

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA PODJETNIŠKE POLITIKE ZA PODPORO
VISOKOTEHNOLOŠKIM PODJETJEM V SLOVENIJI**

Ljubljana, avgust 2020

JAN ZAJC

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Jan Zajc, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Analiza podjetniške politike za podporo visokotehnološkim podjetjem v Sloveniji, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko doc. dr. Patricio Kotnik.

IZJAVLJAM:

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 PODJETNIŠKA POLITIKA	2
1.1 Motivi za podporo podjetništvu	2
1.2 Ukrepi za podporo podjetništvu.....	4
1.2.1 Podjetniški proces	4
1.2.2 Podjetniška politika in politika MSP.....	5
1.2.3 Vrste ukrepov podjetniške politike	6
1.3 Kritike in izzivi podjetniške politike.....	7
1.3.1 Podjetniška podpora spodbuja »tipična« podjetja in ne podjetja s potencialom rasti	7
1.3.2 Proces oblikovanja podjetniške politike.....	8
1.3.3 Izzivi v procesu oblikovanja podjetniške politike.....	10
1.3.3.1 Upoštevanje podjetniškega konteksta	10
1.3.3.2 Moderne ocenjevalne metode	11
1.3.3.3 Politika, ki temelji na dokazih.....	11
2 VISOKOTEHNOLOŠKA PODJETJA.....	12
2.1 Klasifikacija visokotehnoloških podjetij	12
2.2 Nova tehnološka podjetja.....	13
2.3 Tipologija NTP po izvoru.....	14
2.4 Značilnosti visokotehnoloških podjetij	15
2.4.1 Dejavniki rasti	15
2.4.2 Internacionalizacijske strategije	17
2.4.3 Inovacijska aktivnost.....	18
2.4.3.1 Inovacijski proces	18
2.4.3.2 Grozdi in univerze kot viri znanja.....	20
3 ZNAČILNOSTI PODPORE VISOKOTEHNOLOŠKIM PODJETJEM	21
3.1 Cilji spodbujanja NTP	21
3.2 Podpora rasti NTP.....	22

3.2.1	Ukrepi za nastanek novih visokotehnoloških MSP	22
3.2.2	Ukrepi za razvoj NTP.....	23
3.3	Inovacijska politika	25
3.3.1	Temelji inovacijske politike	25
3.3.2	Spodbujanje inovativnosti za visokotehnološka MSP	26
3.2.2.1	<i>Subvencioniranje R & D</i>	<i>26</i>
3.2.2.2	<i>Sistemske inovacijske politike za visokotehnološka MSP</i>	<i>27</i>
3.4	Podpora internacionalizaciji.....	28
4	SLOVENSKA PODJETNIŠKA POLITIKA ZA VISOKOTEHNOLOŠKA PODJETJA	29
4.1	Igralci, ki vplivajo na proces oblikovanja podjetniške politike.....	29
4.2	Izhodišča podpore slovenskim visokotehnološkim MSP.....	30
4.2.1	Strategija razvoja Slovenije 2030.....	30
4.2.2	Slovenska industrijska politika.....	31
4.3	Programi slovenske podjetniške politike.....	31
4.3.1	Slovenska strategija pametne specializacije.....	31
4.3.1.1	<i>Slovenska inovacijska politika</i>	<i>31</i>
4.3.1.2	<i>Prednostna področja SSPS</i>	<i>32</i>
4.3.1.3	<i>Ukrepi SSPS za visokotehnološka MSP</i>	<i>33</i>
4.3.2	Program izvajanja finančnih spodbud Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo za obdobje 2015–2020	35
4.3.2.1	<i>Ukrepi MGRT za spodbujanje delovanja in nastajanja podjetij</i>	<i>36</i>
4.3.2.2	<i>Ukrepi MGRT za spodbujanje inovacijske aktivnosti MSP</i>	<i>37</i>
4.3.2.3	<i>Ukrepi MGRT za spodbujanje rasti in razvoja MSP</i>	<i>37</i>
4.3.2.4	<i>Ukrepi MGRT za spodbujanje mednarodne konkurenčnosti MSP</i>	<i>38</i>
5	RAZISKAVA.....	38
5.1	Namen in cilji raziskave	38
5.2	Metodologija raziskave	39
5.2.1	Izbor in analiza statističnih demografskih podatkov	39
5.2.2	Izpeljava in analiza intervjujev	40
5.3	Ugotovitve raziskave.....	42
5.3.1	Osnovne značilnosti slovenskih visokotehnoloških MSP	42
5.3.1.1	<i>Panožna porazdelitev.....</i>	<i>42</i>

5.3.1.2	<i>Starost</i>	42
5.3.1.3	<i>Regionalna porazdelitev</i>	44
5.3.1.4	<i>Zaposlovanje</i>	45
5.3.1.5	<i>Hitrorastoča visokotehnološka MSP</i>	46
5.3.1.6	<i>Splošni finančni podatki</i>	47
5.3.2	<i>Analiza ovir rasti slovenskih visokotehnoloških podjetij</i>	47
5.3.2.1	<i>Prvi izzivi</i>	47
5.3.2.2	<i>Inovacijska aktivnost podjetij</i>	51
5.3.2.3	<i>Priložnosti za rast</i>	52
5.3.3	<i>Mnenja in pričakovanja slovenskih visokotehnoloških podjetnikov glede slovenske podjetniške politike</i>	54
6	DISKUSIJA	56
	SKLEP	59
	LITERATURA IN VIRI	61
	PRILOGE	68

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Ukrepi, ki jih predpisuje SSPS.	33
Tabela 2:	MGRT ukrepi, ki vplivajo na visokotehnološka MSP.	35
Tabela 3:	Visokotehnološke panoge	40
Tabela 4:	Seznam podjetij, v katerih so zaposleni podjetniki, ki so sodelovali v intervjuju. ..	41
Tabela 5:	Primerjava značilnosti slovenskih NTP in starih visokotehnoloških podjetij po velikosti in številu zaposlenih	44
Tabela 6:	Prikaz porazdelitve slovenskih visokotehnoloških MSP po regijah	44
Tabela 7:	Primerjava po zaposlovanju med malimi in srednje velikimi visokotehnološkimi ter drugimi slovenskimi podjetji.....	46
Tabela 8:	Število zaposlenih glede na velikost oziroma na starost podjetja v hitrorastočih in celotni populaciji	46
Tabela 9:	Splošni finančni podatki ter primerjava med slovenskimi visokotehnološkimi MSP in vsemi slovenskimi MSP	47
Tabela 10:	Značilnosti podjetnikov intervjuvancev in podjetij, v katerih so le-ti zaposleni. ..	48
Tabela 11:	Prikaz ključnih ovir rasti podjetij v prvih letih od ustanovitve, v katerih so zaposleni intervjuvanci.....	49
Tabela 12:	Metode za povečanje inovacijske aktivnosti v podjetjih, v katerih so zaposleni podjetniki.....	52

Tabela 13: Prikaz priložnosti za rast podjetij, v katerih so zaposleni intervjувanci	53
Tabela 14: Prikaz pozitivnih in negativnih vidikov, kot jih vidijo visokotehnološki podjetniki, in njihovi predlogi za izboljšave.	2

KAZALO SLIK

Slika 1: Krog oblikovanja ukrepov	9
Slika 2: Slovenska visokotehnološka MSP po panogah.....	42
Slika 3: Struktura po starosti visokotehnoloških MSP (v %).....	43
Slika 4: Primerjava po starosti med slovenskimi visokotehnološkimi MSP.....	43
Slika 5: Razmerje med malimi in srednje velikimi visokotehnološkimi MSP (v %)	45

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Vprašalnik.....	1
Priloga 2: Tabela	2

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC

angl. – angleško

EBP – (angl. evidence - based policy); politika, ki temelji na dokazih

ESA – (angl. European Space Agency); Evropska vesoljska agencija

MGRT – Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo

MSP – mala in srednje velika podjetja

NIS – nacionalni inovacijski sistem

NTP – (angl. New technology-based firms); nova tehnološka podjetja

politika za MSP – politika za spodbujanje malih in srednjih podjetij

R & D – raziskave in razvoj

RRI – raziskave, razvoj, inovacije

SIP – Slovenska industrijska politika

SPIRIT – Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije tujih investicij in tehnologije

SPS – Slovenski podjetniški sklad

SSPS – Slovenska strategija pametne specializacije

VC – sklad tveganega kapitala

Visokotehnološka MSP – visokotehnološka mala in srednja podjetja

UVOD

Visokotehnološka mala in srednja podjetja (v nadaljevanju visokotehnološka MSP) so pomemben del gospodarstev. Veljajo za inovativna podjetja, ki nadpovprečno investirajo v raziskave in razvoj (v nadaljevanju R & D), uporabljajo visoko tehnologijo in zaposlujejo visoko izobražene kadre. Pogosto inovirajo na nišnih, specializiranih področjih, zato delujejo na dinamičnih trgih. Iz teh značilnosti izhajajo njihove ovire rasti, kot so pomanjkanje finančnih sredstev, pomanjkanje podjetniških in organizacijskih znanj podjetnikov, otežena koordinacija, pridobivanje kadra s specifičnim znanjem in izkušnjami (Bergek & Norrman, 2014); (Brown & Mason); (Kirwan, van der Sijde & Groen, 2006).

Oblikovalci politik gledajo na visokotehnološka MSP kot na gonilo svetovne ekonomije, kot na nova potencialna hitrorastoča podjetja, ki uvajajo nove inovacije in s tem ustvarjajo nove podjetniške priložnosti za druga zagonska podjetja ter pomemben del grozdov (Brown & Mason, 2014, str. 1). Ukrepi podjetniške politike so tako pogosto usmerjeni v spodbujanje inovacijske aktivnosti ter zagotavljanje finančnih virov za preživetje in rast visokotehnoloških MSP.

Visokotehnološka MSP pa se zaradi lastne specifičnosti od drugih podjetij razlikujejo in zato soočajo z drugačnimi ovirami rasti kot druga podjetja. Podjetniška politika bi tako morala upoštevati specifičnosti visokotehnoloških MSP in ukrepe temu prilagoditi. Pri tem bi morala upoštevati dokaze (angl. Evidence - based policy), ki jih prinašajo strokovna literatura in empirične raziskave. Pri odločanju se ne bi smela zanašati na mnenja in predstave, ki jih ima o visokotehnoloških MSP (Smallbone, 2016). Zato je smiselno, da se razišče dejansko povpraševanje po ukrepih podjetniške politike za visokotehnološka podjetja in se jih oblikuje glede na te ugotovitve.

Namen magistrskega dela je s pomočjo znanstvene in strokovne literature ter empirične raziskave prispevati k nadaljnjemu razvoju slovenske podjetniške politike za visokotehnološka MSP, ki bo temeljila na dokazih. Z raziskavo analiziram značilnosti visokotehnoloških podjetij, ovire rasti in pričakovanja slovenskih visokotehnoloških podjetnikov glede državne podjetniške politike. S tem želim opozoriti na posamezne specifikke slovenskega visokotehnološkega podjetništva, na ključne razlike in podobnosti z drugimi visokotehnološkimi podjetji in tako tlakovati pot za razvoj slovenskega podjetniškega visokotehnološkega podjetniškega ekosistema.

Cilji magistrskega dela vsebujejo predstavitev slovenske podjetniške politike o visokotehnoloških MSP na podlagi državnih programskih in strateških dokumentov. Ob upoštevanju strokovne in znanstvene literature predstavljam značilnosti slovenskega visokotehnološkega podjetništva. Na tej podlagi analiziram značilnosti slovenskih visokotehnoloških MSP in odkrivam omejitve rasti ter pričakovanja visokotehnoloških podjetij glede slovenske podjetniške politike.

Raziskovalni vprašanji, na kateri odgovarjam v magistrskem delu, sta:

1. Kakšne so značilnosti slovenskih visokotehnoloških podjetij? Kakšne so podobnosti in razlike s tujimi visokotehnološkimi podjetji?
2. Kako učinkovita je slovenska podjetniška politika za visokotehnološka podjetja? Katere so najbolj pereče ovire za rast, s katerimi se srečujejo slovenska visokotehnološka podjetja, in ali jih obstoječi ukrepi rešujejo?

V magistrskem delu raziskujem stran **povpraševanja**, z analizo potreb slovenskih visokotehnoloških MSP in **ponudbo** ukrepov podjetniške politike. Analiza temelji na znanstveni in strokovni literaturi slovenskih in tujih avtorjev ter na državnih strateških in programskih dokumentih. Za analizo strani povpraševanja sem opravil **delno strukturirane intervjuje** z visokotehnološkimi podjetniki. Ključne ugotovitve dopolnjujem z demografskimi podatki slovenskih visokotehnoloških MSP. Za analizo ponudbe ukrepov sem preučil slovenske strateške in programske dokumente, ki urejajo področje slovenske podjetniške politike.

Magistrsko delo vsebuje več poglavij ter je razdeljeno na teoretični in empirični del. Uvodu sledi teoretični del raziskave, ki je nastala na podlagi pregleda znanstvene in strokovne literature ter strateških in programskih dokumentov, ki urejajo področje slovenske podjetniške politike. V prvem poglavju opredeljujem razloge za državno podporo podjetništvu, oblike, podpore, kritike in izzive podjetniške politike. V drugem poglavju opisujem ključne značilnosti visokotehnoloških MSP in jih klasificiram. V tretjem poglavju opisujem pomen državne podpore za visokotehnološka MSP, razloge zanjo in kakšen vpliv imajo ukrepi podjetniške politike na njihovo rast. V četrtem poglavju opisujem cilje podpore, značilnosti slovenske podjetniške politike in ukrepe za spodbujanje rasti slovenskih visokotehnoloških MSP.

S petim poglavjem se začne empirični del raziskave. Vsebuje metodologijo raziskave, cilj in namen raziskave, raziskovalni vprašanji ter ključne ugotovitve raziskave. Med te sodijo osnovni demografski podatki o slovenskih visokotehnoloških MSP, ovire rasti ter mnenja in pričakovanja slovenskih visokotehnoloških podjetnikov. Šesto poglavje združuje ključna spoznanja iz teoretičnega dela in ugotovitve, pridobljene v raziskavi. V sklepu podajam končne ugotovitve in omejitve raziskave.

1 PODJETNIŠKA POLITIKA

1.1 Motivi za podporo podjetništvu

Oblikovalci politik na podjetnike pogosto gledajo kot na gonilo razvoja, prinašalci novih delovnih mest in motor ekonomske rasti držav. Državi je zato v interesu podpiranje podjetništva ter s tem spodbujanje podjetja, da le-ta rastejo in pozitivno vplivajo na družbeno blaginjo. Podpora podjetništvu naj bi vplivala na večjo konkurenco v panogah, razvoju novih inovacij in

tehnologij, vstopu novih podjetij v panogo in izstopu drugih podjetij iz nje (Smallbone, 2016, str. 5).

Poseganje države v delovanje trgov je smiselno, ko z ukrepi odpravlja **tržne nepopolnosti** (angl. market failure). Ena od glavnih tržnih nepopolnosti se kaže v financiranju malih in srednje velikih podjetij (v nadaljevanju MSP). MSP so pogosto žrtve informacijske asimetrije, saj imajo banke o podjetjih malo informacij, zato imajo težave s pridobivanjem kreditov ali posojil (Audretsch, Grilo & Thurik, 2007, str. 8). Posledica tega je, da se podjetniški podjemi financirajo manj, kot je socialno stališče družbe. Drugi razlog za posege države je učinek delovanja **eksternalij**. Kadar podjetništvo ustvarja pozitivne eksternalije, so družbeni donosi večji od privzetih.

Ločujemo med petimi vrstami eksternalij (Acs, Autio & Szerb, 2016, str. 38):

- **Mrežne eksternalije** izhajajo iz povezanosti podjetja z lokacijo, kjer le-to posluje. Podjetje, ki posluje na zanj ugodnejši lokaciji, ima pred preostalimi prednost, saj ima boljši dostop do ključnih sredstev, kadra in povezav s ključnimi igralci. Oblikovalci podjetniške politike zato poskušajo z ukrepi narediti manj podjetniško privlačna mesta in regije podjetnikom prijaznejše ter s tem privabiti podjetnike, da odprejo podjetja.
- **Eksternalije znanja** nastanejo na lokacijah, kjer nastaja znanje in kjer se ustvarjeno znanje preliva k podjetnikom. Lokacije, ki imajo bolj razvite centre za proizvodnjo znanja, kot so univerze, raziskovalni centri in instituti, in ki imajo več centrov za prelivanje znanja, kot so inkubatorji in pospeševalniki, so za podjetnike bolj privlačne kot tiste, ki jih imajo manj. Z naložbami v centre za proizvodnjo in prelivanje znanja lahko podjetniška politika pozitivno izkorišča eksternalije znanja, ki se kažejo v pridobivanju novega znanja in ustanavljanju novih podjetij na osnovi novega znanja.
- **Eksternalije neuspeha** so povezane z neuspehi, ki jih doživijo podjetniki. Bodoči podjetniki se ob neuspehih drugih podjetnikov učijo, pridobivajo nove ideje in inovacije ter pridobljeno znanje uporabijo pri lastnih projektih. Eksternalije neuspeha lahko vplivajo negativno na podjetniško aktivnost, če propadla podjetja ne dobijo določene kompenzacije za pokritje izgube. S tem podjetniki ne prenašajo lastnih izkušenj o neuspehu podjetja in sami izgubijo motivacijo za odprtje novih podjetij.
- **Demonstracijske eksternalije** se pojavijo, ko uspešni podjetniki prenašajo pozitivne informacije o podjetništvu drugim podjetnikom, okolju, kjer poslujejo, ali prenašajo lastno znanje na druge. S tem demonstracijske eksternalije pozitivno vplivajo na promocijo podjetništva in razvoj podjetnikov.
- **Nepovratni stroški** nastanejo, ko podjetniška politika investira sredstva v promocijo in razvoj podjetništva. Podjetniška politika pogosto vztraja s podpornimi ukrepi za podjetništvo zaradi vloženih fiksnih sredstev v infrastrukturo, ki je ne morejo premakniti ali uporabiti za drugo dejavnost. Nepovratni stroški so tudi sredstva in čas,

ki so jih vložili politiki v gradnjo različnih omrežij in povezave, katerim se politiki ne morejo odreči.

1.2 Ukrepi za podporo podjetništvu

1.2.1 Podjetniški proces

Vrsta in izbor ukrepov za podporo podjetništvu sta povezana s podjetniškim procesom. Podjetniški proces se začne s posameznikom (ali podjetniško ekipo), ki se odloči za podjetništvo. Na podlagi odločitve posameznikov, da postanejo podjetniki, ločujemo dva tipa podjetnikov. **Podjetnike iz nuje** (angl. push entrepreneurs) motivira ekonomska potreba, kot je zaposlitev; **priložnostno motivirane** (angl. pull entrepreneurs) podjetnike motivira podjetniška priložnost in potencialna (denarna) nagrada (Amit & Muller, 1995).

Podjetniški proces se okvirno konča po 42 mesecih po ustanovitvi podjetja, ko podjetje začne rasti in se širiti. Podjetniški proces sestavlja pet faz, pri čemer so v vseh fazah možni ukrepi, ki odgovarjajo na ovire rasti: faza zavedanja, faza nastajanja, faza ustanovitve, poustanovitvena faza ter faza delovanja in širitve (Lundström & Stevenson, 2005).

- V **fazi zavedanja** se oblikuje podjetniška ideja, toda ta še ni izpopolnjena. Podjetjem v nastanku so namenjeni **motivacijski** ukrepi, ki jih motivirajo, da vztrajajo na podjetniški poti. Druga vrsta ukrepov v tej fazi so **informativni** ukrepi, ki nudijo informacije o podjetništvu in ga promovirajo.
- V **fazi nastajanja** se podjetniška ideja postopoma izpopolnjuje, toda še ne pride do ustanovitve podjetja. Podjetnik se v tej fazi pripravlja na ustanovitev podjetja, zato so še vedno pomembni **informativni** ukrepi, ki podjetniku pomagajo izoblikovati idejo, in **motivacijski** ukrepi, s katerimi oblikovalci politik podjetnike poskušajo motivirati za vztrajanje pri odločitvi. Primer motivacijskega ukrepa v tej fazi je **zagotavljanje financiranja**, s katerim se preprečuje izguba motivacije, saj je pomanjkanje financiranja eden od razlogov za prenehanje procesa v tej fazi (van Gelderen, Thurik, Bosma, 2005, str. 367). Podjetniška politika za podjetja v tej fazi investira v razvoj **podpornega okolja**, ki ga sestavljajo institucije, kot so podjetniški centri, razvojni centri in inkubatorji. Podporno okolje ima pomembno vlogo pri motivaciji podjetnikov, oblikovanju podjetniške ideje ter pridobivanju podjetniškega znanja in izkušenj.
- **Faza ustanovitve** je faza, ko se dokončno ustanovi podjetje. Za to fazo je značilen izziv pomanjkanja sredstev. Zato so za podjetja v tej fazi pomembni **institucionalni** ukrepi, ki izboljšujejo podjetniško okolje, kot je zmanjšanje regulacije in zagotavljanje virov financiranja. Tako kot v fazi nastajanja so tudi v ustanovitveni fazi pomembni ukrepi, ki posredujejo podjetnikom znanje in spretnosti. Primeri teh so investiranje v razvoj podpornega okolja in informacijski ukrepi.
- Naslednja, **poustanovitvena faza**, traja od ustanovitve podjetja do prvih 42 mesecev delovanja. Cilj ukrepov v poustanovitveni fazi je zagotavljanje preživetja podjetij in njihova

postopna rast. V tej fazi je nabor ukrepov za uresničevanje ciljev velik: od zagotavljanja financiranja, spodbujanja inovacijske aktivnosti podjetij do ukrepov, ki spodbujajo pridobivanje specifičnega znanja, in kompetenc.

- **Faza delovanja in širitve** napoči s širitvijo podjetja. S tem se začne soočati z novimi ovirami, povezanimi z rastjo in večjo produktivnostjo. Temu so namenjeni različni ukrepi, ki podpirajo rast in povečujejo produktivnost. Taki primeri ukrepov so: zmanjšanje davkov in administrativnih ovir, podpiranje novih tehnologij in inovacij, spodbuda internacionalizacije in drugi.

1.2.2 Podjetniška politika in politika MSP

Nekateri avtorji posebej ločujejo med **podjetniško politiko ter politiko za spodbujanje malih in srednjih podjetij** (v nadaljevanju politika za MSP) na dve različni, toda med seboj prepleteni področji (Lundström & Stevenson, 2005, str. 50). Cilj podjetniške politike je v spodbujanju posameznikov, da postanejo podjetniki (v fazi zavedanja), oblikujejo podjetniško idejo (v fazi nastajanja) in jo izkoristijo za zagon podjetja (v fazi ustanovitve). Instrumenti, ki jih uporablja podjetniška politika, so namenjeni spodbujanju ustanovitve novih podjetij in omogočanje uspešne ustanovitve.

V nasprotju s podjetniško politiko je politika za MSP usmerjena v pomoč in spodbudo podjetjem, ki so že v poustanovitveni fazi ali v fazi delovanja in širitve. Cilj politike za MSP je omogočiti MSP poslovanje na trgih s podobnimi pogoji kot starejša, že uveljavljena podjetja na trgu, da zrastejo in se razširijo.

Večina držav ima oblikovano ekonomsko strategijo za spodbujanje MSP. S podporo MSP si države obetajo večjo konkurenco na trgih, rast podjetij, nova delovna mesta in razvoj regij (De, 2017, str. 89). Z ukrepi, ki so namenjeni krepitvi **konkurenčnosti**, država ustvarja nujen prvi pogoj za rast podjetij. Z **regionalno** podporo MSP se krepijo vse regije, še posebej pa si država prizadeva za krepitev revnejših in manj razvitih regij. Za MSP so pomembni tudi **zaposlovalci** v zasebnem sektorju. Leta 2017 so zaposleni v MSP med državami EU v povprečju predstavljali kar 66,4 % vseh zaposlenih v nefinančnem poslovnem sektorju (European Commission, 2018b, str. 13).

V praksi oblikovalci podjetniške politike pogosto združujejo ukrepe podjetniške politike in politike MSP v programe za spodbujanje podjetništva. S podjetniško politiko se spodbuja ljudi, da postanejo podjetniško aktivni, medtem ko politika MSP spodbuja MSP k rasti in širjenju. Obe politiki pogosto uporabljata podobne instrumente za podporo MSP. Meja med podjetniško politiko in politiko MSP v poustanovitveni fazi ni posebej določena. Podjetniška politika je lahko razumljena kot nekakšno dopolnilo politike za MSP. Pomoč pri pripravi na zagon podjetja pozitivno vpliva na poznejše delovanje, preživetje in razvoj podjetja v prihodnosti (Delanoë, 2013). Z izrazom podjetniška politika zato združujem izvirni pomen izraza podjetniška politika in dopolnjeni pomen politike za MSP.

1.2.3 Vrste ukrepov podjetniške politike

Za doseg ciljev podjetniška politika uporablja različne instrumente, pri čemer je treba poudariti, da so lahko posamezni ukrepi namenjeni uresničevanju več ciljev hkrati. Po eni od delitev so lahko trdi ali mehki (Ramaciotti, Muscio & Rizzo, 2017). **Trdi ukrepi** so povezani s finančno pomočjo, kot so denarna posojila in subvencije. **Mehki ukrepi** so po naravi nefinančni, kot so svetovanje in programi mentorstva, zagotovitev infrastrukture v pomoč podjetju.

Večina ukrepov podjetniške politike je trdih, čeprav so nekateri tudi mehki. Ločujemo med sedmimi različnimi vrstami ukrepov podjetniške politike (De, 2017):

- **Podpora zagonskemu podjetništvu:** Podjetniška politika daje velik pomen zagonskim podjetjem v vseh fazah podjetniškega procesa. Na to vpliva z uvajanjem mehkih ukrepov (študije izvedljivosti, mentorstvo, svetovanje ...) in tudi s trdimi ukrepi (denarna pomoč, subvencioniranje, posojila, semenski kapital). Nekatere države investirajo v podporo **posebnih ciljnih skupin**, kot so ženske podjetnice, zagonska podjetja iz manj razvitih regij ali mlada visokotehnološka MSP.
- **Financiranje:** Ukrepi, ki omogočajo pridobivanje dodatnega kapitala za poslovanje, so namenjeni izboljšanju finančnega **stanja**. Taki primeri so finančne olajšave, subvencije in jamstva. Druga vrsta ukrepov za financiranje je namenjena izboljšanju finančnega **okolja**. Tipični primer so davčne ugodnosti in podpora skladom tveganega kapitala (v nadaljevanju VC).
- **Izvoz in internacionalizacija:** Podpiranje izvoza je ena od možnosti podpore širjenju in rasti MSP. Države lahko izvoz in internacionalizacijo spodbujajo tako z mehкими ukrepi kot so primeri informiranja o razmerah na tujih trgih, izobraževanjem, uvajanjem mentorstva ter z različnimi olajšavami, namenjenimi finančnemu spodbujanju.
- **Informiranje:** Ukrepi, kot so uvedba centralnih informacijskih centrov, spletnih strani s splošnimi in podrobnimi informacijami o poslovnem okolju, tuji trgi in regulacija nudijo MSP pomoč pri sprejemanju poslovnih odločitev.
- **Raziskave in razvoj:** Podjetniška politika spodbuja doprinos novih tehnologij v poslovni proces z uvajanjem ukrepov, kot so javni raziskovalni centri in (so)financiranje raziskav, kar posledično znižuje stroške. Poleg tega je namen ukrepov spodbujanje investiranja MSP v R & D, kar lahko država udejanji z večjim investiranjem semenskega kapitala in VC v inovacije MSP.
- **Zaposlovalni ukrepi:** Veliko ukrepov politike MSP je usmerjenih v spodbujanje zaposlovanja, kar sloni na predpostavki, da MSP ustvarjajo nadpovprečno število novih delovnih mest. Z ukrepi, kot so davčne olajšave za zaposlovalce in zmanjševanje delovnih regulacij, podjetniška politika upa, da bodo MSP ustvarila dodatna delovna mesta.
- **Rdeči trak** (angl. red tape): Termin rdeči trak se navezuje na različne predpise, standarde in druge administrativne ovire, ki ovirajo podjetja pri poslovanju, pa tudi neprijazen davčni sistem, ki negativno vpliva na poslovanje MSP. Podjetniške politike skušajo reševati

problem administrativnih ovir s poenostavitvijo predpisov in zmanjševanjem administracije.

1.3 Kritike in izzivi podjetniške politike

1.3.1 Podjetniška podpora spodbuja »tipična« podjetja in ne podjetja s potencialom rasti

Glavni argument za podporo podjetništvu je, da bo država s spodbujanjem podjetništva vplivala na večjo **produktivnost** in s tem ustvarila nova delovna mesta v gospodarstvu ter povečala ekonomsko rast. Kot meni Shane, gre za mit, ki ga je poimenoval **mit o ekonomski rasti** (Shane, 2009). Sloni na napačni predstavi podjetniške politike o tipičnih novih zagonskih podjetjih. Tipična mlada podjetja sestavljajo posamezniki, katerih cilj ni rast in dobičkonosnost podjetja, temveč jih motivira **samozaposlitev** in **plača**, ki je večja v lastnem podjetju kot v sorodnih. Zato so mlada podjetja v povprečju manj produktivna kot starejša podjetja in imajo v povprečju krajšo življenjsko dobo.

S povečanjem razvitosti države se število novoustanovljenih podjetij **zmanjšuje**, kar je posledica povečanja standardov in s tem povečanja povprečnih plač. V času konjunktуре uveljavljena podjetja začnajo zmanjševati stroške z zamenjavo delovnih mest s stroji. Ta uveljavljenim podjetjem omogoča ustvarjanje novih delovnih mest in s tem novih zaposlitev. Tipičnim posameznikom se zaradi boljšega standarda ne splača ustanavljati novih podjetij, saj so oportunitetni stroški samozaposlitve v lastnem podjetju večji, kot če bi se zaposlili v že uveljavljenem podjetju (Shane, 2009).

S spodbujanjem podjetništva podjetniška politika ne spodbuja ustvarjanja novih delovnih mest, temveč pomaga zlasti **brezposelnim**, katerih edina motivacija za ustanovitev podjetja je samozaposlitev (Shane, 2009). Ker taka podjetja praviloma niso posebej produktivna, podjetniške spodbude ne dosegajo pravega cilja.

Mit o ustvarjanju novih delovnih mest je povezan s predpostavko podjetniške politike, da bo s podporo podjetnikom pomagala ustvariti nova delovna mesta (Shane, 2009). Ta teza temelji na predstavi, da MSP ustvarijo nadpovprečno število novih delovnih mest. Oblikovalci podjetniške politike si obetajo povečanje števila obstoječih podjetij in širitve uveljavljenih podjetij, kar prinaša nova delovna mesta. Pričakujejo, da bo število novih delovnih mest, ki jih bodo prinesle spodbude, večje kot število izgubljenih delovnih mest, torej bo število neto delovnih mest pozitivno.

Empirične raziskave kažejo, da so mlada MSP sicer odgovorna za ustvarjanje številnih novih delovnih mest zaradi manjših stroškov poslovanja, vendar so hkrati bolj dovzetna za **neuspeh** (Broersma & Gautier, 1997). Nova majhna podjetja zato dolgoročno pridelajo večje število izgubljenih delovnih mest kot uveljavljena večja podjetja.

Delovna mesta, ki jih ustvarjajo mlada podjetja, so tudi praviloma slabše plačana kot primerljiva delovna mesta v večjih uveljavljenih podjetjih. Pogoji za delo so prav tako slabši v mladih podjetjih kot v starejših, saj mlajša podjetja težko zagotovijo tako dobre pogoje za delo, prihodnost delovnih mesta pa je bolj negotova.

Podjetniška podpora je torej namenjena spodbujanju **povprečnih** podjetij in se ne osredotoča na podjetja, ki imajo potencial rasti oziroma so **hitrorastoča** podjetja ali gazele. Taka podjetja so zelo produktivna, ustvarjajo številna dobro plačana delovna mesta in poganjajo ekonomsko rast. Za ta namen bi se morala podjetniška politika usmeriti v podporo podjetjem s potencialom rasti (Shane, 2009).

Kot kriterij za izbor bi oblikovalci podjetniške politike pri tem morali podpirati podjetja, ki jih že financirajo zunanji investitorji (Shane, 2009). S tem bo spodbuda hitro rastočim podjetjem prinesla večje število delovnih mest in večjo produktivnost, kot jih prinašajo že obstoječa MSP ob podpori podjetniške politike.

Če Shane predlaga podporo le omejenemu številu podjetij s potencialom rasti, Morris, Neumeyer in Kuratko menijo, da je podpora različnim vrstam podjetij pomembna, četudi niso vsa podjetja hitro rastoča (Morris, Neumeyer & Kuratko, 2015). Vsako podjetje ima v podjetniškem ekosistemu različno vlogo – to velja za majhna in velika podjetja; hitrorastoča in podjetja z povprečno rastjo. Različne vrste podjetij prinašajo različne koristi za okolje. Tudi podjetja, ki so propadla, so lahko pomemben vir za eksternalije znanja.

Oblikovalci podjetniške politike morajo torej razmišljati o tem, s kakšnimi izzivi in potrebami se srečujejo posamezna podjetja (Morris, Neumeyer & Kuratko, 2015). Zasnovana mora biti tako, da bo upoštevala različnost posameznih vrst podjetij in izzive podjetij v različnih fazah, pri čemer morajo pred tem identificirati ključne vrste podjetij, ki potrebujejo spodbudo.

1.3.2 Proces oblikovanja podjetniške politike

Programi podpore podjetništvu so zasnovani z namenom rasti in napredka podjetniškega sektorja, a se uspešnost programov podpore razlikuje. Ponekod programi ne dosežejo želenih učinkov ali pa so stroški, povezani z implementacijo programov, večji od koristi, ki jih prinaša podpora podjetništvu (Williams, 2013). Nekateri kritiki vidijo vir težav v procesu oblikovanja podjetniške politike.

Proces oblikovanja in sprejetja ukrepov je kompleksen in dolgotrajen postopek, kar prikazuje krog oblikovanja ukrepov (glej slika 1). Začne se z **identifikacijo** problema, ki ga praviloma zaznajo interesne skupine (deležniki), ki ga natančneje opredelijo. Oblikovalci politik nato **oblikujejo** posamezne ukrepe, pri čemer primerjajo posamezne alternativne rešitve in med njimi **izberejo** najprimernejše. Primerne ukrepe se natančneje **oblikuje**. V naslednji fazi se ukrepe **implementira**, pri tem pa se njihov učinek **nadzoruje**. Na koncu je ključno **ocenjevanje**

oziroma evalvacija implementiranih ukrepov, ki pove, kako uspešni so bili ukrepi, in da podlago za prihodnje ukrepe (Young & Quinn, 2002, str. 15).

Slika 1: Krog oblikovanja ukrepov



Vir: prirejeno po Young & Quinn (2002).

V proces oblikovanja ukrepov se vključujejo **igralci**, ki vplivajo na oblikovanje podjetniške politike. Praviloma se ideja o problemu pojavi v stroki, z možganskimi trusti ali podjetniki, ki skrbijo za definiranje izziva, demonstrirajo empirične dokaze in skrbijo za komunikacijo z oblikovalci podjetniške politike (Arshed, 2017). Oblikovalci podjetniške politike skrbijo za formulacijo strategije, izbiro med posameznimi ukrepi in njihovo oblikovanje. Za implementacijo, nadzor in poznejše ocenjevanje praviloma skrbijo podrejene državne institucije ali službe.

Raziskava, narejena na podlagi analize procesa oblikovanja britanske podjetniške politike v letih 2009–2010, kaže na razkorak med idealistično predstavo o procesu kot formalnem, linearnem postopku, v katerem ima vsak udeleženec svojo vlogo, in procesom v realnosti (Arshed, Carter & Mason, 2014, str. 10). Posamezni oblikovalci podjetniške politike so se namreč zavedali, kako naj bi proces potekal v teoriji, vendar pa so nanj močno vplivale ključne figure v tem dogajanju; t. i. **institucionalni podjetniki**, kot so ministri. Le-ti so postavljali v središče procesa lastne interese pred formalizacijo procesa. Na oblikovanje ukrepov sta izrazito vplivali politična ideologija in osebne vrednote institucionalnih podjetnikov. Na oblikovanje ukrepov niso imeli večjega vpliva ocenjevanje, argumenti ali dokazi (Arshed, Carter & Mason 2014, str. 12).

Podobna raziskava je identificirala nepopolnosti, povezane z implementacijo podjetniške politike v času britanske laburistične vlade v letih 2007–2011, ki jo je izvajala vladna agencija RDA (Arshed, Mason & Carter, 2016). Zaradi nepopolnosti, kot so pomanjkljiva komunikacija med oblikovalci podjetniške politike, RDA in regionalnimi agencijami; pomanjkljiva navodila

in enosmerna usmeritev ukrepov; pomanjkljiv nadzor in ocenjevalne metode je prišlo do pomanjkljive implementacije ukrepov.

Čeprav so za proces oblikovanja podjetniške politike obremenjujoče ugotovitve obeh raziskav, ugotovitev ne moremo enostavno primerjati in posplošiti s podobnimi procesi, saj sta raziskavi nastali v določenem kontekstu (Arshed, Mason & Carter, 2016). Navkljub temu obe raziskavi kažeta na **neformalnost** in **dinamičnost procesa** ter na vpliv dejavnikov v procesu, ki vplivajo na končne rezultate ukrepov podjetniške politike.

1.3.3 Izzivi v procesu oblikovanja podjetniške politike

1.3.3.1 Upoštevanje podjetniškega konteksta

Na uspešnost podjetnikov vplivajo različni dejavniki: zgodovinski, socialni, institucionalni, politični, ekonomski ... Podobno velja za podjetniško politiko, na uspešnost katere vplivajo dejavniki, ki se jih posamezniki morda sploh ne zavedajo. Različni dejavniki, ki so med sabo povezani, in so v istem okolju, sestavljajo **kontekst** (Dobrow, Goel & Upshur, 2004).

Za oblikovalce podjetniške politike ima pomembno vlogo **podjetniški kontekst**. Podjetniški kontekst velja za izjemno dinamičnega, saj se igralci na trgih spreminjajo, okolje pa je zelo široko, pogosto celo globalno. Opredeljujejo ga štiri dimenzije, ki so med seboj tesno povezane (Zahra & Wright, 2011, str. 75):

- **Prostorska dimenzija** je povezana s prostorom, v katerem nastajajo podjetja, in mobilnostjo podjetij.
- **Časovna dimenzija** je vezana na življenjski cikel podjetij in kako izzivi vplivajo na podjetnike ter pove, kako podjetniki spreminjajo vlogo in pridobivajo izkušnje od ustanovitve podjetja do morebitnega izstopa oziroma propada podjetja. Časovna dimenzija se prav tako kaže v družbenih spremembah skozi čas in njihovem vplivu na poslovanje podjetij.
- **Socialna dimenzija** se nanaša na različne odnose, ki jih podjetniki spletejo s ključnimi igralci v okolju, kot so konkurenti in investitorji, na povezovanje podjetnikov in na različne organizacijske strukture v podjetjih.
- **Institucionalna dimenzija** zajema vplive podpornega okolja, institucij ter vplive družbe in kulture na podjetništvo.

Poznavanje podjetniškega konteksta je ključno za oblikovalce podjetniške politike, saj omogoča **širše razumevanje** podjetniške aktivnosti na izbrani lokaciji in poznavanje pomembnih igralcev v posameznih okoljih. Ker se okolja med sabo razlikujejo v prednostih, slabostih, nevarnostih, priložnostih in smernicah, se morajo temu prilagoditi tudi ukrepi podjetniške politike (Smallbone, 2016, str. 207).

Upoštevanje podjetniškega konteksta je pomembno tudi za **prenos ukrepov** (angl. policy transfer), ki so se izkazali za uspešne, iz enega okolja v drugo. Zaradi razlik v okoljih igra podjetniški kontekst pomembno vlogo. Oblikovalci podjetniške politike se morajo odločiti, katere ukrepe lahko prenesejo v novo okolje; ali naj prenesejo vse ukrepe ali samo posamezne in ali naj tudi implementirajo ukrepe na enak način kot prvotno okolje (Smallbone, 2016, str. 207). Zaradi razlik v okoljih je prenos ukrepov zahteven poseg, ki je pogosto neuspešno implementiran.

1.3.3.2 Moderne ocenjevalne metode

Končna faza procesa oblikovanja ukrepa je **ocenjevanje**. Namen ocenjevanja je dvojen: z njimi oblikovalci podjetniških politik ugotavljajo, ali je ukrep cenovno učinkovit in hkrati, da ukrep dostojno rešuje problem (Lenihan, 2011). Če ukrep ne zadosti pogojem, ga je mogoče prilagoditi oziroma se proces oblikovanja ukrepa začne ponovno.

Temelj vsake ocenjevalne metode so **cilji** ukrepa, ki morajo biti natančno opredeljeni in definirani. Tako se primerja med seboj želene cilje in dosežke ter ugotovi uspešnost ukrepa. Vendar v praksi v razvitih državah tega ni zaznati in so v najboljšem primeru netransparentni (Storey, 2017, str. 177). Pogosto so podrejeni aktualni politični logiki in ne empiričnim dejstvom.

Drugi izziv moderne ocenjevalne metodologije se kaže v izbiri **primerne vrste** za dani ukrep. Izbor je odvisen od vrste ukrepa. Po mnenju Lenihan se podjetniška politika danes spreminja – vse bolj se podpira R & D, izobraževanje in inovacije, zato stare metode ocenjevanja podjetniške politike za merjenje uspešnosti ukrepov ne zadostujejo (Lenihan, 2011, str. 324). Razviti je treba nove ocenjevalne metode.

Tretji izziv moderne ocenjevalne metodologije se kaže v izbiri **ustrezne ocenjevalne metodologije**. Te so praviloma kompleksne in sestavljene iz več korakov. V prvih korakih (ki jih sestavljajo metode nadzora) se gleda samo na mnenja udeležencev ocenjevanja, v naslednjih korakih (metode »pravega ocenjevanja«) se na podlagi statističnih metod poda drugačno, nasprotno mnenje (Storey, 2017, str. 180). Storey ugotavlja, da večina držav OECD uporablja le metode nadzora, ki so sicer bolj preproste in cenejše, vendar ne dajo celovite slike (Storey, 2017, str. 190). Zato predlaga, da se že v fazi implementacije ukrepa nameni določen znesek za njegovo evalvacijo ter s tem ocenjevanju podjetniške politike zagotovi ustrezno podporo.

1.3.3.3 Politika, ki temelji na dokazih

Osnovo za ukrepe podjetniške politike predstavljajo znane predpostavke o tržnih nepopolnostih in učinkih eksternalij. Njihov vpliv na MSP se v različnih okoljih razlikuje, kar vpliva na oblikovanje različnih politik. Na oblikovanje ukrepov vplivajo tudi različne ideologije,

prepričanja in izkušnje igralcev v procesu oblikovanje podjetniške politike, kar vodi do politike, ki temelji na mnenjih (angl. opinion - based policy) (Parkhurst, 2017).

Njeno nasprotje je **politika, ki temelji na dokazih** (angl. evidence - based policy; v nadaljevanju EBP). EBP se opira na znanstvene dokaze, ki izhajajo iz znanstvenih raziskav (Parkhurst, 2017, str. 16). Znanstveni dokazi temeljijo na analizah, predhodnih eksperimentih in znanstvenih spoznanjih ter nam povedo, **kaj deluje in kaj ne**. EBP lahko tako vodi v bolj učinkovite ukrepe in poenostavlja proces oblikovanja ukrepov. Prednost EBP se kaže tudi v primerih, ko posamezne politike naletijo na področja, ki še niso dobro raziskana. Takrat lahko raziskovalci z novimi raziskavami postavijo temelje za oblikovanje novih politik (Smallbone, 2016).

Aplikacija EBP za podjetniško politiko ni brez ovir. Čeprav temelji na znanstvenih dokazih, so ti včasih nezanesljivi; npr., ko raziskave namerno ali nenamerno prezrejo sorodne raziskave (Lucas, 2018). Tudi interpretacija znanstvenih dokazov je lahko problematična –zaradi različnega podjetniškega konteksta ukrep, ki je v nekem okolju deloval učinkovito, v drugem ne pomeni učinkovite rešitve (Parkhurst, 2017). Težavna je tudi njena implementacija v procesu oblikovanja ukrepov, saj je oblikovanje ukrepov rezultat **političnega** procesa in pogosto ni družbeno zaželeno (Smallbone, 2016), (Parkhurst, 2017).

Čeprav ima EBP pomanjkljivosti, njena uveljavitev za podjetniško politiko ponuja specifično prednost. Ker so za podjetništvo značilne lastnosti, kot so **inovativnost, subjektivnost in negotovost** (Lucas, 2018), je velika potreba po politikah, ki bi bile zasnovane na znanstvenih dejstvih, ne pa na mnenjih, prepričanjih interesih in motivacijah oblikovalcev politik.

2 VISOKOTEHNOLOŠKA PODJETJA

2.1 Klasifikacija visokotehnoloških podjetij

Čeprav se pojem visokotehnološko podjetje (v nadaljevanju visokotehnološka MSP) uporablja v vsakdanjem življenju, ni enotne definicije, ki bi ga opredeljevala. Najbolj široka definicija visokotehnološka podjetja opredeljuje kot »podjetja, ki uporabljajo napredne tehnologije«, vendar se klasifikacija naprednih tehnologij spreminja (Rašković, Pustovrh & Jaklič, 2012, str. 40).

Zato je najpogosteje uporabljena OECD klasifikacija za opis visokotehnoloških panog ; na tej klasifikaciji temelji tudi klasifikacija Eurostata. Klasifikacijo so sprejeli vsi državni statistični uradi, kot je SURS. Za opis panog, v katerih delujejo visokotehnološka podjetja, so uporabili tri različne pristope: sektorskega, produktnega in patentnega.

Kot merilo **sektorskega pristopa** je OECD izbral **R & D intenzivnost** (angl. R&D intensity). R & D intenzivnost primerja izdatke, vložene v R & D s prodajo podjetja (Hatzichronoglou, 1997, str. 5). Visokotehnološke panoge se razdeljujejo na proizvodne in storitvene. Proizvodne

panoge se nato delijo na podlagi R & D intenzivnosti na visokotehnološke, srednje tehnološke, srednje do manj tehnološke in manj tehnološke panoge. Panoge, v katerih delujejo visokotehnološka MSP, so nadpovprečno tehnološko intenzivne, kar pomeni, da visokotehnološka podjetja velik del sredstev namenjajo v R & D.

Storitvene panoge so razdeljene na podlagi **intenzivnosti znanja** (angl. knowledge-intensive services), in sicer na tiste, ki so manj intenzivne, in na tiste, ki so visoko intenzivne. V panogah, ki veljajo za visoko intenzivne, je »vsaj 33 % vseh zaposlenih visoko izobraženih« (Eurostat, 2016). Panoge, v katerih delujejo visokotehnološka storitvena podjetja, spadajo v visoko intenzivne visokotehnološke panoge. Od preostalih visoko intenzivnih storitvenih panog se razlikujejo glede na uporabo visoke tehnologije in znanosti pri delu.

Sektorski pristop ima določene pomanjkljivosti. Podjetja, ki delujejo v visokotehnoloških panogah, niso nujno tudi visokotehnološka podjetja. Poleg tega razvoj visoke tehnologije prehiteva posodobitve klasifikacije. Kot dopolnilo sektorskemu pristopu se zato uporablja produktni in patentni pristop.

Produktni pristop predstavlja dopolnitev sektorskega pristopa in se uporablja za klasifikacijo visokotehnološke trgovine. Primerja izvoz in uvoz visokotehnoloških izdelkov. Visokotehnološki proizvodi so klasificirani na podlagi intenzivnosti R & D. **Patentni pristop** se uporablja za klasifikacijo patentov in ločuje visokotehnološke patente od nevisokotehnoloških. Uporablja se za klasifikacijo specifičnih patentov, kot so biotehnološki patenti.

2.2 Nova tehnološka podjetja

V znanstveni literaturi je poseben poudarek namenjen **novim tehnološkim podjetjem** (angl. new technology-based firms; v nadaljevanju NTP). Tako kot za visokotehnološka podjetja tudi za NTP ni enotne definicije. Po prvotni definiciji so NTP podjetja, ki so »neodvisna vsaj 25 let in izkoriščajo nove izume oziroma tehnološke inovacije ter so zato podvržena tehnološkemu tveganju« (Storey & Tether, 1998a, str. 934 v Little, 1977, New Technology-Based Firms in the United Kingdom and the Federal Republic of Germany.) Danes so NTP pogosteje opredeljene širše, »kot nova podjetja, pri čemer ni posebej jasno, ali so nova pri izkoriščanju novih tehnologij ali so nova glede na čas ustanovitve. (Storey & Tether, 1998a, str. 934).

NTP so v osnovi nekakšna podkategorija MSP visokotehnoloških podjetij, zato je raziskovanje visokotehnoloških podjetij tesno povezano z NTP, pri čemer pa se NTP zaradi mladosti razlikujejo od starejših visokotehnoloških MSP. Njihov pomen v nacionalni ekonomiji se kaže v njihovi **nadpovprečni inovativnosti**, kar je njihova konkurenčna prednost. Preživetje NTP je povezano z veliko investiranjem v R & D, toda NTP zaradi mladosti in neprepoznavnosti težje dostopajo do finančnih sredstev kot večja, bolj uveljavljena podjetja (Bergek & Norrman, 2014). To se posebej kaže pri pridobivanju posojil ali kreditov, pri čemer NTP zaradi **mladosti, majhnosti in neprepoznavnosti** banke težko prepričajo, da bi jim odobrile kredit. Te tri

lastnosti vplivajo tudi na pomanjkanje povezav z drugimi podjetji (kupci, proizvajalci, konkurenti) in na počasno uveljavitev na trgu.

Druga ovira za NTP predstavlja pomanjkanje podjetniških in menedžerskih znanj. Ustanovitelji NTP prihajajo iz različnih ozadij, vendar imajo določene skupne lastnosti. Praviloma so **visoko izobraženi** in so **strokovnjaki** na svojih področjih. Zaradi ozke specializiranosti jim praviloma primanjkuje organizacijskih, poslovnih znanj in izkušenj s podjetništvom, kar vpliva na njihove poslovne odločitve (Bergek & Norrman, 2014, str. 2).

Prav tako je z vložki v R & D povezano **pridobivanje izobraženega** kadra. NTP poslujejo na mednarodnih trgih, zato še bolj občutijo problematiko financiranja in zaposlovanja (Kirwan, van der Sijde & Groen, 2006, str. 174). Pomanjkanje sredstev in kadra vpliva na druga področja poslovanja podjetja, kot so trženje, povezovanje z drugimi podjetji in internacionalizacija.

Čeprav je inovativnost ključna za preživetje NTP, se NTP razlikujejo po stopnji inovativnosti. NTP se usmerjajo v tri vrste inovacij (Bergek & Norrman, 2014, str. 6):

- **Radikalne (prebojne) inovacije** so najbolj kompleksne, saj so namenjene razširitvi področij, na katerih deluje NTP. S tem pridobivajo nove kupce ter dolgoročno ustvarjajo nove, neobstoječe tržne niše in celo trge. Ker delujejo na področjih, ki še niso popularna, imajo take inovacije težave s pridobivanjem financiranja in njihovo evalvacijo. Zaradi kompleksnosti imajo težave s pridobivanjem kupcev. Zato so prebojne inovacije najbolj **tvegane** inovacije, ki v inovacijskem procesu potrebujejo največ sredstev.
- **Trajnostne inovacije** (angl. sustaining innovation) so bolj napredne inovacije na področjih, kjer že delujejo NTP. NTP razvijajo trajnostne inovacije zato, da ponujajo kupcem več od njihovih zahtev in želja. Zaradi zahtevnosti je največja ovira razvoj inovacij, ki bodo funkcionalne.
- **Inkrementalne inovacije** so najbolj osnovne inovacije, kot so majhne modifikacije v poslovnem modelu ali manjše izboljšave proizvoda oziroma storitve. Namenjene so kupcem na trgu, kjer že delujejo NTP in so povezana s ključnimi kupci ali prodajalci.

2.3 Tipologija NTP po izvoru

NTP so lahko ustanovljena neodvisno od drugih podjetij ali organizacij ali pa so od njih odvisna. Če so jih ustanovili posamezniki z namenom izkoriščanja znanja, inovacij ali tehnologij, ki so nastale kot plod raziskovanja na univerzah, govorimo o **akademskih** ali univerzitetnih **spin-off** NTP. Praviloma jih ustanovijo raziskovalci ali zaposleni v univerzitetnih ustanovah, ki na podlagi raziskovalnega dela identificirajo podjetniško priložnost. Zaradi dela v stroki in visoke izobrazbe so strokovnjaki na svojem področju, primanjkuje pa jim **znanje s področja podjetništva**; zato težje prepričajo investitorje, da bi jih financirali. To se najbolje kaže v fazi nastajanja, ko morajo ustanovitelji izoblikovati podjetniško idejo, tako da bo komercialno uspešna. Vohora, Wright in Lockett so identificirali pogosto šibko oblikovane podjetniške ideje, ki niso prepričale investitorjev, da bi jih financirali

(Vohora, Wright & Lockett, 2004, str. 156). Drug izziv, povezan z ustanovitelji akademskih spin-off podjetij, je v pomanjkanju **podjetniških** in **organizacijskih znanj**, ki so za rast in širitev podjetij ključna.

Korporativna spin-off NTP po drugi strani ustanovijo bivši zaposleni, ki izkoriščajo znanje, inovacije, tehnologije, povezave z drugimi podjetji, ki so jih prenesli s prejšnjega delovnega mesta. Korporativna spin-off NTP praviloma delujejo na istem trgu kot matično podjetje in razvijajo podobne proizvode ali storitve. Zaradi preteklih izkušenj s sorodnim delom imajo ustanovitelji razvite strokovne in poslovne sposobnosti. Korporativna spin-off NTP so lahko z matičnim podjetjem **tekmeči** ali so z njimi v **komplementarnem** odnosu ter od matičnega podjetja prejemajo finančno pomoč in nasvete.

Če primaren proizvod ali storitev nista povezana z drugo organizacijo, govorimo o **neodvisnih** NTP. V primerjavi s korporativnimi spin-off ali akademskimi spin-off NTP se pogosto spopadajo s pomanjkanjem sredstev; ustanovitelji pa tudi nimajo veliko izkušenj in znanja o vodenju podjetja in organizacije. Zaradi neprepoznavnosti in pomanjkanja izkušenj imajo neodvisna podjetja pogosto **težave pri vzpostavitvi odnosov** in **povezovanju z drugimi** podjetji (Bergek & Norrman, 2014, str. 8).

2.4 Značilnosti visokotehnoloških podjetij

2.4.1 Dejavniki rasti

Za visokotehnološka MSP ni značilnega tipičnega rastnega vzorca – le redka rastejo linearno, brez večjih zaustavitev (Mohr & Garnsey, 2011, str. 21). Praviloma se rast podjetja na neki točki sproži v pozitivno ali negativno smer. Rast v pozitivni smeri lahko povzročijo **sprožilci** (angl. growth trigger), kot je primer razvoja novega proizvoda ali pridobitev dodatnega financiranja (Brown & Mason, 2014).

Na rast visokotehnoloških MSP vplivajo različni dejavniki, ki so povezani z njihovo inovacijsko aktivnostjo, značilnostmi podjetja in zunanjimi dejavniki (Hashi & Krasniqi, 2011). Njihova **inovacijska aktivnost**, ki se kaže v identifikaciji novih podjetniških priložnosti, uvajanju novih inovacij in fleksibilni organiziranosti, predstavlja konkurenčno prednost. Ker inovacije pomenijo konkurenčno prednost za visokotehnološka MSP, večja inovacijska aktivnost pozitivno vpliva na rast.

Pomemben dejavnik, ki pozitivno deluje na rast visokotehnoloških MSP, je **človeški kapital**, predstavlja znanje in izkušnje zaposlenih v podjetju in povezave, ki jih ima podjetje s pomembnimi igralci v panogi. Za izvozna visokotehnološka MSP sta še zelo pomembna dejavnika tuje lastništvo, ki prelija znanje o novih tehnologijah, ter vodstveno znanje in orientiranost na tuje trge (Hashi & Krasniqi, 2011, str. 462).

Na zunanje dejavnike visokotehnološka MSP nimajo neposrednega vpliva. Na različne načine lahko vplivajo dejavniki poslovnega okolja, kot so makroekonomske razmere na trgu, razmere v panogi, razvoj novih tehnologij, možnost financiranja ki lahko pomenijo zunanje ovire ali nove priložnosti za rast. Najpomembnejši zunanji dejavnik je **institucionalno okolje**, del katerega so različne politične, pravne, finančne, administrativne, regulativne institucije. Institucije lahko z različnimi ukrepi spreminjajo »pravila igre« za visokotehnološka MSP in s tem pozitivno ali negativno vplivajo na rast (Hashi & Krasniqi, 2011).

Za razumevanje sprožilcev rasti so pomembne tudi raziskave, ki dejavnike rasti preučujejo z vidika posameznika. Največji vpliv na rast visokotehnoloških MSP imajo trije gonilniki rasti: kapital znanja, dostop do financiranja in komplementarna sredstva (Grilli, 2014).

Kapital znanja (angl. knowledge capital) je neposredno povezan z učinkom bogastva, znanjem, izkušnjami in sposobnostmi, ki jih imajo ustanovitelji visokotehnoloških MSP. **Učinek bogastva** (angl. wealth effect) je povezan s premoženjem lastnikov. Več kot imajo ustanovitelji denarja, več ga lahko vložijo v ustanovitev podjetij. Kapital znanja je tudi povezan s **specializiranimi sposobnostmi, izkušnjami in znanji**, ki jih imajo ustanovitelji, ki na rast podjetja vplivajo pomembneje kot splošno znanje. Čeprav ustanovitelji primanjkljaj lahko nadomestijo z zaposlovanjem strokovnjakov, le-ti predstavljajo prednost pri sprejemanju poslovnih odločitev (Colombo & Grilli, 2010, str. 612).

Kapital znanja igra pomembno vlogo pri financiranju visokotehnoloških MSP. VC gledajo na ustanoviteljski kapital kot na pomemben znak, ki kaže na potencial za rast visokotehnološkega MSP (Grilli, 2014, str. 271). Ustanovitelji z več kapitala znanja imajo večje možnosti, da VC financirajo njihova podjetja. VC nudijo vse bolj tudi vlogo svetovalca na različnih poslovnih področjih in ključne igralce povezujejo med sabo (Colombo & Grilli, 2010, str. 614).

Največja ovira za rast za visokotehnološka MSP, zlasti NTP, je pridobivanje **finančnih sredstev**. Zaradi majhnosti in delovanja na dinamičnih trgih, kjer so potrebni hitri vložki/, težko dobijo posojila. Zlasti za NTP, ki zaradi novosti težko pridobijo investicije, je najem kredita otežen. NTP na začetku praviloma financirajo ustanovitelji oziroma njihovi bližnji, zato na njihovo začetno rast vpliva učinek bogastva (Grilli, 2014, str. 272). Več kot imajo denarja, večji potencial imajo za rast.

Pri pridobivanju finančnih sredstev za visokotehnološka MSP igrajo pomembno vlogo VC. Vpliv VC na rast visokotehnoloških MSP se razlikuje glede na to, ali gre za neodvisen VC ali korporativen VC, kar izhaja iz različnih ciljev in različne organizacije (Bertoni, Colombo & Grilli, 2011, str. 546). Oba tipa VC na rast vplivata pozitivno, vendar ima financiranje neodvisnega VC kratkoročno večji vpliv kot financiranje s strani korporativnega kapitala, kar se kaže v večji rasti prodaje in manjši rasti zaposlovanja. S tem se omogoča hitrejšo javno ponudbo delnic podjetja. Rast podjetja je enakomernejša, če v podjetje investira korporativen VC, vendar se dolgoročno pozitivni učinek na rast izenači s financiranjem neodvisnega VC (Bertoni, Colombo & Grilli, 2011).

Komplementarna sredstva so vsa sredstva, namenjena za komercializacijo inovacij. Visokotehnoška MSP, zlasti NTP, zaradi majhnosti in omejenega dostopa do financiranja težko namenijo dodatna sredstva za trženje, prodajo in druge aktivnosti. Zato se povezujejo z institucijami, kot so univerze, tehnološki parki in inkubatorji, ki jim zagotavljajo dostop do tehnologije, prostor in druga komplementarna sredstva. Raziskovalne institucije omogočajo tudi prelivanje znanja, zato je bližina teh institucij pomembna za rast visokotehnoških MSP. Bližje kot so, večja je možnost za prelivanje znanja.

Druga možnost za pridobivanje komplementarnih sredstev je povezovanje ali sklepanje zavezništva s sorodnimi podjetji. Zavezništvo s partnerskimi podjetji pomaga pri izkoriščanju komplementarnih sredstev, ki jih ima partnersko podjetje in jih tako uporabi v postopku komercializacije. Pri tehnoloških zavezništvih (npr. pri skupnem razvoju tehnologije) se lahko znanje prelija ali celo razvija novo (Colombo, Grilli & Piva, 2006, str. 1170).

2.4.2 Internacionalizacijske strategije

Kot izredno inovativna podjetja visokotehnoška MSP proizvajajo proizvode ali storitve, ki so primerne za širšo množico mednarodnih kupcev. Širjenje na tuje trge je priložnost za rast in razvoj, večjo dobičkonosnost in izkoriščanje novih poslovnih priložnosti. Vsa visokotehnoška MSP se ne odločajo zanjo. Razlogov za to je več: visokotehnoška MSP so majhna in poslujejo z majhnimi sredstvi, zato dajejo prednost investiranjem v raziskave, razvoj in inovacije. Za uspešno širitev je potrebno tudi poznavanje novega trga, družbe, kulture, jezika ter ustvarjanje povezav, kar vse zahteva velike finančne investicije in je časovno potratno (Kirwan, van der Sijde & Groen, 2006, str. 175). Za druga visokotehnoška MSP, ki delujejo na dinamičnih trgih, je širjenje na tuje trge nuja, da si zagotovijo preživetje.

Dolgoročno je veljal pogled, da je »širitev poslovanja na tuje trge dolgotrajen in kompleksen proces prilagajanja novim trgom, kar imenujemo internacionalizacija« (Calof & Beamish, 1995, str. 116). Ob upoštevanju tradicionalnega pogleda na internacionalizacijo se podjetja najprej utrdijo na domačem trgu in šele nato usmerijo na tuje trge. Ta strategija velja zlasti za večja podjetja, ki imajo večji in lažji dostop do sredstev in kadra, vendar pa je zaradi pomanjkanja sredstev in kadra težje izvedljiva za MSP. (Cavusgil & Knight, 2015, str. 11)

Danes se vse več MSP odloča za hitro internacionalizacijo kmalu po ustanovitvi. Pri tem tipu podjetij, imenovanem »**Born global**«, je poslovna strategija usmerjena v hitro internacionalizacijo že od ustanovitve. Običajna oblika vstopa na nove trge za Born global MSP je izvoz, kar je povezano z njihovo velikostjo, poslovanjem z omejenimi sredstvi in razvitimi mrežami. Fenomen podjetij Born global ni omejen le na visokotehnoška MSP, vključuje tudi podjetja iz tradicionalnih industrij, čeprav so številna visokotehnoška MSP podjetja Born global (Eurofound, 2012, str. 17). Born global MSP so značilna zlasti za majhne trge in so se zaradi majhnega števila kupcev prisiljena usmeriti v tujino (Cavusgil & Knight, 2015).

Za uspeh Born global MSP so pomembni zlasti trije dejavniki. Njihova konkurenčna prednost izhaja iz inovacij, ki imajo globalni potencial. Njihove inovacije so unikatne in diferencirane, kar jim omogoča, da zavzamejo **nišne trge** (Cannone & Ughetto, 2014). Drugi dejavnik, ki vpliva na uspeh, so **omrežja**. Omrežja vplivajo na pridobivanje znanja o novih trgih, omogočajo pridobivanje novega kadra in sklenitve strateških zavezništev s sorodnimi podjetji. Tretji dejavnik je povezan z **znanji in izkušnjami**, ki jih imajo ustanovitelji. Ustanovitelji visokotehnoloških Born global MSP so pogosto neizkušeni in jim primanjkuje znanja o tujih trgih. To nadomeščajo z odprtostjo za **tveganje in za nove podjetniške priložnosti** (Cavusgil & Knight, 2015). Pomanjkanje izkušenj kompenzirajo z oblikovanjem menedžerskih ekip z relevantnimi mednarodnimi izkušnjami, povezavami in poznavanjem tujih trgov (Loane, Bell & McNaughton, 2007, str. 499).

Tako kot preostala »tradicionalna« visokotehnološka MSP, ki se internacionalizirajo, tudi Born global visokotehnološka MSP pesti pomanjkanje sredstev. Ta izhaja iz številnih aktivnosti, ki jih morajo podjetja izvajati ob hitrem širjenju, in tveganj, povezanih z njimi, kot so razvoj inovacij, dizajn in patentiranje inovacij (Eurofound, 2012, str. 39). Tako kot druga visokotehnološka MSP jih pri internacionalizaciji ovira pomanjkanje kadrov s specializiranim znanjem in izkušnjami ter z nepoznavanjem ključnih igralcev in razmer na tujih trgih.

Prednost Born global MSP pred tradicionalno obliko internacionalizacije je v tem, da lahko hitro dosežejo veliko število kupcev in tako tudi veliko prihodkov na mednarodnih trgih. S tem imajo velik potencial za rast in ustvarjanje novih delovnih mest. Vendar je zaradi tveganja, povezanega z naglo internacionalizacijo, njihov ekonomski potencial vprašljiv. Born global MSP zato niso nujno bolj uspešna kot MSP, ki se odločajo za postopno internacionalizacijo (Ferguson, Henrekson & Johannesson, 2019).

Podoben fenomen kot podjetja Born global so **Born-again global** MSP. Gre za podjetja, ki so se sprva osredotočala na delovanje na domačih trgih, vendar so se na neki točki odločila za hitro internacionalizacijo. Na to vplivajo sprememba lastništva ali menedžerske ekipe; pridobitev pravice za prodajo izdelka na regionalni ali globalni ravni; proizvedene inovacije ali pridobitve nove tehnologije, ki vplivajo na odločitev za internacionalizacijo (Bell, McNaughton & Young, 2001), (Bell, McNaughton & Young, 2003). Ker praviloma ne gre za mlada podjetja, imajo manj težav s financiranjem internacionalizacije kot Born global MSP, čeprav se spopadajo s podobnimi ovirami v procesu internacionalizacije.

2.4.3 Inovacijska aktivnost

2.4.3.1 Inovacijski proces

Inovacije so za preživetje visokotehnoloških MSP ključne. Visokotehnološka MSP so inovativna zlasti na področju tehnoloških inovacij. Manj izrazito so inovativna na področju netehnoloških (procesnih, tržnih, organizacijskih) inovacij. Za visokotehnološka MSP

inovacije pomenijo konkurenčno prednost, zato pogosto inovirajo na področjih, ki jih večja podjetja zanemarjajo, in tako izkoriščajo tržne niše, ki jih večja podjetja ne (Acs, 1999, str. 249).

Ker visokotehnološka MSP delujejo na dinamičnih trgih, je investiranje v R & D pomembno za preživetje, rast in razvoj. Vendar je zaradi majhnosti in informacijskih asimetrij visokotehnološkim MSP težje priti do finančnih sredstev kot večjim podjetjem, prav tako imajo manj zaposlenih na področju R & D kot večja podjetja. Majhnost prinaša tudi določene prednosti, ki se kažejo v fleksibilni organizaciji inovacijskih aktivnosti znotraj podjetij ter pri dobrem prepoznavanju podjetniških priložnosti (Rogers, 2004, str. 143).

Na inovacijski proces vplivajo številni dejavniki, ki jih delimo na notranje, vezane na podjetje, in zunanje, vezane na okolje, v katerem podjetje deluje (Radas & Božić, 2009). Med **notranje dejavnike** štejemo človeške vire (izobražen kader in močno vodstvo); inovacijsko politiko, ki vpliva na motivacijo podjetij, da inovirajo; organizacijo, strategijo podjetja in investiranje v R & D. Med **zunanje dejavnike** štejemo sodelovanje s podjetji (dobavitelji, kupci in strateška zaveznikstva), povezave s »centri znanja« (univerze, akademsko-raziskovalne institucije, inovacijski centri) in dostop do zunanjih virov financiranja (dostop do virov financiranja, regulacije, subvencije). Tako zunanji kot notranji dejavniki imajo na inovacijsko aktivnost različen vpliv ter se od podjetja od podjetja razlikujejo.

V inovacijskem procesu visokotehnološka MSP uporabljajo različne vrste inoviranja, pri čemer sta na splošno uporabljena dva inovacijska modela: tradicionalni oziroma zaprt inovacijski model in odprt inovacijski model.

Pri **zaprtem inovacijskem** modelu se podjetja zanašajo na notranje vire in resurse ter uporabljajo svojo tehnologijo v procesu, kar pomeni, da inovacije nastajajo znotraj podjetja. Zaradi velikih izdatkov v R & D so zaprt inovacijski model najprej uporabljala le večja podjetja, a so ga posvojila še srednje velika podjetja. Veliki izdatki v R & D predstavljajo konkurenčno prednost in vstopno oviro (Van der Vrande, De Jong, Vanhaverbeke & De Rochemont, 2009, str. 424). S tem si podjetja zagotovijo večjo kakovost izdelka in ščitijo lastno intelektualno lastnino (Oakey, 2013, str. 321). Vendar si zlasti manjša podjetja izvajanje zaprtega inovacijskega modela težko privoščijo, zato praviloma uporabljajo odprt inovacijski model.

Za **odprt inovacijski model** je značilno inoviranje v sodelovanju z zunanjimi igralci in uporaba zunanje tehnologije v procesu. MSP, ki uporabljajo odprt inovacijski model, inovirajo skupaj s sorodnimi podjetji, licencirajo proizvode, pri procesu inoviranja sodelujejo z znanstvenimi instituti in univerzami. Odprt inovacijski sistem pogosto implementirajo večja MSP ob prevzemu drugih podjetij, ki so v preteklosti uporabljala zaprt inovacijski model ter tako pridobila njihovo tehnologijo in resurse (Oakey, 2013, str. 320). Posledično so stroški procesa inoviranja manjši, kar pomeni, da je model primeren tudi za manjša podjetja. Odprt inovacijski sistem ima tudi druge prednosti, kot so pridobivanje novega znanja in izmenjava idej,

porazdeljevanje tveganja in stroškov (Van der Vrande, De Jong, Vanhaverbeke & De Rochemont, 2009, str. 427).

Čeprav večja med visokotehnološkimi MSP še vedno uporabljajo pretežno zaprt inovacijski model, je vse pogostejši trend odpiranja inovacijskega procesa, kar pomeni, da vsaj deloma sodelujejo z zunanjimi igralci in uporabljajo zunanjo tehnologij. Na podlagi analize dobičkonosnosti srednje velikih visokotehnoloških podjetij Lichtenthaler ugotavlja, da bo v prihodnosti pomembna vsaj delna implementacija odprtega sistema inoviranja, če želijo visokotehnološka MSP ostati konkurenčna (Lichtenthaler, 2008, str. 155). Navkljub temu pa se po ugotovitvah raziskave iz leta 2011 odprt inovacijski model med slovenskimi visokotehnološkimi MSP uveljavlja počasi (Rašković, Pustovrh & Jaklič, 2012, str. 47).

2.4.3.2 Grozdi in univerze kot viri znanja

Lokacija, kjer poslujejo visokotehnološka MSP, ima vpliv na inovacijsko aktivnost. Posamezne lokacije, kjer se »proizvaja« znanje, so namreč vir za nove podjetniške priložnosti in inovacije (Acs, Braunerhjelm, Audretsch & Carlsson, 2008, str. 17). Tipične lokacije, kjer nastaja nove znanje, so grozdi in univerze.

Grozdi predstavljajo »geografsko koncentracijo nepovezanih podjetij in inštitucij iz posameznega področja« (Porter, 1998, str. 78). Visokotehnološka MSP, ki poslujejo v neposredni bližini sorodnih podjetij in institucij, so del visokotehnološkega grozda.

Grozdi za visokotehnološka MSP ponujajo številne prednosti (Cooper & Folta, 2017). V njih lažje najdejo zaposlene s specializiranim znanjem in izkušnjami. To je zlasti pomembno za podjetja, ki si težje privoščijo dodatna izobraževanja in mentorstvo za zaposlene ter tako lažje zaposlijo kader s specifičnim znanjem za določen čas. Poslovanje v grozdih podjetjem olajša dostop do posebnih storitev, kot so svetovanje in raziskovalna orodja, ki so cenejša v grozdih, kot pa kot če so del podjetja. Grozdi ponujajo tudi priložnosti za navezovanje novih stikov in ustvarjanje mrež z drugimi podjetji, s potencialnimi investitorji ter raziskovalnimi institucijami.

Podjetja, ki poslujejo v grozdih, veljajo za inovativnejša kot tista, ki ne poslujejo v grozdih. Glavni razlog za to je **prelivanje znanja** med podjetji (angl. knowledge spillovers). Podjetja z inovacijami (neposredno ali posredno) prenašajo nova znanja na druga podjetja (Gilbert, McDougall & Audretsch, 2008, str. 405). Podobno velja za prelivanje **tehnološkega znanja** (angl. technology spillovers), kjer podjetja z uporabo tehnologij v inovacijskem procesu prenašajo tehnološko znanje na druge. Prelivanje znanja in tehnologije ni omejeno zgolj na grozde, vendar se zaradi velike inovacijske aktivnosti v grozdih predpostavlja, da prihaja do velikega prenašanja znanj in tehnologij, kar vpliva na splošno nadpovprečno inovativnost. S tem pridobijo visokotehnološka MSP, ki poslujejo v grozdih, in konkurenčno prednost, pred tistimi, ki ne poslujejo v grozdih.

Navkljub prelivanju znanja v grozdih igrajo pomemben delež v inovativnosti še drugi faktorji visokotehnoloških MSP v grozdih. Grozdi omogočajo **zaposlitev novih raziskovalcev** in imajo dobro razvito **podporno okolje** (Huber, 2011, str. 117). Poleg tega visokotehnološka MSP v grozdih poslujejo v zelo tekmovalnem okolju, zato so za to, da preživijo, prisiljena investirati v povečevanje inovacijske aktivnosti (Gilbert, McDougall & Audretsch, 2008, str. 417).

Prelivanje znanja poteka tudi preko **univerz** in drugih akademsko-raziskovalnih institucij na posamezna podjetja. Prelivanje znanja poteka preko zaposlenih na univerzi in diplomantov, preko univerzitetnih patentov in znanstvenih publikacij. Poseben pomen imajo univerze za ustvarjanje novih podjetniških priložnosti, ki jih izkoriščajo nova podjetja. Za uspešno izkoriščanja znanja je pomembno, da so nova inovativna visokotehnološka MSP ustanovljena blizu univerz in tako bolje izkoriščajo prelivanje znanja (Ghio, Guerini & Rossi-Lamastra, 2016). Zaradi dosegljivosti znanstvenih virov na spletu se vpliv lokacije na inovacijsko aktivnost visokotehnoloških MSP zmanjšuje, vendar je še vedno pomemben.

3 ZNAČILNOSTI PODPORE VISOKOTEHNOLOŠKIM PODJETJEM

3.1 Cilji spodbujanja NTP

Velik del ukrepov podjetniške politike, namenjen visokotehnološkim MSP, je pravzaprav namenjen NTP. NTP na trge prinašajo novo dinamiko, kjer delujejo visokotehnološka MSP, zato so deležna posebne pozornosti. Za evropske zakonodajalce je »pomanjkanje hitrorastočih NTP ena od najbolj skrb vzbujajočih strukturnih šibkosti v Evropi in velika ovira za doseg cilja postati najbolj dinamična in konkurenčna visokotehnološka ekonomija na svetu« (Grilli, 2014, str. 280).

Usmerjenost v spodbudo **hitrorastočih visokotehnoloških MSP** je utemeljena na izrednem pomenu za državo, ki ga ta podjetja prinašajo (Shane, 2009). Hitrorastoča podjetja namreč prinašajo neporocionalno število novih delovnih mest. Po opredelitvi Eurostata so hitrorastoča podjetja tista, ki »v obdobju 3 let vsako leto zaposlijo v povprečju vsaj 10 % več zaposlenih in imajo na začetku tega obdobja vsaj 10 zaposlenih« (Eurostat, 2019). Po prepričanju oblikovalcev podjetniških politik so prav **NTP podjetja s potencialom rasti** (Mason & Brown, 2013). To se kaže z zagotavljanjem financiranja NTP, s subvencioniranjem R & D, s podporo skladom semenskega kapitala in z davčnimi olajšavami za mlada inovativna podjetja.

Čeprav obstajajo primeri številnih hitrorastočih visokotehnoloških MSP, ki prinašajo nadporocionalno število novih delovnih mest, raziskave kažejo na relativno **majhen delež** hitrorastočih visokotehnoloških MSP. V Cambridgu, kjer zaradi bližine univerze letno nastane večje število visokotehnoloških MSP, jih je približno 6 % hitrorastočih (Mohr & Garnsey, 2011, str. 21); medtem ko v Sloveniji delež hitrorastočih visokotehnoloških MSP v obdobjih 2007–

2010 in 2011–2014 ni presegel 3 % (Srhoj, Zupic & Jaklič, 2018, str. 1871). Res je, da NTP v povprečju bolj pogosto zaposlujejo kot običajna zagonska podjetja, vendar je njihova rast prodaje povprečna (Storey & Tether, 1998a, str. 936). Po oceni Mason in Brown (2013, str. 215) tudi hitrorastoča MSP niso zelo mlada in so praviloma starejša od 10 let.

Največji razlog za majhen delež hitrorastočih visokotehnoloških MSP je v pridobivanju financiranja (Mason & Brown, 2013). VC zaradi velikega tveganja, povezanega z inovacijami, ki jih uvajajo visokotehnološka MSP, denar raje investirajo v podjetja, ki uvajajo manj kompleksne inovacije.

Zaradi majhnega relativnega deleža hitrorastočih MSP je smiselna podpora različnim vrstam NTP, kar predlagata Kuratko in Menter (Kuratko & Menter, 2017). Tako usmeritev imenujeta **portfoljski pristop**, ki je usmerjen v podporo različnim vrstam podjetij in ne le hitrorastočim visokotehnološkim MSP. Izhaja iz hipoteze o pomenu različnih tipov podjetij za podjetniški ekosistem (Morris, Neumeyer & Kuratko, 2015). Po njej imajo vsa podjetja pomemben vpliv na ekonomijo, čeprav se med seboj razlikujejo po velikosti, panogi, ekonomski aktivnosti, rasti tveganja in drugih dejavnikih. Podjetniška politika bi po portfeljskem pristopu morala upoštevati različne tipe podjetij in njihov **doprinos** k podjetniškemu ekosistemu (Kuratko & Menter, 2017, str. 29). Prednost portfeljskega pristopa podjetniške politike je tudi v tem, da podpora temu tipu podjetij posredno pomaga tudi drugim podjetjem (Morris, Neumeyer & Kuratko, 2015, str. 722).

Po portfeljskem pristopu se potrebe podjetij razlikujejo, zato mora podjetniška politika oblikovati uravnotežen pristop za zadovoljitev različnih potreb. Podjetniška politika, ki deluje po načinu portfeljskega pristopa, tako podpira tudi visokotehnološka MSP, ki imajo potencial rasti, a jih obravnava samo kot pomemben element podjetniškega ekosistema.

3.2 Podpora rasti NTP

3.2.1 Ukrepi za nastanek novih visokotehnoloških MSP

Podpora NTP se pravzaprav začne že pred ustanovitvijo, s spodbujanjem nastajajočih visokotehnoloških podjetnikov. Podjetniška politika nastopa v treh glavnih vlogah pri spodbujanju razvoja visokotehnološkega podjetništva (Kuratko & Menter, 2017, str. 25):

- Prepoznava ključne visokotehnološke trende in jim namenja podporo.
- Identificira značilnosti držav in regij, kot so razpoložljivost podjetij do finančnih in nefinančnih virov, inovativna omrežja in jim namenja podporo za razvoj. Odpravlja ovire za razvoj podjetništva.
- Podpira razvoj podjetniških in inovativnih povezovanj tako, da odpravlja ovire in omejitve.

Za uspešen nastanek in razvoj podjetništva je pomembno pravo okolje, ki spodbuja in podpira nastajajoče podjetnike, kar imenujemo **podjetniški ekosistem**. Podjetniški ekosistem

sestavljajo »neodvisni igralci in faktorji, ki so koordinirani v smeri, da omogočajo razvoj produktivnega podjetništva« (Stam, 2015, str. 1765).

Države z uspešnim podjetniškim ekosistemom, imajo naslednje elemente (Rebernik & Jaklič, 2014):

- Investirajo v dvig ravni podjetniškega aktiviranja talentov (**človeški kapital**) z investiranjem v šolski sistem in podjetniško izobrazbo.
- Z investiranjem v podporno infrastrukturo ter razvitim inovacijskim in raziskovalnim sistemom podpirajo **komercializacijo znanja in tehnologij**.
- Spodbujajo **povezave podjetij po svetu**, kar omogoča rast podjetij na mednarodnih trgih.
- Omogočajo lažji dostop do virov **financiranja**.
- **Aktivirajo različne deležnike ekosistema**, ker podjetniški ekosistem deluje najboljše, ko vsi deležniki delujejo aktivno in čim bolj koordinirano.

Čeprav se ukrepi, kot sta subvencioniranje R & D in omogočanje dostopa do financiranja, splošno uporabljajo za spodbujanje podjetniških ekosistemov, je njihov vpliv na nastanek novih podjetij vprašljiv (Guerrero, Urbano & Herrera, 2017). Večji vpliv na ustanovitev novih NTP imata visoka izobrazba ter strateška usmerjenost v hitro rast in diverzifikacijo, kar se kaže v podpori univerzam in drugim akademsko izobraževalnih institucijam. Ukrepi, ki ciljajo na razvoj **podpornega okolja**, kot je podpora znanstvenim parkom, pozitivno vplivajo na nastanek NTP (Storey & Tether, 1998b).

3.2.2 Ukrepi za razvoj NTP

Utemeljitev za podporo NTP izhaja iz prepričanj o njihovem potencialu, ki ga imajo za nacionalne ekonomije. Najpogostejše predstave izhajajo iz njihovega potenciala za rast; njihove inovacijske aktivnosti, ki vpliva na nastanek novih podjetniških priložnosti in s tem ustvarjanje novih delovnih mest (Brown & Mason, 2014). Vendar je preživetje NTP **ogroženo**; zaradi majhnosti in mladosti imajo težave s financiranjem, kar pomeni, da razpolagajo z omejenimi viri. Dodatni izziv pa je pomanjkanje podjetniških ter organizacijskih znanj in izkušenj.

Podjetniška politika z ukrepi omogoča dostop do financiranja in pridobivanja dodatnega znanja o podjetništvu in menedžmentu. Nekatere države omogočajo pridobivanje financiranja s semenskim kapitalom ali posredno s podporo VC, poslovnim angelom in drugimi oblikami financiranja. Značilni so intervencijski ukrepi subvencioniranja, sposojanja denarja ali dajanja jamstva (Storey & Tether, 1998b). Podpora zajema tudi različne oblike svetovanja in informiranja.

Navkljub raznovrstni paleti ukrepov podjetniška politika podpira posamezne vrste NTP bolj izrazito kot druge. Ukrepi podjetniške politike so usmerjene v podporo NTP, ki uvajajo **radikalne** inovacije. To izhaja iz tveganosti tovrstnih inovacij in je hkrati v skladu z vizijo

oblikovalcev politik, ki upajo na nastanek novih hitrorastočih podjetij. Najmanj podpore so deležna podjetja, ki uvajajo **inkrementalne** inovacije, kar izhaja iz manjših potreb teh podjetij.

Največje podpore so deležna **akademska spin-off NTP**, kar izhaja iz »prepričanja zakonodajalcev, da večina tehnoloških podjetij izhaja iz univerz« (Brown & Mason, 2014, str. 2). Drugi razlog za to je povezan s sposobnostjo prelivanja znanja akademskih spin-off NTP (Wennberg, Wiklund & Wright, 2011).

Čeprav korporativna spin-off podjetja hitreje rastejo in imajo večjo sposobnost preživetja, je bistveno manj ukrepov namenjenih **korporativnim spin-off** podjetjem (Wennberg, Wiklund & Wright, 2011). Morda je razlog za to v prepričanju oblikovalcev politik, da prejema pomoč od matičnega podjetja, čeprav to ni nujno (Bergek & Normann, 2014). Za **neodvisna NTP** je značilna podpora zlasti v ukrepih podjetniške politike, vendar je primanjkljaj pri spodbujanju povezovanja med podjetji.

Kot menita Bergek in Normann, je podpora NTP usmerjena zlasti v zagotavljanje financiranja v zgodnji fazi podjetniškega procesa in manj v pridobivanje financiranja v kasnejših fazah (Bergek & Normann, 2014, str. 11). Velik primanjkljaj je tudi pri nefinančnih ukrepih, zlasti pri spodbujanju povezovanja med podjetji in grajenja odnosa s kupci, kar je zelo pomembno za podjetja z radikalnimi in trajnimi inovacijami. Premalo je tudi ukrepov za izboljšanje inovativnega okolja, ki bi spodbujali podjetniško eksperimentiranje in s tem rast novih inovativnih NTP (OECD, 2015, str. 71).

Grilli vidi priložnost za rast Evropskih NTP v treh usmeritvah (Grilli, 2014):

1. **Podpora propadlim podjetniškim projektom:** Poleg podpiranja ustanavljanja NTP je pomembno propadlim podjetnikom z veliko kapitala znanja omogočiti, da hitro ustanovijo nove podjetje. Oportunitetni stroški zaposlitve v novem visokotehnološkem MSP so namreč v primerjavi s samozaposlitvijo razmeroma visoki. Zato bi podjetniška politika morala sprejeti **deregulacijske** ukrepe, ki olajšujejo ustanovitev podjetij po bankrotu, in **promocijske ukrepe**, ki promovirajo nov začetek za podjetnike, ki so doživeli bankrot.

2. **Podpora in promocija VC:** Evropski VC se med seboj razlikujejo po uspešnosti, so razmeroma lokalizirani in nimajo večjih izkušenj. Zato je naloga podjetniškega politike, da **privabi** VC, da investirajo v specifične naložbe. Zato so pomembni **spodbujevalni in promocijski ukrepi** za povečanje števila VC. S tem bo pridobivanje sredstev za visokotehnološka MSP lažje.

3. **Spodbujanje selektivnega subvencioniranja**, kar daje NTP »certifikat«, da so vredna finančnega vložka in ima neposreden finančni učinek.

Podpora NTP nudijo tudi inovacijska politika in ukrepi za spodbujanje internacionalizacije. Zaradi specifičnosti ju predstavljam v naslednjih dveh poglavjih.

3.3 Inovacijska politika

3.3.1 Temelji inovacijske politike

Inovacijska politika »obsega vse ukrepe (in mehanizme), ki so ustvarjeni z namenom, da vplivajo na nastanek inovacij« (Fagerberg, 2017, str. 497 v Edquist, 2004, *Systems of Innovation: Perspectives and Challenges*). V primerjavi s podjetniško politiko inovacijska politika uporablja podobne instrumente in ima podobne končne cilje, a je njuna glavna razlika v motivih za podporo: podjetniška politika se osredotoča na ustanovitev novih delovnih mest, medtem ko se inovacijska politika osredotoča na razvoj in razpršenost novih znanstvenih projektov (Bergek & Norrman, 2014, str. 10). Zaradi podobnih ciljev in pomena za visokotehnološka MSP podjetniško in inovacijsko politiko obravnavam v raziskavi kot povezani politiki, a za potrebo analizo ločujem med ukrepi inovacijske in podjetniške politike.

Inovacijske politike delimo na ciljno naravnane (angl. mission – oriented) in razpršeno naravnane (angl. diffusion – oriented). **Ciljno naravnane** inovacijske politike so usmerjene v ustvarjanje in izkoriščanje radikalnih inovacij (Chiang, 1991, str. 339). Težijo k ustvarjanju novih trgov in panog. Z instrumenti, kot so javna naročila in subvencioniranje R & D, države s ciljno naravnanimi inovacijskimi politikami upajo na tehnične izboljšave in znižanje stroškov proizvodnje, kar bi vodilo v komercializacijo inovacij. Primeri takih držav so Združene države Amerike, Velika Britanija in Francija. **Razpršeno naravnane** inovacijske politike nasprotno ciljajo na prevzeme, razpršitev ter asimilacijo tehnologije in inovacij v industriji. Ukrepi so namenjeni izboljševanju že obstoječih inovacij ali tehnologij, zmanjševanju stroškov in izboljševanju poslovnih procesov (Chiang, 1991, str. 340). Razpršeno naravnane inovacijske politike so značilne za države, kot so Nemčija, Japonska, Švedska in Švica. Čeprav je globalizacija povzročila zmanjšanje razlik med ciljno in razpršeno naravnano državnih inovacijskih politik, so posledice v institucionalnem okolju in umeritvi še vedno vidne (Brown & Mason, 2014, str. 2). Za države, ki imajo izrazito **ciljno naravnane inovacijske** politike, je značilna velika podpora in promocija NTP, kar je v skladu s predstavo oblikovalcev politik o radikalnih inovacijah in hitrorastočih visokotehnoloških MSP. To se kaže v velikem izboru ukrepov, namenjenih NTP (Brown & Mason, 2014).

Oblikovalci politik utemnjujejo potrebo po intervencijskih ukrepih za visokotehnološka MSP z dvema argumentoma. Tradicionalni argument izhaja iz kritike neoklasične teorije in je povezan s **tržnimi nepopolnostmi** (Edler & Fagerberg, 2017). Po neoklasični teoriji svobodni trgi ustvarjajo optimalne rezultate za družbo. Vendar inovacije izvirajo iz virov znanja, kot so univerze in grozdi. Ker je znanje javna dobrina, lahko inovacije izkoristijo vsi, kar znižuje ekonomski potencial inovacij in motivacijo virov znanja za nadaljnje inoviranje. Posledično je pomanjkanje inovacij večje, kot bi bilo optimalno za družbo, zato so smiselni intervencijski ukrepi, kot so (Elder & Fagerberg, 2017, str. 7):

- **Investiranje v ustanove, ki »ustvarjajo« znanje;** namenjeno je spodbujanju inovacij, saj podjetja zaradi tržne nepopolnosti inovirajo manj.

- **Subvencioniranje R & D;** za spodbudo inovacijske aktivnosti podjetij.
- **Izboljšanje patentnih pravic;** za zmanjševanje izkoriščanja inovacij.

Drugi argument je povezan s konceptom **nacionalnih inovacijskih sistemov** (v nadaljevanju NIS). Ta temelji na premisi, »da je razumevanje povezav med igralci, udeleženi v inovacijskem procesu, ključ do izboljšanja tehnološke učinkovitosti države« (OECD, 1997, str. 3). Na razvoj inovacij vplivajo različni igralci, kot so podjetja, univerze, raziskovalne institucije in njihovi zaposleni, ki znanje ustvarjajo, delijo in ga uporabijo. Podjetja so centralni igralec v NIS, ker so motor inovativnosti, toda njihov inovacijski potencial ovirajo omejene kapacitete in resursi. Zato se podjetja povezujejo z drugimi igralci, kot so univerze, tako si porazdelijo stroške in tveganje ter pridobijo komplementarna sredstva (OECD, 1999, str. 17). Vendar pa v NIS prihaja do **sistemskih nepopolnosti**, ki zmanjšujejo investiranje podjetij v R & D. Te izhajajo iz problemov s koordinacijo, asimetrije informacij in pomanjkanja povezovanja med ključnimi igralci. Sistemska inovacijska politika zmanjšuje vpliv sistemskih nepopolnosti s promoviranjem povezovanja med posameznimi igralci in vpliva na posamezne dejavnike, ki vplivajo na razvoj inovacij (OECD, 1999, str. 63).

3.3.2 Spodbujanje inovativnosti za visokotehnološka MSP

3.2.2.1 Subvencioniranje R & D

Popularen neposreden ukrep za spodbujanje rasti je **subvencioniranje R & D**. Namen ukrepa je spodbujanje inovacijske aktivnosti, ki je ključna za preživetje in rast visokotehnoloških MSP. Oblikovalci politik se lahko odločajo med dodelitvijo avtomatičnih ali selektivnih subvencij za R & D.

Avtomatične subvencije lahko pridobijo vsa MSP, ki se prijavijo na razpis in izpolnjujejo pogoje. Težje je pridobiti **selektivne subvencije**. Zanje se podjetja prijavijo na razpis, pri čemer tista podjetja, ki izpolnjujejo pogoje, čakata še strokovni pregled in selektivni izbor.

Če je konkurenčnost med podjetji za prejem subvencije velika, prejemniki selektivnih subvencij pridobijo »certifikat«, ki kaže, da so podjetja po strokovni oceni vredna zaupanja (Grilli, 2014). Certifikat je pomemben **signal** tako za potencialne investitorje kot za morebitna zaveznikstva z drugimi podjetji, kar omogoča pridobivanje komplementarnih sredstev. Negativna lastnost selektivnega subvencioniranja je v oportunitetnih stroških, ki nastanejo, ko si podjetje prizadeva pridobiti selektivno subvencijo, in v stroških vpliva, ki nastanejo ob poskusih lobiranja za izbiro (Colombo, Giannangeli & Grilli, 2012).

Obe vrsti subvencij različno vplivata na rast visokotehnoloških MSP. Selektivne subvencije imajo poleg neposrednega finančnega učinka tudi učinek signaliziranja, kar je pomembno za NTP, ki imajo otežen dostop do financiranja. Nasprotno avtomatične subvencije nimajo večjega vpliva na rast NTP (Colombo, Giannangeli & Grilli, 2012). Tako avtomatične kot selektivne

subvencije pozitivno vplivajo na rast starejših visokotehnoloških MSP, ki so že uveljavljena in imajo dostop do drugih zunanjih virov financiranja že zagotovljen.

3.2.2.2 Sistemske inovacijske politike za visokotehnološka MSP

Po NIS na razvoj inovacij ključno vpliva okolje. Inovacijska politika z ukrepi poskuša vplivati na posamezne inovacijske dejavnike, kot so znanje, sposobnosti, povpraševanje, financiranje in institucije, ter tako tudi na povečanje inovacijske aktivnosti visokotehnoloških MSP (Fagerberg, 2017):

- **Znanje** – Znanje je v inovacijskem procesu ključni vir. Inovacijska politika lahko s povezovalnimi ukrepi spodbuja povezovanje visokotehnoloških MSP in drugih podjetij z akademsko-raziskovalnimi institucijami, ki »proizvajajo« znanje ter s tem spodbujajo pretakanje znanja. S tem spodbuja odprto inoviranje.
- **Sposobnosti** – Visokotehnološka MSP potrebujejo zaposlene s specifičnimi in splošnimi sposobnostmi ter znanjem. Na večje število in razvoj posameznih sposobnosti vplivajo z izobraževalnimi ukrepi, programi mentorstva in promocijskimi ukrepi pa tudi z dolgoročnim investiranjem v izobraževanje mladih.
- **Povpraševanje** – Inovacijska politika lahko neposredno vpliva na ustvarjanje novih podjetniških priložnosti. Z instrumentom, kot je **javno naročilo**, lahko ustvari povpraševanje po svežih inovacijah. Neposredno lahko spodbuja ustvarjanje novih podjetniških priložnosti z deregulacijami, spreminjanjem standardov in predpisov.
- **Financiranje** – Visokotehnološka MSP se zaradi majhnosti spopadajo s pomanjkanjem finančnih sredstev. Inovacijska politika lahko na razvoj in komercializacijo svežih inovacij vpliva z zagotavljanjem neposrednega financiranja, s subvencioniranjem in posojili. Posredno pa lahko vpliva z davčnimi olajšavami in z razvijanjem okolja za nastanek novih VC in poslovnih angelov.
- **Institucije** – Institucije določajo »pravila igre« z zakoni, regulacijami, standardi, neformalnimi pravili. S patentno zaščito, zakonodajo, ki ureja zaposlovanje, korupcijo, institucije lahko pomembno vplivajo na inovativnost visokotehnoloških MSP. Inovacijska politika jih lahko spremeni in s tem izboljša pogoje za inovativna podjetja.

Inovacijski dejavniki so med seboj **komplementarni**, kar pomeni, da se brez upoštevanja enega dejavnika inovacijska aktivnost podjetij upočasni ali celo ustavi (Freeman, 2002). To vpliva na ukrepe, ki morajo delovati komplementarno. Inovacijske politike zato praviloma uporabljajo različno mešanico inštrumentov, ki vplivajo na različne dejavnike inovacij hkrati. Iz tega izhaja, da je nacionalna inovacijska politika izrazito **holistična**, torej potrebuje v procesu oblikovanja politik koordinacijo več različnih skupin oblikovalcev politik; npr. različnih ministrstev ali institucij (Fagerberg, 2017, str. 505).

Uspešen primer sistemskih inovacijskih politik je izraelski nacionalni inovacijski sistem, za katerega je značilno nadpovprečno veliko število visokotehnoloških MSP (Wonglimpiyarat,

2016). Glavni igralec v izraelskem NIS je izraelska vlada. Njena vloga je ustvarjanje pogojev za nastanek in rast visokotehnoloških MSP, z ukrepi vpliva na posamezne inovacijske dejavnike. Ključni elementi izraelskega NIS so povezovanje visokotehnoloških MSP z izobraževalno-raziskovalnimi ustanovami; meddržavno sodelovanje na R & D projektih, finančne spodbude za visokotehnološke grozde, privabljanje VC, podpora raziskovalnim projektom in drugi (Wonglimpiyarat, 2016).

Sistemiški inovacijski ukrepi niso brez pomanjkljivosti. V NIS je inovacija rezultat **institucionalnega sistema**, ki ga sestavljajo različni igralci. Sistemske inovacijske politike zato dajejo v ospredje institucije, pri čemer zanemarjajo pomen, ki ga ima podjetnik v inovacijskem sistemu (Acs, Autio & Szerb., 2014). To se najbolje kaže v ukrepih, ki spodbujajo nastanek virov znanja, pri čemer so zanemarjeni podjetniki, ki znanje komercializirajo (Brown & Mason, 2014).

Ukrepi sistemske inovacijske politike so v reševanje tržnih nepopolnosti tudi izrazito intervencijsko usmerjeni (Dodgson, Hughes, Foster & Metcalfe, 2011). Z ukrepi, kot je subvencioniranje R & D, oblikovalci inovacijskih politik poskušajo vplivati na tržne nepopolnosti, ki nastanejo, z davčnimi razbremenitvami. Ob tem zanemarjajo ukrepe, ki bi odgovorili na izziv sistemskih nepopolnosti, ki nastajajo v inovacijskih sistemih. Brown in Mason zato predlagata, da bi prihodnji inovacijski ukrepi morali biti usmerjeni tako v »spodbujanje radikalnih inovacijskih ukrepov kot tudi krepitev institucionalne zmogljivosti na lokalnem nivoju« (Brown & Mason, 2014, str. 4).

3.4 Podpora internacionalizaciji

Ukrepi za spodbujanje internacionalizacije so tradicionalno namenjeni za spodbujanje večjih podjetij k širjenju v tujino. V zadnjih letih podjetniška politika vse več ukrepov namenja tudi spodbujanju internacionalizacije visokotehnoloških MSP. Namen ukrepov je odpravljanje ovir, ki onemogočajo internacionalizacijo, kot so informacijska asimetrija na tujih trgih, pomanjkanje delovne sile, pomanjkanje finančnih sredstev ter pomanjkanje znanja in izkušenj. Primerih takih ukrepov so informativni ukrepi, programi mentorstva, promocijski ukrepi in finančna podpora za podjetja v fazi internacionalizacije. Za podporo internacionalizacije visokotehnoloških MSP je pomembno, da podjetniška politika podpira tudi različne **načine vstopa** na tuje trge z informiranjem o prednostih in slabostih izbranega načina vstopa; da omogoča **povezovanje** z drugimi podjetniki, spodbuja sodelovanje in **prepoznavanje podjetniških priložnosti**, pridobivanje znanja in izkušenj o podjetništvu in organizaciji podjetja (Wright, Westhead & Ucbasaran, 2007, str. 1024).

Izrazito manj ukrepov je namenjeno odpravljanju ovir internacionalizacije za **Born global** visokotehnološka MSP. Razloga za to izhajata iz nepoznavanja in nerazumevanje koncepta (Eurofound, 2012). Navkljub temu se posamezne države odločajo za spodbujanje Born global visokotehnoloških MSP, kar izhaja iz prepričanja o njihovem **ekonomskem potencialu** (Ferguson, Henrekson & Johannesson, 2019). Primer takšne države je Švedska, ki poskuša

odpravljati posamezne ovire, ki onemogočajo internacionalizacijo in s tem ustvarja Born global ekosistem (Business Sweden, b. d.). Na podlagi vladne pobude je nastal tehnološki inkubator, ki podjetnikom omogoča, da si pridobijo pomembna znanja in veščine za uspešen zagon podjetij. Inkubator omogoča povezovanje z že uveljavljenimi Born global podjetniki in pomembnimi igralci na tujih trgih ter dostop do analiz in informacij o razmerah na tujih trgih. Spodbujajo tudi povezovanje podjetnikov z VC in drugimi financerji.

4 SLOVENSKA PODJETNIŠKA POLITIKA ZA VISOKOTEHNOLOŠKA PODJETJA

4.1 Igralci, ki vplivajo na proces oblikovanja podjetniške politike

Glavni organ, ki skrbi za oblikovanje slovenske podjetniške politike, je **Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo**. Tega sestavljajo posamezni direktorati in sektorji, kot je Sektor za podjetništvo. Ministrstvo vodi aktualni minister, ki je odgovoren za celotni proces oblikovanja ukrepov. Za izvrševanje in nadzor slovenske podjetniške politike sta ključni izvajalski ustanovi, podrejeni Ministrstvu za gospodarski razvoj in tehnologijo: Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije (v nadaljevanju SPIRIT) in Slovenski podjetniški sklad (v nadaljevanju SPS).

Javna agencija **SPIRIT** je usmerjena v spodbujanje podjetništva in tehnološkega razvoja, internacionalizacije in tujih neposrednih investicij. Glavni nalogi SPIRIT sta zagotavljanje konkurenčnosti in promocijo slovenskega gospodarstva, kar vodi v rast in razvoj podjetij. Izvršuje različne finančne in nefinančne ukrepe, kot so podporne storitve, podpiranje povezovanja med podjetji, omogočanje nastopanja podjetnikov na mednarodnih sejnih in druge aktivnosti (Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije, 2020).

SPS je trajnostna finančna institucija, ki zagotavlja finančna sredstva za slovenska MSP. SPS nastopa kot upravljavec tveganja v posameznih bolj tveganih tržnih segmentih. Igra ključno vlogo pri spodbujanju inovativnih podjetij, kjer nudi garancije za bančne kredite in različne zagonske spodbude v obliki nepovratnih sredstev. Nudi tudi mikrokredite za manjša podjetja in zagotavlja (so)financiranje preko investicij semenskega in VC, s čimer podpira hitrorastoča inovativna podjetja (Slovenski podjetniški sklad, 2018, str. 14.). Poleg finančne podpore SPS nudi tudi posamezne podporne storitve za podjetništvo, kot sta mentorstvo in svetovanje.

4.2 Izhodišča podpore slovenskim visokotehnološkim MSP

4.2.1 Strategija razvoja Slovenije 2030

Državni dokument **Strategija razvoja Slovenije 2030** je slovenska vlada sprejela leta 2017. Strategija opredeljuje trenutno socialno in ekonomsko stanje v Sloveniji in napoveduje vizijo razvoja Slovenije do leta 2030. V njej so predstavljene prioritete za razvoj Slovenije in metode, s katerimi bi dosegli postavljene cilje.

Dokument opredeljuje naslednje prioritete (Vlada Republike Slovenije, 2017, str. 5):

- »vključujoča, zdrava, varna in odgovorna družba;
- učenje za in vse življenje;
- visoko produktivno gospodarstvo, ki ustvarja dodano vrednost za vse;
- ohranjeno zdravo naravno okolje;
- visoka stopnja sodelovanja, usposobljenosti in učinkovitosti upravljanja«.

Za doseg prioritete je predvidenih 12 ciljev, ki naj bi jih Slovenija dosegla do leta 2030, pri tem je okvirni cilj dokumenta **kakovostno življenje za vse državljane** (Vlada Republike Slovenije, 2017). Dokument predpisuje kazalce uspešnosti, ki kažejo na uspešnost doseganja posameznega cilja.

Kot šesti cilj, »konkurenčen in družbeno odgovoren podjetniški in raziskovalni sektor«, sta v dokumentu poudarjena **podjetniški** in **raziskovalni** sektor kot ključna stebra trajnostnega razvoja (Vlada Republike Slovenije, 2017, str. 34). Dokument predvideva doseg naslednjih kazalnikov uspešnosti: »povečanje povprečne produktivnosti (BDP) z indeksa 82 na indeks 95, uvrstitev med vodilne države inovatorke Evropske unije, uvrstitev v prvo tretjino držav Evropske unije po indeksu digitalnega gospodarstva in družbe« (Strategija razvoja Slovenije, 2017, str. 35). Dokument predvideva, da se bodo ti ukrepi odražali tudi v večjem številu hitrorastočih MSP. Med ukrepi za doseg cilja je predvidena tudi usmeritev v podporo visokotehnološkim MSP, čeprav ne predpisuje specifičnih ukrepov, ki bi bili namenjeni njihovi podpori. Predpisuje splošne usmeritve, ki so relevantne tudi za podporo visokotehnološkim MSP (Vlada Republike Slovenije, 2017, str. 34):

- spodbujanje razvoja, znanosti in raziskav na posameznih prednostnih področjih;
- spodbujanje internacionalizacije;
- zagotavljanje podpornega okolja;
- usmeritev v digitalne trende;
- spodbujanje ustvarjalnosti.

4.2.2 Slovenska industrijska politika

Vlada je leta 2013 izdala dokument **Slovenska industrijska politika** (v nadaljevanju SIP), s katerim je zasnovala prednosti v razvoju industrije in gospodarstva za obdobje naslednje finančne perspektive 2014–2020 (Vlada Republike Slovenije, 2013, str. 3). SIP utemeljuje dolgoročni razvoj gospodarstva in industrije, zato na njem temeljijo vsi državni dokumenti, ki opredeljujejo programe za podporo podjetništvu. Osrednji cilj SIP je »prestrukturiranje obstoječe industrije v energetske, materialne, okoljske in družbene učinkovite industrije znanja in inovativnosti za nova, trajnejša in kvalitetnejša delovna mesta ter večjo vpetost v mednarodne tokove poslovanja« (Vlada Republike Slovenije, 2013, str. 10).

Ključne usmeritve SIP so (Vlada Republike Slovenije, 2013, str. 23):

- »izboljšanje poslovnega okolja;
- krepitev podjetništva in inovacij – usmeritev podpore v nova, inovativna in rastoča podjetja;
- odgovor na družbene izzive – usmeritev podpore v perspektivna tehnološka in industrijska področja;
- aktivnosti za dolgoročni razvoj industrije«.

SIP postavlja ključna izhodišča tudi za državno podporo slovenskim visokotehnološkim MSP. Smernice v razdelku **izboljšanje poslovnega okolja** tako predvidevajo usmeritve v izboljšanje institucionalnega okolja. Te vključujejo poenostavitev administrativnih postopkov, posamezne izboljšave na davčnem in pravnem področju, fleksibilnejši trg dela, izboljšanje podjetniškega in inovacijskega okolja ter dostopa do virov financiranja. Usmeritve za **krepitev podjetništva in inovacij** predvidevajo ukrepe za krepitev povezovanja med podjetništvom in raziskovalnim sektorjem, zagotavljanje finančne in nefinančne spodbude, spodbujanje raziskav in podporo netehnološkim inovacijam. Ena od ključnih ciljnih skupin za te ukrepe so **hitrorastoča MSP** (Vlada Republike Slovenije, 2013, str. 32). Za visokotehnološka MSP so pomembne še usmeritve v dolgoročni razvoj industrije, kjer SIP postavlja smernice za spodbujanje internacionalizacije in tujih investicij.

4.3 Programi slovenske podjetniške politike

4.3.1 Slovenska strategija pametne specializacije

4.3.1.1 Slovenska inovacijska politika

Dokument **Slovenska strategija pametne specializacije** (v nadaljevanju SSPS), sprejet leta 2015, predstavlja področja, storitve in tehnologije, ki jih država identificira kot prednostna in so ključna za razvoj Slovenije. V dokumentu so predpisani trdi in mehki ukrepi, povezani z »inovativnostjo, spodbujanjem R & D, industrijsko politiko, spodbujanjem podjetništva, sistemi izobraževanja, kohezijsko politiko, mednarodnimi odnosi, izboljšanjem zakonodajnega

okolja»; optimizira podjetniško-inovacijski ekosistem (Vlada Republike Slovenije, 2015, str. 7).

Glavni cilj SSPS je dvig dodane vrednosti na zaposlenega, ki se bo kazala v (Vlada Republike Slovenije, 2015, str. 7):

- povečanjem deležu visokotehnološko intenzivnih proizvodov v izvozu;
- povečanjem deležu izvoza storitev z visokim deležem znanja v celotnem izvozu;
- dvigu celotne podjetniške aktivnosti.

SSPS je temeljni dokument za slovensko inovacijsko politiko. Na njeno izvajanje vpliva več igralcev (Vlada Republike Slovenije; 2015). Na **državni ravni** je najpomembnejši izvajalec Vlada Republike Slovenije, ki skrbi za izvrševanje strategije in njeno spremembo. Za usklajevanje strategije med posameznimi ministrstvi skrbi Delovna skupina, ki jo sestavljajo predstavniki ministrstev. Tretji igralec na državni ravni je pristojna služba za razvoj (trenutno to vlogo upravlja Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko), ki skrbi za koordinacijo med ministrstvi in predstavniki izvajalskih institucij ter podpira delo ministrstev in izvajalskih institucij. Vladi so podrejene izvajalske institucije, ki skrbijo za implementacijo in nadzor nad ukrepi.

SSPS predvideva tudi ustanovitev igralca na nacionalni ravni, **nacionalno inovacijsko platformo**, ki je posvetovalno telo na področju inovacij in podjetništva, kar pa v praksi ni zaživel. Na institucionalni ravni so najpomembnejši igralec **strateška partnerstva**, ki jih sestavljajo podjetniki, raziskovalci in znanstveniki. Naloga strateških partnerstev je spodbujanje sodelovanja med posameznimi deležniki, podpiranje internacionalizacije in podpiranja razvoja novih inovacij.

4.3.1.2 Prednostna področja SSPS

SSPS utemeljuje tudi prednostna področja, pri katerih je država prepoznala **tržni potencial** in so zato temelj za razvojno politiko Slovenije. Posamezna prednostna področja obsegajo panoge, v katerih delujejo tudi visokotehnološka MSP. Prednostna področja so razdeljena v tri kategorije (Vlada Republike Slovenije, 2015):

- **Zdravo bivalno in delovno okolje**, ki zavzema področja, povezana z delom, življenjskim okoljem, kot so informacijsko-komunikacijska tehnologija, internet stvari, napredne bivalne enote. Za ta področja so navedeni ukrepi, povezani zlasti s spodbujanjem inovacij in R & D.
- **Naravni in tradicionalni viri za prihodnost** opredeljujejo področja, povezana z uporabo naravnih in tradicionalnih virov, kot so različne ekološke tehnologije, trajnostna pridelava hrane in turizem. Država na tem področju »spodbuja povezovanje, prevzema tveganje pri razvoju tehnologij in ustvarja regulatorne pogoje« (Vlada Republike Slovenije, 2015, str. 15).

- **S(industrija) 4.0** sestavljajo področja, kot so robotika, nanotehnologija, biofarmacevtika, e-mobilnosti ... Gre za področja, na katerih obstaja dominantni igralec (ali več), ki ima stik z znanstvenim sektorjem, vendar ne izkorišča vseh potencialov. SSPS navaja ukrepe, ki spodbujajo dominantne igralce in raziskovalni sektor k večjem povezovanju in sodelovanju, povezovanju z MSP, spodbuja nastajanje novih produktnih smeri ter ukrepe za povečevanje modernizacije in digitalizacije v poslovnih procesih in proizvodnem ciklu.

SSPS predvideva tudi ukrepe za spodbujanje povezovanja slovenskih MSP in akademsko-raziskovalnih institucij z mednarodnimi podjetji ter podporo grozdom na meddržavni ravni. S tem se spodbuja preliv znanja na mednarodni ravni ter vpliva na konkurenčnost akademsko-raziskovalnih institucij in podjetništva.

4.3.1.3 Ukrepi SSPS za visokotehnološka MSP

Ukrepi SSPS imajo dve glavni nalogi: podpora razvoju prednostnim področjem in optimizacija **podjetniško-inovacijskega sistema** (Vlada Republike Slovenije, 2015, str. 7). Razdeljeni so na ta štiri področja: raziskave, razvoj in inovacije; človeški viri; podpora novim podjetjem in inovacijam; različni ukrepi za razvoj podjetniškega okolja. Posamezne ukrepe prikazuje tabela 1.

Tabela 1: Ukrepi, ki jih predpisuje SSPS.

Področje ukrepa	Vrsta ukrepa
Raziskave, razvoj in inovacije	Podpora bazični (temeljni) znanosti
	Izboljšanje mednarodne konkurenčnosti in odličnosti raziskav za sodelovanje v verigah vrednosti
	Podpora RRI procesom
	Podpora naložbam
	Komplementarnost z Obzorjem 2020 in mednarodne iniciative
	Boljša izraba in razvoj raziskovalne infrastrukture
	Posebni ukrepi (za področji trajnostne pridelave hrane in trajnostnega turizma)
Človeški viri	Podpora razvijanju potenciala raziskovalcev in mednarodni mobilnosti
	Krepitev razvojnih kompetenc in inovacijskih potencialov
	Krepitve specifičnih znanj in kompetenc
	Mlada in ustvarjalna Slovenija (spodbujanje mladih)
Podjetništvo in inovacije	Spodbujanje in podpora novim podjetjem in prenosu znanja
	Podpora MSP v rasti in razvoju
	Spodbujanje internacionalizacije in tujih neposrednih investicij
Razvojna država	Inovativna in zelena javna naročila
	Davčne olajšave
	Gospodarska diplomacija in promocija
	Izdaja dovoljenj in odprava regulacijskih ovir
	Učinkovito pravosodje

Vir: prirejeno po Vlada Republike Slovenije (2015).

Ukrepi v podporo **raziskavam, razvoju in inovacijam** (v nadaljevanju RRI) so namenjeni ustvarjanju in razvoju slovenskega raziskovalnega okolja ter spodbujanju inovacijske aktivnosti. Namenjeni so izboljšanju raziskovalne infrastrukture, spodbujanju povezovanja in projektnemu delu slovenskih in tujih strokovnjakov ter podpiranju raziskovalno-razvojnih projektov preko Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS. Ukrepi tega sklopa spodbujajo znanstveni sektor k različnim projektom in sodelovanju z gospodarstvom, med drugim z visokotehnološkimi MSP. Zagotavljajo tudi pomoč v celotnem inovacijskem procesu za tehnološke in netehnološke inovacije na fokusnih področjih ter naložbe v sklepnem delu razvoja novih proizvodov.

Ukrepi, povezani s **človeškimi viri**, obravnavajo tri pomembne izzive, s katerimi se soočajo slovenska MSP: pomanjkanje kadra s specifičnim znanjem, premajhna dodana vrednost podjetij in pomanjkanje povezovanja igralcev v inovacijskem sistemu. Ukrepi tega sklopa, kot so podpora in povezovanje raziskovalcev s podjetji, krepite kompetenc s štipendijami in kompetenčnim centrom, so namenjeni spodbujanju inovativnih, ustvarjalnih posameznikov, ki imajo specifična znanja, da se zaposlijo ali prenesejo znanja v podjetja. To je posebej pomembno za visokotehnološka MSP, ki potrebujejo kadre s specifičnim znanjem.

Ukrepi na področju **Podjetništva in inovacije** so namenjeni podjetjem v vseh fazah, od nastanka podjetniške ideje do rasti in razvoja MSP.

- Za visokotehnološke projekte v **zgodnjih fazah** (od faze zavedanja do ustanovitve podjetja) so predvideni **promocijski ukrepi**, kot so organizacija podjetniških tekmovanj in organizacija izobraževalno-inovacijskih dogodkov. SSPS predvideva tudi investiranje v razvoj podpornega okolja in podjetniške infrastrukture (kot so platforme za predhodno testiranje in centri za raziskovalno okolje).
- Pri **NTP** ukrepi se osredotočajo na dve glavni oviri rasti. Za dostop do financiranja so namenjene **finančne spodbude**, kot so subvencioniranje, kreditiranje in garancijske sheme. Hkrati SSPS predvideva investiranje v razvoj okolja, prijaznega nastanku VC, sklade semenskega kapitala in angelskih investitorjev. Pridobivanju specifičnega znanja in izkušenj podjetnikov so namenjeni programi mentorstva, svetovalni programi in podpora ustanovam, kot so podjetniški inkubatorji. Predvidena je tudi podpora posameznim aktivnostim, kot so povezovanje s podjetniki.
- Za visokotehnološka MSP v poustanovitveni fazi ter fazi širjenja in razvoja so prav tako zagotovljeni finančni ukrepi za spodbujanje investiranja v R & D in investiranje v podjetniško infrastrukturo.
- Za podporo internacionalizaciji so predvideni različni svetovalni in promocijski ukrepi.

Ukrepi s področja **Razvojna država** so namenjeni spodbujanju konkurenčnosti in rasti visokotehnoloških MSP s poenostavitvijo pravnih, administrativnih postopkov in regulacijskih ovir. Tako zmanjšujejo negativen vpliv institucionalnih ovir na rast in ustvarjajo okolje za nove podjetniške priložnosti.

4.3.2 Program izvajanja finančnih spodbud Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo za obdobje 2015–2020

Program izvajanja finančnih spodbud Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo za obdobje 2015–2020 (v nadaljevanju MGRT) je sprejelo Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo leta 2015. MGRT predstavlja programsko podlago za slovensko podjetniško politiko, usmerjeno v podporo slovenskim MSP. Predstavlja posamezne specifičnosti, ovire rasti slovenskih MSP in ukrepe, ki jih bodo reševali. Na podlagi pravne podlage opredeljuje prejemnike spodbud in vrste ukrepov.

Namen MGRT je »povezati finančne spodbude Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo, jih osredotočiti na ključne razvojne cilje in tako dosegati sinergije pri spodbujanju razvoja, dolgoročno gospodarsko rast in novo zaposlovanje« (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2015, str. 4). Splošna cilja programa MGRT sta dva (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2015, str. 5):

- krepiti gospodarsko moč države in regij na podlagi lastnih razvojnih potencialov in globalnih priložnosti;
- povečati gospodarski, okoljski in družbeni kapital v Sloveniji ter njegovo učinkovitost glede konkurenčnosti gospodarstva, kakovosti življenja in trajnostne rabe virov.

Ukrepi MGRT so razdeljeni na šest različnih sklopov, pri čemer so posamezni sklopi namenjeni reševanju izzivov slovenskih podjetij, kar prikazuje tabela 2. Čeprav so posamezni ukrepi MGRT namenjeni vsem vrstam podjetij (kot so ukrepi za spodbujanje in nastajanje), je velik del ukrepov namenjenih inovativnim podjetjem, med katera spadajo tudi visokotehnološka MSP.

Tabela 2: MGRT ukrepi, ki vplivajo na visokotehnološka MSP.

Sklop ukrepa	Vrsta ukrepa
Spodbujanje delovanja in nastajanja podjetij	Razvojne naložbe v inovativna MSP, s poudarkom na zagonskih podjetjih
	Spodbujanje sodobnih oblik podpornih storitev za zagonska podjetja
Spodbujanje inovacijske aktivnosti podjetij	Podpora razvojnim partnerstvom
	Podpora raziskovalnim in razvojnim projektom na prednostnih področjih SSPS
	Podpora komercializacije in demonstracijski projekti
	Podpora raziskovalnim in razvojnim projektom na prednostnih področjih SPPS
	Pomoč za inovacije za MSP
	Pomoč za procesne in organizacijske inovacije

se nadaljuje

Spodbujanje rasti in razvoja MSP	Spodbujanje investicijskih investiranja v MSP
	Spodbujanje sodobnih oblik podpornih storitev za podjetja
	Spodbujanje sodobnih oblik podpornih storitev za spodbujanje podjetništva in podjetij
	Spodbujanje snovne in energetske učinkovitosti v MSP
	Graditev poslovne infrastrukture v povezavi s podpornimi storitvami
Spodbujanje mednarodne konkurenčnosti podjetij	Izobraževanje in usposabljanje za mednarodno poslovanje podjetij
	Spodbujanje inovativnih pristopov za iskanje globalnih priložnosti
	Spodbujanje nadgrajevanja internacionalizacije podjetij
	Udeležba podjetij na mednarodnih sejmih
	Spodbujanje aktivnosti slovenskih poslovnih klubov v tujini
	Finančne spodbude za tuje neposredne investicije
	Izvajanje, razvoj in nadgradnja podpornih storitev za mednarodno rast podjetij

Vir: prirejeno po Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo (2015).

4.3.2.1 Ukrepi MGRT za spodbujanje delovanja in nastajanja podjetij

Ukrepi tega sklopa so namenjeni tako novim in mladim MSP kot tudi podjetjem v nastanku. Njihov glavni cilj je povečanje slovenske podjetniške aktivnosti.

Ena od glavnih prioritet ukrepov je podpora podjetjem, ki imajo **potencial globalne rasti**. MGRT jih opredeljuje kot zagonska podjetja z visokim potencialom rasti, ki prinašajo inovacije in nadpovprečno število delovnih mest (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2015, str. 25).

Ukrepi so razdeljeni v dve kategoriji: podpora mladim MSP (zlasti **podjetjem s potencialom globalne rasti**) in ukrepi za nadgradnjo obstoječega podpornega okolja. Za podporo mladim MSP so namenjeni instrumenti za zagotavljanje finančne podpore, med katere spadajo zagotavljanje semenskega financiranja, kreditiranje, in zagotavljanje garancije. Hkrati so predvideni nefinančni ukrepi, kot so mentorstvo in svetovanje. Ukrepi za nadgradnjo obstoječega podpornega okolja so namenjeni izvajanju podpornih storitev, kot so programi mentorstva, delavnic, svetovanja, promocije; za procesne in poslovne izboljšave.

Ukrepi za spodbujanje delovanja obravnavajo zlasti dva izziva, s katerimi se srečujejo NTP: **pomanjkanje (finančnih) sredstev** ter pomanjkanje **ustreznega znanja, izkušenj** in povezav podjetnikov. Ob tem so ukrepi spodbujanja podpornega okolja namenjeni (vsem) podjetnikom v fazah zavedanja, nastajanja in ustanovitve, torej fazah, v katerih podjetniki pri oblikovanju

podjetniške ideje, pridobivanju znanja in izkušenj ter motivacije potrebujejo dodatno strokovno pomoč.

4.3.2.2 Ukrepi MGRT za spodbujanje inovacijske aktivnosti MSP

Ukrepi za spodbujanje inovacijske aktivnosti so namenjeni MSP, ki uvajajo tehnološke in netehnološke inovacije. Cilj ukrepov je spodbujanje večjega števila inovacij; povečanje števila MSP, ki so vključena v mednarodne dobaviteljske verige in konzorcije; povečanje izvoza visokotehnoloških izdelkov in povečanje deleža zasebnih investicij v RRI (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2015, str. 32). Predvsem so ukrepi namenjeni MSP, ki delujejo na prednostnih področjih SPSS.

Ukrepi za spodbujanje inovacijske aktivnosti spodbujajo **povezovanje** v nacionalnem inovacijskem sistemu med gospodarstvom in raziskovalnim sektorjem. Načrtovane so različne aktivnosti za pripravo razvojnih partnerstev, ki spodbujajo prelivanje znanja in s tem zmanjšujejo stroške za RRI, kar se bo kazalo v povečanem številu inovacij.

Za spodbujanje svežih inovacij so predpisane **finančne spodbude**. Finančna podpora je namenjena inovacijam v fazi komercializacije proizvoda ali storitve in testiranjem inovacij v praksi. Poseben ukrep predpisuje posebno finančno spodbudo za krepitev kompetenc in inovacijskih potencialov, s čimer se spodbuja organizacijske, procesne inovacije in množično inoviranje.

Tovrstni ukrepi spodbujajo investiranje v RRI visokotehnoloških MSP na različne načine. Zlasti to velja za visokotehnološka MSP, ki delujejo na prednostnih področjih SPSS. MGRT predpisuje različne finančne spodbude za povišanje inovacijske aktivnosti podjetij, ki so namenjene zmanjševanju tveganj v inovacijskem postopku in zmanjševanju stroškov, ki jih imajo visokotehnološka podjetja ob investiranju v R & D. Hkrati so ukrepi namenjeni povezovanju različnih igralcev v NIS, s čimer je omogočeno prelivanje znanja in možnost za odprto inoviranje.

4.3.2.3 Ukrepi MGRT za spodbujanje rasti in razvoja MSP

Ukrepi za spodbujanje rasti in razvoja MSP so namenjeni MSP v poustanovitveni fazi ter v fazi delovanja in širitve. Obravnavajo izzive, ki omejujejo rast MSP v teh dveh fazah, kot so pomanjkanje virov financiranja, znanja podjetniških ekip na novih področjih, administrativne in regulativne ovire. Posebna pozornost je namenjena **hitrorastočim MSP**, ki prinašajo veliko dodano vrednost, vendar »se je njihov delež v času krize več kot prepolovil« (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2015, str. 39).

Predvideni ukrepi so namenjeni izboljševanju podjetniškega okolja in tudi poslovanju MSP. Izboljševanju poslovanja MSP so namenjena sredstva, ki spodbujajo zasebno financiranje.

Dodatnemu razvoju je namenjen ukrep, ki predpisuje storitve, kot so svetovanje, usposabljanje, spodbujanje povezovanja med podjetji in kreativno industrijo ..., ki spodbujajo procesne in poslovne izboljšave za MSP.

Za izboljševanje podjetniškega okolja je predvideno **subvencioniranje** podpornih institucij, kot so inkubatorji, pospeševalniki, tehnološki parki in gradnja novih institucij za zagotavljanje specializiranih storitev. Ukrepi predvidevajo tudi vzpostavitev elektronskih storitev preko portala VEM (preimenovan v SPOT) za zagotavljanje svetovanja in informiranja podjetij.

Ukrepi za spodbujanje rasti in razvoja spodbujajo visokotehnološka MSP k širjenju dejavnosti ter posledično rasti in razvoju. S spodbujanjem zasebnih sredstev omogočajo naložbe v dodatne inovacije, posodabljanje tehnološke opreme dodatna investiranja v R & D. Ukrepi za dodatne storitve in izboljšano podporno okolje so pomembni za razvoj visokotehnoloških MSP, saj zmanjšujejo stroške, povezane s pridobivanjem novih informacij, znanj, spretnosti in izboljševanjem njihovih proizvodov ali storitev, kar omogoča večjo rast.

4.3.2.4 Ukrepi MGRT za spodbujanje mednarodne konkurenčnosti MSP

Ukrepi, ki spodbujajo mednarodno konkurenčnost podjetij, ciljajo na skupino MSP, ki že **imajo razvit proizvod ali storitev**, so pripravljena na **širitev na mednarodne trge**, in za tiste, ki si želijo **večjega mednarodnega sodelovanja** (Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 2015, str. 50). Cilj ukrepov je izpopolnjevanje proizvodov ali storitev, spodbujanje k povezovanju tujih in slovenskih podjetij in povečanje deleža investicij tujih podjetij v slovensko gospodarstvo.

V pripravo MSP za internacionalizacijo je namenjeno sofinanciranje izobraževanj ter usposabljanja in zunanega svetovanja. S tem država spodbuja pridobivanje informacij o razmerah na tujih trgih in strokovni pomoči pri strategiji. Sočasno različni ukrepi podpirajo aktivnosti za prodor podjetij na tuji trg. Primeri teh so podpora uporabi novih orodij in poslovnih procesov za internacionalizacijo, spodbujanje k povezovanju podjetij, spodbujanje investicij v kakovost proizvodov, novih poslovnih modelov in registracijo patentov.

Za MSP, ki že delujejo na tujih trgih ali so v postopku internacionalizacije, so pripravljeni ukrepi za spodbujanje povezovanja s tujimi podjetji. Primeri teh so spodbujanje k udeleževanju na tujih sejnih in spodbujanje slovenskih poslovnih klubov v tujini. Izvoznikom so namenjeni tudi drugi mehanizmi, kot so svetovanje, promocija in vzpostavitev enotne točke za izvoznike.

5 RAZISKAVA

5.1 Namen in cilji raziskave

Namen empiričnega dela raziskave je odgovoriti na postavljeni raziskovalni vprašanji:

1. Kakšne so značilnosti slovenskih visokotehnoloških podjetij? Kakšne so podobnosti in razlike s tujimi visokotehnološkimi podjetji?
2. Kako učinkovita je slovenska podjetniška politika za visokotehnološka podjetja? Katere so najbolj pereče ovire za rast, s katerimi se srečujejo slovenska visokotehnološka podjetja, in ali jih obstoječi ukrepi rešujejo?

Cilji raziskave so izdelava analize značilnosti slovenskih visokotehnoloških podjetij, identifikacija ovir rasti in izbor mnenj ter pričakovanja slovenskih visokotehnoloških podjetnikov do visokotehnološke politike.

Na podlagi analize kvantitativnih podatkov, pridobljenih iz finančnih izkazov slovenskih visokotehnoloških podjetij, odgovarjam na prvo vprašanje. Drugo raziskovalno vprašanje naslavljam z analizo kvalitativnih podatkov, ki sem jih pridobil z intervjuji z visokotehnološkimi podjetniki.

5.2 Metodologija raziskave

5.2.1 Izbor in analiza statističnih demografskih podatkov

V empiričnem delu raziskave analiziram značilnosti slovenskih visokotehnoloških podjetij. Analiza temelji na sekundarnih demografskih podatkih, pridobljenih iz slovenskega poslovnega registra Ajpes. Zadnji dosegljivi podatki v času pisanja raziskave so iz leta 2017.

Čeprav v strokovni literaturi ni enotne definicije za visokotehnološka podjetja, se za namene metodologije raziskave praviloma uporablja Eurostat (2016) opredelitev visokotehnoloških MSP. V raziskavi zato štejem med visokotehnološka podjetja tista, ki ustrezajo dvema kriterijema: delujejo v visokotehnoloških panogah in so majhna ali srednje velika. Za izbor visokotehnoloških panog uporabljam **sektorski** pristop, ki opredeljuje visokotehnološke panoge na podlagi dveh kazalcev: R & D intenzivnost in intenzivnost znanja. Eurostat (2016) na podlagi obeh kazalnikov opredeljuje 8 panog za visokotehnološke, ki jih prikazuje tabela 3. Drugi kriterij je velikost oziroma število zaposlenih v podjetju. V analizi upoštevam **mala in srednje** velika visokotehnološka podjetja. Pri tem se sklicujem na Eurostat (b. d.), ki mlada podjetja definira kot podjetja z 10 do 49 zaposlenimi in srednje velika kot podjetja s 50 do 249 zaposlenimi.

Tabela 3: Visokotehnološke panoge

Visokotehnološka panoga	SKD Koda	Ime visokotehnološke panoge
Proizvodne	C 21	Proizvodnja farmacevtskih surovin in preparatov
	C 26	Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov
Storitvene	J 59	Dejavnosti v zvezi s filmi, video- in zvočnimi zapisi
	J 60	Radijska in televizijska dejavnost
	J 61	Telekomunikacijske dejavnosti
	J 62	Računalniško programiranje, svetovanje in druge s tem povezane dejavnosti
	J 63	Druge informacijske dejavnosti
	M 72	Znanstvena raziskovalna in razvojna dejavnost

Vir: Eurostat (2016).

Na podlagi omenjenih dveh kriterijev sem identificiral 398 slovenskih visokotehnoloških MSP. Njihove demografske podatke sem analiziral s pomočjo programa Microsoft Excel. Za analizo demografskih podatkov sem uporabil **deskriptivno statistiko**, s katero sem analiziral finančne (čisti dobiček v letu 2017, prihodki 2017, dodana vrednost) in nefinančne podatke (zaposlitev v letu 2017, SKD koda, letnica ustanovitve, naslov podjetja).

V raziskavi ločujem med NTP in starejšimi visokotehnološkimi MSP. V strokovni literaturi ni enotne definicije za NTP, zato sem uporabil enak pristop, kot sta ga uporabila (Colombo & Grilli, 2010), ki sta kot NTP uporabila definicijo, po kateri so NTP visokotehnološka MSP, ki so stara 24 let ali manj. V kontekstu moje raziskave so torej NTP visokotehnološka MSP, ki so bila ustanovljena leta 1993 oziroma kasneje.

Za identifikacijo hitrorastočih visokotehnoloških MSP sem uporabil enako metodologijo, ki jo uporablja Eurostat (2019). Po tej metodologiji sem za hitrorastoča visokotehnološka MSP upošteval le podjetja, ki so v letu 2015 imela vsaj 10 zaposlenih ter so v letih 2015, 2016 in 2017 zrasla z več kot 10 % povprečno rastjo zaposlenih.

5.2.2 Izpeljava in analiza intervjujev

Druga metoda, ki sem jo uporabil v empiričnem delu raziskave, je **delno strukturiran intervju**. Z izvedenim delno strukturiranim intervjujem sem identificiral posamezne ovire rasti visokotehnoloških MSP, kako na posamezne ovire vplivajo ukrepi podjetniške politike in kakšne predloge imajo visokotehnološki podjetniki za oblikovalce podjetniških politik.

Za izvedbo intervjuja sem vnaprej sestavil vprašalnik s 7 vprašanji. Vprašalnik je v prilogi. Vprašanja temeljijo na pregledu relevantne strokovne domače in tuje literature o značilnostih in ovirah rasti visokotehnoloških MSP. Vprašalnik je razdeljen na 3 dele: v prvem delu sem

spraševal po splošnih značilnostih visokotehnoloških MSP, v drugem po začetnih in aktualnih ovirah rasti in priložnostih za rast, v tretjem me je zanimalo, kakšen vpliv imajo ukrepi podjetniške politike na poslovanje, rast in razvoj.

Na podlagi seznama, ki sem ga izdelal med analizo demografskih podatkov visokotehnoloških MSP, sem poslal 55 prošelj za intervju. Izvajanje intervjujev je trajalo od 21. 1. 2020 do 7. 2. 2020. Intervjuji so potekali na sedežu podjetij. V vnaprejšnjem dogovoru z intervjuvanci sem intervjuje snemal. Intervjuji so trajali okvirno 20 minut. Ker sem se odločil za izvedbo **delno strukturiranega intervjuja**, sem vrstni red vprašanj in okvir po potrebi nekoliko spreminjal glede na intervjuvanca. S tem sem pridobil večji vpogled v ovire rasti in značilnosti visokotehnoloških MSP.

Na vabilo se je odzvalo 11 podjetnikov, s katerimi sem opravil intervju. Osnovne demografske značilnosti visokotehnoloških MSP, v katerih so zaposleni intervjuvanci, so prikazane v tabeli 4. Zaradi zagotovitve anonimnosti sem jih poimenoval po črkah abecede. Od 11 podjetnikov so 3 zaposleni v proizvodnih visokotehnoloških MSP, ki delujejo v panogi Proizvodnja računalnikov, elektronskih in optičnih izdelkov (C 26). 8 podjetnikov je zaposlenih v proizvodnih visokotehnoloških MSP, od tega jih 6 deluje v panogi Računalniško programiranje, svetovanje in druge s tem povezane dejavnosti (J 26), 2 delujeta v panogi Znanstvena raziskovalna in razvojna dejavnost (M 72). 10 podjetij ima 49 ali manj zaposlenih, eno jih ima več in je srednje veliko. 6 podjetij je starejših od 24 let, od tega sta najstarejši podjetji stari 31 let, najmlajše podjetje je staro 10 let. Vsa podjetja delujejo v občinah, ki so del Osrednjeslovenske statistične regije.

Tabela 4: Seznam podjetij, v katerih so zaposleni podjetniki, ki so sodelovali v intervjuju.

Podjetnik	Podjetje				
	Naziv panoge (po SKD kodi)	Velikost	Starost	Leto ustanovitve	Regija
A	J 62	Malo	NTP	2010	Osrednjeslov.
B	J 62	Malo	Staro	1990	Osrednjeslov.
C	C 26	Malo	NTP	1998	Osrednjeslov.
D	M 72	Malo	NTP	1997	Osrednjeslov.
E	J 62	Malo	Staro	1993	Osrednjeslov.
F	J 62	Malo	Staro	1989	Osrednjeslov.
G	M 72	Malo	NTP	2001	Osrednjeslov.
H	J 26	Malo	NTP	2008	Osrednjeslov.
I	C 26	Malo	Staro	1991	Osrednjeslov.
J	C 26	Malo	Staro	1993	Osrednjeslov.
K	J 62	Srednje veliko	Staro	1989	Osrednjeslov.

Vir: lastno delo.

Na podlagi posnetkov intervjujev sem izdelal transkripte. Vsebino intervjujev sem analiziral tako, da sem združil posamezne odgovore podjetnikov na vprašanja. Tako sem lažje identificiral posamezne teme, vsebovane v vprašanjih. Ob tem sem posebno pozornost namenil nasprotnim si mnenjem intervjuvancev o posameznih temah. Pri analizi sem upošteval tudi kontekst, kot so značilnosti visokotehnoloških MSP in podjetnika.

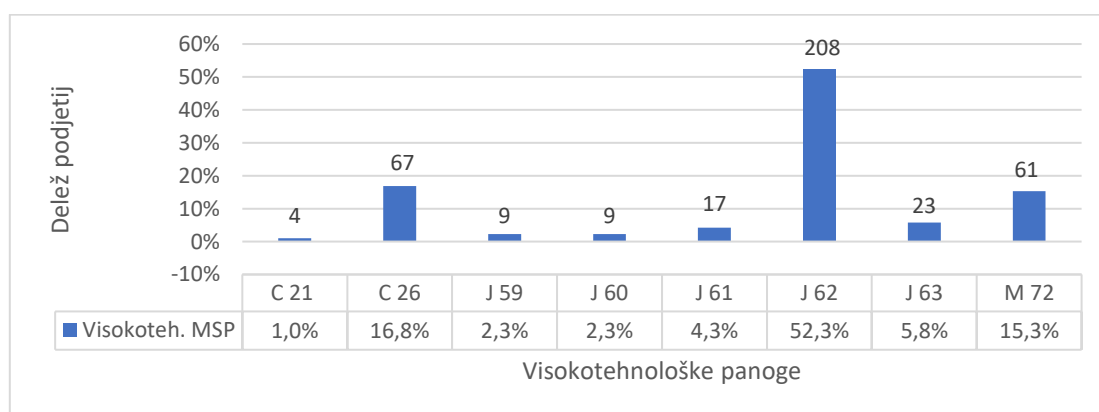
5.3 Ugotovitve raziskave

5.3.1 Osnovne značilnosti slovenskih visokotehnoloških MSP

5.3.1.1 Panožna porazdelitev

Med slovenskimi visokotehnološkimi MSP (glej slika 2) posluje izrazito več **storitvenih** (82 %) kot proizvodnih (18 %) visokotehnoloških MSP. Slovenskih visokotehnoloških MSP je največ v treh panogah. Največ se jih ukvarja z računalniškim programiranjem (52,3 %). Večji delež se ukvarja še s proizvodnjo računalnikov, elektronskih in optičnih naprav (16,8 %) ter z znanstveno-raziskovalnimi in razvojnimi dejavnostmi (15,3 %).

Slika 2: Slovenska visokotehnološka MSP po panogah

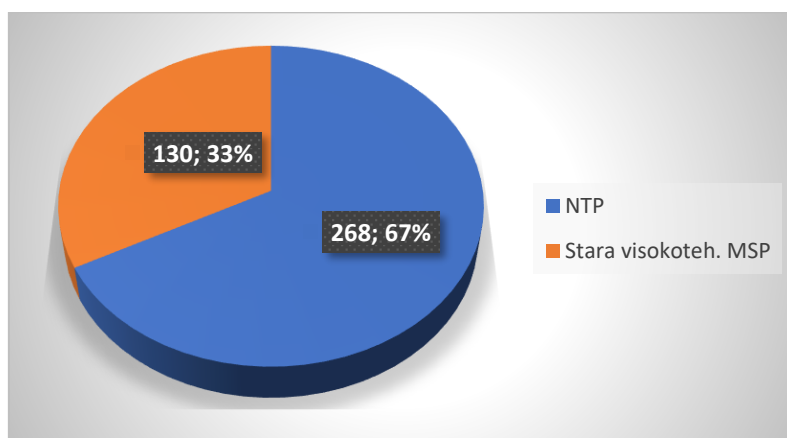


Vir: lastno delo.

5.3.1.2 Starost

Med slovenskimi visokotehnološkimi MSP je več podjetij (268) **mlajših od 25 let**, kot je starejših (130). Razmerje med slovenskimi NTP in starejšimi visokotehnološkimi MSP prikazuje slika 3.

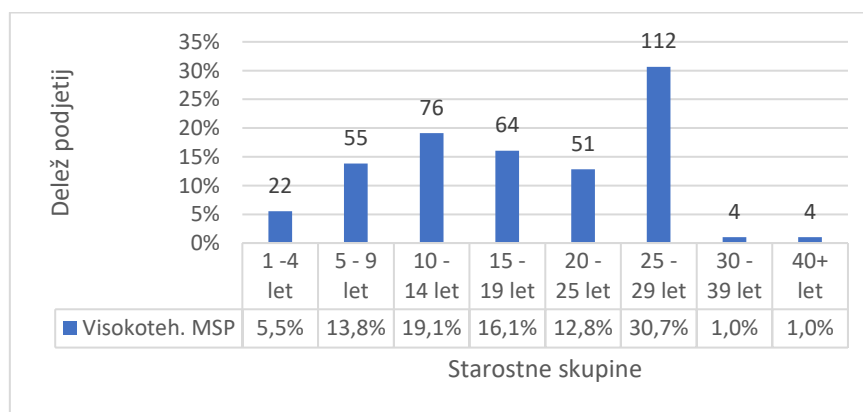
Slika 3: Struktura po starosti visokotehnoloških MSP (v %)



Vir: lastno delo.

Navkljub večjemu številu NTP je povprečna starost slovenskega visokotehnološkega podjetja **18 let**, kar kaže na to, da praviloma ne gre za komaj ustanovljena podjetja. Starostno strukturo slovenskih visokotehnoloških MSP prikazuje slika 4. Iz nje je razvidno, da gre za razmeroma majhno število komaj ustanovljenih podjetij (starih med 1 letom in 4 leti), kar je verjetno povezano tudi s težavnim zagonom in velikim tveganjem. Največ slovenskih visokotehnoloških MSP je starih od 25–29 let (30, 7 %); večji delež v starostni strukturi imajo še podjetja, stara od 10–14 let (19, 1 %) ter podjetja, stara od 15–19 let (16, 1 %). Le 5,5 % podjetij je starih od 1–4 leta. Najmanj podjetij je starih od 30–40 let ter več kot 40 let; delež obeh starostnih razredov znaša 1 %.

Slika 4: Primerjava po starosti med slovenskimi visokotehnološkimi MSP



Vir: lastno delo.

Tabela 5 prikazuje značilnosti NTP in starejših visokotehnoloških MSP po številu zaposlenih. Slovenska NTP so praviloma **mala**. Takih je 235, kar predstavlja 82,5 % vseh NTP. Srednje velikih NTP je 33 oziroma le 17,5 %. Tudi ko gre za hitrorastoča MSP, starejša od 25 let, jih je večina malih. Starih malih visokotehnoloških MSP je 99 oziroma vseh starih MSP je 79,1 %. Starih srednje velikih podjetij je 35 oziroma 20,1 %. V povprečju NTP zaposlujejo 30 oseb, kar

je **manj od povprečnega števila** zaposlenih v slovenskih visokotehnoloških MSP s 33,0 zaposlenimi. Stara podjetja v povprečju zaposlujejo 40 ljudi.

Tabela 5: Primerjava značilnosti slovenskih NTP in starih visokotehnoloških podjetij po velikosti in številu zaposlenih

	NTP	Stara visokoteh. podjetja
Št. malih podjetij	235 (82, 5%)	99 (79,1%)
Št. srednje velikih podjetij	33 (17,5 %)	31 (20,1 %)
Povpr. št. zaposlenih	30	40

Vir: lastno delo.

5.3.1.3 Regionalna porazdelitev

Za analizo regionalne porazdelitve slovenskih visokotehnoloških MSP sem se odločil, da jih razvrstim po slovenskih statističnih regijah. Na podlagi poštних naslovov sem jih razvrstil v eno izmed 12 statističnih regij. Podatke o številu visokotehnoloških MSP po posameznih statističnih regijah in podjetniško aktivnost statističnih regij prikazuje tabela 6.

Tabela 6: Prikaz porazdelitve slovenskih visokotehnoloških MSP po regijah

Statistična regija	Št. visokoteh. MSP	Delež vseh visokotehnoloških MSP	Št. podjetij na 1000 prebivalcev
Osrednjeslovenska	213	53,5 %	79,2
Podravska	47	11,8 %	51,3
Gorenjska	34	8,5 %	56,5
Savinjska	27	6,8 %	53,7
Goriška	17	4,3 %	58,1
Jugovzhodna Slovenija	13	3,3 %	43,1
Obalno-kraška	12	3,0 %	77,1
Pomurska	8	2,0 %	39,5
Primorsko-Notranjska	8	2,0 %	51,0
Zasavska	7	1,8 %	41,6
Koroška	6	1,5 %	45,3
Posavska	6	1,5 %	47,4
Slovenija	398	100 %	59,4

Vir: lastno delo; Močnik, Duh & Crnogaj (2019).

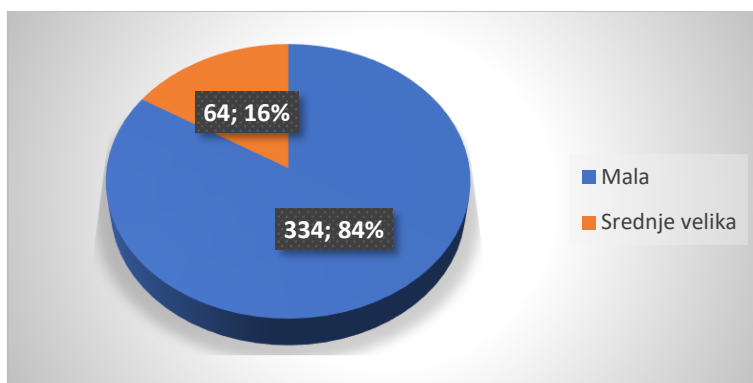
V Sloveniji v povprečju deluje 59,4 podjetij na 1000 prebivalcev (Močnik, Duh & Crnogaj, 2019, str. 19). Najbolj podjetniško aktivne regije so Osrednjeslovenska, Obalno-kraška (obe

regiji presegata slovensko povprečje) in Gorenjska. Najmanj podjetniško aktivne statistične regije so Pomurska, Zasavska in Jugovzhodna slovenska regija. Podjetniška aktivnost regij pa ni nujno povezana s številom visokotehnoloških MSP. Daleč največ visokotehnoloških MSP ima tako **Osrednjeslovenska statistična regija** z 213 (s 53,5 % deležem), sledijo Podravska s 47 (11,8 %) in Gorenjska z 34 (56,5 %). Najmanj visokotehnološko aktivne regije so Zasavska s 7 visokotehnološkimi MSP (1,8 %), Koroška in Posavska, ki imata obe 6 visokotehnoloških MSP, kar predstavlja 1,5 % vseh visokotehnoloških MSP.

5.3.1.4 Zaposlovanje

Slovenska visokotehnološka MSP skupno zaposlujejo 13128 ljudi. Razmerje med malimi in srednje velikimi visokotehnološkimi MSP prikazuje slika 5. Gre predvsem za mala visokotehnološka podjetja, ki imajo od 10 do 49 zaposlenih. Takih podjetij je kar 334 oziroma 84 %. Preostalih 16 % je srednje velikih visokotehnoloških podjetij, ki zaposlujejo od 50 do 249 zaposlenih. Navkljub veliki razliki v razmerju pa imajo srednje velika podjetja s 47 % vseh zaposlenih skoraj toliko ljudi, kot mala podjetja s 53 % vseh zaposlenih v visokotehnoloških MSP.

Slika 5: Razmerje med malimi in srednje velikimi visokotehnološkimi MSP (v %)



Vir: lastno delo.

Posamezne podatke o zaposlovanju ter primerjavo med slovenskimi visokotehnološkimi MSP in celotnim slovenskim podjetniškim sektorjem prikazuje tabela 7. V slovenskih visokotehnoloških MSP je zaposlenih 5,7 % vseh zaposlenih v podjetniškem sektorju. V povprečju imajo 32,98 zaposlenih. Povprečje zaposlenih v slovenskih visokotehnoloških MSP je s 33 zaposlenimi primerljivo s povprečjem zaposlenih v slovenskih MSP z 32,9 zaposlenimi.

Tabela 7: Primerjava po zaposlovanju med malimi in srednje velikimi visokotehnološkimi ter drugimi slovenskimi podjetji

Podatek	Slo. visokoteh. MSP	Slo. MSP
Število malih podjetij	334	5847
Število srednje velikih podjetij	64	1164
Število zaposlenih v malih podjetjih	7012	112315
Število zaposlenih v srednje velikih podjetjih	6116	118261
Povpr. št. zaposlenih v malih podjetjih	21,0	19,2
Povpr. št. zaposlenih v srednje velikih podjetjih	95,6	101,6
Povpr. št. zaposlenih v MSP	33,0	32,9

Vir: lastno delo.; Močnik, Duh & Crnogaj (2019).

5.3.1.5 Hitrorastoča visokotehnološka MSP

Skupno sem identificiral 59 hitrorastočih visokotehnoloških MSP, kar predstavlja 14,8 % vseh visokotehnoloških MSP. Primerjavo glede na število zaposlenih v hitrorastočih visokotehnoloških MSP prikazuje tabela 8. Po velikosti prevladujejo mala hitrorastoča visokotehnološka MSP, ki jih je 41, medtem ko je srednje velikih 18.

Slovenska hitrorastoča visokotehnološka MSP **zaposlujejo več ljudi kot povprečen slovenski MSP**, ne glede na starost ali na velikost. V povprečju je slovensko hitrorastoče visokotehnološko MSP staro 17,4 leta.

Tabela 8: Število zaposlenih glede na velikost oziroma na starost podjetja v hitrorastočih in celotni populaciji

Slovenska visokoteh. MSP	Število hitrorastočih MSP	Povpr. število zaposlenih v hitrorastočih MSP	Povpr. število vseh zaposlenih
Mala	41	27,2	19,2
Srednje velika	18	105,3	101,6
NTP	41	46	29,5
Stara visokoteh. MSP	18	63	40

Vir: lastno delo.

Hitrorastoča visokotehnološka MSP sicer predstavljajo le majhen del vseh slovenskih hitrorastočih podjetij. V Sloveniji je leta 2017 bilo 972 hitrorastočih podjetij, kar pomeni, da hitrorastoča visokotehnološka MSP predstavljajo le 6,1 % vseh hitrorastočih podjetij (Statistični urad Republike Slovenije, 2018).

5.3.1.6 Splošni finančni podatki

Identificiral sem 398 slovenskih visokotehnoloških MSP, kar predstavlja 5,7 % vseh slovenskih MSP. Splošne finančne podatke visokotehnoloških MSP in primerjavo podatkov s preostalimi slovenskimi MSP prikazuje tabela 9.

Kazalec o dodani vrednosti predstavlja vrednost, ki jo »podjetje v procesu proizvodnje in trženja v svojem podjetju doda k vrednosti kupljenega blaga, materiala in storitev« (Močnik, Duh & Crnogaj, 2019, str. 41). Pove nam, kako **gospodarsko aktivno** je podjetje. Povprečen slovenski visokotehnološki MSP je kar 108 % bolj gospodarsko aktiven kot povprečen slovenski MSP. Manjša razlika, čeprav je še vedno izrazita, je na ravni kazalca povprečne dodane vrednosti na zaposlenega. Ta kazalec nam pove, kako **produktivna** so podjetja. Slovenska visokotehnološka MSP so v povprečju za 4,9 % bolj produktivna kot povprečno slovensko MSP.

Razlika je tudi pri prihodkih, ki v povprečju znašajo približno 4,6 milijona € in so v povprečju za 90,7 % večji pri slovenskih visokotehnoloških MSP kot pri preostalih slovenskih MSP. Visokotehnološka MSP so v povprečju dobičkonosna – njihov neto čisti dobiček znaša približno 0,29 milijona €.

Tabela 9: Splošni finančni podatki ter primerjava med slovenskimi visokotehnološkimi MSP in vsemi slovenskimi MSP

Podatek	Slo. visokoteh. MSP	Slo. MSP
Število MSP	398	7010
Povpr. dodana vrednost	1.766.774,52 €	526.415,00 €
Povpr. dodana vrednost na zaposlenega	44.959,94 €	42.813,00 €
Povprečni prihodki	4.647.814,46 €	1.748.000,00 €
Povprečni neto čisti dobiček iz poslovanja	298.999,84 €	brez podatka

Vir: lastno delo.; Močnik, Duh & Crnogaj (2019)

5.3.2 Analiza ovir rasti slovenskih visokotehnoloških podjetij

5.3.2.1 Prvi izzivi

Podjetniški profil in osnovne značilnosti podjetja, kot so stopnja inovativnosti, izvor podjetij in tip inovacij, pogosto vplivajo na poslovanje visokotehnoloških MSP v prvih letih po ustanovitvi. Osnovne značilnosti intervjuvanih podjetnikov in podjetij prikazuje tabela 10.

Med intervjuvanci je šest podjetnikov navedlo kot najvišjo dokončano stopnjo izobrazbe univerzitetni študij, eden je dokončal magisterij, štirje so dosegli doktorski naziv. Štirje

podjetniki so delovali kot raziskovalci na svojem področju v okviru akademsko-raziskovalnih institucij. Navkljub razmeroma visoki izobrazbi pa jih večina (6 podjetnikov) pred ustanovitvijo podjetja ni imela **podjetniških izkušenj**. Le en podjetnik je imel že veliko podjetniških izkušenj. Osem intervjuvancev je v podjetju delovalo od začetka, trije so prišli v podjetje kasneje.

Po **izvoru** so 4 visokotehnološka podjetja korporativni spin-off, 4 akademski spin-off in 3 so neodvisna podjetja. Vsa 4 korporativna spin-off podjetja so bila ustanovljena z že utečenim poslom, kar je pomagalo pri preživetju. Med akademskimi spin-off NTP pri treh raziskovalna institucija ni imela lastniškega deleža (torej gre za akademska spin-out NTP), pri enem podjetju pa je institut, iz katerega je izšlo podjetje, nekaj časa imel lastniški delež.

Visokotehnološka MSP, v katerih so zaposleni intervjuvanci, se razlikujejo po vrstah inovacij in stopnji inovativnosti. Po opredelitvi inovacij, ki jo uporabljata (Bergek & Norrman, 2014, str. 6), dve podjetji uvajata inkrementalne inovacije, tri so usmerjena v uvajanje trajnostnih inovacij, šest jih uvaja radikalne inovacije. Po tipologiji vrst inovacij, ki jo uporablja OECD (OECD, 2018), vseh 11 podjetij uvaja **produktne** inovacije, kar pomeni, da implementirajo spremembe oziroma uvajajo povsem nove proizvode. Nekatera podjetja uvajajo tudi organizacijske, tržne in procesne inovacije.

Tabela 10: Značilnosti podjetnikov intervjuvancev in podjetij, v katerih so le-ti zaposleni.

Podjetje	Značilnosti podjetnika			Značilnosti podjetja		
	Izobrazba	Podj. izkušnje	Del začet. podj. tima?	Izvor	Ocena stopnje inovativnosti	Tip inovacij
A	Doktor, mladi razisk.	Ne	Da	Akademski spin-off	Radikalne inovacije	Produktne, organizacijske
B	Diploma	Ne	Da	Korporativni spin-off	Inkrementalne inovacije	Produktne, tržne
C	Doktor	Ne	Da	Korporativni spin-off	Inkrementalne inovacije	Produktne, organizacijske, tržne
D	Doktor, mladi razisk.	Da	Da	Akademski spin-off	Radikalne inovacije	Produktne, tržne
E	Diploma	Ne	Ne	Neodvisno podjetje	Trajnostne inovacije	Produktne
F	Doktor	Ne	Da	Neodvisno podjetje	Trajnostne inovacije	Produktne
G	Magister, raziskovalec	Ne	Da	Akademski spin-off	Radikalne inovacije	Produktne, procesne, tržne

Se nadaljuje

Nadaljevanje

Podjetje	Značilnosti podjetnika			Značilnosti podjetja		
	Izobrazba	Podj. izkušnje	Del začet. podj. tima?	Izvor	Ocena stopnje inovativnosti	Tip inovacij
H	Diploma	Da	Da	Korporativni spin-off	Radikalne inovacije	Produktne
I	Diploma, raziskovalec	Ne	Da	Akademski spin-off	Radikalne inovacije	Produktne
J	Diploma	Da	Ne	Korporativni spin-off	Radikalne inovacije	Produktne, tržne
K	Diploma	Da	Ne	Neodvisno podjetje	Trajnostne inovacije	Produktne

Vir: lastno delo.

Podjetniki so opozorili na različne ovire rasti, s katerimi so se srečevala njihova visokotehnološka MSP v prvih letih od ustanovitve, kar prikazuje tabela 11.

Tabela 11: Prikaz ključnih ovir rasti podjetij v prvih letih od ustanovitve, v katerih so zaposleni intervjuvanci.

Podjetje	Ključne začetne ovire rasti
A	– Financiranje – Pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj
B	– Pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj
C	– Pomanjkanje opreme
D	– Financiranje
E	– Pridobivanje kadra
F	– Financiranje – Pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj – Pridobivanje novih kupcev – Organizacija podjetja
G	– Financiranje – Pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj – Oblikovanje podjetniške ideje – Pridobivanje novih kupcev
H	– Pridobivanje kadra – Organizacija podjetja

Se nadaljuje

Podjetje – Ključne začetne ovire rasti

I	– Financiranje – Pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj – Pridobivanje kadra – Pridobivanje novih kupcev
J	– Pridobivanje novih kupcev
K	– Brez odgovora ¹

Vir: lastno delo.

Financiranje je kot pomembno oviro rasti poudarilo 5 podjetnikov. Sogovorniki so dodali, da ta ovira izhaja iz težavnosti pridobivanja dodatnih virov financiranja preko bank in drugih finančnih institucij. S to oviro so se podjetja spopadala različno. Podjetji A in G sta se pri tem zanašali zlasti na nepovratna razpisna sredstva, ki jih nudijo institucije na nacionalni in na ravni Evropske Unije. Podjetje D je pridobilo zunanje financiranje s strani VC, podjetji G in F sta se zanašali na državne finančne spodbude in na lastno prodajo. Podjetniki, ki so poudarili financiranje kot ključen izziv, delujejo v podjetjih, ki so od začetka usmerjena v razvoj **trajnostnih** ali **radikalnih** inovacij. Na to so opozorili tudi podjetniki, ki delujejo v akademskih spin-off podjetjih in podjetnik, ki deluje v neodvisnem podjetju. Poseben primer je podjetje F, ki se je hitro internacionaliziralo, zato je potrebovalo veliko finančnih virov. Pomanjkanje virov za financiranje se je manj izrazito poznalo v podjetjih, ki uvajajo **inkrementalne inovacije**, in podjetjih, ki so **korporativni** spin-off in so že imela razvito tehnologijo ali povezavo s kupci.

Pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj je kot pomembno oviro rasti navedlo 5 podjetnikov. Po besedah podjetnikov se je to najbolj poznalo pri sprejemanju poslovnih odločitev, pri pridobivanju dodatnih virov financiranja in pri prodaji. Zlasti je ta ovira značilna za podjetnike v **akademskih spin-off** podjetjih. Manj izrazita ovira je v korporativnih spin-off podjetjih, v katerih so podjetniki pridobili nekaj podjetniškega znanja že v prejšnjem podjetju.

Pridobivanje kadra so kot ključno oviro rasti poudarili 4 podjetniki, kar je povezano s specializiranim znanjem in izkušnjami, ki jih mora imeti kader za delo v visokotehnoloških MSP. Podjetnik, ki je zaposlen v podjetju E in deluje v izredno specializirani panogi, je poudaril, da na slovenskem trgu težko najdeš primeren kader. Slovenske fakultete namreč ne ponujajo znanja, ki ga podjetje išče pri zaposlenih. Nov kader morajo zato za svoje področje izobraziti sami. Po mnenju intervjuvancev zaposlovanje novih kadrov omejujeta **rdeči trak** (administrativne ovire in neprijazno davčno okolje) ter **beg izobraženega kadra** v tujino.

Pridobivanje novih kupcev so kot oviro rasti navedli 4 podjetniki. NTP potrebujejo nekaj časa, da se uveljavijo, da jih prepoznajo druga podjetja, kupci in jim zaupajo. Pri tem je pomembna komponenta časa. Podjetnik G je to oviro opisal, »da mora preteči nekaj časa, da

¹ Podjetnik ni bil del začetnega podjetniškega tima, zato nima točnih informacij o začetnih ovirah rasti.

lahko prepričamo prvo stranko, pridobimo projekt, ga izpeljemo in ta projekt da pozitivne rezultate«. Po izkušnjah podjetnikov I in J je posebno zahtevno uveljavljanje novih podjetij na tujih trgih. Podjetje I je to rešilo s povezovanjem z uveljavljenim podjetjem, po mnenju podjetnika J pa je ključno vlogo odigrala spletna stran, ki je omogočila širitev prodaje podjetja zunaj Balkana.

Podjetniki so navedli še naslednje ovire: 2-krat organizacija podjetja (kar je povezano z rastjo), 1-krat pomanjkanje opreme ter oblikovanje podjetniške ideje. Čeprav so vse zgoraj navedene ovire značilne za NTP, še danes vplivajo na poslovanje visokotehnoloških MSP.

5.3.2.2 Inovacijska aktivnost podjetij

Podjetja, v katerih so zaposleni intervjuvanci, inovacijsko aktivnost skušajo povečevati na različne načine, kar prikazuje tabela 12. Med najpogostejše metode povečevanja inovacijske aktivnosti sodi po besedah podjetnikov povezovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami ter povezovanje s podjetji. Osem podjetij se povezuje z **drugimi podjetji** (kupci, dobavitelji ali celo konkurenti). Glavno motiv za povezovanje je izmenjava informacij o novih smernicah, inovacijah, tehnologijah ali razmerah na posameznih trgih. Tri podjetja se povezujejo s preostalimi podjetji v inovacijskem procesu, pri čemer igrajo pomembno vlogo evropski in slovenski razpisi, ki spodbujajo sodelovanje med podjetji.

Sedem podjetij se **povezuje z univerzami in instituti**, v dveh podjetjih pa so sodelovali v preteklosti. Motivi za sodelovanje so različni. Največ podjetnikov v sodelovanju vidi priložnost za pridobivanje novega kadra, zato omogočajo opravljanje prakse in štipendiranje. Pomembna motiva sta tudi pridobivanje dodatnih informacij o področju in pridobivanje povratnih informacij. Navkljub temu pa le 3 podjetja redno vključujejo akademsko-raziskovalne institucije kot partnerje v inovacijskem procesu. Dve podjetji je deloma spodbudilo državno sofinanciranje projekta, v katerem so se povezali univerza in podjetja. Rezultat tega so bile nove inovacije. Podjetje F redno sodeluje z institutom, ker po besedah podjetnika »tega ne bi zmogli sami«.

Nekatera podjetja izkoriščajo tudi druge možnosti za pridobivanje **virov financiranja**, ki ga porabijo za investiranje v raziskave in razvoj podjetja ter davčne olajšave za R & D. Podjetniki so omenili še pomen **okolja**, ki motivira inovacije in **vodstvo**, ki to podpira, in **raziskave** trga, ki omogočijo vpogled v smernice, nove tehnologije in inovacije.

Trije podjetniki so omenili, da inovirajo povsem zaprto, kar pomeni, da vse inovacije nastajajo v podjetju. Za večino slovenskih visokotehnoloških MSP velja, da nimajo velikih oddelkov za R & D.

Tabela 12: Metode za povečanje inovacijske aktivnosti v podjetjih, v katerih so zaposleni podjetniki

PODJETJE	ZNAČILNOSTI INOVIRANJA PODJETIJ
A	– Povezovanje s kupci – Povezovanje z drugimi podjetji – Povezovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami – Investiranje v človeški kapital (motiviranje zaposlenih, vodstvo) – Prijavljanje na razpise za R & D projekte
B	– Povezovanje z akademsko- raziskovalnimi institucijami – Povezovanje z dobavitelji – Odprt tip inoviranja (preko razpisov)
C	– Povezovanje s kupci – Raziskave trga
D	– Povezovanje z akademsko- raziskovalnimi institucijami
E	– Povezovanje s kupci – Sodelovanje s ključnimi partnerji – Odprt tip inoviranja
F	– Odprt tip inoviranja – Sodelovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami
G	– Povezovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami – Sodelovanje s podjetji – Investiranje v človeški kapital (motiviranje zaposlenih, vodstvo) – Prijavljanje na razpise za R &D projekte
H	– Odprto inoviranje – Sodelovanje s podjetji preko razpisov
I	– Zaprt sistem inoviranja – Povezovanje s podjetji – Povezovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami
J	– Zaprt sistem inoviranja – Davčna olajšava za R & D
K	– Povezovanje s kupci – Povezovanje z drugimi podjetji – Sodelovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami – Velik oddelek za R & D – Investiranje v človeški kapital (motiviranje zaposlenih, vodstvo)

Vir: lastno delo.

5.3.2.3 Priložnosti za rast

Po izkušnjah podjetnikov je rast visokotehnoloških MSP v preteklosti potekala **neenakomerno**, kar pomeni, da se je po obdobjih razlikovala.

Podjetniki za nadaljnjo rast svojih podjetij vidijo različne priložnosti, kar prikazuje tabela 13. Največ, 7, podjetnikov vidi priložnost za širitev v **tujino** in s tem pridobivanje novih kupcev. Načrtujejo zlasti širjenje v državah, kjer še nimajo velikega tržnega deleža. Devet podjetnikov je omenilo, da je podjetje že od prvih let poslovanja usmerjeno v prodajo v tujini. Glavni razlog za to je majhen slovenski trg, ki dolgoročno ne omogoča rasti in preživetja.

Visokotehnoška MSP so se odločala za različne načine internacionalizacije. Na tuje trge so vstopala z ustanavljanjem novih podjetij v tujini, povezovanjem z drugimi podjetji in z lokalnimi agenti. Pomembno vlogo pri širitvi slovenskih visokotehnoških MSP imajo sejmi, na katerih podjetniki sodelujejo z veleposlaništvu, ki omogočajo povezovanje med podjetniki. Za 3 visokotehnoška MSP velja, da so usmerjena v širjenje v tujino že od ustanovitve (strategija Born global). Pri tem so ključni dejavniki, ki so jim pomagali pri internacionalizaciji **podjetnikova usmerjenost** na tuje trge, **inovativni proizvodi** in moderna **informacijsko-komunikacijska tehnologija**, kot so računalnik, internet in telefon. Tak primer je podjetje I, ki se je že od samega začetka kadrovsko krepilo zlasti po Evropi zato, da bi našli tržno nišo, kakršne takrat na trgu ni bilo. Za vstop na tuje trg so se povezali z uveljavljenim podjetjem, kar jim je omogočilo distribucijo njihovega izdelka. Dobiček so vložili v razvoj in dizajn proizvoda, kar jim še danes omogoča nadaljnjo širitev internacionalizacije. Za podjetje G pa velja, da je najprej zavzelo monopolni položaj na svojem področju na slovenskem trgu. Na neki točki so ugotovili, da večjega prostora za rast na slovenskem trgu ni, zato so sprejeli strategijo hitrega širjenja v tujino.

Podjetniki vidijo priložnost za rast tudi z **investiranjem v razvoj in izboljšavo** njihovih proizvodov oziroma storitev. To je tudi povezano z investiranjem v kadre in spodbujanjem inovacij pa tudi s končnim razvojem novih proizvodov, ki omogočajo širitev. Podjetje E načrtuje več povezovanja s partnerskimi podjetji, kot tudi z večjimi slovenskimi in tujimi podjetji, kar omogoča zbiranje informacij o trgu in skupen razvoj novih inovacij. Srednje veliko podjetje K prakticira sodelovanje v inovacijskem procesu z manjšimi in tudi z večjimi podjetji.

Podjetniki so kot druge priložnosti omenili še uvedbo digitalizacije v profesionalnem svetu, ki bo vplivala na rast trga in boljše trženja izdelka.

Tabela 13: Prikaz priložnosti za rast podjetij, v katerih so zaposleni intervjuvanci

Podjetje	Priložnosti za rast
A	– Rast trga, na katerem deluje – Investiranje v razvoj
B	– Širjenje v tujino
C	– Razvoj novih proizvodov – Investiranje v kadre
D	– Širjenje v tujino – Razvoj novih proizvodov
E	– Sodelovanje s partnerskimi projekti – Sodelovanje z večjimi podjetji

Se nadaljuje

Nadaljevanje

Podjetje	Priložnosti za rast
F	– Rast trga, na katerem deluje – Širjenje v tujino
G	– Širjenje v tujino
H	– Razvoj in izboljšanje proizvoda – Marketing
I	– Razvoj novih izdelkov – Širjenje v tujino
J	– Širjenje v tujino
K	– Investiranje v kadre – Iskanje novih tržnih niš – Širjenje v tujino – Investiranje v razvoj

Vir: lastno delo.

5.3.3 Mnenja in pričakovanja slovenskih visokotehnoloških podjetnikov glede slovenske podjetniške politike

Na koncu so podjetniki ocenili pozitivne in negativne vidike podjetniške politike za visokotehnološka MSP ter dali predloge. Ocene podjetnikov in posamezne predloge sem zbral v tabeli 14 (v prilogi) ter jih razdelil po posameznih področjih delovanja podjetniške politike.

O **državni strategiji**, viziji in programih za visokotehnološka MSP imajo podjetniki različno mnenje. Po mnenju dveh podjetnikov država veliko investira v razvoj visokotehnoloških MSP, kar kaže, da ji ni vseeno zanje. Vendar je država neučinkovita pri sestavljanju strategij in programov na posameznih tehnoloških področjih, kar zavira razvoj. Po mnenju enega od podjetnikov pa je premalo strateškega zavedanja o tem, kaj država sploh hoče: »Slovenija nima definiranih jasnih ciljev, strategije ..., cilji so zelo razpršeni. Če bi imeli strategijo, ki bi jasno odražala, kaj hoče, bi lahko krepili močne kompetenčne centre.« Poleg razpršenosti se v Sloveniji podjetja koncentrirajo na delovna mesta z najnižjo stopnjo dodane vrednosti. Zato podjetnik predlaga »identifikacijo znanj, ki so specifična in povezana z visoko dodano vrednostjo«, ter investiranje v visokotehnološka MSP, ki delujejo na trgih z visoko dodano vrednostjo.

Podjetniki so razmeroma pozitivno ocenili državno **podporo NTP**. Po njihovem mnenju država omogoča različne načine financiranja za NTP, čeprav je največ finančnih sredstev namenjenih za podjetja v fazi ustanovitve in v poustanovitveni fazi, manj pa za podjetja, starejša od 3 let. Primanjkujejo nefinančni ukrepi za nastanek novih visokotehnoloških MSP, kot so promocijski ukrepi, ki bi promovirali podjetništvo, ter programi za pridobivanje osnovnih podjetniških kompetenc in ukrepi, ki bi krepili sodelovanje med podjetji, kot je ustanovitev podjetniških kampusov. Za nastanek novih visokotehnoloških MSP podjetniki predlagajo še davčne olajšave

za novoustanovljena inovativna podjetja, ki bi omogočale lažje preživetje in ustanovitev tehnoloških kampusov na univerzah; univerze bi prispevale laboratorije in opremo, s katerimi bi spodbujale razvoj novih inovacij.

Po mnenju podjetnikov država nudi veliko možnosti za **pridobivanje dodatnih finančnih virov**, kot so javni razpisi in subvencioniranje razvoja. Vendar večina podjetnikov prav tako meni, da so javni razpisi preveč **birokratski in zapleteni**, podobno velja za davčne olajšave in subvencije za razvoj; zato se kar nekaj podjetnikov ne prijavlja na razpise, saj zahtevajo preveč časa in energije in so »tako zakomplicirano napisani, da moraš za to najeti posebno podjetje ali zaposlenega, ki se ukvarja s tem«. Dva podjetnika sta opozorila še na **vprašljivo namensko porabo sredstev** za visokotehnološke projekte. Finančna sredstva so namreč dodeljena na podlagi ocen, vendar pa pri visokotehnoloških projektih ocenjevalci potrebujejo specifična znanja, da razumejo njihov tržni potencial. Eden od podjetnikov je to takole ocenil: »V Sloveniji je problem, da je teh strokovnjakov, ki bi dobro razumeli naše področje, malo. Evropska komisija ima to precej drugače urejeno, ker je trg večji, ima več strokovnjakov, ki jih pritegnejo iz vse Evrope, zato so postopki ocenjevanja v Sloveniji veliko bolj rigorozni«. Zato bi po besedah drugega podjetnika morali »podpirati inovacije, ki so tržno zanimive ..., ki lahko svetu nekaj dajo«. Podjetniki predlagajo državi še dodatne oblike financiranja, kot je mehanizem javnih naročil, in več sredstev, namenjenih starejšim podjetjem, ki morajo prav tako veliko investirati v R & D.

Podjetniki opažajo, da država z različnimi projekti sicer poskuša **spodbujati povezovanje** podjetij in akademsko-raziskovalnih institucij. Vendar več podjetnikov ocenjuje, da gre pri tem »bolj za teorijo, ki v praksi ne deluje«. Prvi razlog za to je, da institucije ne razumejo komercialne vloge podjetij in so bolj usmerjene v razvoj inovacij, podjetja pa v komercializacijo inovacij. Velikokrat se instituti obnašajo preveč birokratsko, kar onemogoča sodelovanje. Drugi razlog je v tem, da so pri nas akademsko-raziskovalne institucije preveč dobro financirane in zato nimajo prevelikega motiva za sodelovanje s podjetji. V tujini so bolj odvisne od naročil, ki prihajajo s trga, ker niso tako financirane od države; zato so bolj motivirane kot slovenske institucije. Namesto tega državi predlagajo, naj več denarja nameni drugim področjem, kot je **izboljšanje patentne zakonodaje**, s katerimi bodo visokotehnološka MSP bolje varovala svojo intelektualno lastnino, hkrati pa je dodelitev patenta znak bankam, da je to podjetje vredno zaupanja. Neki podjetnik pa vidi priložnost za povečanje inovacijske aktivnosti v vpeljavi modela, ki ga uporablja Evropska unija v primeru Evropske vesoljske agencije (v nadaljevanju ESA). ESA financirajo države članice, ESA pa razpisuje različne projekte, na katere se prijavljajo inovativna podjetja, ki skupaj inovirajo pri projektih.

Kar se tiče **podpore internacionalizaciji** in širjenju v tujino, podjetniki pozitivno ocenjujejo finančno podporo, ki se kaže v plačevanju sejin, in prav tako nefinančno podporo, ki se kaže v podpori povezovanju s tujimi podjetji s pomočjo gospodarskih atašejev in mednarodnih dogodkov.

Po mnenju podjetnikov je ena največjih ovir za rast **pridobivanje novega kadra** in zadržanje obstoječega. Ovira izvira iz tega, ker so visokotehnološka MSP usmerjena v zelo nišne panoge, slovenske univerze pa ne poučujejo o tržnih nišah; tako je težko pridobiti kader s specializiranim znanjem. Neki podjetnik zato predlaga, da bi država uredila ta področja s subvencioniranjem tistih podjetnikov, ki zaposlujejo visoko izobraženi kader, ki še nima ustreznih izkušenj. Tako bi podjetja lahko več zaposlovala mlade, mladi pa bi pridobili specializirano znanje in izkušnje. Druga ovira pri pridobivanju kadra je povezana z begom le-tega. Zaradi boljših zaposlitvenih možnosti v tujini se veliko visoko izobraženega kadra odloči za delo v tujih visokotehnoloških MSP.

6 DISKUSIJA

V raziskavi sem identificiral 398 visokotehnoloških MSP. Velika večina (82 %) jih deluje v storitvenih panogah, največ v panogi J 62 računalniško programiranje. Podobno razmerje imajo tudi v ZDA, kjer je kar 82, 7 % vseh visokotehnoloških MSP storitvenih (Roberts & Wolf, str. 7, 2018). Največ jih je v Osrednjeslovenski statistični regiji, ki je sicer največja in najbolj podjetniško aktivna. Ena od možnih razlag za to je v tem, da so visokotehnološka MSP pogosto locirana v bližini virov znanja, kot so grozdi in univerze, ki omogočajo prelivanje znanja. Podjetniška aktivnost regij in število visokotehnoloških MSP v regiji ne sovpadata povsem. Takšen primer predstavlja Obalno-kraška regija, ki se po številu podjetij uvršča na drugo mesto med slovenskimi statističnimi regijami, medtem ko je po številu visokotehnoloških MSP sedma.

Čeprav je slovenskih visokotehnoloških MSP razmeroma malo, imajo za slovensko gospodarstvo poseben pomen. V primerjavi s povprečnim slovenskim MSP ustvarjajo več prihodkov, več dodane vrednosti in so bolj produktivna. Produktivnost je pomemben kazalec, saj so v povprečju slovenska MSP v primerjavi z MSP iz drugih držav članic Evropske unije za skoraj četrtno manj produktivna (European Commission, 2018a, str. 1). Glede zaposlovanja so po številu zaposlenih v povprečju primerljiva s preostalimi slovenskimi MSP.

Slovenska podjetniška politika je po zgledu drugih držav usmerjena v podporo mladih inovativnih podjetij s potencialom rasti, med katere spadajo tudi NTP (Brown & Mason, 2014). Podpora je namenjena obstoječim NTP in tudi tistim, ki so v procesu ustanavljanja. Na oblikovanje ukrepov med drugim vpliva predstava o NTP, ki rastejo globalno in zaposlujejo nadproporcionalno število ljudi. Zato so številni ukrepi pravzaprav namenjeni odpravljanju ovir rasti in s tem spodbujanju inovativnih podjetij s potencialom globalne rasti (MGRT, 2015, str. 25). Moja raziskava je pokazala, da so najpogostejše ovire, s katerimi se soočajo slovenska visokotehnološka MSP, omejen dostop do financiranja, pomanjkanje podjetniškega znanja in izkušenj, pomanjkanje kadrov in pridobivanje kupcev.

Med visokotehnološkimi podjetji, zajetimi v vzorcu kvalitativne raziskave, je najbolj pogosta ovira rasti **financiranje**. Ta izhaja iz informacijske asimetrije, kar vpliva na to, da težje

pridobijo dodatne vire financiranja, kot so posojila ali financiranje s strani VC (Grilli, 2014). Zato je pomembno, da slovenska podjetniška politika z različnimi mehanizmi omogoča pridobivanje dodatnih virov financiranja. Vendar, kot poudarjajo visokotehnoški podjetniki v raziskavi, je večina mehanizmov (semenski kapital, tvegani kapital, subvencije za vzgon) namenjenih podjetjem pred ustanovitvijo in podjetjem v poustanovitveni fazi. To ne odgovarja na potrebe starejših NTP (ki jih je opazno več), ki zaradi investiranja v R & D, širjenja in internacionalizacije prav tako potrebujejo več sredstev za rast in konkurenčnost. Ob tem slovenska podjetniška politika daje prednost pri podpori zlasti **akademskim spin-off** NTP z ukrepi, kot so financiranje raziskav, raziskovalni centri, in z že omenjenimi mehanizmi, s katerimi se financirajo tudi korporativna spin-off podjetja in neodvisna podjetja (Bergek & Norrman, 2014).

Tako kot financiranje je tudi **pomankanje podjetniškega znanja in izkušenj** pogosta ovira rasti med podjetji, zajetimi v vzorcu. Zlasti je značilna za NTP, ki so po izvoru akademska spin-off podjetja ali neodvisna podjetja. V raziskavi nisem identificiral, da bi ukrepi podjetniške politike, povezani z investiranjem v podjetniško podporno okolje in različnimi svetovalnimi, informativnimi ukrepi, vplivali na odpravljanje ovire. Po oceni Rebernik & Jaklič je v Sloveniji »do določene mere razvito podjetniško podporno okolje, katerega razvoj se je začel že pred dobrimi dvajsetimi leti, vendar pa je bilo zastavljeno kot splošno, ne da bi upoštevalo, da podjetniško strukturo tvori zelo **raznolika skupina podjetij**« (Rebernik & Jaklič, 2014, str. 10). Visokotehnoški podjetniki delujejo na nišnih trgih, zato potrebujejo specializirano vsebinsko podporo. Vsebinska podpora je zelo pomembna tudi za NTP, ki so v poustanovitveni fazi in razvijajo poslovni načrt, saj lahko z dobrim poslovnim načrtom prepričajo potencialne investitorje, da investirajo v NTP (Bergek & Norrman, 2014, str. 11).

V raziskavi sem identificiral pomankanje kadra kot pomembno oviro rasti med visokotehnoškimi MSP, v katerih so zaposleni podjetniki. Ta ovira rasti je izrazita zlasti za tista NTP, ki delujejo na nišnih trgih ter zato potrebujejo kader s specifičnim znanjem, kompetencami in izkušnjami. Slovenska podjetniška politika zato predvideva promocijske ukrepe za povečanje števila zaposlenih s spodbujanjem mladih za delo v zasebnem sektorju, s povezovanjem podjetij in akademsko-raziskovalnih institucij. Vendar v raziskavi ugotavljam, da so glavni razlogi, ki vplivajo na pomanjkanje kadra, administrativni predpisi, davčna politika in beg kadra v tujino, česar ti ukrepi ne upoštevajo. Evropska komisija k tem razlogom dodaja še starejšo starostno strukturo delovne sile in izobraževalni sistem, ki je usmerjen v promocijo družboslovja, prava in poslovnih ved, manj pa v izobraževanje naravoslovnega in tehničnega kadra (European Commission, 2018a). Ukrepi podjetniške politike torej se ne osredotočajo na vse razloge za pomanjkanje kadra.

Še ena ovira, s katero se srečujejo slovenska NTP, zajeta v vzorcu, je **pridobivanje novih kupcev**. To je za NTP oteženo zato, ker gre za majhna, **neuvečljavljena** podjetja, ki praviloma tudi nimajo razvitih povezav z drugimi podjetji in kupci. Podjetniška politika z informativnimi ukrepi sicer omogoča pridobivanje informacij o potencialnih kupcih, vendar so NTP v iskanju novih kupcev načeloma prepuščena sama sebi.

Raziskava je prav tako pokazala, da podobno kot v primeru škotskega visokotehnološkega podjetništva slovenska NTP nimajo tako **velikega ekonomskega potenciala**, kot jim ga predpisujejo oblikovalci podjetniških politik (Brown & Mason, 2014, str. 8). Na to kažejo demografski podatki slovenskih NTP. Le-ta so v veliki večini **mala** podjetja, ki zaposlujejo podpovprečno v primerjavi s starejšimi slovenskimi visokotehnološkimi MSP. Med njimi tudi ni veliko zelo mladih NTP. Po starostni strukturi prevladujejo podjetja, stara med 10 in 14 ter 15 in 19 leti, kar pomeni, da gre za NTP podjetja v fazi delovanja in širitve. Opazen je velik primanjkljaj podjetij, mlajših od 5 let. To je morda povezano z večjo stopnjo propada NTP v poustanovitveni fazi ali s tem, da je večina NTP mikropodjetij, ki jih v raziskavi nisem upošteval (Brown & Mason, 2014, str. 5).

Raziskava tudi kaže na majhen delež hitrorastočih visokotehnoloških MSP, kar je primerljivo preostalim raziskavam (Mohr & Garnsey, 2011, str. 19). Slovenska hitrorastoča visokotehnološka MSP sicer zaposlujejo nadpovprečno število ljudi, vendar gre praviloma za mala podjetja. Med hitrorastočimi visokotehnološkimi MSP je sicer več NTP kot starejših visokotehnoloških MSP, vendar pa v nasprotju s predstavo oblikovalcev podjetniških politik ne gre za pravkar ustanovljena podjetja (Mason & Brown, 2013, str. 215). V povprečju so slovenska visokotehnološka MSP stara 17,4 leta.

Ukrepi slovenske podjetniške politike pa niso usmerjeni le v podporo slovenskim NTP, temveč celotnemu slovenskemu visokotehnološkemu podjetništvu. Med te ukrepe sodijo ukrepi za povečanje inovacijske aktivnosti in podpora širitvi poslovanja in procesu internacionalizacije.

Investiranje v inovacije je pomembno za rast in razvoj slovenskih visokotehnoloških MSP, vendar po besedah visokotehnoloških podjetnikov, le-ta zaradi **majhnosti** in **omejenih sredstev** praviloma nimajo velikih oddelkov za R & D. Čeprav nekatera slovenska visokotehnološka MSP še vedno uporabljajo zaprt način inoviranja, jih med podjetji, zajetimi v kvalitativnem delu raziskave, večina vsaj do neke mere uporablja **odprti inovacijski model**. Pri tem vključujejo druge partnerje, kot so druga podjetja (dobavitelji, kupci, partnerska podjetja in konkurenti) in akademsko-raziskovalne institucije, kot so univerze in instituti. To spodbuja tudi slovenska podjetniška politika s cilji prelivanja znanja, povečanjem podjetniške aktivnosti in števila inovacij. Gre za **sistemske ukrepe**, ki vplivajo na celotni slovenski nacionalni inovacijski sistem. Primeri takih ukrepov so podpora raziskovalnim projektom in razvojnim partnerstvom, podpora komercializaciji inovacij, spodbujanje raziskovalcev in drugi ukrepi. Hkrati so posamezni ukrepi namenjeni odpravljanju tržnih nepopolnosti, kot sta patentna zaščita in subvencioniranje R & D.

V raziskavi ugotavljam, da so tovrstni ukrepi le deloma uspešni. Res je, da se večina visokotehnoloških MSP odloča za sodelovanje v inovacijskem procesu s partnerji, vendar zlasti povezovanje z akademsko-raziskovalnimi institucijami redko vodi v razvoj novih inovacij. Sodelovanje z njimi je sicer pomemben **vir znanj** o novih smernicah, tehnologijah, znanstvenih odkritjih, prav tako se visokotehnološka MSP na ta način povezujejo s potencialnim novim kadrom. Vendar so zaradi **sistemskih nepopolnosti**, ki se kažejo v slabi koordinaciji in

nerazumevanju vlog, za redka visokotehnološka MSP pomemben partner v inovacijskem procesu. S tem redko prihaja do prelivanja znanja med akademsko-raziskovalnimi institucijami in visokotehnološkimi MSP. Slovenska inovacijska politika ukrepe namenja tudi odpravljanju posameznih **tržnih nepopolnosti**, denimo s subvencioniranjem R & D. Vendar je večina subvencij, po prepričanju podjetnikov, namenjena podjetjem, starim do treh let. Podjetniki so opozorili tudi na pomanjkanje zaščite patentov kot opazno pomanjkljivost.

Pomembna priložnost za rast in razvoj slovenskega visokotehnološkega podjetništva po mnenju intervjuvanih visokotehnoloških podjetnikov je **širitev na tuje trge** in **internacionalizacija**. To ne predstavlja le konkurenčne prednosti, ampak zlasti nujo za preživetje. Za visokotehnološka MSP, ki ponujajo inovativne rešitve za nišne trge, je slovenski trg **premajhen**. Prihodki na tujih trgih so tako za slovenska visokotehnološka MSP izredno pomembni, saj za nekatera pomenijo tudi veliko večino vseh prihodkov. Nekatera slovenska visokotehnološka MSP se odločajo za postopno internacionalizacijo, druga za naglo internacionalizacijo takoj po ustanovitvi, kar pomeni, da gre za Born global MSP. Poleg nuje vplivajo na odločitev za internacionalizacijo slovenskih visokotehnoloških MSP podjetniki oziroma podjetniška ekipa, ki ima globalno vizijo in ki prepoznajo inovacije z globalnim potencialom ter razvoj moderne tehnologije, ki poenostavlja koordinacijo in omogoča lažje pridobivanje informacij o razmerah na tujih trgih.

Namen ukrepov slovenske podjetniške politike za podpiranje internacionalizacije in širitve visokotehnoloških MSP v tujino je odpravljanje posameznih ovir in spodbujanje k internacionalizaciji. Za spodbujanje novih podjetij k internacionalizaciji so tako namenjeni informativni in izobraževalni ukrepi za razvijanje novih kompetenc in izboljšanje vstopa na nove trge. Hkrati so namenjeni ukrepi, ki krepijo sodelovanje med podjetji in povezovanje, in sicer s podpiranjem sodelovanja na mednarodnih sejmih, poslovnih klubov, mednarodnih konzorcijev in drugih oblik. Ukrepi slovenske podjetniške politike so torej namenjeni zlasti odpravljanju ovir **informacijske asimetrije**, pridobivanju novih povezav in ustreznega znanja ter izkušenj, manj poudarka je namenjenega premostitvi drugih ovir, kot sta omejeno **financiranje** in **pridobivanje kadra** s specifičnim znanjem in izkušnjami. Zadnji dve sta ključni oviri za podjetja Born global.

SKLEP

Ukrepi podjetniške politike po svetu velik poudarek namenjajo promociji in spodbujanju rasti visokotehnološkega podjetništva. Glavni razlogi za to so prepričanje o veliko možnostih za ustvarjanje novih delovnih mest, njihova velika inovativnost, kar vpliva na razvoj novih inovacij, na prelivanje znanja in na njihov ekonomski potencial. Vendar so podjetniške politike pogosto oblikovane glede na prepričanja oblikovalcev politik, in ne ob upoštevanju dejstev, kar vodi v njihovo neučinkovitost (Brown & Mason, 2014). Zato je pomembno, da podjetniška politika temelji na **dokazih**, ki izhajajo iz splošno sprejetih znanstvenih teorij in raziskav. Pri

tem mora upoštevati slovenski visokotehnološki podjetniški kontekst. Ta obsega demografske značilnosti visokotehnoloških MSP, ovire rasti in priložnosti za rast.

Raziskava slovenskega visokotehnološkega podjetništva in ukrepov podjetniške politike temelji na dveh raziskovalnih vprašanjih. Namen raziskovalnih vprašanj je najti skupne značilnosti slovenskih visokotehnoloških MSP in specifičnost slovenskega visokotehnološkega podjetništva, identificirati ovire rasti in priložnosti za razvoj ter analizirati vpliv ukrepov podjetniške politike na slovenska visokotehnološka MSP. V raziskavi, ki temelji na analizi podatkov iz finančnih izkazov slovenskih visokotehnoloških MSP ter na intervjujih s slovenskimi visokotehnološkimi podjetniki, odgovarjam na ta vprašanja.

V raziskavi ugotavljam, da so tri pomembne demografske značilnosti, ki vplivajo na slovensko visokotehnološko podjetništvo, koncentriranost, majhnost in mladost. **Koncentriranost** se kaže zlasti v tem, da večina visokotehnoloških MSP posluje v eni regiji. **Majhnost** visokotehnoloških MSP se kaže v tem, da zaposlujejo primerljivo z ostalimi MSP. Prevladujoč delež NTP kaže na to, da je slovensko visokotehnološko podjetništvo razmeroma mlado, čeprav jih večina ni v poustanovitveni fazi, temveč fazi širjenja in razvoja.

Ključna ugotovitev drugega raziskovalnega vprašanja je, da dejanski ukrepi slovenske podjetniške politike v nekaterih elementih **ne odgovarjajo** na ovire rasti visokotehnoloških MSP. Manjša učinkovitost izhaja iz **splošnosti ukrepov**, ker so ukrepi slovenske podjetniške politike namenjeni vsem podjetjem (zlasti MSP), in ne samo visokotehnološkim MSP ter posameznim prepričanjem oblikovalcev politik o značilnostih in ovirah rasti visokotehnoloških MSP. Najpomembnejša prepričanja, ki vplivajo na oblikovanje politik so prepričanje o potencialu rasti NTP, prepričanje od potencialu akademskih spin-off NTP in prepričanje o pomenu nacionalnega inovacijskega sistema za razvoj slovenskega visokotehnološkega podjetništva. V skladu s temi prepričanji je največ podpore namenjeno pridobivanju dodatnih virov za financiranje, odpravljanju tržnih nepopolnosti in spodbujanju inovacijskega procesa. Manj podpore je namenjeno odpravljanju drugih, nefinančnih ovir rasti, kot so pridobivanje podjetniškega znanja in izkušenj podjetnikov, pridobivanju novega kadra in novih kupcev.

Raziskava ni brez omejitev. Prva omejitev je povezana s **klasifikacijo** visokotehnoloških MSP, ki je zaradi pomanjkanja enotne definicije težavna. V raziskavi zato uporabljam sektorski pristop, ki ga uporabljajo tudi druge primerljive raziskave (Rašković, Pustovrh & Jaklič, 2012), po katerem so visokotehnološka MSP tista, ki delujejo v visokotehnoloških panogah. S tem dopuščam možnost, da sem med visokotehnološka MSP štel MSP, ki delujejo v teh panogah, vendar niso nujno visokotehnološka MSP. Nadalje je zaradi hitrega razvoja tehnologije klasifikacija morda zastarela in ne vključuje nadpovprečno inovativnih podjetij, ki sicer po značilnostih sodijo med visokotehnološka MSP. Nekatere sorodne raziskave štejejo med visokotehnološka MSP tudi storitvena podjetja, ki zahtevajo intenzivno znanje (angl. knowledge intensive services). Za natančnejšo klasifikacijo visokotehnoloških MSP predlagam, da prihodnje raziskave dodajo še produktni in patentni pristop.

Druga omejitev je povezana z izbrano kvalitativno metodo. Zaradi majhnega števila intervjuvancev vzorec ni **reprezentativen**, kar pomeni, da ne moremo posplošiti končnih ugotovitev na celotno populacijo slovenskih visokotehnoloških MSP.

Tretja omejitev je povezana z **ukrepi slovenske podjetniške politike**. Raziskava temelji predvsem na strateških in programskih dokumentih slovenske podjetniške politike. Na ta način podajam vpogled v posamezne cilje, namen in oblike podpore, vendar posledic ukrepov nisem mogel analizirati. Za podrobnejšo analizo o učinkovitosti podpore slovenske podjetniške politike visokotehnološkim MSP predlagam, da se naslednje raziskave osredotočijo na programe, mehanizme in razpise, ki jih razpisujeta izvajalski instituciji. Morebitne prihodnje raziskave, ki se bodo sklicevale na mojo raziskavo, morajo pri tem upoštevati, da so ugotovitve vezane na slovenski visokotehnološki podjetniški kontekst in niso nujno splošne.

LITERATURA IN VIRI

1. Acs, Z. J. (1999). Public policies to support new technology-based firms (NTBFs). *Science and Public Policy*, 26(4), 247–257.
2. Acs, Z. J., Autio, E. & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476–494.
3. Acs, Z. J., Braunerhjelm, P., Audretsch, D. B. & Carlsson, B. (2008). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small business economics*, 32(1), 15–30.
4. Acs, Z., Åstebro, T., Audretsch, D. & Robinson, D. T. (2016). Public policy to promote entrepreneurship: a call to arms. *Small Business Economics*, 47(1), 35–51.
5. Amit, R. & Muller, E. (1995). “Push” and “pull” entrepreneurship. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 12(4), 64–80.
6. Arshed, N. (2017). The origins of policy ideas: The importance of think tanks in the enterprise policy process in the UK. *Journal of Business Research*, 71, 74–83.
7. Arshed, N., Carter, S. & Mason, C. (2014). The ineffectiveness of entrepreneurship policy: is policy formulation to blame?. *Small Business Economics*, 43(3), 639–659.
8. Arshed, N., Mason, C. & Carter, S. (2016). Exploring the disconnect in policy implementation: A case of enterprise policy in England. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 34(8), 1582–1611.
9. Audretsch, D. B., Grilo, I. & Thurik, A. R. (2007). Explaining entrepreneurship and the role of policy: a framework. V *Handbook of research on entrepreneurship policy* (str. 1–17). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
10. Bell, J., McNaughton, R. & Young, S. (2001). ‘Born-again global’ firms: An extension to the ‘born global’ phenomenon. *Journal of international management*, 7(3), 173–189.
11. Bell, J., McNaughton, R. Young, S., & Crick, D. (2003). Towards an integrative model of small firm internationalisation. *Journal of international entrepreneurship*, 1(4), 339–362.
12. Bergek, A. & Norrman, C. (2014). Integrating the supply and demand sides of public support to new technology-based firms. *Science and Public Policy*, 42(4), 1–16.

13. Bertoni, F., Colombo, M. G. & Grilli, L. (2013). Venture capital investor type and the growth mode of new technology-based firms. *Small Business Economics*, 40(3), 527–552.
14. Broersma, L. & Gautier, P. (1997). Job creation and job destruction by small firms: An empirical investigation for the Dutch manufacturing sector. *Small Business Economics*, 9(3), 211–224.
15. Brown, R. & Mason, C. (2014). Inside the high-tech black box: A critique of technology entrepreneurship policy. *Technovation*, 34(12), 773–784.
16. *Business Sweden* (b. d). Pridobljeno 20. 10. 2019 na <https://www.business-sweden.se/en/Trade/professional-services/>.
17. Calof, J. L. & Beamish, P. W. (1995). Adapting to foreign markets: Explaining internationalization. *International business review*, 4(2), 115–131.
18. Cannone, G. & Ughetto, E. (2014). Born globals: A cross-country survey on high-tech start-ups. *International Business Review*, 23(1), 272–283.
19. Cavusgil, S. T. & Knight, G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46(1), 3–16.
20. Chiang, J. T. (1991). From 'mission-oriented' to 'diffusion-oriented' paradigm: the new trend of US industrial technology policy. *Technovation*, 11(6), 339–356.
21. Colombo, M. G. & Grilli, L. (2010). On growth drivers of high-tech start-ups: Exploring the role of founders' human capital and venture capital. *Journal of business venturing*, 25(6), 610–626.
22. Colombo, M. G. Giannangeli, S., & Grilli, L. (2012). Public subsidies and the employment growth of high-tech start-ups: assessing the impact of selective and automatic support schemes. *Industrial and Corporate Change*, 22(5), 1273–1314.
23. Colombo, M. G., Grilli, L. & Piva, E. (2006). In search of complementary assets: The determinants of alliance formation of high-tech start-ups. *Research policy*, 35(8), 1166–1199.
24. Cooper, A. & Folta, T. (2017). Entrepreneurship and high-technology clusters. V *The Blackwell handbook of entrepreneurship* (str. 348–367). Oxford: Blackwell.
25. De, D. (2017). SME policy in Europe. V *The Blackwell Handbook of Entrepreneurship* (str. 87–106). Oxford: Blackwell Publishers.
26. Delanoë, S. (2013). From intention to start-up: the effect of professional support. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(2), 383–398.
27. Dobrow, M. J. Goel, V., & Upshur, R. E. G. (2004). Evidence-based health policy: context and utilisation. *Social science & medicine*, 58(1), 207–217.
28. Dodgson, M., Hughes, A., Foster, J. & Metcalfe, S. (2011). Systems thinking, market failure, and the development of innovation policy: The case of Australia. *Research Policy*, 40(9), 1145–1156.
29. Edler, J. & Fagerberg, J. (2017). Innovation policy: what, why, and how. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(1), 2–23.

30. Eurofound. (2012). *Born global: The potential of job creation in new international businesses*. Luksemburg: Publications Office of the European Union.
31. European Commission. (2018a). *2018 SBA Fact Sheet: Slovenia*. Pridobljeno 13. 3. 2020 na <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/32581/attachments/26/translations/en/renditions/pdf>.
32. European Commission. (2018b). Annual report on European SMEs 2017/2018: SMEs growing beyond borders. *PwC Luxembourg/CARSA/LE Europe/DIW Econ*. Pridobljeno na <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a435b6ed-e888-11e8-b690-01aa75ed71a1>.
33. Eurostat. (2016). Aggregation of Knowledge Intensive Activities based on NACE Rev.2. Pridobljeno 15. 7. 2019 na https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/htec_esms.htm.
34. Eurostat. (2019). *High-growth enterprises in the EU*. Pridobljeno 10. 1. 2019 na <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190402-1>.
35. Eurostat. (b. d.). *Small and medium-sized enterprises (SMEs)*. Pridobljeno 26. 2. 2020 na <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/sme>.
36. Fagerberg, J. (2017). Innovation policy: Rationales, lessons and challenges. *Journal of Economic Surveys*, 31(2), 497–512.
37. Ferguson, S., Henrekson, M. & Johannesson, L. (2019). *Getting the facts right on born globals*. Pridobljeno na https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3172752.
38. Freeman, C. (2002). Continental, national and sub-national innovation systems—complementarity and economic growth. *Research policy*, 31(2), 191–211.
39. Ghio, N., Guerini, M. & Rossi-Lamastra, C. (2016). University knowledge and the creation of innovative start-ups: An analysis of the Italian case. *Small Business Economics*, 47(2), 293–311.
40. Gilbert, B. A., McDougall, P. P. & Audretsch, D. B. (2008). Clusters, knowledge spillovers and new venture performance: An empirical examination. *Journal of business venturing*, 23(4), 405–422.
41. Grilli, L. (2014). High-tech entrepreneurship in Europe: A heuristic firm growth model and three “(un-) easy pieces” for policy-making. *Industry and Innovation*, 21(4), 267–284.
42. Guerrero, M., Urbano, D. & Herrera, F. (2017). The Nexus of Ecosystems, Strategic Orientations, and Higher Education With Technology-Based Nascent Entrepreneurship. V *Technology-Based Nascent Entrepreneurship* (str. 53–69). New York: Palgrave Macmillan.
43. Hashi, I. & Krasniqi, B. A. (2011). Entrepreneurship and SME growth: evidence from advanced and laggard transition economies. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 17(5), 456–487.
44. Hatzichronoglou, T. (1997). *Revision of the high-technology sector and product classification*. Pariz: OECD Publishing.

45. Huber, F. (2011). Do clusters really matter for innovation practices in Information Technology? Questioning the significance of technological knowledge spillovers. *Journal of economic geography*, 12(1), 107–126.
46. Javna agencija Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, internacionalizacije, tujih investicij in tehnologije. (2020). *Program dela in finančni načrt za leti 2020 in 2021*. Pridobljeno na <https://www.spiritslovenia.si/resources/files//2020/%C4%8Cistopis%20Sprememb%20PDFN%202020%20in%202021usklajen%2003.2020.pdf>.
47. Kirwan, P., van der Sijde P. & Groen, A. (2006). Assessing the needs of new technology based firms (NTBFs): An investigation among spin-off companies from six European Universities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2(2), 173–187.
48. Kuratko, D. F. & Menter, M. (2017). The Role of Public Policy in Fostering Technology-Based Nascent Entrepreneurship. V *Technology-Based Nascent Entrepreneurship*. (str. 19–52). New York: Palgrave Macmillan.
49. Lenihan, H. (2011). Enterprise policy evaluation: Is there a ‘new’ way of doing it?. *Evaluation and program planning*, 34(4), 323–332.
50. Lichtenthaler, U. (2008). Open innovation in practice: an analysis of strategic approaches to technology transactions. *IEEE transactions on engineering management*, 55(1), 148–157.
51. Loane, S., Bell, J. D. & McNaughton, R. (2007). A cross-national study on the impact of management teams on the rapid internationalization of small firms. *Journal of World Business*, 42(4), 489–504.
52. Lucas, D. S. (2018). Evidence-based policy as public entrepreneurship. *Public Management Review*, 20(11), 1602–1622.
53. Lundström, A. & Stevenson, L. A. (2005). *Entrepreneurship Policy: Theory and Practice*. Boston: Springer.
54. Mason, C. & Brown, R. (2013). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, 40(2), 211–225.
55. Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo. (2015). *Program izvajanja finančnih spodbud Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo 2015–2020*. Ljubljana: Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo Republike Slovenije.
56. Močnik, D., Duh, M. & Crnogaj, K. (2019). *Slovenska podjetniška demografija in prenos podjetij: Slovenski podjetniški observatorij 2018*. Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru.
57. Mohr, V. & Garnsey, E. (2011). How do high-growth firms grow? Evidence from Cambridge, UK. *Economics, Management and Financial Markets*, 6(4), 29.
58. Morris, M. H., Neumeyer, X. & Kuratko, D. F. (2015). A portfolio perspective on entrepreneurship and economic development. *Small Business Economics*, 45(4), 713–728.
59. Oakey, R. P. (2013). Open innovation and its relevance to industrial research and development: The case of high-technology small firms. *International Small Business Journal*, 31(3), 319–336.

60. OECD Publishing. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. Pariz: OECD Publishing
61. OECD. (1997). *National Innovation System*, Pariz: OECD Publishing
62. OECD. (1999). *Managing National Innovation Systems*, Pariz: OECD Publishing
63. OECD. (2015). *The Innovation Imperative Contributing to Productivity, Growth and Well-Being*. Pariz: OECD Publishing.
64. Parkhurst, J. (2017). *The politics of evidence: from evidence-based policy to the good governance of evidence*. London: Routledge.
65. Porter, M. E. (1998). *Clusters and the new economics of competition*, 76(6), 77–90. Boston: Harvard Business Review.
66. Radas, S. & Božić, L. (2009). The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*, 29(6–7), 438–450.
67. Ramaciotti, L., Muscio, A. & Rizzo, U. (2017). The impact of hard and soft policy measures on new technology-based firms. *Regional Studies*, 51(4), 629–642.
68. Rašković, M., Pustovrh, A. & Jaklič, M. (2012). Pregled dejavnikov delovanja malih in srednje velikih visokotehnoloških podjetij v Sloveniji. *IB revija: za strokovna in metodološka vprašanja gospodarskega, prostorskega in socialnega razvoja Slovenije* 46 (3–4), 39–51.
69. Rebernik, M. & Jaklič, M. (2014). Start:up manifest: Slovenija, pripravljena na prihodnost 2014–2020 +. Pridobljeno 7. 3. 2020 na <http://www.tromba.si/wp-content/uploads/2014/04/StartUp-Manifest-2020-april-2014.pdf>.
70. Roberts, B. & Wolf, M. (2018). High-tech industries: An analysis of employment, wages, and output. *Beyond the Numbers*, 7(7). Pridobljeno na https://www.bls.gov/opub/btn/volume-7/high-tech-industries-an-analysis-of-employment-wages-and-output.htm?view_full.
71. Rogers, M. (2004). Networks, firm size and innovation. *Small business economics*, 22(2), 141–153.
72. Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small business economics*, 33(2), 141–149.
73. Slovenski podjetniški sklad. (2018). *Strateški program slovenskega podjetniškega sklada 2018–2023*. Maribor: Javni sklad Republike Slovenije za podjetništvo.
74. Smallbone, D. (2016). Entrepreneurship policy: issues and challenges. *Small Enterprise Research*, 23(3), 201–218.
75. Srhoj, S., Zupic, I. & Jaklič, M. (2018). Stylised facts about Slovenian high-growth firms. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 1851–1879.
76. Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. *European Planning Studies*, 23(9), 1759–1769.
77. Statistični urad Republike Slovenije. (2018). *V 2017 delovalo 20 % hitrorastočih podjetij več kot v 2016*. Pridobljeno na <https://www.stat.si/StatWeb/news/Index/7836>.
78. Storey, D. (2017). Six steps to heaven: Evaluating the impact of public policies to support small businesses in developed economies. V *The Blackwell handbook of entrepreneurship* (str. 176–193). Oxford: Blackwell Publishers.

79. Storey, D. J. & Tether, B. S. (1998a). New technology-based firms in the European Union: an introduction. *Research policy*, 26(9), 933–946.
80. Storey, D. J. & Tether, B. S. (1998b). Public policy measures to support new technology-based firms in the European Union. *Research policy*, 26(9), 1037–1057.
81. Van de Vrande, V., De Jong, J. P., Vanhaverbeke, W. & De Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, 29(6–7), 423–437.
82. Van Gelderen, M., Thurik, R. & Bosma, N. (2005). Success and risk factors in the pre-startup phase. *Small business economics*, 24(4), 365–380.
83. Vlada Republike Slovenije. (2013). *Slovenska industrijska politika*. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije.
84. Vlada Republike Slovenije. (2015). *Slovenska strategija pametne specializacije*. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije.
85. Vlada Republike Slovenije. (2017). *Strategija razvoja Slovenije 2030*. Ljubljana: Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko.
86. Vohora, A., Wright, M. & Lockett, A. (2004). Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies. *Research policy*, 33(1), 147–175.
87. Wennberg, K., Wiklund, J. & Wright, M. (2011). The effectiveness of university knowledge spillovers: Performance differences between university spinoffs and corporate spinoffs. *Research Policy*, 40(8), 1128–1143.
88. Williams, N. (2013). Entrepreneurship and the role of policy. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 31(1), 1–4.
89. Wonglimpiyarat, J. (2016). Government policies towards Israel's high-tech powerhouse. *Technovation*, 52, 18–27.
90. Wright, M., Westhead, P. & Ucbasaran, D. (2007). Internationalization of small and medium-sized enterprises (SMEs) and international entrepreneurship: A critique and policy implications. *Regional Studies*, 41(7), 1013–1030.
91. Young, E. & Quinn, L. (2002). *Writing effective public policy papers: A guide to policy advisers in central and Eastern Europe*. Budapest: LGI.
92. Zahra, S. A. & Wright, M. (2011). Entrepreneurship's next act. *Academy of Management Perspectives*, 25(4), 67–83.

PRILOGE

Priloga1: Vprašalnik

a) Značilnosti podjetja

- 1. Opišite na kratko, prosim, svoje podjetniško ozadje** (npr. izobrazba, podjetniške izkušnje, dosedanje delovne izkušnje)?
- 2. Na katerih področjih podjetja inovira? Katerim kupcem so inovacije namenjene in kako podjetje inovira?**

b) Izzivi podjetja

- 3. S kakšnimi izzivi se je podjetje srečalo v prvih letih od ustanovitve (do 5 let) in kako so le-ti vplivali na poslovanje** (npr. otežen dostop do financiranja, primanjkljaj znanja in izkušenj s področja podjetništva in organizacije, pridobivanje izobraženega kadra, pomanjkanje povezovanja z drugimi podjetji in organizacijami)?
- 4. Kako podjetje izkorišča priložnosti za povečanje inovacijske aktivnosti** (npr. povezovanje z univerzami, sodelovanje s podjetji, odprto inoviranje ...)?
- 5. Kje vidi podjetje priložnosti za rast** (npr. bliskovita internacionalizacija, investiranje v človeški kapital in inovacijsko aktivnost, pridobivanje dodatnih virov financiranja, sodelovanje s podjetji ...)?

c) Slovenska podjetniška politika glede visokotehnoloških podjetij

- 6. Kako ocenjujete državno podporo slovenskim visokotehnološkim podjetjem** (npr. podpora izvajalskih institucij, institucionalno okolje)?
- 7. Kako bi država v prihodnosti še lahko podpirala visokotehnološka podjetja?**

Priloga 2: Tabela

Tabela 14: Prikaz pozitivnih in negativnih vidikov, kot jih vidijo visokotehnološki podjetniki, in njihovi predlogi za izboljšave.

Področje	Pozitivni vidiki	Negativni vidiki	Predlogi visokotech. podjetnikov
Državna strategija, programi	– Država veliko investira v razvoj visokotech. MSP.	– Pomanjkanje učinkovitosti pri pripravi strategij, programov. – Pomanjkanje strateškega zavedanja, kaj država sploh hoče.	– Identifikacija ključnih panog in večja podpora panogam, ki prinašajo dodano vrednost.
Podpora NTP	– Finančno spodbujanje v prvih letih po ustanovitvi.	– Pomanjkanje promocijskih ukrepov. – Oteženo pridobivanje virov financiranja za podjetja stara 3–10 let.	– Promocija podjetništva in več učenja o podjetništvu. – Podpora propadlim podjetnikom. – Ustanovitev tehnoloških centrov znotraj univerz in institutov. – Kampusi, kjer bi se združevala različna podjetja.
Dostop do financiranja	– Veliko državnih razpisov, mehanizmov za financiranje – Sofinanciranje R & D	– Subvencioniranja je konec, ko se pojavi proizvod na trgu. – Državni razpisi so napisani preveč birokratsko in so neučinkoviti. – Namenska poraba sredstev je vprašljiva.	– Podpora tržno zanimivim inovacijam. – Javna naročila. – Omogočanje več načinov financiranja, ne samo za mlada, temveč tudi za starejša podjetja.
Inovacijska politika	– Sodelovanje MGRT z ESA.	– Slabo sodelovanje med podjetji in akademsko-raziskovalnimi institucijami.	– Investiranje v zaščito intelektualne lastnine. – Model sodelovanja MGRT z ESA za druga področja.
Podpora internacionalizaciji in širitvi	– Pokritje sejnin. – Podpora pri povezovanju s tujimi podjetji. – Vabila za udeležbe na mednarodnih dogodkih.		
Kadrovsk a politika		– Beg kadra. – Pridobivanje specializiranega kadra.	– Urejanje zaposlitve mladim.

Vir: lastno delo.