



TÉT ATTASÉI BESZÁMOLÓ JELENTÉS
(2013 – 2014)

MOSZKVA

Dr. Erdélyi Árpád
TÉT attasé

2014. szeptember

1. OROSZORSZÁG KFI RENDSZERÉNEK FŐBB JELLEMZŐI

A KFI politika ismérvei

2011 decemberében került elfogadásra „Az Oroszországi Föderáció innovációs fejlesztésének stratégiája 2020-ig” című dokumentum („Innovációs Oroszország-2020”). Az abban foglaltak értelmében az orosz nemzetgazdaságot **2020-ig innováció alapúvá kell átalakítani.**

A dokumentum a stratégia lépéseinek koordinálására négy intézményt jelölt ki:

- a **Gazdaságfejlesztési Minisztérium** a K+F eredményeinek üzleti hasznosításáért és az innovációs fejlesztésért,
- az **Oktatási és Tudományos Minisztérium** a tudomány és az alapkutatások támogatásáért, az oktatási reformokért,
- az **Ipari és Kereskedelmi Minisztérium** az innovatív termékek kereskedelméért,
- a **Hírközlési és Tömegkommunikációs Minisztérium** a stratégia népszerűsítéséért felelős.

A négy koordinátor mellett a cél valóra váltásában számos más állami és társadalmi szerv, intézmény és vállalat is szerepet vállal. (Gazdasági Modernizáció és Innovációs Fejlesztés Elnöki Tanácsa, Oroszországi Alapkutatási Alap, Oroszországi Humán Kutatási Alap, Fejlett Kutatási Projektek Alap, Innovatív Kisvállalkozásokat Támogató Alap, Oroszországi Technológiai Fejlesztési Alap, Oroszországi Tudományos Alap, Rosznano, Oroszországi Kockázati Tőke Cég, Roszkoszmosz, a Duma és a Szövetségi Tanács megfelelő bizottságai stb.)

A stratégia alapvető céljai 2020-ig:

- vezető szerepet elérni a világ fejlett technológiai szektorának 5-7 területén;
- a szellemi tulajdonjogok piacán 5-10 százalékos részesedést szerezni;
- a fejlett technológiájú termékek adják a GDP 17-20 százalékát;
- az iparban az innovatív termékek arányát 10 év alatt az 5-6 szorosára növelni;
- az innovatív cégek, vállalatok arányát a 2010. évi 9,4 %-ról 2020-ig 40-50 %-ra emelni.

A stratégia megvalósításához hozzájárulhat, hogy 2006-2008 között jelentősen megemelték az alapkutatásra fordítható pénzeket, megalapították a Rosszijszkaja Vencsurnaja Kompanyija-t, a Vnyesekonombankot és a Rosznanot. Létrehozták a nemzeti kutatóegyetemek, a szövetségi egyetemek és a nemzeti kutatóközpontok rendszerét, valamint megkezdődött a Szkolkovói Innovációs Központ kialakítása.

Az eredmények mellett az anyag nem titkolja el a hiányosságokat sem:

Az orosz fejlett technológiák termékeit és szolgáltatásait áruló cégek aránya a világpiacon rendkívül alacsony. 2003-ban a polgári célú fejlett technológiák és szolgáltatások világpiacán az orosz cégek részesedése 0,45 % volt, 2008-ban már csak 0,25 %. (Ugyanebben az időben Kína 16,3 %-kal, az USA 13,5 %-kal, Németország 7,6 %-kal részesedett a világpiac e szegmenseiből.) Minimális Oroszország részesedése a számítógépek (0,05%), az elektronikai és telekommunikációs termékek (0,1%), valamint a gyógyszerek (0,09%) világpiacán.

Valamivel jobb helyet foglal el az ország a nem elektronikus gépek és berendezések (2,02%), a vegyi termékek (0,77% - elsősorban a radioaktív anyagok exportja miatt), a repülőgépek és kozmikus berendezések (0,39%), valamint a mérőműszerek (0,33 %) világpiacán.

A három megvizsgált innovációs modell (1. importorientált technológia-fejlesztés, 2. követő fejlesztés, illetve 3. vezető szerep elérése egyes tudományos-technológiai szektorokban és az alap kutatásokban) az Innovációs Oroszország-2020 a 2. és a 3. változatok kombinációját tartja kivitelezhetőnek.

Az ország innováción alapuló gazdaságának létrehozását két ütemben (2011-2013 és 2014-2020) kell megvalósítani.

A jelenleg folyó második ütem alapvető céljai az alábbiak:

- a magánfinanszírozás arányának további növelése;
- az ipar modernizálása (az alkalmazott technológiák terén az oroszországi vállalatok eléri a fejlett országok átlagát);
- az oroszországi innovatív termékek és szolgáltatások világpiacra lépésének kiemelt támogatása (finanszírozás és co-finanszírozás növelése, marketing, fokozott részvétel nemzetközi kiállításokon és vásárokon).

A 2011. július 7-én kelt elnöki rendelet módosította az addigi kutatás-fejlesztési **prioritásirányokat**, és az alábbi nyolcat határozta meg:

1. Biztonság és terrorizmus elleni küzdelem;
2. Nanotechnológiai rendszerek;
3. Informatikai- és telekommunikációs rendszerek;
4. Élettudományok;
5. Fegyverek, hadi- és speciális technika perspektivikus fajtái;
6. Ésszerű természetgazdálkodás;
7. Szállítási és kozmikus rendszerek;
8. Energiahatékonyság, energiatakarékosság, nukleáris energetika.

A nyolc prioritáson belül **27 kritikus technológiát** határozott meg a dokumentum. (Legtöbbet az élettudományok, valamint az energiahatékonyság, energiatakarékosság és a nukleáris energetika prioritásirányok területéről, ezeket követik a nanotechnológiai rendszerek.)

Az innováció témájában öt kiemelt területet határoz meg az anyag:

- **Energia:** 2020-ig 40 százalékkal kell csökkenteni a nemzetgazdaság egységnyi termékre eső energiafelhasználását, és 4,5 %-ra kell emelni az áramtermelésben az alternatív energiahordozók arányát.
- **Szállítás-közlekedés:** a szektor hatékonyságának növelése a mostani 2-4-szeresére, az északi hajózási útvonal egész évben használhatóvá tétele, a helyi repülés fejlesztése, nagy- és szupersebességű vasútvonalak építése (Moszkva-Szentpétervár, Moszkva-Kazany-Jekatyerinburg).
- **Informatika:** folyik az „Információs társadalom 2011-2020” célprogram megvalósítása, amelynek értelmében 2015-ig a városok és a városi típusú települések 55 százalékában, 2020-ig pedig mindegyikében lehetővé kell tenni a szélessávú internet kapcsolatot. A „stratégiai számítógépes technológiák és szoftverek” projekt keretében folyik az egyetemi szuper-számítógépes rendszerek kiépítése, kutatóintézetek informatikai összekapcsolása, virtuális laboratóriumok stb. létrehozása.
- **Gyógyszeripar:** A „Pharma-2020” projekt keretében 2020-ig legalább 200 új hazai fejlesztésű gyógyszert kell piacra dobni. Az ezzel kapcsolatos kutatások finanszírozására a központi költségvetés 177 milliárd rubelt biztosít. A „Gyógyszer-

és egészségipar fejlesztése 2020-ig és az azt követő időben” elnevezésű szövetségi célprogramra 9 év alatt 120 milliárd rubelt ad a központi költségvetés.

- **Élelmiszeripar-biotechnológia:** a 2020-ig érvényes biotechnológiai fejlesztési program értelmében az időszak végére a 2012. évi 33-szorosára kell növelni a hazai biotechnológiai termékek mennyiségét. 2020-ban a biotechnológiai ipar adja a GDP 1 százalékát.

Az „Innovációs Oroszország-2020” támogatására került jóváhagyásra 2012. december 20-án a 2433-p számú, „**A tudomány és a technológia fejlesztése 2012-2020 között**” elnevezésű állami program, amelynek célja a versenyképes és hatékony hazai KF szektor létrehozása, valamint hozzájárulás a nemzetgazdaság technológiai modernizálásához.

A hat alprogramra (1. Alapkutatások; 2. Alkalmazott kutatások és perspektivikus technológiák; 3. A KF szektor intézményi fejlesztése; 4. A KF szektor interdiszciplináris infrastruktúrájának fejlesztése; 5. Nemzetközi együttműködés; 6. Az állami program végrehajtásának biztosítása) osztott program 3 szakaszban (1. szakasz: 2013-ban; 2. szakasz: 2014-2017. között; 3. szakasz: 2018-2020. között) kerül megvalósítására.

A programra 2013-2020 között a központi állami költségvetés 1603,3 milliárd rubelt ad, további 636,5 milliárd rubelt költségvetésen kívüli forrásokból kell bevonni.

Medvedyev miniszterelnök 2014 februárjában írta alá „**Az Oroszországi Föderáció tudományos-technológiai fejlesztési prognózisa 2030-ig**” elnevezésű dokumentumot, amelynek alapvető feladata a legfontosabb tudományos és műszaki fejlesztési irányok meghatározása.

E prognózis alapján kerülnek majd a későbbiekben kidolgozásra az egyes területeket érintő stratégiák és konkrét tervek.

Az ország tudományos-műszaki kormányzatának reményei szerint 2030-ban Oroszország GDP-jének 3 százalékát fogja kutatás-fejlesztésre költeni.

A prognózis hét alapvető területet nevesít, amelyeket az elkövetkező másfél évtizedben kiemelten kell fejleszteni. Ezek az alábbiak:

1. Informatika
2. Biotechnológia
3. Orvostudomány és egészségügy
4. Új anyagok és nanotechnológia
5. Ésszerű természetgazdálkodás
6. Szállítási és kozmikus rendszerek
7. Energiahatékonyság és –takarékoság

Az **informatika** terén hét kiemelt KF irány van, amelyek kulcsszerepet játszhatnak a számítástechnika egyre szélesebb körű elterjesztésében, hatást gyakorolva a gazdaság dinamikus fejlődésére.

1. Számítógépes rendszerek (szuperszámítógépek, programok, stb.).
2. Telekommunikációs technológiák (információ-továbbítás, hálózatok, ember-számítógép interfész).
3. Információ feldolgozás és –elemzés technológiái (nagy és szuper nagyméretű információ tárolása, web-technológiák és rendszerek, az információ-elemzés új módszerei).
4. Elektronikus berendezések, robottechnika.
5. Modellezés, perspektivikus rendszerek működése.

6. Informatikai biztonság (személyes adatok védelme, biometrikus azonosítás, informatikai hadviselés elleni módszerek, harc a kiberbűnözés ellen).
7. Algoritmusok és programok.

A **biotechnológiát** a tudományos vezetés kiemelt fontosságúnak tartja az ország élelmiszerellátása biztonságának szempontjából, továbbá szoros kapcsolatot prognosztizálnak az orvos-egészségügyi területtel. A preferált kutatási irányok az alábbiak:

1. A kutatások tudományos és módszertani alapjai (különös tekintettel: immuno-biotechnológia, sejtbiológia, a természet biodiverzitása stb.).
2. Ipari biotechnológiák (biológiailag aktív vegyületek, fermentumok, stb.).
3. Agrobiotechnológia (nagy ellenálló képességű hibridek létrehozása).
4. Környezetvédelmi biotechnológia (a víz, a talaj és a levegő korszerű biológiai tisztítási eljárásai)
5. Élelmiszeripari biotechnológiák (élelmiszerbiztonság, fehérjék, pro- és prebiotikumok, élelmiszeradalékok, élelmiszeripari hulladékok feldolgozása stb.).
6. Erdészeti biotechnológiák (erdők biológiai védelme, új fafajták nemesítése, stb.).
7. Akvakultúra (algákból és más tengeri szervezetekből kinyerhető biopolimerek, stb.).

Az **orvostudományi és egészségügyi kutatások** kiemelt jelentőségét az indokolja, hogy Oroszországban is örepszik a társadalom, valamint emelkedik az onkológiai, a szív- és érrendszeri és a fertőző betegségek száma. A kiemelt kutatási irányok az alábbiak:

1. Perspektivikus gyógyszerek.
2. Molekuláris diagnosztika.
3. A patogenezis molekuláris és sejt-mechanizmusainak törvényszerűségei.
4. Bio-orvostudományi sejt-technológiák (emberi szövetek és szervek regenerálása, stb.).
5. Gyógyításban felhasználható, biológiai úton lebomló és kompozit anyagok (implantátumok, stb.).
6. Bioelektro-dinamika, sugárkezelési eljárások.
7. Az emberi genom.

Az **új anyagok és nanotechnológia** jelentőségét az adja, hogy nő a különleges tulajdonságú anyagok iránti kereslet, azok egyre nagyobb mértékben kerülnek felhasználásra, pótolva a fogyóban lévő, vagy drágán kitermelhető ásványi nyersanyagok egy részét. E szakterületen négy kiemelt irányt nevesít a prognózis:

1. Konstruktív és funkcionális anyagok (nagy szilárdságú, kiemelten hő- és sugárzásálló anyagok, stb.).
2. Hibrid anyagok, konvergens technológiák, gyógyászati célú és biometrikus anyagok.
3. Anyagok és folyamatok számítógépes modellezése.
4. Anyagvizsgálatok.

Az ország hatalmas méretei miatt az **ésszerű természetgazdálkodás** kiemelt jelentőséggel bír. A globalizáció és a klímaváltozás körülményei között Oroszország számára fontos, hogy eleget tudjon tenni az exportcikkre vonatkozó szigorodó nemzetközi előírásoknak. Az ésszerű és hatékony természetgazdálkodás érdekében a prognózis az alábbi perspektivikus kutatási irányokat jelöli meg:

1. A környezet megőrzése és környezetbiztonság.
2. A környezet állapotának monitorozása, a természeti és technogén eredetű rendkívüli helyzetek előrejelzése és értékelése.
3. Szilárd ásványi nyersanyagok és szénhidrogének kutatása, feltárása és kitermelése.
4. A tengerek és óceánok, valamint a sarkvidékek kutatása.

