

## Innováció és az Európai Unió (kiemelten Magyarország helyzete)

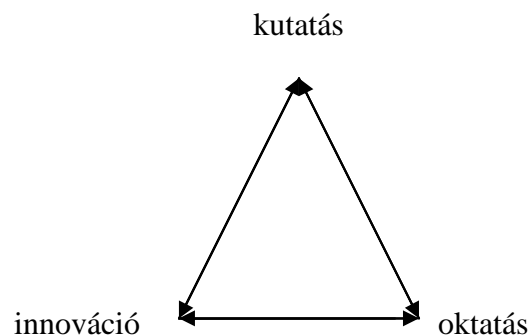
### – keretprogramok és alapelvek a kutatás-fejlesztés terén

A kutatás-fejlesztés és az innováció szerepe az EU-ban kiemelt jelentőségű, hiszen elősegíti a munkapiac versenyképességét, a gazdasági fejlődés és jólét emelkedését, ezáltal az életminőség javulását. Annak ellenére, hogy az Európai Unió több területen is vezető helyet tölt be a világban, napjainkban számos kihívással kell szembenéznie. A feltörekvő, fejlődő gazdaságú országok (pl. Kína) egyre inkább versenytársá válnak a már meglévő, hagyományos erős gazdaságok mellett (pl. USA). A versenyképesség fenntartása, elősegítése érdekében az EU számos kutatás-fejlesztést segítő, az innovációt és szellemi tőkét támogató programmal rendelkezik. Dolgozatomban ezeket a programokat, kezdeményezéseket szeretném részletesebben bemutatni, fokozottabb figyelmet fordítva e programoknak a megvalósulási lehetőségére Magyarországon.

Az EU számára az egyik legnagyobb kihívást a *versenyképesség fenntartása* jelenti. Ennek érdekében az Európai Unió kitűzött célja a K+F szektor támogatásának a GDP a 2003-as 1.93%-ról 3%-ra való emelése, illetve a magánszektor részesedésének 56%-ról 67%-ra növelése 2010-ig.

Ennek érdekében 2005 októberében elfogadtak egy általános akciótervet (CIP), mely elsőként szabályozza az EU K+F politikáját. A legfontosabb kezdeményezések között megemlíthető az *állami támogatás kiutalása, a szellemi tőke védelme, újabb anyagi források mozgósítása, illetve az egyetemek és az ipar együttműködése*.

Az EU keretprogramjait alapvetően a következő célok köré csoportosítja:



Ezeknek az elveknek a megvalósítása leginkább keretprogramok által történik.

Az Európai Unió lisszaboni kongresszusa 2000 márciusában azt a célt tűzte ki maga elé, hogy 2010-re az EU-t a *világ legversenyképesebb régiójává emeli* azáltal, hogy Európát egy vonzó befektetési hellyé teszi (elősegítve a vállalkozói kedvet) és egy olyan környezetet hoz létre, ahol az innovációs kapacitás növekedhet és fejlődhet.

A **CIP** az innováció és fejlesztés legális bázisaként funkcionál 2007 és 2013 között.

A keretprogram három fontosabb területre koncentrálódik:

- vállalkozások és innováció, (hangsúlyt fektetve a kis- és középvállalkozásokra)
- IKT támogatása, bevezetése az üzleti életben, az adminisztrációs és szolgáltatási szektorban
- Intelligens Energiát Európának program

A program végző költségvetése *3.62 milliárd euró*.

### **Oktatási és Képzési Programok**

Az oktatás területén az Európai Unió *az egész életen át tartó tanulás jelentőségét hangsúlyozza*. A program alapvetően négy pillérre épül, melyek elősegítik a nemzetközi együttműködés, ösztöndíjak létrejöttét, stb. Ez a négy alapterület:

- A **Comenius** program (az iskola előtti, általános iskolás és középiskolás korosztály szükségleteit célozza meg)
- Az **Erasmus** program a (felsőoktatásra koncentrál, például nemzetközi ösztöndíjak, cserekapcsolatok formájában)
- A **Leonardo da Vinci** program (a szakképzésre vonatkozik)
- A **Grundtvig** program (a felnőttoktatásban kínál lehetőségeket)

Az egész életen át tartó tanulás támogatására az EU 2007 és 2013 között *6970 millió eurót kíván fordítani*.

## **Az EU hatodik keretprogramja (FP6)**

A hatodik keretprogram az *EU kutatásfinanszírozási programja* volt 2001 és 2006 között. A költségvetés *17.5 milliárd euró volt*, mely az ötödik keretprogramhoz képest 17%-os növekedést jelentett. Hét kulcsfontosságú terület támogatását tűzte ki célul: *genomika, biotechnológia és egészség, repüléstan és űrkutatás, információs technológiák, nanotechnológiák és tudományok, élelmiszerbiztonság, fenntartható fejlődés, illetve a gazdasági és szociális tudományok köre*. A legfontosabb eredménye mégis az Európai Kutatási Térség (European Research Area) létrehozása és kialakítása volt.

