

## Izvešće s okruglog stola „Izgradnja inovacijskog startup ekosustava u Hrvatskoj“

Odbor za suradnju s gospodarstvom i regionalnu suradnju Akademije tehničkih znanosti Hrvatske, u suradnji s Inovacijskim centrom Nikola Tesla, organizirao je 14. ožujka 2023. godine okrugli stol pod nazivom „Izgradnja inovacijskog startup ekosustava u Hrvatskoj“. Okrugli stol održan je na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Navedene institucije već u nizu organiziraju okrugle stolove na teme koje su od iznimnog značaja za razvoj gospodarstva i društva, a povezano sa znanstvenim postignućima i znanstvenim trendovima s ciljem da se na odgovarajući način približe akademske, znanstvene i poslovne zajednice. Okruglom stolu nazočilo je preko 90 sudionika.

Okrugli je stol bio namijenjen dionicima iz akademskog, poslovnog i državnog sektora koji su motivirani za izgradnju i razvoj startup ekosustava s naglaskom na *deep-tech venture builder*.

Program Okruglog stola:

1. Uvodno obraćanje: Nedjeljko Perić, Odbor za suradnju s gospodarstvom i regionalnu suradnju HATZ-a, FER/ICENT, (10 min)
2. Program za potporu inovativnim startupima [Nucleus](#), predavač: Matija Srbić FER/ICENT, (10 min)
3. Predstavljanje natječaja „Start-up/spin off poduzeća mladih istraživača“, predavačica: Ana Varjačić, MZO, (20 min)
4. Predstavljanje „Investicijskog fonda za financiranje komercijalizacije inovativnih tehnoloških i znanstvenih rješenja“, predavačica: Željka Idžan, HBOR, (20 min)
5. Panel rasprava: Potencijal za razvitak hrvatskog deep-tech ekosustava (70 min)

Okvir za raspravu:

Na razini Hrvatske i EU otvaraju se mnogobrojne prilike za komercijalizaciju rezultata znanstvenih istraživanja i povezivanje znanosti i poslovnog sektora. Možemo li i kako iskoristiti te prilike? Kakve rezultate želimo i možemo očekivati u kratkoročnom i dugoročnom vremenu?

- Moderator panela: Matija Srbić (FER/ICENT),
- Panelisti: Ana Varjačić (MZO), Željka Idžan (HBOR), Manuela Panić (PBF), Marko Vinceković (AGR), Hrvoje Džapo (FER).

Moderator Okruglog stola bio je dr. sc. Nedjeljko Perić, profesor emeritus na Fakultetu elektrotehnike i računarstva (FER) i ravnatelj Inovacijskog centra Nikola Tesla (CENT) u razdoblju 2015.-2022.

Opći cilj Okruglog stola bio je jačanje konkurentnosti našega gospodarstva i stvaranje novih poslovnih modela zasnovanih na suvremenim inovativnim tehnologijama.

Posebni ciljevi Okruglog stola bili su kako slijedi.

### 1. Poticanje izgradnje deep-tech startup ekosustava

Generalno govoreći, Hrvatska postaje zamjetna po pokretanju startupova, raste interes za ulaganje u Hrvatsku svjetski poznatih VC fondova, pokreću se novi fondovi i poslovni anđeli postaju aktivniji, pokreću se inkubatori, habovi te specijalizirane udruge koje se bore za

bolje uvjete za razvoj startupa u raznim sektorima (ne samo u ICT sektoru) te je sve veći broj tech i startup događanja.

## **2. Efikasnija suradnja između akademske i istraživačke zajednice te industrije i startupa**

Znanost nije i ne smije biti samoj sebi svrha. Svrha znanosti jest zadovoljiti ljudske potrebe i unaprijediti životni standard i to kroz fokuse na primijenjena istraživanja i razvoj tehnologija te transfera tog kapitala u gospodarske sektore kako bi ti sektori bili konkurentniji.

## **3. Ukazivanje na mogućnosti akademske zajednice kroz odabrane primjere**

Na hrvatskim sveučilištima/fakultetima postoje brojni laboratoriji i specijalizirani istraživački centri koji okupljaju vrhunske znanstvenike i istraživače. Ovaj je Okrugli stol i prigoda istaknuti da je potrebno osnaživati primijenjeno istraživanje te pružati potpore svim zainteresiranim članovima akademske zajednice, nužno uključujući i studente svih razina studija, na putu transfera znanja u industriju i komercijalizacije rezultata znanstvenih istraživanja.

## **4. Odgovaranje na potrebe industrije**

Hrvatska industrija je na relativno niskoj tehnološkoj i organizacijskoj razini; to je činjenica. Činjenica je također da se na hrvatskim sveučilištima provode brojni projekti čiji se rezultati mogu i moraju bolje iskoristiti za podizanje našeg gospodarstva. Uz bolju i poticajnu regulativu u sektoru znanstvene politike, potrebno je stvoriti sve nužne pretpostavke za razvoj primijenjenih istraživanja, što svakako podrazumijeva investiranje u tehnološko-razvojnu infrastrukturu i odgovarajuće organizacije.

## **5. Reakcija na trenutne prilike koje nam se nude**

Fokus nove Europske inovacijske agende stavljen je na razvoj deep-tech inovacija. U suradnji s Europskim Investicijskim Fondom, HBOR pokreće izdašan investicijski fond koji će ulagati u komercijalizaciju rezultata znanstvenih istraživanja i deep-tech startupe. Isto tako, MZO je otvorio natječaj „Start-up/spin off poduzeća mladih istraživača“. Također, najstariji i jedan od najvećih europskih akceleratora EuraTechnologies izrazio je interes za suradnju na pokretanju deep-tech inkubatora u Hrvatskoj. Valja napomenuti da su u Hrvatskoj u provedbi četiri EDIH-a (European Digital Innovation Hub) s ciljem unaprjeđenja digitalne transformacije gospodarstva i društva, što će otvoriti prostor za nove suradnje s industrijom te potaknuti osnivanje deep-tech startupa. Tome treba dodati da su u evaluaciji i projekti PoC-evi prijavljeni u siječnju 2023. godine na natječaj MZO-a koji jako koreliraju s ovim Okruglim stolom. I još nešto, upravo je u veljači ove godine objavljena Komunikacija Europske komisije prema Europskom parlamentu - Green Deal Industry Plan s naglaskom na green/digital deep-tech inovacije.

Navedene ciljeve Okruglog stola valja promatrati u širem kontekstu, a to je u formiranju i razvoju vrijednosnog lanca s tri bitne karike: znanstvena istraživanja (bazična) – primijenjena istraživanja i razvoj tehnologija kao podloge za kreiranje inovacija – proizvodnja i komercijalizacija. Ako smo svjesni te trostruke spirale, onda će i model deep-tech venture builder imati velike šanse da zaživi i u Hrvatskoj.

U svoj je prezentaciji gospodin Matija Srbić, voditelj Nuqleusa – deep-tech venture builder, koji se provodi u Inovacijskom centru Nikola Tesla, istaknuo važnost programa Nuqleus te planove za budući razvoj. Također je ukazao na neke bitne činjenice koje treba uvažavati pri izgradnji startup ekosustava u Hrvatkoj, a koje bi se mogle sažetu u: ključni dionici ekosustava 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; nepostojanje jasne vizije i fokusa kao vodilja za startup ekosustav.

Nastavno na prezentaciju Nuqleus, gospođa Ana Varjačić, načelnica Sektora za programe i projekte EU, Uprava za znanost i tehnologiju Ministarstva znanosti i obrazovanja, osvrnula se na programe MZO-a koji se provode ili će se provoditi u okviru NPOO-a i OPKK. Posebno je prezentirala program „Start up/spin off poduzeća mladih istraživača“. Cilj je tog programa poticanje poduzetničke aktivnosti mladih istraživača kroz poticaje za pokretanje vlastitog start-up/spin-off poduzeća što bi rezultiralo: povećanjem kapaciteta mladih istraživača za rad u poslovnom sektoru; poboljšanjem tržišne spremnosti rezultata istraživanja i razvoja; unaprjeđenjem kapaciteta poduzeća za istraživanje, razvoj i inovacije.

U prezentaciji „Investicijski fond za financiranje komercijalizacije inovativnih tehnoloških i znanstvenih rješenja“, gospođa Željka Idžan iz HBOR-a usredotočila se na inicijativu za pokretanje fonda za transfer tehnologije (TT), kao fonda rizičnog kapitala. U tom smislu, HBOR, SID banka (Slovenija) i Europski Investicijski Fondo obvezali su se kroz inicijativu Central and Eastern European Technology Transfer (CEETT) uložiti u budući fond za TT za područje Hrvatske i Slovenije ukupno 40 milijuna EUR (HBOR i SID banka po 10 milijuna EUR, a EIF 20 milijuna EUR). Neke od prednosti za akademske i istraživačke zajednice kroz suradnju s TT fondovima su: povezivanje s industrijom, razvoj partnerstva; stvaranje novih spin-offova; generiranje rezultata (patenti ne ostaju na policama); dodatni prihod kroz sudjelovanje u naknadi za uspješnost s TT fondovima; ugovaranje prava za su-investiranje uz TT fond.

Tri navedene prezentacije predstavljale su uvod u panel raspravu koju je moderirao gospodin Matija Srbić.

U vrlo sadržajnoj panel raspravi te kroz mnoštvo pitanja i odgovora iskristaliziralo se da su jasno identificirani problemi koji priječe napredak startup ekosustava i stvaranje novih vrijednosti. To istodobno stvara izazove za promjene. Iz panel rasprave moglo se zaključiti da svjesnost o nužnosti i odlučnosti u provedbi izazova za promjene traži puno energije (pojedinačno i skupno), strpljenja, predanosti, znanja i volje za stjecanjem novih znanja, u konačnici i entuzijazma. Isto tako, za razvoj startup ekosustava važna je potpora svih dionika ekosustava, posebice institucija gdje se generiraju nove znanstvene metode i rezultati, kao što su sveučilišta/fakulteti te ministarstva koja su neposredno i posredno uključena u kreiranje politika obrazovanja, znanosti, tehnologija i dizanja razine tehnološke zrelosti industrije. Posebno je naglašena potreba da se u fokus razvoja ekosustava stavi primijenjeno istraživanje i razvoj tehnologija, što podrazumijeva i investiranje u tehnološko-razvojnu infrastrukturu te

osnivanje razvojno-tehnoloških organizacija prema etabliranim modelima u tehnološki razvijenom svijetu.

**Sve prezentacije Okruglog stola dostupne su na mrežnim stanicama:**

- Akademije tehničkih znanosti Hrvatske
- Inovacijskog centra Nikola Tesla

U Zagrebu, 22. ožujka 2023.

Predsjednik Odbora za suradnju s gospodarstvom  
i regionalnu suradnju HATZ-a

Prof. emer. dr. sc. Nedjeljko Perić