A **szállítási és kozmikus rendszerek** az ország hatalmas méretei, egyes területek fejletlen közlekedési infrastruktúrája, valamint az ország űrkutatásban betöltött szerepe miatt kiemelt fontosságúak. A prognózis három perspektivikus kutatási irányt határoz meg:

1. Egységes közlekedési és szállítási térség fejlesztése.
2. Biztonságos és környezetbarát szállítási rendszerek fejlesztése.
3. Perspektivikus szállítási és kozmikus rendszerek (például automatikus űrállomások, stb.).

Tekintettel arra, hogy **energiahatékonyság és –takarékoság** tekintetében Oroszország jelenleg nem tartozik a világ élvonalába, valamint felismerve azt, hogy a fosszilis energiahordozók mennyisége véges, és kitermelésük egyre drágább, a prognózis a megelőző szakterületek mindegyikénél több, összesen 14 kutatási irányt ad meg:

1. Energiahordozók (szén, szénhidrogének) hatékony kutatása, feltárása és kitermelése.
2. Környezetbarát és hatékony hőenergetika.
3. Biztonságos atomenergetika.
4. Megújuló energiahordozók hatékony alkalmazása.
5. Perspektivikus bioenergetika.
6. Szerves energiahordozók nagymélységű feldolgozása.
7. Elektromos- és hőenergia hatékony tárolása.
8. Hidrogén energetika.
9. Az energiahordozók és az energia hatékony szállítása.
10. Intelligens energetikai rendszerek.
11. Hatékony energiafelhasználás.
12. Perspektivikus energiotechnológiák és rendszerek modellezése.
13. Modern elektronikai berendezések az energetikában.
14. Új anyagok és katalizátorok.

Szövetségi célprogramok

Az ország fejlesztésének fontos elemei a szövetségi célprogramok. A központi költségvetés a szövetségi célprogramokra 2011-ben 924 milliárd, 2012-ben 601 milliárd, 2013-ban pedig 1011 milliárd rubelt biztosított. **A 2014. évi központi költségvetés a szövetségi célprogramokra 937 milliárd rubelt irányoz elő.** Az előző évihez viszonyított csökkenés azzal magyarázható, hogy egy elnöki rendelet értelmében 2014-től a szövetségi célprogramok keretében alap kutatások nem finanszírozhatók. Alap kutatások finanszírozására a 2014. év elején létrehozott Oroszországi Tudományos Alap pályázatai szolgálnak.

A 2013. évi 48-cal szemben 2014-ben 50 szövetségi célprogram folyt, 7 pedig a tervezés stádiumában volt az alábbi 13 témakörben:

- Oktatás (6 program);
- Sport és testnevelés (1 program)
- Kultúra (3 program)
- Turizmus (1 program)
- **Ipar és innováció (8 program), beleértve az alábbiakat:**
 - **Globális navigációs rendszer**
 - **Polgári tengerhajózás fejlesztése**
 - **Polgári légiközlekedés fejlesztése**
 - **Stratégiai-, hiány- és importkiváltó anyagok kifejlesztése és gyártásuk**
 - **Új generációs atomenergetikai technológiák**
 - **Gyógyszeripar és orvosi technológiák fejlesztése**

- **Mélyvízi búvártechnológiák**
- Mezőgazdaság (4 program)
- Lakásgazdálkodás és közművek (2 program)
- Közlekedés (3 program)
- Jogrend és állambiztonság (13 program)
- Informatika és hírközlés (3 program)
- Környezetvédelem (1 program)
- Régiók fejlesztése (9 program)
- Egyéb (3 program, beleértve a szövetségi úrkutatási programot).

Az orosz központi költségvetés tervezete 2015-re 1018 milliárd rubelt, 2016-ra pedig 932 milliárd rubelt irányoz elő szövetségi célprogramokra.

A KFI rendszere, intézményi és finanszírozási struktúrái

Az oroszországi KFI intézményi rendszere többszintű, a legfontosabb szereplők az alábbiak:

- **Az Oroszországi Föderáció elnöke mellett működő tanácsok:**
 - **Gazdasági Modernizáció és Innovációs Fejlesztés Tanácsa**
 - **Tudományos és Oktatási Tanács**

Tanácsadó szerepet töltenek be az oktatás, a tudomány és a KFI stratégiáinak kidolgozásában, elfogadásában, az azokkal kapcsolatos konkrét lépések végrehajtásában és az ellenőrzésben.

- **Oktatási és Tudományos Minisztérium**

A minisztérium feladata az oktatási rendszer működtetése, az állami tudományos-műszaki és innovációs politika kidolgozása, a tudomány állami támogatásának biztosítása. Meghatározza a tudomány és a technológia prioritásirányait, felügyeli az oktatási és KFI témájú szövetségi célprogramokat. Részt vesz a szellemi tulajdont képező termékek hasznosítását célzó állami politika kidolgozásában, a technológiai transzferben, a nemzetközi szabványok és tanúsítványok elterjesztésében. Koordinálja az oktatási és Tét területeken a nemzetközi együttműködést.

A minisztériumot 2012 májusa óta Dmitrij Viktorovics Livanov vezeti. A miniszter 2012 őszén kezdeményezte az oroszországi felsőoktatási intézmények teljes körű átvilágítását, majd annak eredményei alapján intézmények megszüntetését és/vagy összevonását.

Bírálta az Orosz Tudományos Akadémiát, elavultnak és megreformálhatatlannak nevezve azt. Kezdeményezője az oroszországi állami státusú tudományos akadémiák 2013 nyarán, felső utasításra megkezdett radikális átalakítási folyamatának.

Egy 2013 decemberében kiadott kormányrendelet értelmében a minisztérium közvetlen irányítása alá került a tudomány doktora és a tudomány kandidátusa fokozatokat odaítélő, valamint a külföldön szerzett tudományos fokozatok honosítását végző testület. Tervek vannak arra, hogy a Moszkvai Állami Lomonoszov Egyetem és a Szentpétervári Állami Egyetem a jövőben önállóan ítélhetnek oda kandidátusi és nagydoktori fokozatokat.

A minisztérium nemzetközi főosztályát 2012 ősze óta vezető Jevgenyij Ugrinovics 2014 januárjában távozott a minisztériumból. Utódja, Nyikolaj Toivonen 2014 májusában került kinevezésre.

- **Szellemi Tulajdonjogok Szövetségi Szolgálata** (a Gazdaságfejlesztési Minisztérium felügyelete alatt)

Tevékenységi köre: a szellemi tulajdonjogok szabályozása és felügyelete (szakértői jelentések, dokumentáció, regisztrációs tevékenység, illetve és szabadalmi díjak stb.)

