



Strasbourg, 5.7.2022.
COM(2022) 332 final

**KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU, VIJEĆU,
EUROPSKOM GOSPODARSKOM I SOCIJALNOM ODBORU I ODBORU REGIJA**

Novi europski program za inovacije

{SWD(2022) 187 final}

1. UPRAVLJANJE NOVIM VALOM *DEEP TECH* INOVACIJA

Inovacije su ključne za poticanje konkurentnosti Europe i osiguravanje zdravlja i dobrobiti njezinih građana. One oblikuju tržišta, preobražavaju gospodarstva, potiču postupne promjene kvalitete javnih usluga i neophodne su za ostvarivanje glavnih ciljeva usporedne zelene i digitalne tranzicije.

U tijeku je novi val inovacija: riječ je o *deep tech* inovacijama, koje se temelje na najsuvremenijoj znanosti, tehnologiji i inženjerstvu i koje često objedinjuju postignuća u fizičkoj, biološkoj i digitalnoj sferi te mogu iznjedrati revolucionarna rješenja za suočavanje s globalnim izazovima. *Deep tech* inovacije koje nastaju u okviru sve brojnije skupine inovativnih *start-up* poduzeća u EU-u mogu potaknuti inovacije u cijelom gospodarstvu i društvu. To zatim može preobraziti poslovno okruženje i povezana tržišta EU-a i pomoći u suočavanju s najhitnijim društvenim izazovima, među ostalim omogućujući postizanje UN-ovih ciljeva održivog razvoja.

Europa, koju odlikuje duga i ponosna tradicija u području inovacija, u najpovoljnijem je položaju za preuzimanje vodeće uloge u ovom valu *deep tech* inovacija iz četiriju temeljnih razloga.

Prvi je razlog vodeći položaj EU-a u području znanosti. EU je snažan dionik u proizvodnji znanja, a u okviru *deep tech* inovacija iskorištavaju se nove znanstvene i tehnološke spoznaje koje se temelje na najvišim standardima etike i integriteta. U EU-u živi 6 % svjetskog stanovništva, a objavljuje se petina svih publikacija najviše kvalitete¹ u svijetu². Osim toga, poduzeća iz EU-a svjetski su predvodnici u području zelenih patenata visoke vrijednosti i zelenih patenata u energetski intenzivnim industrijama.

Drugi se razlog odnosi na jake industrijske temelje i sve aktivniji ekosustav *start-up* poduzeća u Europi. *Deep tech* inovacije rezultiraju fizičkim proizvodima, a ne isključivo softverskim uslugama³, stoga na njih često pozitivno utječu snažna partnerstva s vodećim industrijama. Partnerstva koja se potiču među poduzećima i s istraživačima u okviru programa EU-a zajedno s politikama kao što je nova industrijska strategija⁴ i povezanim inicijativama kao što je europski akt o čipovima⁵ omogućuju izradu kvalitetnih prijedloga EU-a i razvoj lanaca vrijednosti u sektorima koji se temelje na *deep tech* inovacijama.

Treći razlog odnosi se na ambiciozne okvirne uvjete koji pogoduju inovacijama na jedinstvenom tržištu. *Deep tech* inovacije usmjerene su na pronalaženje odgovora na ključna društvena pitanja. Položaj EU-a u području energije vjetra⁶ jedan je od primjera koji pokazuju da su zahvaljujući odvažnim političkim odlukama, na primjer u pogledu klimatskih promjena i zaštite okoliša, u kombinaciji s bliskom suradnjom javnog i privatnog sektora te prednostima jedinstvenog tržišta

¹ Definiraju se kao 10 % najčešće citiranih publikacija.

² Izvješće *Science, Research and Innovation Performance of the EU 2022* (Rezultati znanosti, istraživanja i inovacija u EU-u (SRIP) za 2022.).

³ Među *deep tech* poduzećima njih 83 % stvara fizički proizvod (izvor: Boston Consulting Group).

⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_hr

⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act>

⁶ Polovina aktivnih poduzeća ima sjedište u EU-u, a europski proizvođači originalne opreme zauzimaju i vodeće mjesto u svijetu, COM(2021) 952 final, listopad 2021.

stvoreni uvjeti u kojima europska poduzeća mogu napredovati u sektorima budućnosti koji se temelje na *deep tech* inovacijama.

Posljednji je razlog baza talenata u Europi. Za *deep tech start-up* poduzeća i inovacije potreban je pristup kvalitetnoj ponudi vještina u području znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM) i poduzetničkih vještina te povezanim sposobnostima koje su u skladu s najvišim vrijednostima i načelima istraživanja i razvoja. U Europi se nalaze neka od najboljih visokih učilišta i istraživačkih organizacija na svijetu, a njihov se ključan doprinos programu EU-a za obrazovanje, istraživanje i inovacije i dalje jača inicijativama kao što je nova europska strategija za sveučilišta⁷. S obzirom na 17,5 milijuna osoba u sustavu tercijarnog obrazovanja, više od milijun istraživača i pojačano licenciranje, patentiranje i osnivanje *start-up* poduzeća u mnogim zemljama te institucije već imaju ključnu ulogu u stvaranju protoka kvalificiranih pojedinaca i ideja za *deep tech* inovacije.

Kako bi iskoristio te prednosti, EU će poduzeti konkretne nove mjere. Te će mjere inovatorima, uključujući *deep tech start-up* poduzeća, omogućiti da bolje iskoriste jedinstveno tržište i privuku nove institucionalne ulagače radi jačanja financijskih tržišta i tržišta kapitala kako bi se i u EU-u komercijaliziralo i povećalo poslovanje *deep tech* poduzeća. Nove mjere pomoći će pojedincima da steknu odgovarajuće vještine kako bi se ostvario potencijal našeg raznolikog stanovništva, posebno žena, i kako bi se nadarene pojedince potaknulo da se presele u EU i tu se zaposle. Prijedlozi koji se odnose na regulatorne okvire pomoći će EU-u da drži korak s brzim tehnološkim razvojem kako bi se omogućilo testiranje, a potom i komercijalizacija *deep tech* inovacija u EU-u.

Prihvatanje *deep tech* inovacija i sposobnost regija EU-a da inovacijama pridonese i od njih ostvare korist ojačat će se i mjerama za premošćivanje postojanog inovacijskog jaza među državama članicama i regijama. Time će se ojačati unutarnja kohezija i ostvariti šire gospodarske i socijalne koristi – trenutačno su najuspješnije regije do devet puta inovativnije od onih s najlošijim rezultatima⁸, a tehnološki rezultati izmjereni na temelju broja patenata koncentrirani su u regijama u kojima se nalaze sjedišta velikih poduzeća i u kojima postoji velik udio proizvodnih poduzeća⁹.

U okolnostima novijih kretanja u svijetu nužno je brzo djelovati i ističe se potreba za ublažavanjem strateških ovisnosti u području ključnih tehnologija i kritičnih sirovina. U skladu s ciljevima iz nedavno donesenog plana REPowerEU¹⁰, koji se oslanja na prijedloge iz paketa „Spremni za 55 %”, EU se mora osloboditi ovisnosti o ruskim fosilnim gorivima znatno prije 2030. tako što će poticati povećanje energetske učinkovitosti, među ostalim uvođenjem načela kružnog gospodarstva, te ubrzati razvoj i primjenu tehnologija čiste energije, posebno iz obnovljivih izvora, uključujući vodik proizveden iz obnovljivih izvora.

Potaknuta razmatranjima o gospodarstvu koje više teži kružnom modelu, digitalizaciji i učinkovitom iskorištavanju resursa, pandemijom ili ruskom agresijom na Ukrajinu, poduzeća će morati izgraditi nove kapacitete i tražiti pouzdane partnere kako bi ojačala otpornost lanaca

⁷ Komunikacija Komisije o europskoj strategiji za sveučilišta.

⁸ Europska komisija (2022.), Osmo izvješće o gospodarskoj, socijalnoj i teritorijalnoj koheziji na temelju Regionalne ljestvice uspjeha u inoviranju za 2021.

⁹ Radni dokument službi priložen Novom europskom programu za inovacije, odjeljak 2.3.1. pod naslovom „Inovacijski jaz”.

¹⁰ Plan REPowerEU COM(2022) 230 final.

opskrbe te razviti nove trgovinske prilike i suradnju s obzirom na to da inovacije sve više poprimaju međunarodnu dimenziju. U okviru programa Obzor Europa, Erasmus+ i drugih programa i politika EU-a dosljedno se podupire takva suradnja s pouzdanim partnerima, među ostalim sporazumima o pridruživanju. U Komunikaciji o globalnom pristupu istraživanju i inovacijama¹¹ predviđen je poboljšani okvir za razvoj takve suradnje. Nadalje, u novoj strategiji EU-a za globalnu povezivost, Global Gateway¹², i Komunikaciji o reviziji trgovinske politike¹³ naglašava se važnost produbljivanja međunarodnih partnerstava, diversifikacije trgovinskih odnosa i iskorištavanja otvorenosti i privlačnosti jedinstvenog tržišta EU-a.

Mjere u ovoj Komunikaciji, grupirane u pet vodećih područja, mogu se provoditi zajednički kako bi se prednosti jedinstvenog tržišta, kvalitetnih industrijskih temelja i baze talenata, stabilnih institucija i demokratskih društava iskoristile za poticanje *deep tech* inovacija u EU-u te kako bi se ostvarile mogućnosti koje nudi usporedna tranzicija i izgradila trajna globalna partnerstva, a ujedno zadovoljila potreba za budućom otvorenom strateškom autonomijom. Mjere se se nadovezuju na prošle i aktualne inicijative, kako bi se poboljšala uspješnost EU-a u području inovacija te ciljeva i prioriteta novog europskog istraživačkog prostora¹⁴ (EIP), europskog prostora obrazovanja¹⁵, europske strategije za sveučilišta, Akcijskog plana za digitalno obrazovanje¹⁶ i ciljeva za digitalno desetljeće¹⁷ s povezanim ciljem doseganja brojke od 20 milijuna stručnjaka za informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) do 2030. Ciljeve ove Komunikacije dijelila je i konferencija o budućnosti Europe, navodeći ih u svojem završnom izvješću iz svibnja 2022. u kojem se poziva na „osiguravanje većeg sudjelovanja novoosnovanih poduzeća i MSP-ova u inovacijskim projektima jer se time jača njihova inovacijska snaga, konkurentnost i umrežavanje¹⁸. U Komunikaciji se ujedno daje pregled uspješnosti EU-a u području inovacija, koja je podrobnije razmotrena u priloženom radnom dokumentu službi.