Európa helyzetét vizsgálva az elemzők arra jutottak, hogy egyrészt az alulfinanszírozás másrészt a „kutatói hálózat széttördeltsége” jelentik a legnagyobb akadályt a kutatás-fejlesztés szektorban. Ennek megoldása céljából jött létre az ún. Európai Kutatási Térség, mely segítséget kíván nyújtani a kutatások koordinálásában illetve a köztük lévő kommunikációban.

## **Az EU hetedik keretprogramja (FP7)**

Az EU hetedik keretprogramja 2007-től 2013-ig érvényes. Öt alapelve a Cooperation (Együttműködés), az Ideas (Elképzelések, Ötletek), a People (Emberek) a Capacities (kapacitások) illetve az Euratom program.

Ez a program tíz fő szakterületre koncentrál, a költségvetés 60%-át ezek támogatására kívánja elkölteni: *egészség, mezőgazdaság, biotechnológia, információ- és kommunikációtechnológiák, nano-fejlesztések, energia, környezet* (beleértve a klímaváltozást), *közlekedés, szociális, gazdasági és humán tudományok, biztonság és tér*.

„Az *Együttműködés* nevű program célja az európai és más kontinensekkel való együttműködések támogatása. Ebbe beleértendő a közös kutatási aktivitás mellett a kutatási programok lebonyolítása is.

Az *Ötletek* program ösztönzi az alap és felderítő kutatást, célja a minőségi, világszínvonalú tudományos munka létrejötte. Az Európai Kutatási Tanács (European Research Council) ebben kíván segítséget nyújtani.

Az *Emberek* program alapja a "Marie Curie akciók" lebonyolítása: a kutatók szakmai továbbképzése, mobilitása, tudás- és technológiai transzferének megvalósítása a cél.

A *Kapacitások* program az olyan tevékenységeket támogatja, melyek előmozdítják az európai kutatási és innovációs kapacitások fejlesztését, az infrastrukturális fejlesztéstől a kis- és középvállalkozások érdekében végzett kutatásokig bezárólag.

Végül az *Euratom* program a nukleáris kutatási és képzési tevékenységek érdekében jött létre. ,,

**Forrás:**

[http://mta.hu/index.php?id=634&no\\_cache=1&backPid=390&tt\\_news=3621&cHash=071e5f361b](http://mta.hu/index.php?id=634&no_cache=1&backPid=390&tt_news=3621&cHash=071e5f361b)

Az EU a legtöbb esetben a kutatások 50%-át fedezi, de a kis- és középvállalkozások akár 75%-os támogatottságban is részesülhetnek, ezenkívül a *tudomány határterületein* végzett kutatások kiadásait az ígérek szerint 100%-ban állni fogja (az eddigiekkel ellentétben előtérbe helyezve a nemzeti projekteket).

Az FP7 foglalkozik elsőként az EU úrkutatásban betöltött jövőbeli szerepével is. Az EU jelenlegi Galileo program a műholdak új generációjával foglalkozik. (Ezek többek között a közlekedés szabályozására lennének alkalmasak, esetlegesen olyan mértékű technikai forradalmat lehetővé téve, melyet annak idején a mobiltelefon megjelenése jelentett)

Az FP7 támogatja továbbá az űrutazások és a mikrogravitáció kutatását is.

**Az FP7 Magyarországon**

Itthon a napokban (2007. február 8-án) zajlott le az FP7 Keretprogramjának nyitókonferenciája, mely az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Természettudományi Karán került megrendezésre. A konferencia legfontosabb célja a „találkozás lehetőségének” megteremtése volt, elsősorban a kutatók és a vállalkozások emberei között. E cél kétségkívül megvalósult, a rendezvény nagy népszerűségnek örvendett, a terem zsúfolásig telt érdeklődőkkel, többek között kutatókkal, akadémikusokkal, illetve vállalati vezetőkkel.

Az elhangzó előadások szerint Magyarország míg az Ötödik Keretprogramban alig 22 projektben, a hatodikban már több mint a kétszer annyi programban vehetett részt, és ez a

szám reményeink szerint a Hetedik Keretprogramon belül tovább nő, ezáltal esély nyílik egy sikersorozat létrejöttére.

Többen hangsúlyozták az együttműködés illetve a csapatmunka fontosságát, a „közös gondolkodást”, mint célt, mely alapja a munka létrejöttének. Jó hír, hogy az FP7 ötven milliárd eurós költségvetésével minden eddiginél nagyobb projekteket tehet lehetővé. Az előadók előnyként emelték ki azt a tény is, hogy nem négy, hanem hét évig tart a program, így hosszabb távú munkálatokra is esély nyílik. Magyarországra vonatkoztatva további előny, hogy az első tervektől kezdve részt vesz az FP7-ben, ezáltal a magyar álláspont kezdettől jelen van a programban. Az előadók az FP7-ben rejlő kivételes lehetőségeket - Magyarországra vonatkoztatva- fokozottan hangsúlyozták.

Annak ellenére, hogy egy-egy hazai intézmény kiválóan szerepelt az elmúlt években (MTA\*, BME\*\*) alapján véve Magyarország fejlődését illetve mostani helyzetét nem értékelték túl sokra az előadók. Elhangzott, hogy a Lisszabonban kitűzött célhoz képest (az EU tagállamoknak a GDP 3%-át kell fordítani kutatás-fejlesztésre) Magyarország a jelen helyzetben még mindig csak 1% alatt teljesít (míg Finnország és Svédország már meghaladták a 3%-ot).

A szakemberek abban egyetértenek, hogy az alapkutatások fontosságát kell leginkább kiemelni, hiszen ezek jelentik a versenyképesség előremutató alapját. A hazai helyzetet vizsgálva elmondhatjuk, hogy itthon is szükség lenne egy Európai Kutatási Tanács –hoz hasonló központi irányító szervre, mely fenntartaná és irányítaná a kutatásokat.

A hazai helyzetben ezenkívül sajnos még a „szerény és bizonytalan költségvetéssel”(míg az EU tagállamaiban átlagosan 1, 8 millió euró jut egy nyertes projektre, nálunk ez az összeg alig 160 ezer euró) illetve a jelenleg még kevés kiváló magyar kutatóval is számot kell vetni, továbbá azzal a ténnyel, hogy összefoglalva az egyetemeknek csekély a szerepvállalása ahhoz képest, amely szükséges lenne, illetve amely egyáltalán lehetne. Valamilyen szintű megoldást nyújtana, a minél fiatalabb korban történő megalapozása az ifjúság tudományának, amelyhez természetesen szükséges feltétel a minőségi oktatás és a minőségi oktatók.

Az állam tervei közt ugyan szerepel a rásegítő pályázatokkal való támogatása az érdekelteknek, kérdés, hogy ez milyen mértékű.

További javaslatként elhangzott a vállalati részvétel erősítése, a projektek nagyságának növelése a vállalkozói réteg bevonásával, valamint az a cél, hogy a magyar pályázók minél értékesebb programokban vehessenek részt. (Megjegyzésként megemlíteném a minap látott egyik televíziós műsorban Dr. Pakucs János elnök úrral (Magyar Innovációs

Szövetség) folytatott beszélgetés tartalmát, melyben az elnök úr a nem rég megalapult „Magyar Üzleti Angyal Hálózat” működését illetve céljait vázolta, mely leegyszerűsítve szintén törekvés a kutató és a vállalkozó „találkozására” \*\*\*)

Összefoglalva -ha az előadók intelmeit és tanácsait megfogadjuk-, akkor Magyarország esélyes lehet egy nagyfokú fejlődésre az Eu Hetedik Keretprogramján belül.

\* : Az MTA munkája egyre sikeresebb az Ötödik Keretprogram óta, már az FP7-re is készíti pályázatait, mára többszörös beleszólási joga van a folyamatokba, jelenleg a kormánynál igyekszik elérni az előfinanszírozás fontos lehetőségét.

\*\* : A BME a hatodik keretprogramon belül rendkívül látványos eredményeket ért el például az információs társadalom technológiáira vonatkozó pályázatoknál, de a nanotechnológia és a Marie Curie akciók terén is kiválóan teljesített. Csupán egyetlen adat: a BME a magyarországi egyetemekkel összevetve az összes támogatás mintegy 80%-át szerezte meg az előző keretprogram idején. A sikeres pályázást segítette az intézmény hosszú időre visszatekintő pályázati tapasztalata, a fejlett nemzetközi kapcsolatrendszer, illetve a hazai vállalatokkal ápoltszoros viszony.

**Forrás:**

[http://mta.hu/index.php?id=634&no\\_cache=1&backPid=390&tt\\_news=3621&cHash=071e5f361b](http://mta.hu/index.php?id=634&no_cache=1&backPid=390&tt_news=3621&cHash=071e5f361b)

Zrínyi Miklós professzor (a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem) előadása nyomán

\*\*\* : A hálózat létrehozói feladatuknak tartják annak megszervezését, hogy a hazai innováció lánc szereplői (kutatóintézetek, egyetemi K+F irodák, technológiai parkok, innovációs szervezetek, speciális finanszírozók, szolgáltatók) a lehető legrövidebb idő alatt tudjanak egymásra találni a szükségleteknek megfelelően.”

## Forrás:

- <http://cordis.europa.eu>
- <http://mta.hu/index.php>
- [http://mta.hu/index.php?id=634&no\\_cache=1&backPid=417&begin\\_at=65&tt\\_news=3477&cHash=7d5667f7c4](http://mta.hu/index.php?id=634&no_cache=1&backPid=417&begin_at=65&tt_news=3477&cHash=7d5667f7c4)
- <http://www.epulettar.hu/modules/hir/details.aspx?nid=21756&frontpage>
- <http://www.uzletiangyal.net/>