

Horizont 2020 Nanotechnológiák, Korszerű Anyagok, Gyártás, Eljárás, És Biotechnológia (NMBP) alprogram

Információs Nap 2015. December 16.

Mokry Zsuzsa NMBP PC Tag

NKFIH



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ INNOVÁCIÓ LENDÜLETE

H2020 újdonságok < továbbra is jellemzők

Egységes keretprogram

három korábbi kezdeményezés (FP, CIP, EIT) integrálása

Még több innováció < hangsúly az innováción

a kutatástól a piacig tartó innovációs lánc

Hangsúly a társadalmi kihívásokon

az EU társadalmát érintő problémák (pl. klímaváltozás, egészség, tiszta energia, közlekedés)

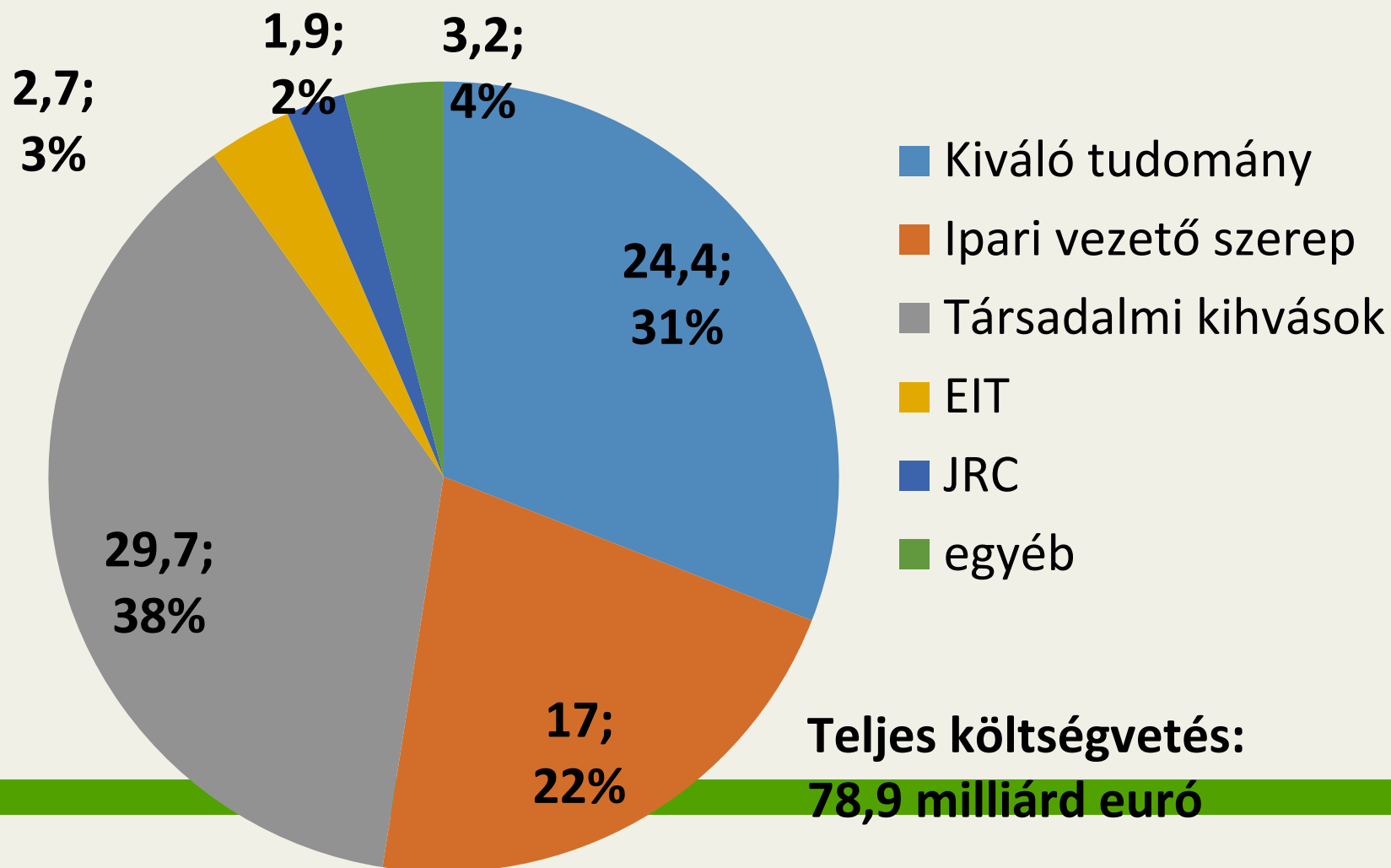
Egyszerűbb adminisztráció < Egységes szabályozás minden résztvevőre - „Single set of rules”, egy projekthez egy támogatási ráta < gyorsabb hozzájárás a támogatásokhoz



H2020 Prioritások



H2020 szerkezete



H2020 Ipari Vezető Szerep-LEIT

Policy és célok;

**Kulcstechnológiák, ICT és Űrkutatás; Meghatározó az európai versenyképességhez
Kutatás és innováció; európai kapacitások és üzleti eredményesség (SME beleértve)**

WP 2016-2017 dedikáltan fókuszál a manufacturing területre

PPPs; JTI-Közös Technológiai Kezdeményezések;

Electronic Components and Systems for European Leadership

Joint Technology Initiative on Bio Based Industries

**Contractual PPPs; Factories of the Future, Energy efficient Buildings, Process
Industries (SPIRE), Network Infrastructure 5G,**

**Advanced 5G, Robotics, Photonics, High Performance Computing, Big Data
and Green Vehicles**



H2020 Ipari Vezető Szerep- LEIT

Stratégia;

Piacközeli Innovatív Technológiák

Ipar 2020 a „circular economy” körkörös gazdaságban

Szektorok, tématerületek között átívelő kulcstechnológiák

Társadalmi kihívásokat célzó megoldások, amelyek piaci orientáltak;

advanced materials and nanotechn for Healthcare

advanced materials and nanotechn for Energy applications

Úrkutatás

Üzleti esetek és megvalósítási stratégiák az iparosításhoz

Szinergiák más forrásokkal

Modelling



H2020 Ipari Vezető Szerep-LEIT

2. Prioritás: IPARI VEZETŐ SZEREP

- **A kulcsfontosságú technológiákba történő stratégiai beruházások megerősítik a meglévő és fejlődő szektorok innovációját.**
(Pl.: korszerű gyártás, mikro-és nanoelektronika, ICT, ipari biotechnológia, űrkutatás)
- **Európának több magánberuházást kell vonzania a kutatás és innováció területén**
- **Európának még innovatívabb KKV-kra van szüksége, hogy növekedést érjen el, és új munkahelyeket teremtsen**



H2020 Ipari Vezető Szerep

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



H2020 Ipari Vezető Szerep <Kulcstechnológiák

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 Programban

Korszerű (fejlett, fejlesztett) anyagok

NMP+B Programban

Micro- és nanoelektronikák ICT

Photonika területei ICT (+NMP+B)

Biotechnológia

NMP+B Programban

Korszerű (fejlett, fejlesztett) gyártás

NMP+B Programban



H2020 Ipari Vezető Szerep- LEIT

H2020 Priority 2. Industrial Leadership/Ipari Vezető Szerep Leadership in Enabling and Industrial Technologies-LEIT

Nanotechnologies

Advanced Materials

Biotechnology

Advanced manufacturing & processing

ICT

Space

Access to risk finance

Innovation in SMEs



H2020 Társadalmi kihívások-Social challenges

3. Prioritás: TÁRSADALMI KIHÍVÁSOK

- Innováció nélkül nem lehet célt érni az állampolgárokat és társadalmakat érintő ügyekben, de az EU politikai céljaiban sem.
(Pl.: éghajlatváltozás, környezetvédelem, energetika, közlekedés)
- Áttörést hozó megoldásokat a – társadalomtudományokat is magukba foglaló – multi-diszciplináris együttműködések eredményeznek.
- Az ígéretes megoldásokat tesztelni, demonstrálni és mérni kell.



Kulcstechnológiák (KETs) és Technológiai Képességek (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 gyártás; TRL9



H2020 Work Programme 2016-2017 NMBP

Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing Content;

Energy Efficient Buildings,

Nanotechnologies (N), Advanced Materials (AM), Biotechnology (B) and Production (P)

Advanced Materials and Nanotechnologies for High Added Value products and Process Industries

Green Vehicles

Advanced Materials and Nanotechnologies for Healthcare

Advanced Materials and Nanotechnologies for Energy Applications

ECO-design and new Sustainable Business Models

Biotechnology

Modelling for the Dev. of Nanotechnologies and Advanced Materials

Science Based Risk Assessment and Management of N, AM, B

Innovative and Responsible Governance of new and Converging Enabling Technologies



H2020 WP 2016-2017 NMBP

Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology and Advanced Manufacturing and Processing *Per topics;*

Specific Challenges

Scope

Expected Technology Readiness Levels TRL 3-7

If Yes; Suitable for SMEs

Expected impacts

Type of Action

Research and Innovation Action < RIA

Innovation Action < IA

Coordination and Support Action < CSA

ERANET-CoFund



H2020 WP NMBP jellemzők

- RIA Kutatási és Innovációs akciók** < TRL3-TRL 5 vagy TRL 6 (kezdéskor-elérendő cél)
a koncepció gyakorlati bizonyítása-a technológia validálása lab
környezetben, validálása releváns környezetben
- IA Innovációs Akciók** < TRL 5-7, fókuszálva TRL 6-ra
techn validálás releváns/ ipari környezetben, < rendszer prototípus
demonstrálás működő környezetben, gyakorlati körülmények között
- CSA Koordinációs akciók** < koordináció, együttműködés pl.
modellek, technikák, indikátorok, stb... kidolgozásában
- ERANET Cofund** < közös európai prioritások, közös
kezdeményezések, tagországi társfinanszírozás



NMBP jellemzők WP 2016-2017

Évente témacsoportonként 4-5 altéma < közel 50 altéma a
Munkaprogramban

Több mint 10 témacsoportban SME „significant participation”,
RIA, IA, CSA akciótípusok

Több témában elvárt cél a „breakthrough”, áttöréses innováció

Be careful! < több témában csak egyetlen akció támogatása tervezett
(többségében CSA vagy ERANET témákban), pl. networking
témákban

Több „Cross-KET” aktivitás



Aktualitások az NMBP területén - 2015 (példa)

Nanosafety <Stratégia, implementáció < 2015 Június

Terms of reference

Dokumentumok

Kutatási stratégia

Nanosafety Cluster review

FP 7 self assessment paper

external review report

Rationale Nanosafety Research Funding

problem solving for societal challenges < to health, energy,
environment

Deployment of Nanotechnology with other KETs



NMBP Aktualitások 2015 < példa

Nanosafety <Research Program Strategy and Implementation

Cél; hatékony rendszer fejlesztése, a kockázatok menedzselése, egyensúly a módszerek teljesítménye, a humán tudás és képesség követelményei és az erőforrások között

Roadmap létrehozása

Stratégia megvalósítása;

közösség-építés <közös célok és felelősség, konszenzus az érdekeltek között, stb...

nemzetközi dimenzió; erős együttműködés, platformok (érdekeltek összessége)

Infrastruktúra fejlesztés, jó gyakorlatok bevezetése,



NMBP Aktualitások 2015 folyt.

Nanosafety < Tudás létrehozása és tudástranszfer

Tudományos aspektusok

Jogi aspektusok

Kockázat vizsgálat és kockázat menedzsment

Szabályozást előkészítő kutatások

< piaci megvalósítás/implementálás

Hatékony monitoring

FP7 eredmények alapján „gap” elemzés

Funding



H2020 és NMP < Kitekintés < 2018-2019 < 2020

Kétéves program +egyéves + kitekintés a következő programra

Módszer és folyamat; 2015-2019

Előrettekintés + érdekeltek (Tanácsadó testület)

Konzultáció a tagországokkal, PC egyeztetések < stratégiai prioritások

H2020 közbenső értékelés figyelembevétele

A Munkaprogramok fejlesztése és adoptálása

Pályázati kiírások

Stratégiai főirányok < klímaváltozás és fenntartható fejlődés

társadalmi kihívások és humanities

NMBP < témák száma és eszközök + TRLs



Üzenetek H2020 résztvevőknek

Fontos a H2020 szemlélete, a stratégiai alapok megismerése

EU Stratégiai dokumentumok alapozzák meg az EU 2020 stratégiát, és a H2020 programot, szakterületi stratégiák a munkaprogramot

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

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



Köszönöm a figyelmet!

Mokry Zsuzsa < zsuzsa.mokry@nkfi.gov.hu
+36 30 977 0949



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL