

# EURÓPAI INNOVÁCIÓS TANÁCS (EIC)

## Pathfinder pályázat

Németh Edina

Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal



# EIC about

- 10 B € programme
- breakthrough technologies & disruptive innovations

identify | develop | scale up



## EIC PRIZES

- Women innovators
- Capital of innovation
- Innovation procurement
- Social innovation
- Horizon
- Humanitarian Innovation



## SEAL OF EXCELLENCE

Fast track to other funding



## EIC ACCELERATOR SERVICES

- Mentors, coaches
- Global partners
- Innovation ecosystems
- EIC Community Platform



## EIC ACCELERATOR

- For single companies
- Grants up to **€2.5 million**
- Equity up to **€15 million** or above
- To enter the market & scale-up (TRL 6-9)



## EIC TRANSITION

- For consortia & single companies
- Grants up to **€2.5 million**
- To develop business cases (TRL 4-6)



## EIC PATHFINDER

- For consortia
- Grants up to **€4 million**
- To research technology breakthroughs (TRL 1-4)



# TRL szint

1

Alapelvek

2

Technológiai koncepció

3

Koncepció igazolása

4

Technológia validálása a laborban

5

Technológia validálása releváns környezetben

6

Technológia demonstrációja releváns környezetben

7

Prototípus demonstrációja működés közben

8

Rendszer elkészítése és minősítése

9

Működő, piacra vihető termék

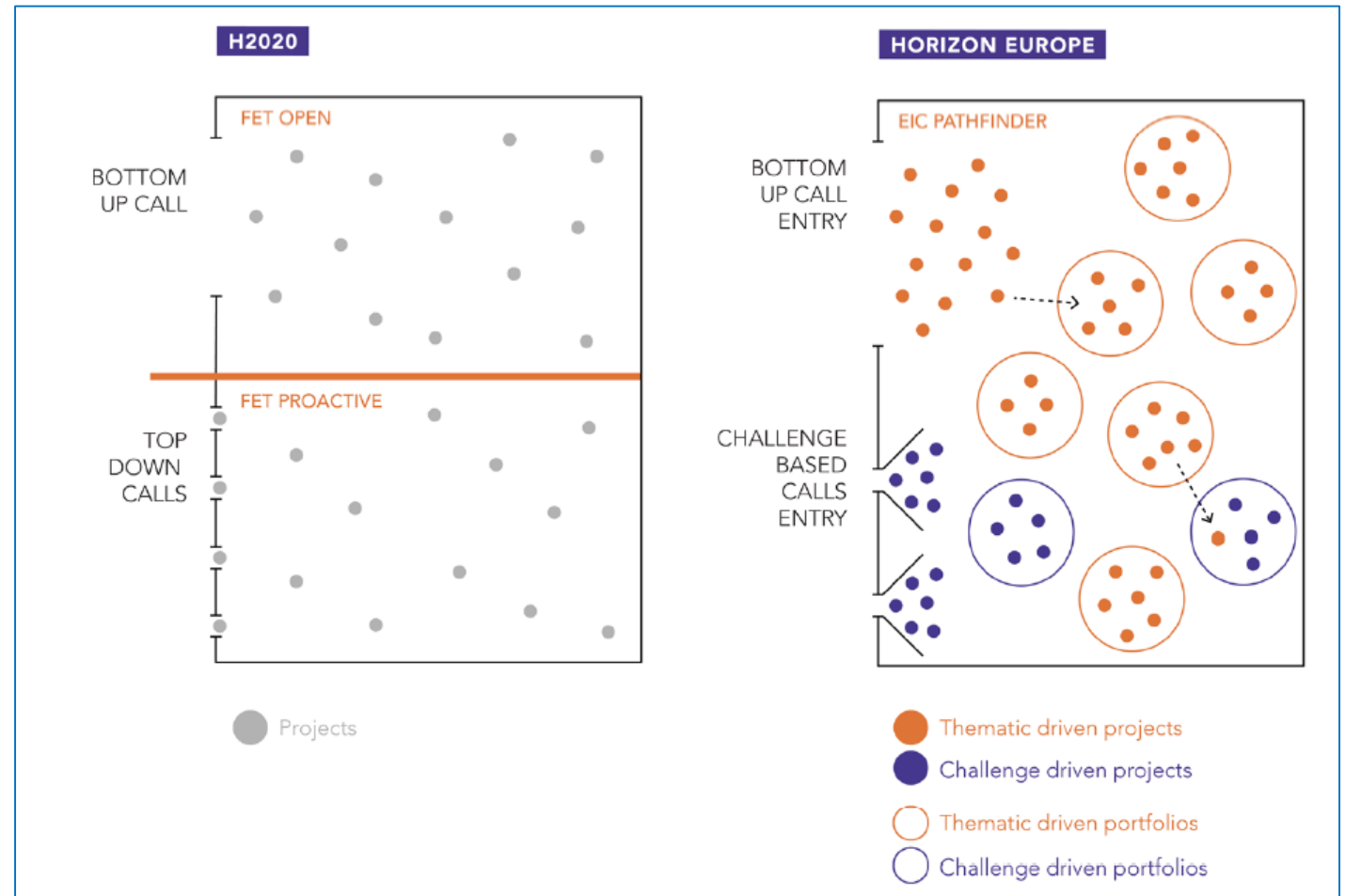
**PATHFINDER** korai fázisú (TRL 1-4), interdiszciplináris, radikálisan új tudományos és technológiai kutatást végző konzorciumok támogatása, tudományos áttörés validálása

**TRANSITION:** Pathfinder | ERC | ERA-NET projektek továbbfejlesztése, technológiai validáció, (TRL 4-6)

**ACCELERATOR:** piacközeli, kockázatos, gyors növekedési potenciállal rendelkező innovatív projektek támogatása önállóan pályázó KKV-k részére új termék, technológia, szolgáltatás, üzleti modell kifejlesztésére és a piacra vitelére (TRL 6-9)

# H2020 vs Horizon Europe

- Programtervezési- és végrehajtási folyamat
- Értékelés
- Szerződéskötés, addicionális támogatások
- A szakadék áthidalása → út a hasznosítás felé (transition, gyorsítás)
- Aktív portfolio menedzsment
- Piactér a kutatási eredmények köztes- és végtermékeire, befektetők ösztönzése



Source: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fee3496e-23d0-11eb-b57e-01aa75ed71a1/language-en>







**Iordanis Arzimanoglou**  
*Biotechnology & Health*

**Enric Claverol-Tinturé**  
*MedTech & Medical Devices*

**Francesco Matteucci**  
*Materials for Energy & Environment*

**Antonio Marco Pantaleo**  
*Energy Systems*

**Stella Tkatchova**  
*Space systems & technologies*

**Federica Zanca**  
*Incoming PM for Health & AI*

**Samira Nik**  
*Quantum tech & electronics*

**Franc Mouwen**  
*Architecture engineering  
construction technologies*

**Ivan Stefanic**  
*Food chain technologies, novel & sustainable food*

**Isabel Obieta**  
*Sustainable electronics*

**Carina Faber**  
*Renewable energy conversion & alternative resource  
exploitation*

**EIC  
PROGRAMME  
MANAGERS**





# Újdonságok

- Költségvetés
- Egyszerűsítés
- Értékelés
- Szinergiák
- Gazdasági biztonság
- Szellemi tulajdon



# Költségvetés alakulása (B€) - EIC





# Európai Innovációs Tanács Munkaprogram struktúra

**I - Introduction** (Call overview, Changes, Glossary)

**II – EIC Pathfinder** (Open, 5 Challenges)

**III – EIC Transition** (Open, ... no Challenges)

**III – EIC Accelerator** (Open, 6 Challenges)

**IV – EIC Business Acceleration Services**

**VI – EIC Prizes**

**VII – Other Actions**

**VII – Annexes** (fast track scheme, booster grants, IPR .... etc.)



# 2024. évi munkaprogram - Költségvetés

256  
M €

94  
M €

675  
M €

PATHFINDER

TRANSITION

ACCELERATOR



# PATHFINDER

## OPEN

136  
M €

### Bottom – Up

bármilyen tudományos,  
technológiai terület, nincs  
előre meghatározott téma

## CHALLENGES

120  
M €

### Top – Down

Kihívás vezérelt, portfolio  
alapú, előre meghatározott  
témák



## Az EIC Pathfinder Open támogatás célja

- Ambiciózus vízió, radikálisan új technológia korai fázisú kutatás, fejlesztés (alacsony Technology Readiness Levels 1-4),
- Tudományos áttörés új technológia megvalósítására
- Multidiszciplináris megközelítés

**Elvárt eredmény:** Proof of principal – azaz a vizionált technológia megvalósítható, validált tudományos alapok



## Mit támogat az EIC Pathfinder Open?

### “Gatekeeper”

- Meggyőző, hosszú távú vízió radikálisan új **technológiára**, transzformatív pozitív hatás a gazdaságra és a társadalomra
- Konkrét, új, ambíciózus tudományos-technológiai áttörés, előrelépés az vizionált technológia irányában
- Magas kockázat/magas “hozam” gondolkodásnak megfelelő kutatási megközelítés és módszertan, konkrét, elérhető célokkal





## Az EIC Pathfinder Open elvárások

- Proof of principle – a vízionált technológia megvalósíthatósága
- Szellemi tulajdon megfelelő védelme, releváns aspektusok felmérése (szabályozás, szabványosítás, hitelesítés ....)
- Kulcsszereplők előmozdítása (fiatal kutatók, high-tech start-upok)
- Nemek közötti egyensúly – női kutatók, munkacsomagvezetők
- Open Science – publikációk rangos tudományos folyóiratokban

