

POLITIKA POTICANJA INOVACIJA U EU

Borko, Nikolina

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:298990>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-16**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij *Financijski menadžment*

Nikolina Borko

POLITIKA POTICANJA INOVACIJA U EU

Diplomski rad

Osijek, 2024.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Sveučilišni diplomski studij *Financijski menadžment*

Nikolina Borko

POLITIKA POTICANJA INOVACIJA U EU

Diplomski rad

Kolegij: Ekonomske politike EU

JMBAG: 0010227733

e-mail: borko.nikolina@gmail.com

Mentor: Izv.prof.dr.sc. Dražen Ćučić

Osijek, 2024.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics and Business in Osijek

Graduate study *Financial managment*


Nikolina Borko

INNOVATIO PROMOTION POLICY IN THE EU

Graduate paper

Osijek, 2024

IZJAVA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski
(navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Nikolina Borko

JMBAG: 0010227733

OIB: 07560621565

e-mail za kontakt: borko.nikolina@gmail.com

Naziv studija: Sveučilišni diplomski studij Financijski menadžment

Naslov rada: Politika poticanja inovacija u EU

Mentor/mentorica rada: Izv.prof.dr.sc. Dražen Čučić

U Osijeku, 10.01.2024. godine

Potpis Nikolina Borko

Politika poticanja inovacija u EU

SAŽETAK

U današnjem poslovnom svijetu visokorazvijene tehnologije i lake dostupnosti, vrlo se teško poslovno istaknuti. Ovaj rad je usmjeren na Europsku uniju koja u posljednjih nekoliko godina stavlja naglasak na inovacijsku politiku te smatra kako je upravo ona ključna za održavanje konkurentnosti na svjetskom tržištu. Kako bi uspjela konkurirati na tržištu, Europska unija je donijela nekoliko strategija koje su države članice dužne provesti. Neke od strategija koje provodi su Europa 2020 – strategija za pametan, održiv i uključiv rast, Kohezijska politika i Obzor Europa. Svrha rada je pobliže objasniti važnost i ulogu inovacija u gospodarstvu, te na koji način Europska unija provodi svoje politike. Cilj rada je istražiti strategije izdane od strane Europske unije te prepoznati prednosti i kvalitete koje one nose sa sobom. Znanstvene metode koje su korištene u radu su: metoda analize, metoda deskripcije, metoda generalizacije, metoda dokazivanja, metoda sinteze, metoda kompilacije, delfi metoda i statistička metoda. Rezultati provedenih istraživanja upućuju na to da Europska unija znatno manje ulaže u istraživanje i razvoj nego li to čine njeni najveći konkurenti. Kao rezultat manjeg ulaganja u istraživanja i razvoj ističu se smanjena produktivnost, odljevi mozgova i nezaposlenost. Rješenje ovih problema EU pronalazi u donesenim strategijama za naredna razdoblja. No kako bi se poboljšala implementacija donesenih strategija u svim zemljama, vrlo je bitna suradnja zemalja članica te bolja nacionalna provedba. EU kao potencijal razvijanja inovacija pronalazi u malim poduzećima i start up – ovima te bi uz pomoć adekvatne nacionalne provedbe strategija, financijsku pomoć i kvalificiranu radnu snagu mogla postati lider na svjetskom tržištu.

Ključne riječi: Europska unija, inovacije, inovacijska politika, Europa 2020, razvoj

Innovation promotion policy in the EU

SUMMARY

In today's business world of highly developed technology and easy availability, it is very difficult to stand out in business. This paper is focused on the European Union, which in the last few years has emphasized innovation policy and believes that it is the key to maintaining competitiveness in the world market. To succeed in competing in the market, the European Union adopted several strategies that member states are obliged to implement. Some of the strategies are Europe 2020 – a strategy for smart, sustainable, and inclusive growth, Cohesion Policy, and Horizon Europe. The purpose is to explain in more detail the importance and role of innovation in the economy, and how the European Union implements its policies. The work aims to investigate the strategies issued by the European Union and to recognize the advantages and qualities that they bring with them. The scientific methods used in the work are analysis method, description method, generalization method, proof method, synthesis method, compilation method, Delphi method, and statistical method. The results of the conducted research indicate that the European Union invests significantly less in research and development than its biggest competitors. Reduced productivity and unemployment stand out as a result of less investment in research and development. The EU finds solution to these problems in the adopted strategies for the following periods. It is important to improve the implementation of adopted strategies in all countries, the cooperation of member countries and better national implementation. The EU sees the potential of developing innovations in small businesses and start-ups, and with the help of adequate national strategy implementation, financial assistance, and qualified workforce, EU could become a leader in the world market.

Keywords: European Union, innovation, innovation policy, Europe 2020, development

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja	2
2.1. Inovacijska politika	2
2.1.1. Europa 2020. – strategija za pametan, održiv i uključiv rast.....	4
2.1.2. Kohezijska politika.....	6
2.1.3. Obzor Europa.....	7
2.2. Inovacijska politika u Hrvatskoj	10
3. Metodologija rada	13
4. Uloga inovacija u gospodarstvu	14
4.1. Socijalne inovacije	14
4.2. Društvene inovacije EU	16
4.2.1. Održivi razvoj.....	18
4.2.2. Okoliš i zeleno gospodarstvo.....	19
4.3. Gospodarski značaj IT sektora	21
4.4. Razvoj malog i srednjeg poduzetništva	24
5. Inovativno poduzetništvo	26
5.1. Razvoj inovativnog poduzetništva	26
5.2. Start up u ulozi razvoja gospodarstva u Hrvatskoj	27
5.2.1. Rimac Automobili d.o.o.	29
5.2.2. Aircash d.o.o.	31
5.2.3. Grupacija Pervanovo.....	33
6. Rasprava	35
7. Zaključak	38
Literatura	40
Popis tablica	43
Popis slika	43

1. Uvod

Inovacije igraju ključnu ulogu u današnjem gospodarstvu. Kako bi poduzeće bilo konkurentno i održalo korak s novim tehnologijama iznimno je bitno ulagati u inovacije. Sam pojam inovacija je teško definirati, ono uključuje razvojne, financijske i komercijalne aktivnosti koje je potrebno provesti. Kako bi unaprijedila inovacijske politike svih zemalja članica, Europska unija je donijela nekoliko strategija. Jedna od tih strategija je Europa 2020. – strategija za pametan, održiv i uključiv rast. Zadatak svake članice je implementirati strategiju te se kao jedan od uvjeta uspjeha strategija nameće suradnja svih članica. Kako bi se poboljšala inovacijska politika u državama članicama te kako bi se podigla razina zaposlenosti, Europska unija provodi i Kohezijsku politiku. Zadatak Kohezijske politike u razdoblju od 2021. – 2027. godine je stvoriti inovativnu i pametnu gospodarsku preobrazbu, stvoriti zeleniju niskougličnu Europu, povezaniju Europu, Europu bližu građanima. Također, jedan od programa pomoći državama članicama je i Obzor Europa kojoj je zadatak smanjiti onečišćenje okoliša, riješiti probleme klimatskih promjena, zdravstva i sigurnosti. Koristeći se podacima na službenim stranicama Europske unije, kao i podacima sa Eurostata, cilj rada je istražiti koje politike provodi Europska unija pri poticanju razvoja inovacijske politike, kojim se izvorima financiranja služi te koji su rezultati već provedenih politika. Iako je jedna od lidera svjetskog gospodarstva, postavlja se pitanje koliko Europska unija ulaže u inovacije te zaostaje li za glavnim konkurentima. Iz navedenih primjera dobre prakse teško je prikazati sam utjecaj Europske unije na razvitak istih. Odnosno, jesu li strategije provedene od strane Europske unije doprinijeli bržem razvitku ideja predstavljenih inovatora. Sam rad zahtijeva novije podatke te će se kao literatura uglavnom koristiti znanstveni i stručni članci te službene stranice Europske unije.

Prvi dio rada fokus stavlja na strategije koje je donijela Europska unija za buduća razdoblja, navesti će se izvori njihovog financiranja kao i učinci u prijašnjim razdobljima. Drugi dio rada će se odnositi na samu ulogu inovacija te koliko je isplativo poslovanje usmjereno na održivi razvoj. Utvrditi će se koliko IT sektor doprinosi gospodarstvu te na koji način Europska unija potiče malo i srednje poduzetništvo. Zatim, definirati će se pojam inovativnog poduzetništva i pojam start up – a. Navesti će se primjeri dobre prakse iz Hrvatske koji su svojim inovacijama unijeli promjene u tri različita sektora. Zatim će se u posljednjem poglavlju donijeti zaključci utemeljeni na provedenim istraživanjima te će se navesti daljnje preporuke.

2. Teorijska podloga i prethodna istraživanja

U ovome odlomku definirati će se što je inovacijska politika, koje su njene karakteristike i na koji način Europska unija ulaže u inovacije. U potpoglavljima su navedene neke od strategija koje Europska unija provodi u svrhu pomoći zemljama članica kako bi podigle inovativnu politiku na viši nivo, kao i stanje inovacijske politike u Republici Hrvatskoj.

2.1. Inovacijska politika

Inovacije su veoma širok pojam koji je teško definirati. Pri stvaranju što veće konkurentske prednosti inovacije imaju veliku ulogu. „Kada se razgovara o inovacijama, najprije se pomisli na nove proizvode, ali inovacije procesa proizvodnje ili pružanja usluge imaju jednako veliku stratešku ulogu. Izraditi nešto što drugi nitko ne može ili napraviti na što jeftiniji način, velika je konkurentska prednost“ (Prester, 2010:13). Društva danas, u dinamičnom poslovnom okruženju, moraju držati korak s razvojem novih tehnologija te jačati integritet poslovanja kroz primjene inovacija. „Inovacijom se smatra novi ili unaprijeđeni proizvod, proces ili kombinacija navedenog, koja se znatno razlikuje od prijašnjih proizvoda i procesa te je dostupna potencijalnim korisnicima u obliku roba ili korištena u okviru neke organizacije (proces).“ (OECD, 2018).

Također, OECD (2018) definira inovacije i kao aktivnosti koje je poduzela tvrtka uključujući sve razvojne, financijske i komercijalne aktivnosti s ciljem stvaranja dodatnih inovacija za tvrtku. Osim održavanja konkurentske prednosti, inovacijska politika u središte stavlja i ljudske kapitalne kao potencijal stvaranja inovacija.

Radas i Petković (2021) smatraju da se inovacijska politika može definirati kao javna politika koja mora premašiti tehnološku i istraživačku politiku. Razlozi ovog definiranja leže u tome da je ponajprije riječ o procesu koji povezuje nove ideje i tržišne potrebe, te povezivanjem privatnog i javnog sektora, primjerice sveučilišta i poduzeća, nastaju inovacije.

„Najvažniji aspekti inovacija mogu se sagledati kao (Tomljenović, 2007: 94):

- uvođenje nečeg novog barem za postojeću organizaciju (novi proizvod ili usluga, nova tehnologija ili nova organizacijska forma),

- procesni aspekt inovacije – inovacija predstavlja aktivnosti/etape kao što su formuliranje ciljeva, dizajn i organizacija, implementacija i monitoring nečeg novog/inovativnog,
- kontinuirano inoviranje koje predstavlja proces koji je stalno prisutan i uključuje suočavanje s uvijek novim i brzim promjenama i izazovima.“

No, inovacije se ne moraju striktno vezati za sam proces napretka tehnologije i tržišnog natjecanja. Inovacije su također bitne u rješavanju društvenih problema te samim time brojne države zahvaljujući inovacijama bilježe manje stope zagađenja okoliša, smanjene stope siromaštva i nezaposlenosti.

Europska unija promatra inovacije kao ulaganja u nove proizvode i usluge s naglaskom na kvaliteti, koje će konkurirati na svjetskom tržištu te će izravno utjecati i na kvalitetu života ljudi. Prema Europskom parlamentu (2023) Europska unija godišnje troši manji udio BDP –a za istraživanja i razvoj nego li to čine Sjedinjene Američke Države i Japan. Prema podacima iz 2020. godine iznos potrošnje BDP-a Europske unije je iznosio 2,3%, dok su Sjedinjene Američke države ostvarile potrošnju od 3,46% i Japan u iznosu od 3,26%. Problematika malog ulaganja Europske unije u istraživanja i razvoj izražena je u većem postotku odljeva mozgova. Velik broj inovatora i stručnjaka odlazi iz zemalja Europske unije u one države koje im nude pogodnije uvijete te samim time EU želi stvoriti pogodnije uvijete za razvoj inovacija na tržištu i utjecati poticajno za mlade inovatore.

„EU je razradio koncept takozvane Unije inovacija kojim želi sljedeće (Europski parlament, 2023):

- u EU-u postići vrhunske znanstvene rezultate;
- ukloniti prepreke inovacijama, poput skupog patentiranja, rascjepkanog tržišta, sporog utvrđivanja normi i manjka vještina, koje sprečavaju brz prijenos ideja na tržište;
- provedbom europskih inovacijskih partnerstava među institucijama EU-a, nacionalnim i regionalnim vlastima te poduzećima revolucionirati način na koji javni i privatni sektor surađuju.“

Kako bi ostvarila postavljene ciljeve, EU je kreirala nekoliko programa kroz koje će podići politiku inovacija na veći nivo te poticati članice na veća ulaganja u inovativnu politiku. Jedna od strategija je Europa 2020. za pametno, održivo i uključivo gospodarstvo.

2.1.1. Europa 2020. – strategija za pametan, održiv i uključiv rast

Razlog nastanka ove strategije je zasigurno velika financijska kriza koja je uzdrmala svjetsku ekonomiju. Kao i za ostatak svijeta i na Europsku uniju je ostavila velike posljedice. Tadašnji predsjednik Europske komisije Jose Manuel Barroso izjavio je da je kriza poziv na buđenje te da je vrijeme za nove reforme kako bi Europska unija ostala veliki igrač na svjetskom tržištu. Sama kriza je ukazala na neke slabosti Europske unije i pokazala koliko europsko gospodarstvo zaostaje za gospodarstvima glavnih konkurenata kao što su Sjedinjene Američke Države, Japan i Kina. Kao glavni razlog toga se nameće nedovoljno ulaganje u istraživanja i razvoj što za posljedicu ima nižu razinu produktivnosti i manje stope zaposlenosti. Reforme koje EU želi provesti sadržane su u desetogodišnjem planu Europa 2020.

„Strategija Europa 2020. predlaže tri prioriteta koji se međusobno nadopunjuju (Europska komisija, 2010):

- Pametan rast: razvijanjem ekonomije utemeljene na znanju i inovaciji.
- Održiv rast: promicanje ekonomije koja učinkovitije iskorištava resurse, koja je zelenija i konkurentnija
- Uključiv rast: njegovanje ekonomije s visokom stopom zaposlenosti koja donosi društvenu i teritorijalnu povezanost.“

Zadatak svake članice je prihvatiti strategiju te provesti vlastite nacionalne ciljeve za svako navedeno područje. Sam uspjeh ove strategije ovisi u velikoj mjeri o sposobnosti članica da provedu reformu na nacionalnoj razini. Kao ključ uspjeha provedene reforme nameće se suradnja članica i njihovo djelovanje kao jedno. Vlada zemalja svake članice EU mora svake godine dostaviti dva izvješća koja sadrže načine provedbe reforme.

Veliki problem na koji je ukazala financijska kriza je nezaposlenost na razini Europske unije. Fokus strategije Europa 2020. nije samo stvaranje novih radnih mjesta, nego stvoriti bolje plaćena radna mjesta koja zahtijevaju više intelektualnog nego fizičkog rada. Također, jedan od glavnih ciljeva ove strategije je i dugoročno podizanje razine ekonomije.

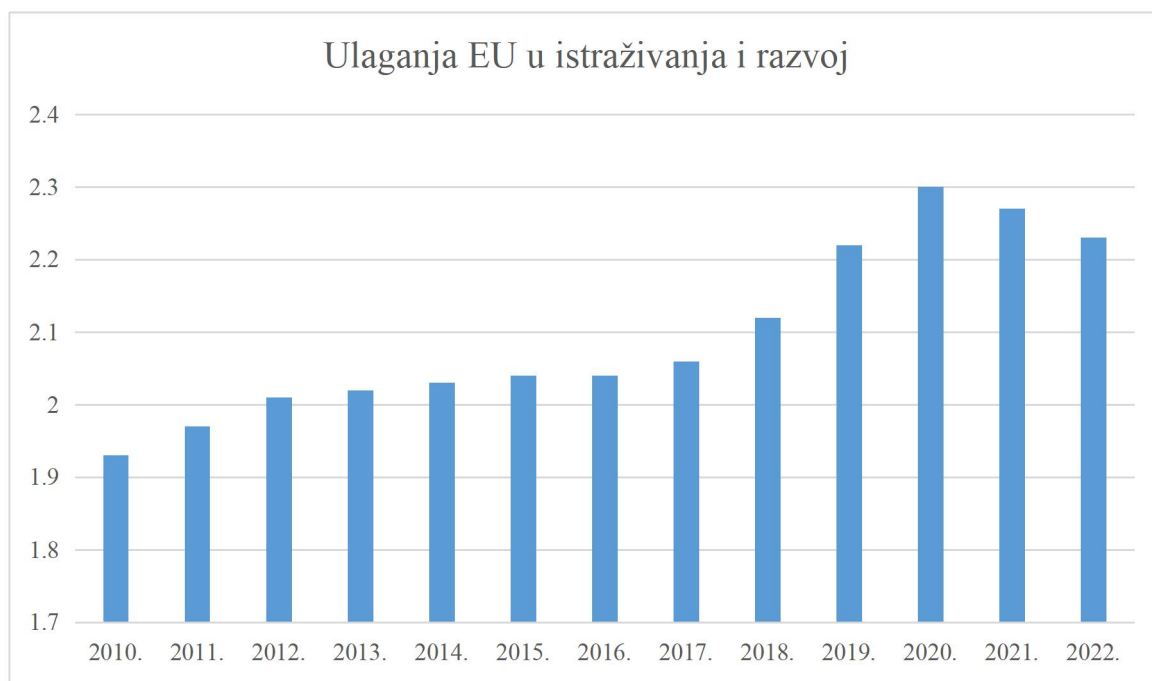
„Iza ovih apstraktnih ideala krije se pet mjerljivih ciljeva (Grgurić, 2011):

1. Povećati stopu zaposlenosti u dobnoj grupi od 20 do 65 godina na 75 posto.

2. Povećati ulaganje u istraživanje i razvoj na 3 posto BDP-a.
3. Smanjiti stakleničke plinove za 20 posto u usporedbi s razinom iz 1990.; povećati udio energije iz obnovljivih izvora na 20 posto; povećati energetske učinkovitost za 20 posto.
4. Smanjiti broj učenika i studenata koji napuštaju školu za 10 posto i povećati udio visokoobrazovanih u dobnoj grupi od 30 do 34 godine na preko 40 posto.
5. 20 milijuna ljudi izbaviti iz ralja siromaštva.“

Europka unija (2010) osim pet glavnih ciljeva ističe i sedam vodećih inicijativa kojih se moraju pridržavati zemlje članice, a to su. Unija inovacija, Mladi u pokretu, Digitalna agenda za Europu, Učinkovito iskorištavanje resursa u Europi, industrijska politika za doba globalizacije, program za nove kvalifikacije i radna mjesta i Europska platforma za borbu protiv siromaštva.

Tablica 1: Ulaganja EU u istraživanja i razvoj u razdoblju od 2010. – 2022. izražena u % BDP-a



Izvor: izrada autora prema Eurostat (2023) dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-04-19-559> (pristupljeno 11.12.2023.)

Prema podacima Eurostata (2019) Europska unija postavila je cilj od 3% BDP-a do 2020. godine od ulaganja u istraživanja i razvoj. U 2020. godini je ostvarena razina od 2,3% BDP-a, što se na kraju promatranog razdoblja ispostavila i kao najveća dosegnuta razina. Prema podacima iz Tablice 1 jasno je vidljiv vrlo spor napredak kroz promatrane godine. Jedan od razloga sporog kretanja je i financijska kriza koja je pogodila svijet i gospodarstvo se tek krenulo oporavljati 2012. godine. Također vidljiv je blagi pad ulaganja nakon 2020. godine što je posljedica COVID 19 pandemije.

2.1.2. Kohezijska politika

„Kohezijska politika glavna je investicijska politika Europske unije. Pruža pogodnosti za sve regije i gradove u Uniji te podupire gospodarski rast, otvaranje radnih mjesta, poslovnu konkurentnost, održivi razvoj i zaštitu okoliša.“ (Europski parlament, 2023).

Prema navodima Đulabić (2014) EU je za razdoblje od 2014. do 2020. godine uvela brojne novosti u novi proračunski period. Kohezijska politika bi trebala poslužiti kao temelj nove donesene strategije Europa 2020. te bi značajno pridonijela ispunjavanju tri glavna cilja strategije. Cilj članica, kao i Hrvatske koja je tada postala punopravna članica, je uklopiti ciljeve kohezijske politike u sustav planiranja.

U razdoblju 2021. – 2027. Europski parlament (2023) navodi kako će se kohezijska politika financirati iz višegodišnjeg financijskog okvira (VFO) i izvanrednog instrumenta za oporavak Next Generation EU (NGEU). Sredstva koja će Europska unija izdvojiti u okviru kohezijske politike iznose 322,3 milijarde eura i rasporedit će se: za slabije razvijene regije (202,3 mlrd EUR); za razvijene regije (47,8 mlrd EUR); za tranzicijske regije (47,8 mlrd EUR); kao dodatna financijska sredstva za najudaljenije regije (1 982 mil EUR); za države članice koje primaju potporu iz Kohezijskog fonda (42,6 mlrd EUR); za ulaganja u međuregionalne inovacije (500 mil EUR).

„Tijekom razdoblja 2021.–2027. kohezijska politika ima pet političkih ciljeva za EFRR, ESF+, Kohezijski fond i EFPR (Europski parlament, 2023):

- pametnija Europa — inovativna i pametna gospodarska preobrazba;
- zelenija niskouglična Europa;
- povezanija Europa — mobilnost i regionalna IKT povezanost;

- Europa s istaknutijom socijalnom komponentom — provedba europskog stupa socijalnih prava;
- Europa bliža građanima — održiv i integriran razvoj urbanih, ruralnih i obalnih područja putem lokalnih inicijativa.“

Tablica 2: Sredstva dodijeljena iz Kohezijskog fonda izražena u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)

Država članica	Proračun
Bugarska	1 467
Češka	7 389
Estonija	952
Grčka	3 508
Hrvatska	1 372
Cipar	207
Latvija	1 204
Litva	1 645
Mađarska	3 015
Malta	192
Poljska	10 750
Portugal	3 946
Rumunjska	4 094
Slovenija	834
Slovačka	1 868
Ukupno	42 556

Izvor: izrada autora prema Europski parlament (2023) dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/96/kohezijski-fond> (pristupljeno 12.12.2023.)

2.1.3. Obzor Europa

Vijeće Europske unije predstavilo je novi program za istraživanja i razvoj za razdoblje 2021. – 2027. pod nazivom Obzor Europa. EU želi ovim programom ulaganjem u istraživanja i razvoj riješiti velike globalne izazove poput klimatskih promjena, onečišćenja okoliša,

zdravstva i sigurnosti. Prema portalu Europski strukturni i investicijski fondovi (2021) ovaj program je usmjeren na stvaranje visokokvalitetnih tehnologija i privlačenje što većeg broja talenata, odnosno kvalitetnog kadra kako bi se stvorio što bolji učinak istraživanja i inovacija, te jačala sama konkurentnost Europske unije na svjetskome tržištu. Također EU kroz ovaj program želi ojačati europski istraživački prostor kao i olakšati tranziciju vještina i tehnologija. Predviđa se da će se ovim programom otvoriti do sto tisuća novih radnih mjesta kao i povećanje bruto domaćeg proizvoda EU. Tijelo državne uprave koje je nadležno za program je Ministarstvo znanosti i obrazovanja, a pravo sudjelovanja ostvaruje svaka pravna osoba koja ispunjava uvjete utvrđene pravilima neovisno o mjestu stanovanja.

Prema podacima Europske komisije (2020) Obzor Europa posjeduje proračun u vrijednosti od 95,5 milijardi eura za promatrano razdoblje, s naglaskom 5,4 milijarde eura za pomoć oporavka od COVID – 19 krize.

Tablica 3: Sredstva dodijeljena u potprogram Izvrsnost znanja u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)

Europsko istraživačko vijeće (ERC)	16 004
Aktivnosti Marie Sklodowska-Curie	6 602
Istraživačke infrastrukture	2 406
Ukupno	25 011

Izvor: izrada autora prema Europskoj komisiji (2023) dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/96/kohezijski-fond> (pristupljeno 12.12.2023.)

Tablica 4: Sredstva dodijeljena u potprogram Globalni izazovi i industrijska konkurentnost Europe u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)

Zdravlje	8 246
Kultura, kreativnost i uključivo društvo	2 280
Civilna sigurnost društva	1 596
Digitalizacija, industrija i svemir	15 349
Klima, energija i mobilnost	15 123
Hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš	8 952

Nuklearna izravna djelovanja Zajedničkog istraživačkog centra (JRC)	1 970
Ukupno	53 516

Izvor: izrada autora prema Europskoj komisiji (2020) dostupno na: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (pristupljeno 13.12.2023.)

Tablica 5: Sredstva dodijeljena u potprogram Inovativna Europa u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)

Europsko vijeće za inovacije (EIC)	10 105
Europski inovacijski ekosustavi	527
Europski institut za inovacije i tehnologiju (EIT)	2 965
Ukupno	13 597

Izvor: izrada autora prema Europskoj komisiji (2020) dostupno na: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (pristupljeno 13.12.2023.)

Tablica 6: Sredstva dodijeljena u potprogram Širenje sudjelovanja i jačanje europskog istraživačkog prostora u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)

Širenje sudjelovanja i izvrsnosti	2 955
Reforma i jačanje europskog sustava istraživanja i inovacija	438
Ukupno	3 393

Izvor: izrada autora prema Europskoj komisiji (2020) dostupno na: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (pristupljeno 13.12.2023.)

„Uredbom o Obzoru Europa utvrđuje se niz ciljeva za iskorištavanje proračuna (Europska komisija, 2020) :

- 35 % proračuna namijenjeno je klimatskim ciljevima

- znatno će se povećati potrošnja za glavne aktivnosti digitalnog istraživanja i inovacija u usporedbi s programom Obzor 2020.
- 70 % proračuna Europskog vijeća za inovacije dodijelit će se malim i srednjim poduzećima
- najmanje 3,3 % proračuna bit će namijenjeno programu za širenje sudjelovanja i izvrsnost.“

2.2. Inovacijska politika u Hrvatskoj

U Hrvatskoj se od njezine samostalnosti jako malo ulagalo u inovacijsku politiku te sama izgradnja nacionalnog inovacijskog sustava nije bila prioritet. Prema Radas i Petković (2020) Hrvatska 2001. godine započinje Program hrvatskog inovacijskog tehnologijskog razvitka (HITRA), a 2005. godine pokrenut je i Hrvatski projekt tehnologijskog razvoja od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te je financiran iz državnog proračuna i zajma Svjetske banke. Iako, na posljednje faze Hrvatskog projekta tehnologijskog razvoja veliki je utjecaj imao proces europeizacije i članstva Hrvatske u Europskoj uniji. No, u ovome razdoblju je vidljiv napredak inovacija u Hrvatskoj te su na raspolaganju i europski fondovi ali samo onima koji ispunjavaju tzv. *ex-ante* uvjete.

U procesu tranzicije Hrvatska je suočena s problemima korupcije te je gospodarstvo pretežito orijentirano na uslužne djelatnosti. Samim time Hrvatska nije pretjerano napredovala po pitanju inovacija i tehnologije. Zemlje u razvoju su suočene s raznim problemima zagađenja okoliša, siromaštva, nezaposlenosti i siromaštva. Kako bi ostvarile kompetentnost zemlje u razvoju moraju ponajprije ulagati u inovacije kako bi unaprijedili zdravstvo, školstvo i stvorili stručniji radni kadar. Prema navodima Radas i Petković (2021) Hrvatska je jedna od članica EU koja zaostaje u odnosu na druge članice gledajući stope rasta BDP-a i kompetitivnosti ekonomije.

Hrvatska je postala članica Europske unije 1. srpnja 2013. godine nekoliko mjeseci prije novog proračunskog razdoblja kohezijske politike. Važan zadatak pri uvođenju kohezijske politike je upoznati sve aktere, moguće korisnike EU fondova kao i lokalne i regionalne samouprave, s novim mehanizmima i sustavima. Hrvatskoj joj prema navodu Đulabić (2014) bilo na raspolaganju 8,6 milijardi eura.

Tablica 7: Događaji u inovacijskoj politici u Hrvatskoj nakon pristupa u EU

Godina	Nositelj	Događaj
31.07.2013.	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa	Početak Drugog projekta tehnologijskog razvoja (STP II)
Lipanj 2013.	Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, vodeća ministarstva po ciljevima	Početak Partnerskih konzultacija za izradu operativnih programa
24.10.2013.	Ministarstvo poduzetništva i obrta	Hrvatski Sabor donio Strategiju razvoja poduzetništva Republike Hrvatske 2013. – 2020.
2014.	Ministarstvo poduzetništva i obrta	Spajanje BICRO-a i HAMAG-a
27.05.2014.	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa	Održana konstituirajuća sjednice Nacionalnog vijeća za znanost, visoko obrazovanje i tehnološki razvoj
17.10.2014.	Ministarstvo gospodarstva	Hrvatski sabor donio Industrijsku strategiju Republike Hrvatske 2014. – 2020.
17.10.2014.	Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa	Hrvatski sabor donio Strategiju obrazovanja, znanosti i tehnologije Ministarstvo znanosti,
17.12.2014.	Ministarstvo gospodarstva	Vlada RH usvojila Strategiju poticanja inovacija 2014. – 2020.
Jesen 2015.	Ministarstvo gospodarstva	Osnovana ustanova Centar za industrijski razvoj

		(CIRAZ), od 2016. sektor unutar Hrvatske gospodarske komore
08.04.2016.	Ministarstvo gospodarstva	Vlada RH donijela Odluku o donošenju Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine

Izvor: izrada autora prema Radas i Petković (2020) dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/376037> (pristupljeno 15.12.2023.)

„Nakon usvajanja SPS-a 2016. godine (NN, 2016), nacionalna inovacijska politika, od kojih je zadnja usvojena 2014. godine za razdoblje od 2014. do 2020. (NN, 2014), uglavnom se svodi na provedbu SPS-a u sklopu Prioritetne osi 1 Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. i s vremenom se u potpunosti europeizira s obzirom na to da SPS donosi ne samo sredstva za znanost i inovacije koja uvelike nadilaze nacionalni proračun već i svoju politiku.“ (Radas i Petković, 2020, navedeno u Švarc, 2019).

No unatoč lošim rezultatima u prošlosti, proteklih nekoliko godina stanje u hrvatskoj je postiglo napredak u području inovacija. Prema Europskoj ljestvici uspjeha u inoviranju za 2021. godinu koje objavljuje Europska komisija (2021) Hrvatska je zauzela 42. mjesto od 132 zemlje promatrajući rangiranje prema Globalnom inovacijskom indeksu (WIPO). Gledajući sa stajališta Europske unije, Grčka i Rumunjska su jedine članice koje imaju slabije razvijene inovacijske kapacitete od Hrvatske. Prema podacima Europske komisije za 2022. godinu uspješnost na području inovacija na razini EU je porasla za oko 10%, te je napredak vidljiv u čak 19 zemalja članica. No, EU i dalje zaostaje za najvećim konkurentima poput Australije, SAD-a, Kanade, Republike Koreje iako je svakako vrijedno spomenuti prestizanje Japana. Što se tiče Hrvatske za 2022. godinu, pozicionirala se na 22. mjestu od 27 zemalja članica te njen uspjeh na području inovacija je daleko od prosjeka Europske unije. No, gledajući razdoblje od 2015. do 2022. godine Hrvatska bilježi značajan rast u području inovacija i inovativnosti. Podaci Europske komisije (2023) za 2023. godinu Hrvatsku smještaju i dalje u grupu inovatora u nastajanju, te s postotkom od 69,6% prosjeka EU bilježi iznadprosječne rezultate u odnosu ostalih zemalja u istoj kategoriji.

3. Metodologija rada

Rad je podijeljen na četiri cjeline. U prvoj cjelini Teorijska podloga i prethodna istraživanja fokus se stavlja na inovacijsku politiku koju Europska unija želi što više unaprijediti na način da provodi svoje strategije na sve zemlje članice. Također ukratko će se opisati stanje inovacijske politike u Hrvatskoj i koji su događaji utjecali na njeno formiranje kakvo danas poznajemo. U drugoj cjelini objasniti će se uloga inovacija u gospodarstvu te definirati socijalne i društvene inovacije. Poblize će se objasniti i jedan od glavnih ciljeva Europske unije, očuvanje okoliša kao i uloga sve razvijenijeg IT sektora na gospodarstvo. U trećem poglavlju definirati će se i objasniti pojam inovativno poduzetništvo. Dugi dio ovoga poglavlja u fokus će staviti razvoj start up poduzeća u Hrvatskoj te će se kroz tri primjera svjetski priznatih inovatora prikazati mogućnost razvoja kreativnih ideja u Hrvatskoj. U četvrtom poglavlju Rasprava predstaviti će se rezultati rada te argumentirati daljnje preporuke.

Svrha ovoga rada je približiti ulogu i važnost inovacija te na koji način Europska Unija provodi svoje politike i potiče sam razvoj gospodarstva. Od ključnih uloga inovacija na gospodarstvo izdvojiti će se briga o okolišu, razvoj malih i srednjih poduzeća te razvoj IT sektora koji se u današnjem gospodarstvu izdvaja kao jedan od ključnih. Cilj rada je istražiti strategije izdane od strane Europske unije te prepoznati prednosti i kvalitete koje one nose sa sobom.

Metode koje će se koristiti u radu su: metoda analize koja će biti korištena pri uspoređivanju start up - ova, istraživanju stanja na hrvatskom tržištu inovacija kao i strategija koje donosi Europska unija; metoda deskripcije kod definiranja pojmova poput inovacijska politika, socijalne i društvene inovacije, start up poduzeća; metoda generalizacije pri donošenju zaključaka na temelju istraženih podataka; metoda dokazivanja i metoda sinteze pri navođenju podataka i statistika; metoda kompilacije pri korištenju sekundarnih istraživanja; statistička metoda kod pravljenja tablica i grafikona te delfi metoda pri prognoziranju mogućih učinaka strategija EU u budućnosti.

Postavljene hipoteze:

- Strategije Europske unije su od iznimne važnosti za razvitak inovacijske politike
- U Hrvatskoj se dovoljno ne ulaže u inovacijsku politiku
- Malim i srednjim poduzetnicima je bitno teže opstati na tržištu

4. Uloga inovacija u gospodarstvu

U ovome poglavlju definirati će se socijalne i društvene inovacije u Europskoj uniji, na koji način one pridonose cjelokupnom gospodarstvu te koje pogodnosti od njih imaju poduzetnici. U potpoglavlju društvene inovacije objasniti će se uloga održivog razvoja te objasniti zašto je od iznimne važnosti za Europsku uniju očuvati okoliš i zeleno gospodarstvo. U nastavku poglavlja objasniti će se značaj IT sektora u gospodarstvu i njegov utjecaj na poslovno tržište, te na koji način EU pomaže malim i srednjim poduzetnicima.

4.1. Socijalne inovacije

Baturina i Matančević (2023) u svome članku socijalne inovacije definiraju kao nove ideje, proizvode, usluge koje su namijenjene da podmire socijalne potrebe te isto tako stvore nove društvene odnose. Kao primarni ciljevi inovacija ističu se rješavanje socijalnih problema, unapređenje života pojedinca, otvaranje novih radnih mjesta.

Prema Moulart i drugi (2005) postoje tri temeljne dimenzije koncepta socijalnih inovacija:

1. zadovoljenje ljudskih potreba koje trenutno nisu zadovoljene, bilo zato što se još ili više ne doživljavaju važnima od tržišta ili država (dimenzija sadržaja / proizvoda);
2. promjene u društvenim odnosima, posebno u pogledu vladavine, također povećavaju razinu sudjelovanja svih, ali posebno depriviranih skupina u društvu (dimenzija procesa);
3. povećanje društveno-političke sposobnosti i pristupa resursima (dimenzija osnaživanja).

„Svrha je socijalnih inovacija unaprijediti živote Europljana poboljšanjem radnih uvjeta, obrazovanja, razvoja zajednice i zdravlja ili rješavanjem ključnih problema kao što su siromaštvo i diskriminacija. Uključivanjem javnih tijela, civilnog društva, akademske zajednice i poduzeća Europa može pronaći nova rješenja za goruća pitanja s kojima se društvo u kojem svi mi živimo suočava.“ (Europska komisija, 2023).

Strategija Europa 2020 daje veliku značajnost socijalnim inovacijama te stavlja fokus na njih kao jednu od ključnih stvari pri ostvarenju ciljeva. Jedan od ključnih ciljeva socijalne politike, koja je također istaknuta u strategiji Europa 2020, je zapošljavanje, edukacija, stvoriti visoko obrazovani radni kadar i stvoriti nova radna mjesta. Razlozi postavljanja ovakvih primarnih

ciljeva posljedica su velike financijske krize koja je zatresla tržište 2008. godine, te vala nove krize izazvano pandemijom COVID-a 19. Također, neki od razloga su i klimatske promjene, demografske promjene, promjene trendova u gospodarstvu, nezaposlenost.

Sukladno tome nastao je Europski socijalni fond (ESF) za razdoblje 2014. – 2020., te Europski socijalni fond plus (ESF+) za razdoblje 2021. – 2027. Prema podacima Europske komisije (2023) zadaća fonda je nastavak podupiranje socijalnih inovacija te je za novo razdoblje izdvojeno 197 milijuna eura. Fond uključuje i projekte na razini EU kojima je svrha razvoj inovativnih rješenja. Također, uspostaviti će se i Europski centar kompetencija kojemu će zadaća biti ocjenjivati i razvijati metode namijenjene socijalnim inovacijama. Europski socijalni fond + (2023) navodi kako za Hrvatsku predviđena sredstva iz ESF+ iznose 1,933 milijardi eura.

„Uredbom o uspostavi ESF+ definirano je 13 specifičnih ciljeva (a-m) unutar kojih se razrađuju aktivnosti koje će biti financirane iz ovog fonda (ESF+, 2023):

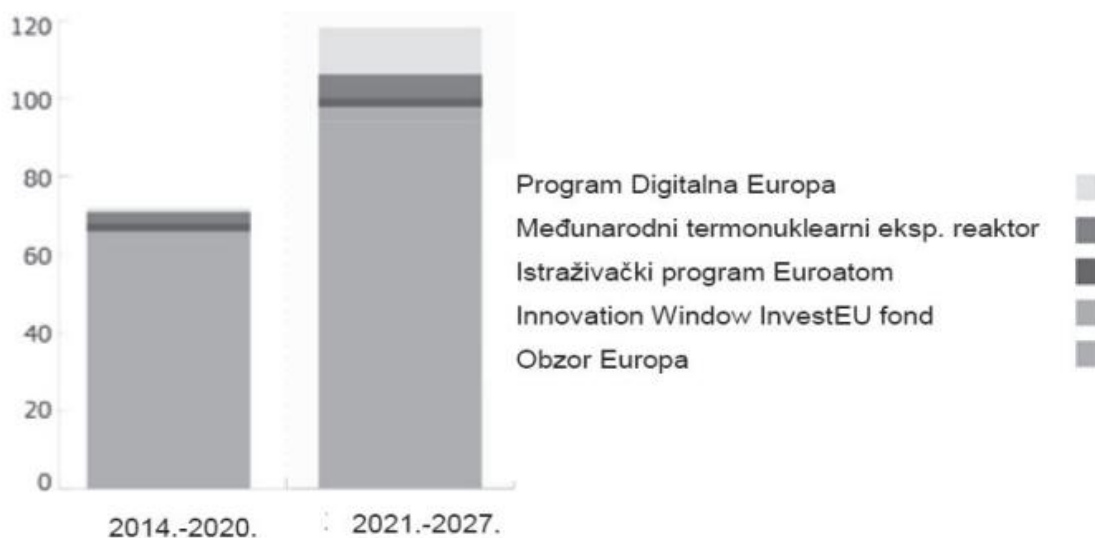
- a) pristup zaposlenju i aktivacijske mjere za sve
- b) modernizacija institucija tržišta rada
- c) promicanje rodno uravnoteženog sudjelovanja na tržištu rada
- d) promicanje prilagodbe radnika, poduzeća i poduzetnika promjenama te aktivnog i zdravog starenja
- e) unaprjeđenje sustava obrazovanja i osposobljavanja
- f) kvalitetni i uključivi sustavi obrazovanja i osposobljavanja
- g) cjeloživotno učenje i promjene radnog mjesta
- h) aktivno uključivanje i zapošljivost
- i) integracija državljana trećih zemalja
- j) integracija marginaliziranih zajednica kao što su Romi
- k) jednak pristup kvalitetnim socijalnim uslugama i uslugama zdravstvene zaštite
- l) promicanje socijalne integracije
- m) suzbijanje materijalne oskudice“

4.2. Društvene inovacije EU

„EU dijeli društvene inovacije na kategorije po stupnju djelovanja (Paska, Pavlić-Rogošić prema Europska unija)

- društvene inovacije koje nude rješenja za hitne društvene probleme tj. za ranjive društvene skupine za koje postojeće institucije ili tržište nisu dali odgovor
- društvene inovacije koje se bave društvenim ili izazovima okoliša
- društvene inovacije koje stvaraju sustavnu promjenu.“

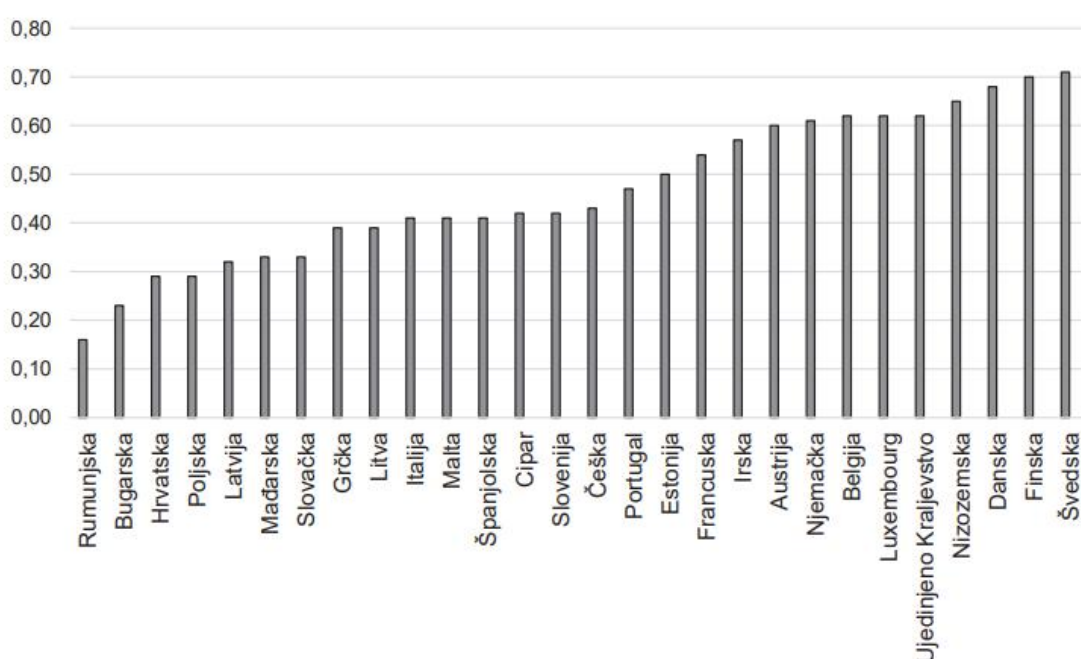
U prošlosti ulaganja Europske unije više su bila fokusirana na koheziju i poljoprivredu. U posljednjih nekoliko godina vidljiva je promjena ulaganja. Ulaganja EU su danas više fokusirana na istraživanja, razvoj, zapošljavanje, educiranje i stvaranje kompetentnije radne snage u visokim sektorima. Jedna od vodećih inicijativa Europske unije je povezivanje sa sveučilištima kako bi dosegli za novim inovacijama i tehnološkom napretku. Kako bi provela svoje ciljeve, EU je svojim članicama stavila na raspolaganje određene pravne mjere i propise, politike, različite mjere poticanja inovacija. Europska komisija je pokrenula i nekoliko inicijativa poput Digitalna agenda za Europu, Mladi u pokretu, Resursno učinkovita Europa, Obzor 2021. - 2027.



