

# NUCLEUS

## Deep-tech venture builder

Matija Srbić, FER i ICENT

# Povijest Nuqleusa: 6 generacija SPOCK-a

## TIMOVI

**30**

green tech, AI, health & safety, wearables, hospitality, SaaS, IoT, mobile apps, fintech

## SUDIONICI

**125+**

FER, Agronomski fakultet, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Veterinarski fakultet, Medicinski fakultet, ...

## MENTORI

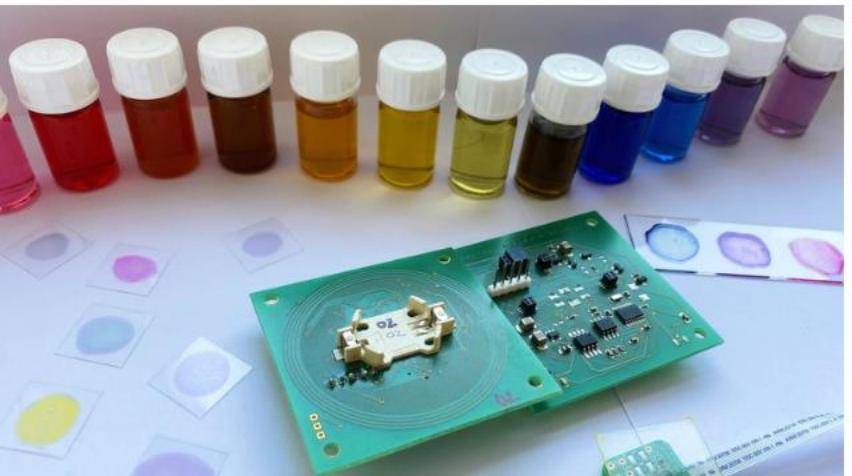
**40+**

user research, prototyping, fundraising, pitching, UX/UI, business design, product design, ideation, project management, legal, IP management, ...

## USPJESI

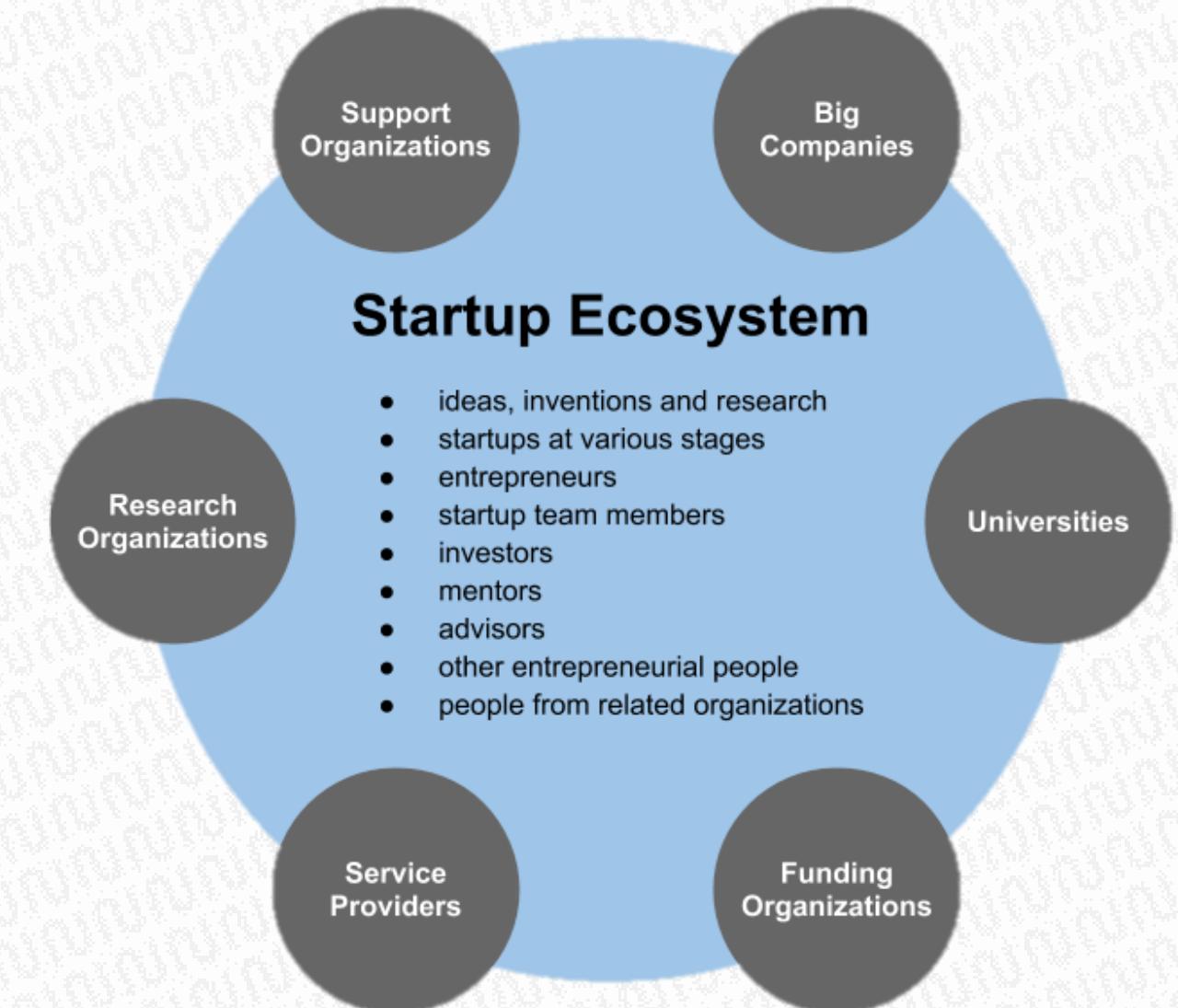
**€150k+**

HAMAG-BICRO, Green Tech hackathon, BAIF, Pokreni nešto svoje, Women in Tech, Startup Factory, EIT Food, EIT Jumpstarter, ClimAccelerator, ...



# Imamo sve sastojke, ali:

- ključni dionici nisu povezani,
- manjak suradnje na organizaciji zajedničkih startup programa s fakultetima koji su glavni izvori znanja i talenta,
- nedostatak inicijativa i strukturiranih oblika dugoročno održive suradnje između znanstveno-istraživačkih institucija, industrije i startup ekosustava,
- nekorištenje znanja i kapaciteta etabliranih tvrtki i znanstveno-istraživačkih institucija prilikom pokretanja i razvoja novih startupa,
- nema jasne vizije i fokusa



# Prilike za financiranje na razini Hrvatske



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo znanosti i  
obrazovanja

Pretražite stranice

Vijesti O Ministerstvu Dokumenti Pristup informacijama Istaknute teme Kontakti Ustanove HITNI KO

Naslovnica | Istaknute teme | Natječaji

## Objavljen Poziv „Start-up/spin off poduzeća mladih istraživača“ (referentni broj: C3.2. R2-I1.04)

Rok za dostavu projektnih prijedloga: 17. svibnja 2023. godine

Ministarstvo znanosti i obrazovanja u sklopu Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. objavljuje **Poziv na dostavu projektnih prijedloga „Start-up/spin off poduzeća mladih istraživača“**. Poziv se provodi u sklopu podkomponente C3.2. „Podizanje istraživačkog i inovacijskog kapaciteta“, Reforme 2, Investicije 1 *Razvoj poticajnog modela za napredovanje u karijeri istraživača te provođenje vrhunskih znanstvenih istraživanja u STEM i ICT područjima*.

**Predmet Poziva:** Poziv je namijenjen uspostavi start-up/spin off poduzeća u (su)vlasništvu jednog ili više mladih istraživača zaposlenih u javnoj istraživačkoj organizaciji. Pod start-up/spin off poduzećem podrazumijeva se poduzeće ne starije od pet godina, čije je poslovanje zasnovano na izvornim istraživanjima ili tehnologijama razvijenim na istraživačkoj organizaciji. Od poduzeća se očekuje da ima reguliran odnos s javnom istraživačkom organizacijom, u vidu sporazuma o korištenju prava intelektualnog vlasništva i drugih prava povezanih s komercijalizacijom rezultata istraživačko-razvojnih aktivnosti javne istraživačke organizacije. Ovim pozivom poduzeće može biti podržano za daljnju nadogradnju tehnološkog rješenja, provjeru izvedbe i druge aktivnosti koje prethode komercijalizaciji, a pridonose povećanju tržišne spremnosti rezultata istraživanja i razvoja. U sklopu projekta obvezna je edukacija mladih istraživača o poslovnim vještinama za start-up tvrtke.

**Cilj Poziva:** Poticanje poduzetničke aktivnosti mladih istraživača uz poticaje na pokretanje vlastitog start-up/spin off poduzeća.

UZ PODRŠKU HBOR-A POKREĆE SE PRVI REGIONALNI FOND ZA SPAJANJE ZNANOSTI I BIZNISA U EU

26.07.2021.

[Vijesti](#)

U PROJEKTE HRVATSKIH ZNANSTVENIKA BIT ĆE ULOŽENO NAJMANJE 15 MILIJUNA EURA

Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR) danas je s Europskim investicijskim fondom (EIF) i SID bankom, slovenskom izvoznom i razvojnom bankom, potpisala ugovor kojim je uspostavljena prva regionalna platforma za pokretanje fonda za financiranje komercijalizacije inovativnih tehnoloških i znanstvenih rješenja hrvatskih i slovenskih sveučilišta, istraživačkih instituta i centara vrijednosti najmanje 40 milijuna eura.

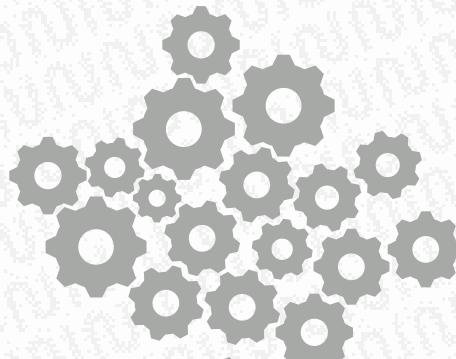
# EU Set to Ease IPO Rules to Lure \$47 Billion Deep Tech Funding

- Commission wants to attract 45 billion euros in private money
- EU will explore how startups can provide stock to new workers

The New European Innovation Agenda will:

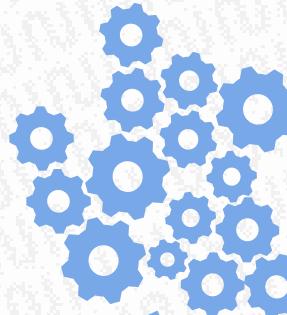
- **improve access to finance** for European start-ups and scale-ups, for example, by mobilising untapped sources of private capital and simplifying listing rules
- improve the conditions to allow innovators to experiment with new ideas through **regulatory sandboxes**
- help create “**regional innovation valleys**” that will strengthen and better connect innovation players through Europe, including in regions lagging behind
- attract and retain talent in Europe, for example by training **1 million deep tech talents**, increasing support for women innovators and innovating with start-up employees’ stock options
- improve the policy framework through clearer terminology, indicators and data sets, as well as **policy support to Member States**

## Znanstveno-istraživačke institucije



Tehnologija  
Inovacije  
Specifična znanja  
Ideje  
Talent

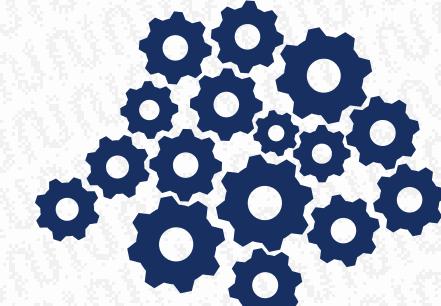
## Startup ekosustav



Validacija ideja  
Rapidni razvoj  
Startup i poslovna edukacija  
Prikupljanje investicija

Razvoj deep-tech startupa

## Industrija



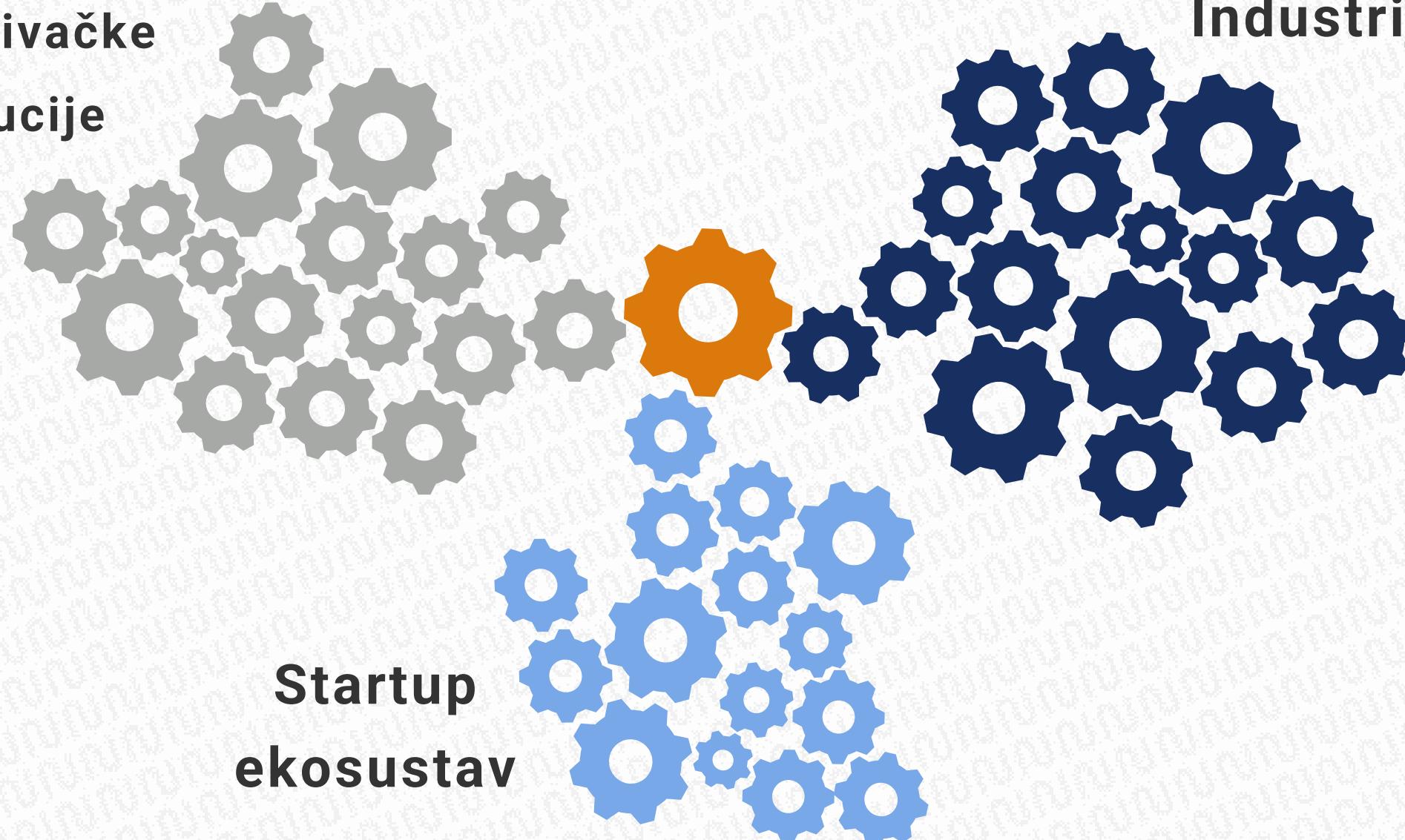
Realni problemi  
Pristup tržištu  
Poslovne prilike  
Razvoj proizvoda  
Prodaja

# NUCLEUS

Znanstveno-  
istraživačke  
institucije

Industrija

Startup  
ekosustav



# Organizatori



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

Fakultet  
elektrotehnike i  
računarstva



# Znanstveni partneri

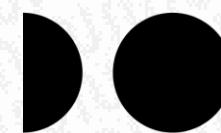


SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
**FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE**  
VARAŽDIN



FKIT MCMXIX

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet kemijskog  
inženjerstva i tehnologije



Sveučilište u Zagrebu  
Arhitektonski fakultet  
Studij dizajna



Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet strojarstva i brodogradnje

# Industrijski partneri



# Znanstveni odbor



Prof. Sven Lončarić



Prof. Dubravko Babić



Prof. Ivan Petrović

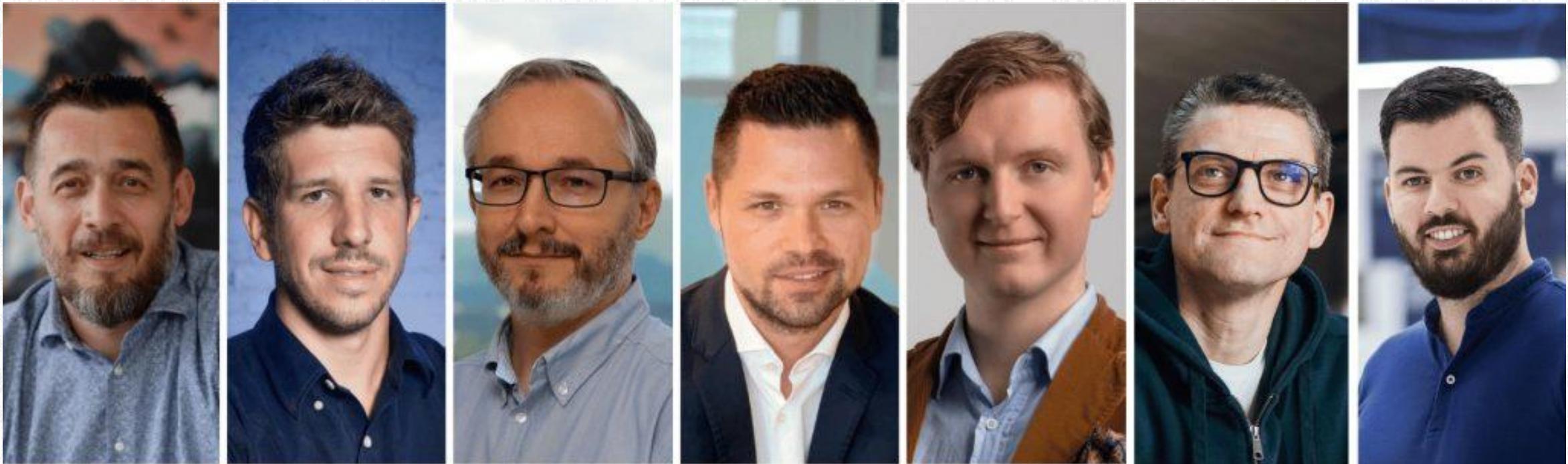


Prof. Mislav Grgić



Prof. Mario Kovač

# Investicijski odbor



Božidar Pavlović  
(AYMO Ventures)

Luka Abrus  
(FIVE)

Damir Sabol  
(Photomath)

Alan Sumina  
(Nanobit)

Jakob Gajšek  
(LUI)

Izabel Jelenić  
(Infobip)

Mate Rimac  
(Rimac grupa)

# Tri faze Nuqleusa





# Popis timova i ideja u prvoj fazi programa

**Automatizirana izgradnja modela IT sustava - Za korištenje u kibernetičkim vježbama**

**3RMD** - uređaj za mjerjenje frekvencije disanja

**Mine Action Data Observatory (MADO)** - Automatizirana analiza podataka o minski sumnjivim područjima

**EMHANCE** - ElectroMagnetism enH Ances NeurologiCal rEc overy

**Calirad** - Robotic rally vision

Podesivi aktivni integrirani element za elektrokemijska mjerjenja - dijaliza

**AI4PXRD** - unaprijeđenje tehnike „Powder X-Ray Diffraction“

**Gestikulator** - Platforma za učenje znakovnog jezika

**Alfred** - osobni asistent u vožnji  
(izazov Rimac Technology)

**MetaBip** - Metaverse Communcition Solution (izazov Infobip)

**MAQ** - Measuring Air Quality (izazov Gdi)

# Validacija ideje i startup edukacija

- predavanja, radionice i sastanci na tjednoj bazi s mentorima iz nekih od najuspješnijih hrvatskih startupa te vrhunskim stručnjacima iz različitih područja (**27. 3. – 30. 6.**)
- 3 mjeseca startup edukacije:
  - Startup 101,
  - Prijava na natječaj „Start-up/spin off poduzeća mladih istraživača“,
  - Upravljanje intelektualnim vlasništvom,
  - Otvaranje tvrtke u Hrvatskoj,
  - Istraživanje tržišta,
  - Poslovni razvoj (Business Model Canvas i Customer Value Proposition),
  - Prototipiranje (hardver/softver),
  - Pitch & storytelling,
  - Osnove prikupljanja investicija,
- DEMO dan - timovi prezentiraju svoje projekte pred znanstvenim i investicijskim odborom

# Poslovni razvoj i razvoj proizvoda

- individualni nastavak rada s do **3 najbolja tima** koja su odabrali investicijski, industrijski i znanstveni odbor,
- naglasak na:
  - analizi potreba,
  - planu poslovnog razvoja,
  - mentoriranju od strane uspješnog startupa u tom području,
  - pripremi *pitcha*,
  - prikupljanju investicija (npr. HBOR-ov TT fond),
  - planu za upravljanje IP-jem,
  - povezivanju s potrebnim stručnjacima,
  - ostalim aktivnostima specifičnima za pojedini startup



# Hvala!

matija.srbic@fer.hr



nuqleus.io  
fer.unizg.hr  
icent.hr



nuqleus  
fer.zagreb  
ICENT.hr



nuqleus-vb  
fer  
innovation-centre-nikola-tesla