

prof. dr. sc. Juraj Božičević<sup>1</sup>

# INOVACIJSKA KOŠNICA INOVACIJSKO I POSLOVNO SREDIŠTE

## Innovationhive Innovation and Business Center

**SAŽETAK:** U svijetu dnevno nastaju nova znanja i nove ideje, a njihov prijenos u inovacije i u nove gospodarske djelatnosti, koje donose poslove, zapošljavanje i dobrobit društvenoj zajednici potrebno je smišljeno olakšavati, a njihove stvaratelje, kreativne pojedince i inovatore podupirati. U tu svrhu razvijena središta za podupiranje razvoja, organiziranje, promicanje i komercijalizaciju inovacija. U Hrvatskoj se prva središta osnivaju tek krajem prošlog stoljeća. Inovacijska košnica je zamišljena kao regionalni poslovni inkubator prilagođen suvremenim hrvatskim potrebama podupiranja širokog područja inovacija, pa stvaranja tvrtki utemeljenih na njihovoj primjeni. Zamišljajući Inovacijsku košnicu imamo na umu njen takav razvoj da se što skorije nakon početka rada uspješno pridruži Europskoj mreži poslovnih inkubatora (EBN). Zamišljamo je na osnovi najbolje europske prakse povezane sa suvremenim društvenim razvojem, posebice s regionalnom društvenom odgovornošću, međugeneracijskom suradnjom.

**Ključne riječi:** inovacija, inovacijska košnica, inovacijski inkubator, poduzetništvo

**ABSTRACT:** New knowledge and new ideas are created daily worldwide, and their transfer in innovation and new economic activities that bring jobs, employment and welfare of the community is necessary to facilitate thoughtfully, and their creators, innovators and creative individuals need to be supported. Therefore, centers are developed to support the development, organization, promotion and commercialization of innovations. In Croatia, the first center was established at the end of the last century. Innovation hive is designed as a regional business incubator tailored to the needs of contemporary Croatian needs of supporting wide area of innovation and creation of companies based on their application. By imagining Innovation hive, we have in mind its development in a way that it should successfully join the European Network of Business Incubators (EBN) as soon as possible after beginning work. We imagine it based on the best European practices associated with contemporary social development, particularly with the regional social responsibility, and intergenerational cooperation.

**Keywords:** innovation, innovationhive, innovation incubator, entrepreneurship

<sup>1</sup> juraj.bozicevic1@zg.t-com.hr

## 1. UVOD

U svim različitim prilikama ljudi stvaraju ideje, kreativno ih razvijaju primjenom iskustva, istraživanjem i razvojem s osloncem na znanstvena i tehnička znanja. Mnoga od tih znanja poticaj su inovacijama i postaju ključnima za razvoj i održivost društvene zajednice, poduzeća i gospodarskih sektora. No, nakon stanovitog vremena tehnička znanja postaju zastarjela, nesuvremena, pa i sve manje upotrebljiva pri razvoju inovacija. Jedino ako je društvena zajednica inovativna, ima li razvijenu inovacijsku ekologiju<sup>2</sup>, podupirat će inovativnost i stjecanje novih znanja, pa i potaknuti proces koji će svojim opsegom i intenzitetom jačati opstojnost i konkurentnost gospodarstva.<sup>3</sup> U razvijenom svijetu s uspješnom poduzetničkom klimom dnevno nastaju nova znanja i nove ideje, a inovacije su poticaj novim gospodarskim djelatnostima, koje donose poslove, zapošljavanje i dobrobit društvenoj zajednici. Potrebno je smišljeno olakšavati taj proces, njihove nosioce. Primjer zasebno uspješne poduzetničke klime je SAD, u kojima se mjesečno stvara 543 tisuća poslova.<sup>4</sup>

U drugom dijelu prošlog stoljeća u industrijski razvijenim zemljama osnivaju se prva središta za poticanje, pomaganje, organiziranje i promicanje inovacija, govori se i za inkubaciju inovacijskog i razvojnog procesa. Prethodili su im poslovni inkubatori, kao potpora razvoju, a danas su njihove djelatnosti na stanovit način povezane. Inovacijski inkubatori imaju dugu povijest, a u Hrvatskoj se prva razvojna središta kao poslovni inkubatori osnivaju tek krajem prošlog stoljeća. Inovacijska košnica je zamišljena kao mudro organizirano inovacijsko i poslovno središte, koje će obuhvatiti podupiranje širokog područja inovacija, pa štoviše i stvaranje tvrtki utemeljenih na njihovoj primjeni.

U Europi je osamdesetih godina prošlog stoljeća osnovana mreža poslovnih inkubatora – *The European Business and Innovation Centre networks*<sup>5</sup>, koja danas djeluje kao nezavisna organizacija, svjetski poznata po svojoj ekspertnosti i pružanju visoko stručne i kvalitetne potpore razvoju primjene inovacija. Zamišljajući Inovacijsku košnicu imamo na umu njen takav razvoj da se što skorije nakon početka rada postigne njena takova djelotvornost da će se moći pridružiti Europskoj mreži poslovnih inkubatora. Svjesni smo da svaki dobar posao počinje sa stanovitom vrijednom idejom, ali da svaka vrijedna ideja ne čini posao uspješnim. Iskustvo s nastajućim poduzećima pokazuje da inovacija pridonosi tek 1% njihovom uspjehu, a ostalo je rezultat poslovnih vještina, a u konkurentnom poslovnom svijetu, a potrebni su još široko znanje, ekspertnost, resursi i poduzetničke osobine, pa u tom smislu valja razvijati i

<sup>2</sup> Božičević, J.: **Inovacijska ekologija, Inovacijska kultura i tehnologijski razvoj**, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 2006., str. 49-63.

<sup>3</sup> Božičević, J.: **Hrvatska gospodarska politika za gospodarstvo znanja**, HATZ, Zagreb, 2006.

<sup>4</sup> AEA, Atlanta, FA, American Entrepreneurs in 2012., [www.docstoc.com/article/120263719/american-entrepreneurs-in-2012](http://www.docstoc.com/article/120263719/american-entrepreneurs-in-2012)

<sup>5</sup> Dichter, G., et al.: **The European Business and Innovation Centres**, European Commission Regional Policy, Luxembourg, 2000.

Inovacijsku košnicu, namijeniti je razvoju i komercijalizaciji društvenih (socijalnih) i tehnoloških inovacija, pa o tom posebno voditi brigu pri njenoj organizaciji i izboru osoblja. Razvoj društvenih inovacija je proces ostvarivanja novih ideja (proizvoda, uslužnih djelatnosti, modela...) potaknutih društvenim potrebama, pa se djelovanje Inovacijske košnice mora stoga oslanjati na interdisciplinarnu suradnju različitih struka, a i posebice poticati međugeneracijsku suradnju.

Postoje brojne definicije inovacija<sup>6</sup>, a sve kazuju da se radi o primjeni nečeg novog za stanovitu uporabu i za stvaranje dodane vrijednosti, da je to promjena koja stanovitom proizvodu, proizvodnom postupku, tržištu ili organizaciji stvara i dodaje novu vrijednost i pruža im konkurentsku prednost.

Inkubacija je proces koji se vodi u svrhu podupiranja poduzetnika u razvoju posla oslonjenog na stanovitu inovaciju. Isprepletenost inovacije i poduzetništva posebna je značajka djelatnosti inkubatora, koja se odvija u načelu u tri stupnja:

**Predinkubacija** obuhvaća sveukupne djelatnosti potrebne poduzetniku u razvoju stanovite inovacije, modela poslovanja i poslovnog plana. Uključuje ocjenjivanje ideje, poučavanje i stjecanje potrebnih znanja da samostalno izrađuje poslovni plan.

**Inkubacija** obuhvaća podupiranje poduzetnik od pokretanja posla ili osnivanja poduzeća do njegova širenja. To je najviše trogodišnji proces, a traje do trenutka kad se može pokazati da je pothvat uspio i da je u prilici da se uspješno razvija, da ima pristup tržištu i financijama.

**Postinkubacija** obuhvaća djelatnosti nakon što je poduzeće dostiglo zreli stupanj razvoja i spremno je djelovati samostalno. Poduzetnik napušta inkubator, no još uvijek treba stanovitu potporu, primjerice poboljšanje produktivnosti, nastupa na tržištu ili internacionalizaciju tržišta.

Iz izloženog jasno se raspoznaje uloga Inovacijske košnice pa i okvir za njeno osnivanje.

## 2. ODREĐIVANJE VIZIJE, MISIJE I CILJEVA

**Vizija** opisuje način promišljanja razvoja inovacijske i poduzetničke ekologije u srednjoročnom razdoblju i kako će se uz pomoć Inovacijske košnice stanoviti životni prostor smjestiti na tržištu.

Predložena Inovacijska košnica zamišljena je kao županijska institucija visoke mjerodavnosti i vrsnoće, vrhunske organizacijske kulture, što

- a) podupire lokalni gospodarski razvoj vodeći skrb o kreiranju i rastu novih poslovnih djelatnosti, o poduzetnicima s novim poslovnim idejama i o inovativnim malim i srednjim poduzećima;
- b) pomaže poslovanje s inovacijama i sa znanjem, prijenos znanja i tehnologija;

<sup>6</sup> Božičević, J.: **Inovacija i njezino kultiviranje**, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2011., str. 31-34.

- c) savjetuje županijske sfere gospodarskog i političkog odlučivanja s egzaktnim i pravodobnim poslovnim informacijama važnim za napredak županijskog gospodarstva, da bi bilo konkurentno i privlačno za inovacije i poduzetništvo;
- d) razvija međugeneracijsku suradnju i zagovara načela održivog razvoja;
- e) uspostavlja međudržavnu suradnju inkubacijskih središta i razmjenu iskustava i pozitivne prakse;
- f) prenosi spoznaje i znanja organiziranjem javnih predavanja, seminara, radionica.

**Misija** Inovacijske košnice posebice ovisi o značajkama životnog prostora kojem će služiti, jer mora biti vezana uz razvoj inovacijske ekologije. Određuje se ovako:

- a) podupirati poduzetnike i postojeća mala i srednja poduzeća u svekolikim pitanjima inovacija i tehnološkog razvoja;
- b) istraživati, identificirati i razvijati regionalnu konkurentnost;
- c) pridonositi sveukupnom regionalnom gospodarskom i društvenom razvoj.

**Ciljevi** djelovanja Inovacijske košnice su temeljno gospodarski. No, postoje i drugi razlozi djelovanja kojima će služiti zavisno od poduzetnika i sponzora, pa ih valja istaknuti u punoj širini, ponajprije strateške. Na primjer ovako:

Ostvarenje vrsnog razvojnog središta, inovacijskog inkubatora, što će pridonositi jačanju radno sposobnog ljudskog potencijala:

- a) postati cijenjena i prepoznatljiva institucija, koja će uvažavati činjenicu da hrvatsko gospodarstvo može opstati u uvjetima svjetske konkurencije i globalizacije jedino ako raspolaže izuzetnim znanjem i inovacijskom kulturom, razumijevanjem budućnosti;
- b) svoje djelovanje temeljiti na sustavskom pristupu, obuhvaćajući široki opseg tehničkih i društvenih disciplina i tehničkih znanja;
- c) povezujući svoj rad sa znanjem i poslovanjem tvrtki kreirati i jačati zajednicu poduzetništva, inovacija, koordinirati i voditi složene projekte, razvijati scenarije, analizirati konkurenciju;
- d) stvoriti okvir za ohrabivanje obrazovanja inovativnih poduzetnika, svim raspoloživim sredstvima poticati inovacije.

Glavne zadatke osnivačkog projekta određuju kratkoročni ciljevi, postavljeni ovako:

- a) osnovati inicijativni organizacijski odbor;
- b) izraditi i prihvatiti projekt organizacije, na temelju kojeg će se osnovati Inovacijska košnica, izgraditi njena infrastruktura, opremiti radni prostor;
- c) imenovati vodstvo i Savjetodavni odbor;
- d) izraditi poslovni plan;
- e) projekt razvoja inovativnog poduzetništva i podupiranja nastajućih poduzeća;
- f) odrediti strategiju razvoja za petogodišnje razdoblje.

Pri ostvarenju navedenih ciljeva važno je uzeti u obzir čimbenike što utječu na pozicioniranje Inovacijske košnice: stanje inovacijske ekologije, nacionalna i regionalna inovacijska politika, nacionalna i regionalna gospodarska razvijenost, potrebe i vrste poduzeća, ključni sudionici inovacijskog razvoja, te raspoloživi ljudski resursi.

### **3. RAZVOJNI ZADACI ŠTO ĆE BITI OSTVARENI PROJEKTOM**

U prošlosti ljudi su skupljali znanje da bi bili konkurentni u poslu, da bi sačuvali mjerodavnost i nadvladali zastarijevanje znanja i vještina. Znanje i ekspertnost današnjih dana vrlo su kratkog vijeka. Cijeloživotno obrazovanje i neprekidno učenje postali su uvjeti opstanka svih struka. Spoznaja o mogućem zastarijevanju znanja i radnih sposobnosti, što se radi brzog razvoja tehnologija, gospodarskih promjena i društvenih prilika, stvara kod ljudi bojaznost i nesigurnost. No, ono što je istinski zastrašujuće je da su zastarjelog znanja već mnogi ljudi, a da to ni ne znaju. Ako su k tome i odlučivatelji, posljedice su nesagledive. Uloga Inovacijske košnice je u takvim okolnostima izvanredno važna, pa je i zasebno vrijedno odrediti njene razvojne zadatke:

#### **Na makro planu**

Sustavno i sustavsko stvaranje inovacijske kulture i poduzetništva uz razvijanje novih vrednota primjernih suvremenom europskom gospodarstvu uz očuvanje domoljublja i samosvojnosti.

Podupiranje razvoja Hrvatskog inovacijskog sustava, inovacijske kulture i poduzetništva s domišljenom savjetodavnom djelatnosti korisnom za ostvarenje konkurentskog nastupa poduzetnika, malih i srednjih poduzeća na europskom i svjetskom tržištu.

#### **Na mikro planu**

Ostvarenje Inovacijske košnice – Inovacijskog i poslovnog središta i podupiranje razvoja nastajućih poduzeća (engl. *Start-up enterprises*) i inovativnog poduzetništva.

Stvaranje različitih poticajnih djelatnosti i motiviranje takvog inovativnog razvoja poduzetništva, koji će pridonositi zaposlenosti i gospodarskom napretku.

### **4. ZAINTERESIRANE STRANE I KORISNICI REZULTATA**

Inovacijska košnica važan je doprinos regionalnom razvoju, pa se očekuje zanimanje tijela lokalne vlasti, a posebice ministarstava i Vlade RH. Privući će se i zanimanje jedinica lokalne samouprave šireg područja Hrvatske, posebice inovatora i poduzetnika kao potencijalnih korisnika usluga. Sve u svrhu razvijanja sinergije. Pridruživanjem Hrvatske Europskoj uniji Inovacijska košnica će razviti suradnju sa sličnim središtima u Europi, pa se i pridružiti europskoj mreži poslovnih inkubatora. Vjerujemo da će intelektualni potencijal Inovacijske košnice biti od najveće koristi

privatnim poduzetnicima i investitorima, svima koji žele pridonijeti razvoju i poslovanju na području Hrvatske. Investicijske i bankovne institucije naći će u Inovacijskoj košnici partnera koji će stručno i neovisno o političkim utjecajima donositi kompetentne ocjene, koje su temelj pri odlučivanju o financiranju poduzetničkih ideja.

## 5. POSEBNE PRETPOSTAVKE

U poslovanju razvoja Inovacijske košnica ključno je pitanje raspolaganja sa suradnicima zrelog znanja. To nije tek pitanje znanja pojedinca, nego i brojnih ljudi kojima valja pružiti priliku da primjene svoje znanje, da shvaćaju važnost sinergije. Idealno bi bilo da Inovacijska košnica raspolaže sa znalcima koji će mudro motivirati i zbližiti ljude od znanja iz Hrvatske i svijeta na načelima sustavskog mišljenja i stvoriti strukturu unutar koje će moći lako komunicirati, pa se usredotočiti na ciljeve razvoja i na načine njihova ostvarenja.

Valja pri tom imati na umu da je hrvatska privreda u vrlo teškim prilikama: velika zaduženost, rast nezaposlenosti, pad kvalitete života, ozbiljno i nedopustivo raslojavanje društva, ali i u nedostatku suvremenih spoznaja, znanja i vještina. U takvim okolnostima o razvoju je potrebno razmišljati imajući na umu važnost brzog pokretanja privrednih djelatnosti. Izrada konzistentnog programa razvoja Inovacijske košnice mora biti početak. Dobro domišljeni projekti privući će i kapital!

Važno je naglasiti da se to ne može ostvariti samo pripremom zemljišta za industrijske zone, nuđenjem jeftine radne snage i pozivanjima investitora da dođu s vlastitom idejom i novcem, što je suvremena hrvatska praksa. Posao valja započeti potpuno drugačije negoli se danas radi! Potrebno je jasno i mudro odrediti ciljeve vlastitog razvoja, pa kao potporu vodstvu osnovati multidisciplinarni tim za strateško promišljanje razvoja u kojem bi, uz vrsne znalce pojedinih struka, sudjelovali i ljudi iz izvršne vlasti. Taj bi se ekspertni tim u skladu sa svim pravilima zanata morao prihvatiti rada na planu razvoja lokalne zajednice, grada, županije počevši od definiranja razvojnih ciljeva, jačanja raspoloživog ljudskog potencijala, do načina njihovog ostvarenja, od predviđanja budućeg razvoja do pripreme pretpostavki za ostvarenje tog razvoja. Valja imati na umu da su se tijekom proteklih deset godina promijenili uvjeti poslovanja i u svijetu i u Hrvatskoj, da razvoju proizvodnje postoje brojne prepreke, utjecaji tuđih strategija i da će biti potrebni kreativni i inovativni razvojni proboji, ali i dobro domišljen marketing, a iznad svega organizirana skrb o obrazovanju i očuvanju ljudskog potencijala, o tehničkom znanju. Radni prostor projektira se krajnje pažljivo i štedljivo, valja ga graditi postupno, pa navodimo kako promišljati njegovu izgradnju prema djelatnostima:

**Prostor za početne djelatnosti:** ured uprave, soba za razgovore i rasprave.

**Prostor za usluge inkubacije:** prijemna soba i tajništvo, soba za sastanke i radionice, za manje skupove, laboratoriji, kut za kavu i piće.

**Prostor za postinkubacijske usluge:** laboratoriji.

**Prostor za poučavateljske usluge:** dobro opremljene predavaonice.

## 6. RIZICI

Naša Europska kultura je jedan od temeljnih rizika mogućem uspjehu našeg projekta, a možemo nabrojati još i više drugih. Bit će to u prvom redu mogućnost početnog financiranja pothvata, izbor vrhunskog vodstva i osoblja Inovacijske košnice, vještog timskom radu, a zatim i razumijevanje okoline o potrebi njenog ostvarenja.

U Hrvatskoj ne postoji razvijena inovacijska strategija, a široko su rasprostranjeni nerazumijevanje i ignorancija razvojne uloge znanosti i tehnologije. Brojni ljudi na odgovornim položajima ne raspolažu sa zrelim znanjem i nisu sposobni suvislo i odgovorno raspravljati, a kamoli odlučivati o mnogim najvažnijim pitanjima suvremenog napretka. Inovaciju je potrebno gajiti na razini poduzeća, regionalne društvene zajednice i države, a važna potpora tome poslu jest nacionalni inovacijski sustav. Razvijenost Hrvatskog inovacijskog sustava presudna je za uspjeh projekta Inovacijska košnica.<sup>7</sup> Rizici, mogu imati različite uzroke i potrebno ih je pažljivo analizirati, pa zaključivati kako ih nadvladati. Istaknimo kao primjer tek nekoliko, što ih je moguće izbjeći uz mudro projektiranje i vođenje Košnice:

- a) spoznajne poteškoće o namjeni Inovacijske košnice i o načinu njenog ostvarenja i djelovanja;
- b) prilike u gospodarstvu i na tržištu, u životnom prostoru u kojem će djelovati;
- c) uspješnost u određivanju ciljnih suradničkih skupina.

## 7. ZAKLJUČAK

Predložena zamisao Inovacijske košnice doprinos je regionalnom razvoju inovacijske ekologije. Izložena je tako da posluži kao osnova idejnom projektu i studiji ostvarivosti, a i da bude poticaj razvoju ljudskih resursa i poduzetništva.

### Literatura

1. AEA, Atlanta, FA, American Entrepreneurs in 2012., [www.docstoc.com/article/120263719/american-entrepreneurs-in-2012](http://www.docstoc.com/article/120263719/american-entrepreneurs-in-2012)
2. Božičević, J.: **Hrvatska gospodarska politika za gospodarstvo znanja**, HATZ, Zagreb, 2006.
3. Božičević, J.: **Hrvatska razvojna politika za gospodarstvo znanja**, HATZ, Zagreb, 2006.
4. Božičević, J.: **Hrvatski inovacijski sustav, njegov uspješni razvoj i neprijateljske mu strategije**, Sustavsko mišljenje i proces integracije Hrvatske u EU, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 2006., str. 107-124
5. Božičević, J.: **Inovacija i njezino kultiviranje**, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 2011., str. 31-34
6. Božičević, J.: **Inovacijska ekologija**, Inovacijska kultura i tehnološki razvoj, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 2009., str.49-63

<sup>7</sup> Božičević, J.: **Hrvatski inovacijski sustav, njegov uspješni razvoj i neprijateljske mu strategije**, Sustavsko mišljenje i proces integracije Hrvatske u EU, Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb, 2006. str 107-124.

7. Božičević, J.: Stvaranje hrvatskog inovacijskog sustava, **Strojarstvo** god. 46, br. 4-6, 2004., str. 170-174; **Strojarstvo** god. 47, br. 1-2, 2009., str. 47-50
8. Dichter, G., et.al.: **The European Business and Innovation Centres**, European Commission Regional Policy, Luxembourg, 2000.
9. Dichter, G., et.al.: **The Smart Guide to Innovation-Based Incubators**, Publication Office of EU, Luxembourg, 2010.
10. Godoura, A. et al.: **Incubator's Manual for Innovative Projects - A Guide throughout MEDA Countries**, Medibit Program, 2009.
11. Švarc, J.: Što je inovacijski sustav i je li on potreban i moguć u Hrvatskoj, **Ekonomski pregled**, god. 52, br. 9-10, 2001., str. 1053-1077

### **Zahvala**

Temeljne spoznaje i znanja o inovacijskoj ekologiji stekao sam djelujući na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a zatim, nakon njegovog dijeljenja, predstojnik sam Zavoda za mjerenja i vođenje procesa Fakulteta Kemijskog inženjerstva i tehnologije. Suradujem na rješavanju zadataka tehničke dijagnostike i eksperimentalnog optimiranja, razvoja mjernih osjetila i pretvornika u različitim granama procesne i metaloprerađivačke industrije, metalurgije i mjerenja i ispitivanja u građevinarstvu. Stečena iskustva prenosio sam zatim uz mudro promišljenu organizaciju skupova, savjetovanja, simpozija, konferencija promičući razvoj gospodarstva i proizvodnje, kao predsjednik Izvršnog odbora JUREMA (1974.-1980.), zatim kao predsjednik Hrvatskog društva za sustave (1991.-1996.; 2006.-), pa predsjednik Hrvatske akademije tehničkih znanosti (1996.-2003.). Suradnja sa brojnim suradnicima različitih struka posebice mi je bila korisna kao predsjedniku Tehnološkog vijeća Ministarstva znanosti i tehnologije RH, koje je vodilo program TEST. Svima zahvaljujem na korisnim raspravama i suradnji.