Slika 1: Planirana ulaganja EU-a u istraživanje i razvoj

Izvor: Franc, Barišić i Palić (2020) dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/362136> (pristupljeno 17.12.2023.)

Na Slici 1 je uočljiv napredak ulaganja Europske unije za istraživanja i razvoj u razdoblju 2021.-2027. u odnosu na prethodno razdoblje 2014.-2020. Prema podacima iz slike također se može zaključiti kako su članice dobro prihvatile inicijative te iskoristile sve njihove benefite. U istraživanje i razvoj za razdoblje 2021.-2027. uloženo je mnogo više sredstava te su i same inicijative pojednostavljene.



Slika 2: Poredak zemalja prema Europskoj ljestvici uspjeha u inoviranju, 2018.

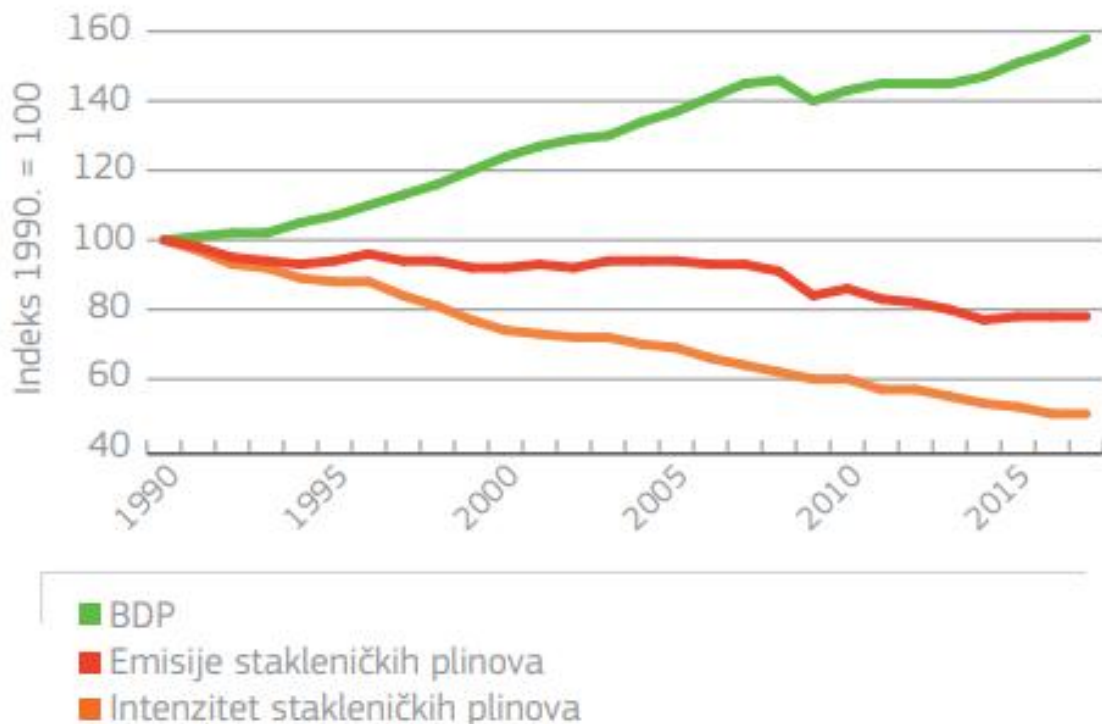
Izvor: Franc, Barišić i Palić (2020) dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/362136> (pristupljeno 17.12.2023.)

Slika 2 prikazuje poredak zemalja prema Europskoj ljestvici uspjeha u inoviranju za 2018. godinu. Na slici je vidljivo kako među najuspješnije zemlje spadaju Nizozemska, Švedska, Belgija i Luksemburg. Na začelju ljestvice kao najneuspješnijih zemalja u inoviranju spadaju Rumunjska, Bugarska i Hrvatska.

4.2.1. Održivi razvoj

„Održivi razvoj znači poboljšanje životnog standarda tako što nam omogućuje stvarni izbor i stvara poticajno okruženje u kojem se širi znanje i pružaju bolje informacije. Na taj bismo način trebali stvoriti uvjete u kojima „dobro živimo u granicama svojeg planeta” uz pomoć pametne uporabe resursa i modernoga gospodarstva koji služe našem zdravlju i dobrobiti.“ (Europska komisija, 2023)

Prema podacima Europske komisije, EU je započela prijelaz na niskougljično, resursno učinkovito gospodarstvo, klimatski pogodno i ostvaruje dobre rezultate. U razdoblju 2000. – 2015. zaposlenost u sektoru okoliša se rekordno povećala. Izvoz tehnologija čiste energije u razdoblju od 202. do 2015. je dosegnuo iznos od 71 milijardu eura. Na Slici 3 vidljivo je kako su ovi rezultati najbolja potvrda da je moguće usporedno razvijati gospodarstvo i sačuvati okoliš.



Slika 3: Usporedba rasta BDP-a i niskougljičnog gospodarstva

Izvor: Europska komisija (2019) dostupno na: https://commission.europa.eu/publications/sustainable-europe-2030_hr (pristupljeno 18.12.2023.)

Europska komisija navodi da ukoliko EU preuzme inicijativu prijelaza na održivo gospodarstvo i sukladno time provede ciljeve održivog razvoja, biti će u mogućnosti određivati standarde za ostatak svijeta. Dobrobiti iz postizanja ciljeva održivog razvoja su velike. Na taj način bi se stvorile tržišne prilike u različitim sektorima gospodarstva poput poljoprivrede, energetike i poljoprivredne industrije. Kako bi ciljevi bili ostvareni neophodna je suradnja svih članica Europske unije. Neophodna su ulaganja u istraživanja i razvoj, stvaranje novih inovacija i tehnologije, moderne infrastrukture te sam napredak u znanosti. Važno je uočiti prepreke i pronaći optimalno rješenje za njih. Također, neosporno je kako veliki utjecaj na kompletan prijelaz na održivo gospodarstvo imaju i odgovarajuće određivanje cijena, oporezivanje, financije i stvaranje novog poslovnog modela.

4.2.2. Okoliš i zeleno gospodarstvo

Zaštita okoliša se može definirati kao „sprječavanje neželjenih promjena na ekosustav i njegove sastavne dijelove, a navedeno uključuje: zaštitu ekosustava i njegovih sastavnih dijelova od promjena usko vezanih s ljudskom aktivnošću i sprječavanje neželjenih prirodnih promjena na ekosustav i njegove sastavne dijelove“ (Ronik, 2023, prema Skočić, 2021:3)

Europska unija postavlja visoke standarde zaštite okoliša u svijetu. S pomoću raznih istraživanja, stručnjaka za okoliš i zakonodavstva, EU je kreirala jasne ciljeve koje želi postići čak do 2050. godine. Glavna misija Europske unije je prijeći na održivo gospodarstvo i u što većoj mjeri sačuvati prirodni kapital. EU je bogata prirodnim ljepotama te stoga mjerama koje EU provodi želi sačuvati prirodna bogatstva, ugrožene vrste i poboljšati kvalitetu zraka. Osim zaštite okoliša, prelaskom na održivo gospodarstvo otvorile bi se nove poslovne mogućnosti, odnosno nova radna mjesta. Također, održivo gospodarstvo i sačuvani okoliš zasigurno se odražavaju i na samo zdravlje.

Europski parlament (2021) navodi kako je 2019. godine parlament Europske unije proglasio klimatsku krizu te prozvao Komisiju da uskladi ciljeve budućih ekoloških politika s ciljevima Pariškog sporazuma. Programi Europske unije sežu još u 1973. kada je donesen Prvi akcijski

program za okoliš. U razdoblju 2021. – 2030. djeluje Osmi akcijski program kojemu je glavni cilj ubrzati, na ekološki prihvatljivi način, zelenu tranziciju.

„Prioriteti u prijedlogu akcijskog plana uključuju (Europski parlament, 2021):

- Šteta za okoliš treba biti prioritet, treba je ispraviti i onečišćivač treba za nju platiti
- Komisija treba provesti evaluaciju sredinom provedbenog razdoblja, u ožujku 2024.
- Podatkovne tehnologije trebaju se upotrebljavati za potporu politici zaštite okoliša, osiguravajući transparentnost i javnu dostupnost podataka
- Postupno ukidanje svih izravnih i neizravnih subvencija za fosilna goriva do 2025. i subvencija kojima se financiraju aktivnosti štetne za okoliš do 2027.“

Suočeni sa sve većim klimatskim promjenama i uništavanjem okoliša, te posljedicama pandemije COVID-a 19, Europska unija pronalazi spas u Europskom zelenom planu. „Europski zeleni plan paket je inicijativa u području politika kojim se želi osigurati zelena tranzicija EU-a, pri čemu je krajnji cilj postići klimatsku neutralnost do 2050. Njime se podupire preobrazba EU-a u pravedno i prosperitetno društvo s modernim i konkurentnim gospodarstvom. Pokrenula ga je Komisija u prosincu 2019., a Europsko vijeće primilo ga je na znanje na sastanku u prosincu“ (Ronik, 2023, prema Consilium Europa, 2023). Izvor financiranja trećina je 1,8 milijardi eura iz plana za oporavak u okviru NextGenerationEU i sedmogodišnjeg proračuna Europske unije.

„Europski zeleni plan trebao bi osigurati (Ronik, 2023, prema Europska komisija):

- svježi zrak, čistu vodu, zdravo tlo i biološku raznolikost
- obnovljene, energetske učinkovite zgrade
- zdravu i cjenovno pristupačnu hranu.“



Slika 4: Područja djelovanja Europskog zelenog plana

Izvor: Ronik (2023) dostupno na: <https://zir.nsk.hr/en/islandora/object/vsmti%3A812/datastream/PDF/view> (pristupljeno 19.12.2023.)

4.3. Gospodarski značaj IT sektora

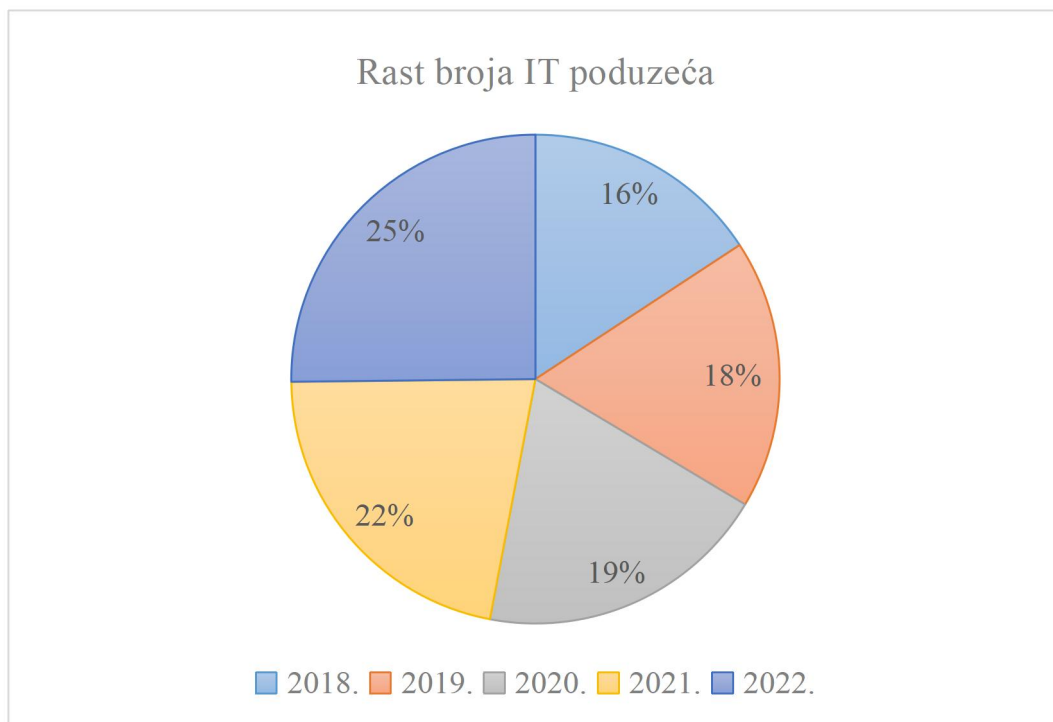
„Informacijska i komunikacijska tehnologija, djelatnost i oprema koja čini tehničku osnovu za sustavno prikupljanje, pohranjivanje, obradbu, širenje i razmjenu informacija različita oblika, tj. znakova, teksta, zvuka i slike. Iako se njezinim začetkom može smatrati izum tiskarskoga stroja, njezini su pravi početci otkrića telegrafa, telefona, filma, radija i televizije iz prve pol. XX. st., a ona su iz korijena promijenila način komuniciranja među ljudima.“ (Hrvatska enciklopedija, n.d.: n.p.)

Mnogi smatraju kako je Europa najrazvijeniji dio svijeta i kako njeni građani žive s najvišim standardom. Iako je Europska unija doprinijela gospodarskom razvoju Europe, EU mora pronaći nove načine razvoja kako bi održali visoki standard. Posjedovanjem svih potrebnih resursa EU bi se vrlo lako mogla istaknuti kao lider tehnološkog gospodarstva, no i dalje zaostaje za SAD-om. Razlog tome je vrlo mali iznos ulaganja u inovacije i razvoj za razliku od SAD-a. Iako EU u IT sektoru ima veći postotak stručnjaka od SAD-a, nema niti jednu veliku kompaniju koja može komparirati na svjetskom tržištu.

Večernji list (2019) navodi kako je europsko tržište sa ukupno 500 milijuna stanovnika znatno veće od američkog tržišta sa ukupno 300 milijuna stanovnika. Međutim, na listi od deset

najvećih svjetskih tvrtki nema niti jedne iz Europe, iako posjeduje resurse znatno veće od ostatka svijeta posebice po broju IT stručnjaka. Na području Europske unije u 2019. godini broj zaposlenih *software developera* iznosio je 5,7 milijuna dok ih je u SAD-u bilo 4,4 milijuna. Vrlo je važno napomenuti kako se u Europi nalazi najboljih pet svjetskih instituta za razvoj tehnologija.

Prema podacima Hrvatske gospodarske komore (2023) IT industrija u hrvatskoj raste brže od prosjeka hrvatskog gospodarstva. Podaci govore kako je IT sektor manje osjetljiv na krizne situacije te se njegov rast očituje i tijekom COVID 19 krize. U 2022. godini u Hrvatskoj posluje 6 179 IT poduzeća, što donosio udio od 4,1%. Broj zaposlenih u IT sektoru iznosi 34 375 zaposlenih odnosno udio od 3,4%. Ostvareni prihodi u 2022. godini iznose 1,6 milijardi eura na inozemnom tržištu, te 3,4 milijarde eura poslovnih prihoda. Prosječna neto plaća u Hrvatskoj u IT industriji iznosi 1 559 eura.



Slika 5: Rast broja IT poduzeća u Hrvatskoj

Izvor: izrada autora prema HGK (2023) dostupno na: [it-industrija-2022-2023-final-lektorirano4x6565f592e1dea.pdf \(hgk.hr\)](#) (pristupljeno 19.12.2023.)

Slika 5 prikazuje rast broja poduzeća u Hrvatskoj u posljednjih pet godina i vidljivo je kako se rast odvija kontinuirano. HGK (2023) navodi kako se rast odvio prosječnom godišnjom

stopom od 13,1% te se u 2022. godini otvorilo 900 IT poduzeća više nego prethodne godine. Najveći broj novih poduzeća temelji se na mikro i malim poduzećima, te je pritom najčešća djelatnost računalno programiranje. Najveći postotak (52,3%) IT poduzeća u Hrvatskoj posluje u Gradu Zagrebu gdje se također nalaze i najveća poduzeća.



Slika 6: Rast broja zaposlenih u IT sektoru

Izvor: izrada autora prema HGK (2023) dostupno na: [it-industrija-2022-2023-final-lektorirano4x6565f592e1dea.pdf \(hgk.hr\)](#) (pristupljeno 19.12.2023.)

Na Slici 6 vidljiv je porast broja zaposlenih u IT sektoru za posljednjih pet godina sa stopom od 11,7%. Podaci HGK (2023) navode kako je u 2022. godini porast broja zaposlenih bio iznadprosječan u iznosu od 14,5%, odnosno broj zaposlenih se povećao za 4 400 osoba u odnosu na prethodnu godinu. Uspoređujući s podacima u 2018. godini, broj zaposlenih se povećao za 12 300 zaposlenih osoba. Najznačajnija IT djelatnost prema broju radne snage je računalno programiranje te broji 24 600 zaposlenih osoba, odnosno 72% od ukupnog broja zaposlenih u IT industriji.

4.4. Razvoj malog i srednjeg poduzetništva

Mikro, mala i srednja poduzeća (MSP) zauzimaju veliki udio svih poduzeća u Hrvatskoj. Najveći postotak zaposlenih je upravo u malim i srednjim poduzećima te najviše pridonose stvaranju dodane vrijednosti.

„Kada govorimo o malom poduzetništvu u EU treba napomenuti da su postojale velike razlike među državama u definiranju malih i srednjih poduzeća, pa je Europska komisija preporučila državama članicama, Europskoj investicijskoj banci, te Europskom investicijskom fondu upotrebu jedinstvenih kriterija za definiranje preporuke. Ta definicija nastala je kombiniranjem sljedećih nekoliko kriterija:

- Broj zaposlenih
- Godišnji obim prodaje
- Prosječni obim aktive poduzeća
- Samostalnost u odlučivanju (kontrola od strane drugih ne smije biti veća od 25%)“ (Nanić, 2013).

Tablica 8: Kriteriji definiranja MSP-a

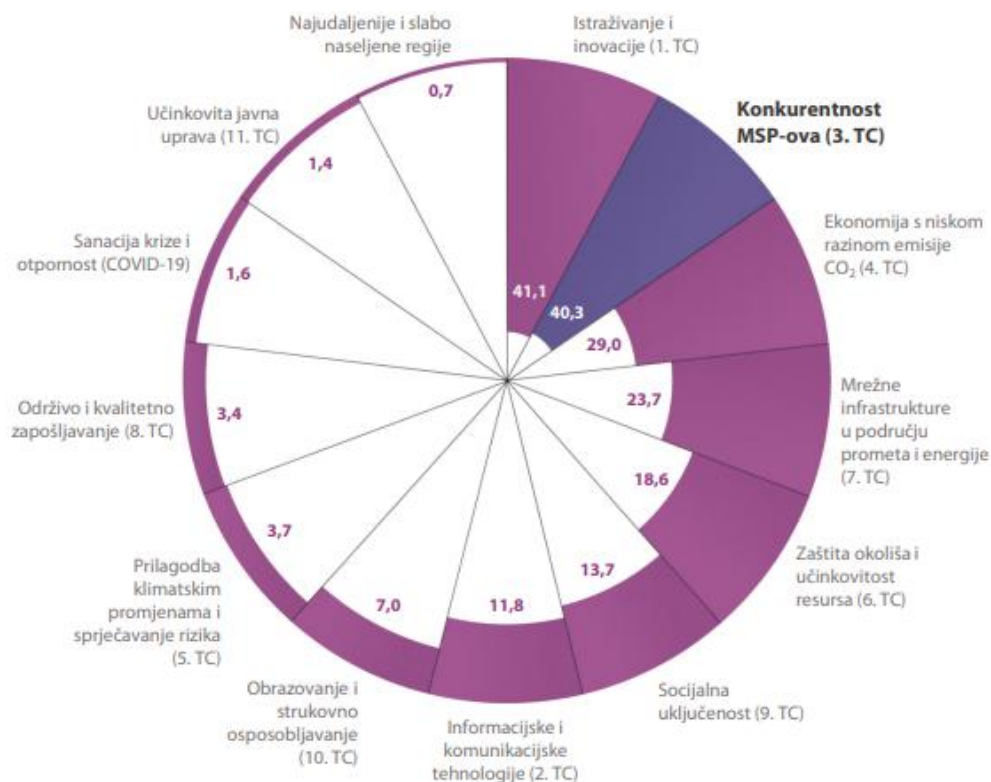
Kategorija	Mikro poduzeća	Mala	Srednja
Broj zaposlenih	< 10	< 50	< 250
Godišnji promet	< 2 mil. eura	< 10 mil. eura	< 50 mil. eura
Godišnja bilanca	< 2 mil. eura	< 10 mil. eura	< 43 mil. eura

Izvor: izrada autora prema https://publications.europa.eu/resource/cellar/1bd0c013-0ba3-4549-b879-0ed797389fa1.0019.02/DOC_2 (pristupljeno 20.12.2023.)

Kategorizacijom poduzeća se dijele na mikro, mala i srednja. U kategoriju mikro poduzeća pripadaju ona poduzeća koja imaju manje od 10 zaposlenih, godišnji promet i godišnja bilanca manji su od 2 milijuna eura. Mala poduzeća podrazumijevaju manje od 50 zaposlenih te godišnji promet i bilanca moraju biti ispod 10 milijuna eura. Srednja poduzeća broje manje od 250 zaposlenika i godišnji promet manji od 50 milijuna eura, te godišnja bilanca manja od 43 milijuna eura.

Europski parlament (2023) navodi kako je MSP-ovima teško dobiti financijska sredstva kako bi mogli konkurirati na financijskom tržištu. No, stanje se promijenilo stavljanjem na

raspolaganje jamstava, zajmova i poduzetničkog kapitala. Također, Europska investicijska banka (EIB) i Europski investicijski fond (EIF) znatno su pojačale svoje aktivnosti. Europska unija MSP-ovima nudi opće usluge podrške poput SOLVIT, Mala i srednja poduzeća i okoliš, Europska poduzetnička mreža, Tvoja Europa – poduzetništvo. 2014. godine Komisija europske unije donijela je Uredbu o izuzeću za državnu pomoć. Ovom Uredbom dana je veća fleksibilnost državama članicama o dodjeljivanju državnih potpora MSP-ovima. Uredba dopušta državnu potporu u iznosu od 7,5 milijuna eura. Jedan od ciljeva programa Obzor 2020. za razdoblje od 2014. do 2020. godine bio je stvaranje sustava za potpore istraživanja i razvoja koje provode MSP-ovi. U novome razdoblju od 2021. do 2027. godine, Europsko vijeće za inovacije daje potporu tijekom cijelog životnog ciklusa MSP-ova, s proračunom od 10,1 milijardi eura.



Slika 7: Financiranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj u razdoblju 2014. - 2020. (u milijardama eura)

Izvor: Europska unija (2022) dostupno na: https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR22_08/SR_SME_Competitiveness_HR.pdf (pristupljeno 20.12.2023.)

5. Inovativno poduzetništvo

U ovome poglavlju objasniti će se relativno novi pojam, inovativno poduzetništvo te na koji način ono djeluje. U drugom dijelu poglavlja definirati će se pojam start up tvrtki, što ih razlikuje od ostalih tvrtki u nastanku te koliki utjecaj imaju na hrvatsko gospodarstvo. U nastavku će se prikazati tri uspješna Hrvatska primjera start up – ova koja su svoje inovativne ideje uspjeli ostvariti te danas konkuriraju na globalnom tržištu.

5.1. Razvoj inovativnog poduzetništva

Poduzetništvo se danas postavlja kao jedan od glavni temelja suvremenog tržišta. Poduzetnik je taj koji unosi novitete na tržište i na taj način doprinosi rastu istog. Jedan od glavnih segmenata poduzetništva je uočavanje i iskorištavanje prilika, razvoj, prihvaćanje novih ideja, iskorištavanje resursa, korištenje novih proizvoda i materijala, olakšani načini proizvodnje. Ukoliko se segmenti poduzetništva iskoriste na prave načine, poduzetnici će ostvariti iznimne uspjehe u poslovanju, povećati samu kvalitetu proizvoda te jačati konkurentnost na poslovnom tržištu.

Inovacije i poduzetništvo kao pojmovi i procesi definirani su od strane mnogih domaćih i inozemnih autora, stručnjaka, akademika, praktičara i teoretičara. Neke od njih navedene su u nastavku. Tako, primjerice, Samuelson i Nordhaus definiraju inovativnost s aspekta osobe. „Osobu koja ponudi novi proizvod ili proces na tržištu nazivamo inovatorom ili poduzetnikom“ (Samuelson i Nordhaus, 2011, 296). „Inovatori su osobe koje imaju viziju, originalnost i odvažnost da uvode nove ideje u poslovanje“ (Samuelson i Nordhaus, 2011, 296)

Od iznimnog značaja za poduzetništvo je i ljudski faktor. Kako bi pravovremeno pojedinci uočili gore spomenute poslovne prilike, vrlo je bitna njihova edukacija i aspekt gledišta na poslovno tržište. Iz tog razloga Europska unija sve više ulaže u obrazovanje mladih ljudi i teži povećanju broja visokoobrazovane radne snage.

„Poduzetnici, preusmjeravaju resurse s područja niske produktivnosti i prinosa na područja veće produktivnosti i prinosa. Naravno, postoji rizik da ne uspiju. Ali ako su čak i umjereno uspješni, povratak bi trebao biti više nego dovoljan da nadoknadi rizik koji bi mogao postojati. Stoga treba očekivati da poduzetništvo bude znatno manje rizično od optimizacije. Zaista, ništa ne može biti tako rizično kao optimiziranje resursa u područjima u kojima je pravilan i

profitabilan smjer inovacija, odnosno tamo gdje mogućnosti za inovacije već postoje. Teoretski, poduzetništvo bi trebalo biti najmanje rizično, a ne najrizičnije.“ (Matas, 2021)

„Suočena s izazovom rasta inovacije u znanosti i tehnologiji, mnoga su društva razvila nacionalne inovacijske sustave kao oblik programa javne politike koji će poticati inovacije. Ako je inovacijska kultura ključna za usvajanje i razvoj novih tehnologija, vrlo je važno istražiti koncept i po mogućnosti saznati koji je tip kulture pogodniji za inovacije. Hrvatsku nacionalnu inovacijsku kulturu moguće je predstaviti kao skup vrijednosnih orijentacija i normi (izbjegavanje nesigurnosti, individualizam, maskulinitet/feminitet, dugoročna/kratkoročna orijentacija i distanca moći).“ (Levar M. i Nikolić M., 2012)

5.2. Start up u ulozi razvoja gospodarstva u Hrvatskoj

„Start up - ovi su tvrtke temeljene na novim tehnologijama te koncentrirane oko malih grupa ljudi koji su uvjereni da će riješiti problem na nekonvencionalan način te da će svojim pristupom pokoriti svijet.“ (Erstebank.hr)

Start up - ovi su relativno noviteti na poslovnom tržištu. Start up bazira svoje poslovanje na inovacijama te također u fokus stavlja što jednostavniji pronalazak rješenja problema. Kao jedna od glavnih komponenti start up - a je tehnologija. Samim razvojem tehnologije javlja se veća potreba tržišta za inovacijama. Start up uglavnom pokreću manje skupine ljudi koji su uvjereni kako će njihove inovacije doprinijeti tržištu.

Prema navodima Erstebank.hr start up nije svako pokretanje posla. Da vi se nešto definiralo kao start up mora sadržavati određene komponente. Tvrtka mora biti osnovana s namjerom traženja repetitivnih i skalabilnih poslovnih metoda. Također, jedna od osnovnih značajka start up - a je i ljudski kapital, odnosno inovatori. Puno je lakše pokrenuti inovacije individualno nego kao član velike kompanije.

Osnivanje start up - a, kao i svih drugih poduzeća, ima svoje prednosti i nedostatke. Mahnet R. (2023) navodi kao jednu od glavnih prednosti osnivanja start up - a vrlo nizak početni kapital. Start up pokreće manja grupa ljudi koja najčešće posjeduje veće individualne kvalitete te su međusobni odnosi kompaktniji. Među manjom grupom ljudi lakše je razviti svoje ideje i osloboditi svoju kreativnost. Također, jedna od prednosti je velika fleksibilnost start up - a i

laka prilagodljivost promjenama na poslovnom tržištu. Na taj način je lakše ostvariti konkurentsku prednost. Osnivači start up - a zbog lakše komunikacije i boljih međuljudskih odnosa su uglavnom zadovoljniji svojim poslom što bitno doprinosi produktivnosti i međusobnom poticanju na preuzimanje inicijative.

Osim prednosti manje grupe ljudi, ova komponenta se može pokazati i kao nedostatak. Poduzeće isključivo ovisi sposobnostima osnivača, te ukoliko se njegove vještine ne pokažu u najboljem svjetlu, velik je rizik od neuspjeha. Kako bi se umanjio ovaj rizik vrlo bitno je pronaći pogodne investitore za financiranje, kao i klijente. Kao veliki nedostatak pokretanja start up - a se ističe nedostatak novca. Odnosno, manja poduzeća se teže osiguravaju potreban kapital za osnivanje i održavanje. Također, start up poduzećima se kao problem nameće teže tržišno natjecanje s velikim tvrtkama.

Mahnet (2023), prema Marmer, Hermann i Berman (2011) navodi kako kod start up - a postoji šest faza razvoja, a to su:

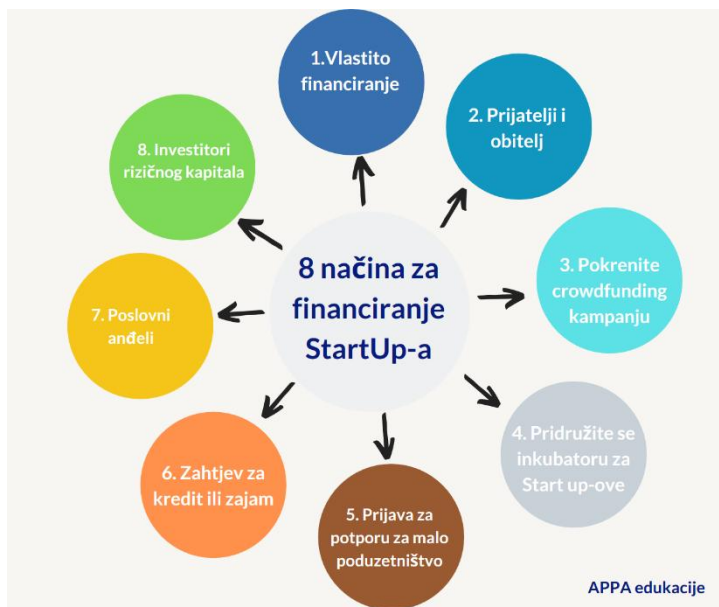
1. Istraživanje
2. Faza validacije
3. Učinkovitost
4. Skaliranja sirenja i rasta startup poduzeća
5. Maksimiziranje profita
6. Obnova ili pad

„Postoji nekoliko projekata za pomoć start-up poduzećima u EU-u (Europska unija, 2023):

- Startup Europe jača mogućnosti umrežavanja među visokotehnološkim start-up poduzećima, rastućim poduzećima, ulagateljima, akceleratorima, korporativnim mrežama, sveučilištima i medijima.
- Startup Europe Partnership integrirana je paneuropska otvorena inovacijska platforma koja pomaže rastu najboljih rastućih poduzeća u EU-u.
- Portal InvestEU okuplja ulagatelje i nositelje projekata u jedinstvenoj bazi podataka EU-a o mogućnostima ulaganja.“

Na slici 8 prema navodima APPA Edukacija i savjetovanje (2019) navedeni su ključni izvori financiranja Start up - a, a to su: vlastito financiranje, prijatelji i obitelj, pokrenite kampanju za masovno financiranje (crowdfunding), pridružite se inkubatoru za Start up - ove, prijava za

potporu za malo poduzetništvo, zahtjev za kredit ili zajam, poslovni anđeli i investitori rizičnog kapitala.



Slika 8: Izvori financiranja Startup-a

Izvor: APPA edukacija i savjetovanje (2019) dostupno na: <https://edukacije-appa.hr/novosti/poslovanje/8-nacina-kako-mozete-financirati-svoj-startup> (pristupljeno 03.01.2024.)

Što se tiče Hrvatskoj start up ekosustava, još uvijek je u fazi razvoja. Mahnet (2023) navodi kako se Hrvatska nalazi u gornjoj polovici popisa ukupnih ulaganja z start up - ove uključujući sve države članice Europske unije. Gotovo 90% start up - ova u Hrvatskoj posluje manje od 5 godina i ima manje od 10 zaposlenih. Utjecaj COVID – 19 pandemije je rezultiralo postotkom od 77% prijava poduzeća na negativne učinke na prodaju. Erstebank.hr navodi kako je 1000 europskih start up - ova ušlo u fazu ekspanzije, no ovdje se ne nalazi niti jedno hrvatsko poduzeće. Europske analize navode tek start up Rimac Automobili koji bilježi značajan rast.

5.2.1. Rimac Automobili d.o.o.

Sve informacije u daljnjem tekstu su preuzete sa službene stranice Rimac Automobili d.o.o.

Tadašnji 21 - godišnji inovator, osnivač i današnji izvršni direktor Mate Rimac, 2009. godine osnovao je tvrtku Rimac Automobili d.o.o. Razlog osnivanja je velika ljubav prema automobilskoj industriji te stvaranje električnih hiperautomobila. Rimac Automobili kao ključ svog uspjeha navode njihov tim. U trenutku nastanka tvrtke i kreiranju ideja, nije još postojala potrebna tehnologija za njihov razvoj te su kao tim morali sve sami kreirati. Na taj način su postigli razvijanje talenata unutar tvrtke. Danas Rimac Automobili broje preko 1300 zaposlenika i tvrtka se razvila u pravu tehnološku silu.

Sama ideja stvaranja je nastala u garaži Mate Rimca gdje je samostalno pokrenuo izgradnju električnog pogonskog sklopa. Od 2013. godine sjedište tvrtke je u Svetoj Nedelji, nedaleko od Zagreba, a 2018. godine tvrtka je otvorila i dva inženjerska ureda u Osijeku i Splitu. Uzrokovano brzim rastom, nedugo nakon otvaranja ureda u Osijeku i Splitu, tvrtka je otvorila i ured za istraživanje i razvoj u Zagrebu pod nazivom Rimac Technology. Rimac Technology danas broji 450 zaposlenika. Ubrzo nakon Zagreba u Warwicku otvoren je i britanski ured za istraživanje i razvoj. 2021. godine tvrtka je proširila svoje kapacitete na 37.000 m² na lokaciji zagrebačkog Jankomira koje je sjedište proizvodnje linije Nevera i proizvodnih linija baterija. Današnji fokus tvrtke je na razvoju nove jedinstvene lokacije zvane Rimac Campus koji će se također nalaziti u Svetoj Nedelji s kapacitetom od 200.000 m² i 2500 zaposlenika.

Prvi izgrađeni automobil od strane Mate Rimca bio je Concept One koji je predstavljen 2016. godine. Cilj izgradnje ovog automobila bio je prikazati potencijal električne tehnologije u automobilskoj industriji. Ovaj automobil postiže brzinu od 300 km/h te može prijeći 500 km samo sa jednim punjenjem baterije. Upravo ovaj podatak izdvaja Concept One od ostalih električnih automobila velikih međunarodnih brandova. Svjetski investitori pokazuju sve veći interes za ovim automobilom te je do sada oborio niz svjetskih rekorda.

Također kao jedna od zanimljivijih inovacija ističe se i Greyp Bikes, odnosno najnapredniji električni bicikl. Inovacije u odnosu na ostale *smart* bicikle su paljenje bicikla s pomoću otiska prsta, mogućnost povezivanja s pametnim telefonom te najveća brzina od 65 km/h koju bicikl može postići. Za punjenje je potrebno samo 80 minuta te se puni preko standardne utičnice od 220V.

2021. godine u Ženevi je predstavljen drugi po redu električni automobil tvrtke Rimac Automobili. Prvotno je predstavljen pod imenom Rimac Concept Two no kasnije je preimenovan u Rimac Nevera. Samo ime ovog automobila simbolično je nastao i posjeduje porijeklo. Naime, naziv potiče od hrvatske riječi *něvĕra* koja se na Jadranu koristi za

iznenadne i brze oluje. Automobil je izrađen od četiri motora te četiri kotača koje samostalno pokreće jedan elektromotor. Motori proizvode 1914 konjskih snaga te se ubrzanje do 100 km/h može postići za 1,85 sekundi. Kako bi održali autentičnost, inženjeri razvijaju najbolje materijalne koje koriste pri izgradnji automobila te su svi dijelovi dizajnirani u sjedištu u Hrvatskoj. Ovaj automobil zaradio je brojna priznanja i nagrade od kojih se ističe nagrada američkog prestižnog časopisa Robb Report-a Best of the Best koji je Rimac Neveru proglasio za najbolji hipersportski automobil u 2022. godini. Također, Rimac Nevera nosi titulu najboljeg automobila na Top Gear Electric Awards 2022. Kao dokaz kvalitete Rimac Nevere ističe se i rušenje 22 - godišnjeg rekorda za najbržu vožnju unazad. Tvrтка se na pokušaj rušenja rekorda odlučila radi zabave te je vozač Rimac Nevere postigao brzinu od 275,74 km/h.

U malo više od deset godina, Mate Rimac se istaknuo kao jedan od vodećih inovatora današnjice, kako u Hrvatskoj tako i u svijetu. Od dječaka koji je sastavljao automobile u garaži dospio je do cijenjenog proizvođača automobila koji postavlja nove standarde u automobilskoj industriji ostavljajući iza sebe velika imena automobilske industrije poput Porschea. Kao dokaz njegove kvalitete je i osvojena prestižna nagrada Rending Town Awards-a 2022. za izniman doprinos globalnoj automobilskoj industriji. 2021. godine uvršten je među 35 Europljana koja mijenjaju svijet a imaju manje od 35 godina. Također dobitnik je brojnih nagrada u Hrvatskoj, poput poduzetnika godine.

Na službenim stranicama navode kako se preokret iz start up - a u globalnog igrača automobilske industrije dogodio u studenom 2021. godine kada je tvrtka Rimac Automobili d.o.o. preuzela francusku tvrtku, odnosno proizvođača automobila, Bugatti Automobiles. Ovim događajem došlo je do stvaranja novog poduzeća Bugatti Rimac d.o.o. kojemu je izvršni direktor Mate Rimac.

5.2.2. Aircash d.o.o.

„Aircash* je regulirana i licencirana institucija EU za elektronički novac i prva hrvatska financijskotehnološka platforma. Aircashovo inovativno rješenje uključuje digitalni Aircash mobilni novčanik koji nudi trenutne depozite, isplate, plaćanja i prijenose novca, prepaid karticu jednim klikom putem Aircash aplikacije i A-bon, tiskani e-bon za jednostavne i sigurne online kupnje pomoću 16-znamenkastog PIN koda.“ (Aircash d.o.o., 2024)

Prema navodima službene stranice Aircash d.o.o. prvi hrvatski mobilni novčanik nudi usluge poput plaćanja parkinga, plaćanje prijevoza, telekomunikacije, komunalne usluge i događaja. Aircash se klasificira kao fintech kompanija, a upisana je u EU registar kao institucija za elektronički novac. Regulator ove institucije je EBA (European Banking Association). Hrvatska narodna banka je ovoj instituciji uputila licencu pomoću koje se može koristiti u svim zemljama članicama Europske unije. Od nedavno Aircash je započeo i izdavanje kartica te je postao glavni izdavatelj vodeće kartične sheme.

Samo rađanje ideje o izradi aplikacije seže još u 2014. godinu, te je 2015. godine osnovan tim za implementaciju aplikacije. U razdoblju od 2016. do 2018. godine Aircash je dobio licencu za institucije za platni promet od strane Hrvatske narodne banke. U ovome razdoblju od dvije godine Aircash aplikacija je proširila spektar svojih usluga te je sklopila suradnje s velikim hrvatskim tvrtkama. Također, Aircash aplikacija postala je dostupna i na Google Playu kao i iOS AppStoreu, no slanje i primanje novce putem mobitela bilo je ograničeno samo na Hrvatsku. No, već 2019. godine Aircash dobiva licencu institucije za elektronički novac te ovim činom postaje prvi hrvatski digitalni e-novčanik. Zahvaljujući licenci institucije za elektronički novac stječe velik broj partnera kako u Hrvatskoj, tako i u Europskoj uniji. 2019. godine također započinje suradnju s PBZ-om na čijim bankomatima je omogućeno podizanje gotovine bez posjedovanja računa u banci. Pokrenuta je i suradnja s HAC-om kojom je omogućena nadoplata ENC-a, te suradnja s Tiskom. Ističe se također i sklapanje suradnje s RIA-om, jednom od najvećih svjetskih institucija za međunarodne transfere novca. Kao velika inovacija uvedena je i mogućnost donacija na humanitarnoj manifestaciji "S nama nikad niste sami – Za osmijeh u srcu". Omogućene su donacije s Aircash aplikacijom djeci kojima je potrebno liječenje u kliničkim bolničkim centrima u Osijeku i Rijeci, te osobama s invaliditetom u Rehabilitacijskom centru Stančić u Dugom Selu.

Aplikacija se dodatno razvijala godinama te je od 2020. godine dostupna usluga kupnje PlayStation bonova. Od novih sklopljenih suradnji ističu se one s A1, Tomato i Telemachom telekomima, suradnja s ZagrebParkingom kojoj su se kasnije priključili i brojni hrvatski gradovi. U 2021. godini suradnje su se proširile i na hrvatske kolodvore kao i na Jadrolinijine trajekte i katamarane. Također u 2021. godini je dobiven i status glavnog izdavatelja Mastercard kartice te je izdana i prva Aircash Mastercard prepaid kartica. Poslovanje se sve više širilo te je Aircash d.o.o. ušao i na tržišta zemalja EU poput Njemačke, Španjolske, Slovenije i Austrije. 2022. godine Švicarcka samoregulatorna organizacija (SRO) izdala je dozvolu za rad na švicarskom tržištu. Te iste godine ostvarene su suradnje s partnerima u

maloprodaji poput Petrol Slovenija, OMV, Shell, British Petrol, American Tobacco i drugi. Isto tako, omogućena je usluga slanja novca iz Austrije i Njemačke na turski IBAN kao i mogućnost osiguranja vozila u aplikaciji (LAQO).

Kontinuirani napredak, konstantno ispitivanje tržišta i ulaganja u nove tehnologije rezultirali su time da je 2022. godine Aircash proglašena za četvrtu najbržu rastuću tehnološku tvrtku u srednjoj Europi. Danas je Aircash dostupan na više od 100 000 prodajnih mjesta u Hrvatskoj i Europskoj uniji. Velika inovacija ovog digitalnog novčanika je ta da su njegovi korisnici potpuno zaštićeni, a sam nadzor vrši Hrvatska narodna banka. Ono što je Aircash istaknuo kao najbolju hrvatsku bankarsku aplikaciju je zasigurno uvođenje inovacija koje su prvenstveno jednostavne za koristiti te su iznimno korisne. Aircash je zasigurno uveo inovacije u hrvatsko bankarstvo te postao glavna konkurencija svim bankarskim aplikacijama. Najveća inovacija koja Aircash izdvaja od ostalih aplikacija je mogućnost podizanja gotovine sa PBZ bankomata na način da se u aplikaciji odabere sekcija „bankomat“ i označi se iznos koji se želi podići. Zatim aplikacija generira šestoznamenasti kod koji je potrebno upisati na bankomat te se na taj način isplaćuje gotovina. Osim iznimnog uspjeha na hrvatskom tržištu, postigao je i uspjeh na teritoriju Europske unije zahvaljujući neprestanom uvođenju novih usluga.

5.2.3. Grupacija Pervanovo

Darko Pervan jedan je od najvećih hrvatskih poduzetnika i inovatora. Osnivač je "Välinge Innovation AB" i Pervan grupe. Prema navodima Jutarnjeg lista (2018) 1977. godine sa svojim timom osmislio je prvi komercijalizirani laminat, a 1993. godine patentirao je spajanje podnih obloga koje danas poznajemo. 1994. osnovao je vodeću tvrtku podne industrije i industrije namještaja pod imenom Välinge Innovation AB u Švedskoj. Do danas je Darko Pervan patentirao preko 2000 inovacija te prodao licence u više od 200 zemalja. Njegova grupacija „Pervanovo invest“ broji godišnji promet oko milijardu kuna te zapošljava velike stručnjake drvne industrije kao i doktore znanosti iz drugih područja.

2004. godine Darko Pervan ulazi na hrvatsko tržište kada ulaže više od 460 milijuna kuna u nekretnine i turizam. Jutarnji list (2018) navodi da se ulaganje prvenstveno odnosilo na zapuštene vile, apartmane, hotele i dvorce od kojih je napravio luksuzna odmarališta. Zatim, nakon ulaganja u nekretnine odlučuje se i na proizvodnju drvenih obloga Woodure i Nadure,

koje su jeftinije i dugotrajnije od klasičnog parketa. 2016. godine kupuje drvenu industriji Tehno drvo s pogonima u Ogulinu i Bjelovaru te mijenja naziv poduzeća u Bjelin. Od grad Ogulina kupljeno je 22 hektara zemljišta namijenjeno za nove pogone u kojima će zapošljavati više od 500 ljudi, odnosno duplo više nego li ih je tamo do tada radilo. Gradski proračun je ovom prodajom zaradio 13,2 milijuna kuna.

Pokretanjem nove tvrtke zaposlen je velik broj radno sposobnih na području grada Ogulina. Samim time prema navodu Jutarnjeg lista (2018) jedan od problema koji se nametao je i nedostatak stručnog kadra. Darko Pervan je sa svojim timom menadžera htio privući brojne IT stručnjake kao i inženjere strojarstva koje će slati na usavršavanje. Usavršavanje se odvijalo u Švedskoj gdje su poslane grupe na dvomjesečne edukacijske programe. Darko Pervan kao primarni cilj ističe da bi do 2027. godine trebao završiti njihov investicijski ciklus u kojemu želi izgraditi najveću tvornicu na svijetu. Planirani projekti za Ogulin pod nazivom „Ogulin 2“ su pogoni za spajanje furnira i logistički centar, dok u Bjelovaru planiraju otvoriti tvornicu furnira.

Nakon Ogulina i Bjelovara, Grupacija Pervanovo postaje vlasnik tvornice furnira u Otoku pokraj Vinkovaca, a zatim i kupuje najveću drveno industrijsku tvrtku na području Slavonije, Spačvu. Nakon Otoka i Vinkovaca Grupacija Pervanovo nastavlja s ulaganjima u Hrvatskoj te otkupljuje dionice jedne od najvećih tvornica namještaja, Spin Valis sa sjedištem u Požegi.

Prema navodima Poslovnog dnevnika (2021) ambicije Darka Pervana su velike te se ne planira zaustaviti samo na ulaganjima na hrvatskom tržištu. Osim što želi izgraditi najveću i najsuvremeniju tvornicu drvne industrije na svijetu, njegova želja je i osvojiti globalna tržišta. Njegova tvornica u Švedskoj slovi za najvećeg švedskog izvoznika gdje je broj radnika neusporedivo manji s radnicima u ogulinskoj tvornici. No inovacijama koje Darko Pervan uvodi u drvenu industriju poput izgradnje podova od drvenog praha, te korištenjem visoke tehnologije neupitan je njegov uspjeh i na ostalim tržištima diljem svijeta. Jedan od patenata za koje prodaju licence je tehnologija temeljena na očuvanju okoliša i manjeg otiska CO₂. Pomoću ove inovativne i unikatne tehnologije smanjeno je zagađivanje okoliša u prerađivačkoj industriji a efikasnost je čak i veća. Uvođenjem inovacija na hrvatsko tržište, tvrtka Bjelin proizvede milijun parketa godišnje od 2,5 milijuna kojeg proizvede cijela Hrvatska.

6. Rasprava

Najčešća asocijacija na riječ inovacija je stvaranje novog proizvoda ili usluge koji do sada nisu viđeni na tržištu. No, inovacija nije samo proizvod, ono je i proces. U današnjem svijetu visoko razvijene tehnologije i velike konkurentnosti inovacije imaju veliku stratešku ulogu. Da bi se ostvarila konkurentna prednost na tržištu tvrtke danas moraju provoditi razne istraživačke, razvojne i financijske aktivnosti kako bi stvorile proizvod ili uslugu koja će ju učiniti prepoznatljivom među konkurencijom. Pri definiranju inovacija, Europska unija stavlja naglasak na kvaliteti novonastalih proizvoda ili usluga koje će izravno utjecati na kvalitetu života ljudi. No prema podacima provedenih istraživanja, Europska unija na istraživanje i razvoj troši znatno manji udio BDP-a nego li to čine Sjedinjene Američke Države i Japan. U 2020. godini iznos utrošenog BDP-a Europske unije na istraživanje i razvoj iznosio je 2,3% dok glavni konkurenti SAD i Japan ostvaruju potrošnju BDP-a u iznosu od 3,46%, odnosno 3,26%. Ukoliko Europska unija želi zadržati inovatore i stručnjake, te spriječiti odljeve mozгова koji su rezultat pogodnijih uvjeta rada u drugim zemljama, mora izdvajati veći postotak BDP kao što to čine i njeni najveći konkurenti. Kao rješenje ovoga problema Europska unija je kreirala nekoliko programa koje bi trebale smanjiti zaostatak za glavnim konkurentima. Jedna od glavnih politika po tome pitanju ističe se Europa 2020 koja ističe sedam vodećih inicijativa kao što su: Unija inovacija, Mladi u pokretu, Digitalna agenda za Europu, Učinkovito iskorištavanje resursa u Europi, industrijska politika za doba globalizacije, program za nove kvalifikacije i radna mjesta i Europska platforma za borbu protiv siromaštva. Promatrajući rezultate provedenih istraživanja i uzimajući u obzir iznose ulaganja, može se zaključiti kako Europska unija ne ulaže dovoljno u istraživanje i razvoj. Financijska kriza koja je zahvatila svijet natjerala je Europsku uniju na uvođenje novih strategija, no i dalje se suočava s problemima nezaposlenosti, odljeva mozgovа i niske stope produktivnosti. Ukoliko želi zadržati mlade stručnjake te mladima osigurati bolje radne uvjete od konkurencijskih, zasigurno mora više ulagati u obrazovanje, programe kvalifikacija te samo istraživanje i razvoj. Jedno od najučinkovitijih rješenja je povezivanje Europske unije sa sveučilištima. Zemljama članicama koje su na začelju po ulaganjima u istraživanje i razvoj, uključujući i

Hrvatsku, opremljenija sveučilišta, poticanje mladih na fakultetima na razvitak svoje ideje, usklađenost tržišta rada i obrazovnog sustava zasigurno bi rezultirali povećanom stopom novih inovatora, smanjenom nezaposlenošću i boljem konkuriranju na svjetskom tržištu. Rezultati provedenih istraživanja ističu ljudske resurse kao najbitnije resurse pri primjeni inovacijske politike. Sukladno time, EU mora osigurati bolje plaćena radna mjesta i bolje uvjete rada jer ključ stvaranja inovacija proizlazi iz intelektualnog rada.

Iako posjeduje sve potrebne resurse, Europska unija i dalje zaostaje za najjačim gospodarstvima svijeta. Sam podatak da niti jedna velika europska IT kompanija ne može konkurirati IT kompaniji u SAD-u, iako broji veći broj IT stručnjaka od konkurenata, dovoljno govori o malom ulaganju u istraživanje i razvoj. No ono što Europska unija smatra da će ju učiniti konkurentnijom na tržištu je prelazak na niskouglično gospodarstvo. Prema provedenim istraživanjima dokazano je da je moguće razvijati gospodarstvo a u isto vrijeme i sačuvati okoliš. Osim zaštite okoliša, održivim razvojem bi se otvorile i prilike na tržištu u sektorima poput poljoprivrede i energetike koje bi rezultirale novim radnim mjestima. Cilj Kohezijske politike te Obzor Europe je postići zeleno niskouglično gospodarstvo. Kako bi se postavljeni cilj postigao, potrebno je ulagati u istraživački prostor u svim zemljama članicama te pomoću lokalnih inicijativa podupirati razvoj ruralnih i obalnih područja.

Što se tiče inovacija u Hrvatskoj, u proteklih nekoliko godina gospodarstvo je postiglo napredak iako se Hrvatska kao zemlja u razvoju još uvijek nalazi na začelju Europske liste uspjeha u inoviranju te su od nje samo lošije Grčka i Rumunjska. Ulaganje u istraživanje i razvoj u Hrvatskoj je daleko od prosjeka Europske unije. Kako bi strategije donesene od strane Europske unije rezultirale uspjehom, vrlo je važna suradnja zemalja članica te dobra nacionalna provedba strategija. U Hrvatskoj, kao i u ostalim zemljama u razvoju, veliki broj poduzeća zauzimaju mikro, mala i srednja (MSP) poduzeća. Problematika ovih poduzeća leži u teškom dobitku financijskih sredstava pomoću kojih bi mogli ostvariti konkurentsku prednost na tržištu. Kako bi umanjili ovaj nedostatak, Europska investicijska banka (EIB) i Europski investicijski fond (EIF) povećali su svoje aktivnosti. No, problematika ovih poduzeća koja proizlazi kao zaključak provedenih istraživanja u radu leži u tome da protok informacija nije dovoljno dobar. Mikro, mala i srednja poduzeća se sve češće suočavaju s problemima kratkih rokova, neznanja o izdanim natječajima te prevelikom administracijom. Budući da Europska unija prepoznaje potencijale u mikro, malim i srednjim poduzećima te ih smatra pogodnim za razvoj inovacija, zasigurno bi trebala osim financijske pomoći obratiti i pozornost na rješavanje drugih problema s kojima se ovakva vrsta poduzeća suočava. Pomoć

poput lakšeg povezivanja s investitorima iz inozemstva, produljenje rokova za izdane natječajne, smanjen proces birokracije te lakši protok robe bi zasigurno doveo do rasta i razvoja ovog tipa poduzeća, što bi rezultiralo i napretkom samih inovacija. No, za razliku od mikro, malih i srednjih poduzeća, start – up i IT poduzeća uspješnije posluju u Hrvatskoj. Zanimljiva je činjenica da IT sektor u Hrvatskoj raste brže od prosjeka cjelokupnog hrvatskog gospodarstva. Iako Hrvatska broji IT stručnjake iz svih dijelova zemlje, najveći broj otvorenih poduzeća je u Gradu Zagrebu. Ukoliko bi se iskoristile prednosti koje nosi drugi krajevi zemlje poput manjih stopa poreza, lakšeg pronalazaka zemljišta ili poslovnog prostora, manja konkurencija rezultirale bi povećanjem zaposlenosti u svim dijelovima Hrvatske te samom gospodarskom razvitku svih regija. Problem pri pokretanju poduzeća svim poduzetnicima ponajviše predstavlja početni kapital. Iz toga razloga danas su sve popularnija start up poduzeća kojima je za pokretanje potreban vrlo nizak početni kapital. No ono što je mana ovih poduzeća jest činjenica da ovdje poduzetnik mora iskoristiti svoje znanje i vještine na najbolji mogući način. Također kao problem se ističe i teže konkuriranje s velikim tvrtkama na tržištu te pronalaskom pogodnih investitora. No, iako se čini gotovo nemoguće iz Hrvatske stvoriti veliku kompaniju koja može konkurirati na svjetskom tržištu, te svojom inovacijom mijenjati pojedine industrije, Rimac Automobili d.o.o., Aircash d.o.o. i Grupacija Pervanovo su najbolji primjeri da je moguće. Iako su mala poduzeća i inovatori suočeni s brojnim preprekama u svojim počecima, Europska unija ipak potiče mlade inovatore na razvitak svoje ideje. EU kroz svoje strategije nastavlja promicati pametan, održiv i uključiv razvoj i u naredna razdoblja. No provedba strategija ne ovisi isključivo o Europskoj uniji. Problematika donesenih strategija je u tome što ne vrijede jednako u svim zemljama, odnosno sve zemlje ih ne provode ravnomjerno. U Hrvatskoj se potiču više uslužne djelatnosti i poljoprivreda što rezultira smanjenom produktivnosti drugih djelatnosti. Zemlje članice bi trebale bolje iskorištavati prilike koje nudi EU, odnosno povećati institucije koje pomažu pri iskorištavanju sredstva dobivenih od strane EU. Također, zemlje u razvitku bi trebale što više poticati male poduzetnike i start up – ove jer EU nudi jedinstveno tržište. Većim ulaganjima u istraživanje i razvoj, poticaj inovatora na realizaciju ideja, financijska pomoć, usvajanje novih tehnologija i vještina, adekvatno obrazovanje radne snage omogućiti će ostvarenje konkurentnosti na tržištu i stvaranje novih radnih mjesta.

7. Zaključak

Da bi se nešto moglo nazvati inovacijom mora sadržavati komponente nečega novog, do tada ne viđenog koje će pridonijeti društvu u nekom segmentu. Cilj Europske unije je pomoći poduzetnicima da razviju svoje inovativne ideje te ih pretoče u nove proizvode i usluge koje će moći konkurirati na globalnom tržištu. No, EU izdvaja manji postotak BDP-a nego li to čine najveći konkurentni, Sjedinjene Američke Države i Japan. Rezultat malog ulaganja Europske unije je povećan odljev mozgova, odnosno stručnjaci i inovatori se sve češće odlučuju svoje ideje realizirati u zemljama izvan Europske unije. Kako bi Europska unija zadržala potrebnu radnu snagu kreirala je nekoliko strategija kojima će potaknuti svoje članice da što više ulažu u inovacijsku politiku. U svim državama članicama se vidi napredak investicijske politike od kako su na snazi donese strategije. Samim time, hipoteza da su strategije Europske unije su od iznimne važnosti za razvitak inovacijske politike se prihvaća.

U Hrvatskoj se još od njenog nastanka vrlo malo ulaže u inovacijsku politiku. Iako je pokrenula nekoliko programa, Hrvatska još uvijek zaostaje za ostalim članicama gledajući razvitak inovacijske politike. Jedine države članice koje imaju lošije rezultate su Grčka i Rumunjska što potvrđuje postavljenu hipotezu da se u Hrvatskoj ne ulaže dovoljno u investicijsku politiku. No, unatoč lošijim rezultatima u posljednjih nekoliko godina vidi se napredak uspješnosti na području inovacija te se smatra kako bi u narednih nekoliko godina Hrvatska mogla dostići prosjek Europske unije.

Industrija koja u Hrvatskoj raste brže od prosjeka gospodarstva je zasigurno IT industrija. U posljednjih pet godina rast IT poduzeća u Hrvatskoj se odvija kontinuirano s prosječnom godišnjom stopom od 13,1%. Iz ovih podataka se može zaključiti kako je IT sektor zasigurno budućnost hrvatskog gospodarstva te zapošljava velik broj stručnjaka i inovatora.

Mala i srednja poduzeća zauzimaju velik udio svih poduzeća u Hrvatskoj te ujedno i najviše doprinose stvaranju dodane vrijednosti. Europska investicijska banka (EIB) i Europski investicijski fond (EIF) su pojačali svoj sredstva kako bi mala i srednja poduzeća mogla konkurirati na financijskom tržištu. Europska unija i Komisija Europske unije također stavljaju na raspolaganje svoje programe pomoći malim i srednjim poduzećima. Također,

stanje se promijenilo od kada mala i srednja poduzeća mogu koristiti jamstva, zajmove i poduzetnički kapital što znači da se odbacuje hipoteza da je malim i srednjim poduzetnicima bitno teže opstati na tržištu.

Tvrtke temeljene na novim tehnologijama i inovacijama nazivaju se start up –ovi. Misija start up – ova je uvesti inovacije na tržište te ostvariti veliku konkurentnost. Ono što razlikuje start up od ostalih novonastalih tvrtki je to što se start up bazira na tehnologiji i ljudskom kapitalu, odnosno inovatoru. Jedan od najpoznatijih hrvatskih inovatora u svijetu je Mate Rimac. 2009. godine osnovao je tvrtku Rimac Automobili d.o.o. Osnovna djelatnost tvrtke je proizvodnja električnih vozila. Do sada tvrtka Rimac automobili d.o.o. je razvila električni automobil Concept One koji je proglašen za najbrži električni automobil na svijetu. Također jedna od najpoznatijih inovacija tvrtke je Greyp Bikes, namoderniji električni bicikl kao i drugi električni automobil proizveden od strane tvrtke, Rimac Nevera. Isto tako, hrvatska tvrtka koja je uvela inovacije u svijetu bankarstva je Aircash d.o.o. Aircash je prvi hrvatski mobilni novčanik koji je licenciran od strane institucija EU za elektronički novac. Osim u Hrvatskoj, danas je dostupna i u mnogim državama u Europskoj uniji. Kao jedan od najvećih hrvatskih inovatora ističe se i Darko Pervan. Darko Pervan je sa svojim timom 1977. godine osmislio prvi komercijalizirani laminat te na taj način uveo inovacije u podnu industriju. Danas je vlasnik preko 2000 patenata, te je prodao licence u više od 200 zemalja. 2004. godine je pokrenuo ulaganja na hrvatsko tržište te je danas jedan od najboljih hrvatskih poduzetnika.

Iz ovih primjera se može zaključiti da je ideju moguće provesti u djelo čak i onda kada se čini da je to nemoguće. U današnje vrijeme visoke tehnologije, te brojnih mjera pomoći koje nudi Europska unija, nije se lako izdvojiti od konkurencije. Europska unija u fokus stavlja obrazovanje i stvaranje što većeg broja visokoobrazovanih radno sposobnih ljudi koji će unijeti novitete na tržište. Ključ za uvođenje inovacija na tržište, osim ideje, nameće se i pravovremeno uočavanje prilike, istraživanje tržišta, korištenje tehnologije i konstantno uvođenje novina.

Literatura

1. Aircash d.o.o. (2024). Dostupno na: <https://aircash.eu/about-us/> (pristupljeno 07.01.2024.)
2. APPA Edukacija i savjetovanje (2019). 8 načina kako možete financirati svoj StartUp. Dostupno na: <https://edukacije-appa.hr/novosti/poslovanje/8-nacina-kako-mozete-financirati-svoj-startup> (pristupljeno 03.01.2024.)
3. Baturina, D. i Matančević, J. (2023). Socijalne inovacije u području održivog razvoja u Hrvatskoj. *Socijalna ekologija*, 32 (2), 95-128. <https://doi.org/10.17234/SocEkol.32.2.1> (pristupljeno 17.12.2023.)
4. Đulabić, V. (2014). Kohezijska politika Europske unije kao instrument razvoja Hrvatske. *Političke analize*, 5 (17), 17-22. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/142493> (pristupljeno 12.12.2023.)
5. ERSTEnovine.Što je to točno startup?. Dostupno na: <https://www.erstebank.hr/hr/erste-novine/sto-je-to-startup> (pristupljeno 05.01.2024.)
6. Europska komisija (2010). EUROPA 2020. Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast. Dostupno na: <https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2017/03/Strategija-EUROPA-2020.-hr.pdf> (pristupljeno 12.12.2023.)
7. Europska komisija (2020). Horizon Europe. Dostupno na: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en (pristupljeno 12.12.2023.)
8. Europska komisija (2023). European innovation scoreboard. Dostupno na: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en (pristupljeno 12.12.2023.)
9. Europska komisija (2023). Europski zeleni plan. Dostupno na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr (pristupljeno 13.12.2023.)
10. Europska unija (2010). Europe 2020.: the European Union strategy for growth and employment. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal->

- [content/summary/europe-2020-the-european-union-strategy-for-growth-and-employment.html](#) (pristupljeno 15.12.2023.)
11. Europski parlament (2023). Ekonomska, socijalna i teritorijalna kohezija. Dostupno na: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hr/sheet/93/ekonomska-socijalna-i-teritorijalna-kohezija> (pristupljeno 12.12.2023.)
 12. Europski parlament (2023). Mala i srednja poduzeća. Dostupno na: https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/hr/FTU_2.4.2.pdf (pristupljeno 22.12.2023.)
 13. Europski socijalni fond +. **Europski socijalni fond** +. Dostupno na: <https://esf.hr/esfplus/> (pristupljeno 17.12.2023.)
 14. Franc, S., Barišić, A. i Palić, P. (2020). Društvene inovacije kao važan element europskih razvojnih strategija. *Revija za socijalnu politiku*, 27 (3), 309-327. <https://doi.org/10.3935/rsp.v27i3.1719> (pristupljeno 17.12.2023.)
 15. Grguric, I. (2011). Europe 2020 – europska strategija za pametan, održiv i uključiv razvoj. *Revija za socijalnu politiku*, 18 (1), 119-124. <https://doi.org/10.3935/rsp.v18i1.963> (pristupljeno 12.12.2023.)
 16. Hrvatska gospodarska komora (2023). IT analiza 2022/2023. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/analiza-it-industrije> (pristupljeno 05.01.2024.)
 17. Informacijska i komunikacijska tehnologija. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=27406> (pristupljeno 20. 12. 2023.)
 18. Jutarnji list (2018). Globus. Dostupno na: <https://www.jutarnji.hr/globus/biznis/ulozio-sam-800-milijuna-planiram-jos-milijardu-hrvat-iz-svedske-izumitelj-laminata-u-ogulinu-gradi-veliki-proizvodni-pogon-zaposljava-500-ljudi-6977205> (pristupljeno 08.01.2024.)
 19. Levar, M. i Nikolić, M. (2012). Inovacije i razvoj kao uzrok i posljedica poduzetništva. *Učenje za poduzetništvo*, 2 (1), 64-68. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/130176> (pristupljeno 11.12.2023.)
 20. Mahnet, R. (2023). *Analiza alternativnih izvora financiranja start-up poduzeća unutar EU* (Diplomski rad). Varaždin: Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:985654> (pristupljeno 05.01.2024.)
 21. Matas, D. (2021). *Inovacije u poduzetništvu : Stručni završni rad* (Završni rad). Zaprješić: Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprješić. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:129:277138> (pristupljeno 20.12.2023.)

22. Moulaert, F., Martinelli, F., Swyngedouw, E. i Gonzalez, S. (2005). Towards Alternative Model(s) of Local Innovation. *Urban Studies*, 42(11): 1969-1990
23. Mršić Radas, A. i Petković, K. (2021). INOVACIJSKA POLITIKA U HRVATSKOJ IZMEĐU INDUSTRIJSKE EKONOMIJE I EKONOMIJE ZNANJA. *Ekonomika misao i praksa*, 30 (1), 3-39. <https://doi.org/10.17818/EMIP/2021/1.1> (pristupljeno 13.12.2023.)
24. Nanić, A. (2013). MALA I SREDNJA PODUZEĆA KAO NOSILAC RAZVOJA PRIVREDE EUROPSKE UNIJE. *Tranzicija*, 15. (31.), 96-106. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/108368> (pristupljeno 22.12.2023.)
25. OECD/Eurostat (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
26. Paska, I. i Pavić-Rogošić L. Odraz. Dostupno na: <https://www.odraz.hr/wp-content/uploads/2020/10/drustvene-inovacije.pdf> (pristupljeno 13.12.2023.)
27. Poslovni dnevnik (2021). Dostupno na: <https://www.poslovni.hr/hrvatska/inovativnim-drvenim-podovima-ciljaju-najjaca-globalna-trzista-4268621> (pristupljeno 08.01.2024.)
28. Prester, J. (2010). Menadžment inovacija. Sinergija-nakladništvo d.o.o.. Zagreb
29. Rimac Automobili (2023). Dostupno na: <https://www.rimac-automobili.com/about-us> (pristupljeno 06.01.2024.)
30. Ronik, L. (2023). *Politika zaštite okoliša u EU* (Završni rad). Virovitica: Veleučilište u Virovitici. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:165:387267> (pristupljeno 17.12.2023.)
31. Samuelson, P. A. , i Nordhaus W. (2011). *Ekonomika*. Zagreb: Mate.
32. Tomljanović, M. (2020). RAZVOJNE STRATEGIJE I BUDUĆNOST EU. *Ekonomika misao i praksa*, 29 (1), 269-288. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/239600> (pristupljeno 19.12.2023.)
33. Tomljenović, Lj. (2007) Upravljanje promjenama u funkciji povećanja uspješnosti malih i srednjih poduzeća, Ekonomski fakultet u Rijeci.

Popis tablica

Tablica 1: Ulaganje EU u istraživanja i razvoj u razdoblju od 2010. – 2022. izražena u % BDP-a	5
Tablica 2: Sredstva dodijeljena iz Kohezijskog fonda izraženi u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)	7
Tablica 3: Sredstva dodijeljena u potprogram Izvrsnost znanja u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)	8
Tablica 4: Sredstva dodijeljena u potprogram Globalni izazovi i industrijska konkurentnost Europe u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)	8
Tablica 5: Sredstva dodijeljena u potprogram Inovativna Europa u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)	9
Tablica 6: Sredstva dodijeljena u potprogram Širenje sudjelovanja i jačanje europskog istraživačkog prostora u mil. eura (za razdoblje 2021. – 2027.)	9
Tablica 7: Događaji u inovacijskoj politici u Hrvatskoj nakon pristupa u EU	11
Tablica 8: Kriteriji definiranja MSP-a	24

Popis slika

Slika 1: Planirana ulaganja EU-a u istraživanje i razvoj	16
Slika 2: Poredak zemalja prema Europskoj ljestvici uspjeha u inoviranju, 2018.	17
Slika 3: Usporedba rasta BDP-a i niskougljičnog gospodarstva	18
Slika 4: Područja djelovanja Europskog zelenog plana	21
Slika 5: Rast broja IT poduzeća u Hrvatskoj	22
Slika 6: Rast broja zaposlenih u IT sektoru	23
Slika 7: Financiranje iz Europskog fonda za regionalni razvoj u razdoblju 2014. - 2020. (u milijardama eura)	25
Slika 8: Izvori financiranja Startup-a	29