2. EUROPSKE PERSPEKTIVE – IZAZOVI I VODEĆE INICIJATIVE

2.1. Pristup financiranju za rastuća deep tech poduzeća

2.1.1. Izazovi

Europa je među najbrže rastućim regijama kad je riječ o ulaganjima privatnog kapitala¹⁹. Od 2016. do 2020. bilježila je brži rast od Kine i SAD-a²⁰, ali s niže polazišne osnove. Osim toga, u

¹¹https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_com2021-252.pdf

¹² JOIN(2021) 30 final.

¹³ [Komunikacija o reviziji trgovinske politike \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=HR)

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=HR>

¹⁵ <https://education.ec.europa.eu/hr>

¹⁶ <https://education.ec.europa.eu/hr/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>

¹⁷ [Digitalno desetljeće Europe: digitalni ciljevi za 2030. | Europska komisija \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/conference-future-europe_en#final-reports-and-proposals)

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/conference-future-europe_en#final-reports-and-proposals; mjere 5. i 6. iz prijedloga „Održivi rast i inovacije”, mjera 7., 8. i 19. iz prijedloga „Jačanje konkurentnosti EU-a i daljnje produbljivanje jedinstvenog tržišta” i prijedloga „Digitalne inovacije za jačanje socijalnog i održivoga gospodarstva”.

¹⁹ Podaci udruženja Invest Europe, 2022.

²⁰ Složena godišnja stopa rasta (CAGR) iznosi 49 % u odnosu na 34 % u Kini i 28 % u SAD-u.

europska *start-up* poduzeća uloženo je 33 % ukupnog kapitala u cijelom svijetu u krugovima do 5 milijuna USD, u odnosu na američka s 35 %²¹.

Zahvaljujući osnivanju Europskog vijeća za inovacije (EIC), najperspektivnija *deep tech start-up* poduzeća u Europi mogu dobiti dodatnu potporu iz Fonda EIC-a za proširenje svojih revolucionarnih inovacija jedinstvenom kombinacijom javnih bespovratnih sredstava i ulaganja u tzv. strpljivi vlasnički kapital. Fond će postati najveći europski ulagač u *deep tech* poduzeća u ranoj fazi tako što će se EIC-ov proračun od 10 milijardi EUR iskoristiti za privlačenje iznosa od 30 do 50 milijardi EUR²² od drugih privatnih ulagača.

Mjerama u okviru unije tržišta kapitala²³ i potporom iz fonda InvestEU²⁴, kojim se mobilizira više od 370 milijardi EUR dodatnih ulaganja, dodatno će se potaknuti privatna ulaganja za potporu takvim inovacijama u Europi. Obuhvaćena su i nastojanja da se barem dio iznosa od približno 13 bilijuna EUR „imovine pod upravljanjem”²⁵ dugoročnih institucionalnih/privatnih ulagača sa sjedištem u EU-u, kao što su mirovinski fondovi i osiguravajuća društva, iskoristi za veća ulaganja fondova poduzetničkog kapitala u EU-u.

Međutim, u EU-u postoji znatno manji broj tehnoloških rastućih poduzeća nego u SAD-u i Kini, a financiranje rastućih poduzeća zaostaje u odnosu na financiranje *start-up* poduzeća²⁶. Brojni čimbenici koče EU. Tradicionalni bankovni proizvodi, kao što su zajmovi, kreditne linije i prekoračenja po bankovnom računu i dalje su glavni izvor vanjskog financiranja za europska poduzeća²⁷. Alternativni tržišni resursi, kao što je vlasnički kapital, imaju relativno malu ulogu u EU-u, a poreznim sustavom jača se *status quo* jer se plaćanje kamata na financiranje zaduživanjem može odbiti od poreza, dok za troškove povezane s vanjskim financiranjem vlasničkim kapitalom u većini država članica to nije moguće²⁸.

Kratkoročnost tradicionalnog financiranja i nepovoljniji fiskalni položaj vlasničkog kapitala u odnosu na zaduživanje velika su ograničenja kad je riječ o ulaganjima u inovacije, posebno pri rastu poduzeća. Za *deep tech* inovacije potrebni su veliki iznosi strpljivog kapitala jer predmetna poduzeća općenito imaju manjak utvrđenih tokova prihoda i sigurnih novčanih tokova, raspoložu bogatim intelektualnim vlasništvom, ali nemaju mnogo materijalnog kolaterala, te im je potrebno vremena da bi iskoristili svoje rezultate u smislu utrživih proizvoda i financijskih povrata.

U usporedbi s fondovima iz SAD-a i Kine EU-u nedostaju i veliki fondovi poduzetničkog kapitala koji su voljni upisati transakcije velikih vrijednosti. Raspodjela ulagača poduzetničkog kapitala prema vrstama ulagača pokazuje da se na mirovinske fondove i osiguravajuća društva

²¹ *The State of Tech in Europe 2021* (Stanje tehnologije u Europi 2021.).

²² https://eic.ec.europa.eu/system/files/2021-03/ec_rtd_eic-vision-roadmap-impact.pdf

²³ [Unija tržišta kapitala](#)

²⁴ https://investeu.europa.eu/index_en

²⁵ Mirovinski fondovi u EU-27 raspoložu približnim iznosom od 3 bilijuna EUR (OECD, globalni statistički podaci o mirovinama, 2022.), dok imovina pod upravljanjem osiguravajućih društava sa sjedištem u EU-u iznosi približno 10 bilijuna EUR (Insurance Europe, podaci za 2021.).

²⁶ *Tackling the Scale-up Gap: Evidence and impact of the scale-up financing gap for innovative firms in Europe and reflections on potential solutions* (Premošćivanje jaza u rastu: dokazi i utjecaj nedostatka financiranja za rast inovativnih poduzeća u Europi i razmišljanja o mogućim rješenjima) – Anita Quas, Colin Mason, Ramón Compañó, James Gavigan i Giuseppina Testa.

²⁷ Europska komisija (2017.), *Analysis of European Corporate Bonds Market* (Analiza europskog tržišta korporativnih obveznica). Analitičko izvješće priloženo glavnom izvješću stručne skupine Komisije za korporativne obveznice.

²⁸ [Početna procjena učinka inicijative DEBRA](#)

odnosi samo 12,7 % ukupnih sredstava poduzetničkog kapitala koja su prikupljena u EU-u 2020.²⁹ S druge strane, najveći udio (gotovo 35 %) imale su državne agencije. Iz toga je vidljivo da je europsko tržište poduzetničkog kapitala rascjepkano i sklono izbjegavanju rizika, pri čemu se mnogi ulagači usredotočuju na uska, regionalna tržišta u ranoj fazi. Zbog toga su krugovi ulaganja u kasnoj fazi u Europi malobrojniji i uključuju niže vrijednosti.

Većinu većih krugova ulaganja pokrenuli su inozemni ulagači (fondovi poduzetničkog kapitala sa sjedištem izvan EU-a)³⁰, a i inicijalne javne ponude u EU-u imaju relativno malu ulogu u financiranju u usporedbi s SAD-om. Zbog premalog tržišta inicijalnih javnih ponuda ograničeni su izvori financiranja vlasničkim kapitalom za poduzeća³¹ i mogućnosti ulaganja za ulagače. Time se ograničavaju i izlazne strategije za ulagače poduzetničkog kapitala i privatnog vlasničkog kapitala koji su možda uložili u ranijoj fazi razvoja poduzeća. U EU-u je 2020. na temelju inicijalnih javnih ponuda ostvareno samo 5 % ukupnog iznosa dezinveširanja, dok je u SAD-u ostvareno 30 %³². Postoje dokazi da su ti čimbenici zajedno potaknuli europska poduzeća na premještanje, među ostalim uvrštenjem u inozemstvu i izlaskom, uključujući prodaju poslovanja³³.

Nadalje, žene i osobe iz različitih sredina i dalje su nedovoljno zastupljene i u *deep tech start-up* poduzećima i u investicijskim fondovima unatoč jasnoj povezanosti rasta poduzeća i prisutnosti raznolikih timova³⁴, u kojima su i žene, na rukovodećim položajima. Tehnološka poduzeća čije su osnivačice isključivo žene u 2020. su ostvarila samo 1,7 % kapitala prikupljenog na europskim tržištima poduzetničkog kapitala³⁵, a i dalje se znatno razlikuju i iznosi prikupljenog kapitala i broj ostvarenih transakcija poduzeća kojima upravljaju muškarci i onih čiji su osnivački timovi rodno mješoviti i/ili ih čine isključivo žene. Dokazi upućuju na sličan manjak zastupljenosti drugih manjinskih skupina. Time se ograničava protok ideja i talenata koji odgovaraju potrebama raznolikog stanovništva EU-a i mogućnostima na globalnim tržištima.

2.1.2. Vodeća inicijativa u području financiranja rastućih deep tech poduzeća

Predmetna vodeća inicijativa usmjerena je na mjere kojima će se ubrzati rast *deep tech start-up* poduzeća u EU-u. Do 2025. iz neiskorištenih izvora privatnog kapitala moglo bi se mobilizirati približno 45 milijardi EUR financijskih sredstava za rastuća poduzeća³⁶, a ujedno bi se mogli smanjiti troškovi uvrštenja na javna tržišta.

Rebalans poticaja za povlašteni porezni tretman duga

²⁹ *Science, Research and Innovation Performance of the EU 2022* (predstojeće izvješće) na temelju podataka udruženja Invest Europe, 2021.

³⁰ Riječ je o 75 % transakcija za financiranje rastućih poduzeća u EU-u.

³¹ Inicijalne javne ponude omogućuju rastućim poduzećima da pristupe rizičnom kapitalu u iznosu 5,5 puta većem od iznosa koji prikupe poduzeća koja ostanu u privatnom vlasništvu (<https://mindthebridge.com/tech-scaleup-ijos-2019-report/>)

³² *Science, Research and Innovation Performance of the EU 2022* na temelju Ambrosio i sur. (2021.).

³³ Braun i sur. (2019.), *Follow the Money: How Venture Capital Facilitates Emigration of Firms and Entrepreneurs in Europe* (Slijedite novac: Kako poduzetnički kapital olakšava emigraciju poduzeća i poduzetnika u Europi), 2019.

³⁴ <https://hbr.org/2018/07/the-other-diversity-dividend/>

³⁵ Atomico (2021.), *State of European Tech 2021* (Stanje europske tehnologije 2021.).

³⁶ 30 milijardi EUR iz mirovinskih fondova, 15 milijardi EUR iz osiguravajućih društava (izvor: Radni dokument službi priložen Novom europskom programu za inovacije, odjeljak 2.1.3. pod naslovom „Inovacijski jaz”. Sredstva koja bi se mogla mobilizirati djelovanjem u kasnijoj fazi financiranja poduzetničkog kapitala.

Komisija je predložila **olakšicu za povlašteni porezni tretman duga u oporezivanju trgovačkih društava (DEBRA)**³⁷, kojom bi se povećale dostupnost vlasničkog kapitala i njegova privlačnost za poduzeća tako što bi se u cijelom EU-u smanjio trošak novog vlasničkog kapitala. Ako Vijeće donese tu olakšicu, ona bi omogućila smanjenje troška prikupljanja vlasničkog kapitala i ograničila mogućnost odbitka kamata. Sva nefinancijska društva imala bi pravo na olakšicu za novi vlasnički kapital, a mala i srednja poduzeća (MSP-ovi) mogla bi dobiti višu nominalnu kamatnu stopu (odnosno ostvariti pravo na više odbitke) u odnosu na veća poduzeća.

Uvrštenje

U skladu s ciljevima akcijskog plana Komisije za uniju tržišta kapitala iz 2020. **Komisija će predložiti Akt o uvrštenjima** u drugoj polovini 2022. Aktom o uvrštenjima pojednostavnit će se i olakšati početni i postojeći zahtjevi u pogledu uvrštenja za određene vrste poduzeća kako bi se smanjili troškovi i povećala pravna sigurnost za izdavatelje te ujedno zajamčili zaštita ulagatelja i integritet tržišta. Kako bi se određenim osnivačima i kategorijama (npr. izdavateljima uvrštenima na rastuća tržišta MSP-ova) omogućilo da zadrže kontrolu nakon uvrštenja, a da pritom prikupe veći iznos sredstava i ostvare pogodnosti povezane s uvrštenjem, u okviru Akta o uvrštenjima može se predložiti i minimalno usklađivanje nacionalnih pravnih režima koje se odnosi na strukture dvostrukih razreda dionica u cijelom EU-u. Nadalje, zahvaljujući jamstvu EU-a u okviru inicijative za inicijalnu javnu ponudu MSP-ova³⁸ iz programa InvestEU, Europski investicijski fond uložiti će u MSP-ove koji iziđu na burzu ili namjeravaju to učiniti. To će privući dodatna privatna ulaganja za potporu širenju i rastu MSP-ova.

Financiranje poduzetničkim kapitalom u kasnijoj fazi

U sporazumu o jamstvu u okviru programa InvestEU koji su Europska komisija i Grupa Europske investicijske banke (EIB) potpisale u ožujku 2022. postavlja se temelj za uvođenje financijskih proizvoda iz programa InvestEU u okviru **sastavnice koja se odnosi na istraživanja, inovacije i digitalizaciju**, na temelju koje će Grupa EIB-a do 2027. dodijeliti 5,5 milijardi EUR kao potporu revolucionarnim inovacijama³⁹. Oslanjajući se na uspjeh pilot-projekta⁴⁰, **u okviru programa InvestEU proširit će se mehanizam europske mjere za rast utemeljen na rizičnom kapitalu (ESCALAR)**. Proširenjem će se privući više novih privatnih fondova i posebno institucionalnih ulagača jer će se poduzetnički vlasnički kapital dopuniti kvazivlasničkim kapitalom smanjene rizičnosti. Na taj bi se način kapacitet za ulaganje određenog fonda poduzetničkog kapitala mogao udvostručiti, a da se europsko okruženje poduzetničkog kapitala pritom ne naruši privlačenjem dodatnih privatnih ulaganja koja se ne temelje na načelu *pari passu*⁴¹.

Komisija će u prilog tomu sazvati čelnike velikih institucionalnih ulagača (mirovinskih, osiguravajućih i državnih fondova) kako bi se istražilo mogućnosti i zahtjeve u pogledu

³⁷ Objavljeno 11. svibnja 2022.

³⁸ https://www.eif.org/InvestEU/equity_products_calls/index.htm

³⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/ip_22_1548

⁴⁰ https://www.eif.org/what_we_do/equity/escalar/index.htm

⁴¹ Ulaganja na koja se primjenjuju određene dodatne zaštite kojima se smanjuje rizik ulaganja u odnosu na druge ili slične razrede dionica. S obzirom na niži rizik ulaganjem se neće ostvariti jednaka prava na povrat koja ostvaruju drugi ulagači koji upisuju druge razrede dionica ili slične razrede s višim rizikom.

povećanja ulaganja u fondove poduzetničkog kapitala. U okviru programa InvestEU razmotrit će se i pružanje pomoći financijskim institucijama i njihovim stručnjacima za ulaganje kako bi bolje procjenjivali, vrednovali i valorizirali nematerijalnu imovinu i kako bi se MSP-ovima olakšala upotreba intelektualnog vlasništva kao kolaterala.

Osim toga, Komisija će zajedno s državama članicama i EIB-om procijeniti komplementarnosti između postojećih EU-ovih instrumenata financiranja i novijih inicijativa kao što je Inicijativa europskih tehnoloških predvodnika⁴² (ETCI, kojoj će Grupa EIB-a u početku dodijeliti do 500 milijuna EUR) kako bi se riješio problem razlika u rastu među europskim *deep tech* poduzećima.

Povećanje raznolikosti i poboljšanje protoka transakcija

Komisija će uvesti **pilot-indeks rodne ravnopravnosti i raznolikosti u inovacijama**. On će obuhvaćati podatke o ženama i drugim manje zastupljenim skupinama, uključujući osobe s invaliditetom, u inovativnim *start-up* i rastućim poduzećima, kao i među ulagačima i fondovima koji ulažu u takva poduzeća. Temeljit će se na studiji u kojoj će se procijeniti rodne razlike u ulaganjima na razini poduzeća kojima upravljaju žene i na razini fondova kojima upravljaju žene. U okviru studije osmislit će se usklađena metodologija za pouzdano i sustavno prikupljanje podataka te će se predložiti odgovarajuća analiza podataka kako bi se bolje potkrijepilo oblikovanje politika. Programima kao što je **Women2Invest**⁴³ dodatno će se podupirati djelovanje usmjereno na povećanje raznolikosti tako što će se ulagačima pomoći da se povežu s raznolikom bazom talenata i iz nje zapošljavaju kandidate.

2.2. Okvirni uvjeti za deep tech inovacije

2.2.1. Izazovi

Okvirni uvjeti, uključujući propise, mogu poticati ili sprječavati razvoj i uvođenje inovativnih novih proizvoda i postupaka.

EU je poduzeo korake za jačanje integracije unutar jedinstvenog tržišta i donio propise kojima se uravnotežuju potreba za zaštitom i potreba za inovacijama, što je vidljivo iz smjernica Komisije za bolju regulativu i povezanog paketa instrumenata⁴⁴. U digitalnoj⁴⁵ sferi postoje klauzule o eksperimentiranju kojima se utire put dinamičnijem razvoju propisa, a europska infrastruktura za usluge lanca blokova (EBSI) koja se financira iz programa Digitalna Europa jedan je od primjera pružanja opće paneuropske platforme za prekogranične javne usluge. U nedavnoj evaluaciji Europskog okvira interoperabilnosti⁴⁶ utvrđeno je i da bi uspostava strukturirane suradnje u pogledu interoperabilnosti digitalnih javnih usluga mogla uvelike utjecati na inovacije u javnom

⁴² https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2022/eib-supports-the-pan-european-scale-up-initiative-to-promote-tech-champions.htm

⁴³ <https://eit.europa.eu/our-activities/opportunities/eit-opens-call-investors-participate-women2invest>

⁴⁴ [Bolja regulativa: smjernice i paket instrumenata Europska komisija](#) – vidjeti posebno namjenski instrument br. 22 za istraživanja i inovacije te instrument br. 69 za nove politike kao što su regulatorna izolirana okruženja.

⁴⁵ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

⁴⁶ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en/

sektoru. Takvi su pristupi u nekim državama članicama pozitivno utjecali i na prometni i energetska sektor.

Nedavno je u okviru revidiranog prijedloga Komisije o Direktivi o energiji iz obnovljivih izvora⁴⁷ omogućeno stvaranje regulatornih izoliranih okruženja za poticanje inovacija u sektoru obnovljive energije, a preporuka o brzom izdavanju dopuštenja za provedbu projekata usmjerenih na obnovljivu energiju uvrštena je u plan REPowerEU. U prijedlogu revidirane Direktive o industrijskim emisijama⁴⁸ promiče se i uvođenje inovativnih tehnologija i tehnika u okviru aktualne industrijske transformacije, među ostalim tako što će se omogućiti privremena odstupanja od graničnih vrijednosti emisija radi ispitivanja novih tehnika ili radi primjene najsuvremenije tehnike. Osim toga, živi laboratoriji za zelena digitalna rješenja i pametna nulta stopa onečišćenja na temelju akcijskog plana za postizanje nulte stope onečišćenja⁴⁹ pridonijet će suradnji s regionalnim i lokalnim vlastima kako bi se zajedno s dionicima osmislile lokalne mjere za zelenu i digitalnu tranziciju.

Međutim, zbog prirode revolucionarnih *deep tech* inovacija i hitnosti usporedne tranzicije potreban je veći napredak u stvaranju odgovornih regulatornih okvira koji će olakšati eksperimentiranje inovatorima, osigurati prihvaćanje u javnosti te omogućiti regulatornim tijelima učenje i prilagodbu u novim područjima. Štošta se može naučiti i iz različitih pristupa koji se primjenjuju u raznim državama članicama EU-a kako bi se razjasnile mogućnosti za olakšavanje takvog eksperimentiranja koje su na raspolaganju inovatorima i regulatornim tijelima.

Nadalje, iskorištavanjem uloge javnog sektora kao vodećeg korisnika mogu se oblikovati tržišta, pružiti poboljšane i pristupačne usluge, privući privatna ulaganja u situacijama u kojima bi inače bila nedostatna i, što je još važnije, inovativna *start-up* poduzeća tako bi dobila prvog klijenta. Javna tijela u EU-u troše oko 14 % BDP-a (oko 2 bilijuna EUR godišnje) na nabavu proizvoda i usluga⁵⁰. U skladu s referentnim vrijednostima na razini EU-a⁵¹ za modernizaciju javnih usluga i jačanje industrijske konkurentnosti EU-a u svijetu potrebno je udvostručiti ulaganja u javnu nabavu inovativnih rješenja. Iako je do danas 81 % zemalja OECD-a izradilo nacionalne strategije s politikama kojima se potiče javna nabava inovativnih rješenja, samo trećina država članica EU-a ima takve strategije. Podaci koji mogu pomoći u poboljšanju postojećih pristupa nedostaju ili su nedosljedni, što otežava utemeljeno donošenje odluka.

2.2.2. Vodeća inicijativa za doprinos deep tech inovacijama u vidu prostora za eksperimentiranje i podrške za javnu nabavu

⁴⁷ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/amendment-renewable-energy-directive-2030-climate-target-with-annexes_en.pdf

⁴⁸ <https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/evaluation.htm>

⁴⁹ [Akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja \(europa.eu\)](#)

⁵⁰ Europsko vijeće Europske unije (2020.), Zaključci Vijeća: Javna ulaganja putem javne nabave: održiv oporavak i revitalizacija otpornog gospodarstva EU-a.

⁵¹ Vidjeti Obavijest Komisije o javnoj nabavi inovativnih rješenja C(2018) 3051 na temelju Bellove krivulje inovacija za konzervativne sektore.

Predmetna vodeća inicijativa usmjerena je na olakšavanje inovacija poboljšanim okvirnim uvjetima, među kojima su eksperimentalni pristupi regulaciji, tzv. regulatorna izolirana okruženja⁵², kao i platforme za testiranje, živi laboratoriji i javna nabava inovativnih rješenja.

Regulatorna izolirana okruženja

Komisija će u prvoj polovini 2023. **objaviti dokument sa smjericama** u kojem će se pojasniti relevantni slučajevi upotrebe regulatornih izoliranih okruženja, platformi za testiranje i živih laboratorija kako bi se oblikovateljima politika i inovatorima pružila potpora u njihovu pristupu eksperimentiranju u EU-u. Radni dokument službi sadržavat će pregled glavnih postojećih klauzula o eksperimentiranju i regulatornih izoliranih okruženja u pravu EU-a, a inovatorima će se pružiti potpora pri utvrđivanju područja i uspostavi prostora za eksperimentiranje, kao što su regulatorna izolirana okruženja, živi laboratoriji ili platforme za testiranje, što bi moglo olakšati uvođenje disruptivnih tehnologija u okviru budućih poziva na podnošenje prijedloga⁵³.

Komisija će 2023. poduprijeti i **osnivanje inkubatora GovTech**, sporazuma o prekograničnoj suradnji među agencijama za digitalizaciju radi uvođenja inovativnih rješenja digitalne uprave u okviru programa Digitalna Europa.

Osim toga, Komisija će osnovati **savjetodavnu skupinu za propise prilagođene inovacijama**, pilot-skupinu koja će u ranim fazama oblikovanja politika davati savjete o novim tehnologijama u vezi s regulatornim okruženjem i poslovnim modelima radi svraćanja pozornosti na upotrebu naprednih digitalnih tehnologija u okviru javnih usluga. To će posebno obuhvaćati uvođenje odabranih slučajeva upotrebe u javnom sektoru i zahtjeve u pogledu interoperabilnosti za digitalna rješenja koja donesu javne uprave u EU-u. Skupina može savjetima podupirati i mjere i programe povezane s javnom nabavom i eksperimentiranjem s novim naprednim digitalnim tehnologijama koje provode javna tijela u kontroliranim okruženjima (regulatorna izolirana okruženja).

Platforme za testiranje

Komisija će 2023. uspostaviti novu **otvorenu platformu za testiranje inovacija u području vodika iz obnovljivih izvora** u okviru programa Obzor Europa kako bi se omogućio pristup fizičkim sredstvima, kapacitetima i uslugama. U okviru otvorene platforme za testiranje inovacija stranke u provedbi tražit će smjernice o usklađenosti s europskim pravnim i regulatornim okvirima te o povećanju primjene načela integrirane kružnosti (procjena životnog ciklusa) kako bi se pridonijelo razvoju dinamičnog gospodarstva na temelju vodika u cijelom lancu vrijednosti. Saznanja stečena na temelju 22 otvorenih platformi za testiranje inovacija kojima se podupire industrijska primjena tehnoloških inovacija u području nanotehnologije i naprednih materijala bit će temelj za buduću primjenjivost tog pristupa. Ona će se dopuniti savjetima skupina na visokoj razini, kao što je „skupina za nove tehnologije mobilnosti”, za

⁵² U okviru regulatornih izoliranih okruženja predviđena su jasno definirana izuzeća kako bi se omogućila ispitivanja inovativnih proizvoda i tehnologija koji inače ne bi bili posve u skladu s postojećim propisima.

⁵³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-innovation-ecosystems_en

olakšavanje testiranja i ispitivanja novih tehnologija i rješenja za mobilnost u EU-u (europska platforma za testiranje mobilnosti)⁵⁴.

Pristup inovacijskoj infrastrukturi

Revidirani okvir za državne potpore za istraživanje, razvoj i inovacije nakon donošenja obuhvaćat će **ново pravilo kojim se državama članicama omogućuje da dodjeljuju potpore za izgradnju i nadogradnju infrastruktura za testiranje i eksperimentiranje**. Time će se omogućiti da okvir za istraživanje, razvoj i inovacije i Uredba o općem skupnom izuzeću pomognu državama članicama u provedbi europskog zelenog plana⁵⁵ i Komisijinih industrijskih i digitalnih⁵⁶ strategija.

Komisija će 2023. uspostaviti i **objekte za testiranje i eksperimentiranje**⁵⁷ za inovacije u području umjetne inteligencije na europskoj razini. To će inovatorima omogućiti da testiraju najsuvremenija rješenja i proizvode u stvarnim uvjetima i u odgovarajućim razmjerima.

Javna nabava u području inovacija

Komisija će poduprijeti uspostavu **stručne savjetodavne službe za javnu nabavu u području inovacija**. Ona će posredovati između javnih naručitelja i inovativnih dobavljača. Komisija će, na primjer, poduprijeti i uspostavljanje živih laboratorija i inkubatora kako bi se inovatori i akteri javne uprave povezali radi pružanja inovativnih rješenja u područjima u kojima za to postoji potreba javnosti⁵⁸. Nadalje, Komisija će ažurirati svoje ocjenjivanje⁵⁹ nacionalnih okvira politike i ulaganja u javnu nabavu inovativnih rješenja u Europi prema referentnim vrijednostima na razini EU-a te ocijeniti provedbu postupka partnerstva za inovacije u okviru Direktive o javnoj nabavi iz 2014. i postupka za pretkomercijalnu nabavu, koji nisu obuhvaćeni direktivama o javnoj nabavi i međunarodnim sporazumima o javnoj nabavi.

2.3. Promicanje inovacijskih ekosustava i premošćivanje inovacijskog jaza u cijelom EU-u

2.3.1. Izazovi

EU je u razdoblju 2014.–2021. nastavio povećavati svoj uspjeh u području inovacija⁶⁰. Može se djelotvorno natjecati s vodećim gospodarstvima iz cijelog svijeta ako izradi istinski paneuropski inovacijski ekosustav utemeljen na uspješnim regionalnim inovacijskim ekosustavima i ako iskoristi iskustva, potrebe, vizije i percepcije sve raznolikijeg raspona pojedinaca, poduzeća i mjesta.

⁵⁴ Vidjeti [Strategiju za održivu i pametnu mobilnost](#).

⁵⁵ [Europski zeleni plan | Europska komisija \(europa.eu\)](#)

⁵⁶ [Digitalno desetljeće Europe: digitalni ciljevi za 2030. | Europska komisija \(europa.eu\)](#)

⁵⁷ Program Digitalna Europa.

⁵⁸ [Program jedinstvenog tržišta | Europska komisija \(europa.eu\)](#)

⁵⁹ Europska komisija, Glavna uprava za komunikacijske mreže, sadržaje i tehnologije, *The strategic use of public procurement for innovation in the digital economy: executive summary in English, French and German* (Strateška primjena javne nabave za inovacije u digitalnom gospodarstvu: sažetak na engleskom, francuskom i njemačkom jeziku), Ured za publikacije, 2021.

⁶⁰ Europska ljestvica uspjeha u inoviranju za 2021.

Strategije pametne specijalizacije⁶¹ imaju središnju ulogu u jačanju regionalnih inovacijskih ekosustava kako bi bili spremniji za poticanje i održavanje gospodarskog rasta. Njima se osigurava okvir za potporu iz Europskog fonda za regionalni razvoj za istraživanje i inovacije u procijenjenom iznosu od 56 milijardi EUR za razdoblje 2021.–2027. Tematske platforme i partnerstva za pametnu specijalizaciju ujedno su postali ključni alati za povezivanje inovatora sa sličnim ili komplementarnim prednostima i prioritetima u svim državama članicama i regijama, među ostalim u tehnološkim područjima koja su ključna za usporednu zelenu i digitalnu tranziciju. U posljednjih šest godina 37 međuregionalnih partnerstava⁶², koja obuhvaćaju 180 područja u 33 zemlje, među kojima su države članice EU-a i treće zemlje, pružilo je takvu potporu u područjima kao što su napredni materijali za baterije te tehnologija vodika i gorivnih ćelija.

Istraživačke i tehnološke infrastrukture pridonose i privlačenju najboljih istraživača, inženjera, tehničara i studenata te imaju kapacitete za podupiranje regionalnih inovacijskih ekosustava. U europskim regijama usklađivanjem potpore iz EFRR-a sa strategijama pametne specijalizacije potiču se lokalizirane inovacije i promiču se ulaganja usklađena s regionalnim poslovnim potrebama i mogućnostima. To je dovelo do uspostave regionalnih inovacijskih centara i industrijskih klastera na temelju smještanja istraživačkih infrastrukture, visokih učilišta, istraživačkih i tehnoloških organizacija te industrije na istu lokaciju (npr. Grenoble, Hamburg ili Brno). Europska platforma za suradnju klastera⁶³ omogućuje pregled specijalizacije i učinka takvih klastera u 201 europskoj regiji, a programi EU-a, uključujući rad Europske poduzetničke mreže, olakšavaju uspostavljanje ključnih veza s međunarodnim partnerima i lancima opskrbe, što upućuje na važnost otvorenosti i trgovinskih partnerstava za gospodarstvo EU-a⁶⁴. Komisija je pokrenula i inicijativu „Zajedničko mapiranje dionika za potporu inovacijama”⁶⁵ kako bi se omogućilo sveobuhvatno mapiranje dionika koji podupiru inovacije i najsuvremenijih pomoćnih instrumenata u svim regionalnim inovacijskim ekosustavima u Europi.

Inicijativa se provodi kao dopuna financiranju Europskog instituta za inovacije i tehnologiju i europskih inovacijskih ekosustava u okviru trećeg stupa programa Obzor Europa „Inovativna Europa”, kojim se postavlja temelj za uspostavu paneuropskog inovacijskog ekosustava koji će povezivati regionalne inovacijske ekosustave iz cijelog EU-a. Regionalni program za inovacije Europskog instituta za inovacije i tehnologiju usmjeren je na razvoj inovacijskih ekosustava u europskim regijama koje ostvaruju slabe rezultate u području inovacija i na povezivanje tih ekosustava s lokalnim i regionalnim strategijama pametne specijalizacije. Ta će se inicijativa dopuniti novim skupom projekata Europskih inovacijskih ekosustava jer će se razvijeni regionalni inovacijski ekosustavi povezati s manje razvijenim ekosustavima, čime će se omogućiti razmjena ideja.

⁶¹ Strategije pametne specijalizacije glavna su metodologija EU-a za jačanje nacionalnih i regionalnih inovacijskih ekosustava. Države članice i regije u cijelom EU-u trenutačno ažuriraju svoje strategije pametne specijalizacije u skladu s utvrđenim konceptom i relevantnim pravnim odredbama za potporu u okviru kohezijske politike.

⁶² https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/interregional-partnerships_en#:~:text=Interregional%20partnerships%20The%20European%20Commission%20supports%20interregional%20partnerships,interregional%20cooperation%20to%20boost%20industrial%20competitiveness%20and%20innovation

⁶³ <https://clustercollaboration.eu/>

⁶⁴ https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/february/tradoc_159438.pdf

⁶⁵ <https://joinup.ec.europa.eu/collection/cmisa>

Nadalje, Komisija i dalje potiče veću usklađenost i sinergiju između politika EU-a i mehanizama financiranja kojima se podupiru poslovne inovacije na svim razinama, među ostalim u državama članicama u okviru programa politike za novi EIP. To uključuje planove industrijske tehnologije kojima se nastoje uskladiti ulaganja u istraživanje i inovacije na razini EU-a i na nacionalnoj razini kako bi se potaknuli razvoj i prihvaćanje inovativnih tehnologija⁶⁶ i centara EIP-a. Mehanizam za oporavak i otpornost dodatno će pridonijeti tom razvoju. Osigurat će se 44 milijarde EUR (prema cijenama iz 2021.)⁶⁷ u obliku zajmova i bespovratnih sredstava za rješavanje problema specifičnih za pojedine zemlje koji su utvrđeni u okviru europskog semestra te za promicanje zelene i digitalne tranzicije, što će pridonijeti otpornosti cijelog sustava.

Omogućeni su i novi modeli suradnje, među ostalim u okviru industrijskih saveza⁶⁸ u kojima se okuplja širok raspon partnera u određenom sektoru ili lancu vrijednosti, uključujući dionike iz javnog i privatnog sektora, te važnih projekata od zajedničkog europskog interesa⁶⁹, koji omogućuju komercijalizaciju revolucionarnih inovacija kojima se objedinjuju nastojanja nekoliko država članica EU-a usmjerena na potporu industrijskoj strategiji EU-a u područjima kao što su obnovljivi i niskouglični vodik te mikroelektronika. Nadalje, mreža europskih centara za digitalne inovacije podupirat će digitalne inovacije u MSP-ovima i javnim upravama u svim regijama EU-a dopunjavanjem nacionalnih i regionalnih strategija digitalizacije kako bi se poduzećima pomoglo da s pomoću digitalnih tehnologija razvijaju inovacije i postanu konkurentniji.

Unatoč tim nastojanjima u EU-u su i dalje prisutne velike regionalne razlike u području istraživanja i inovacija te taj inovacijski jaz raste. Širenje inovacija i prihvaćanje revolucionarnih tehnologija, među ostalim putem međuregionalnih veza, i dalje nisu optimalni te postoji i neiskorišteni potencijal regionalnih inovacijskih ekosustava, koji su često usmjereni na organizacije za visoko obrazovanje, istraživanje ili osposobljavanje. Oni mogu pridonijeti⁷⁰ industrijskim sektorima i globalnim lancima vrijednosti, ali trenutačno im možda nedostaju poticaji, iskustvo i sredstva za aktivnije sudjelovanje, posebno u slabije razvijenim regijama.

Taj jaz u uspješnosti u području inovacija, koji se odražava u padu gospodarskog rasta, povezivosti i dohotka, uz sve veću nejednakost, narušava uspješnost cijelog inovacijskog ekosustava EU-a i koči koheziju u EU-u.

2.3.2. Vodeća inicijativa za ubrzavanje i jačanje inovacija u europskim inovacijskim ekosustavima u EU-u i premošćivanje inovacijskog jaza

Cilj je predmetne vodeće inicijative raznim alatima ubrzati inovacije i potaknuti izvrsnost u cijelom EU-u. Usmjerena je na stvaranje temelja za uspostavu povezanih regionalnih inovacijskih dolina u cijelom EU-u, posebno u regijama koje ostvaruju slabije rezultate u

⁶⁶https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/era-common-industrial-technologies-roadmaps_hr

⁶⁷ Više od 44 milijarde EUR od ukupnog iznosa iskoristit će se za potporu istraživačkim i inovacijskim aktivnostima.

⁶⁸ [Industrijski savezi \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/IP_21_6245)

⁶⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/IP_21_6245

⁷⁰ Kao što je prikazano u priručniku *Higher Education for Smart Specialisation* (HESS, Visoko obrazovanje za pametnu specijalizaciju) ([JRC125293](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/era-common-industrial-technologies-roadmaps_hr)).

području inovacija, oslanjajući se na strateška područja regionalne snage i specijalizacije kako bi se poduprli ključni prioriteti EU-a.

Uspostavljanje povezanih regionalnih dolina za deep tech inovacije u EU-u

Cilj je mjere ojačati inovacijske ekosustave u cijelom EU-u ubrzanjem razvoja i primjene inovacija, uključujući *deep tech* inovacije. Njome se predviđa povezivanje manje inovativnih s inovativnijim regijama kako bi se odgovorilo na najvažnije izazove s kojima se EU suočava, a to su smanjenje ovisnosti o fosilnim gorivima, povećanje globalne sigurnosti opskrbe hranom, ovladavanje digitalnom transformacijom (uključujući kibersigurnost), poboljšanje zdravstvene skrbi i provedba načela kružnosti.

U okviru te mjere, koja će se pokrenuti do kraja 2023., utvrdit će se do 100 regija koje nastoje poboljšati koordinaciju i usmjerenje svojih ulaganja i politika u području istraživanja i razvoja na regionalnoj razini. Očekuje se da će te regije dati prednost trima ili četirima **međuregionalnim inovacijskim projektima**, među ostalim u području *deep tech* inovacija, povezanim s ključnim prioritetima EU-a. Temeljit će se na strategijama pametne specijalizacije i, ako je primjenjivo, na sudjelovanju u **partnerstvima za regionalne inovacije**⁷¹, pilot-projektu u kojem su sudjelovala 74 područja EU-a (uključujući 63 regije razine NUTS2), a koji su u travnju 2022. pokrenuli Europska komisija i Europski odbor regija.

Kako bi se iskoristila takva ulaganja i što više povećao njihov učinak, Komisija će podupirati aktivnosti usmjerene na pretvaranje raznolikosti područja EU-a u prednost u smislu iskorištavanja posebnih resursa svake regije i olakšavanja suradnje radi uspostave novih lanaca vrijednosti EU-a. Na taj će se način regijama s usklađenim područjima specijalizacije i komplementarnim sposobnostima, kao i s različitim razinama uspješnosti u području inovacija, omogućiti da surađuju i ostvare napredak u zajedničkim projektima u području inovacija usmjerenima na prioritete EU-a.

Uz sredstva u iznosu od 100 milijuna EUR iz programa Obzor Europa i 70 milijuna EUR iz instrumenta za međuregionalna ulaganja u inovacije (I3) u okviru EFRR-a pružit će se potpora aktivnostima međuregionalne suradnje koje uključuju suradnju barem jedne manje inovativne i druge inovativnije regije. Podržane mjere mogle bi uključivati prihvaćanje istraživanja na tržištu, potporu poduzećima u proširenju ideja, kao i uvođenje i demonstraciju *deep* tehnologija u stvarnim okruženjima i s krajnjim korisnicima, pristup prekograničnoj infrastrukturi i stručnom znanju, razmjenu osoblja, osposobljavanje i razvoj vještina te izradu normi i propisa upotrebom izoliranih okruženja i platformi za testiranje. Uspješni kandidati u okviru zajedničkih poziva za podnošenje prijava za program Obzor i instrument za međuregionalno ulaganje u inovacije (I3) isto će tako biti priznati kao „**regionalna inovacijska dolina**”.

Očekuje se da će regionalne inovacijske doline iskoristiti potporu dostupnu u okviru svojih nacionalnih i regionalnih programa EFRR-a kako bi maksimalno povećale svoj doprinos sudjelovanju u međuregionalnim aktivnostima i svoju korist od tog sudjelovanja. Procjenjuje se da će se najmanje 10 milijardi EUR dostupnih državama članicama u okviru strategija pametne specijalizacije usmjeriti na regionalne inovacije, uključujući *deep tech* inovacije povezane s prioritetima EU-a.

⁷¹ <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>

U okviru predmetne mjere uzet će se u obzir postojeće aktivnosti usmjerene na jačanje i povezivanje industrijskih i regionalnih inovacijskih ekosustava. To uključuje instrument I3 u okviru kohezijske politike, seoske inkubatore (eng. Startup Villages)⁷² u okviru politike dugoročne vizije za ruralna područja⁷³; euroklastere (eng. Euroclusters)⁷⁴ u okviru Programa jedinstvenog tržišta i Obzor Europa, uključujući europske inovacijske ekosustave, Startup Europe, širenje sudjelovanja i jačanje europskog istraživačkog prostora, misije i rad EIT-ovih zajednica znanja i inovacija (ZZI) i regionalnog programa za inovacije.

Sinergije između programa kohezijske politike i Obzora Europa

Kako bi se ostvario cilj uspostave većih sinergija između kohezijske politike i Obzora Europa u programskom razdoblju 2021.–2027., Komisija će objaviti **dokument sa smjernicama**⁷⁵ u kojem će navesti komplementarnosti između odgovarajućih instrumenata financiranja. Na taj će se način upravljačkim tijelima programâ kohezijske politike, nacionalnim kontaktnim točkama za Obzor Europa i nositeljima projekata pomoći da bolje iskoriste mogućnosti za poticanje inovacija u svim regijama integriranom upotrebom tih ključnih instrumenata EU-a kako bi se olakšalo uvođenje i prihvaćanje naprednih tehnologija koje se financiraju u okviru istraživačkih i inovacijskih programa, a time i povećao njihov učinak. Takve sinergije nastojat će se ostvariti i u drugim kontekstima, među ostalim u okviru inovacijskog fonda za sustav EU-a za trgovanje emisijama⁷⁶, kojim će se podupirati demonstracija inovativnih niskougljičnih tehnologija i prelazak na klimatsku neutralnost.

Ekosustavi specifični za određeno područje

U okviru plana REPowerEU Europska komisija obvezala se na poticanje revolucionarnih inovacija u području vodika iz obnovljivih izvora i niskougljičnog vodika, jedne od ključnih tehnologija za prekidanje ovisnosti o fosilnim gorivima. Zahvaljujući 200 milijuna EUR dodatnih sredstava iz programa Obzor Europa, broj **dolina vodika** u EU-u, počevši od četvrtog tromjesečja 2022., udvostručit će se kako bi do 2025. dosegno 50. One će obuhvaćati nekoliko primjena vodika te će se objediniti u integrirani regionalni ekosustav koji će pokrivati cijeli lanac vrijednosti, usklađen s regionalnim zahtjevima. Međusobno će se povezati i postojeće doline vodika u EU-u kako bi se ubrzalo uvođenje gospodarstva na temelju vodika u EU-u, uz financiranje u okviru Instrumenta za povezivanje Europe.

Nadalje, na temelju predloženog **europskog akta o čipovima** poduzet će se mjere za jačanje konkurentnosti i otpornosti Europe u području poluvodičkih tehnologija i primjena. Time će se poduprijeti usporedna digitalna i zelena tranzicija te ojačati europsko tehnološko vodstvo, a time i ambicije u pogledu otvorene strateške autonomije u tom području. Ulaganja u sljedeću generaciju tehnologija obuhvaćat će potporu za pristup alatima za projektiranje i pilot-linijama za izradu prototipa, testiranje i eksperimentiranje na razini cijele Europe. Ulaganjima u vrijednosti

⁷² <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/w/the-european-startup-village-forum-call-for-pledges>

⁷³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_hr

⁷⁴ <https://clustercollaboration.eu/tags/joint-cluster-initiatives#:~:text=To%20implement%20the%20the%20E2%80%AFupdated%20EU%20Industrial%20Strategy%2C%20the%20European,the%20transition%20to%20a%20green%20and%20digital%20economy>

⁷⁵ Obavijest Komisije o sinergijama između programa Obzor Europa i EFRR-a (2022.).

⁷⁶ [Inovacijski fond \(europa.eu\)](https://inovacijski.fond.europa.eu)

većoj od 43 milijarde EUR poduprijet će se ciljevi politike iz akta o čipovima u razdoblju do 2030., a uglavnom će ih pratiti dugoročna privatna ulaganja.

Važni projekti od zajedničkog europskog interesa

Komisija će i dalje aktivno podupirati suradnju država članica u provedbi prekograničnih **važnih projekata od zajedničkog europskog interesa** unutar okvira za državne potpore kako bi se omogućila odgovarajuća ulaganja za potporu revolucionarnim inovacijama u ključnim sektorima i nadvladali tržišni nedostaci u cijelom EU-u, među ostalim u slabije razvijenim regijama.

Dosad su dva važna projekta od zajedničkog europskog interesa u vrijednosnom lancu baterija omogućila velika ulaganja u istraživanje i inovacije te potporu prvim industrijskim primjenama novih tehnologija baterija⁷⁷. Uz više od 6 milijardi EUR financijskih sredstava država članica omogućit će se dodatna privatna ulaganja u iznosu od 14 milijardi EUR. Drugi važan projekt od zajedničkog europskog interesa u području mikroelektronike⁷⁸ provest će se na temelju uspjeha prvog⁷⁹, a Komisija će aktivno podupirati postojeće aktivnosti država članica u oblikovanju takvih projekata u područjima zdravstva, infrastrukture i usluga u oblaku te tehnologija i sustava vodika kako bi se procjena prvog važnog projekta od zajedničkog europskog interesa usmjerenog na vodik iz obnovljivih izvora i niskougljični vodik dovršila do ljeta 2022. Nadalje, u okviru plana RePowerEU Komisija će podupirati države članice u udruživanju resursa usmjerenih na revolucionarne tehnologije i inovacije duž lanaca vrijednosti solarne energije i energije vjetera te dizalica topline.

Innospace

Komisija će pokrenuti otvorenu platformu „**Innospace**” koja se temelji na umjetnoj inteligenciji kako bi poduprla protok ideja i pristup rezultatima istraživanja, istaknula potražnju i ponudu inovativnih rješenja te povezala dionike radi olakšane suradnje. Platforma će svim dionicima pružati informacije o izazovima i mogućnostima u pogledu inovacija (tehnološki i tržišni trendovi, intelektualno vlasništvo, potražnja itd.) te olakšati utvrđivanje funkcionalnosti, usluga i mogućnosti javnog ili privatnog financiranja kako bi se pridonijelo pretvaranju ideja u aktivnosti i projekte.

Nadalje, u okviru nove **mjere „EIC ScaleUp 100”**⁸⁰ utvrdit će se skupina od stotinu *deep tech start-up* poduzeća koja mogu postati globalni predvodnici ili potencijalni „jednoroz”⁸¹ iz portfelja Europskog vijeća za inovacije i drugih programa EU-a. Do sredine 2023. ta će poduzeća početi primati pojačanu potporu za razvoj svoje strategije i tima za vodstvo, zaštitu intelektualnog vlasništva, povezivanje sa strateškim ulagačima i partnerima, širenje na međunarodnoj razini i povezivanje s mogućnostima za nacionalnu potporu za rast. Osim izravne potpore poduzećima, u okviru inicijative razmjenjivat će se i primjeri uspješne prakse među državama članicama i mrežama na razini Europe.

⁷⁷ [Važan projekt od zajedničkog europskog interesa u području baterija \(ipcei-batteries.eu\)](https://www.ipcei-batteries.eu)

⁷⁸ [Važan projekt od zajedničkog europskog interesa u području mikroelektronike – važan korak prema otpornijem lancu opskrbe čipovima u EU-u – Europska komisija \(europa.eu\) | Europska komisija \(europa.eu\)](https://www.ipcei-me.eu)

⁷⁹ <https://www.ipcei-me.eu/>

⁸⁰ [Program rada EIC-a za 2022.](#) – str. 113.

⁸¹ Poduzeće čija je procijenjena vrijednost veća od 1 milijarde EUR.

2.4. Talenti s deep tech kvalifikacijama

2.4.1. Izazovi

Inovacije ovise o uspješnom poticanju, privlačenju i zadržavanju talentiranih pojedinaca te o raznolikom skupu vještina. Stoga su visokokvalitetno obrazovanje i privlačni radni uvjeti ključni za privlačenje i uspostavu protoka visokokvalificiranih i talentiranih pojedinaca koji mogu pridonijeti ostvarivanju širih prioriteta politike, uključujući usporednu tranziciju i konkurentsku prednost u strateškim lancima vrijednosti.

Bolonjski⁸² i lisabonski⁸³ procesi dosad su imali ključnu ulogu u poboljšanju konkurentnosti Europe u visokom obrazovanju, jačanju suradnje i mobilnosti u Europi te poticanju talenata iz cijelog svijeta na preseljenje u Europu. Prijedlozi u okviru EIP-a, europskog prostora obrazovanja, Programa vještina⁸⁴, europske strategije za sveučilišta te paketa za vještine i talente⁸⁵ zajedno s programima EU-a kao što su Europski socijalni fond plus, aktivnosti Marie Skłodowska Curie, Erasmus+ i Erasmus za mlade poduzetnike isto tako imaju važnu ulogu u razvoju, privlačenju i zadržavanju vještina.

Nova europska strategija za sveučilišta sadržava mjere za pretvaranje visokih učilišta u pokretače regionalnih inovacija, među ostalim putem sajma talenata za povezivanje studenata i *start-up* poduzeća, programa za potporu osnivanju inkubatora na europskim visokim učilištima i nove inicijative „inovatori u školama”. Isto tako, budući da prepoznaju važnost strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, centri strukovne izvrsnosti⁸⁶ pružaju iznimno kvalitetnu potporu za inovacije u cijelom EU-u i u regijama, među ostalim uslugama kao što su klasteri i poduzetnički inkubatori za *start-up* poduzeća te poduzetničke inicijative za sudionike.

EIT je uspostavio najveću mrežu inovacijskih partnera, koja broji 2 900 partnera i koja je posebno usmjerena na programe edukacije u kojima se objedinjuju tehničke i poduzetničke vještine, kao i na usluge osnivanja i ubrzanog razvoja *start-up* poduzeća uz osiguravanje ulaganja u vlasnički kapital za *start-up* poduzeća. Pri ostvarivanju cilja digitalnog desetljeća koji se odnosi na vještine države članice dobit će potporu i iz strukturiranog dijaloga o digitalnom obrazovanju i vještinama pokrenutog u listopadu 2021. nakon govora predsjednice Ursule von der Leyen o stanju Unije. To će pridonijeti utvrđivanju postojećih razlika na nacionalnoj razini i promicanju uspješnih pristupa za poboljšanje digitalnih vještina i povezanog osposobljavanja.

Nadalje, više država članica pokrenulo je i „vize za *start-up* poduzeća”, a 26 zemalja (24 države članice EU-a i Island) potpisalo je 2021. izjavu o standardu EU-a *Start-up Nations*⁸⁷, u kojoj se promiču politike koje će pogodovati *start-up* poduzećima i olakšati pristup talentima, uključujući međunarodne talente.

⁸² <http://www.ehea.info/>

⁸³ <https://www.coe.int/en/web/higher-education-and-research/lisbon-recognition-convention>

⁸⁴ [Program vještina za Europu – Zapošljavanje, socijalna pitanja i uključenost – Europska komisija \(europa.eu\)](#)

⁸⁵ [Vještine i talenti | Europska komisija \(europa.eu\)](#)

⁸⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501&langId=hr>

⁸⁷ <https://startupnationsstandard.eu/>

Unatoč tomu, čini se da EU gubi u globalnoj utrci za talente⁸⁸. Kvalificirani istraživači i potencijalni članovi akademske zajednice preselili su se iz EU-a u SAD, a EU je manje uspješan od drugih zemalja OECD-a kao što su SAD, Kanada i Australija u privlačenju svjetskih talenata u ranijim fazama karijere, među ostalim na razini doktorata. Pristup talentima otežavaju i strukturne prepreke te još uvijek prisutne predrasude, što dovodi do nedostatka raznolikosti u određenim područjima STEM-a: žene čine 22,4 % doktoranada u području IKT-a i 29,4 % u području inženjerstva, proizvodnje i graditeljstva.

Ujedno se zbog demografskih promjena smanjuje broj radno sposobnih stanovnika EU-a, a predvidive promjene na tržištu rada upućuju na vjerojatnost sve veće neusklađenosti ponuđenih i traženih vještina te budući nedostatak radne snage. Na primjer, u EU-27 postoji relativno velik udio stručnjaka s vještinama u području naprednih proizvodnih tehnologija i industrijske biotehnologije, ali u području umjetne inteligencije i kibersigurnosti primjetan je jaz u odnosu na SAD⁸⁹.

Zbog visoke koncentracije talenata u državama članicama EU-a taj će manjak postati još izraženiji. Izvješća o inicijativi HEInnovate po zemljama⁹⁰ pokazuju da su najinovativnija i najpoduzetnija visoka učilišta koncentrirana u glavnim gradovima, zbog čega nastaju razlike između potreba gospodarstva i dostupnosti talenata. Regije s potencijalom za razvoj tehnologija ključnih za zelenu tranziciju, kao što su obnovljivi izvori energije, često su udaljene od onih s industrijama u tranziciji, kao što je rudarenje ugljena⁹¹.

Suradnja sveučilišta i industrije te suradnja s istraživačkim i tehnološkim infrastrukturama ključni su kanali za proizvodnju, vrednovanje i širenje novih znanja. Međutim, dokazi upućuju na to da je međusektorska mobilnost neujednačena unatoč izraženijoj potvrdi njezine vrijednosti. Visokoobrazovnim, istraživačkim i tehnološkim infrastrukturama i ustanovama za osposobljavanje, posebno u manje inovativnim regijama, trenutačno nedostaju poticaji, iskustvo i resursi koji su im potrebni kako bi djelotvornije surađivali s regionalnim i međunarodnim partnerima u industriji. Poduzetničke mreže i osposobljavanje, koji su ključni za izgradnju kapaciteta i iskustva u prepoznavanju mogućnosti te za komercijalizaciju inovativnih prijedloga isto tako nisu jednako dostupni, a inovacijski ekosustav EU-a ne odražava bogatu raznolikost njegova stanovništva.

Nadalje, unatoč tomu što postoji djelotvoran sustav dioničkih opcija⁹² kojim *start-up* poduzeća mogu dokazati svoju kvalitetu i privući talente, razina vlasničkog sudjelovanja zaposlenika i dalje je niska u cijelom EU-u⁹³. Zbog nepostojanja sustava vlasničkog sudjelovanja zaposlenika

⁸⁸ Khan, J. (2021.). *European academic brain drain: A meta-synthesis* (Odljev europskih akademskih mozgova: metasinteza). *European Journal of Education*, 56(2), 265.–278.

⁸⁹ *Advanced Technologies for Industry – Final Report, report on technology trends and technology adoption* (Napredne tehnologije za industriju – završno izvješće, izvješće o tehnološkim trendovima i prihvaćanju tehnologije), srpanj 2021.

⁹⁰ *HeInnovate: Encouraging entrepreneurship through higher education* (Poticanje poduzetništva u okviru visokog obrazovanja) – OECD.

⁹¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news/eu-coal-peat-and-oil-shale-regions-updated-analysis-challenges-ahead-2021-03-16_en

⁹² Estonija, Francuska, Irska, Italija, Latvija, Litva, Poljska, Portugal i Švedska već su provele politike kojima se promiče primjena dioničkih opcija i za *start-up* poduzeća. (izvor: *Rewarding Talent - A guide to stock options for European entrepreneurs* (Nagrađivanje talenata – vodič kroz dioničke opcije za europske poduzetnike), Index Venture 2021).

⁹³ Ta je razina 2016. bila približno upola niža od razine zabilježene u SAD-u. Unatoč tomu što se otad povećava, i dalje je relativno niska.

koji pogoduju inovacijama otežana je sposobnost *start-up* poduzeća iz EU-a da se natječu za talente s velikim tehnološkim poduzećima.

2.4.2. Vodeća inicijativa za poticanje, privlačenje i zadržavanje talenata s deep tech kvalifikacijama

Budući da je privlačenje i zadržavanje talenata u EU-u velik izazov, predmetna je vodeća inicijativa usmjerena na odlučnije djelovanje EU-a u okviru aktivnosti za razvoj i protok ključnih talenata s *deep tech* kvalifikacijama unutar EU-a i u EU.

Talenti s deep tech kvalifikacijama

EIT će u trogodišnjem razdoblju u svim državama članicama provesti inicijativu usmjerenu na **milijun talenata s deep tech kvalifikacijama**. EIT će ažurirati i proširiti svoje programe za razvoj talenata i vještina na temelju potreba *deep tech* područja u rasponu od novih materijala i sintetske biologije do čiste tehnologije. Rastuća poduzeća zajedno će s drugim predstavnicima industrije utjecati na sastavljanje kurikuluma kako bi oni ispunjavali promjenjive potrebe tržišta rada u odgovarajućim tehnološkim područjima.

EIC i EIT u trećem tromjesečju 2023. pokrenut će i **program stažiranja u području inovacija** kako bi se do 2024. stvorile mogućnosti stjecanja iskustva u području inovacija za više od 600 istraživača te studenata i diplomanata s oznakom EIT-a. Stažisti će stjecati radno iskustvo u uspješnim poduzećima koja primaju potporu EIC-a i EIT-a, a pojedini programi stažiranja ovisit će o potrebama istraživača i povezanog poduzeća.

Komisija će u okviru programa Digitalna Europa osigurati i dodatnu potporu za osposobljavanje visokim učilištima, uključujući saveze europskih sveučilišta, poduzeća te istraživačke i inovacijske centre. Ta će potpora obuhvaćati osposobljavanje stručnjaka u područjima kao što su podatkovna znanost, umjetna inteligencija, kibersigurnost i kvantna znanost kako bi se pridonijelo budućem uvođenju takvih tehnologija u sve gospodarske sektore.

Nadalje, Komisija će u partnerstvu sa zainteresiranim državama članicama i dionicima uspostaviti bazu talenata EU-a, koju će predstaviti do sredine 2023.⁹⁴ To će biti platforma za povezivanje na razini EU-a koja će europskim poduzećima, uključujući *start-up* poduzeća, pomoći da pronađu talente koje ne mogu pronaći na tržištu rada EU-a. Time će se povećati mobilnost kvalificiranih pojedinaca prema Europi i unutar nje zahvaljujući međunarodnom zapošljavanju i potpori pri povezivanju poslodavaca sa sjedištem u EU-u i kvalificiranih državljana trećih zemalja koji žele raditi u EU-u i onamo se zakonito preseliti. Direktivom o studentima i istraživačima⁹⁵ i revidiranom direktivom o plavoj karti EU-a⁹⁶, koja će se prenijeti do 18. studenoga 2023., isto će se tako ponuditi zakoniti putovi za privlačenje visokokvalificiranih radnika, istraživača i studenata iz trećih zemalja i olakšavanje njihove mobilnosti unutar EU-a. Nadalje, u skladu s prijedlogom o vještinama i talentima Komisija će ponovno pokrenuti rasprave s državama članicama i drugim relevantnim dionicima kako bi

⁹⁴ Dio paketa mjera za „vještine i talente” koji je Komisija donijela u travnju 2022.

⁹⁵ Direktiva (EU) 2016/801.

⁹⁶ Direktiva (EU) 2021/1883 o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 2009/50/EZ, s rokom za prenošenje do 18. studenoga 2023.

procijenila mogućnosti za daljnje mjere na razini EU-a usmjerene na prihvata poduzetnika i osnivača *start-up* poduzeća iz trećih zemalja.

Dioničke opcije

Komisija će u okviru **Foruma EIC-a** osnovati **radnu skupinu za dioničke opcije** kako bi razmotrila pristupe za uklanjanje administrativnih prepreka koje trenutačno ograničavaju uvođenje dioničkih opcija za zaposlenike u cijelom EU-u. Forum će ponajprije omogućiti Komisiji i državama članicama da razmjenjuju informacije i primjere uspješne prakse kako bi se olakšao koordinirani pristup u cijelom EU-u.

Žene kao predvodnice deep tech inovacija

U okviru programa **ženskog poduzetništva i vodstva** podupirat će se tehnološka *start-up* poduzeća u ranoj fazi kojima upravljaju žene, među ostalim objavom poboljšanog poziva za podnošenje prijedloga u okviru inicijative „Women TechEU”⁹⁷. Takva će se potpora uključiti i u druge inicijative EU-a, kao što je „Women4Cyber”⁹⁸, a možda i u nacionalne programe ubrzanog razvoja kako bi se ubrzao rast poduzeća kojima upravljaju žene. Suradnja između EIC-a i EIT-a u pružanju potpore poduzetnicama pojačat će se otvaranjem EIC-ova programa ženskog vodstva za *deep tech start-up* poduzeća iz EIT-a kojima upravljaju žene. Dopunske aktivnosti obuhvaćat će mogućnosti za umrežavanje i povezivanje korisnica u okviru niza inicijativa, osposobljavanje djevojčica i žena poduzetničkim i digitalnim kompetencijama, što će se ostvariti ciljanim aktivnostima kao što su festivali poduzetništva, znanosti, tehnologije, inženjerstva, umjetnosti i matematike (ESTEAM) uz programe mentorstva, obuke i potpore⁹⁹, te pružanje potpore osnivanju i razvoju socijalnih *start-up* poduzeća kojima upravljaju žene, pri čemu će se na najbolji mogući način iskoristiti mjere iz europskog akcijskog plana za socijalnu ekonomiju¹⁰⁰.

Promicanje poduzetničke i inovacijske kulture

Komisija će pokrenuti **zajednicu za uzajamno učenje i davanje istorazinskih ocjena za inovativne politike i praksu**. U suradnji s OECD-om okupit će visoka učilišta, uključujući novu europsku mrežu inovativnih visokih učilišta, javni službenici i ključni dionici kako bi se potaknulo donošenje politika i prakse kojima će se jačati doprinos visokih učilišta inovacijama u zajednicama u kojima djeluju. Te će se aktivnosti osnažiti održavanjem godišnjeg sastanka na vrhu o obrazovanju i inovacijama, na kojem će se okupiti predstavnici visokih učilišta i *deep tech* poduzeća te poduzetnici kako bi potaknuli suradnju i nadahnuli širu zajednicu u području obrazovanja, istraživanja i inovacija da promiče poduzetničku i inovacijsku kulturu u Europi.

Komisija će nastaviti podupirati mlade poduzetnice i u okviru **EIT-ova projekta „Girls Go Circular”**¹⁰¹, koji će proširiti na sudionice iz svih država članica EU-a i tako osposobiti više od 40 000 učenica u području digitalnih i poduzetničkih vještina.

⁹⁷ https://eic.ec.europa.eu/news/eu-launches-women-techeu-pilot-put-women-forefront-deep-tech-2021-07-13_en

⁹⁸ [Komisija pokreće Women4Cyber, registar talenata u području kibersigurnosti | Izgradnja digitalne budućnosti Europe \(europa.eu\)](#)

⁹⁹ Organiziraju se u 19 država članica EU-a radi jačanja kompetencija žena i djevojčica, među ostalim putem internetskih zajednica ESTEAM, koje omogućuju učenje i međusobno povezivanje na internetu.

¹⁰⁰ [Akcijski plan za socijalnu ekonomiju – Zapošljavanje, socijalna pitanja i uključenost – Europska komisija \(europa.eu\)](#)

¹⁰¹ [Girls Go Circular | Digitalne i poduzetničke vještine za kružno gospodarstvo \(eit-girlsgocircular.eu\)](#)

Nadalje, od 2023. **savezi za inovacije u okviru programa Erasmus+¹⁰² podupirat će razvoj poduzetničkih vještina, prije svega *deep tech* vještina.** Time će se poduprijeti i dopuniti razvoj inkubatora u visokim učilištima u bliskoj suradnji s poduzetničkim sektorom kako bi se studentima poduzetnicima pomoglo da svoje ideje pretvore u poduzeća, kako je najavljeno u europskoj strategiji za sveučilišta.

Komisija će poduprijeti i stvaranje zajednica stručnih posrednika, uključujući saveze europskih sveučilišta, kako bi se povećala suradnja između industrije, akademske zajednice i istraživačkih organizacija te pridonijelo usklađivanju ponude znanja sa zahtjevima industrije za inovacije.

2.5. Poboljšanje okvira za donošenje inovacijskih politika

2.5.1. Izazovi

Učinkovite inovacijske politike moraju se temeljiti na točnom praćenju i evaluaciji. Politike na razini EU-a i nacionalne politike moraju pratiti promjene prirode samih inovacija.

Trenutačno je okruženje za oblikovanje inovacijskih politika raznoliko i uključuje više definicija ključne terminologije, a često i teško usporedive podatke povezane s politikama. To oblikovateljima politika na razini EU-a i nacionalnoj razini otežava zajednički uvid u trenutačno stanje u području inovacija te u različite sastavnice i kretanja inovacija u EU-u. Cilj je predmetne vodeće inicijative suočiti se s tim izazovima u oblikovanju politika i povećati potporu za kapacitete onih država članica kojima je to potrebno za poboljšanje njihova pristupa oblikovanju politika.

2.5.2. Vodeća inicijativa za poboljšanje alata za oblikovanje politika

Predmetna vodeća inicijativa usmjerena je na razvoj i upotrebu pouzdanih, usporedivih skupova podataka i zajedničke taksonomije podataka na kojima se mogu temeljiti politike na svim razinama u cijelom EU-u te na političku potporu državama članicama.

Politika utemeljena na podacima

Komisija će u prvom tromjesečju 2023. **sastaviti istraživačko izvješće o definicijama koje se odnose na *start-up* poduzeća, rastuća poduzeća i *deep tech* inovacije.** U pilot-studiji koja će uslijediti utvrdit će se skup pokazatelja za *start-up* poduzeća, rastuća poduzeća i *deep tech* inovacije koji mogu pridonijeti analizi i oblikovanju politika inovacijskog ekosustava na regionalnoj, nacionalnoj i europskoj razini. Europska ljestvica uspjeha u inoviranju ažurirat će se u skladu s tim.

Potpora za države članice

Komisija će **podupirati države članice i regije u oblikovanju i provedbi boljih inovacijskih politika u okviru Instrumenta za tehničku potporu iz paketa Next Generation EU¹⁰³.** Time će

¹⁰² Inovacijski savezi u okviru programa Erasmus+ potiču inovacijski kapacitet Europe suradnjom i protokom znanja između visokog obrazovanja, strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (početnog i trajnog) te šireg društveno-gospodarskog okruženja.

¹⁰³ https://europa.eu/next-generation-eu/index_hr

se pružiti ključna potpora koja, na primjer, može obuhvaćati prikupljanje podataka za utemeljeno oblikovanje politika, jačanje kapaciteta među osobljem u području javne nabave, pružanje regulatornih savjeta i upotrebu regulatornih izoliranih okruženja.

Komisija će ojačati i svoj instrument za potporu politikama u okviru programa Obzor kako bi pružila praktičnu potporu pri oblikovanju, provedbi i evaluaciji reformi kojima se poboljšava kvaliteta ulaganja, politika i sustava u području istraživanja i inovacija u državama članicama.

Koordinacija politika

Komisija će 2022. **ojačati ulogu Foruma Europskog vijeća za inovacije**¹⁰⁴ i poboljšati razmjenu uspješne prakse i koordinaciju nacionalnih inicijativa u okviru inovacijske politike. Politike na koje će Forum biti usmjeren bit će u skladu s Paktom za istraživanje i inovacije¹⁰⁵ i odrazit će se na upravljanje EIP-om i rad Odbora za europski istraživački prostor i inovacije u ulozi zajedničkog savjetodavnog odbora za stratešku politiku na visokoj razini, koji Vijeću, Komisiji i državama članicama daje rane savjete o pitanjima strateške politike u području istraživanja i inovacija.

3. ZAKLJUČCI

Europa može biti globalni predvodnik u trenutačnom valu *deep tech* inovacija ako upregne zajedničke snage kako bi iskoristila svoje raznolike talente, intelektualnu imovinu i industrijske kapacitete. Države članice i regije posebno se poziva da dopunjavaju prijedloge i surađuju s Komisijom i dionicima kako bi se mobilizirala ulaganja, osigurali povoljni okvirni uvjeti i provele ključne reforme.

Komisija će do 2024. pratiti napredak i učinak mjera utvrđenih u ovoj Komunikaciji i o njima izvješćivati u bliskoj suradnji s predstavnicima država članica u Forumu Europskog vijeća za inovacije.

¹⁰⁴ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/eic-forum_hr

¹⁰⁵ Prijedlog preporuke Vijeća o Paktu za istraživanje i inovacije u Europi (2021.).

Popis mjera navedenih u Komunikaciji

Naslov (vodeća inicijativa – mjere)	Rok
Vodeća inicijativa: financijska sredstva za rastuća <i>deep tech</i> poduzeća	
1. Direktiva o olakšici za povlašteni porezni tretman duga u oporezivanju trgovačkih društava (DEBRA), prijedlog Komisije	drugo tromjesečje 2022.
2. akt o uvrštenjima, prijedlog Komisije	četvrto tromjesečje 2022.
3. širenje mehanizma europske mjere za rast utemeljen na rizičnom kapitalu (ESCALAR)	2023.
4. pilot-indeks rodne ravnopravnosti i raznolikosti u inovacijama u okviru radnog programa EIC-a za 2022.	prvo tromjesečje 2023.
5. program EIT-a Women2Invest	četvrto tromjesečje 2022.
Vodeća inicijativa: omogućivanje <i>deep tech</i> inovacija u vidu prostora za eksperimentiranje i javne nabave	
6. dokument sa smjernicama o regulatornim izoliranim okruženjima	drugo tromjesečje 2023.
7. otvorena platforma za testiranje inovacija vodikom iz obnovljivih izvora	prvo tromjesečje 2024.
8. pokretanje sredstava za testiranje i eksperimentiranje za inovacije u području umjetne inteligencije	2023.
9. revidirani okvir za državne potpore za istraživanje, razvoj i inovacije	četvrto tromjesečje 2022.
10. pokretanje stručne savjetodavne službe za javnu nabavu inovativnih rješenja	prvo tromjesečje 2024.
Vodeća inicijativa: ubrzavanje i jačanje inovacija u europskim inovacijskim ekosustavima u cijelom EU-u i premošćivanje inovacijskog jaza	
11. uspostava i povezivanje regionalnih dolina za <i>deep tech</i> inovacije	treće tromjesečje 2023.
12. obavijest Komisije o sinergijama između programa Obzor Europa i Europskog fonda za regionalni razvoj	treće tromjesečje 2022.
13. udvostručenje broja dolina vodika u EU-u	2025.
14. uspostava platforme Innospace – jedinstvene kontaktne točke za aktere u inovacijskim ekosustavima	2023.
15. pokretanje mjere Scaleup 100	prvo tromjesečje

	2023.
Vodeća inicijativa: poticanje, privlačenje i zadržavanje talenata s <i>deep tech</i> kvalifikacijama	
16. pokretanje inicijative EIT-a za talente s <i>deep tech</i> kvalifikacijama	četvrto tromjesečje 2022.
17. pokretanje programa stažiranja u području inovacija	treće tromjesečje 2023.
18. Pokretanje baze talenata EU-a kako bi se poduzećima, uključujući novoosnovana poduzeća, pomoglo u nalaženju talenata izvan EU-a	treće tromjesečje 2023.
19. uspostava programa ženskog poduzetništva i vodstva	drugo tromjesečje 2023.
20. razmjena primjera uspješne prakse u pogledu dioničkih opcija za zaposlenike <i>start-up</i> poduzeća	četvrto tromjesečje 2022.
21. zajednica za obrazovanje i inovativnu praksu	četvrto tromjesečje 2022.
22. osnivanje saveza za inovacije u okviru programa Erasmus+	drugo tromjesečje 2023.
23. objava poziva u okviru programa Digitalna Europa za osposobljavanje stručnjaka u područjima usmjerenima na budućnost	treće tromjesečje 2022.
Vodeća inicijativa: poboljšanje alata za oblikovanje politika	
24. izvješće o definicijama koje se odnose na <i>start-up</i> poduzeća, rastuća poduzeća i tehnološke inovacije	prvo tromjesečje 2023.
25. jačanje uloge Foruma Europskog vijeća za inovacije	četvrto tromjesečje 2022.