
Innováció a környezetvédelemben

**Finanszírozás, Európai Unió
pályázatok**

Vér Csaba
Smart City Technologies kutatócsoport

Miért éppen az innováció?

Schumpeter (közgazdász): igazi versenyelőnyt az innováció eredményez, mivel ebből származnak azok a megkülönböztető jegyek, amelyek az adott terméket vonzóbbá teszik a konkurensekhez képest.

(Az a gazdaság, ahol a vállalkozások csupán önmagukat reprodukálják ugyanolyan formában, ugyanolyan termékeket, technológiákat, anyagokat használnak, ugyanazokra a piacokra szállítanak és ugyanolyan szervezetben működnek, az egy statikus gazdaság, még ha mennyiségi bővülés is mutatható ki. A gazdasági fejlődés lényege az innováció, az újdonság megjelenése, bevezetése, és ebben a folyamatban az innovációt megvalósító vállalkozó játssza a legfontosabb szerepet.)

Környezetvédelmi innováció Pécssett I.

- **A fejlesztési tevékenységét a közép és hosszú távú versenyképesség növelése, a közfeladatok ellátási biztonságának fenntartása, valamint helyi és regionális környezetvédelmi és gazdasági szempontok érvényesülésének elősegítése (pl.: depómegetakarítás) motiválja.**
 - **A beruházást támogató és a K+F pályázatok összehangolásával technológiai korszerűsítésre és olyan know-how megszerzésére van lehetőség, amely megkönnyíti a nyitást új piaci szegmensek felé, és segít megfelelni a szigorodó jogszabályi követelményeknek.**
-

Környezetvédelmi innováció Pécs II.

- 1996: Termékdíjas pályázat – rendszergazdai szerepkör
 - 1998: Válogatómű üzembe helyezése, szelektív hulladékgyűjtés elindítása
 - 1999: Új, szigetelt hulladéklerakó Pécs - Kökényben, új technológiával
 - 2001-2004: K+F projekt a szerves hulladékok komposztálása és rekultiválható területeken történő felhasználása céljából (NKFP pályázat)
 - 2003: Zöld hulladék szelektív gyűjtőjárat
 - 2004: Komposzttelep építése, beüzemelése
 - 2002-2008: Regionális hulladékgazdálkodási rendszer tervezése, szervezése, kiépítése (ISPA, Kohéziós Alap)
 - 2004-2007: K+F program a biomassa energetikai hasznosítása és a kapcsolódó hulladékkezelési, területfejlesztési feladatok megoldása érdekében (NKFP pályázat)
 - 2006-2008: Elektronikusan dokumentált hulladékszállítás (Baross Gábor pályázat)
 - 2006-2009: Környezetipari és Megújuló Energetikai Kompetencia Központ (Mecsek-Dráva Kht.)
-

A környezetvédelmi innováció hozadékai

- A sokrétű innovációs tevékenység (szelektív gyűjtés, komposztálás, elektronikusan dokumentált hulladékszállítás) **a lakosság komfortérzetét javítja és korszerű, magas színvonalú szolgáltatást biztosít.**
 - **A beruházásokhoz** (ideértve a térségi komplex programokat is) közvetlenül vagy a tulajdonos önkormányzat segítségével **igénybe vett támogatások a műszaki színvonal növelésén** túl lehetővé teszik a *lakossági díjak elfogadható szinten tartását.*
 - A **K+F tevékenység** során olyan **műszaki, pénzügyi és üzemeltetési tapasztalatok szerezhetők**, amelyek a regionális hulladékgazdálkodási rendszerekben megvalósítandó létesítmények és technológiák működtetése során felhasználhatóak, ezáltal is támogatva a *városüzemeltetési feladatok hatékony és gazdaságos megoldását.*
-

K+F projekt megvalósítás folyamata

1. Igény: környezetvédelmi probléma, törvényi kötelezettség, gazdasági érdek.
2. Technológia-felkutatás: a piacon elérhető megoldások műszaki és pénzügyi paramétereinek vizsgálata.
3. ÖTLET: alternatív megoldás kitalálása
4. Pályázat felkutatása
5. Megvalósító partnerek felkutatása
6. JÓVÁHAGYATÁS a cégvezetőnél
7. Pályázati dokumentáció elkészítése (RENGETEG EGYEZTETÉS, ÉRTEKEZLET, PÉNZÜGYI TERV!)
8. Várakozás a pozitív döntésre
9. Szerződéskötés (utolsó lehetőség a munkaterv „finomítására”)
10. Kivitelezés (szinte biztos, hogy időben csúszás van)
11. Időközi ellenőrzések, félévente, évente szakmai és pénzügyi beszámolók (várjuk a pénzünket, sokáig)
12. Záró beszámoló elkészítése, helyszíni ellenőrzés
13. Utókövetés a fenntartási időszakban (3-5 év)

K+F projekt finanszírozása

- Az önerőt és a támogatás egy részét is előre „bele kell tenni”: támogatási előleg a projekt kezdetéhez képest késve érkezik, az elszámolás utáni támogatás szintén sokat várat magára.
 - Elkülönített nyilvántartás: a számlarendben önálló (7-es) főkönyvi számot adunk az adott projektnek (pl. Biomassza 7225, GPS 7223).
 - A személyi jellegű és dologi költségeket adott évben költségként számoljuk el, a tárgyi eszközöket és szellemi termékeket beruházásként kezeljük. Ez nem feltétlenül esik egybe a pályázati költségterv rubrikáival.
 - NAV, könyvvizsgáló: jól el kell különíteni, hogy mi az alkalmazott kutatás, mi a kísérleti fejlesztés. Ráadásul, ha készlet keletkezett (pl. komposzt), azt év végén készletre kell venni.
-

EU-s támogatások együttműködésekhez

- EU közösségi kezdeményezések
 - Kutatás: HORIZON 2020 – Társadalmi kihívások
 - egészség,
 - demográfiai változások és jólét,
 - fenntartható mezőgazdaság,
 - biztos, tiszta energia,
 - intelligens közlekedés,
 - erőforrás hatékonyság,
 - innovatív és biztonságos társadalmak
 - Stratégiai: Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3)
 - Határ menti együttműködések (CBC)
-

Technológia készültségi szintjei (TRL)

- TRL 1 –alapelvek megfigyelése
 - TRL 2 – megfogalmazott technológiai koncepció
 - TRL 3 – kísérleti bizonyíték a koncepcióra
 - TRL 4 – laboratóriumban validált technológia
 - TRL 5 – megfelelő környezetben technológia-validálás
 - TRL 6 – megfelelő környezetben technológia-demonstráció
 - TRL 7 – rendszer prototípus bemutatása üzemi körülmények közt
 - TRL 8 – a rendszer teljesen kidolgozott és minősítéssel rendelkezik
 - TRL 9 – üzemi körülmények közt bizonyítottan működő, valós léptékű rendszer
-

HORIZON 2020 - támogatás mértéke

- **Kutatás és innovációs tevékenységek**
 - Támogatás mértéke: 100%
- **Innovációs tevékenységek**
 - Támogatás mértéke: 70% (kivéve non-profit szervezetek, ahol 100%)
- **Koordinációs és támogatási tevékenységek**
 - Támogatás mértéke: 100%
- **KKV-támogató eszköz**
 - 1. fázis: Támogatás mértéke: Egyösszegű 50.000 EUR
 - 2. fázis: Támogatás mértéke: 70% (kivételes esetben 100%, ha a kutatási terület is erősen jelen van)
 - 3. fázis: Nem nyújt közvetlen finanszírozást, de a KKV-k részesülhetnek tanácsadási szolgáltatásban és hozzáférhetnek visszatérítendő pénzügyi alapokhoz)
 - Mentorálás és coaching: Nem nyújt közvetlen finanszírozást

Hazai kezelésű EU-s támogatások

- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP)
 - Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP)
 - Terület-és Településfejlesztési Operatív Program (TOP)
 - Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program
 - Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program
 - Várható változások:
 - Integrált városfejlesztések támogatásának beépítése a támogatások közé a keret 5 %-áig
 - Holisztikus szemlélet, egy cél érdekében több féle forrást kombinálni lehet (szakpolitikai és területi elv együttes alkalmazása)
-



A GINOP tervezett prioritásai

Prioritás	Forrás* (mrd EUR)
1. A vállalkozások versenyképességének javítása és foglalkoztatásának ösztönzése	2,876
2. Tudásgazdaság Fejlesztése (KFI)	1,827
3. Infokommunikációs fejlesztések (IKT)	1,004
4. Természeti és kulturális erőforrások megőrzése, az örökségi helyszínek hasznosításán és az energiahatékonyság növelésén keresztül	0,87
5. Foglalkoztatás ösztönzés és az üzleti környezet fejlesztése (ESZA)	1,81
6. Pénzügyi eszközök és szolgáltatások fejlesztése	1,35
7. Technikai segítségnyújtás	0,26
ÖSSZESEN:	9,999

GINOP

A GINOP intézkedései az alábbi specifikus célokat tűzik ki maguk elé:

- 1. Foglalkoztatás növelése és munkahelyteremtés
 - 2. Vállalkozások és kiemelt növekedési potenciállal rendelkező ágazatok és térségek versenyképességének fejlesztése
 - 3. K+F+I tevékenységek ösztönzése és a tudásgazdaság erősítése
 - 4. Integrált infokommunikációs fejlesztések, az IKT szektor és gazdaság fejlesztése
 - 5. Alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való áttérés támogatása, valamint a környezet megőrzése, védelme, és az erőforrás-hatékonyság növelésének elősegítése
-

KEHOP - PRIORITÁSI TENGELYEK

1. A klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás
 2. Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és – tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése
 3. Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések
 4. Természetvédelmi és élővilág-védelmi fejlesztések
 5. Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása
 6. Az energiahatékonyság növelését és a megújuló energiaforrások használatát ösztönző pénzügyi eszközök
 7. Technikai segítségnyújtás
-

EU 2020 stratégia

2020-ra az EU egészének teljesítenie kell az alábbi öt célt:

1. Foglalkoztatás

Biztosítani kell, hogy a 20–64 évesek körében a foglalkoztatottság aránya elérje a 75%-ot.

2. K+F

Az Európai Unió GDP-jének 3%-át a kutatásba és a fejlesztésbe kell fektetni.

3. Éghajlatváltozás/energia

- **Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását 20%-kal csökkenteni kell az 1990-es szinthez képest** (vagy akár **30%-kal**, ha adottak az ehhez szükséges feltételek).
- **A megújuló energiaforrások arányát 20%-ra kell növelni.**
- **Az energiahatékonyságot 20%-kal kell javítani.**

4. Oktatás

- **A lemorzsolódási arányt 10% alá kell csökkenteni.**
- **El kell érni, hogy a 30 és 34 év közötti uniós lakosok legalább 40%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezzen.**

5. Szegénység/társadalmi kirekesztés

Legalább 20 millióval csökkenjen azok száma, akik nyomorban és társadalmi kirekesztettségben élnek.

Európa 2020 stratégia

Az „intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája”

Környezeti-energetikai célkitűzések mellett:

- Inkluzív növekedés: magas foglalkoztatás, valamint gazdasági, szociális és területi kohézió jellemezte gazdaság
- Az inkluzív növekedés azt jelenti, hogy
 - magas foglalkoztatottság,
 - a készségek fejlesztésébe való beruházás,
 - a szegénység leküzdése és a munkaerőpiac modernizálása,
 - valamint képzési és szociális védelmi rendszerek

révén az **emberek képessé válnak** az előttük álló **változások felmérésére, a változások kezelésére és összetartóbb társadalom kialakítására**

Magyarország vállalásai

Magyarország az Európa 2020 Stratégia kiemelt céljainak eléréséhez nemzeti vállalásként a következő számszerű célkitűzések teljesítését vállalja 2020-ra:

□ No.2.

A kutatás-fejlesztési ráfordítások szintje a bruttó hazai termék 1,8 százalékára nő.

□ No.3.

- A megújuló energiaforrások részaránya az energiafelhasználáson belül 14,6 százalékra nő,
 - a teljes energiamegtakarítás-vállalás 10 százalék,
 - az üvegházhatású gázok kibocsátása a 2005. évi szinthez képest legfeljebb 10 százalékkal nő.
-

Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia (2011-2020)

- Átfogó célja: Olyan környezettechnológiai innovációk bevezetésének támogatása, amelyek elősegítik az ökológiai lábnyom és az ökoszisztémák terhelésének csökkentését, a természeti erőforrásokkal való takarékos bánásmódot, valamint támogatják a fenntartható gazdaság fejlesztését.
- Szakterületi beavatkozások az alábbi témakörökben:
 - ❑ Szennyezés-megelőzésre irányuló technológiai innovációk
 - ❑ Termékek környezetszempon-tú innovációja
 - ❑ Szolgáltatások innovációja
 - ❑ Szennyezéskezelési technológiai innováció
 - ❑ Monitoring célú fejlesztések
 - ❑ A környezettechnológia eredményeinek társadalmi beágyazása társadalmi szemléletformálással, oktatással

NKIS – Specifikus célok

- az elsődleges nyersanyagok felhasználásának csökkentése;
 - a másodlagos nyersanyagok növekvő felhasználása;
 - a magas hozzáadott értékű, tudásigényes technológiák kifejlesztése, elterjesztése;
 - egyszerű, olcsó, a természet energiáit bölcsen hasznosító, tömegek által is használható, környezetbarát technológiák kifejlesztése, széles körű alkalmazása;
 - a gazdaság fenntartható anyaggazdálkodás felé való elmozdítása:
 - erőforrás-hatékonyság, valamint a kiemelt jelentőségű erőforrások (víz, termőföld) takarékos használata és minőségének hosszútávon történő megóvása;
 - a környezettechnológia beavatkozási alapkonceptiójának megváltoztatása, a „csővégit szemlélet helyett a megelőzési szemléletet előtérbe helyezése;
 - megújuló, megújítható erőforrások (anyag és energia) használatának növelése;
 - hulladékhasznosítás fejlesztése, újrahasználat segítése;
 - bioalapú nyersanyagok környezetvédelmi szempontból fenntartható használata/újrahasznosítása.
-

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET !
