



Horizont 2020 Regionális Információs Nap Miskolc

**LEIT-NMP+B Program
Nanotechnologies, Advanced Materials,
Biotechnology and Advanced Manufacturing and
processing**

EU 2020 stratégia > H2020 végrehajtási program

Fő szemléleti változások

Stratégiai megközelítés

Fókuszterületek

H2020 Munkaprogram témák > challenge based approach

specifikus kihívások, irányok, elvárt hatások

H2020 Priority 1. Excellence Science

H2020 Priority 2. Industrial Leadership

Leadership in Enabling and Industrial Technologies-LEIT

Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology, Advanced manufacturing & processing, ICT, Space

Access to risk finance

Innovation in SMEs

H2020 Priority 3. Societal Challenges



Szemléleti, stratégiai alapok

H2020 > 2014-2020

- A **kulcstechnológiák** és az **innovatív KKV-k** támogatása kivezető út a gazdasági válságból
- Hangsúly a kutatás- fejlesztés és innováció területein > **erős ipari jelenlét** mellett/**ETP-k** hangsúlyos **szerepe**
- A támogatások elvárt hatásainak eléréséhez az **ipari résztvevők és a KKV-k részvétele**/bevonása a kulcstényező
- A támogatott projektek jellemzői; **eredmény- és hatásorientáltság**
- A támogatott projektek **kulcstechnológiák fejlesztésére** orientálnak, **alkalmazás- és piacorientált szemlélet** segíti a technológia-implementálást az iparban és a gazdaságban
- Szinergiák más EU, nemzeti és /vagy regionális programokkal
- **Más források (pl. magántőke, bankok) bevonása** egyes tématerületeken

Jellemzői:

- Alapja az európai KETs stratégia/EC Communications (2009)512&(2012)341
- Hajtóerő a versenyképesség és a növekedés lehetőségeihez
- Hozzájárulás a társadalmi kihívások megoldásához
- Tudás- és tőkeintenzív
- Több szektoron átívelés

6 stratégiai technológia; (key enable technologies)

Nanotechnológiák	NMP+B
Korszerű (fejlett, fejlesztett) anyagok	NMP+B
Micro- és nanoelektronikák	ICT
Photonika területei	ICT (+NMP+B)
Biotechnológia	NMP+B
Korszerű (fejlett, fejlesztett) gyártás	NMP+B



Kulcstechnológiák és technológiai képességek

KETs and TRLs

- TRL1 Alapvető fontosságú **elvek/tényezők** azonosítása és betartása
- TRL2 A **technológiai koncepció** kialakítása és megfogalmazása
- TRL3 A **koncepció kísérleti/gyakorlati bizonyítása**
- TRL4 A **technológia laboratóriumi validálása/igazolása**
- TRL5 A **technológia validálása/igazolása releváns környezetben**, pl. KETs technológiák esetében ipari környezetben
- TRL6 A **technológia demonstrálása/bemutatása releváns környezetben**, pl. KETs technológiák esetében ipari környezetben
- TRL7 **Rendszer prototípus demonstrálás/bemutatás működő környezetben**, gyakorlati körülmények között
- TRL8 **Rendszer** kompletté tétele/**végleges felépítése**-összeállítása és minősítése
- TRL9 A **rendszer igazolása/elfogadása működő környezetben**, pl. KETs technológiák esetében ilyen a versenyképes gyártás, vagy úrkutatás esetében az úrben.

Alapkutatás; TRL1

Technológia kutatások; TRL2, TRL3, TRL4

Termék demonstráció; TRL5, TRL6, TRL7, TRL8

Versenyképes manufacturing/versenyképes gyártás; TRL9

A kulcstechnológiákra vonatkozó szemlélet és szabályok

- A „Kulcsjelentőség” érvényesülése, érvényesítése, a kutatás-fejlesztés és innovációról gondolkodás bátorítása ezeken a területeken
- A KETs támogatási források 30 % -át projektekre kell fordítani
- **Piac-közeli és alkalmazásorientált tevékenységek, akciók**
- **A pilot tevékenységek legalább két KET technológiát és integrált gyártási technológiákat/eljárásokat, illetve folyamatokat alkalmazzanak**
- Nyitottság a nemzetközi kooperációra

Új terület az NMP Programban (miért is?)

- A H2020 stratégiával konform, EU ipari vezető szerepe célokhoz kapcsolódik
- Európa a világ vezető enzim gyártója (75% részesedéssel)
- Európa a vezetője az ipari biotechnológia (IB) implementálásának a finom vegyszerek gyártásához
- Az ipari biotechnológiai kutatás-fejlesztési ráfordítás közel 70 %-át az európai cégek adják
- Az Investment Bank hozzájárulása a teljes globális bruttó ráfordításhoz 50-60 milliárd EUR, becsült értékben 300 milliárd lesz 2050-re

Új területek a LEIT NMP+B programban; ipari biotechnológia, környezeti biotechnológia, új trendek a biotechnológiában, kihívások

- Biotechnológia alapú ipari folyamatok>Bio based industry
- Kifejlesztett és megerősödött biotechnológiák, mint a jövő innováció irányítói

Támogatási pályázati felhívások az NMP+B programban

Felhívások az NMP területeken és a Biotech területen

- Nanotechnologies, Advanced materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing > egy felhívás
- Biotechnology > egy felhívás

Felhívások a PPP területeken > szakterületek között átívelő területek

- Factories of the Future (FoF) > egy felhívás
- Energy Efficient Building (EeB) > egy felhívás
- Sustainable Process Industries (SPIRE) > egy felhívás

Ipari Vezető Szerep prioritás a H 2020-ban/Kutatási felhívások

**LEIT/Leadership in Enabling and Industrial Technologies- prioritás felhívásai az
NMP+B programban**

LEIT/Call for Nanotechnologies, advanced materials and KET support actions

40 téma>	EUR 230.70 million	2014
	EUR 254.00 million	2015

beadási határidők; 2014 május, június, szeptember, október, december

LEIT/Call for Biotechnology

6 téma>	EUR 51.70 million	2014
	EUR 32.00 million	2015

beadási határidők; 2014 március, június, szeptember, december

PPP (Public Privat Partnership) konstrukciók/felhívások

LEIT/Call for FoF-Factories of the Future

14 téma> EUR 116.00 million (ebből 82.00 million NMP+B) 2014
EUR 145.00 million (ebből 77.00 million NMP+B) 2015

Beadási határidők; március, december 2014

LEIT/Call for Energy Efficient Building

8 téma> EUR 49.50 million 2014
EUR 64.00 million 2015

Beadási határidők; március, december 2014

LEIT/Call for SPIRE- Sustainable Process Industry

8 téma> EUR 60.30 million 2014
EUR 77.00 million 2015

Beadási határidők; március, szeptember 2014

FP 7 NMP (2007-2013) magyar részvétel 58 EU projektben;
néhány EU projektben 2-2 magyar szervezet projektje

NMP területek	magyar projektek	
Nanosciences and Nanotechnologies>	14 projekt	3,40 M EUR
Materials>	12 projekt	2,27 M EUR
New production>	15 projekt	3,13 M EUR
Integration>	16 projekt	1,90 M EUR
Recovery Package /PPP topics	8 projekt	1,96 M EUR
Összesen> a magyar projektek száma	65 projekt	12,56 M EUR

Összes magyar sikeres részvétel

58 nyertes EU projektben

65 magyar projektrészvétel

41 magyar szervezet

Vállalkozások> 24, ebből 17 Kft, 6 Zrt. és Nyrt.

Felsőoktatási Intézmény> 5, BME, ELTE, Pannon E., SOTE, Szegedi TE

**MTA és intézményei> 4, MTA SZTAKI, MTA TTK, MTA Wiegner, OTKA
(MTA TTK; összesen 10 projektben)**

Államigazgatás> 3, NIH, VM, MBFH

Egyéb 5

Több intézmény több projektben vett részt.



FP7 NMP magyar részvételi jellemzők

- **Részvételi arányok jobbak a nanotechnológia és az új gyártási eljárások területeken kb. 1/3 aránnyal az elnyert összegekben, a projektek számában nem**
- **Az összes nyertes projekt 57,9 %-a 200 ezer EUR támogatási összeg alatti**
- **A magyar szervezetek által elnyert támogatások összege 12,56 M EUR, ez approx. 0,55 %- az EU projektekre adott támogatásnak**
- **65 projektből 20 projektben a projekt támogatásból kapott magyar részesedés 1,1-3 % közötti, 25 projektben 3,1 és 7 % közötti**
- **Csak 6 projektben van 2 magyar résztvevő, a többi projektben (52) CSAK egy (más országokból 3 szokásos, 6 sem ritka!)**
- **A magyar részvételű EU projektek koordinátorai; 65-ből 18 projektben német (ez 31%), francia 6, spanyol 5, finn 4, angol 3, osztrák 3, svájci 3, olasz 2, holland, lengyel, belga, ír, görög, dán...**



EU Projektbe „bekerülés”, projektmunka, eredmények és hatások

- Projektpartnerség bizalmi alapon
- Motiváció; stratégia, tudás-, kapcsolat- és forrásszerzés
- A projektmunka mindig tudásszint-emelés
- A konzorciumvezető „kulcsszemély”, irányít, vezényel, teljesítést elvár
- Általában jellemző a rendezett konzorciumi munka és partnerkapcsolatok (kivétel is van)
- A projektmunka eredménye; tudás- és ismeretszerzés, újabb kapcsolatok, együttműködések (rögtön nem piaci, vagy gazdasági)
- Szervezeti tudás és gyakorlat szerzése, beépülése a magyar szervezetbe
- Minden megkérdezett magyar résztvevő „újra részt venne”
- Gyakorlottaktól tanulás
- „Saját munka” kell a sikerhez



- **Fontos a H2020 szemlélete, a stratégiai alapok megismerése**
- **EU Stratégiai dokumentumok alapozzák meg az EU 2020 stratégiát, és a H2020 programot**
- **Az új H2020 szemlélet és változásai (FP 7- hez képest is) befolyásolja a tartalmi/pályázati kérdéseket**
- **A munkaprogram alapdokumentum, tanulmányozása elengedhetetlen**
- **Az alkalmazás-, eredmény- és hatás-orientáltság követelmény**
- **Fontos az erős, nyeresre esélyes (vezető- és) partnerek „találása”, a bizalmi alapon szerveződő konzorciumokba való bejutás**
- **Hasznos az EU projektek „értékelőjének” jelentkezni, kell a tapasztalat (projektrésztételhez is)**
- **Magyar szervezetekkel együttműködés, partnerségek, egymás projektbe segítése, befektetés a hosszú-távú tervekhez**
- **Nagy a verseny, (kisebb országok között is a partnerségért), a lehetőségek felderítése, tudatos felkészülés kell**

É-Magyarország KFI helyzetképe és innováció orientált SWOT elemzése (2013) szakterületi jellemzői;

- Felsőoktatási és tudásközpont intézmény van (KF munka, oktatás-szakember utánpótlás)
- KFI re orientált intézmény jelenléte
- Alap a tudás- és technológiaintenzív centrumok, szellemi műhelyek fejlesztésére
- Klaszterek több szakterületen

Esélyek a H2020 ban;

- „Növelni kell a vállalkozások és az innovációban érintett intézmények együttműködését, annak hatékonyságát”
- „A régióban a szellemi erő megtartása és növelése”
- Vegyipar-, gép- és járműipar, mechatronika, ICT egyes területei, környezetipar, élelmiszeripar, (nano-, anyag-és gyártástechnológiák, kreatív ipar és technológiái
- > Egészségipar ; pl. nanotechnológiák, anyagtechnológiák/anyagtudományok és gyártási technológiák (eszközfejlesztés is),
- > Agrár-és élelmiszeripar; kapcsolódás gyártási technológiákhoz, eszköz KFI-hez
- 144 600 vállalkozás a régióban, ebből becsülhetően 30 % kapcsolható a KFI-hez
- Együttműködések, hálózatok, klaszterek lehetőségei; szakterületek közötti, egyetemek-vállalkozások, határmenti, határon-túli, nemzetközi együttműködések

ESÉLY ÉS LEHETŐSÉGEK, az „elsőknek” jobb!



Fontos web helyek; (első oldal kivonat a 10 oldalas listából) Hivatalos H2020 dokumentumok:

- **H2020 Framework Programme:**
[http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_establishing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_\(2014-2020\).pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_establishing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_(2014-2020).pdf#view=fit&pagemode=none)
- **H2020 regulation:**
[http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_establishing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_\(2014-2020\).pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_establishing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_(2014-2020).pdf#view=fit&pagemode=none)
- **H2020 Specific Programme:**
[http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_council_decision_establishing_the_specific_programme_implementing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_\(2014-2020\).pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_council_decision_establishing_the_specific_programme_implementing_horizon_2020_-_the_framework_programme_for_research_and_innovation_(2014-2020).pdf#view=fit&pagemode=none)
- **H2020 Rules for Participation:**
[http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_laying_down_the_rules_for_the_participation_and_dissemination_in_horizon_2020%20\(2014-2020\).pdf#view=fit&pagemode=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/proposal_for_a_regulation_of_the_european_parliament_and_of_the_council_laying_down_the_rules_for_the_participation_and_dissemination_in_horizon_2020%20(2014-2020).pdf#view=fit&pagemode=none)



Köszönjük megtisztelő figyelmüket!

Nemzeti Innovációs Hivatal
H2020 NMP+B terület
Mokry Zsuzsa programbizottsági
képviselő

1061 Budapest, Andrássy út 12.

Web: <http://www.nih.gov.hu>

Zsuzsa.mokry@nih.gov.hu

NMP+B NCP: Vaspál Gábor

Gabor.vaspal@nih.gov.hu