- **Tudományos Szervezetek Szövetségi Ügynöksége (FANO)**

Az oroszországi állami tudományos akadémiái szféra átfogó reformja keretében 2014 januárjában alakult meg. A vonatkozó kormányrendelet értelmében a reform előtt az Orosz Tudományos Akadémia, az Orosz Mezőgazdasági Akadémia és az Orosz Orvostudományi Akadémia alá tartozott intézmények közül összesen 1007 került a FANO igazgatása alá. Az Orosz Tudományos Akadémia 505 kutatóintézetet és 36 közhasznú társaságot - üdülők, művelődési házak, rendelőintézetek, óvodák, stb. -, az Orosz Orvostudományi Akadémia 62 kutatóintézetet és 4 közhasznú társaságot, az Orosz Mezőgazdasági Akadémia pedig 257 kutatóintézetet és 139 közhasznú társaságot adott át a FANO-nak. Botanikus kertek, természetvédelmi területek, valamint az összes akadémiái levéltár, könyvtár, múzeum, könyvkiadó és az OTA szuperszámítógép központja is átadásra került.

2013-ban a 6 állami státusú tudományos akadémia összes központi költségvetési támogatása 101,1 milliárd rubel volt (1 rubel körülbelül 7 forint volt). Ebből az összegből 67,8 milliárd rubellel az OTA és annak 3 területi tagozata rendelkezett.

A 2014. évi központi állami költségvetés a FANO részére 91,7 milliárd rubelt biztosít, míg az „új” Orosz Tudományos Akadémia mindössze 4,1 milliárd rubellel gazdálkodhat.

- **Oroszországi Tudományos Alap (RNF)**

Az Alapot a hazai tudomány reformjának jegyében hozták létre 2013 végén, feladata az alap kutatások pályázatok útján történő finanszírozása.

Az Alapot az Andrej Furszenko (az oktatási és tudományos tárca volt vezetője, jelenleg Putyin elnök tanácsadója) vezette Kuratórium irányítja. A testület tagjai akadémikusok, egyetemi rektorok, valamint a parlament mindkét házában képviselői közül kerülnek ki.

2014-ben 11,4 milliárd rubel, 2015-ben 17,2 milliárd rubel, 2016-ban pedig 19,1 milliárd rubel osztható szét a pályázók közt. 2014-ben az alábbi öt pályázatot hirdették meg:

Kis ösztöndíjak pályázata: azoknak a kutatóknak ajánlják, akik már nevet szereztek szakterületükön, képesek önállóan is levezényelni egy projektet, de erre intézetükben eddig nem kaptak lehetőséget. A pályázat keretében 700 kutatót támogatnak, fejenként és évenként 5 millió rubellel, 3 éven át, amely további két évvel meghosszabbítható.

Működő tudományos laboratóriumok pályázata: a maximum évi 20 millió rubelt olyan laboratóriumok kaphatják meg 3 éven át, amelyek kiemelt szakterületeken végzik tevékenységüket, és várható, hogy világszínvonalú eredményeket produkálnak. 150 laboratórium részesül támogatásban, amely indokolt esetben két évvel meghosszabbítható.

Új tudományos laboratóriumok létesítésének pályázata: 50 pályázatot részesíthetnek fejenként és évente maximum 25 millió rubelnyi támogatásban, öt éven át.

Tudományos vagy oktatási intézmények nem állandó nemzetközi kollektíváinak támogatási pályázata: a legfeljebb 5 éves futamidejű program keretében olyan kutatócsoportokat támogat az Alap évente egyenként 30 millió rubellel, amelyekben neves külföldi kutatók dolgoznak hazai tudósok vezetésével.

Világszínvonalú kutatóintézetek támogatásának pályázata: a tervek szerint az Alap 23-25 intézetet részesít évente 100 millió rubelt meghaladó összegű támogatásban.

- **Állami státusú tudományos akadémiák**

2013 végéig Oroszországban az alábbi hat állami státusú tudományos akadémia működött: Orosz Tudományos Akadémia, Orosz Orvostudományi Akadémia, Orosz Mezőgazdasági Akadémia, Orosz Építész Akadémia, Orosz Oktatási Akadémia, Orosz Művészeti Akadémia.

Az akadémiai szféra reformja során 2014 januárjában összevonásra került az Orosz Tudományos Akadémia, az Orosz Orvostudományi Akadémia és az Orosz Mezőgazdasági Akadémia. Az új testület Orosz Tudományos Akadémia (OTA) néven folytatja tevékenységét. Az Orosz Építész Akadémia, az Orosz Oktatási Akadémia, valamint az az Orosz Művészeti Akadémia a szakminisztériumok felügyelete alá került, ugyanakkor a központi költségvetés önálló fejezeteiként részesülnek állami támogatásban.

2014. június 27-én elfogadásra került az OTA új alapszabálya. A dokumentum értelmében az akadémia feladatai az alábbiak:

- Az állami tudományos-műszaki politika kialakításával és végrehajtásával kapcsolatos javaslatok kidolgozása. Állami költségvetésből finanszírozott tudományos alap kutatások végzése, részvétel az Oroszországi Föderáció hosszú távú tudományos alap kutatási programjának kidolgozásában és egyeztetésében.
- Tudományos-műszaki programok és projektek szakértői bírálata. Az akadémiának szakmai bírálatra megküldendő programokkal és projektekkal szembeni követelményeket, valamint az akadémiához történő felterjesztés rendjét az OF-kormány határozza meg.
- Tudományos konzultációs szolgáltatások nyújtása állami szervezeteknek és szervezeteknek, szakértői tevékenység ellátása.
- A nemzetközi és az oroszországi tudomány eredményeinek tanulmányozása és elemzése, javaslatok kidolgozása az eredményeknek az Oroszországi Föderáció érdekében történő felhasználására.
- Tudományos kapcsolatok és együttműködés erősítése a tudományos és/vagy tudományos-műszaki tevékenység résztvevőivel.
- Részvétel a tudomány anyagi és emberi erőforrásainak fejlesztésével kapcsolatos javaslatok kidolgozásában, a tudomány és az oktatás integrációjában, az alaptudományok innovációs lehetőségeinek hasznosításában, valamint a tudományos tevékenységet folytatók szociális védelmében.
- Részvétel a tudás, a tudomány, valamint a tudományos-műszaki eredmények népszerűsítésében.

Az OTA irányító szervei:

- Közgyűlés: évente legalább egy alkalommal ülésezik. A tudományos testület legutóbbi közgyűlését 2014 májusában tartotta.
- Elnökség: tagjai az elnök, az alelnökök, a főtitkár és 63 fő akadémikus tag;
- Elnök: az akadémia elnöke 2013 májusa óta Vlagyimir Fortov.
- Az akadémiának jelenleg 12 alelnöke, valamint egy főtitkára van.

A 2014 januárjában megtörtént összevonás során az Orosz Orvostudományi Akadémia és az Orosz Mezőgazdasági Akadémia tudományos osztályként csatlakozott az „új” akadémiához, így a tudományos osztályok száma 11-ről 13-ra emelkedett:

1. Matematikai Tudományok Osztálya;
2. Fizikai Tudományok Osztálya;
3. Energetikai, Gépgyártási, Műszaki és Irányítási Folyamatok Osztálya;
4. Nanotechnológiai Tudományok Osztálya;
5. Kémiai- és Anyagtudományok Osztálya;

6. Biológiai Tudományok Osztálya;
7. Fiziológiai és Orvosi Alaptudományok Osztálya;
8. Földtudományok Osztálya;
9. Társadalomtudományok Osztálya;
10. Globális Problémák és Nemzetközi Kapcsolatok Osztálya;
11. Történelem- és Nyelvtudományok Osztálya;
12. Orvostudományok Osztálya;
13. Mezőgazdasági Tudományok Osztálya.

Az akadémia keretén belül három regionális tagozat (uráli, szibériai, távol-keleti) működik. A tudós testületnek az összevonás után 1938 tagja van. (848 fő rendes és 1090 fő levelező tag.)

• **Nemzeti kutatóközpontok**

A kutatóközpontok listáját a 2013. május 15-én kelt 797-p számú kormányrendelet sorolja fel, 48 intézményt nevesítve. Ezek többsége (33 intézmény) Moszkvában, illetve a Moszkvai Területen található, 10 intézmény Szentpéterváron, a többi öt a Kalugai, a Novoszibirszki, az Uljanovszki és a Krasznodari Területen.

A nemzeti kutatóközpontok rendszerének legismertebb képviselője a nukleáris kutatásokat folytató moszkvai **Kurcsatov Intézet**, amely többek között az ITER nemzetközi termonukleáris reaktor megvalósításának oroszországi koordinátora.

Az orosz központi költségvetés 2012-ben 7,2 milliárd rubelt, 2013-ban 2 milliárd rubelt, 2014-ben az összeget jelentősen megemelve 5,6 milliárd rubelt biztosított az intézet számára.

A nemzeti kutatóközpontok kiemelt alanyai a Megascience programnak. A program célja olyan világszínvonalú kutatási nagyberendezések létesítése, amelyek bázisán állami támogatással, valamint külföldi beruházók pénzén néhány éven belül nemzetközi szintű kutatóközpontok jöhetnek létre.

A Megascience program keretében az alábbi hat kutatási nagyberendezés létesítése folyik:

- IGNITOR-Tokamak, a jövő termonukleáris erőművével kapcsolatos kutatások;
- PIK reaktor nagy teljesítményű nukleáris neutronforrás;
- MARS negyedik generációs szinkrotron sugárforrás;
- NICA Nuclotron Based Ion Collider Facility;
- PEARL Petawatt Parametric Laser;
- Charm részecske ütköztető.

• **Egyesített Atommagkutató Intézet (Dubna)**

Az 1956-ban alapított intézet nemzetközi intézmény státust élvez. A nukleáris alapkutatásokkal foglalkozó intézet egyik kiemelt projektje a NICA ütköztető.

• **Kis- és közepes vállalkozások**

Az állami tudományos - műszaki - technológiai politika egyre nagyobb szerepet szán a vállalkozási formáknak a KFI-ben. A tudomány és az azzal kapcsolatos szolgáltatások terén megközelítőleg 30 ezer kis-és közepes vállalkozás tevékenykedik. Az elmúlt években elért haladás ellenére az innovatív kisvállalatok száma nemzetközi összehasonlításban alacsony. Tevékenységük segítésére hozták létre a Tudományos és Műszaki Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap-ot.

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

A business-inkubátorok elsősorban a kisvállalkozásokat támogatják. Tevékenységük koordinálására és érdekeik képviselésére alakult meg a kilencvenes évek végén a Business-inkubátorok Nemzeti Szövetsége.

A fejlett technológiák kidolgozását és elterjesztését hivatott technológiai parkok létesítéséről 2006-ban döntött az orosz kormány.

A technológiai parkokban működő vállalkozások az orosz nemzetgazdaság modernizálásának kulcsterületein (informatika, nyersanyag-kitermelési technológiák, biotechnológia, energiahatékonyság és –takarékoság, műszer- és gépgyártás, orvosi technológiák, űrhajózás stb.) működnek.

A jövő aktuális feladata a technológiai parkok egymás közötti, valamint a tudományos városokkal történő együttműködésének aktivizálása.

- **Tudományos városok (naukográdok)**

A naukográd speciális oroszországi képződmény, amely nemcsak tudományos intézeteket foglal magába, hanem szociális, kulturális, kereskedelmi, sport, egészségügyi intézményeket, gyakorlatilag az egész városi infrastruktúrát.

Jelenleg 14, államilag elismert naukográd van Oroszországban, ezek közül kilenc (Dubna, Zsukovszkij, Koroljov, Puscsino, Reutov, Troick, Frjazino, Csernogolovka és Protvino) a Moszkvai Területen található, a többi öt (Bijszk, Obnyinszk, Kolcovo, Petergof és Micsurinszk) az ország más vidékein.

2010 óta a tudományos városok szövetségi költségvetési finanszírozása közel 60 %-kal csökkent. A támogatás elosztása a város lélekszáma alapján történik.

- **Szkolkovói Innovációs Központ**

2009. november 12-én Medvegyev akkori elnök a Dumához intézett üzenetében kifejtette, hogy az orosz gazdaság modernizálásához a kaliforniai Szilícium-völgyhöz hasonló innovációs városok hálózatának kiépítése is szükséges.

Az első ilyen város Moszkva közvetlen szomszédságában, Szkolkovóban létesül.

Az Innovációs Központ felépítése az alábbi:

- Klaszterek: infokommunikáció, biomedicina, energia-hatékonyság, nukleáris technológia, kozmikus technológia;
- Technológiai park: infrastruktúrát és szolgáltatásokat biztosít a betelepült cégeknek;
- Szkolkovói Tudományos és Technológiai Egyetem (SINT): az Innovációs Központ és az MIT közös projektje, PhD szintű képzést folytat, alapvető célja olyan szakemberek oktatása, akik munkájuk során képesek a kutatás, az oktatás és a vállalkozás integrálására.
- Szkolkovói Nyílt Egyetem: legfontosabb feladata biztosítani a SINT számára a hallgatókat.

Az állam a minta-projektként kezelt Innovációs Központ számára 2012-ben 10 milliárd rubelnyi támogatást biztosított, ez az összeg 2020-ig a tervek szerint 20 milliárdra emelkedik.

A kutatás-fejlesztés finanszírozása Oroszországban

Az 1996-ban elfogadott tudományos és technológia-politikai törvény értelmében **KF-re a költségvetési kiadások 4 %-át kell fordítani**. Ezt az értéket ugyan sikerült elérni 2009-ben, de az óta a tudomány finanszírozásának csökkenése figyelhető meg.

A legújabban napvilágot látott statisztikai adatok szerint kutatás-fejlesztésre 2012-ben a központi költségvetés kiadásainak 3,0 százalékát, 336,5 milliárd rubelt, 2013-ban pedig a kiadások 3,4 százalékát, 395 milliárd rubelt fordítottak.

A GERD/GDP mértéke az „Innovációs Oroszország-2020” adatai alapján az alábbi volt:

- 2006: 1,07 %
- 2007: 1,12 %
- 2008: 1,04 %
- 2009: 1,24 %
- 2010: 1,11 %.

2013-ra a GERD/GDP terv 1,4 % volt, de csak 1,12 %-ot sikerült elérni. A 2015-re tervezett mutató 1,77 %. Az „Innovációs Oroszország-2020” prognózisa szerint 2020-ban 3,0 % lesz a GERD/GDP értéke.

A KF finanszírozásában az állami szerepvállalás fokozatos csökkentését tűzte ki célul a dokumentum. Míg 2010-ben a KF-re fordított pénzek 69 százaléka volt állami, addig 2016-ban ez az érték várhatóan 63 %, 2020-ban pedig mindössze 43 % lesz.

E tervezett mutatók eléréséhez a KF kiemelt, elsősorban nem állami forrásokból származó finanszírozása válik szükségessé.

A KF finanszírozásában fontos szerepe van a három **célorientált alapnak**, amelyeknek a mindenkorai KF célú költségvetési pénzek 8,5 %-a jut:

6 %-ot kap az Oroszországi Alapkutató Alap (RFFI),

1 %-ot az Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF),

1,5%-ot pedig a Tudományos és Műszaki Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap.

Oroszországi Alapkutató Alap (RFFI)

Feladatai: 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.

A 6 %-os költségvetési támogatáson kívül az Alap hazai és külföldi vállalatok, intézmények, szervezetek és magánszemélyek anyagi támogatásából is gazdálkodik.

A központi költségvetés 2012-ben 6 milliárd, 2013-ban 7,8 milliárd, 2014-ben 8,9 milliárd, 2015-ben pedig 10,3 milliárd rubel összeget biztosít az Alapnak.

Oroszországi Humán Tudományos Alap (RGNF)

Feladata: társadalomtudományi kutatások támogatása.

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.

A központi költségvetés 2012-ben 1 milliárd, 2013-ban 1,3 milliárd, 2014-ben 1,5 milliárd, 2015-ben pedig 1,7 milliárd rubelt biztosít az Alap számára.

Tudományos és Műszaki Kisvállalkozások Fejlesztését Támogató Alap

Az 1994-ben létrehozott Alap 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.

Költségvetési támogatása 2012-ben 4 milliárd, 2013-ban 4,4 milliárd, 2014-ben 4,6 milliárd, míg 2015-ben 5,0 milliárd rubel lesz.

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

Az 1992-ben létrehozott Alap 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, szabványosításuk és műbizonylattal történő ellátásuk; munkavédelmi és biztonságtechnikai tevékenység.

Az oroszországi tudomány, civil a kutatás-fejlesztés finanszírozási helyzete jól érzékeltethető azzal, hogy az ország a 2014-2020 közötti időszakban a tervek szerint 23 000 milliárd rubelt tervez fordítani a hadsereg, a légiflotta és a haditengerészet fejlesztésére.

2. JELENTŐSEBB ESEMÉNYEK A KFI TERÜLETÉN OROSZORSZÁGBAN

Belföldi viszonylatban: folyik az oroszországi tudományos akadémiai szféra reformja.

Nemzetközi viszonylatban: folyik az EU-Oroszország Tudomány Éve rendezvénysorozata.

3. OROSZORSZÁG KÉTOLDALÚ ÉS AZ EU-N KÍVÜLI MULTILATERÁLIS TÉT KAPCSOLATAI, EGYÜTTMŰKÖDÉSEI

Oroszországnak jelenleg 70 országgal van szerződésen alapuló kétoldalú TÉT együttműködése, ezek közül tényleges munka 45 országgal folyik.

Bilaterális kapcsolatok terén Oroszország legfontosabb együttműködő partnerei az USA, Németország, Franciaország, az Egyesült Királyság és Olaszország.

Fentiekén kívül aktív együttműködést folytat még Svájjal, Svédországgal, Hollandiával, Japánnal, Kínával és Dél-Koreával.

Orosz-amerikai együttműködés: a kapcsolatok oroszországi koordináló szerve az Orosz Tudományos Akadémia, amelynek legfontosabb amerikai együttműködő partnerei közt megtaláljuk a National Academy of Sciences-t (NAS), a National Science Foundation-t (NSF), a National Institute of Health-t (NIH), a United States Geological Survey-t (USGS), valamint az US Department of Energy-t (DOE).

A tudományos és technológiai együttműködés legfontosabb területei: atomfizika, anyagtudományok, alkalmazott biológia és biotechnológia, ökológia, nemzetközi biztonság, kettős felhasználású technológiák, aerodinamika, űrkutatás, földtudományok.

Vállalati együttműködés folyik a DuPont-tal, a Monsanto-val, a Ford-dal és a Boeing-gel.

Az Egyesült Államok számos ösztöndíj (Fulbright, FLEX, Global UGRAD, Muskie Program, Herbert Humphrie Program, stb.) keretében biztosít orosz diákoknak és egyetemi hallgatóknak amerikai tanulmányokra lehetőséget.

Ezek között legismertebb a Fulbright ösztöndíj, amely 10 kategóriában (master/aspiráns program, egyetemi oktatók angol nyelvi továbbképzése, egyetemek nemzetközi együttműködésért felelős vezetőinek továbbképzése, tudóscsere, stb.) pályázható.

Orosz-német együttműködés: Németország Oroszország legnagyobb európai partnere a TÉT együttműködésben.

A német kutatás-fejlesztési és oktatási kormányzat eddig a világ öt országában nyitott DWIH (Deutsche Wissenschafts- und Innovationshauser) intézményt. New York, Sao Paulo, Tokió, Új-Delhi mellett Moszkva is helyszíne egy ilyen intézetnek.

A moszkvai DWIH-ben található meg a német KFI-vel foglalkozó olyan intézmények, mint a DAAD, a Helmholtz Társaság, a Humboldt Alapítvány, továbbá a Német Történelmi Intézet (DHI) és a Német-orosz Külkereskedelmi Kamara (AHK) is.

A Oroszországban közel 6500 német cég, illetve német-orosz vegyesvállalat tevékenykedik, amelyek aktívan hozzájárulnak a két ország közötti oktatási és tudományos-műszaki kapcsolatok ápolásához.

A két ország intézményei között csak TÉT területen közel 700 együttműködési program fut.

A DFG és az RFFI között 2013. február 26-án kötött megállapodás értelmében a felek közös kutatóközpontokat és klasztereket hoznak létre fejlett technológiai területeken.

Orosz-francia együttműködés:

A francia nagykövetség TÉT részlege mellett a kétoldalú tudományos-műszaki együttműködés koordináló szerve a CNRS moszkvai irodája.

A kapcsolatok ápolásában kulcsszerepet tölt be a Francia-orosz Technológia Transzfer Központ, amelynek 3 francia és húsz orosz intézmény (például a Moszkvai Állami Bauman Műszaki Egyetem, vagy a Szentpétervári Aerokozmikus Műszeripari Egyetem) a tagja.

A kétoldalú együttműködés legfontosabb területei: matematika, környezettudomány, éghajlat, fizika (lézerek, informatika, optika), kémia (katalízis, membránok), orvostudomány, földtudományok.

A matematika terén történő együttműködés nemzetközileg kiemelkedő intézménye a Független Moszkvai Egyetemen létrehozott Poncelet Laboratórium, amelyet szakmai körökben „matematikai zseniképzőként” emlegetnek.

2013 áprilisában francia részről az École Polytechnique és a CEA, orosz részről pedig az OTA Alkalmazott Fizikai Intézete és a MIFI Nemzeti Nukleáris Kutatóegyetem hosszú távú kutatási együttműködési szerződést írt alá.

Orosz-UK együttműködés:

A két ország 1996-ban kötött megállapodást a tudományos és műszaki együttműködésről.

2010-ben a moszkvai brit nagykövetségen tudományos és innovációs részleget hoztak létre, amelynek elsődleges feladata a felek közötti világszínvonalú TÉT együttműködés megteremtése. A nagykövetség TÉT részlege része az Egyesült Királyság Science and Innovation Network-nek (SIN).

A kétoldalú TÉT együttműködés legfontosabb területei: atom- és részecskefizika, űrkutatás, energiahatékonyság, nanotechnológia, élettudományok, éghajlatkutatás, az északi sarkvidék kutatása.

Az együttműködés példaként megemlítésre érdemes a Roszkoszmosz és a UK Space Agency közötti űrkutatási kooperáció.

Az orosz Orvos-biológiai Problémák Intézete az űrutazásokkal kapcsolatos orvosi kutatások, a Lebegyev Fizikai Intézet pedig a földrengések előrejelzése terén működik együtt a London University College-val.

Az USA és Norvégia mellett az Egyesült Királyság és Oroszország is tagja az AMEC környezetvédelmi programnak, amelynek témája az északi sarkvidék.

Globális klímaváltozás témában orosz részről a Roszgidrometcentr, brit részről pedig a UK Met Office működik együtt.

Orosz-olasz együttműködés:

A két ország 1995-ben írt alá TÉT együttműködési megállapodást. Az együttműködés a két ország intézeteinek, valamint kutatóinak közvetlen kapcsolatainak alapul. Ennek szellemében kötött például együttműködési megállapodást a CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) és az Orosz Tudományos Akadémia, az ENEA (Ente Nazionale per l'Energia e l'Ambiente) és az orosz Ipari és energetikai Minisztérium, vagy például az INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) az OTA-val és a dubnai Egyesített Atommagkutató Intézettel.

A CNR és az RFFI 2006 óta működik együtt közös projektek finanszírozásában.

A partnerek közötti együttműködés sorában az alábbiak méltók említésre:

- CNR - OTA
- ENEA – Roszatom, Orosz Orvostudományi Akadémia, Kurcsatov Intézet
- INFN - OTA, JINR, MIFI, Lomonoszov Egyetem
- INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica) – OTA, Lomonoszov Egyetem
- INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) – Űrfizikai Kutatóintézet, Kamcsatka)

Multilaterális kapcsolatok terén az **Eurázsiai Gazdasági Közösség**, az **Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködés**, valamint az **EU államait** tekinti Oroszország TÉT területen kiemelt partnereknek.

Az Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködés (APEC)

Az Orosz Tudományos Akadémia Távol-keleti Tagozata és az RFFI szakemberei szerint az APEC országok között az alábbi témakörökben kell aktivizálni az együttműködést:

- Környezettudomány;
- Közgazdasági kutatások;
- Anyagtudomány és nanotechnológia;
- Genomika és proteomika;
- Robottechnika és mechatronika;

A régió belüli egységes felsőoktatási tér megteremtése volt a témája az APRU 2013. évi, Vlagyivosztokban megtartott rektori találkozójának. Az ázsiai és csendes-óceáni térség 42 egyetemét összefogó szervezetnek jelenleg egy orosz felsőoktatási intézmény, a vlagyivosztoki Távol-Keleti Szövetségi Egyetem a tagja.

Együttműködés az ENSZ intézményeivel:

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

Együttműködés más nemzetközi szervezetekkel, szervekkel és intézményekkel:

- CERN: Oroszország társult tagként vesz részt a szervezet munkájában;
- ISTC (oroszul MNTC): a Nemzetközi Tudományos - Műszaki Központot 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.

- ICSTI (oroszul MCNTI): a Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központot 1969-ben alapították, az orosz Külügyminisztérium nemzetközi szervezetként jegyezte be. Az eredetileg a KGST tagországok informatikai fejlesztésére létrehozott intézmény túlélte a KGST megszűnését, profilt váltott és tovább működik. Tevékenységével elsősorban a technológia-transzfert 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).
- ITER: a franciaországi Cadarache-ban felépíteni tervezett létesítmény oroszországi koordinátora a Kurcsatov Intézet.
- XFEL: Oroszország a berendezés második számú befektetője, Németország előzi meg.
- Egyesített Atommagkutató Intézet, Dubna (angolul JINR, oroszul OIJA).

4. OROSZORSZÁG KAPCSOLATA AZ EU-VAL A KFI TERÜLETÉN

Oroszország és az EU közötti kapcsolatokat az 1997-ben megkötött és az óta több ízben meghosszabbított **”Partnerségi és együttműködési megállapodás”** szabályozza, amelynek 62. cikke foglalkozik a tudományos és műszaki kooperációval.

Moszkvában tartott megnyitójával 2013. november 25-én vette kezdetét az **EU-Oroszország Tudomány Éve**, amelynek keretében mind Oroszországban, mind pedig az EU tagállamokban számos tudományos rendezvényre kerül sor. A programsorozat zárására 2014 novemberének végén Brüsszelben kerül sor.

Az **EU moszkvai képviseletén TÉT osztály működik**, amely rendszeresen tart ismertetőket a tagállamok tudományos szakdiplomatáinak. Meghívott előadókként az orosz tudományos kormányzat és az akadémiai szféra vezetői tájékoztatják az ülések résztvevőit az oroszországi tudományos-technológiai terület aktuális ügyeiről.

A képviselet széleskörű tevékenységet fejt ki a közösség tudományos, műszaki és technológiai vívmányainak oroszországi kutatókkal történő megismertetésében. A képviselet munkatársai rendszeresen ellátogatnak vidéki városokba (Szentpétervár, Novoszibirszk, Omszk, Jekatyerinburg, Krasznodar, Rosztov-na Donu stb.) tartottak ismertetőt az FP 7-os keretprogramról, valamint a Horizont-2020-ról.

A harmadik felek között Oroszország volt a legsikeresebb szereplője az EU 7. Keretprogramjának. Az EU moszkvai képviseletének kimutatása szerint a keretprogram 271 projektben 440 oroszországi kutatási egységet támogatott, összesen 57,6 millió euró összegben. Az Innovációs Oroszország-2020 program az EU-val folytatandó tudományos együttműködésre 329 milliárd rubelt (körülbelül 8,2 milliárd eurót) irányoz elő.

2014 júniusában Maria Cristina Russo, az EU Bizottság DG Research and Innovation nemzetközi igazgatója megbeszélést folytatott Moszkvában Ljudmila Ogorodovával, az Oktatási és Tudományos Minisztérium nemzetközi ügyekért felelős vezetőjével. A tárgyaló küldöttségek megegyeztek abban, hogy **a felek közötti tudományos együttműködést az EU és Oroszország között fennálló nézeteltérések (Krim annektálása, Oroszország szerepe az ukrajnai válságban) ellenére is folytatni kell.**

Nukleáris biztonság és nukleáris fúzió témáiban az Euratom és Oroszország között két szerződés van érvényben.

Az EU-ESA-Roszkoszmosz között együttműködést megállapodás szabályozza. Oroszország tevékeny résztvevője a Nemzetközi Űrállomás (ISS) munkájának.

5. OROSZORSZÁG ÉS MAGYARORSZÁG KFI KAPCSOLATAI

Kétoldalú Tét együttműködés:

Az Oroszországi Föderáció és a Magyarország 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 ötödik ülésére **2005 áprilisában Budapesten**, a hatodikra **2011 novemberében Moszkvában került sor**. Az ülésen a felek megállapodtak abban, hogy a Tét együttműködést a kutatóegyetemek között célszerű aktivizálni.

A VB 7. ülésének gazdája Magyarország lesz.

Egyesített Atommagkutató Intézet (JINR), Dubna:

Az orosz fél évek óta szorgalmazza, hogy hazánk állítsa vissza tagságát. A JINR vezetése a teljes tagságot preferálja, amennyiben ez nem lehetséges, számukra a társult tagság is megfelelő.

A 2011. novemberi nagyköveti látogatás során az intézmény vezetése egyértelműen jelezte: tisztában vannak azzal, hogy a magyarországi költségvetési megszorítások miatt a teljes jogú tagság jelenleg nem aktuális, de ez nem lehet az együttműködés akadálya.

Az intézet magyarországi partnereivel jelenleg kétoldalú jegyzőkönyvek alapján folytatja az együttműködést. Legaktívabb partnerei: KFKI, ELTE, Debreceni Egyetem, ATOMKI, Szegedi Egyetem.

A Budapesten 2008-ban megtartott Dubna Napok szerves folytatásaként 2012. szeptember 27-29. között olyan magyarországi cégek mutatkoztak be Dubnában, amelyek a JINR beszállítói lehetnek. A rendezvényen a CRYDET Kft, az ANTE Innovative Technologies Kft, a Mirrotron Kft, a CERNTECH Kft, a Technorg Linda Kft, valamint az amerikai tulajdonú National Instruments Hungary vett részt.

A rendezvény zárásaként Korányi László, a NIH külkapcsolatokért (is) felelős elnökhelyettese és Matvejev akadémikus, a JINR főigazgatója Declaration of Intents-t írt alá.

A NICA kutatási nagyberendezés 2013. augusztus 8-án megtartott bemutatóján Kamanyin úr, a JINR nemzetközi vezetője megerősítette nagykövetségünk képviselőinek, hogy az intézmény továbbra is érdekelt a magyar partnerekkel folytatott együttműködésben, valamint a magyar tagság helyreállításában.

Nemzetközi Tudományos és Műszaki Információs Központ (ICSTI):

Az intézmény a moszkvai piaci áraknál jóval kevesebért kínál elhelyezést itt működő magyar cégeknek. Az ICSTI-ből való kilépést elrendelő kormányhatározat végrehajtása után elképzelhető, hogy az intézmény többé nem biztosítja a magyar cégeknek a tagsággal járó privilégiumokat.

Javasoljuk megfontolni azt, hogy a magyar cégek érdekében otthoni szakmai szervezet (például Kereskedelmi Kamara) létesítsen társult tagságot az ICSTI-ben.

(A tagsági díj mindössze évi 1500 USD!)

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 „új” Orosz Tudományos Akadémia megalakulása, valamint a FANO létrehozása utáni helyzetben tisztázni kell, hogy orosz részről ki lesz az MTA együttműködő partnere. Előkészítés alatt áll Török Adám, az MTA főtitkára és Vlagyimir Fortov, az OTA elnökének 2014 szeptemberére tervezett moszkvai találkozója.

6. A TÉT ATTASÉ TEVÉKENYSÉGE

- **Kapcsolatépítés** az oroszországi KFI meghatározó szereplőivel (Orosz Tudományos Akadémia, Oktatási és Tudományos Minisztérium, ICSTI, Egyesített Atommagkutató Intézet, Oroszországi Gépgyártók Szövetsége, Szkolkovói Innovációs Központ, Harkevics Intézet stb.)
A beszámolási időszak alatt számos konferencián és egyéb tudományos rendezvényen vettem részt.
A Szkolkovó Alapítvány Konzultatív Tudományos Tanácsának 2014 februárjában megtartott ülésén egyetlen külföldi meghívottként volt alkalmam részt venni és megismerkedni a Tanács tevékenységével, egyúttal kapcsolatokat is kiépíteni.
Az Oroszországi Gépgyártók Szövetségének szervezésében 2014 júliusában megtartott „A Jövő Mérnökei” fórumon a szervező bizottság személyes meghívottjaként vettem részt és tartottam előadást a magyarországi kutatás-fejlesztésről és innovációról, beleértve az ELI-t is. Az előadás után adott interjúm megjelent a Szövetség honlapján.
Szervezem a magyar, orosz és német kutatók részvételével 2014. szeptember 11-én a moszkvai Magyar Kulturális, Tudományos és Információs Központban a „Regionális fejlődés Közép-Európában és Oroszországban. Területi egyenlőtlenségek a tudományban és az innovációban” címmel megtartásra kerülő konferenciát.
- **Kapcsolattartás** az EU moszkvai képviselőjével és a tagállami nagykövetségek TÉT attaséival. Rendszeresen részt veszek az EU képviselőtén a TÉT attasék számára tartott üléseken.
- **Magyar-orosz TÉT Vegyes Bizottság:** folyamatosan tartom a kapcsolatot az Oktatási és Tudományos Minisztérium Nemzetközi Főosztályával. A minisztérium kiemelt fontosságúként kezeli a hazai **kutatóegyetemi hálózat** fejlesztését, valamint a kutatóegyetemek nemzetközi kapcsolatainak aktivizálását. A kapcsolatépítés jegyében vettem részt a kurszki Délnyugati Szövetségi Egyetemen 2014 májusában tartott ünnepségen és az ahhoz kapcsolt innovációs rendezvényen. Indokolt az oroszországi és a magyarországi kutatóegyetemek közötti kapcsolatok fejlesztése.
- **Jelentőmunka:** folyamatosan jelentek az oroszországi KFI-ről.
- **Felsőoktatás:** összekötő vagyok a nagykövetség és az oroszországi felsőoktatási intézmények között.
- **A mezőgazdasági attasét** távollétében helyettesítem.
- **Magyarországról érkező megkeresések** (tudományos kapcsolatok kialakítása, egyetemek közötti együttműködés stb.) esetén eljárók.
- **Azerbajdzsáni és belorusz kapcsolatok:** koordinálom a két ország társintézményei (belorusz Állami Tudományos és Technológiai Bizottság, bakui Science Innovations Centre) és a NIH közötti együttműködést.

7. JAVASLATOK

Lásd az éves operatív és szakmai beszámolót!

Moszkva, 2014. szeptember 3.

Készítette: Dr. Erdélyi Árpád Tét attasé
Jóváhagyta: Nagy-Rébék Ferenc ideiglenes ügyvivő