Európai kapacitások erősítése az európai tudományos felfedezések hasznosításában

piaci sikerek, globális kihívások megoldása



## Pathfinder Open fő paraméterei

Támogatás összege: **3 M € (+)**

Addicionális támogatási lehetőség: **3 x 50 K €**

A teljes keret: **136 M €**

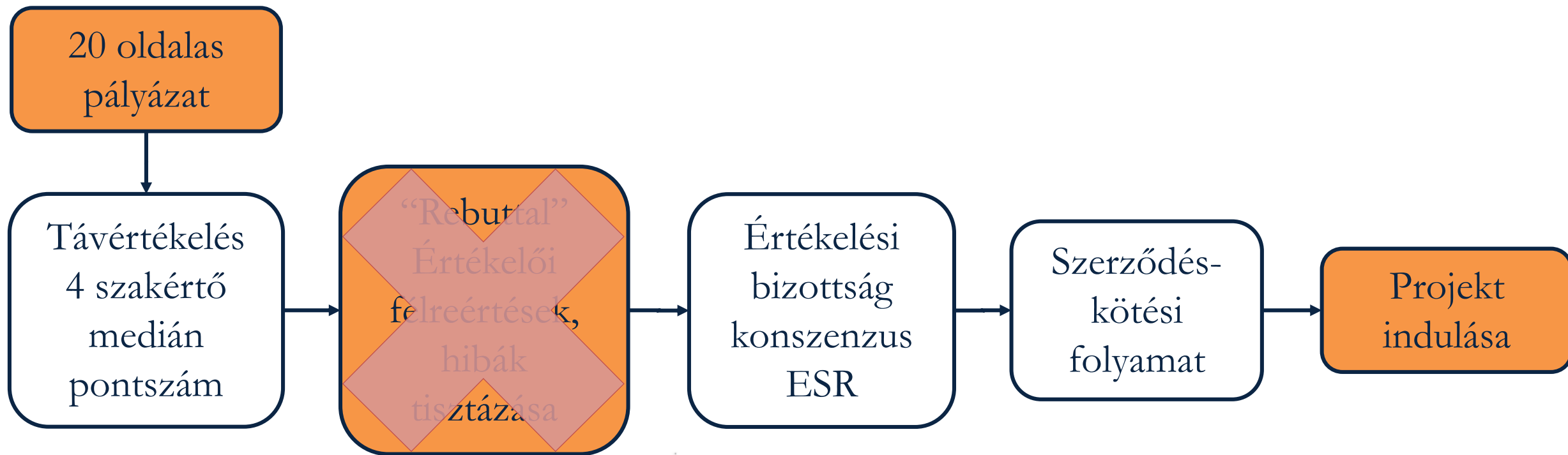
Támogatási intenzitás: **100%**

Pályázó: konzorcium (min. 3)

Határidő: 2024.03.07



Pályázat → értékelés → szerződéskötés



Pathfinder Open



# Értékelési kritériumok?

## **Excellence** (Threshold: 4/5, weight 60%)

- Long-term vision, science-to-technology breakthrough, objectives (plausibility, methodology, open science...), interdisciplinarity

## **Impact** (Threshold: 3.5/5, weight 20%)

- Innovation potential (IPR, exploitation), long term impact (transformative effects on society, environment, economy), communication & dissemination

## **Implementation** (Threshold: 3/5, weight 20%)

- Team, work plan, resources

## Tied Scores

- Excellence
- Impact
- Gender WP lead
- # of SMEs
- # of MS / AC
- Other ...

Pathfinder Open



## További lehetőségek

- EIC “Booster” támogatás kiegészítő tevékenységekre– 3 x 50 K €
  - Piacosítás felé vezető utak
  - Portfolio tevékenységek
- EIC Transition pályázati lehetőség
- EIC Accelerator pályázat – Fast track
- Jövő generáció innovációs tehetségei
- Üzleti akcelerator szolgáltatások



Pathfinder Open





## 2021. évi felhívás

6,9 %

868 projekt (konzorcium)

5341 résztvevő (partner)

2.7 B € támogatási igény

180,2 M € támogatás

60 projekt



## 2022. évi felhívás

**7,7 %**

858 projekt (konzorcium)

5202 résztvevő (partner)

2.6 B € támogatási igény

197.2 M € támogatás

66 projekt



## 2023. évi felhívás

7,9 %

783 projekt (konzorcium)

4758 résztvevő (partner)

2.412 B € támogatási igény

177 M € támogatás

61 projekt



## Pathfinder Challenge fő paraméterei

Támogatás összege: 4 M € (+) **lump sum**

Addicionális támogatás: 3 x 50 K €

A teljes keret: 120 M €

Támogatási intenzitás: 100%

Pályázó: konzorcium (min. 2)

Ha kiírás engedi, akár önálló / 2 partner

Célzott témák (2024-ben 5 terület)

Határidő: 2024.10.16



## EIC Pathfinder Challenge célja?

- EIC Pathfinder Challenge új, élvonalbeli irányokat épít célzott tudományos és technológiai területeken.
- Alapja a magas kockázat/magas “hozam” gondolkodás, kutatási áttörések új technológiáikért
- Minden tematikus Challenge felhívás eredményeként létrejön egy projekt-portfolio (projektek csoportja) amelyek különböző szempontokat vizsgálnak, egymást kiegészítve vagy akár egymással versenyző megközelítésekkel





## EIC Pathfinder Challenge témák - 2024

- II.2.1 Solar-to-X devices for the decentralized prosumption of renewable fuels, chemicals and materials as climate change mitigation pathway
- II.2.2 Towards cement and concrete as a carbon sink
- II.2.3 Nature inspired alternatives for food packaging and films for agriculture
- II.2.4 Nanoelectronics for energy-efficient smart edge devices
- II.2.5 Strengthening the sustainability and resilience of EU space infrastructure



# EIC Pathfinder Challenge Guides - 2024

## Pathfinder challenges

- Célkitűzések, elvárt eredmények részletezése témánként
  - State of the Art
  - A célokat alátámasztó technikai információ
  - Potenciális társadalmi, gazdasági, környezeti hatások
  - Releváns hivatkozások
- Portfolio aspektusok

**Mikor érhető el? Hamarosan**      felhívás megnyitás: június 20



## Figyelem! Portfolio megközelítésről bővebben

- Felhívás szöveg + Pathfinder Challenge Guide útmutatók minden témához, részletezik a portfolio tevékenységeket (Annex)
- Konzorciális – vagy akár önálló pályázói - kutatási és innovációs tevékenységek.



# Értékelési kritériumok?

## **Excellence** (Threshold: 4/5, weight 60%)

- Objectives & relevance to the Challenge, novelty, plausibility of methodology

## **Impact** (Threshold: 3.5/5, weight 20%)

- Potential impact, innovation potential (societal or economic benefit, protection of knowledge...), communication & dissemination (stakeholder engagement, open science ..)

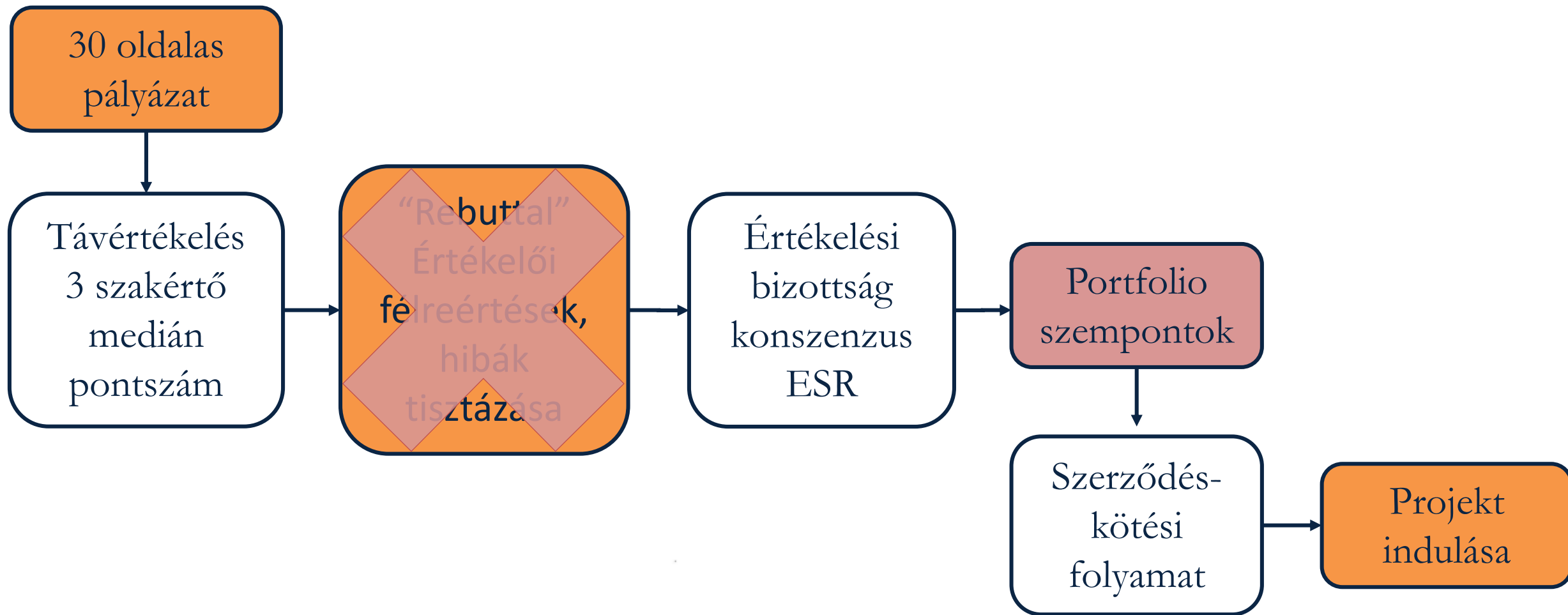
## **Implementation** (Threshold 3/5, weight 20%)

- Team, workplan, resources

Pathfinder Challenges



Pályázat → értékelés → szerződéskötés



Pathfinder Challenges



## További lehetőségek

- EIC “Booster” támogatás kiegészítő tevékenységekre– 3 x 50 K €
  - Piacosítás felé vezető utak
  - Portfolio tevékenységek
- EIC Transition pályázati lehetőség
- EIC Accelerator pályázat – Fast track
- Jövő generáció innovációs tehetségei
- Üzleti akcelerator szolgáltatások (BAS)



Pathfinder Challenges



# 2024 EIC Challenges Info Days

Pathfinder

Solar-to-X devices for the decentralized prosumption of renewable fuels, chemicals and materials as climate change mitigation pathway

20 March

Towards cement and concrete as a carbon sink

20 March

Nature inspired alternatives for food packaging and films for agriculture

20 March

Nanoelectronics for energy efficient smart edge devices

20 March

Strengthening the sustainability and resilience of EU space infrastructure

20 March

Pathfinder

# EURÓPAI INNOVÁCIÓS TANÁCS (EIC)

Transition pályázat

Németh Edina

Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal





# TRANSITION

OPEN

94  
M €

**Bottom – Up**

bármilyen tudományos, technológiai, alkalmazási terület, nincs  
előre meghatározott téma



# TRL szint

1

Alapelvek

2

Technológiai koncepció

3

Koncepció igazolása

4

Technológia validálása a laborban

5

Technológia validálása releváns környezetben

6

Technológia demonstrációja releváns környezetben

7

Prototípus demonstrációja működés közben

8

Rendszer elkészítése és minősítése

9

Működő, piacra vihető termék

**Pathfinder:** korai fázisú (TRL 1-4), interdiszciplináris, radikálisan új tudományos és technológiai kutatást végző konzorciumok támogatása

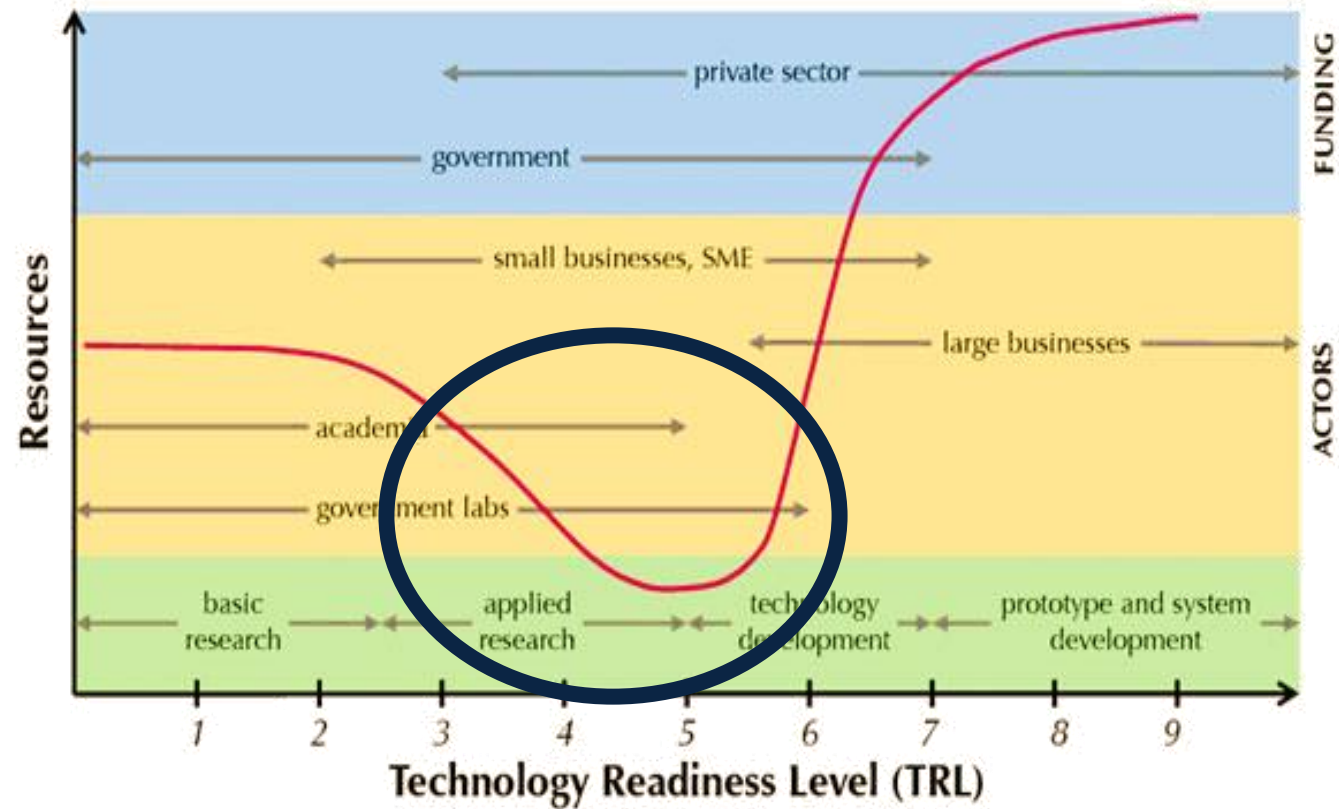
**Transition:** Pathfinder vagy ERC projektek továbbfejlesztése, technológiai validációja (TRL 4-6)

**Accelerator:** piacközeli, kockázatos, gyors növekedési potenciállal rendelkező innovatív projektek támogatása önállóan pályázó KKV-k részére új termék, technológia, szolgáltatás, üzleti modell kifejlesztésére és a piacra vitelére (TRL 6-9)

# Az EIC Transition célja

## A szakadék áthidalása

- Laborból alkalmazásig
- Pathfinder → Accelerator



Source: Hensen, Jan & Loonen, Roel & Archontikí, Maria & Kanellis, Michalis. (2015). Using building simulation for moving innovations across the "Valley of Death". REHVA Journal. 52. 58-62.

Source: <https://euraxess.ec.europa.eu/career-development/researchers/manual-scientific-entrepreneurship/major-steps/trl>



## Milyen tevékenységeket támogat?

- Technológia szintjét TRL 5-6-ra fejleszteni
  - kutatás, technológia-fejlesztés, validáció
- Üzleti tervek célzott alkalmazási területekre
  - piackutatás, üzleti modell, szellemi tulajdon, ...
- A megoldás befektető-baráttá fejlesztése
  - Szabályozás, hitelesítés, szabványosítás, ...



## Transition Open fő paraméterei

Támogatás összege: 0.5-2.5 M € (+) **lump sum**

Addicionális támogatási lehetőség: 3 x 50 K €

A teljes keret: 94 M €

Támogatási intenzitás: 100%

Pályázó: önálló pályázó, kis konzorcium (2-5), új szereplő

Határidő: 2024.09.18



# Kiindulási pont - végeredmény

## Proof of principle

Konkrétabban az alábbi eredmények továbbfejlesztése\*

- EIC Pathfinder projektek (FET Open, FET ProActive, FET Flagships, FET ERA-NET)
- ERC Proof of Concept projektek
- Horizon Europe II. Pillar, H2020 Societal Challenges / Leadership in Enabling and Industrial Technologies (TRL 3-4)
- Transition Open and Challenge: European DefenceFund (EDF), including the Preparatory Action on DefenceResearch (PADR)

Az eredeti projekttel szembeni elvárások

- Legalább 12 hónapja fut
- Kevesebb, mint 24 hónapja ért véget

Következő állomásra felkészült

- Accelerator projekt, befektető, spin-out





# Change in scope of eligible projects for Transition



- H2020 Societal challenges and Leadership in Industrial Technologies & HEU pillar II\*, with an eligible TRL (i.e. 3/4).
- Innovation Actions (IA), CSAs and Grants funded via cascade mechanisms (e.g., ERAnets and FSTP) will NOT be eligible - with the exception of only QuantERA, FLAG-ERA and ChistERA ERANETS.

*\* Applicants must prove the grant from which the result was generated was funded by Horizon 2020 or Horizon Europe*





# Can you apply if you are not part of the initial consortium?

Absolutely YES! WP2024 clearly mention this

- If you **were not part of the eligible project** whose results are further developed in the EIC Transition proposal, **you need to include in your proposal a commitment letter** from the relevant owner(s) of the result(s),
- which confirms the **commitment of the owner of the eligible project result to negotiate** with you fair, reasonable and non-discriminatory **access to such results**, including IPR, for the purpose of future commercial exploitation.







# You found an interesting innovation or innovator?! What's next?



## Get (inter) connected

Talk to your **NCP(s)** (National Contact Point) specializing in ERC, FET/Pathfinder, Accelerator.

Contact **IP owners** or consortia members.

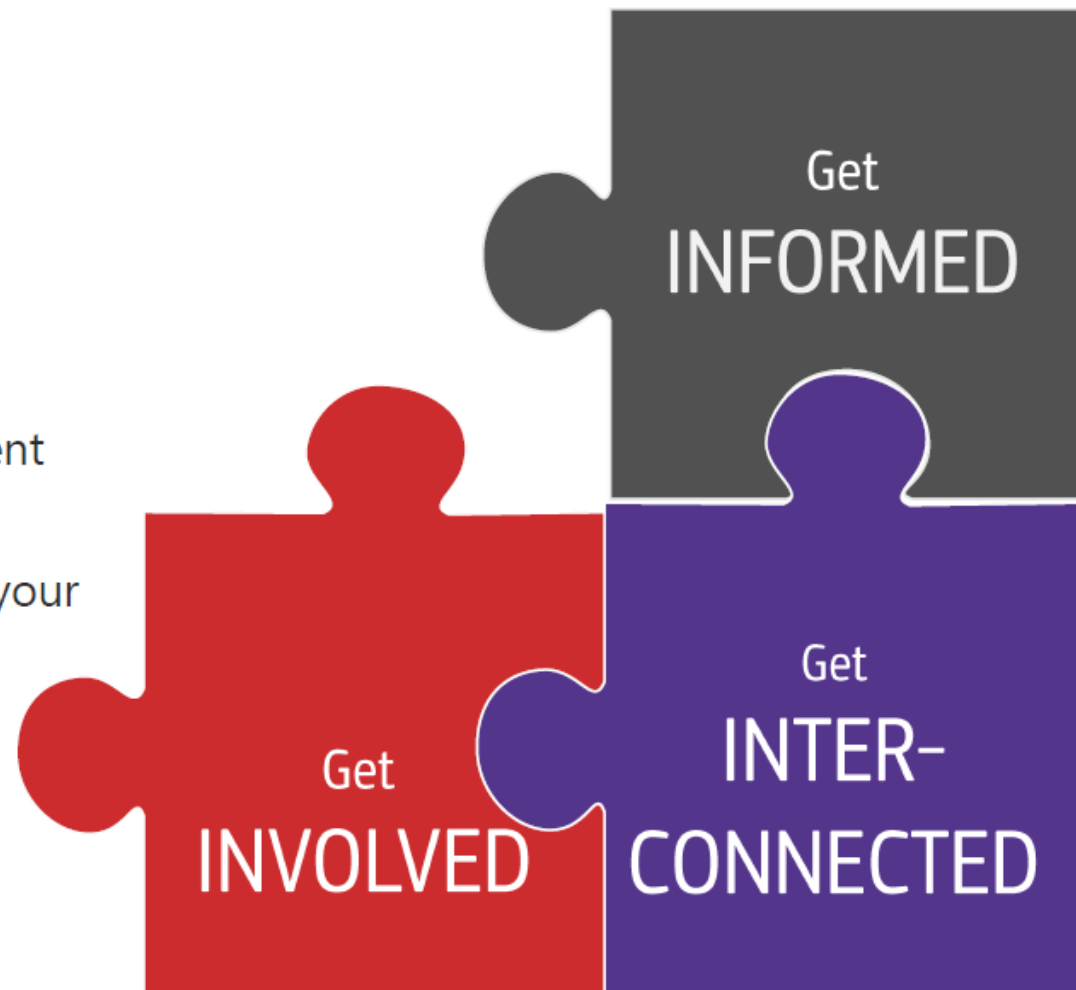
Explore alignment and **collaboration potential**.



## Get involved

Try to reach an agreement for a possible consortia.

Start writing (together) your proposal.



# You found an interesting innovation or innovator?! What's next?



## Get (inter) connected

Talk to your **NCP(s)** (National Contact Point) specializing in ERC, FET/Pathfinder, Accelerator.

Contact **IP owners** or consortia members.

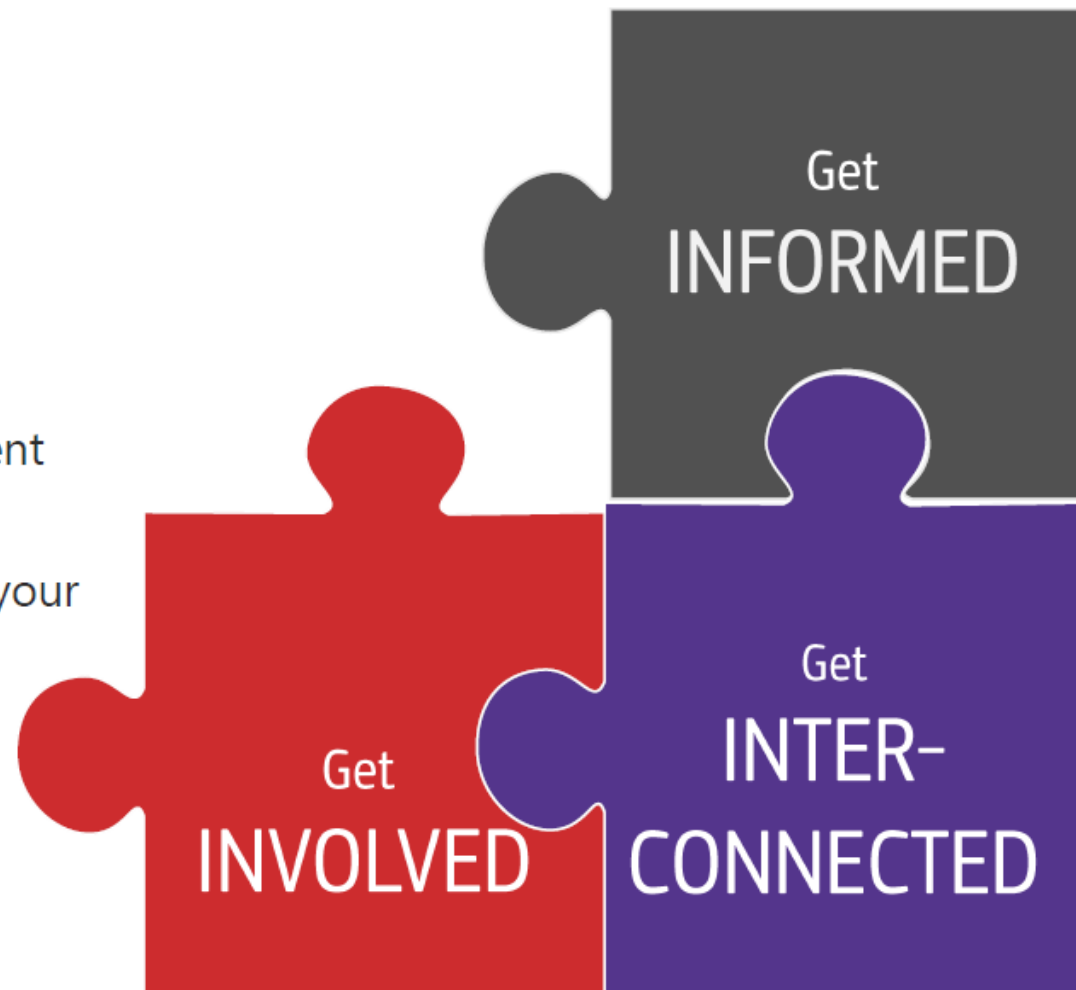
Explore alignment and **collaboration potential**.



## Get involved

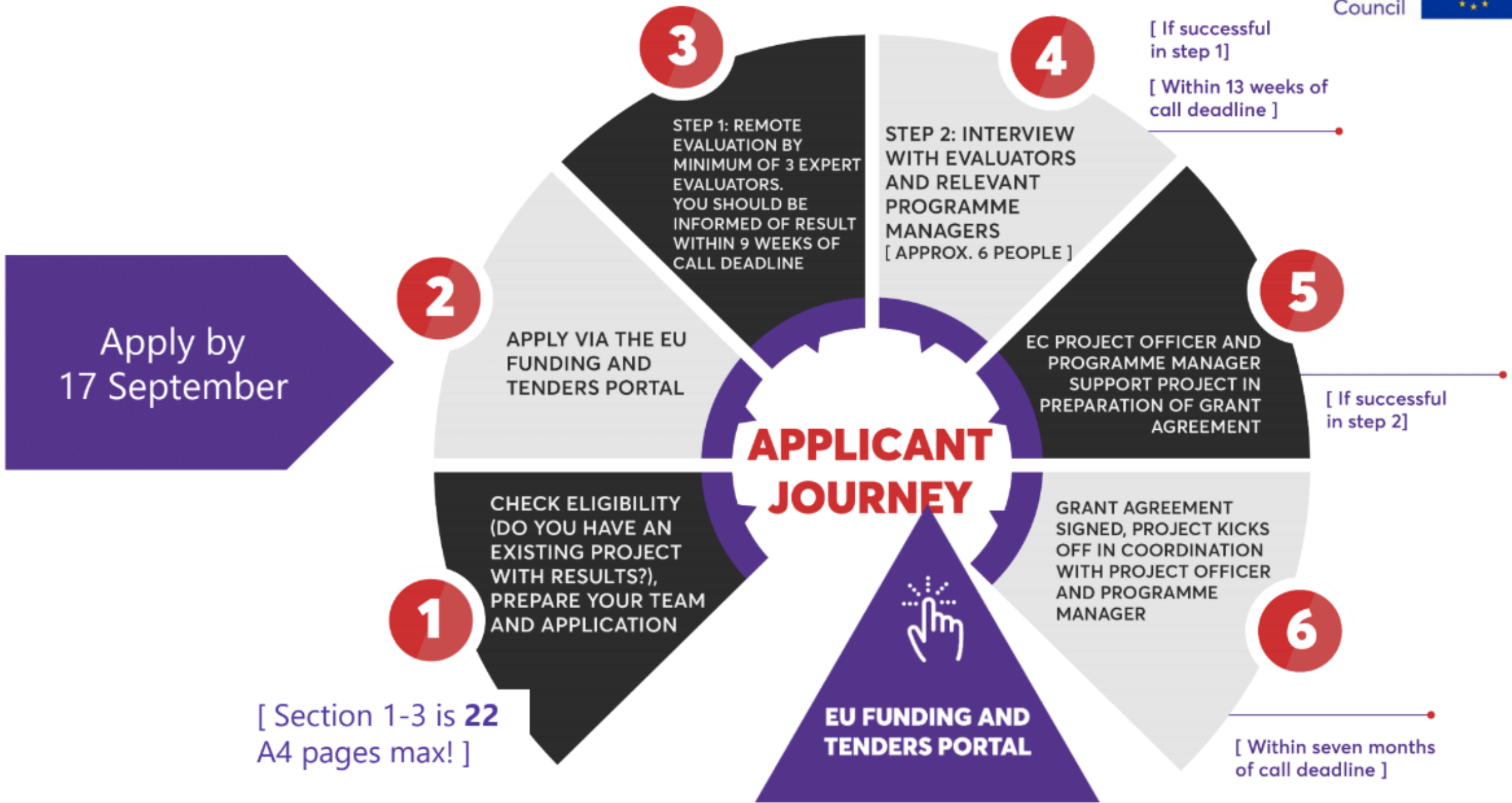
Try to reach an agreement for a possible consortia.

Start writing (together) your proposal.



# EIC Transition

European  
Innovation  
Council





# Értékelési kritériumok?

## **Excellence** (Threshold: 4/5)

- Technological breakthrough, feasibility, plausibility, application opportunities

## **Impact** (Threshold: 4/5)

- Innovation potential (societal or economic benefit, business / market fit, protection of knowledge, investment readiness ...)

## **Implementation** (Threshold: 3/5)

- Team, workplan, resources

Transition Open & Challenges



# Who participates in the interviews



Briefer	Jury Members	Moderator	Programme Managers	Quality Controllers	Observers
<ul style="list-style-type: none"><li>• In depth review of 1-3 proposals</li><li>• Presents facts</li><li>• No need to be an expert on the topic</li><li>• Drafts the report</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Up to 10 proposals per Jury</li><li>• All jury members read all the proposal</li><li>• 6 JMs (min. 4) to run interviews</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitates the evaluation process</li><li>• Supports the applicants</li><li>• Helps reaching the decision and supports drafting the report</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Provide feedback on technical and other matters</li><li>• Can ask questions to applicants</li><li>• Do not have voting rights</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reviews reports submitted by the Juries</li><li>• Ensure consistency and quality of the reports</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observe the process</li><li>• Remain silent and do not participate in the discussion nor the final decision</li></ul>

# Interview structure (2 hours)



 10 min


## PRELIMINARY CHECKS

Connectivity test and ID check with the applicants



## JURY INTERVIEW

 (max 110 min)

 10 min

## BRIEFING

Impartial briefing + initial discussion among Jury Members.  
PMs can provide feedback on technical questions.

 10 min (pitch) / 35 min (Q&A)

## INTERVIEW

After pitching no pre-defined questions from Jury Members and Programme Managers (PMs ask at the end, max 5 minutes)

 55 min

## DECISION

Deliberation among Jury Members.  
The briefer drafts the report with the support of the moderator and Jury Members.

# Pathfinder Challenge

statisztika

challenges	eligible proposals	funded proposals	EU contribution	success rate
2021	403	42	146,8 M€	10,4%
2022	436	49	178,2 M€	11,2%
<b>Total</b>	<b>839</b>	<b>91</b>	<b>325 M€</b>	<b>10,8%</b>





# KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

Németh Edina

Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal  
Programbizottsági tag, nemzeti kapcsolattartó

Digitális gazdaság, ipar, világűr (4. klaszter)

Kiberbiztonság (3. klaszter)

Európai Innovációs Tanács, Pathfinder (3. pillér)

[edina.nemeth@ist.hu](mailto:edina.nemeth@ist.hu)



[www.nkfi.gov.hu](http://www.nkfi.gov.hu)



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI  
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL