

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**OBLIKOVANJE SISTEMA ZA SPODBUJANJE IN VREDNOTENJE
INOVACIJ NA PRIMERU VISOKOTEHNOLOŠKEGA PODJETJA**

Ljubljana, september 2024

ŠTEFAN ŠKRINJAR

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Štefan Škrinjar, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Oblikovanje sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij na primeru visokotehnološkega podjetja, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Matejem Černetom

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 plagiatorstvo – 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 plagiatorstvo 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.
11. da sem preveril verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta: _____

KAZALO

1	UVOD	1
2	USTVARJALNOST IN INOVATIVNOST	5
2.1	Inovacija in inovativnost	5
2.2	Ustvarjalnost	5
2.3	Delitev inovacij.....	6
2.3.1	Inovacije izdelkov.....	7
2.3.2	Procesne inovacije	10
2.3.3	Inovacije poslovnega modela	10
3	SPODBUJANJE INOVACIJ	11
3.1	Izbor novih zaposlenih.....	11
3.2	Organizacijska struktura	12
3.3	Organizacijska kultura.....	14
3.4	Management znanja.....	15
3.5	Timsko delo.....	16
3.6	Motivacija in nagrajevanje	19
3.7	Avtonomija zaposlenih	20
3.8	Vloga vodstva	20
4	SPREMLJANJE IN VREDNOTENJE INOVACIJ	23
4.1	Skladnost s strategijo	23
4.2	Uravnotežen sistem kazalnikov	24
4.3	Primerjalni preizkus.....	25
4.4	Analiza vrzeli.....	26
5	INTELEKTUALNA LASTNINA IN PATENTIRANJE	27
5.1	Poslovna skrivnost ali patentiranje	27
5.2	Splošno o patentih	28
5.3	Patent glede na širino zaščite	29
5.4	Ohranjanje patentne zaščite	30
5.5	Patentiranje kot aktivnost v podjetju	31
5.5.1	Prepoznavanje smiselnosti prijave patenta	32
5.5.2	Prepoznavanje obetavnih patentov	33

6	EMPIRIČNA RAZISKAVA	34
6.1	Predstavitev podjetja.....	34
6.2	Opredelitev problema.....	35
6.3	Metodologija raziskave	35
6.4	Opis vzorca.....	35
6.5	Analiza intervjujev	36
6.5.1	Analiza prvega vprašanja	36
6.5.2	Analiza drugega vprašanja	37
6.5.3	Analiza tretjega vprašanja	40
6.5.4	Analiza četrtega vprašanja	44
6.5.5	Analiza petega vprašanja.....	46
6.5.6	Analiza šestega vprašanja.....	49
6.5.7	Analiza sedmega vprašanja.....	50
7	DISKUSIJA	52
7.1	Diagrama sistemov za spremljanje in patentiranje inovacij	52
7.2	Odgovori na raziskovalna vprašanja	53
7.3	Prispevek dela in priporočila.....	57
7.4	Omejitve in predlogi za nadaljnje delo.....	58
8	SKLEP	59
	LITERATURA IN VIRI	60
	PRILOGE	69

KAZALO TABEL

Tabela 1: Značilnosti organizacijskih karakteristik glede na tip strukture.....	13
---	----

KAZALO SLIK

Slika 1: Delitev inovacij izdelkov	7
Slika 2: Značilnosti inovativnega managementa.....	21
Slika 3: Pipistrel Velis electro.....	34
Slika 4: Intervjuvanci v organizacijski strukturi	36
Slika 5: Baterija in pogon električnega letala Pipistrel Velis electro	38
Slika 6: Rezervoar za tekoči vodik pri projektu Heaven.....	38

Slika 7: Pipistrel Nuuva V300	39
Slika 8: Pipistrel Surveyor Cargo	39
Slika 9: Predlog sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij.....	52
Slika 10: Predlog sistema za patentiranje inovacij	53

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Okvirna vprašanja za intervju	1
--	---

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

BDP – Bruto domači proizvod

BSC – (angl. Balanced scorecard); Sistem uravnoteženih kazalnikov

CEO – (angl. Chief executive officer); Izvršni direktor

CS-23 – (angl. Certification specifications for normal category aeroplanes); Certifikacijske specifikacije za letala običajne kategorije

CS-LSA – (angl. Certification specifications for light sport aeroplanes); Certifikacijske specifikacije za lahka športna letala

EASA – (angl. European union aviation safety agency); Evropska agencija za varnost v letalstvu

EPO – (angl. European patent organisation); Evropski patentni organizaciji

EUIPO – (angl. European union intellectual property office); Uradu Evropske unije za intelektualno lastnino

IPC – (angl. International patent classification); Mednarodna patentna klasifikacija

PATSTAT – (angl. Patent statistical database); Patentna statistična baza podatkov

PCT – (angl. Patent cooperation treaty); Pogodbe o sodelovanju na področju patentov

VTOL – (angl. Vertical take off and landing); Letalo za navpično vzletanje in pristajanje

WIPO – (angl. World intellectual property organization); Svetovna organizacija za intelektualno lastnino

1 UVOD

V zadnjih letih smo priča čedalje hitrejšemu družbenemu razvoju, ki narekuje hiter način življenja z nenehno željo po novih in izboljšanih izdelkih (Akram in drugi, 2011). Poleg tega imajo pomembno vlogo tudi socialna omrežja, ki z enostavno dostopnostjo do vseh informacij, delajo kupce nepredvidljive in preračunljive. Zvestoba neki blagovni znamki oziroma proizvajalcu ni več samoumevna, pač pa si jo mora podjetje zagotoviti (Caprelli, 2021). Našteti razlogi narekujejo ritem tudi podjetjem. Ta morajo ves čas spremljati trende iz svojega področja in izpolnjevati kupčeve zahteve in želje. S ponudbo inovativnih izdelkov morajo stremeti k drugačnosti, kar jim bo prineslo unikatno in posebno mesto med strankami (Martinez-Azua in Sama-Berrocal, 2022).

Za ohranjanje učinkovitosti znotraj podjetja pa so ključnega pomena procesne inovacije. Te so lahko namenjene optimizaciji, doseganju prilagodljivosti, nižanju stroškov, izboljšanju poprodajne storitve, skrbi za okolje itd. (Martinez-Azua in Sama-Berrocal, 2022). Pomemben sklop procesnih inovacij v preteklih letih predstavlja digitalizacija; integracija tehnologije na vsa poslovna področja. Podjetjem omogoča krajše razvojne čase, hitrejšo obdelovanje informacij ter enostavnejši pregled nad obsežnimi nalogami. Digitalna orodja hkrati nudijo tudi urejene in zanesljive podatke, ki omogočajo podjetju lažje odločitve o inovacijah (Kissflow Team, 2024). Drugi izrazit sklop procesnih inovacij pa narekuje globalizacija. Z njo se neizogibno sreča vsako rastoče podjetje, ki vstopa na tuje trge. Prodaja izdelkov na tujem trgu pomeni tudi večjo prepoznavnost in interes za zaposlovanje med tujci. Delovna sila iz mednarodnega okolja lahko prinese podjetju širok nabor znanj in potencial za številne inovacije, obenem pa tudi izzive pri usklajevanju medkulturnih razlik (Ristovska in Ristovska, 2014). Podjetje se začne posledično primerjati z drugimi mednarodnimi inovativnimi podjetji, ki imajo uveljavljene pristope k razvoju, dobro urejene organizacijske strukture itd. Vse to vpliva tudi na zaposlene, ki od svojega delodajalca pričakujejo več in ga silijo v napredek (Mohanty, 1999).

Za izraz »inovacija« je značilna zelo splošna in pogosta uporaba. Vsaka oseba, ki bi jo prosili za definicijo inovacije, bi nam ponudila odgovor, vezan na področje, s katerim se ukvarja. Posledično ji težko pripišemo ustrezen in univerzalen pomen. Todhunter (2009) je definiral inovacijo kot proces, skozi katerega se ustvari vrednost in dostavi skupnosti uporabnikov v obliki nove rešitve. Ta je lahko izdelek ali storitev. Podobno definicijo nam ponuja Stone (brez datuma) ki je definiral inovacijo kot plod inovacijskega procesa, pri katerem z ustvarjalnim razmišljanjem iščemo rešitve za probleme, najboljše rešitve pa nato realiziramo. Ta definicija omenja še ustvarjalnost, katere velik pomen dokazujejo tudi številni drugi viri. V raziskavi IBM, ki je vključevala 1500 izvršnih direktorjev iz različnih držav in panog, so prišli do ugotovitve, da večina podjetij uvršča na prvo mesto med dejavniki za uspeh v prihodnosti prav ustvarjalnost (Naiman, brez datuma).

V Sloveniji je bilo med letoma 2018 in 2020 kar 55 % podjetij inovativno aktivnih. Med malimi in srednjimi podjetji je ta delež nekoliko manjši (54 %), medtem ko je pri velikih podjetjih delež kar 92 %. Med inovativno aktivna sodijo vsa podjetja, ki so predstavila nov ali izboljšan proizvod (izdelek ali storitev) ali poslovni proces. Glede na obdobje 2016 do 2018 je opazno povečanje predvsem pri inoviranju poslovnih procesov. Delež inoviranih proizvodov pa je ostal skoraj nespremenjen (Zlobec, 2022).

Za doseganje učinkovitosti in učinkovitosti v okolju, kjer se inovacije pojavljajo čedalje hitreje, je za podjetja smiselna uporaba managementa z inovacijami. Z uporabo standardiziranih pristopov, ki sledijo splošnim, vnaprej pripravljenim modelom, lahko podjetje olajša pot do cilja in pospeši razvojne aktivnosti. V literaturi lahko srečamo več različnih sistemov za vodenje inovacij. Za podjetje je ključnega pomena, da poišče model, ki mu najbolj ustreza glede na njihov način dela in tip proizvodov oziroma storitev. Sistemi za vodenje inovacij spremljajo celoten proces od ideje do inovacije, definirajo korake v procesu inoviranja, ter se dotaknejo vseh aktivnosti in deležnikov v samem procesu (Herstatt in Verworn, 2004).

Sistemi za vodenje inovacij morajo najprej prepoznati, katere ideje je smiselno razviti v inovacije. Prepoznati je potrebno, če lahko neka inovacija koristi potrošniku oziroma podjetju (na področju razvoja, na področju proizvodnje, v organizacijskem smislu itd.). Korist za potrošnika pomeni, da inovacijo lahko uporabljajo in da zadovoljuje njihove potrebe. V prvem koraku je potrebno definirati uporabnike. To niso le trenutni uporabniki, ampak vsi potencialni uporabniki obstoječih proizvodov ter vsi potencialni uporabniki novih proizvodov, ki bi jih lahko podjetje izdelovalo v prihodnosti. V drugem koraku pa je potrebno analizirati potrebe uporabnikov. Pri tem lahko zbiranje potreb potencialnih uporabnikov poteka na več različnih načinov; v kolikor analiziramo izrecno izražene potrebe so dovolj tradicionalni pristopi, kot je na primer intervju, v kolikor pa analiziramo latentne potrebe, je potrebno izbrati ustrezne sodobnejše pristope (Kozludzhova, 2018).

V procesu inoviranja imajo poleg ustreznega sistema ključno vlogo tudi zaposleni, med katerimi je potrebno ustvariti kulturo, ki ceni in spodbuja inovativno razmišljanje. To je naloga managerjev, ki morajo poznati svoj oddelek in zaposlene, jih spremljati, ter prepoznati, kaj pri njih spodbuja ustvarjalno okolje, ter kaj zavira njegov razvoj. Obenem morajo ustvarjalnost spretno usklajevati z zahtevami po poslovnih uspehih. Ustvarjalnost v poslovnem okolju namreč ni samo izražanje izvirnih in do tedaj ne videnih idej, temveč mora zagotavljati tudi izvedljivost in uporabnost (Amabile, 1998).

Ustvarjalnost nam definirajo trije deli, in sicer domiselno razmišljanje, strokovno znanje in motivacija zaposlenih. Strokovno znanje je v veliki meri odvisno od preteklih izkušenj zaposlenih in od nalog, ki jih opravljajo. Domiselno razmišljanje je del posameznikove osebnosti in ga zato težje povežemo z delovnim mestom. Kontrole nad tema dejavnikoma manager nima v svojih rokah, vendar ju lahko upošteva pri izbiranju novih zaposlenih. Tretji dejavnik, motivacija zaposlenih, pa je povsem odvisen od okolja in razmer na delovnem

mestu. Motivacija je tista, ki določa, ali bodo zaposleni pri svojem delu uporabljali svoje strokovno znanje in domiselno razmišljanje ali ne. Brez motivacije bodo zaposleni ostali neizkoriščeni ali pa bodo svoje sposobnosti uporabljali za kaj drugega. Motiviranje zaposlenih je, za razliko od drugih dveh dejavnikov, povsem v rokah managerjev. Njihovo delo je lahko zelo zahtevno, saj morajo skrbno izbirati med ustreznimi pristopi. Lahko se odločijo za zunanjo motivacijo in uporabijo finančno nagrajevanje ali pa kaznovanje z odpuščanjem, lahko pa poskušajo doseči notranjo motivacijo zaposlenih in v njih zbuditi željo po reševanju problemov in inoviranju. Notranji motivacijski dejavniki so lahko dodelitev naloge, ki posamezniku predstavlja izziv, svoboda pri izbiri poti do zastavljenega cilja, razpoložljivost potrebnih virov, timski duh, podpora iz strani nadrejenih in podpora iz strani podjetja. Z ustrezno izbiro dejavnikov lahko manager oblikuje uspešen tim, ki si bo v prihodnje tudi sam postavljajl izzive, se izpopolnjeval in napredoval (Amabile, 1998).

Pomembna aktivnost inovacijsko usmerjenih podjetij je tudi pravna zaščita inovacij. Te sodijo med intelektualno lastnino podjetja, oziroma med neopredmeten del premoženja podjetja. Naloge s področja intelektualne lastnine v Sloveniji opravlja Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino. Državo zastopajo v Svetovni organizaciji za intelektualno lastnino (angl. World intellectual property organisation, v nadaljevanju WIPO), v Evropski patentni organizaciji (angl. European patent organisation, v nadaljevanju EPO) in v Uradu Evropske unije za intelektualno lastnino (angl. European union intellectual property office – EUIPO). Pri naštetih organizacijah se ukvarjajo s postopki za pridobitev patentov, registracijo znamk in modelov, poleg tega pa skrbijo še za vse ostale storitve, povezane z upravljanjem, nadzorom in ohranjanjem intelektualne lastnine (GZS, brez datuma).

Zaščita intelektualne lastnine omogoča prodajo pravic do uporabe in konkurenčnim podjetjem preprečuje kopiranje. Rezultati so vidni v večanju prepoznavnosti in ugleda, podjetju se krepí pogajalska, razvojna in finančna moč, to pa v končni fazi pomeni krepitev tržnega položaja in rast podjetja (GZS, brez datuma). To nam potrjujejo tudi raziskave, kot na primer Ernst (1995), ki je analiziral več kot 50 podjetij iz nemške strojne industrije z namenom ugotoviti povezave med patentiranjem in ekonomsko uspešnostjo podjetja. Podjetja so bila za raziskavo razdeljena v dve skupini, ki sta se ločevali po patentni aktivnosti. Rezultati so pokazali, da imajo patentno dejavna podjetja večje ekonomske koristi od patentno nedejavnih. Primerjava med skupinama je namreč pokazala statistično razliko za vse tri analizirane ekonomske kazalnike: relativna rast prodaje, relativna prodaja na zaposlenega in povečanje prodaje na zaposlenega.

Namen magistrskega dela je pomagati podjetjem, ki želijo vzpostaviti sistem za spodbujanje in spremljanje inovacij oziroma (obstoječi) sistem nadgraditi s pravno zaščito inovacij. Z magistrskim delom jim želim postaviti temelj, na katerem lahko podjetja oblikujejo sebi prilagojen sistem inovacijsko aktivnega podjetja. Prav tako je delo namenjeno podjetjem, ki se inovacijam še ne posvečajo, saj lahko preko številnih pozitivnih učinkov prepoznajo potencial in začnejo razmišljati v tej smeri.

Primarni cilj magistrskega dela je raziskati področje inovacij ter patentiranja, to razširiti v sistem za spodbujanje in vrednotenje inovacij, ter pridobljeno znanje implementirati na primeru podjetja Pipistrel. Kot prvi pomožni cilj štejem pregled teoretičnih osnov. Oblikovati želim nazoren opis definicij, strukturirano delitev inovacij in predstaviti konkretne načine za spodbujanje in vrednotenje inovativnosti v podjetju. Poleg tega želim predstaviti še osnove patentiranja in njegovih koristi in vse to povezati z inovacijami. Drugi pomožni cilj magistrskega dela pa je izvedba raziskave s pomočjo intervjujev v podjetju Pipistrel ter ugotovitve povezati s teoretičnimi izhodišči. S tem želim ugotoviti, koliko je podjetje seznanjeno z inovativnimi pristopi in kakšni pristopi jim ustrezajo. Tako jim bom lažje svetoval glede implementacije sistema.

Raziskovalna vprašanja:

- **RV1:** Kako delimo inovacije in zakaj imajo v sodobnih podjetjih tako velik vpliv?
- **RV2:** Kako oblikovati sistem za spodbujanje in vrednotenje inovacij, ter ga prilagoditi trenutnemu stanju v podjetju?
- **RV3:** Kakšen je odnos odgovornih v podjetju do sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij, kakšne so njihove pretekle izkušnje in kako bi se sami s tem soočili?
- **RV4:** Kakšni so razlogi za pravno zaščito inovacij v podjetju in kako na to gledajo odgovorne osebe v podjetju?
- **RV5:** Ali bi lahko v podjetju oblikovali univerzalen sistem, ki bi obravnaval vse tipe inovacij in kako bi s takim sistemom prepoznavali, katere inovacije največ prispevajo k napredku podjetja?

Magistrsko delo bo razdeljeno na teoretični in empirični del. Teoretični del magistrskega dela bo temeljil na metodi kompilacije in sinteze literature. Proučil bom domačo in tujo strokovno literaturo in tako ovrednotil glavne teoretične koncepte obravnavanega področja. Obravnaval bom tri večja področja. Najprej se bom posvetil splošnim definicijam in delitvam inovacij. Nato bom predstavil temeljne značilnosti sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij. V tretjem delu pa bom obravnaval pravno zaščito inovacij oziroma patentiranje. S teoretičnim delom bom izpolnil prvi podcilj magistrskega dela.

Sledil bo empirični del magistrskega dela, v katerem bom teoretične ugotovitve nadgradil s kvalitativno raziskavo v podjetju Pipistrel. Izvedel bom intervju z različnimi managerji iz podjetja, skozi katere bom dobil vpogled v trenutno situacijo glede ozaveščenosti podjetja o spodbujanju in vrednotenju inovacij, ter o informiranosti glede patentne zaščite. Predvideno število intervjujev je deset. Na podlagi rezultatov bom poskušal preko tekstovne analize, kodiranja in kategoriziranja prepoznati bistvene lastnosti, ki jih mora sistem vključevati. S tem bom izpolnil še drugi podcilj magistrskega dela.

2 USTVARJALNOST IN INOVATIVNOST

2.1 Inovacija in inovativnost

Thompson (1965) je predstavil preprosto definicijo, ki pravi: »Inovacija je ustvarjanje, sprejemanje in implementacija novih idej, procesov, izdelkov ali storitev.« Novejše definicije pogosto omenjajo še korist na tržišču, kot na primer: »Inovacija je proces, pri katerem pretvorimo idejo v uporaben in uporabljen nov produkt, proces ali storitev.« (Bessant in Tidd, 2007), ali pa: »Inovacija je uspešno koriščenje novih idej.« (DTI, 2003). Za sistematično razčlenitev zgoraj omenjenih definicij poznamo naslednje vrste inovacij (White in Bruton, 2011):

- nov proizvod ali storitev, namenjen reševanju obstoječih problem na nov način;
- obstoječ proizvod ali storitev za reševanje novih problemov, ki so se do tedaj reševali nekako drugače;
- nov proizvod ali storitev, ki omogoča reševanje novih, še nerešenih problemov.

Pomemben pogled na inovacije ponuja tudi avtorica Amabile (2018). Pravi, da je inovativnost implementacija in izvedba novih uporabnih idej, ki so bile oblikovane v procesu ustvarjalnosti.

2.2 Ustvarjalnost

Definicije inovativnosti kot pogoj navajajo ustvarjalnost, s čimer dajejo ustvarjalnosti primarni položaj v procesu inovativnega razvoja. Ustvarjalnost je zelo kompleksen pojem, kar prinaša tudi veliko število različnih definicij (Berginc in Krč, 2001). Za eno izmed najbolj splošnih in uporabnih definicij velja definicija Amabile (1995), ki deluje na področju socialne psihologije: »Izdelek ali odziv bo pojmovan kot ustvarjalen, če bo nov, primeren, koristen, pravilen ali vreden glede na nalogo.« Poleg omenjenega mora proces ustvarjalnosti temeljiti na heurističnih in ne algoritmičnih postopkih.

Raziskovalec Simon (1967) je proces ustvarjalnosti definiral kot reševanje problemov. Za sistematičen proces ustvarjalnosti je oblikoval zaporedje štirih korakov.

- V prvem koraku predvideva primarno predstavitev problema. Pri tem se posameznik osredotoči na reševanje problema.
- Drugi korak je namenjen pripravi in pridobivanju informacij o problemu. Informacije so v večini znanje iz obravnavanega področja, kar pomeni prednost za posameznike z ustreznim znanjem.
- Tretji korak je namenjen generiranju idej za reševanje problema. Posameznika pri tem omejujeta ustvarjalna sposobnost ter motivacija. Tako je to iz vidika ustvarjalnega procesa ključen korak.

- Četrty korak je namenjen vrednotenju generiranih idej. V tem koraku pridejo v ospredje lažje izvedljive ideje, kar pomeni, da imajo prednost tiste, ki so bile predlagane iz strani posameznikov s specifičnim znanje ter praktičnimi izkušnjami.

Vrednotenje ustvarjalnosti pa običajno ni nedvoumno. Veliko težo ima subjektivno mnenje ter avtorjeva utemeljitev. Avtor namreč lahko najbolje sam opredeli, koliko ustvarjalnosti je vložil v svojo idejo. Prav tako je ustvarjalnost relatiiven pojem v vsaki znanosti. Pri vrednotenju katerekoli ideje se lahko opiramo zgolj na splošne elemente ustvarjalnega procesa. Ti so novost v odzivu okolja, primernost odziva ter nedokončanost ideje (Berginc in Krč, 2001).

Zanimiv pogled na ustvarjalnost ponuja psiholog Pečjak (1989), ki ustvarjalnost obravnava iz vidikov družbe. Bistvenega pomena je, da ta spodbuja različnost mišljenja. Posameznikom mora biti dovoljena svoboda in ne smejo biti usmerjeni le k enem cilju. Prav tako ne sme biti prisotnega strahu pred posledicami.

2.3 Delitev inovacij

Inovacija je izredno širok pojem, ki se pojavlja v različnih kontekstih in zajema vsa področja delovanja podjetja. Vsako podjetje inovira na več različnih načinov. Različne tipe inovacij lahko srečamo že s tem, ko govorimo z različnimi ljudmi v podjetju. Raznolikost pojma najlažje razčlenimo s pomočjo različnih delitev, predstavljenih v nadaljevanju (Todhunter, 2009).

Osnovna delitev ločuje med inovacijami izdelkov, procesnimi inovacijami in inovacijami poslovnega modela. V vsakodnevem življenju so nam najbolj poznane inovacije izdelkov. Te so namenjene končnim uporabnikom, torej ljudem izven podjetja. Običajno so prav inovacije izdelkov tiste, s čimer si podjetje pridobiva ugled v javnosti. Med nje sodijo novi izdelki, izboljšane verzije obstoječih izdelkov in dodatne zmožnosti na obstoječih izdelkih. Razlogi za inovacije izdelkov so priložnosti zaradi tehnološkega napredka, spremembe potreb uporabnikov ali zastarelost trenutnega izdelka (Differential, 2020).

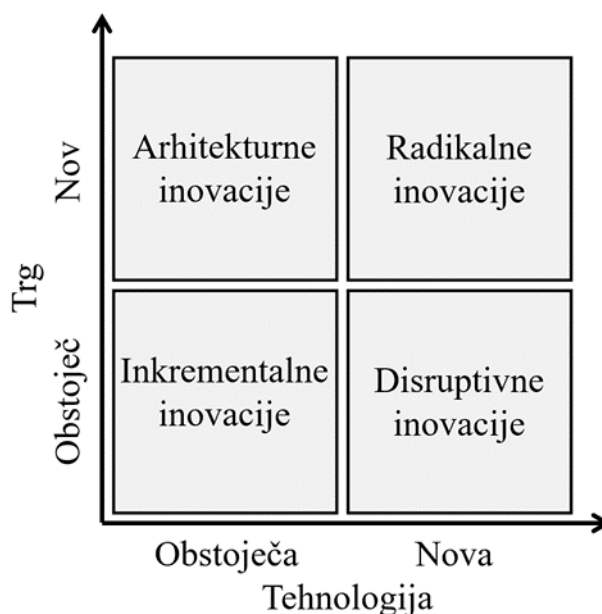
Inovacije se dogajajo tudi znotraj podjetja, kar imenujemo procesne inovacije. Ta kategorija inovacij se navzven na končnih izdelkih ne kaže, prinaša pa korist za podjetje z nižanjem stroškov in večanjem prihodkov. Med vsemi tremi tipi inovacij so te najmanj tvegane. V to kategorijo prištevamo uporabo virov (prerazporejanje, nadgrajevanje), način dela zaposlenih (programska oprema, izobraževanja) in tehnologije proizvodnje, dostave in podpore (nova oprema, novi pristopi) (Differential, 2020).

Tretja kategorija pa so inovacije poslovnega modela. Poslovni model ne vpliva niti na proizvode, niti na procese, ampak na način, kako podjetje funkcionira in kako nastopa na trgu. Gre za najbolj tvegani tip inovacij, saj vpliva na to, kako bo javnost sprejela celotno podjetje (Differential, 2020).

2.3.1 Inovacije izdelkov

Inovacije izdelkov lahko podrobneje delimo glede na **tehnologijo in tržišče**. Pri tem lahko obstoječo ali novo tehnologijo prikazujemo na x-osi in obstoječ ali nov trg na y-osi. S kombiniranjem teh spremenljivk dobimo štiri različne kategorije, kot je prikazano na sliki 1 (Kennedy, 2020).

Slika 1: Delitev inovacij izdelkov



Vir: prirejeno po Kennedy (2020).

Inkrementalne inovacije so manjše spremembe, popravki, izpopolnjevanja in prilagajanja obstoječih izdelkov, ki bogatijo ponudbo na obstoječih trgih in zagotavljajo stabilnost poslovanja. Temeljijo na ustvarjanju nečesa novega z že pridobljenim znanjem in trenutnimi sposobnostmi podjetja. Namen takih izdelkov ni pridobivanje novih kupcev ampak spodbujanje obstoječih k posodobitvi. Zato so tudi prihodki od takih inovacij minimalni. Prodaja se s prihodom novosti na trg poveča, stroški izdelave, transporta in trženja pa ostanejo nespremenjeni. Tveganje pri takih inovacijah pa je med vsemi štirimi tipi najmanjše (Kennedy, 2020).

Disruptivne inovacije zajemajo nove tehnologije na obstoječih trgih. Cilj takih inovacij je nadomestiti tradicionalno ponudbo z nečim do tedaj še neuporabljenim za tak namen. V redkih primerih z disruptivno inovacijo podjetje vstopi v t.i. modri ocean, ki je sinonim za novo tržišče s številnimi priložnostmi in brez konkurence (Kennedy, 2020).

Arhitekturne inovacije se pojavijo, ko podjetje z obstoječo ponudbo poišče nova tržišča ali nove kupce. Izdelke torej ponudi novim skupinam uporabnikom, katerim do tedaj izdelki niso bili primarno namenjeni. Pri iskanju potencialnih strank se opirajo na trenutne trende med proizvajalci, na razmere na tržišču in na želje kupcev ter uporabnikov. Arhitekturne

inovacije prinašajo veliko priložnosti, kar pa zahteva tudi investicije v obstoječe kapacitete. Vstop na nova tržišča pomeni nepoznavanje razmer, kar v kombinaciji z visokimi finančnimi vložki pomeni večje tveganje kot pri inkrementalnih inovacijah (Nagji in Tuff, 2012; Kennedy, 2020).

Radikalne inovacije pa označujejo kombinacijo novih tehnologij in novega tržišča. To so inovacije, o katerih beremo v novicah, ki prinašajo podjetjem največji ugled in jih postavljajo v položaj vodilnih v njihovem segmentu. Te so za podjetje najpomembnejše in prinašajo velike spremembe. Zanje napoči čas takrat, ko obstoječe znanje in zmogljivosti postanejo zastarele, nove priložnosti in še neraziskana področja pa zahtevajo nova znanja. Izdelki v tej kategoriji zadovoljujejo nove potrebe uporabnikov. Za radikalne inovacije so potrebni izrazito visoki vložki v razvoj, tudi uspešen končni izid včasih ni zagotovljen. Prav tako je uspeh med uporabniki negotov, saj pred tem primerljivih izdelkov ni bilo na voljo. V primeru uspeha pa podjetje dobi položaj vodilnega in ponudi se mu širok nabor priložnosti. V opisanih razmerah je tveganje izrazito veliko in podjetje mora dobro premisliti, če je to res pristop, ki ga potrebujejo (Kennedy, 2020).

Inovacije lahko delimo tudi glede na **notranje in zunanje inovacije**. Kriterij za delitev je, kdo prevzame vlogo raziskav in razvoja za določen projekt. Ko je razvoj inovacije opravljen znotraj podjetja, to imenujemo notranja inovacija. Ko inovacijo razvije zunanji izvajalec kot storitev, pa to imenujemo zunanja inovacija. Pri odločanju, ali bo podjetje ubralo eno ali drugo pot, je potrebno preučiti koristi in tveganja obeh pristopov, ter na podlagi trenutnih razmer in pričakovanj izbrati ustrezno (Andriopoulos in Dawson, 2009).

Statistično gledano je večji delež inovacij opravljen znotraj matičnega podjetja. Najpomembnejši razlogi, ki spodbujajo podjetje k uporabi lastnih raziskav in razvoja, so pridobivanje izkušenj, nadzor nad procesom in izidom ter večje možnosti za nadaljnji razvoj novih različic proizvoda. Če jih primerjamo z zunanjimi, je z njimi lažje delati v primeru poslovnih skrivnosti in ko želimo preprečiti možnost uhajanja podatkov konkurentom (Lai in drugi, 2009).

Notranje inovacije so bolj zaželeni tudi takrat, ko se obeta podjetju vloga pionirja na nekem področju. Tak položaj namreč prinaša možnost večjih zaslužkov, večje prepoznavnosti podjetja in pridobivanja zvestobe kupcev. Poznamo še alternativno obliko pionirskim podjetjem. Gre za hitre sledilce, ki se zgledujejo po pionirskih inovatorjih, vendar se izogibajo napakam svojih vzornikov. Njihovi razvojni stroški in čas so krajši, imajo pa na ta račun slabši položaj med strankami (Skillicorn, 2022; Andriopoulos in Dawson, 2009).

Drugi tip so zunanje inovacije, ki nastanejo kot posledica izmenjave znanja, oziroma koriščenja raziskav in razvoja zunanjega podjetja (Lai in drugi, 2009). Zanje se podjetje v splošnem odloči takrat, ko je v igri sprostitev lastnih kapacitet, prihranek časa, zmanjšanje stroškov, ko so konkurenti v veliki prednosti ali pa ko gre za razvoj na področju brez ustreznega kadra. Garcia-Vega in Huergo (2019) sta z izvedbo raziskave med španskimi

podjetji prišla do ugotovitve, da koriščenje zunanjih inovacij povečuje inovativnost podjetja za okrog 10 %. Potrdila sta hipotezo, da se mora podjetje specializirati za svoja temeljna področja, ki podpirajo inovacijsko strategijo in svoje vire nameniti zgolj tem inovacijam. Preostale inovacije pa prepustiti zunanjim izvajalcem.

Posledica takega razmišljanja je obstoj razvojnih podjetij. Gre za posebno obliko strategije, kjer podjetje nima končnih izdelkov, ampak ponuja storitev raziskav in razvoja. Smiselnost obstoja podjetij, ki se ukvarjajo le z raziskavami in razvojem lahko najdemo v ekonomiji obsega. Razvojna podjetja se lahko usmerijo k raziskavam z zaposlovanjem specifičnega kadra in nabavo namenske opreme, ter tako dosegajo nižje stroške in krajše razvojne čase (Quinn, 2000).

Največja skrb pri odločitvi o zunanji inovaciji je uhajanje znanja h konkurenci. Nasprotovanje temu dogajanju lahko poteka na formalen ali neformalen način. Neformalno sodelovanje označuje prikrivanje znanja ali razpršitev zunanjega razvoja več podjetjem. Formalno sodelovanje pa temelji na pogodbah in patentnih prijavah. Vse to preprečuje kasnejša nesoglasja med podjetji in omogoča dolgotrajno in bolj utrjeno zvezo (Spithoven in Teirlinck, 2015; Lai in drugi, 2009).

Pri izbiri ustreznega podjetja za zunanjo izvedbo inovacij je prvi pogoj podobnost interesov obeh sodelujočih strani. Oblikovanje partnerstva je najboljše prepustiti neodvisni osebi, ki je usposobljena za vzpostavljanje zaupanja in za pisanje pogodb o sodelovanju. Za lažji razvoj sodelovanja je smiselno pričeti z manjšim številom udeležencev, med katerimi vladajo motivacija, zaupanje in skupni cilji. Šele ko je ustvarjena vizija projekta na tem nivoju, se lahko prične z vključevanjem preostalih deležnikov. Pri tem je naloga vsakega udeleženca, da prepozna koristi sodelovanja ter deljenja znanja s tujimi partnerji. Naloge uspešnega sodelovanja pa so tudi na strani podjetja. Svoje zaposlene lahko spodbudijo k zaupanju tako, da jim predstavijo koristi v količinskem smislu – zmanjšani stroški, ustvarjeni prihodki, skrajšani roki. Tekom vzpostavitve sodelovanja pa je potrebno vse udeležence redno informirati o napredkih ter doseženih kratkoročnih ciljih (Nidumolu in drugi, 2014).

Odločitev o vzpostavitvi sodelovanja temelji tudi na naravi panoge, ki je lahko podvržena pogostim in hitrim ali počasnim in redkim spremembam. Drugi razlog pa je struktura dobavnih verig, katere kompleksnost določa število sestavnih delov določenega izdelka. Oba razloga vodita k delitvi sodelujočih podjetij na horizontalne ali vertikalne povezave. Tipičen primer horizontalne povezave je industrija potrošnih dobrin, ki s svojo ozko dobavno verigo stremlji k hitri proizvodnji velikih količin. S povezovanjem s konkurenčnimi podjetji lahko sofinancirajo inovacije, ki obema koristijo pri nižanju stroškov ter večanju količin in dobičkov. Njeno nasprotje, panoge z vertikalnimi povezavami (npr. letalska industrija), upravljajo z majhnimi količinami ter razvejanimi in počasnimi dobavnimi verigami. Taka podjetja iščejo vertikalne povezave z bolj izkušenimi podjetji, ki bi prevzele razvoj podsklopov in s tem razbremenile matično podjetje. Podjetje se lahko na tak način posveti dejavnostim, ki jim prinašajo konkurenčno prednost (Lyons in drugi, 2012).

2.3.2 Procesne inovacije

Delitev procesnih inovacij ločuje med procesi upravljanja, operativnimi procesi in podpornimi procesi. Upravljalni procesi so tisti, ki narekujejo planiranje, organizacijo, koordinacijo in nadzor vseh oddelkov podjetja. Operativni procesi so tisti, ki oblikujejo osrednjo aktivnost podjetja in neposredno ustvarjajo vrednost. Podporni procesi pa so vsi, ki nimajo neposrednega vpliva na končni izdelek, ampak služijo kot podpora osrednjemu procesu. Procesni so v idealnem podjetju zapisani glede na potrebe podjetja, zaposleni pa so glede na delovno mesto priučeni tistih veščin, ki jih potrebujejo za opravljanje svojega dela. V realnosti pa so pri delovanju podjetja prisotne številne spremenljivke, na katere nimamo vpliva. Podjetje se mora zato ves čas prilagajati in s procesnimi inovacijami izpopolnjevati svoje procese. Pri tem se mora izogibati t.i. kravje poti. V teoriji kravja pot označuje v preteklosti dobro sprejeto strategijo, torej nadaljevanje dela brez inovacij. Take pristope podpirajo predvsem izkušeni zaposleni, ki so navajeni starega delovnega ritma. Mladi zaposleni pa pogosto s svojimi svežimi idejami prispevajo k izboljšanju procesov. Zato mora biti vpliv v podjetju enakomerno razporejen med vsemi zaposlenimi. Pri uvajanju sprememb procesov se je smiselno držati različnih orodij za izboljšave, ki narekujejo sistematično uvajanje sprememb in njihovo kontrolo (Shields, 2022).

2.3.3 Inovacije poslovnega modela

Inovacije poslovnega modela ne obravnavajo potreb po novih izdelkih, niti potreb po novih procesih, ampak način, kako ravnati z obstoječo ponudbo za izboljšanje položaja podjetja. V primerjavi z inovacijami izdelkov in procesov so trajne in vplivajo na celotno ponudbo podjetja. Posledično lahko s takimi inovacijami spreminjamo položaj podjetja na trgu oziroma povečujemo konkurenčno prednost. Celovite inovacije poslovnega modela zajemajo povečanje vrednosti tako v očeh strank (višja kvaliteta, boljša podpora) kot tudi na poslovnem nivoju (višja dobičkonosnost) (Girotra in Netessine, 2014; Deimler in Kachaner, brez datuma; Massa in Tucci, 2014).

Podjetja najpogosteje uvajajo nove poslovne modele zato, da bi unovčili potencial svojih obetavnih novo razvitih tehnologij. Uvajanje je pogosto povezano z eksperimentiranjem z novimi oblikami poslovnega modela, zato mora biti skrbno načrtovano v vseh vključenih oddelkih, imeti dobro definirane odgovornosti prisotnih in jasno zastavljene kriterije, kdaj je bila uvedba uspešna (Chesbrough, 2010).

Drugi način za ublažitev tveganja pa lahko predstavlja prava razpršenost v ponudbi. Prvi od načinov za spremembo v ponudbi je specializacija. Ta je smiselna, ko podjetje deluje na trgih, kjer so potrebe uporabnikov nedvoumne. Osredotočiti se morajo na en izdelek s stalnim povpraševanjem, ostale izdelke pa opustiti. Drugi način je iskanje povezav med izdelki. To so lahko komponente, ki si jih deli več izdelkov ali pa izdelki, ki potrebujejo enake vire v proizvodnji, logistiki itd. Tretji način je ustvarjanje ponudbe, ki varuje pred tveganji. Podjetja morajo prepoznati, kaj v njihovi ponudbi povzroča nihanja v poslovanju,

ter poiskati način, kako izkoristiti nihanje sebi v prid. Z novim izdelkom v ponudbi ali s prodajo na novem tržišču morajo doseči nasprotni učinek, ki bo uravnovesil poslovne rezultate (Girotra in Netessine, 2014).

Podjetja se pogosto soočajo s težavami glede sklepanja odločitev preden imajo na voljo dovolj informacij. S pravimi spremembami poslovnega modela, je možno to težavo odpraviti. Lahko oblikujejo sistem sprotne prilagajanja, spremenijo vrstni red odločitev, razdelijo ključne odločitve na več manjših ali prerazporedijo odgovornosti glede sprejemanja odločitev. Odločitve praviloma najboljše sprejemajo tisti, ki so odgovorni tudi za posledice in tisti, ki lahko z odločitvami največ pridobijo (Girotra in Netessine, 2014).

3 SPODBUJANJE INOVACIJ

Uspešna podjetja zaslug za uspešnost ne pišejo le svojim končnim izdelkom, temveč načinu vodenja in organizaciji, ki spodbuja in omogoča inovacije. Inovacij se namreč ne prisili ali ukaže, ampak se jih omogoči (Hill in drugi, 2014)

Mnoga podjetja si želijo dosežati rast in uspehe na podlagi inovacij. Zgraditi in ohranjati sposobnost inoviranja pa je vse prej kot enostavno, na kar nas opominja majhen delež med podjetji, ki so v javnosti poznana po svoji inovativnosti. Podjetja imajo večjo verjetnost za uspeh, če se opirajo na dobro pripravljeno inovacijsko strategijo. Strategija je opredeljena kot sklop politik in vedenja s skupnim ciljem. Nanaša se na vse funkcije podjetja: trženje, poslovanje, financiranje, raziskave in razvoj. Povezuje jih v medsebojno odvisno celoto, in jim narekuje, kako naj iščejo in obravnavajo nove probleme ter rešitve. Nenazadnje je v inovacijskih podjetjih potreben sistem, kako delati kompromise med celotnim naborom obetavnih inovacij (Pisano, 2015).

Inovacijsko strategijo podjetja se pogosto jemlje kot nekaj standardnih korakov. Takemu mišljenju sledi poseganje po obstoječih inovacijskih strategijah konkurenčnih ali uspešnih podjetij, kar pa privede do neustreznih strategij. Pravilen pristop je oblikovanje unikatnega in svojim potrebam prilagojenega sistema, ki pa lahko vključuje naučene prakse od drugih podjetij (Pisano, 2015).

3.1 Izbor novih zaposlenih

Spodbujanje inovativnosti v podjetju se začne že pri zaposlovanju, kar dokazujejo raziskave, ki potrjujejo statistično povezavo med inovativnostjo in zaposlovanjem (Goel in Nelson, 2022; Audretsch in drugi, 2014). Povezava je dvosmerna, saj inovativnost tudi sama privabi nov kader in posledično se zaposlovanje v inovativnih podjetjih povečuje na račun manj inovativnih podjetij. Tako se inovativnim podjetjem veča tudi tržni delež po principu kraje poslovanja od manj inovativnih podjetij iz iste panoge (Dachs in drugi, 2017; Harrison in drugi, 2014).

Naloga kadrovske službe je prepoznavanje posameznikov, ki so sposobni najti alternativne rešitve in jih vključevati v divergentno razmišljanje. Pri takem posamezniku je veliko večja verjetnost, da bo svoje ideje vključeval tudi v proces dela, kar lahko privede do kreativnih rešitev. Inovativni posamezniki tudi z večjo verjetnostjo svoje ideje predlagajo nadrejenim v primerjavi s tistimi, ki se prilagodijo trenutnemu stanju (Janssen in drugi, 1998).

Pri izbiri se lahko kadrovska služba opira na različne raziskave, ki so ugotavljale, kakšne osebnostne lastnosti imajo inovativne osebe. Po ugotovitvah raziskovalcev Nohuta in Balabana (2022) je glavni kazalnik inovativnega vedenja samoučinkovitost. S tem izrazom opredeljujejo lastnost pogumnega, odločnega in nepopustljivega prizadevanja za uresničevanje novih ciljev, ki si jih sami zastavijo. Wolniak (2022) pa kot pomembno značilnosti inovativnih ljudi prepoznava kombinacijo inteligence, znanja in osebnostnih lastnosti. Med njimi imajo največji pomen odprtost do novih izkušenj, prijaznost, vestnost, ekstrovertnost in nevroticizem. Poleg omenjenih osebnostnih lastnosti na inovativnost vpliva tudi okolje; predvsem organizacija dela in člani tima.

3.2 Organizacijska struktura

Inovacije nastajajo v procesu sodelovanja med udeleženci s specifičnimi znanji, izkušnjami in idejami. Zato njihovo inovativno udejstvovanje ni povezano zgolj z osebnostnimi lastnostmi, ampak je tudi rezultat ustreznih organizacijskih lastnosti. Organizacijska struktura določa, kako so člani organizacije med seboj povezani, kakšnim postopkom in pravilom morajo pri delu slediti ter kdo ima funkcijo odločanja. Elementi organizacijske strukture, kot so hierarhija, dostopnost, povezljivost in enostavnost izmenjave znanja vplivajo na hitrost in kakovost pretakanja informacij, ter posledično uspešnosti inovacij (Autio in drugi, 2004; Inkpen in Tsang, 2005; Chen in drugi, 2010).

Organizacijsko strukturo definirajo tri osrednje lastnosti: formalizacija, centralizacija in integracija. Formalizacijo oblikujejo pravila in postopki delovnih procesov. Bolj formalizirano oblikovana podjetja zavirajo ustvarjalnost in generiranje idej, manj formalizirana podjetja pa svoje zaposlene spodbujajo k kritičnem razmišljanju ob svojem delu, k postavljanju vprašanj in k iskanju bolj smiselnih pristopov za doseganje enakih ciljev (Gilson in Shalley, 2004; Chen in drugi, 2010). Stopnjo centralizacije določajo nivoji hierarhične lestvice sklepanja odločitev. Centralizirana organizacija ima visok nivo odločanja, kjer odločitve sklepajo le vrhnji managerji. S tem se ustvarja okolje, v katerem je prisotno zapostavljanje preostalih udeležencev. Njeno nasprotje, decentralizirana organizacija, pa prepušča odločevalno mesto in odgovornost nižjim nivojem managementa. Odgovornost prinese motivacijo, da se tim angažira in opravi nalogo po svojih najboljših močeh, kar pogosteje vodi do inovacij. Integracija pa se nanaša na število zaposlenih, ki kot člani istega tima pri delu komunicirajo in se dopolnjujejo. Integracija tako prispeva k raznolikosti, deljenju izkušenj in znanj ter vključevanju le-teh v inovacije. Prav tako lahko

integracija med seboj povezuje oddelke, kar dodatno prispeva h kakovosti inovacij (Germain, 1996; Chen in drugi, 2010).

Druga delitev ločuje med mehanskim in organskim modelom. Ta zagovarja pravilo, da se mora struktura s prilagajanjem odzivati na spremembe iz zunanjega sveta. V grobem bi lahko mehanski organizaciji pripisali stabilnost, organski organizaciji pa adaptivnost oz. prilagodljivost. Podrobnejše razlikovanje med tipoma je prikazano v tabeli 1 (Kavčič, 1991).

Tabela 1: Značilnosti organizacijskih karakteristik glede na tip strukture

ORGANIZACIJSKA KARAKTERISTIKA	TIP STRUKTURE	
	Stabilno-mehanske	Adaptivno-organske
Odprtost do vplivov okolja	Relativno zaprta; poskuša minimizirati vplive okolja in zmanjšati negotovost	Relativno odprta; se prilagaja vplivom okolja
Formalizacija aktivnosti	Precejšnja formalizacija	Manjša formalizacija
Diferenciacija in specializacija aktivnosti	Specifične, medsebojno izključujoče se funkcije in oddelki	Splošne, včasih prekrivajoče se aktivnosti
Koordinacija	Predvsem s hierarhijo in administrativnimi postopki	Različna sredstva in medsebojno sodelovanje
Oblast in struktura	Koncentrirana, hierarhična	Dispenzirana multipla
Vir moči	Položaj	Znanje in strokovnost
Odgovornost	Sestavina položajev in vlog	Razdeljena med številne udeležence
Naloge, vloge in funkcije	Jasno opredeljene in specificirane v organigramu in pravilih	Približno opredeljene, določene z razmerami, pričakovanja itd.
Vzorci interakcij in vplivanja	Nadrejeni-podrejeni hierarhični navzdol	Obojesmerni, hierarhični, horizontalni in diagonalni
Postopki in pravila	Številni in specifični navadno pisni, formalni	Redki in splošni, pogosto nenapisani in neformalni
Stratifikacija (moč, status, povračila itd.)	Velike razlike med ravnmi	Majhne razlike med ravnmi
Odločanje	Centralizirano, koncentrirano na vrhu	Decentralizirano in razporejeno po organizaciji
Stalnost strukture	Tendenca po relativni fiksni	Stalno prilagajanje novim razmeram

Vir: prirejeno po Kavčič (1991).

Raziskava Gaspary in drugi (2020) je proučevala povezanost inovativnosti in organizacijske strukture. Inovativna podjetja so kot del svoje strukture navedla decentralizirano obliko odločanja, neformalizirane postopke in visoko stopnjo integracije. Vse našteje organizacijske karakteristike kažejo prevlado organskih lastnosti v inovativnih podjetjih. Kot optimalno obliko organizacijske strukture pa omenjajo matrično obliko.

3.3 Organizacijska kultura

Organizacijska kultura je v splošnem definirana kot okvir skupnih vrednot in prepričanj vseh zaposlenih (Dobni, 2008). Inovacijska organizacijska kultura je torej vzdušje, ki podpira inovativno razmišljanje in uporabo ustvarjalnosti pri razvojnem procesu. Pri kulturi ne gre za nič oprijemljivega, ampak za nenapisana pravila, način dela in navade, ki živijo v podjetju. Kulturo oblikujejo vsi zaposleni, od najvišjih managerjev do najnižjih fizičnih delavcev (Zaninelli, 2022; Mor in Ashta, 2018).

Inovacijsko aktivna podjetja lahko prepoznamo po kulturi eksperimentiranja in učenja. Kultura mora biti odprta za poskušanje novosti kljub tveganju, spodbujati mora učenje iz napak, fleksibilno razmišljanje in iskanje analogij z namenom pridobivanja novih znanj in izkušenj. V takem podjetju napake niso obravnavane kot nekaj slabega, ampak kot neizogiben dela procesa, ki omogoča odkrivanje neznanega in vodi do kreativnih rešitev. Zaposleni stopijo izven svoje cone udobja, včasih celo izven meje podjetja, pri čemer podajajo vse svoje predloge, neglede na izvedljivost in brez strahu pred negativnim odzivom. Neizvedljive ideje so namreč pogosto inspiracija za nadaljnje razvijanje ideje. Prav tako je neizvedljivost le lastnost v tistem trenutku z obstoječo tehnologijo in bo lahko izvedljivo že v bližnji prihodnosti (Cooper, 2011; Capon in drugi, 1992; Hilmarsson in drugi, 2014).

Eden od razlogov za visoko mejo toleriranja neuspehov so tudi kompleksnost razvoja ter negotove in spreminjajoče se okoliščine. Nove ideje so le redko »eureka«, uspešne in dovršene že ob prvi misli. Zavedati se je treba, da je včasih potrebnih več let razvoja in testiranja. Prav tako lahko dokončani izdelki doživijo neuspeh na trgu, čeprav so lahko tehnološko dovršeni presežki. Tradicionalno bi smatrali tak izdelek za neuspeh, v inovativnih podjetjih pa je tak izdelek izhodišče pri razvoju novega izdelka, pri katerem je prednost pridobljeno znanje (Thomke, 2020; Cooper, 2011; White in Bruton, 2011).

Inovacijska kultura se v podjetju kaže tudi skozi pristope za upravljanje z idejami. Eden od načinov za ustvarjanje novih in svežih idej, je uporaba starih. Taka miselnost je raziskovalca Hargadon in Sutton (2000) privedla do štirih korakov za ohranjanje in posredovanje idej:

- **Zajemanje dobrih idej** označuje sistematično zbiranje idej, za katere se je vlagalo v razvoj, eksperimentiranje in ugotavljanje zakaj in kako delujejo. Rezultat je obsežna zbirka idej, ki bodo nekoč lahko vodile v inovacijo.
- **Obujanje idej**, ki so shranjene v zbirkah pridejo v poštev v situacijah, ko razvojni tim obtiči brez rešitve kako naprej. Lahko gre za zbirko fizičnih izdelkov, načrtov, knjig in revij ali spletno zbirko preteklih projektov, iz katerih tim črpa znanje.
- **Iskanje novih načinov za uporabo starih idej** pomeni, da tim potencialno koristnim idejam iz zbirke uspešno poišče nove načine uporabe.
- **Realizacija obetavnih konceptov** zajema spremembo ideje v dejanski produkt, proces ali poslovni model. Sem sodi prototipiranje in testiranje z namenom prepoznati, če ima ideja tudi tržno vrednost.

3.4 Management znanja

Management znanja je formalno urejen sistem za ustvarjanje in hranjenje znanja ter izkušenj. Preostale funkcije managementa znanja so še urejanje njegove dostopnosti, prenosa in izmenjave. Management znanja je živ proces, ki bazo znanja redno osvežuje in širi. Namen managementa znanja je zagotoviti, da intelektualna lastnina podjetja ustvarja doprinos pri sklepanju odločitev ter s tem prispeva h kakovostnim in inovativnim rešitvam (Gloet in Terziovski, 2004).

Znanje, opredeljeno iz vidika prenosnosti, ločimo na eksplicitno ter tiho znanje. Eksplicitno znanje obsega vsa akademska znanja, tehnične ugotovitve in informacije, ki so formalno zapisane v kakršnikoli obliki. Drugi tip znanja pa je tiho znanje. To je sestavljeno iz subjektivnih pogledov, intuicij in veščin, ki jih ni mogoče neposredno izražati. Tiho znanje je tisto, ki daje podjetju unikatnost, saj ga ustvarjajo zaposleni. Vloga managementa znanja pri eksplicitnem in tistem znanju je v pretvarjanju iz ene v drugo obliko ter koriščenju le-teh za ustvarjanje inovacij (Hansen in drugi, 1999; Asheim in drugi, 2011).

Tiho znanje ni zgolj tisto, ki ga posameznik prinese s seboj v podjetje, ampak tudi tisto, ki ga sproti pridobiva na delovnem mestu ali izven njega. V veliki meri poteka izven podjetja, zato je smiselno spodbujanje zaposlenih, da delajo na lastnih projektih, ki so povezani z delom podjetja. Brez bremena časovnih pritiskov in zahtev iz strani podjetja ima posameznik v lastno oblikovanem okolju večji potencial za oblikovanje dobrih idej (Nonaka, 2007).

Pomembna naloga managerjev je, da pretvorijo tiho znanje v eksplicitno obliko in ohranijo tiho znanje znotraj podjetja. Eden izmed načinov za to je koncept absorpcije znanja. Podjetje tekom razvoja prepozna in uporablja novo znanje, ki izhaja iz sorodnih, predhodno pridobljenih znanj. Večja kot je povezava znanj, bolj je podjetje spretno pri iskanju, shranjevanju in uporabi informacij. Pomembna veščina, povezana s pridobivanjem znanja je tudi pretvorba znanja. Pridobljeno znanje iz preteklih projektov ali zunanjih virov samo po sebi ne prinese inovacije, ampak zahteva od podjetja še lasten doprinos, ki ustvarja dodano vrednost (Cohen in Levinthal, 1990; Nonaka, 2007).

Drugi način za pretvorbo znanja iz tihe v eksplicitno obliko je mentorstvo, pri katerem manj izkušeni zaposleni pridobivajo znanje in rastejo, ko izkušeni posamezniki ali skupine svoje znanje delijo z njimi. Lahko gre za time iz različnih oddelkov, za posameznike, ki so pred kratkim prevzeli novo delovno mesto ali pa pride v podjetje nov zaposlen, ki ima unikatno znanje in ga deli z ostalimi, že od prej zaposlenimi (White in Bruton, 2011; Nonaka, 2007).

Velja tudi obratno, da si mora podjetje prizadevati, da zaposleni svojega znanja ne prikrivajo v svojo korist. To potrjuje raziskava avtorjev Černe in drugi (2014), ki je na vzorcu zaposlenih ter študentov potrdila negativno povezavo med namernim prikrivanjem znanja ter ustvarjalnostjo in inovativnostjo teh ljudi. Manager mora prepoznati take situacije, ukrepati s pristopi spodbujanja ustvarjalnega vedenja, ter tekmovalnost nadomestiti s sodelovanjem.

Znanje pa je včasih potrebno jemati tudi kot dvorezni meč, saj lahko hitro uokvirni posameznike, ki posledično iščejo rešitve iz nabora svojih izkušenj, ne da bi se vrnili k osnovam in pristopili k problemu sistematično. Brez ustreznih prijemov za take situacije lahko posamezniki z največ izkušnjami postanejo ovira inovacijam (Andriopoulos in Dawson, 2009).

3.5 Timsko delo

Pomemben dejavnik, ki prispeva k inovacijam, je tudi timsko delo. Tim je definiran kot skupina posameznikov z različnimi znanji, ki delajo na istem projektu, stremijo k istemu cilju in imajo delo organizirano tako, da so medsebojno odgovorni. V današnjem nenehno spreminjajočem se poslovnem okolju je postalo potrebno znanje preveč obsežno, da bi mu lahko bili kos posamezniki. Člani tima pa se z znanjem dopolnjujejo in tako v krajšem času dosežejo boljše rezultate, kot bi jih isti ljudje brez povezave v timu. Iz vidika podjetja so timi smiselni tudi zato, ker lahko opravljajo kompleksnejše naloge kot posameznik. Obenem se člani tima počutijo bolj pomembne, ker so del večjih nalog. S tem jim zraste samozavest in posledično motivacija. Razlog za povezovanje v time pa je tudi povečana moč v procesu odločanja. Tim namreč lahko v primerjavi s posameznikom lažje stoji za svojo idejo in uveljavlja svoje želje (Katzenbach in Smith, 1993).

Tim lahko pride do svojih optimalnih sposobnosti šele takrat, ko je sestavljen iz ustreznih posameznikov. Sestava tima je v rokah managerja, ki mora najprej dobro poznati lastnosti svojih zaposlenih. V pomoč mu je lahko portfelj znanj (angl. portfolio of skills), v katerem ima podjetje zbrane podatke o kompetencah zaposlenih. Timsko delo je nekaj, kar ima človek v večji meri prirojeno in je težje osvojljivo z učenjem, zato morajo veliko časa posvetiti vključevanju posameznikov v tim, spodbujati njihove kognitivnih sposobnost in ustvarjati zaupanje med člani tima (White in Bruton, 2011; Dodgson, 2019).

Eno od orodij za pomoč pri sestavljanju timov je Belbinova teorija timskih vlog. Glede na vedenje članov tima je ločil devet vlog, ki skupaj tvorijo uspešen tim (Belbin, brez datuma):

- **raziskovalec** virov s svojo radovednostjo išče nove priložnosti, ki jih tim uporabi,
- **timski delavec** prepozna potrebno delo in ga opravi v imenu tima,
- **koordinator** postavlja ekipi cilje, vabi nove člane in razporeja delo,
- **inovator** je vir ustvarjalnih idej, ki rešuje probleme na nekonvencionalen ter inovativen način,
- **kritik** spremlja delo tima, nepristransko presoja in pretehta njegove odločitve,
- **strokovnjak** v tim prinaša poglobljeno znanje ključnega področja,
- **spodbujevalec** poskrbi za potreben zagon in energijo, da se tim osredotoči na svoje naloge, izzive in ovire,
- **izvajalec** zagotavlja sistematično in učinkovito strategijo za izvedbo načrtovanih nalog,

- **dovrševalec** se posveti podrobnostim, odpravi napake, izpopolni delo tima in tako poskrbi za visoko kakovost rezultatov.

V kontekstu inovacij je glavna naloga tima iskanje novih idej. Zaradi interakcije med člani tima, ima tim na področju generiranja idej prednost pred posamezniki. V preteklih desetletjih je bilo oblikovanih precej tehnik ustvarjalnega mišljenja za sistematično iskanje idej (Pečjak, 2001).

Najbolj znana in pogosto uporabljena tehnika je **možganska nevihta**. Prepoznavnost je dobila zaradi svoje enostavnosti, široke uporabnosti po področjih ter možnosti uporabe pri široko in ozko definiranih problemih. Gre za izmenjavo idej med člani tima in izgradnjo rešitev na podlagi le-teh. Pomembno je, da so v sejo vključeni vsi člani. Začetniki s svojimi izvirnimi idejami iščejo nove poti za reševanje problemov, izkušeni pa prispevajo svoje mnenje na podlagi preteklih izkušenj. Tako se eni učijo od drugih in ohranjajo ravnovesje v timu (Paulus in drugi, 2015). Ključni lastnosti uspešne možganske nevihte sta dve: sodelujoči morajo biti motivirani za podajanje raznovrstnih predlogov in podanih mora biti čim večje število idej. Količina idej namreč boljše prispeva k inovativni končni rešitvi kot njihova dodelanost. Uspeh izvedbe je odvisen tudi od načrtovanega poteka. Pred izvedbo je koristno sodelujoče obvestiti o problemu in jim omogočiti, da se vnaprej pripravijo in razmislijo o obravnavanem problemu. Prav tako so med sejo nujni odmori, ko imajo sodelujoči čas zbrati misli in osvežiti svoje ideje (Deuja in drugi, 2014).

Druga različica je **možgansko zapisovanje** (angl. brainwriting oz. angl. brainsketching), pri kateri se ideje zapisuje oz. skicira na list papirja. Zapisane ideje si sodelujoči nato izmenjajo in s svojimi predlogi nadgradijo prejeto idejo. Poznamo več različic, ki se razlikujejo po načinu izmenjave. Če listi potujejo v krogu, dobi vsak posameznik list samo enkrat, vendar ve čigava je katera ideja. Če pa se listi za vsak krog zberejo skupaj in ponovno naključno razdelijo, je možno da udeleženec katerega lista nikoli ne dobi. V primerjavi z možgansko nevihto se tukaj generira veliko več idej in tehnika je prijazna tudi zadržanim in redkobesednim ljudem (Heslin, 2009; Vangundy, 1988; Pečjak, 1989; Linsey in drugi, 2011). Ena od izpeljank možganskega zapisovanja je še **zapisovanje idej**. Ta poleg iskanja idej vključuje še ocenjevanje ter pripombe, s čimer se prihrani čas, ki bi ga sicer morali po zaključku nameniti vrednotenju (Pečjak, 1989).

Gordonova tehnika je po poteku sorodna možganski nevihti, vendar temelji na nepoznavanju problema med udeleženci. Pomembno vlogo ima vodja, ki se mora iz kroga v krog približevati dejanskemu problemu skozi navajanje čedalje bolj konkretnih pojmov. Na tak način njihove ideje sprva prihajajo iz vseh področij in se nato postopoma oblikujejo v izvirni končen rezultat. Za razliko od nevihte možganov, tukaj udeležencem ni potrebno vztrajati pri njihovi prvotni ideji, čeprav se ta lahko s časom izkaže za slabo (Pečjak, 1989).

Galerijska metoda se prične s skiciranjem idej posameznikov v tišini. Po pretečenem času sledi faza pregleda idej, kjer si udeleženci ogledajo in diskutirajo o skicah ostalih. Tretja faza

je ponovno skiciranje v tišini, kjer udeleženci svoje ideje nadgradijo s komentarji iz prejšnje faze (Vangundy, 1988; Shah in drugi, 2001).

Metoda C-skice in **metoda 6-3-5** zahtevata šest udeležencev, ki na liste papirja zapišejo svoje ideje. Liste nato izmenjajo in dopolnijo ideje svojih soudeležencev. Korake ponovijo petkrat, da vsak udeleženec dopolni vsako izhodiščno idejo. Razlika med metodama je v tem, da so pri C-skicah dovoljene le skice brez besed, pri 6-3-5 pa le besedni opisi. Zaradi pogosto različnih risarskih spretnosti udeležencev je izvedba metode 6-3-5 preprostejša, vendar skice dovoljujejo več svobode in inovativnosti pri interpretaciji, kar lahko vodi do boljših idej. Možna je tudi kombinirana različica s skicami s komentarji (Shah in drugi, 2001).

Sklop preprostih, vendar zato učinkovitih tehnik so **igre z besedami**. Te so v kontekstu inovativnosti uporabne predvsem kot nadgradnja preostalih tehnik, kot na primer možganske nevihte. Probleme novonastalih idej lahko rešujemo s pomočjo asociacij, kjer se spominjamo podobnih, v preteklosti rešenih težav. Drugi način reševanja problemov pa je iskanje bisociacij, kjer nove ideje križamo z zahtevami našega problema (Pečjak, 1989).

Morfološka analiza je tehnika, namenjena kombiniranju idej, ki izhajajo iz razčlenjevanja problema. Zelo je primerna za probleme tehnične narave, uporabna pa je tudi pri ostalih funkcijah v podjetju. Začne se z definicijo problema ter vidiki, ki jih moramo pri reševanju upoštevati. Sledi razčlenitev osnovnega problema na t.i. podprobleme. Za vsak podproblem se potem najde več možnih rešitev in jih zapiše v morfološko tabelo. Rešitve začetnega problema nazadnje oblikujemo kot kombinacije delnih problemov, ter jih ovrednotimo (Pečjak, 1989).

Sinektika je tehnika sestavljanja nepovezanih elementov. Ti izhajajo iz razmišljanja, ki ni povezano z dejanskim problemom, ampak z vsakdanjostjo. Bistvo sinektike je torej iskanje analogij. Vodja seje najprej predstavi problem, nato pa od udeležencev išče analogije, ki pa morajo izhajati iz nekega drugega področja. Tukaj poznamo delitev analogij na direktne, osebne, simbolne in fantazijske. Ko so analogije zbrane, je potrebno med njimi izbrati najbolj obetavno, ter jo preseliti na dejanski problem. Podobna je še tehnika **bionike**, ki za razliko od sinektike išče analogije le v naravnih pojavih, živalih in rastlinah. Osredotočena je le na reševanje tehničnih problemov in od udeležencev zahteva veliko znanja (Pečjak, 1989).

Poseben sklop metod temelji na dialogu oziroma diskusiji. Za razliko od prejšnjih, kjer je tok idej prost in nasprotovanje ni prisotno, se tukaj prav zaradi nasprotovanja udeleženci poglobijo in dodelajo svojo rešitev problema. Posledično si s temi metodami ne moramo obetati radikalno izvirnih idej, ampak bolj enostavne in podkrepljene. Veliko vlogo pri uspehu dialoga ima spretnost udeležencev za komunikacijo. Ena izmed tehnik je **Pro in kontra**, pri kateri eden od udeležencev poda predlog rešitve, drugi udeleženec pa išče nasprotno argumente. Druga podobna tehnika za večje število udeležencev je **Med dvema**

ognjema. Dve vodji skupin zagovarjata svoji stališči; eden idejo, drugi pa njeno nasprotje. Vsak ima skupino privržencev, ki mu pomagajo z argumenti. V trenutku, ko privrženca prepričajo nasprotniki, ta zamenja stran. Na koncu zmaga ideja, ki tekom diskusije pridobi več somišljenikov (Pečjak, 1989).

3.6 Motivacija in nagrajevanje

Motivacija je gonilna sila človekovih dejanj in povzroča ciljno naravnano vedenje. Beseda motivacija izhaja iz besede motiv, ki je definiran kot razlog, da nekaj opravimo. V poslovnem okolju je torej motivacija glavni razlog, da zaposleni svojo energijo vložijo v generiranje inovacij. Opredelili bi jo lahko tudi kot dejavnik, ki ločuje med tem, kaj posameznik lahko ustvari in kaj dejansko ustvari (Cherry, 2023).

Motivacijo najpogosteje delimo na zunanjo in notranjo. Zunanja motivacija izvira izven posameznika in vključuje materialne dobrine, kot so denar, priznanja, pohvale ali kazen. Notranja motivacija pa izvira iz notranjosti posameznika in temelji na čustvih. Razlog za vložen trud so pogosto želje po zadovoljstvu, ponosu, izzivu in izpopolnjevanju ter obratno želja po izogibanju dolgočasju in depresiji (Cherry, 2023).

Iz raziskave avtorjev Amabile in Kramer (2011) je razvidno, da je pri analiziranju motivacije ključno človekovo notranje doživetje delovnega življenja, njegovo zanimanje za delo ter odnos do podjetja, nadrejenih in svoje skupine itd.. Ločiti je potrebno med pozitivnim in negativnim razpoloženjem, saj le pozitivno razpoloženje vodi k ustvarjalnosti in produktivnosti. Pozitivno razpoloženje vključuje veselje, toplino in ponos. Prav tako med pokazatelje pozitivnega razpoloženja uvrščamo optimizem. Nasprotno, negativno razpoloženje zaznamujejo frustracije, razočaranje, strah in žalost. Raziskava je kot glavni razlog za pozitivno razpoloženje opredelila t.i. načelo napredka. Gre za napredek pri oprijemljivem delu, ki naj bi bila najpomembnejša stvar, ki zaposlenim krepi čustva, motivacijo in zaznavanje. Posledično pa se poveča verjetnost dolgoročne ustvarjalne produktivnosti.

Pomembna lastnost dela, ki ga dojemamo kot napredek, je oprijemljivost oziroma smiselnost. Ta je povsem odvisna od doživetja posameznikov, saj si vsak razlaga pomembnost na svoj način. Tukaj lahko prepoznamo pomembno vlogo managerja, ki mora prepoznati interese vsakega posameznika in mu dodeliti naloge, ki si jih ta želi. Skladati se morajo z njegovimi željami ter zajemati področje, ki posameznika veseli in hkrati predstavlja izziv. Lahko gre za kompleksne izzive ali pa preproste rutinske naloge, odvisno od želje po ustvarjalnosti, pripravljenosti do sprejemanja tveganja itd. (Amabile in Kramer, 2011).

3.7 Avtonomija zaposlenih

Avtonomija je način vodenja, pri katerem manager ne določa ali nadzoruje nalog svojih podrejenih. Prepuščeno jim je, da sami odločajo o kraju, času in načinu opravljanja svojih nalog. To med zaposlenimi izboljšuje moralo, prispeva k boljšemu počutju in zmanjšuje stres (Gagne in Bhawe, 2011).

Avtonomijo lahko opredelimo kot svobodo pri opravljanju nalog, pri razporejanju delovnih aktivnosti in pri določanju kriterijev dela. **Svoboda pri opravljanju nalog** oziroma svoboda izbire delovne metode dopušča zaposlenim, da sami izberejo tehniko ter strategijo za doseganje njim zastavljenih nalog. **Svoboda pri razporejanju delovnih aktivnosti** oziroma svoboda delovnega urnika zaupa zaposlenim samostojno izbiro delovnega časa in trajanje. **Svoboda pri kriterijih dela** oziroma svoboda samoocenjevanja pa dovoljuje zaposlenim, da ti izbirajo in spreminjajo kriterije, po katerih se ocenjuje njihovo uspešnost. To jih hkrati spodbudi, da spoznajo svoje pomanjkljivosti ter jih popravijo. V splošnem vse kategorije avtonomije povečujejo samozavest zaposlenih, kar izboljšuje njihovo zagnanost za opravljanje dela. V veliki meri je od avtonomije na delovnem mestu odvisna tudi inovativnost (Breaugh, 1985; Sia in Appu, 2015).

Predpogoj za uspešno uvedbo avtonomije med zaposlenimi je zaupanje v njihove sposobnosti, da bodo svoje delo opravili skladno s pričakovanji, pri tem pa čutili pravo mero odgovornosti. Na strani nadrejenih gre torej za miselni preskok podpiranja zaposlenega pri opravljanju nalog brez zagotovila, da bo izid ugoden (Gillespie, 2012). Velja pa tudi obratno, da zaupanje zaposlenih v nadrejene prinaša zadovoljevanje potreb po avtonomiji, čemur ponovno sledi zadovoljstvo na delovnem mestu (Heyns in Rothmann, 2018).

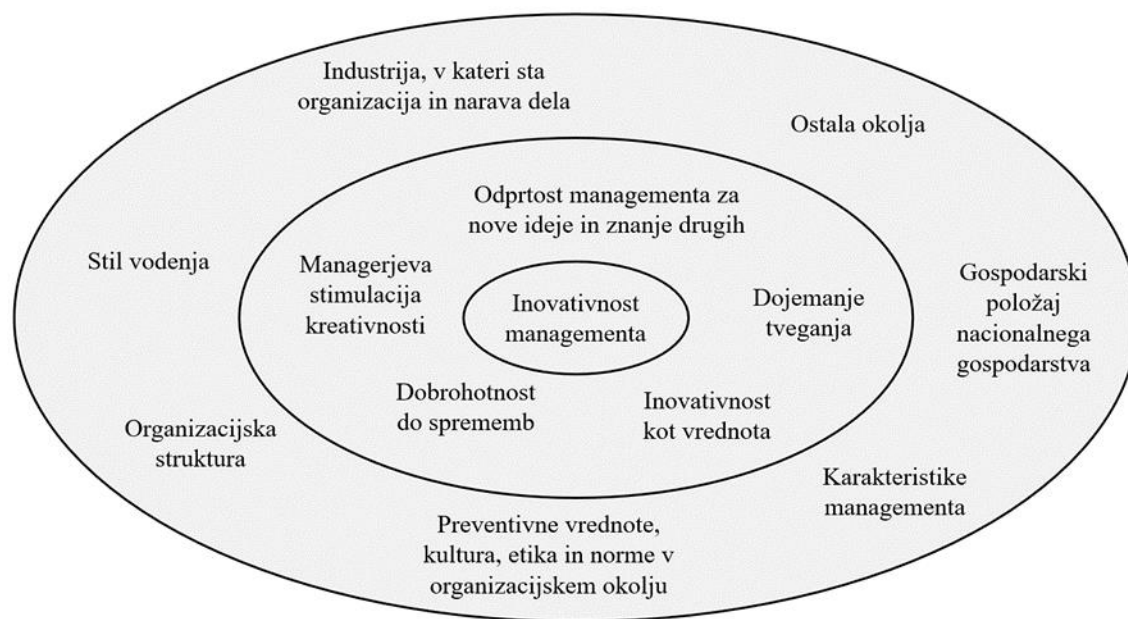
Shipton (2006) ugotavlja pozitivno povezavo med zadovoljstvom zaposlenih in inovativnostjo. Povezavo je možno dodatno okrepiti, če je delovno okolje usklajeno in vsi stremijo k skupnemu cilju. Drugi način za krepitev povezave pa je spodbujanje avtonomije v trenutkih, ko podjetje doživi nepričakovano informacijo iz okolja, neuspeh ali novega konkurenta.

3.8 Vloga vodstva

Pri uresničevanju inovativnosti v podjetju ima ključno vlogo vodstvo. Zaposleni namreč v svoj delovni proces vključujejo inovativnost z večjo verjetnostjo takrat, ko iz strani podjetja, oziroma svojih nadrejenih, prejmejo odobravanje in pozitiven odziv za svoj inovativen doprinos. S tem podjetje pokaže, da potrebuje in ceni inovativnost (Manske in Davis, 1968).

Iz vidika inovacij je torej glavna naloga managerjev ustvarjanje pogojev, ki spodbujajo in podpirajo inovativnost na vseh nivojih organizacije (Potočan in Mulej, 2007). Avtorja Nedelko in Potočan (2013) sta tipične značilnosti inovativnosti managementa strnila v diagramu, ki je prikazan na sliki 2.

Slika 2: Značilnosti inovativnega managementa



Vir: prirejeno po Nedelko in Potočan (2013).

Ko govorimo o vključevanju managementa v inovativne projekte je potrebno jasno ločiti med načini in pogostostjo vpletenosti. Ta je odvisna predvsem od pozicije managerjev (vrhnje vodstvo, management, neposredno nadrejeni) (Kelley in Lee, 2010).

Vrhnje vodstvo (angl. top management) ima tekom inovativnega projekta vlogo postavljanja okvirjev za učinkovito izvedbo v skladu z zahtevami. Za projekt morajo najprej izbrati ustrezno zasedbo izvajalcev ter organizirati način dela. Sledi groba zasnova novega izdelka, pri kateri mora vrhnji management poskrbeti za skladnost s smernicami podjetja v smislu stroškov, tehnološke dovršenosti in ciljnih kupcev. Naslednja faza je detajlna zasnova z integracijo, pri kateri je vrhnji management zadolžen za zagotavljanje potrebnih kapacitet in virov ter ustreznega delovnega okolja. Njihov vpliv v tej fazi se občasno že prepleta z nižjim managementom, ki lahko na primer predlaga povišanje sredstev v zameno za boljši izdelek. Po potrebi je lahko top management vpleten tudi v sprejemanje kritičnih odločitev. Ob zaključevanju faze se pojavlja čedalje več standardizacije procesov, s čimer se vpletenost top managementa zmanjšuje. Pri prehodu projekta v serijsko proizvodnjo mora poskrbeti še za ustrezno sodelovanje med oddelki razvoja ter proizvodnje (Pan Fagerlin in Löfstål, 2020).

Management opravlja v podjetju funkcijo usmerjanja. Ta zajema spremljanje projekta z rednimi pregledi in primerjavami stanja z zastavljenimi mejniki. Sledi ocenjevanje napredka na projektu, kar določa, ali je potrebno poseganje v projekt. Po potrebi se manager vključi v projekt tudi z odločevalno vlogo ter sodeluje pri oblikovanju nadaljnjih aktivnosti. Pri inovacijah se poslužuje participativnega vodenja s soudeležbo, kjer pri odločitvah posreduje tako, da zagovarja inovacije in spodbuja alternativne rešitve (Lewis in drugi, 2002). Na tak

način s svojim ugledom, odnosi ter izkušnjami zagotovi nosilec inovacij potrebne nasvete in vire (Garud in Van de Ven, 1992).

Poleg tega je managerjev pristop odvisen še od lastnosti projektov (inovativnost, strateška pomembnost, potrebni viri). Pri projektih z visoko stopnjo inovativnosti praviloma prevladuje sponzorski odnos. Ta se osredotoča na informiranje o napredkih projekta ter izvajalcem projekta dovoljuje več svobode pri odločitvah, a hkrati omogoča svetovanje v primeru kompleksnejših odločitev. Podobno situacijo, vendar z izrazitejšo vlogo sponzorstva, lahko opazimo pri projektih z visoko inovativnostjo in pomembno strateško vlogo v podjetju. Nasprotno, projekti, ki odstopajo od strateške usmerjenosti podjetja in jih zaznamuje visoka poraba virov, lahko od vodstva pričakujejo strožji nadzor ter občasno odločevalno vlogo (Kelley in Lee, 2010).

Neposredno nadrejeni (angl. supervisors) v procesu inovativnosti opravljajo funkcijo nadzora. Nosilci inovativnih projektov so običajno brez veščin za spremljanje projekta iz širšega zornega kota, kar lahko ob odsotnosti nadrejenega prinese večja tveganja ter zmanjša učinkovitost (Harrison in Freeman, 2004).

Za opravljanje funkcije nadzora imajo neposredno nadrejeni na voljo spremljanje svojih podrejenih z opazovanjem ali z interakcijo. Pri opazovanju podrejeni niso vključeni neposredno, ampak brez posredovanja spremljajo njihov proces dela, sposobnosti sklepanja odločitev ter odzive na dodeljene zadolžitve in nastale probleme. Spremljanje z interakcijo pa temelji na zbiranju informacij direktno od podrejenih na sestankih, razgovorih itd. Ti s svojimi nadrejenim delijo pričakovanja, izkušnje, poglede in mnenja, ki se tičejo organizacije dela ter projekta, na katerem delajo (Liao in Chun, 2016).

Nadrejeni morajo pri izbiri ustreznega pristopa skrbno premisliti, saj imajo le-ti različne učinke na zaposlenega. Pri spremljanju z opazovanjem nadrejeni tvegajo izgubo zaupanja zaposlenih, ter obratno, pri spremljanju z interakcijo se do nadrejenih praviloma povečuje zaupanje. Zaupanje med zaposlenimi in njihovimi nadrejenimi pa pozitivno vpliva na pristop zaposlenih ter njihovo zagnanost in inovativnost (Liao in Chun, 2016).

V splošnem se kot ena izmed nalog managementa pogosto šteje tudi vodenje (angl. leadership), česar v mnogih primerih tega ne bi smeli enačiti. Naloga managementa je, da poskrbi za organizacijo dela v podjetju in za implementacijo vseh pristopov, medtem ko je naloga vodje (angl. leader), da prepozna tisto, kar ljudi motivira in navdihuje. To nam definira glavne lastnosti vodje, ki mora razumeti ljudi, imeti sposobnost motiviranja, biti v svojem timu spoštovan in cenjen in s svojim ravnanjem predstavljati zgled (Zaleznik, 1977).

Vodja je spoštovan takrat, ko si v svojem timu prisluži formalen in neformalen ugled. Vir formalnega ugleda je izobrazba in izpolnjevanje pogojev za delovno mesto. Njegovo znanje mora pokrivati področje vodenja ljudi in tudi področja, na katerem ti ljudje delajo. Neformalen ugled pa pridobi z izkušnjami, mehкими veščinami in odnosom do svojega tima. Po karakterju mora biti pošten, integriran in sprejemati odgovornost v dobrih in slabih

trenutkih. Doseči mora, da mu zaposleni svoje ideje zaupajo brez pomislekov, strahu pred kritiko ali zavrnitvijo. Vsako idejo mora sprejemati kot svežo in vredno razmisleka. Hkrati se mora izogibati negativnim komentarjem iz izkušenj, kot na primer, da nekaj v preteklosti ni delovalo ali da se s čim podobnim še niso srečali (Cooper, 2011; White in Bruton, 2011).

4 SPREMLJANJE IN VREDNOTENJE INOVACIJ

Namen inovacijskih aktivnosti v podjetjih se kaže na različne načine. Lahko je v ozadju želja po dobičkonosnosti, rasti, tržnem deležu ali preživetju. Težava nastane pri vrednotenju učinkov. Merjenje prispevkov inovacij je zahtevno, saj je po spremembi težko določiti koristi novega v primerjavi z obstoječim stanjem. Prav tako je zahtevno razporejanje zaslug med posamezne oddelke. Na primer raziskave in razvoj imajo povsem drugo funkcijo kot trženje, korist obeh pa se kaže v povečanju prodaje (Dodgson, 2019).

Bolj kot je inovacija nova in negotova, večje je tveganje, da rezultati ne bodo izpolnili željenih pričakovanj. S spremljanjem in vrednotenjem napredka pa lahko hitro ocenimo, ali gre ta v željeno smer. V primeru, da je razlog za težave rešljiv, se lahko še pravočasno ukrepa. Sicer pa je zabeležen potek inovacije vedno koristen za učenje v prihodnosti (White in Bruton, 2011).

4.1 Skladnost s strategijo

Prvi korak pri vrednotenju inovacij je iskanje skladnosti s strategijo podjetja, kar opredeljujejo temeljni elementi organizacije. To so poslanstvo, vrednote in vizija (Lešnik Musek, brez datuma).

Poslanstvo (ali namen) je kratek in jedrnat zapis, ki opisuje organizacijo. Lahko gre za opis izdelka ali storitve, njenih značilnosti, filozofijo itd.. Poslanstvo predstavlja smisel obstoja organizacije. Zaposleni morajo v poslanstvu videti motivacijo za opravljanje dela, zunanji svet pa se mora z poslanstvom poistovetiti ter v njem prepoznati zaupanje (Lešnik Musek, brez datuma).

Vizija (ali cilji) je splošen opis željene prihodnosti organizacije. Predvideva, kam se bo organizacija usmerila in kaj bo počela v bližnji prihodnosti. Vizija mora biti uresničljiva z doseganjem zastavljenih ciljev in nanašati se mora na bližnjo prihodnost podjetja. Če vizija navaja težko predstavljlive cilje v oddaljeni prihodnosti, jo organizacija težje vzame za svojo, kar ima lahko negativen vpliv na njeno delovanje (Lešnik Musek, brez datuma).

Vrednote (ali načela, smernice) so izraz tega, na kakšen način organizacija izpolnjuje poslanstvo ter sledi viziji. Sem sodi vse, kar organizacija ter njeni zaposleni cenijo ter smatrajo kot pomembno in vredno truda (Lešnik Musek, brez datuma).

4.2 Uravnotežen sistem kazalnikov

Namen vsakega sistema za merjenje uspešnosti je merjenje uspešnosti strategije organizacije. V ekonomiji so tradicionalno vse metode merjenja uspešnosti temeljile na finančnih kazalnikih. Do spremembe je prišlo leta 1990, ko je skupina managerjev v okvirju inštituta Nolan Norton oblikovala nov sistem, imenovan uravnotežen sistem kazalnikov (angl. Balanced scorecard – BSC). Sestavljen je iz štirih vidikov uspešnosti, ki so finančne in nefinančne narave (Kaplan in Norton, 2000).

Finančni vidik ohranja enako vlogo kot pri vrednotenju v tradicionalnem smislu, saj mora strategija podjetja ne glede na ostale faktorje najprej poskrbeti za ekonomsko uspešnost. Finančni cilji pa so v uravnoteženem sistemu kazalnikov vedno povezani s katerim od preostalih vidikov. Lahko so usmerjeni na primer k povečanju prihodkov, zmanjšanju stroškov, povečanju produktivnosti, večji izrabi sredstev ali zmanjševanju tveganja. Raznolikost finančnih ciljev pomeni, da obstaja tudi več različnih kazalnikov. Izbira pravega je odvisna od več različnih faktorjev. Le za malo podjetij je izbor enega samega cilja ter kazalnika optimalna odločitev. Bolj je smiselna izbira na podlagi posamezne poslovne enote. Te se običajno med seboj razlikujejo glede na stopnjo razvitosti oziroma položaj v življenjskem ciklu (rast/ zrelost/ upadanje) (Kaplan in Norton, 2000).

Vidik poslovanja s strankami zajema tržišča na katerih podjetje nastopa in ciljne skupine strank za svoje izdelke. Poslovanje s strankami sledi finančnemu vidiku, saj te predstavljajo vire, ki bodo poskrbeli za uresničevanje finančnih ciljev. Pomen tega vidika se kaže že skozi strateške usmerjenosti, saj podjetja pogosto želijo postati »številka ena« med svojimi strankami. Podobno kot pri finančnem vidiku, je potrebno razlikovati med tržiščem in ciljnimi strankami posameznih poslovnih enot, kar vodi v oblikovanje specifičnih ciljev. Sem umeščamo kazalnike, ki merijo tržni delež, zadovoljstvo in zvestobo strank ter njihovo ohranjanje in pridobivanje (Kaplan in Norton, 2000).

Vidik notranjih poslovnih procesov vključuje procese, ki jih podjetje potrebuje za doseganje ciljev poslovanja s strankami. Tako zaporedje omogoča podjetjem, da se osredotočijo na procese šele takrat, ko jo znano, kateri procesi največ prispevajo k zadovoljevanju strank. Notranje poslovne procese sestavlja veriga več procesov, ki si sledijo po fazah razvoja. Prvi med njimi je proces inovacij, ki opredeljuje želje strank ter išče rešitve zanje. Sledijo operativni procesi, ki poskrbijo za proizvodnjo izdelkov ali opravljanje storitve, ter njihovo dostavo. Zadnji pa nastopijo procesi poprodajnih storitev (Kaplan in Norton, 2000).

Vidik učenja in rasti se nanaša na kakovost izvajanja ciljev iz preostalih treh vidikov. Cilj učenja in rasti je torej doseganje odličnih rezultatov na področju financ, poslovanj s strankami in notranjih poslovnih procesov. Za rast so pomembna vlaganja v prihodnost, ne samo v obliki boljše opreme in večjih proračunov za raziskave in razvoj, ampak tudi v ljudi, sisteme in organizacijske postopke. V sklopu uravnoteženega sistema kazalnikov so bile

prepoznane tri osrednje kategorije kazalnikov uspešnosti iz vidika učenja in rasti. Te so sposobnost zaposlenih, zmogljivosti informacijskih sistemov ter motivacija, avtonomnost in usklajevanje (Kaplan in Norton, 2000).

Inovacije so v sistemu uravnoteženih kazalnikov umeščene v kategorijo notranjih poslovnih procesov in veljajo za eno od bolj zahtevnih področij za meritve. Inovacija namreč zajema širok spekter aktivnosti od zbiranja idej, njihovega vrednotenja, izbiranja, razvoja ter implementacije. Za učinkovito merjenje uspešnosti inovacije je potrebno najprej pravilno definirati cilj in pričakovane rezultate. Kot cilj lahko uporabimo definicijo inovacije, prilagojeno podjetju, ali pa splošno obliko, ki pravi, da je inovacija proces iskanja, vrednotenja, izbire, razvoja in implementacije novega ali izboljšanega izdelka, storitve in procesa. Pričakovan rezultat pri procesu inovacij pa je lahko na primer večje število idej, izboljšana kakovost idej, učinkovita implementacija idej ali skupen uspeh nove ideje. Za vsakega od pričakovanih rezultatov je treba nato predlagati način merjenja. Večje število idej bi lahko merili z odstotkom novih idej, izboljšano kakovost idej z odstotkom idej, izbranih za financiranje, učinkovitost implementacije idej z razmerjem med prihodkom od novih idej in povprečnimi stroški uresničitve idej, skupen uspeh nove ideje pa z donosnostjo investicij za novo idejo. Praksa pa kaže, da je optimalno izbrati enega do dva načina merjenja uspešnosti inovacij. Za izbiro pravega si lahko managerji pomagajo s tem, kateri način merjenja ima najmočnejšo povezavo z vsemi zastavljenimi rezultati, nad katerim načinom imajo največ vpliva, kateri je najbolj enostavno merljiv itd. Nazadnje je potrebna definicija pragov, ki določajo merila za uspeh. Pragovi so lahko povezani s preteklimi rezultati podjetja ali z rezultati preostalih podjetij v panogi (primerjalni preizkus) (Malinoski in Perry, brez datuma).

4.3 Primerjalni preizkus

Drugi priljubljen način za vrednotenje inovacij je primerjalni preizkus (angl. benchmark). Primerjalni preizkus je orodje za strukturirano nenehno izboljševanje in s tem doseganje čedalje večje konkurenčnosti. Slovi po univerzalnosti, saj je primeren za posameznike, oddelke, projekte in podjetje kot celoto. Pri tem omogoča merjenja od produktivnosti proizvodnje vse do uspešnosti zaposlenih in celo trženjskih procesov. Primerjalni preizkus poteka tako, da podjetje v svoji panogi najprej poišče standarde, katerim se bo približevalo. Ti običajno izvirajo iz praks najboljših podjetij v panogi, kar zagotavlja ambicioznost in hkrati realnost zastavljenih ciljev. Za učinkovit primerjalni preizkus ima pomembno vlogo merljivost, merjena s t. i. kazalniki uspešnosti. Sledi vpogled v trenutno situacijo in nato izvedba ukrepov za doseganje izboljšav. Podjetje lahko preko primerjalnega preizkusa poleg običajnega postopka doseganja izboljšav išče tudi svoje šibke točke in se izogiba napakam drugih (Passos in Haddad, 2013; LinkedIn, brez datuma).

4.4 Analiza vrzeli

Vrednotenje se lahko zastavi kot primerjava med obstoječim in predvidenim stanjem (cilji, določeni v fazi planiranja). Gre za analizo vrzeli (angl. gap analysis), pri kateri preverjamo, koliko je podjetje v nekem trenutku oddaljeno od predvidenih ciljev. Vrednotenje v podjetju mora biti uravnoteženo med vsemi vidiki, da se lahko za posamezna odstopanja na koncu določi razloge za nastalo situacijo. Pri vrednotenju lahko večino relevantnih informacij zberemo s pomočjo naslednjih treh kriterijev (White in Bruton, 2011):

Primerjava med stanjem, v katerem se nahajamo in stanjem, v katerem bi se želeli nahajati. Ta analiza nam pove, ali prvotna inovacijska strategija deluje po pričakovanjih. Prikazuje nam trenutno stanje podjetja in kako se približuje ciljem v prihodnosti. Že v fazi načrtovanja je podjetje zastavilo kratkoročne in dolgoročne cilje, ki se jih v tej fazi preverja. Kratkoročne cilje uporabljamo za analizo trenutnega stanja, dolgoročne cilje pa kot referenco za približevanje ciljem v prihodnosti. Za preverjanje stanja, v katerem se nahajajo, mora podjetje opraviti več različnih vrednotenj. Kot najširše imamo vrednotenje strateškega okolja, kamor sodi pregled strategij celotnega tržišča in strategije največjih tekmecev. Poleg konkurentov so del zunanjega okolja tudi dobavitelji in stranke. Pri obojem je potrebno preveriti, kako se trenutno odzivajo na naš produkt in potek razvoja. Nenazadnje je potrebno preveriti notranje okolje podjetja. Koordinacija in komunikacija morata biti urejeni in potekati po planiranih postopkih. Informacije morajo potovati od najvišjih položajev do najnižjih in obratno. Ko so vsa vrednotenja opravljena je na vrsti pregled ciljev ob upoštevanju najnovejših informacij. Cilji se lahko na podlagi pridobljenih informacij spremenijo. Včasih je dovolj le sprememba razpona, v katerem bo cilj še veljal kot dosežen, včasih pa je potrebno cilj umakniti ali ga nadomestiti z drugim. Pomembno je, da je vsaka sprememba ocenjena iz strani več managerjev, ki se na podlagi diskusije skupaj odločijo kako naprej (White in Bruton, 2011).

Pozitivne in negativne stvari, ki nas čakajo v prihodnosti. Ko se sprašujemo po tem, pregledujemo potencialne velike spremembe, ki čakajo industrijo v prihodnosti. Okolje se bo lahko spremenilo, če pride na trg proizvod, ki bo nadomestil našega. Lahko pa bo na prihodnost našega produkta vplivala zakonodaja (White in Bruton, 2011).

Pričakovana prihodnost v primeru nadaljevanja po trenutno načrtani poti. To vprašanje si podjetje med vsemi tremi najredkeje zastavi. V primeru, da se v drugih dveh vprašanjih pojavljajo razlogi za spremembe ciljev, je potrebno inovacijo postaviti pred vprašanje, če je smiselna celovita sprememba. Tudi če drugi dve vprašanji ne kažeta potrebe po spremembah in so cilji znotraj predvidenih okvirjev, tretje vprašanje ne sme biti zanemarljivo. Lahko se na primer zgodi, da podjetje zazna boljšo priložnost, ki zahteva drastične spremembe na obstoječem razvoju inovacije (White in Bruton, 2011).

5 INTELEKTUALNA LASTNINA IN PATENTIRANJE

5.1 Poslovna skrivnost ali patentiranje

Preden podjetje dodelano inovacijo predstavi na tržišču, se mora odločiti, na kakšen način jo bo zaščitilo pred svojo konkurenco. Najbolj uveljavljena pristopa za zaščito intelektualne lastnine sta patentiranje in poslovna skrivnost. Pristopa ponujata različne prednosti in slabosti ter različna tveganja. Podjetja morajo od primera do primera prepoznati, kateri pristop jim bolj ustreza (Morningside, 2021). Kombinacijo patentne zaščite in poslovnih skrivnosti morajo obravnavati kot strateške odločitve. Z različnimi načini intelektualne zaščite morajo oblikovati portfelj, ki ga postopno nadgrajujejo in vzdržujejo glede na razmere na tržišču (Lobel, 2013).

Na eni strani imamo neformalno zaščito s poslovno skrivnostjo, ki temelji na prikrivanju podrobnosti pred javnostjo. Na drugi strani pa poznamo formalno zaščito s patentom, ki temelji na javnem razkritju do take mere, da je možno inovacijo poustvariti. Poslovne skrivnosti so lahko zelo tvegane, če je inovacijo možno poustvariti z obratnim inženiringom v bližnji prihodnosti ali če se pričakuje, da bo inovacija opažena v širši javnosti. So pa poslovne skrivnosti tudi gonilo za gospodarstvo, saj se želi konkurenca približati uspešnemu produktu. Če primerjamo pristopa iz vidika strank, ima patentna zaščita večji ugled, saj je ozadje inovacije javno dostopno, medtem ko lahko pretirano prikrivanje iz poslovnih skrivnosti negativno vpliva na zaupanje strank. Veliko vlogo pri odločitvi ima tudi pričakovana doba uporabnosti inovacije. Patentna zaščita velja 20 let in ko se to obdobje izteče, lahko inovacijo vsakdo uporabi. Če se pričakuje, da bo inovacija zastarela v manj kot 20 letih, je smiselna patentna zaščita. Če gre za inovacijo, ki bi lahko po 20 letih še vedno obdržala uporabnost, jo je smiselno ohraniti kot poslovno skrivnost. Eden od razlogov so tudi stroški in čas, namenjeni za zaščito. Iz vidika stroškov je ohranjanje poslovne skrivnosti veliko enostavnejše, saj prijava patenta zahteva strokovno usposobljenost ter plačevanje prijave in vzdrževanja patenta (Lobel, 2013).

Za mnoga podjetja je običajno, da so uspešna, dosegajo visoko prodajo in rast, pri tem pa se ne poslužujejo patentov. To je najpogostejše povezano s pozicijo podjetja na trgu in s konkurenco. Bolj kot ima podjetje utrjen položaj in manjša kot je prisotnost konkurence, manj je razlogov za vstop v svet patentiranja. Na nasprotni strani imamo pa inovativna, visokotehnološka in razvojno usmerjena podjetja, ki se z močnimi konkurenti borijo za obstanek na tržišču. Pri njih je patentiranje veliko bolj dobrodošlo, saj se tako zaščitijo in utrjujejo svoj položaj (Docie, 2015; Gambardella in Panico, 2014).

Patentna zaščita ima pomen tudi pri sodelovanju z investitorji; najprej zato, da postanejo majhna podjetja opažena na trgu in lažje pridobijo investitorje za nadaljevanje razvoja ali za vzpostavitev proizvodnje, kasneje pa je s patenti možno upravičevati porabljena sredstva pred svojimi investitorji. Patent namreč lahko razumemo kot oprijemljiv rezultat, ki v fazi

razvoja nadomešča fizične izdelke (Docie, 2015; Gambardella in Panico, 2014; Kollmer in Dowling, 2004).

V hitro rastočih visokotehnoloških industrijah in na ostalih področjih, kjer je konkurenca premočna in integracija tehnologije nesmiselna, lahko srečamo segment manjših podjetij z intenzivnim razvojem tehnologij, ki prevzemajo patentni poslovni model. Taka podjetja nimajo proizvodnje, ampak deluje na trgih idej in tehnologije, ter ustvarja intelektualno lastnino z namenom prodaje. Ne glede na položaj podjetja in razmere na trgu, pa je za (visokotehnološka) podjetja koristno, da zaščito svoje intelektualne lastnine jemljejo kot investicijo v prihodnost, saj lahko posamezne inovacije nepričakovano uspejo in podjetju odprejo nova vrata (Docie, 2015; Gambardella in Panico, 2014; Kollmer in Dowling, 2004).

Gambardella in drugi (2007) so na Evropskih patentih preučevali, kaj vpliva na podjetja, ki nameravajo patentirati oziroma dejansko patentirajo svoje inovacije. V analizi so proučevali moč patentne zaščite, znanstveno ozadje patenta, ekonomsko vrednost tehnologije, velikost podjetja, tehnologijo iz osrednje ali stranske dejavnosti podjetja in konkurenco. Ugotovljeno je bilo, da je verjetnost za patentiranje višja pri patentih z močnejšo pravno zaščito, z bolj splošnim znanjem, ko je tehnologija bolj razširjena in ima več dobaviteljev in ko ima večjo ekonomsko vrednost. Največji vpliv na patentiranje ima velikost podjetja, pri čemer z velikostjo pada verjetnost za prijavo patenta.

5.2 Splošno o patentih

Patent je izključna pravica fizične ali pravne osebe za izum, ki je nov, na inventivni ravni in je industrijsko uporabljen. Novost izuma pomeni, da pred vložitvijo patenta podatki niso bili dostopni javnosti. Inventivna raven izuma pomeni, da predmet izuma nima očitne povezave s stanjem tehnike. Industrijska uporabljivost izuma pomeni, da se predmet izuma lahko proizvede ali uporabi v katerikoli industrijski dejavnosti ali kmetijstvu (Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, brez datuma).

Te tri pogoje mora imetnik patenta ustrezno dokazati s pisnim dokazilom v roku 10 let od prijave. Patent sicer velja 20 let od prijave, pod pogojem, da se redno plačuje pristojbine za vzdrževanje. Na voljo je tudi kratkoročna oblika patenta, ki ima veljavnost 10 let. Z njo ni moč zaščititi postopkov, rastlinskih vrst in živalskih pasem. Za razliko od običajnega patenta, se od imetnika ne zahteva pisnega dokazila. Posebna oblika je še izločena patentna prijava, ki se koristi v primerih, ko izum ni enoten. Obstaja torej več izumov, ki med seboj niso dovolj povezani za enoten patent (Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, brez datuma).

5.3 Patent glede na širino zaščite

Vsako podjetje se po uspešnem začetku prodaje v domovini začne ozirati tudi na tuje trge, saj se lahko ob širitvi na tuj trg proizvodnja poveča in posledično lastna cena zmanjša, kar prinese podjetju veliko večje dobičke. Proizvodi s patentno zaščito v domovini pa te zaščite v tujini nimajo vedno. Brez ustrezne patentne zaščite se lahko podjetje po uspešni predstavitvi izdelka na tujem trgu znajde v nemilosti tujega konkurenčnega podjetja, ki je prepoznalo potencial izdelka in lahko brez prekrška prodaja enak izdelek preko svojih prodajnih verig, ki so običajno neprimerljivo večje od pravkar ustvarjenih lastnih verig. Glede na potencial vsake države in vse prisotne dejavnike mora podjetje oceniti, kakšen obseg patentne zaščite je smiseln pri posameznem izumu (Docie, 2015).

Najosnovnejša oblika patentne zaščite je nacionalna prijava patenta. V Sloveniji za podeljevanje patentne zaščite skrbi institucija Urad republike Slovenije za intelektualno lastnino (Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, brez datuma).

Večjo veljavo pa nudijo organizacije, ki na podlagi različnih pogodb povezujejo države med seboj. Na svetovnem nivoju je skrb za patente v rokah WIPO, ki deluje pod okriljem Združenih narodov in vključuje 193 držav sveta. Ustanovljena je bila leta 1967 s sprejetjem Konvencije WIPO. Sedež organizacije je v Ženevi. Naloge agencije so opravljanje storitev, nudenje informacij in skrb za sodelovanje na področju intelektualne lastnine. Njena moč podeljevanja mednarodne patentne zaščite izvira iz Pogodbe o sodelovanju na področju patentov (angl. Patent cooperation treaty – PCT) (WIPO, brez datuma).

V Evropi je skrb za patente v rokah **Evropske patentne organizacije**. EPO je medvladna organizacije s sedežem v Münchnu, ki je bila ustanovljena 7. oktobra 1977 na podlagi Evropske patentne konvencije iz leta 1973. Vključuje 39 držav članic, med katerimi so tudi vse države Evropske unije. Poleg tega je patentna zaščita organizacije veljavna še v šestih državah s posebnim statusom brez članstva. Slovenija se je organizaciji pridružila 1. decembra 2002 (European patent office, brez datuma).

Temeljna dejavnost organizacije je obdelovanje in preverjanje prijav ter podeljevanje patentov. Ostale funkcije urada so še zagotavljanje dodatnih informacij o patentih, pomoč strankam, izobraževanja in skrb za spletni iskalec patentov. Organizacija brezplačno nudi javnosti svojo zbirko preko 140 milijonov patentih dokumentov iz vsega sveta, imenovano Patentna statistična baza podatkov (angl. Patent statistical database – PATSTAT) (European patent office, brez datuma).

Pred patentno prijavo je potrebno biti prepričan, da je to pravi pristop za zaščito inovacije. Prav tako je potrebno preveriti, če je prijavljen že kakšen preveč podoben patent, s čimer bi tvegali zavrnitev. Sledi odločitev o obsegu patente zaščite, ki je odvisna od velikosti tržišča. Evropska patentna organizacija omogoča mednarodno, evropsko in nacionalno prijavo patenta.

Prvi korak pri prošnji za evropski patent je vložitev patentne prijave. Sestavni deli patentne prijave so prošnja za nepovratna sredstva, opis izuma, terjatve, risbe in povzetek. Sledi pregled prijave, pri katerem se preveri, ali vsebuje vse potrebne podatke in priloženo dokumentacijo. Opravijo pa tudi oblikovni in vsebinski pregled vseh poslanih dokumentov. Naslednji korak je t. i. iskanje, v katerem urad pripravi vse potrebne dokumente, ki potrjujejo novost inovacije. Rezultat iskanja je evropsko poročilo o poizvedbi, ki ga prejme tudi vlagatelj patenta. 18 mesecev po datumu vložitve se objavi prijavo in poročilo o iskanju. Po objavi imajo prosilci še 6 mesecev časa za odločitev o nadaljevanju vloge in v tem času morajo zahtevati vsebinsko obravnavo. V istem obdobju morajo opraviti še plačilo pristojbin. Naslednji korak je vložitev zahteve za preizkus patenta, kjer preizkuševalni oddelek v sodelovanju s prijaviteljem odloči, ali je mogoče podeliti patent. Praviloma se preizkus zaključi z odločbo o podelitvi patenta ter z objavo v Evropskem patentnem biltenu. Pritožba, ki jo običajno vložijo konkurenti, ki v patentu ne vidijo novosti ali inovativnosti, je možna še 9 mesecev po objavi. Po podelitvi mora patent potrditi še vsaka posamezna država, ki včasih zahteva od prijavitelja prevod specifikacije v nacionalnem jeziku ter plačevanje določenih pristojbin (European patent office, brez datuma).

5.4 Ohranjanje patentne zaščite

V času veljavnosti patentne zaščite je za dogajanje okrog patenta odgovoren imetnik. Z rednim spremljanjem tržišča mora prepoznati potencialne kršitve patentne zaščite in ukrepati (Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, brez datuma). V svetu patentov je pogosta tudi kršitev patentne zaščite. Ta je značilna predvsem med manjšimi podjetji, ki uporabljajo patente v manjši meri, na primer prototipno. Cene tožbe zaradi patentne kršitve so izredno visoke, prav tako je tožba uspešna le v primeru, ko so prisotni neizpodbitni dokazi o kršenju patentne zaščite. Tudi časovno lahko proces traja več let, kar od podjetij zahteva precej vloženega časa. Torej je tožba smiselna le takrat, ko bi podjetje z njo prišlo do upravičeno velikih koristi. Obstaja pa tudi možnost zavarovanja patentne zaščite, ki financira postopek tožbe v primeru kršitev (Docie, 2015).

V času veljavnosti lahko imetnik trži svojo zaščiteno intelektualno lastnino. Lahko se odloči za enkraten prenos intelektualne lastnine na drugo pravno osebo ali pa podeli le pravico za uporabo intelektualne lastnine. Imetnik intelektualne lastnine mora za prenos pravic sam sestaviti licenčno pogodbo. Ta mora najprej jasno opredeliti patent, na katerega se nanaša. Vključevati mora nedvoumne podatke o trajanju pogodbe in o načinu plačila za koriščenje patentnih pravic. Običajno gre za plačilo, specificirano kot delež prihodkov prodaje, lahko pa se imetnik odloči tudi za začetni prispevek. Potrebno je določiti tudi časovne okvirje za plačevanje prispevkov. Pomemben del pogodbe so tudi razne pravice in omejitve, ki se jih mora držati imetnik in uporabniki. V pogodbi mora biti definirano, ali je to edina pogodba za patent, kar pomeni da obstaja le en uporabnik patenta z izključno licenco, ali pa si imetnik patenta pridržuje pravico do večjega števila uporabnikov njegovega patenta. V tem primeru je za imetnika pogodbe smiselno taktično izbiranje uporabnikov na različnih geografskih

lokacijah in v različnih segmentih industrije. Pomembno pa je tudi, da se imetnik zavaruje pred neželenimi dogodki, kot so nadaljnja prodaja licenčnih pravic drugemu podjetju, nespoštovanje pogodbe, pripisovanje zaslug uporabnika itd.. Velik pomen ima tudi označevanje izdelkov. Imetnik patenta lahko od uporabnika zahteva, da je vsak izdelek označen z lastnikom patenta. S tem se izogne nevarnosti, da bi si uporabnik v javnosti postopoma prilastil ugled lastnika patenta. Za zagotavljanje kakovosti je smiselno od podjetja zahtevati različne dokumente, v primeru majhnih izdelkov pa lahko tudi vzorce. Od podjetja je včasih potrebno zahtevati dokaz, koliko kosov je bilo dejansko prodanih. Prav tako je smiselno občasen ogled in kontrola v podjetju (Docie, 2015; Your Europe, brez datuma).

5.5 Patentiranje kot aktivnost v podjetju

V podjetju, ki se odloči za vključitev patentiranja v svoje delo, so potrebne spremembe v celotni razvojni dejavnosti podjetja. Že v fazi pridobivanja idej morajo zaposleni med svojim vsakdanjim delom prepoznati potencial za patentiranje. Delo mora biti ves čas prepleteno tudi z analizo obstoječih patentov. Iskanje po zbirkah patentov lahko hitro postane obsežna naloga, ki zahteva od posameznika veliko časa in spretnosti, zato je potrebno dobro oceniti, kateri izdelki so vredni patentiranja. Je pa iskanje po zbirkah patentov tudi koristno, saj lahko vsak najde nekaj, kar bi mu lahko koristilo, mogoče tudi pri preostalih aktualnih projektih ali pa pri projektih, ki ga v prihodnosti še čakajo. Včasih se izkaže, da je podobna stvar že patentirana. V takem primeru se lahko podjetje odloči za različne pristope. Če želi izdelek kljub temu patentirati, je potrebna temeljita sprememba zasnove. Če se odpovejo patentni zaščiti in imajo jasno popisan razvojni proces, lahko obdržijo svojo prvotno zasnovo. Če pa menijo, da je najbolje zavreči opravljeno delo in nadaljevati razvoj z uporabo obstoječega patenta, je potreben nakup patentnih pravic (Docie, 2015).

Eden izmed pogojev pri patentni prijavi je, da izum pred oddajo vloge še ni bil predstavljen javnosti. Če podjetje vidi v nekem izumu potencial za patent, je pomembno, da ne pride do nenamerne razkritja. Podjetje lahko na primer predstavi javnosti posebno funkcijo izdelka preden izpolni in odda vlogo za patent. V izogib takim dogodkom se lahko podjetje preventivno poveže s patentnimi zastopniki, ki so že predhodno seznanjeni s področji, na katerih podjetje deluje in lahko v nujnem primeru pripravijo patentno vlogo v veliko krajšem obdobju, kot bi za to potrebovalo podjetje samo (Harvard business review, 2014).

Pri patentiranju imajo veliko prednost tudi podjetja, ki se povezujejo z drugimi podjetji. Na tak način se lahko podjetja dopolnjujejo z znanji, si delijo stroške razvoja in pospešijo čas od ideje do realizacije in pridobitve patenta. Pri povezovanju več podjetij je pomembno, da je delež lastništva patenta sorazmeren z doprinosom vsakega sodelujočega (Harvard business review, 2014).

Podjetja včasih za realizacijo patenta potrebujejo investitorje, ki priskrbijo sredstva za potrebno opremo, material in druge vire. Ko se podpisuje pogodba z investitorji, mora

podjetje skrbno preučiti pogoje in se dogovoriti za razumen delež dobička, ki ga bo patent prinesel (Harvard business review, 2014).

5.5.1 Prepoznavanje smiselnosti prijave patenta

Podjetje, ki se odloča o prijavi patenta, si postavlja vprašanja, kot so na primer: »Ali bodo koristi patenta presegle vložen trud v postopek patentiranja?, »Ali je vredno čas vložiti v pridobitev patenta ali ga je mogoče bolj smiselno porabiti drugače, na primer za izboljšavo ali nadgradnjo trenutne ideje?« itd. Svojo odločitev lažje utemeljijo z dobro razdelanim ozadjem (Gambardella in drugi, 2007).

Patentiranje je **stroškovno** smiselno takrat, ko podjetje pričakuje, da bodo dobički od prodaje licenčnin večji od izgub, ki jih bodo imeli zaradi razpršitve proizvodnje med kupce patentov. Podjetje mora torej patent oblikovati tako, da določene podrobnosti ohrani zase in si s tem zagotovi monopol na trgu tudi po prodaji patenta konkurentom. Drugi način za zmanjševanje izgub zaradi razpršitve licenčnine pa je premišljena prodaja patentov, na primer geografsko razpršenim podjetjem, ki ne predstavljajo grožnje ali pa podjetjem iz drugih segmentov, ki ciljajo na različne ciljne skupine (Arora Fosfuri, 2003).

Velik vpliv imajo tudi **področja uporabe**. Večji potencial pri patentiranju imajo tiste tehnologije, ki so uporabne v širšem spektru aplikacij. Posledično je povpraševanje po tem patentu večje, uporabljajo ga podjetja iz različnih industrij in patent ima veliko različnih možnosti, da doživi tehnološko nadgradnjo. Izdelki z vključenim patentom pridejo do večjega števila raznolikih uporabnikov (Gambardella in drugi, 2007).

Smiselnost patentiranja je v veliki meri povezana z velikostjo **tržnega deleža**, za katerega si podjetje želi, da je čim večji. Majhna podjetja z manjšimi tržnimi deleži so pod nenehnim pritiskom iz strani večjih podjetij, ki lahko hitro prepoznajo potencial inovacij in jih sama v kratkem času poustvarijo. Iz tega sledi, da je patentiranje za manjša podjetja bolj smiselno. Teoretično gledano, podjetja brez prodaje in brez tržnega deleža s prijavo patentov ničesar ne izgubijo, kvečjemu lahko profitirajo z najemninami za patente. Obratno, velika podjetja v monopolnem položaju nimajo razloga za razkrivanje skrivnosti javnosti, ker bi s tem le ogrozila svoj položaj (Kollmer in Dowling, 2004).

Patentiranje postane smiselno tudi s pravilno **uporabo znanja**. Patent se šteje za močnega takrat, ko ga je težje obiti s podobnimi inovacijami. Močnejšo zaščito lahko podjetje doseže tudi z ločevanjem znanja, pri čemer patent oblikujejo tako, da je izvedba patenta mogoča le ob poznavanju določenih tihih znanj, specifičnih za vlagatelja patenta. Patentiranje na tak način hkrati spodbuja nadaljnji razvoj tehnologije, ki bo nadgradila obstoječe patente in omejuje podvajanje razvoja. Vendar pa je patente s kompleksnim znanjem težje uporabiti pri drugih aplikacijah in prinašajo določeno stopnjo tveganja, saj je razmah novih tehnologij vedno vprašljiv. Zato je včasih smiselna in manj tvegana tudi uporaba že znanih tehnologij. Zaslužki s trženjem patentov, ki temeljijo na preprostih znanstvenih načelih so lahko visoki,

če so patenti uporabni v širšem spektru aplikacij. V primeru uspeha je tudi večja verjetnost, da bodo izdelki naslednjih generacij izhajali iz podobnih principov in da bodo tudi konkurenti prevzeli podobne pristope (Gambardella in drugi, 2007).

5.5.2 Prepoznavanje obetavnih patentov

Vsem deležnikom, tako podjetju, državi kot organizaciji za podeljevanje patentov, je v interesu prepoznati tiste patente, ki imajo tehnološko in gospodarsko gledano večji potencial od drugih. Pravočasno odkritje potenciala je pomembno zaradi potrebe po boljši zaščiti s patentom, posvečanja večjega nadzora takim patentom in priložnosti za naložbe investitorjev in države (Hu in drugi, 2023).

Uveljavljena pristopa k ocenjevanju potenciala patentov so tržne metode in patentne metode. Tržne metode temeljijo na primerjavi tržnih vrednosti patentov, kar vključuje stroške za vzdrževanje patenta, trgovanje s patentom in prodajo patentnih pravic. Tak pristop pa se srečuje tudi s številnimi omejitvami. Trgovanje s patenti le redko poteka javno, zato so podatki težje dostopni. Večina trgovanja patentov se dogaja v panogah večjega obsega, medtem ko je v panogah z manjšim obsegom patentiranje in trgovanje z njimi redkejši pojav. Prisotne pa so tudi razlike med stroški s prijavo in vzdrževanjem patentov v različnih državah. Drugi sklop metod temelji na določanju vrednosti in kakovosti patenta. Opira se na tehnološko vrednost inovacij, ki temeljijo na patentih. Pri tem se predpostavlja, da večja kakovost patenta prinaša večjo gospodarsko korist in bolj pripomore k tehnološkemu napredku (Kabore in Park, 2019).

Kabore in Park (2019) sta nadgradila tržno metodo z normalizacijo tržnih vrednosti ob upoštevanju velikosti panoge patenta, velikosti družine patenta in bruto domačim proizvodom (v nadaljevanju BDP) izvirne države. Rezultati kažejo večje uspehe pri patentih iz držav z večjim BDP in patentih večine visokotehnoloških podjetij.

Raziskava Hu in drugi (2023) je prepoznavanje potencialnih patentov visoke vrednosti nadgradila z uporabo strojnega učenja, saj so predhodne raziskave potrdile ponavljajoče se odvisnosti med uspehi patentov in razlogi zanje. Kazalnike uspešnosti so strnili v štiri večje skupine: pravne, tehnološke, konkurenčne in znanstvene razloge za uspeh. Vsi predvideni kazalniki so se izkazali kot vplivni pri iskanju potencialno uspešnih patentov. V pravnem smislu so patenti uspešnejši, ko jih sestavlja večje število patentnih zahtevkov in ko so del večje družine patentov. V tehnološkem smislu so patenti uspešnejši, ko so opaženi hitreje po objavi, kar je merljivo s časom do prvega citata in če pripadajo bolj obetavnemu področju po mednarodni patentni klasifikaciji (angl. International patent classification – IPC). V konkurenčnem smislu je patent uspešnejši, ko prejme več citatov, ko je njegova patentna družina večja in ko ima patent večje število izumiteljev. V znanstvenem smislu pa je patent uspešen, kadar ima daljša navodila, je zgrajen na velikem številu novejših znanstvenih člankov in vključuje veliko število citatov nasploh.

6 EMPIRIČNA RAZISKAVA

Empirični del magistrskega dela se začne s predstavitvijo proučevanega podjetja. Sledijo opredeljeni problem in raziskovalna vprašanja, kar je bilo v grobem zastavljeno že v uvodu. Nato je opisana metodologija empirične raziskave s predstavitvijo vzorca. Na koncu pa je še predstavitev in interpretacija rezultatov raziskave.

6.1 Predstavitev podjetja

Proučevano podjetje je Pipistrel, proizvajalec malih športnih letal, ki po lastništvu spada v skupino Textron, natančneje v Textron eAviation. V preteklih tridesetih letih se je razvilo iz ljubiteljskega proizvajalca motornih zmajev v svetovno znanega proizvajalca lahkih letal. Podjetje ima kapacitete za celoten razvoj letal od idejne zasnove koncepta, preko razvoja, integracije in vrednotenja struktur in letalskih sistemov, do serijske proizvodnje. Pipistrelova letala se ponašajo z izjemno učinkovitostjo na področju aerodinamike, kar je rezultat širokega znanja, dolgoletnih izkušenj ter obsežnih testiranj. Posebno vlogo v podjetju imajo tudi električni pogoni za letala. Lasten razvoj pogonov ter baterij je podjetje privedel do najbolj odmevnih uspehov, kot so zmaga na Nasinem tekmovanju Green flight challenge in prvo certificirano električno letalo na svetu, ki je prikazano na sliki 3. Potrditev sposobnosti za razvoj letal predstavlja tudi imenovanje Pipistrela kot projektne organizacije z oznako 21J.524 iz strani Evropske agencije za varnost v letalstvu (angl. European union aviation safety agency – EASA). Ta vključuje pravico za načrtovanje in certificiranje običajnih in električnih letal po certifikacijskih specifikacijah za lahka športna letala (angl. Certification specifications for light sport aeroplanes – CS-LSA) in po certifikacijskih specifikacijah za letala običajne kategorije (angl. Certification specifications for normal category aeroplanes – CS-23) ter pripadajočih sistemov, pa tudi motorjev, vključno z električnimi sistemi in propelerji (Pipistrel, brez datuma).

Slika 3: Pipistrel Velis electro



Vir: Pipistrel (brez datuma).

Skupino Pipistrel sestavljajo tri ločena podjetja. Prvotno podjetje, kjer so bile v preteklosti vse službe, nosi ime Pipistrel. Danes pokriva področja proizvodnje, vzdrževanja in prodaje letal. Drugo podjetje je Pipistrel Vertical Solutions, kjer se dogajajo raziskave in razvoj ter certifikacijske aktivnosti. Tretje podjetje pa je Pipistrel Italia, namenjen končni montaži in pred-dobavni fazi (Pipistrel, brez datuma).

Vizija podjetja je preoblikovanje letalstva s premikanjem meja tehnologije za ustvarjanje rešitev za mobilnost, ki pozitivno vplivajo na naslednjo generacijo letenja. Poslanstvo podjetja pa je zavzemanje za agilno delovanje in za uporabo skupinskega strokovnega znanja za razvoj inovativnih rešitev (Pipistrel, brez datuma).

6.2 Opredelitev problema

V proučevanem podjetju še ni sistema za pregled inovativnosti. Najprej si želijo ugotoviti, če se zaposleni zavedajo pomena inovacij, ter nato prepoznati, kakšni pristopi inovativnosti so v podjetju prisotni. Kot drugo jih zanima, kakšni pristopi za vrednotenje inovativnosti so v podjetju prisotni. In kot tretje je v njihovem interesu vedeti, koliko je podjetje opolnomočeno glede patentiranja. Na podlagi vseh zbranih ugotovitev je končna želja proučevanega podjetja pripraviti predlog za bolj sistematičen pristop k spodbujanju in vrednotenju inovacij.

6.3 Metodologija raziskave

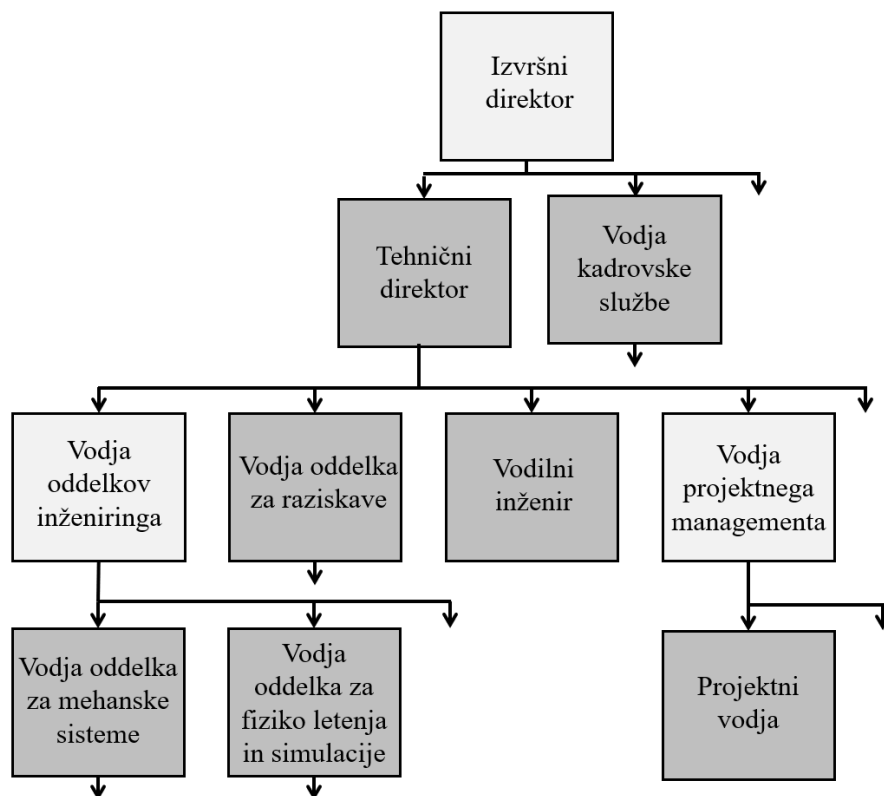
Odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja predstavljajo kvalitativni primarni podatki, pridobljeni z metodo raziskovanja – intervjujem. Intervjuji so bili delno strukturirani, ker so temeljili na vnaprej pripravljenih grobih vprašanjih za iztočnice, ta pa so bila tekom posameznega intervjuja prilagojena intervjuvančevim področjem dela. Vprašanja za intervju so prikazana v prilogi 1. Intervjuji so bili izvedeni individualno z vsakim sodelujočim posebej. Sodelujoči so bili povabljeni k sodelovanju v intervjuju preko elektronske pošte, izvedeni pa so bili preko aplikacije Teams. Intervjuvancem so bila groba vprašanja poslana vnaprej, da so se lahko na intervju pripravili.

6.4 Opis vzorca

Empirični del magistrskega dela se nanaša na populacijo vseh treh podjetja znotraj skupine Pipistrel, čeprav vzorec skoraj v celoti sestavljajo zaposleni v razvojnem podjetju Pipistrel Vertical Solutions, od koder izhaja tudi večina inovacij. Vzorec za izvedbo empirične raziskave je bil izbran namerno, po nasvetih podjetja, da kljub majhnemu številu opazovanih enot zajame čim širši spekter odgovorov. Prav tako je raziskava v začetni fazi in ima omejitve obsega. Enote opazovanja v intervjuju so managerji na različnih položajih in iz različnih oddelkov. Dosežen vzorec je nekoliko manjši od načrtovanega, in sicer sedem managerjev. Na sliki 4 je prikazan delček organizacijske strukture, na kateri so intervjuvanci

pobarvani temnejše. Nazivi na sliki so enaki kasnejšemu poimenovanju, ki se pojavlja v analizi intervjujev.

Slika 4: Intervjuvanci v organizacijski strukturi



Vir: lastno delo.

6.5 Analiza intervjujev

Analiza intervjujev sledi zaporedju vprašanj. Pri vsakem vprašanju pa sem se posvetil posameznim intervjuvancem ter izluščil bistvo njihovih odgovorov¹. Analizo sem obogatil s citati, ki po mojem mnenju nosijo najpomembnejše informacije.

6.5.1 Analiza prvega vprašanja

Prvo vprašanje je bilo namenjeno razlagi osnovnih pojmov. Intervjuvanci so najprej povedali svoje definicije ustvarjalnosti in inovativnosti, nato pa še razloge, zakaj po njihovem mnenju podjetje to potrebuje.

Tako kot je bilo že v poglavju 2.1 predstavljenih več definicij inovativnosti, lahko tudi v intervjujih srečamo podobno situacijo, saj je na inovativnost možno gledati iz več različnih vidikov. Definicijo inovativnosti lahko najlepše povežemo tudi s položajem intervjuvanca.

¹ Transkripti intervjujev so na voljo pri avtorju.

Tako se v definiciji tehničnega direktorja izraža skrb za obstoj podjetja v smislu *»Inovativnost je orodje za borbo proti ranljivosti«*. Vodja oddelka za raziskave in vodilni inženir definicijo inovativnosti namenjata bolj dolgoročnim ciljem in v večjem obsegu kot ostali. Navajata tehnologije, ki bi lahko spremenile letalstvo v prihodnosti. Kot njuno nasprotje pa vodje oddelkov inženiringa navajajo manjše rešitve in izboljšave, ki se jih pred tem nihče ni spomnil v taki obliki. Zanje je pomembna lastnost, ki naredi inovacijo uporabno, tudi enostavnost. Projektni vodja omenja, da z inženirji pri dizajnu včasih zaidejo v kompleksnost po nepotrebnem.

Glede pomena inovativnosti pa so vsi intervjuvanci podobnega mnenja, da je bil Pipistrel praktično ustanovljen z namenom ponujanja inovativnih rešitev v letalstvu. To je njegova glavna značilnost, po kateri je poznan tudi v javnosti. Glavna prednost podjetja je majhnost, ki inženirjem omogoča spremljanje celotnega procesa razvoja od zasnove do prototipa. Druga prednost majhnosti je tudi odsotnost birokracije, kar omogoča kratke razvojne cikle in hitro prilagodljivost. V kombinaciji z izbiro pravih projektov jih vse to ohranja en korak pred konkurenco in na prvem mestu za stranke, ki cenijo inovativnost. Izjava vodje oddelka za mehanske sisteme lepo ponazori stanje: *»Področje inovacij je dandanes čedalje ožje, a vedno obstajajo novi pogledi in prijemi za pristop k inovacijam.«*

Iz nekaterih intervjujev pa je razvidna tudi zadržanost do inovativnosti v letalstvu. Zaradi strogih pravil pri pridobivanju certifikacije se pri letalih, mišljenih za certifikacijo, običajno raje držijo preizkušenih konceptov, ki dokazano funkcionirajo. Vpeljavo novosti spremljajo dvomi o smiselnosti zaradi birokracije, ki izredno podaljšuje roke za certifikacijo. Vodilni inženir je povedal: *»Ko v letalstvu govorimo o certifikaciji, tukaj ne vidim prostora za inovacije. Agencije za letalstvo, kot je EASA, nimajo sestavljenih zahtev za inovativno rešitev. V primeru inovativne rešitve je treba torej najprej skupaj z EASA-o sestaviti certifikacijske specifikacije, kar pa je zahtevno in traja običajno preveč časa. Bolj kot je letalo inovativno, manj je verjetno, da bo certificirano v normalnem roku, recimo 3 – 4 leta.«* Hkrati je to prednost, ker bi kot prvi lahko imeli možnost sooblikovanja pravil. Obenem je pomembno omeniti tudi projekte, ki niso mišljeni za certifikacijo in še posebej tista letala, ki nimajo človeške posadke. Pri njih ima razvoj veliko bolj proste roke za uvajanje inovacij.

6.5.2 Analiza drugega vprašanja

Drugo vprašanje je bilo namenjeno umestitvi intervjuvancev v podjetje, opisu njihovega dela in prepoznavanju možnosti za inovativnost pri njihovem delovnem mestu. Pri tem sem opazoval, kako podjetje ločuje tipe inovacij in kako se vloga managerjev ujema s teoretično vlogo managerjev na takem nivoju.

V podjetju se inovativnost kaže pri produktih in pri procesih. Pri inovacijah produktov lahko sledimo delitvi Kennedy (2020), predstavljeni v poglavju 2.3.1:

- Za primer inkrementalne inovativnosti omenimo izboljšave baterije, vidne na slika 5, ki se dogajajo po delčkih od začetka razvoja. V to kategorijo lahko umestimo tudi manjše izboljšave za namen certifikacije, ki jih ženejo prej neupoštevane zahteve, prostorska stiska, večja funkcionalnost, preprostejše rokovanje itd.

Slika 5: Baterija in pogon električnega letala Pipistrel Velis electro



Vir: Pipistrel (brez datuma).

- V disruptivno tehnologijo sodi na primer tekoči vodik, saj je zaradi izredno nizkih temperatur nekaj čisto novega, s čimer se prej niso še srečali. Na sliki 6 je viden primer letala z integriranim tovrstnim pogonom.

Slika 6: Rezervoar za tekoči vodik pri projektu Heaven



Vir: H2FLY (2023).

- Radikalne inovacija pa je na primer Nuuva, Pipistrelovo VTOL letalo, ki ponuja fundamentalno drugačen način uporabe letalstva (prevoz tovora direktno od skladišča do skladišča). Prikazana je na sliki 7. Podoben primer je 19-sedežnik »Miniliner«. Ponujal bi čisto nov način potovanja, kot lokalno leteči avtobus za krajše razdalje s široko mrežo letališč.

Slika 7: Pipistrel Nuuva V300



Vir: Pipistrel (brez datuma).

- Med arhitekturne inovacije umeščamo nadgradnje in predelave obstoječih letal, običajno po željah naročnikov, kar prikazuje slika 8.

Slika 8: Pipistrel Surveyor Cargo



Vir: Pipistrel (brez datuma).

Od inovativnih procesov lahko v podjetju srečamo različna orodja, s katerimi si podjetje lajša razvoj letal. Po delitvi avtorja Shieldsa (2022) jih uvrščamo med podporne procese (poglavje 2.3.2). Za primer lahko služi za razvoj aerodinamike oblikovana ciklična povezava različnih programskih orodij, ki iterativno najde optimalno rešitev za posamezni del letala. Drugi primer je orodje za konceptni dizajn novih letal, ki primerja lastnosti letala s poljubnim tipom pogona. Tretje orodje pa je orodje, ki bi že pri konceptnem razvoju letal povezovalo več oddelkov. Inovativnost pa je prisotna tudi pri procesih preostalih služb, ki niso del razvoja. To je na primer možno prepoznati v kadrovske službi, kjer z inovativnimi pristopi pri sistemu rekrutiranja privabljajo nov kader.

Razvojni oddelek podjetja ima jasno razčlenjeno strukturo, ki jo vsi intervjuvanci enako razumejo. Tudi vloge managerjev po različnih nivojih so jasno opredeljene in se skladajo s teoretičnimi ugotovitvami iz poglavja 3.8.

Kot predstavnik vrhnjega managementa je v intervjuju sodeloval tehnični direktor. Iz intervjuja lahko razberemo, da je njegova funkcija bdeti nad celotnim razvojem v podjetju. Pri vsaki od njegovih nalog lahko najdemo vzporednico s teoretično vlogo njegovega položaja glede na Pan Fagerlin in Löfstål (2020). Kot soudeleženec v ekipi z izvršnim direktorjem in šefom prodaje najprej sprejema odločitve, katere projekte sprejeti. Sledi dodelitev virov na vsak projekt, kjer s kombinacijo pristopov »od zgoraj navzdol« in »od spodaj navzgor« ter s podatki iz preteklih projektov določijo potrebno število sodelujočih inženirjev. Pri tem je delo že prepleteno z nižjim managementom. Med izvedbo projekta spremlja potek razvoja iz strateškega vidika in vpeljevanje sprememb za izboljšavo procesov dela. Občasno sodeluje tudi pri problemih v razvoju, vendar le kadar gre za radikalne odločitve velikega obsega.

Med predstavnike srednjega managementa lahko uvrstimo vodje oddelkov za inženiring, raziskave in prototipiranje, ki so po hierarhiji tik pod tehničnih direktorjem. V intervjuju z vodjo oddelka za raziskave je bilo moč prepoznati prevladujočo vlogo spremljanja projektov v njegovem oddelku, kar omenjajo tudi Lewis in drugi (2002). Poseben izziv mu predstavlja sodelovanje z drugimi podjetji, ki so udeležena pri skupnih evropskih projektih. Njegova vloga je tudi skrb za patentno zaščito v podjetju. Prav tako pa opravlja tudi vlogo neposredno nadrejenega, saj so pod njim po hierarhiji že inženirji.

Od neposredno nadrejenih sem intervjuval vodji oddelka za mehanske sisteme in oddelka za fiziko letenja in simulacije. Oba sta omenila, da skrbita za zaposlene v svojem oddelku in spremljata njihovo delo in sledita napredku na vseh aktualnih projektih, kar se sklada tudi s področjem raziskave Liao in Chun (2016).

6.5.3 Analiza tretjega vprašanja

Tretje vprašanje je bilo namenjeno pristopom za spodbujanje inovativnosti. Intervjuvanci so povedali svoje trenutne pristope ter mnenje o njih. Poleg tega so lahko omenili pristope iz preteklosti in ideje za nove pristope.

Vodja kadrovske službe se dobro zaveda, da so zaposleni vir inovacij in zaslužni za doseganje uspehov podjetja. Zato imajo kot kadrovska služba pomembno vlogo **privabiti kader**, ki se bo prepoznal v podjetju in koristil pri doseganju ciljev podjetja tudi v bodoče. Inovativen kader primerja z otroško radovednostjo: *»Inženirji morajo biti večni otroci, ki so radovedni in imajo neizmerno veliko vprašanj. Več vprašanj pomeni več različnih odgovorov, kar vodi v ideje za nekonvencionalne proizvode.«* Iz izkušenj pri kandidatih kot potrditev inovativnosti iščejo naslednje lastnosti: prilagodljivost, drugačnost pri pristopu k

delu, sposobnost za komunikacijo, samozavestnost in smisel za sočloveka. Podobnim lastnostim pripisujejo pomen tudi raziskave, omenjene v poglavju 3.1, kot na primer Janssen in drugi (1998) ter Wolniak (2022). Podjetje v zadnjih letih hitro raste in za pridobivanje velikega števila novih zaposlenih ni dovolj le iskanje preko razpisov na spletu, ampak se poslužujejo tudi drugačnih pristopov. Podjetje se predstavlja na številnih dogodkih, kot so predstavitevni sejmi, prodajni sejmi, predstavitve na šolah in drugih podjetjih, dan odprtih vrat, v medijih itd. Tudi če dogodek ni neposredno namenjen iskanju kadra, se pogovor pogosto naveže na vzdušje in način dela v podjetju, pri čemer lahko nekdo prepozna sebi ustrezno delovno mesto. Ena od zelo uspešnih odločitev za privabljanje novega kadra je tudi ustanovitev pisarne v Ljubljani, ki je za inovativno naravnani kader veliko bolj privlačno mesto kot Ajdovščina.

Doseganje inovativnosti v povezavi z ustreznim kadrom je v intervjuju omenil tudi projektni vodja. Pri oblikovanju ekipe včasih prosi za specifičnega zaposlenega s specifičnimi znanji in zaradi njegove motivacije za inovativno reševanje problemov.

Glede spodbujanja inovativnosti z ustrezno **organizacijsko strukturo**, lahko iz intervjuja s tehničnim direktorjem opazimo, da želi v podjetju najmanjšo še potrebno stopnjo sistematizacije. Inovativnost po njegovem mnenju daje projektu unikatnost in neponovljivost, to pa pomeni, da bi natančnejša sistematizacija proces razvoja le omejevala. Njegovo razmišljanje potrjuje tudi trenutna situacija v podjetju, kjer je formalizacija prisotna le v managementu, delitev zaposlenih znotraj posameznih oddelkov pa je neuradna in v vsakem oddelku drugačna, kar vsem sodelujočim intervjuvancem ustreza. Tako strukturo zagovarjajo tudi Gilson in Shalley (2004) ter Chen in drugi (2010), katerih ugotovitve so predstavljene v poglavju 3.2. Na primer oddelok za raziskave se deli po projektih oziroma tehnologijah, ki jih razvijajo (baterije, tekoči vodik, avtomatizacija in avtonomija). Vodja oddelka za fiziko letenja in simulacije ima v svojem oddelku štiri neuradne podskupine, vezane na fazo razvoja letala: aerodinamika, dinamika letenja in kontrola, termalni sistemi in testiranje pogonskih sklopov. V oddelku za mehanske sisteme posebne skupine niso formirane, nekaj dela je razporejenega po projektih, nekaj po znanjih posameznikov. Kot posebno obliko neuradne skupine lahko štejemo tudi pisarno »Panthera room«, o kateri projektni vodja pravi: *»Inovativnost se spodbuja tudi s tem, da smo vsi inženirji, ki delamo na projektu Panthera, v isti pisarni. Tako imamo hiter dostop do informacij in možnost, da se o ideji pogovorimo s sodelavci takoj, ko jo dobimo.«*

Zgoraj opisana organizacijska struktura nakazuje na velik pomen **timskega dela**, kar potrjujejo tudi vsi intervjuji. Na primer vodja oddelka za raziskave razpisuje redne sestanke, kjer s celotnim timom rešujejo tekoče tehnične probleme, ki jih imajo. V preteklosti se je izkazalo, da se jim prav na teh sestankih porodijo najboljše ideje. Pomemben pogled na timsko delo je izpostavil vodja oddelka za mehanske sisteme, ki se kot bivši konstrukter zaveda pomena drugih mnenj pri sklepanju odločitev: *»Če posameznik dela na določeni stvari samostojno preveč časa, postane slep in ne vidi drugih enostavnih rešitev. Ko se tim pogovarja o neki stvari, jo vsak razume na svoj način, skozi svoje vrednote. Zato vsak*

komentar, predlog in vprašanje spodbudi nekoga k novim razmišljanjem, idejam, dodatnim vprašanjem.» Tudi vodja oddelka za fiziko letenja in simulacije pripisuje velik pomen timskega delu. Spominja se: *»Timsko delo je bilo izrazito že pred leti, ko smo razvoj sestavljali deset inženirjev. Vsi smo delali na istem projektu in dnevno redno debatirali o različnih stvareh. Takrat smo bili zelo učinkoviti.*« Poleg tega poudarja pomen kombinacije z individualnim delom, da vsak posameznik sam naštudira neko tematiko in oblikuje rešitve, ki jih potem predstavi timu. S takimi pristopi vsi trije oddelki potrjujejo tudi ugotovitve raziskovalcev Katzenbach in Smith (1993) iz poglavja 3.5.

Tehnični direktor vidi v spremljanju timskega dela na sestankih priložnost, da spozna s čim se inženirji trenutno ubadajo in kakšni so aktualni problemi. Tako si ustvarja aktualno sliko situacije v podjetju, kar mu pomaga pri sklepanju nadaljnjih odločitev. Obenem pa je pomembno upoštevati njegovo skrb, da ne bi s svojo prisotnostjo na sestanku spremenil vzdušja v negativnem smislu, kar bi vodilo v slabo kakovost timskega dela.

Poleg vseh koristi, pa je pomembno omeniti tudi negativen vpliv timskega dela, ki ga je v intervjuju predstavil projektni manager. Njegov tim sestavljajo inženirji iz več različnih oddelkov, ki pa jih je težko pripraviti do sodelovanja. Za reševanje problemov bi bilo najprej potrebno iz vsakega oddelka zbrati omejitve in predlagane možnosti, ter skupaj izbrati optimalno rešitev. Tako zaporedje je zelo zamudno, kar je le redko sprejemljivo za projektnega vodjo, ki je odgovoren za izpolnjevanje časovnih terminov. Včasih je lažje, da nekdo sam poda rešitev, drugi pa se temu prilagodijo. Iz izkušenj omenja tudi, da morajo biti timi za reševanje posameznega problema skrbno izbrani in vključevati le potrebne predstavnike oddelkov. V preteklosti je namreč vodil skupne sestanke, kjer so bili prisotni tudi ne direktno vpleteni inženirji. Takrat so se razvijale po nepotrebnem predolge debate, ki so jemale čas vsem udeležencem sestanka.

Kot glavni način za spodbujanja inovativnosti se v intervjujih omenja **pogovor z inženirji**. Intervjuvanci so vsi izkušeni na svojih področjih in znajo dobro oceniti, katere ideje imajo potencial za razvoj v inovacijo. Ves čas spremljajo tudi novosti in tehnološki razvoj svojega področja, da lahko svojim podrejenim svetujejo novo programsko opremo, nove tehnologije proizvodnje, nove polizdelke z letalskim certifikatom, nove podizvajalce itd. Pogovor med inženirji pa je lahko tudi neuradne narave. Na kavi, na pijači po službi ali na grajenju tima se pogovori najpogosteje navezujejo na probleme iz službe oziroma na tehnična področja. Tudi sproščeno okolje dobro vpliva na reševanje izzivov iz službe.

Inovativno obliko pogovora je ponudil tehnični direktor, ki se za doseganje rešitev poslužuje t.i. konstruktivnega izzivanja. Inženirje sprašuje po drugih pristopih, jim ponuja alternativne možnosti in jim vsaja dvom z vprašanji kot so: *»Ali je to edini način za priti do cilja, ali si preveril druge možnosti (včasih nalašč predlagam nekaj trapastega)?«*, *»Mene to skrbi, kaj pa tebe?«*, *»Je dovolj dobro, znamo narediti tudi boljše?«*, *»Je dizajn tak, ker se omejujemo samo na materiale in obdelave, ki jih že poznamo? Bi nova oprema kaj spremenila?«* itd. Meni, da to pripelje do boljših rešitev, kot če bi kar takoj nekaj sprejel ali zavrnil.

Drugi način spodbujanja inovativnosti, ki povezuje vse intervjuvane vodje oddelkov je **prepuščanje avtonomije** in nasprotovanje mikro managementu pri odločitvah, ki niso kritične. Inženirjem podajo le cilj, pot pa jim je prepuščena, da jo sami najdejo. Pri tem je pomembno med inženirji doseči zaupanje, da se odločijo sami, ker za odločitve ne bodo v nobenem primeru kaznovani. To je temelj inovacijske organizacijske kulture, kar zagovarjajo avtorji Cooper (2011), Capon in drugi (1992) ter Hilmarsson in drugi (2014) v poglavju 3.3. Dejstvo je, da se bo o tehničnih rešitvah najboljšo odločil njen avtor, ki edini pozna ozadje reševanja problema in lahko odločitev utemelji. Ustrezna utemeljitev prav tako dokazuje, da je odločitev vredna zaupanja, ker je bilo vanjo vloženo veliko inteligence in odgovornosti. Opisan pristop nakazuje na prisotnost vseh treh kategorij avtonomije po klasifikaciji avtorjev Breaugh (1985) ter Sia in Appu (2015), predstavljenih v poglavju 3.7. Tehnični direktor je z ozirom na svoj položaj izpostavil problem neodločanja, ki preprečuje, da bi proces tekel naprej. Ko se ta problem kopiči dlje časa in se odlaša z odločitvami, se pojavi potreba po veliki in radikali odločitvi, ki je v njegovih rokah. Take odločitve pa so najbolj zahtevne in odgovorne za potek projekta v prihodnosti.

Drugi problem, povezan z avtonomijo, je predstavil vodja oddelka za fiziko letenja in simulacije. Opaža, da mora biti pri dodeljevanju nalog previden glede potrebnega nivoja znanja v primerjavi z nivojem znanja, ki ga inženir ima. Mlajši na novo zaposleni brez težav prevzemajo odgovornosti le še za stvari, za katere menijo, da imajo dovolj znanja. Za stvari, kjer se počutijo precej pod potrebnim nivojem znanja, pa niso pripravljeni prevzeti odgovornosti. Raje vidijo, da za njimi izkušen inženir preveri njihovo delo in jih usmeri kako naprej. V preteklosti je bilo to drugače; inženirji so sprejeli vsako nalogo in jo naštudirali do take mere, da so bili pripravljeni sprejeti odgovornost.

Posebna oblika avtonomije pri delu, ki se pojavlja v podjetju je, da se nove zaposlene »vrže v vodo« in se morajo »naučiti plavati«. Za rešiti nek problem so se velikokrat primorani sami znajti in iskati inovativne načine in rešitve, na primer vpeljati nov program ali spisati novo kodo.

Projektni vodja je predlagal avtonomijo v obliki izzivov: *»Lahko bi imeli kampanje inovativnosti, na primer, če tim privarčuje 1 kg na letalu, vsak dobi 100 €. Tako bi spodbudili ljudi, da razmišljajo izven klasičnih rešitev, hkrati pa imajo pri tem povsem proste roke.«*

Pri spodbujanju inovativnosti ima veliko vlogo tudi **motivacija**. Tehnični direktor kot motivacijo opisuje le notranjo motivacijo, zunanjo motivacijo pa izvzema in jo obravnava kot spodbujanje, saj meni, da je v praksi to preveč pogosto enačeno. Notranje motivacije ni možno dati ali vsiliti, ampak vzklije vsakemu posamezniku, kadar vidi razlog, zakaj nekaj počne. Običajno je to občutek pripadnosti, ki ga žene, da nadaljuje. Njegova razlaga se lepo ujema tudi z ugotovitvami avtorjev Cherry (2023) ter Amabile in Kramer (2011) iz poglavja 3.6. Počuti se odgovornega, da zaposlenim razloži in ponudi širšo sliko. Po njegovem mnenju so najbolj učinkoviti mehki načini opominjanja zaposlenih, kaj si od njih podjetje želi. Prav je, da jim vodilni dajo vedeti, kaj so njihove želje in cilji, ni pa dobro, da jim vsilijo

kaj naj počnejo. To v največji meri uresničujejo skozi kulturo podjetja (vizija, poslanstvo, vrednote), kar lahko povežemo tudi z vrednotenjem inovacij v poglavju 4.1, kjer je po avtorju Lešnik Musek (brez datuma) predstavljen pomen skladnosti s strategijo. Področje dela tehničnega direktorja pokriva vrednota »Napredek z namenom«. Ta označuje, da bi bilo delo veliko lažje, če bi zaposleni videli smisel v tem, kar počnejo.

Da bi to dosegel, se sam večkrat oddalji od dejanskega problema v podjetju in problem predstavi na preprostih primerih iz vsakdanjega življenja. Tako primer vsi razumejo na enak način, ker o njem še nimajo ustvarjenega mnenja. Druga pozitivna stvar predstavitve principa na tak splošen način je prenosljivost tudi na vse druge probleme v podjetju in ne zgolj na dotičnega. Za primer si je izmislil naslednjo situacijo: *»Prvi način navodila: Naredi zelo dober čoln, lahek, enostaven, robusten in poceni. Tak, da jih bomo lahko naredili tisoče. Drugi način navodila: V Afriki imamo deset tisoč otrok, ki bi morali iti čez jezero, ker je na eni strani vodna pitna, na drugi pa ni. Čolni morajo biti torej taki, da jih lahko v Afriko pošljemo veliko naenkrat, se ne bodo pokvarili, in uporabljali jih bodo otroci. Druga obrazložitev je veliko boljša, ker posameznika motivira. Tukaj jaz vidim svojo vlogo, da na tak način predstavim projekte sodelujočim. Zavedam se tudi, da bo vedno obstajal nekdo, ki se pa v tem ne bo prepoznal, bo pa bil mogoče motiviran na drugi način. Če se vrnemo na zgornji primer, namesto čolna bi kdo predlagal helikopter, ali pa čistilno napravo za vodo. Tukaj se pokaže vrednost ekipe, ki lahko ustvari boljšo rešitev, kot je bila v osnovi zamišljena. Ko se pojavijo različne rešitve za isti problem, jih je potrebno ovrednotiti in oceniti, katera je najboljša (najcenejša in najhitrejša).«*

Vodja oddelka za fiziko letenja in simulacije opaža pomembno razliko v motiviranosti pred in po prevzemu podjetja iz strani novega lastnika. V preteklosti je podjetje gnala samoiniciativnost, da naredijo nekaj novega in dobrega. Ta miselnost se je pri dalj časa zaposlenih še vedno ohranila, ker čutijo pripadnost podjetju. Pred kratkim zaposleni pa te pripadnosti ne čutijo in bi potrebovali bolj sistematično spodbujanje iz strani podjetja v obliki finančnega in nefinančnega nagrajevanja, kateremu je več besed namenjenih pri vprašanju 6.

6.5.4 Analiza četrtega vprašanja

Četrto vprašanje je bilo zasnovano enako kot tretje, le da je namesto spodbujanja obravnavalo vrednotenje inovacij. Intervjuvanci so povedali svoje trenutne pristope ter mnenje o njih. Poleg tega so lahko omenili pristope iz preteklosti in ideje za nove pristope.

Tehnični direktor za vzdržnost podjetja na trgu omenja mešanico različnih inovacij. Kot prvo morajo biti prepoznani kot soliden proizvajalec letal, kar dosežejo v letalstvu preko certifikacije. Kot drugo morajo biti dobri v tem, kar počnejo sedaj, to je inženiring. Kot tretje, pa morajo razvijati tehnologije za v bodoče, kar je naloga raziskav. Vsak od treh vidikov inovacij je unikaten, zato za vrednotenje inovacij v podjetju ni uradnega sistema. Vsak manager inovativnost vrednoti po svoje, kar pomeni, da je vrednotenje subjektivno.

Projektni manager po svoji funkciji spremlja čas, denar in trud, ki ga vsaka sprememba (inovacija) zahteva. Te tri postavke mu tudi definirajo, katere sprejeti in katerih ne. Druga lastnost, ki odloča o sprejetju spremembe, je njen doprinos za stranke, kar mu prispeva prodajni oddelek. Ta ima statistični pregled nad tem, koliko strank si želi oziroma se bo odločilo za neko novost. V grobem so smiselne tiste stvari, ki jih želi več kot pol kupcev. *»Za pomoč pri odločitvi o sprejetju novosti si ta dva pogleda združim v tabeli s seznamom vseh možnih sprememb. Vsaki spremembi dodelim informacijo o enostavnosti izvedbe (zelo, srednje, ne enostavno) in pomembnosti spremembe (zaželeno, nezaželeno, zaželeno ampak ne nujno, obvezno za certifikacijo).«* Njegov pristop je v podjetju še najbolj sistematičen in nekako primerljiv z uravnoveženim sistemom kazalnikov (Kaplan in Norton, 2000), ki ga opisuje poglavje 4.2.

Oddelki znotraj razvoja vrednotijo inovativnost po lastni presoji, vodja oddelka pa skupaj z inženirji, ki na tem delajo. V ospredje dajejo tehnični vidik rešitve, velik pomen pa dodeljujejo tudi znanju in izkušnjam, ki jih inženir pridobi med delom. Vodilni inženir dodaja, da je pogoj za inovativnost tudi, da je predlagana rešitev v letalstvu novost.

Oddelek za raziskave vrednoti inovativnost na nekoliko višjem nivoju. Kot inovacijo v oddelku razumejo tisto, kar je možno patentirati. Vodja oddelka za raziskave pravi: *»Inovativnost v svoji ekipi spodbujam tako, da patentne prijave zelo dobro ocenjujem v okviru sistema letnih ciljev, ki na koncu določa tudi finančno nagrado. Moje mnenje je, da lahko zaposleni kot patent predlagajo karkoli. Tako ne zatremo idej v kali. Nekaterе ideje se meni lahko zdijo neuporabne, ampak če se potem skupaj pogovorimo o njeni uporabnosti, jo lahko razvijemo do take stopnje da bo smiselna ali pa najdemo povezavo z našimi produkti na drugačen način.«*

Iz vidika kadrovske službe z vrednotenjem mislimo potrjevanje, da so novi zaposleni inovativno naravnani, tako kot se je to od njih pričakovalo. Za spremljanje zaposlenih so zadolženi vodje oddelkov, vodje skupin ali vodje projektov. Prva sledljivost novih zaposlenih je mentoriranje. Vsak nov zaposlen naj bi bil mentoriran prve tri mesece; mentor bi ga uvedel v delo, mu pokazal postopke dela in ga spremljal. Hkrati z mentoriranjem od prvega dneva zaposleni opravlja poskusno delo. V tem času se spremlja, kako opravlja naloge, zapisane v pogodbi, kakšno je njegovo obnašanje, kakšen odnos ima do dela in do sodelavcev, ali je prepočasen, kako se drži navodil in postopkov in ali je samoiniciativen.

Iz intervjujev pa je razvidno, da planirano mentoriranje ni prisotno po celem podjetju, predvsem zaradi časovnih stisk in velikega števila na novo zaposlenih. Sicer pa vsi intervjuvanci v mentoriranju prepoznajo veliko koristi, zato si želijo ponovne uvedbe primerne mentorstva novim zaposlenim. Ti bi na tak način izvedeli, kako se je delalo do sedaj in bi lahko z inovativnostjo nadgrajevali trenutno znanje in procese.

Kasnejše vrednotenje inovativnosti iz vidika kadrovske službe predstavljajo: sodelovanje z univerzami, objave strokovnih člankov, sodelovanje pri časopisih in tehničnih publikacijah, sodelovanje s poslovnimi partnerji itd.. Vse take dosežke tudi interno javno objavijo.

Lastniško podjetje ima tudi nekaj svojih internih sistemov za vrednotenje svojih zaposlenih. Tak primer je sistem izpolnjevanja letnih ciljev, kjer se na podlagi uspešnosti posameznika in celotnega podjetja finančno nagradi zaposlene (Textron, 2021). Ta sistem sicer res povezuje celo podjetje, ampak ne zahteva izrecno inovativnosti.

Obstaja pa tudi tekmovanje »Chairman's award for innovation«, ki nagrajuje zaposlene, ki so podjetju prispevali inovacije z najbolj vidno koristjo za rast, produktivnost in storitev s strankami (Textron, 2021). S sodelovanjem na takih izzivih se je možno primerjati z ostalimi zaposlenimi v korporaciji in tudi s preostalimi sodelujočimi znotraj podjetja.

6.5.5 Analiza petega vprašanja

Peto vprašanje je bilo namenjeno patentni zaščiti. Intervjuvanci so najprej povedali svoje izkušnje in mnenje o patentni zaščiti. Posebni poudarek je bil na razlogih, zakaj se je patentne zaščite koristno posluževati. Pri ugotavljanju patentiranja njihovih delovnih dosežkov pa je bilo zanimivo preveriti, ali se intervjuvancem slednje zdi smiselno in ali vedo, na kakšne načine to preveriti.

Vsi intervjuvanci so seznanjeni s patentno zaščito in večina tudi podpira njeno koriščenje. Nekateri so že solastniki patentov, nekateri pa so solastniki oddane vloge, ki je še v procesu obdelave. Najbolj sistematično delitev načinov zaščite inovacij (intelektualne lastnine) je predstavil vodja oddelka za raziskave: *»Prvi scenarij je takrat, ko imamo produkt, ki je za nas nezanimiv in vemo, da ga ne bomo uporabili. Ob tem ne naredimo nič in nam je vseeno, kaj se z njim zgodi. Drugi scenarij je, da imamo idejo, ki bi bila za nas potencialno uporabna, verjetno tudi za koga drugega, ampak vseeno ni vredno iti v patentiranje zaradi previsokih stroškov. Za primer, da je ne patentira nekdo drug, pa lahko tako idejo javno razkrijemo. Napišemo strokovni članek ali pa jo objavimo na spletni strani. S tem jo spravimo v javno domeno, kar preprečuje možnost patentiranja. Tretji scenarij je, da uporabno novost, za katero vemo, da še ni v javni domeni, konkurenci pa jo je enostavno poustvariti, zavarujemo s patentno zaščito. Četrty scenarij pa so inovacije, ki prinašajo izredno prednost pred konkurenti, ampak so skrite in jih konkurenti ne morajo poustvariti (na primer koda v binarni obliki). V takem primeru je smiselna poslovna skrivnost, ker drugi tega ne morajo kopirati.«*

Novo lastniško podjetje se že od prej poslužuje patentnega ščitenja inovacij in v ta svet vključuje tudi Pipistrel. To je za visokotehnološko podjetje z močno konkurenco tudi pričakovano, kar v poglavju 5.1 opisujeta Gambardella in Panico (2014). Vlaganje patentov je za Pipistrel nekaj relativno novega. Intervjuvanci iz oddelkov inženiringa nimajo jasno razčiščeno, kako patentiranje vključiti v svoj trenutni način dela. Kljub temu si želijo, da bi tudi pri svojem delu/projektu večkrat prišli do neke rešitve, ki bi se jo dalo patentirati. To je

lepo razvidno iz izjave projektnega vodje: »Zelo bi rad, da tudi pri našem projektu pridemo do nečesa, kar bi se dalo patentirati. Marsikaj, kar obstaja, bi se verjetno dalo patentirati, ampak tega niti ne vemo.«

Tekom procesa razvoja zaenkrat ne razmišljajo o možnosti patentiranja, ker to ni ena od njihovih zahtev. Možnost za patentiranje v podjetju preverjajo naknadno, ko je stvar zaključena. Prav tako težko prepoznajo, kaj je primerno za patent. Velikokrat se jim zdi, da je vse kar so naredili logično in bi lahko vsak prišel prej ali slej do take ugotovitve. Če pa bi pogledali iz druge strani in izhajali iz patentov, ki že obstajajo, in namerno iskali kaj, kar še ni bilo patentirano, bi hitro dobili veliko več inovacij, primernih za patent.

Lastniško podjetje prosi svoja podjetja, da oddajo predloge za patente že tekom razvoja in tako še pred zaključkom projekta izvedo, če je inovacija smiselna za patentno prijavo. Znotraj korporacije je formirana interna služba za patentno zaščito, ki preverja podobne obstoječe patente, jih primerja s predlogi, nato preveri smiselnost patentiranja in na koncu izpelje tudi postopek patentne prijave. Patentni odvetniki patentom preverijo poleg tehničnega vidika še pravni vidik. Včasih se lahko patentira zelo podobni inovaciji, ki pa sta zapisani na drugačen način, in zato obe veljata kot patent. Ker je tak sistem vlaganja predlogov za patente enostaven, je tudi zaposlene lažje spodbuditi, da izpostavijo potencialno zanimive stvari in tiste rešitve, ki bi jim povzročale probleme, če so že patentno zaščitene.

V oddelku za raziskave je situacija nekoliko drugačna. Njihovi projekti so večinsko financirani iz strani Evropske unije in del sredstev je namenjenih prav za patentne prijave. Torej je patentiranje obvezen del raziskovalnih projektov. S patenti dokazujejo naročniku (Evropski komisiji), da so naredili nekaj novega. Posebnost v oddelku za raziskave je deljeno lastništvo. Če se ideja porodi v diskusiji s partnerji, se intelektualna lastnina razdeli. Tak pristop pa jim ni najbolj všeč. Ko imajo dobro idejo je bolje, da jo držijo zase in jo znotraj podjetja delijo s čim manj ljudmi ter jo pravočasno zaščitijo, še preden ideja pride izven podjetja.

Intervjuvanci so glede razlogov oziroma koristi inovativnosti navajali različne odgovore, ki jih lahko povzamemo v nekaj skupnih ugotovitvah:

- Prva in najbolj očitna korist je zaščita inovacije, da podjetje svojega truda ne podarja konkurenci. Z drugimi besedami je patent namenjen odvrčanju ostalih, da bi izrabljali tujo idejo za svojo lastno korist. Tako patenti pomagajo ohranjati konkurenčno prednost. Posledično je korist patentov tudi večanje ugleda podjetja in njegove vrednosti na trgu. Patent v bistvu dokazuje edinstvenost inovacij. Cel mehanizem patentnega urada da potrditev, da tega ni prej še nihče naredil in da je naše podjetje zaslužno za to. K tej razlagi lahko dodamo opis tehničnega direktorja glede odnosov med podjetji, ki sodelujejo v svetu patentne zaščite: »S patentni se ustvarja neviden ščit med konkurenco. Patentne tožbe niso pogoste, ker so zelo komplicirane in drage, zaradi česar si jih noben

ne želi. Tista podjetja, ki imajo patente, se zavedajo pomena lastništva in vrednot patentov. Zato si ne želijo, da jim patente zlorablja kdo drugi, hkrati pa vedo, da bodo sami v težavah, če bodo zlorabljali patente drugih. To v bistvu ustvarja nevidno mrežo, podobno kot pri jedrskem orožju. Tisti ki ga ima, ga ne bo uporabil, ker ve, da lahko začetek sproži verižno reakcijo s hudimi posledicami.»

- Drugi razlog je, da se lahko patentno zaščiteno inovacijo proda drugim kot ločen produkt, kar velja predvsem za posamezne komponente in dele letal. Pri tem patent dokazuje, da je dizajn edinstven in resnično last podjetja. Ta razlog se lahko prepozna tudi v poglavju 5.1, kjer avtor Lobel (2013) omenja večje zaupanje strank v patentno zaščitene inovacije.
- Tretji razlog je trgovanje s patenti. V kolikor se najde interesent za celoten patent, mu podjetje lahko proda možnost za uporabo patenta. Poleg tega si lahko podjetje s pogodbo ob prodaji zagotovi tudi dodaten dobiček v primeru, da kupec patent spravi do serijske proizvodnje. Ta razlog lahko povežemo s stroškovnim vidikom poglavja 5.5.1, ki je povzeto po avtorju Arora Fosfuri (2003). Podroben opis pogodbe za trženje patentov pa je na podlagi virov Docie (2015) in Your Europe (brez datuma) opisan v poglavju 5.4.
- Četrty razlog je, da se s patenti dokazuje, kam so šla sredstva. Patente lahko razumemo kot uradno potrditev, da je podjetje inovativno, da ima dobre ideje, veliko znanja in strokovnjakov. Patenti prinašajo zaupanje pri investitorjih in s tem možnost za nove vloške. Podjetje jim pokaže, da je denar šel v potrditev edinstvenosti in vrednosti tega, kar počne. Pipistrel je v zadnjih letih zelo zrastel in ker se prodaja še ni povečala, dela izgubo. Patenti delujejo kot dokaz za delničarje lastniškega podjetja, da je smiselno vlagati v Pipistrel. Ta razlog povezave z investitorji ima močno podporo tudi v drugih raziskavah, kot na primer Docie (2015), Gambardella in Panico (2014) ter Kollmer in Dowling (2004), ki so omenjeni v poglavju 5.1.
- Peti vidik se nanaša na koristi za posameznika, ki je patent predlagal. Dejstvo je, da je vsaka zamisel, ki se porodi zaposlenim, last podjetja. To je tudi smiselno, saj je posameznik do te ideje prišel z znanjem in v okolju, ki mu ga omogoča podjetje. Vseeno pa je na patentu navedeno ime posameznika, kar potrjuje, da gre za njegov prispevek in to mu lahko koristi tudi v prihodnosti.

Smiselnost patentiranja pred oddajo predloga preverjajo po oddelkih že sami. Vodja oddelka za mehanske sisteme to potrjuje z izjavo: »Smiselnost patentiranja preverjam najprej z raziskavo svetovnega spleta. Jaz kot vodja in inženir sam iščeva, če kje obstaja kaj podobnega. Velik poudarek namenimo preverjanju konkurence.« Analiza konkurence služi tudi kot primerjalni preizkus, kateremu je namenjeno poglavje 4.3, ki temelji na delu Passos in Haddad (2013). Zbirka obstoječih patentov trenutno še ne preverjajo. En intervjuvanec je kot primer iz prejšnje službe povedal, da so to tam počeli študenti, kar je bila dobra praksa. Pomen spremljanja patente zaščite navaja tudi avtor Docie (2015) v poglavju 5.5.

6.5.6 Analiza šestega vprašanja

Šesto vprašanje je bilo namenjeno analizi primerjave oddelkov v podjetju. Intervjuvanci so povedali, kako vidijo inovativnost v svojem oddelku v primerjavi s preostalimi. Nato so povedali še mnenje o skupnem sistemu za nagrajevanje inovativnosti, ki bi veljal za vse oddelke.

Glede primerjave inovativnosti med oddelki lahko najdemo različne odgovore. Oddelek za raziskave zase pravi, da so bolj inovativni od drugih oddelkov, ker je njihova funkcija, da so valilnica idej. Vodja oddelka ne omenja časovnih stisk, saj si lahko privoščijo dovolj časa za analizo vsake potencialno dobre ideje. Kljub temu pa se v primerjavi z ostalimi oddelki počutijo nekoliko zapostavljene, ker njihove raziskave ne prinašajo neposredne in očitne vrednosti podjetju in imajo zaradi svoje dolgoročnosti velika tveganja. V podjetju so bolj vidne inovacije na izdelkih za serijsko proizvodnjo, ki se jih potem takoj prodaja kupcem in prinašajo dobičke od prodaje. Trenutno internega sodelovanja še nimajo, v smislu da bi dobili zahteve in potrebe od inženiringa in certifikacije in to potem raziskali in ponudili raziskavo te tematike. Tega si v prihodnosti želijo več.

V inženiringu so oddelki po inovativnost primerljivi. Tako vodja oddelka za mehanske sisteme kot tudi vodja oddelka za fiziko letenja in simulacije menita, da oni le rešujejo tehnične probleme in pri tem posredno pridejo do nekih inovacij. Trenutno večina inovacij izvira iz slučaja in niso bile najdene sistematično; sistematične ali načrtne inovativnosti nimajo. Inovativnost omogoča predvsem okolje, ki pa trenutno ni preveč naklonjeno inovativnosti. V inženiringu imajo izrazite časovne pritiske. V takih pogojih so primorani iskati najlažjo možno rešitev, inovativnosti in učinkovitosti pa se je težje posvečati. To pomeni, da če obstajajo načini, ki so v preteklosti delovali dovolj dobro, se teh načinov držijo in ne poskušajo novih. To pa duši inovativnost, sploh kadar obstaja boljši način in se mu zavedno odpovedo. To je t.i. strategija kravje poti, ki je predstavlja v poglavju 2.3.2 na podlagi Shields (2022) in označuje vztrajanje pri obstoječih pristopih namesto uporabe novosti. S podobnimi težavami se sooča tudi projektni vodja, ki se zaradi časovnih omejitev zavedno odpoveduje inovacijam. Če bi podjetje zmanjšalo število projektov in povečalo število zaposlenih, bi imeli na voljo čas, da bi preverili, ali so uveljavljeni postopki res optimalni, ali bi jih lahko še nadgradili z inovativnostjo in izboljšali. Hkrati je vodstvo včasih preveč rigorozno in od inženirskega kadra pričakuje inovativnost na vsakdanji ravni kot samoumevno. Drugo, kar v razvoju pogrešajo, je sistematizacija procesov, predvsem zato, da bi narejeno delo imelo sledljivost. Želijo torej sistem za sortiranje in shranjevanje znanja. Tako bi bilo lažje razvidno, zakaj so bile neke odločitve sprejete in zakaj so dizajni taki kot so. To je v teoriji predstavljeno v poglavju 3.4 kot management znanja in po raziskavi Gloet in Terziovski (2004) sodi med načine spodbujanja inovacij.

V povezavi z univerzalnim sistemom za vrednotenje inovacij se je pri vseh intervjuvancih pojavila misel, kako bi bilo nujno inovativnim posameznikom pokazati, da podjetje ceni njihov trud. Podobno bi moralo veljati za najbolj zaslužne posameznike ob izrednih

dosežkih. Večina intervjuvancev ima ustvarjeno predstavo o sistemu zunanjega motiviranja oziroma nagrajevanja, kot to zagovarja raziskava Cherry (2023) v poglavju 3.6. Vse ideje bi morali enako obravnavati, ne glede na to, kdo jih je predlagal. Na primer, v proizvodnji inovativen način izdelave skrajša proizvodni čas ali zmanjša potrebno opremo. V postopku certifikacije pa se lahko na račun inovativne programske opreme, ki pregleduje certifikacijske zahteve in skladnosti, pridobi veliko časa pri administrativnih postopkih in na poti do certifikata. Komisija bi vse te inovacije razporedila po vnaprej postavljenih razredih, ocenila, ali je ideja res koristna in določila, koliko je vredna. Pri tem bi se lahko pri vsaki inovaciji opirali na prihranek denarja ali pa na očitnost inovacije. Očitnost inovacije pomeni, da bi do nje neodvisno dokopal vsak (na primer dve konkurenčni podjetji). Če pa je predlagana rešitev neočitna, govorimo o inovativnosti. To sta dve lastnosti, ki bi ju lahko določili vsaki inovaciji ne glede na izvor. Nagrade inovativnim zaposlenim bi bile raznolike in razdeljene po paketih. Paket bi vključeval nabor tri do pet nagrad v enaki vrednosti, ker vsakemu posamezniku ena nagrada lahko pomeni več kot druga. Na primer, ena nagrada bi bila denarna nagrada, druga nedenarna, tretja nagrada pa prosti dan. Nedenarne nagrade bi lahko bile povezane s hobiji prejemnika (ura letenja, ogled razstave, vstopnica za predstavo, plačilo maratona, fitnes) ali pa s službo (obisk sejma, izobraževanje, pripomoček za bolj učinkovito delo). Tehnični direktor pravi, da je tak sistem že v postopku izdelave.

Eden od načinov zahvale zaposlenim za njihov trud je tudi poimenska javna pohvala. Kot primer se lahko navede že uvedena e-sporočila, v katerih se poimensko omenjajo najbolj zaslužni zaposleni, njihovi delovni uspehi in kako so doprinesli podjetju. Zanimiva je tudi predstavitev nekega dosežka celotni firmi. Tako so v podjetju že nekajkrat imeli sestanek v času malice, kjer so predstavili problem, njegovo reševanje in rezultate, potem pa so vsi dobili pice.

V preteklosti je v podjetju podoben sistem za zbiranje in nagrajevanje dobrih idej že obstajal. Imeli so nabiralnik, kamor so lahko vsi zaposleni prispevali inovativne ideje in predloge izboljšav. Takrat se je z malim simboličnim prispevkom nagrajevalo vse dobre ideje. Ideje so bile sprva izredno koristne, večinsko so bile tudi implementirane v proces dela. S časom pa so se začele kazati slabosti sistema. Število dobrih idej je upadlo, začele so se pojavljati nesmiselne malenkosti in bolj vsakdanji postopki, ki jih nekdo že počne na delu, vse samo zaradi dodatnega zaslužka. S tem je bila povezana še ena težava, in sicer potrata časa za komisijo, ki je morala pregledati in oceniti vse ideje. Poleg tega pa je sistem nagrajeval ustvarjanje idej, ne da bi preverjal, ali ideja prinaša vrednost ali ne. Dejansko bi moralo biti nagrajeno le tisto, kar ima potencial in omogoča podjetju delati boljše in uspešnejše. Zaradi vseh naštetih pomanjkljivosti je sistem postopoma zamrl.

6.5.7 Analiza sedmega vprašanja

Zadnje, sedmo vprašanje je intervjuvancem ponudilo možnost, da na podlagi prejšnjih vprašanj povedo, ali si v podjetju želijo sprememb in na kakšen način. Glede prihodnosti

podjetja na področju inovacij lahko srečamo zelo različne odgovore, ki pa skupaj vodijo h kombinaciji sprememb za doseganje uspešne prihodnosti inovativnega podjetja.

V zadnjih letih se podjetje sooča s hitro rastjo, kar zahteva dodatno sistematizacijo ter večjo definiranost procesov in korakov razvoja. Vodilni inženir na primer predlaga uvedbo standardnega pregleda napredka razvoja (angl. conceptual design review, preliminary design review, critical design review). To lahko razumemo kot analizo vrzeli, ki je predstavljena v poglavju 4.4 in povzema avtorja White in Bruton (2011). Skupaj z vodji oddelkov predlaga tudi večje sodelovanje med oddelki. Na dolgoročnem nivoju pa je potreben pregled obstoječih sistemov in pravilnikov lastniškega podjetja ter uvedba smiselnih za Pipistrel. Za zgled bi lahko imeli veliko bolj razdelan postopek razvoja v lastniškem podjetju, kjer najprej zberejo veliko število idej in pripravijo koncepte. Sledi natančna analiza smiselnosti iz vidika želj strank, velikosti tržišča, tehnične izvedljivosti itd.. Na koncu izberejo le enega od na primer dvajsetih konceptov, ki gre v dejanski razvoj produkta.

Tudi vodja kadrovske službe vidi pozitivne lastnosti v popisovanju stvari: *»V življenju se po navadi za nekaj pomembnega odločimo po tem, ko o tej stvari globlje poizvemo (preberemo opis delovanja, mnenje in izkušnje). Podobno je v službi; ko imamo napisana pravila, vemo, kako lahko postopamo. Nekdo je lahko velik inovator, vendar v primeru dobre ideje ne ve kaj storiti in s časom izgubi motivacijo za inovativnost.«*

Hkrati pa se je potrebno zavedati, da prevelik popis pravil vodi v togost organizacije in nevarnost za upad inovativnosti. Prav tega se boji tehnični direktor, ki poudarja: *»V inovativnem podjetju mora biti čim manj pravil zapisanih. Če bi prepoznali trend, da gremo v smer popisovanja procesov, bi to pomenilo, da gremo v smer povprečnosti. Karkoli bi zapisali v pravilnike, je to popis stanja, kot smo ga opazali v preteklosti. Pri tematiki inovacij pa je vedno prisoten element skritosti, kar pomeni, da bo prihajalo do nedefiniranih situacij, kjer bi nam stare procedure le škodovalle pri kreativnosti.«*

Intervjuvanci poudarjajo tudi, da bi politika podjetja mogla imeti način, kako informirati zaposlene o spremembah, novih pravilih, ter nenazadnje o pomenu inovacij in patentne zaščite. Po njihovih predlogih bi lahko bila rešitev predstavitev celemu podjetju. Predstavili bi, zakaj so novosti pomembne, kako prinašajo vrednost podjetju, kako pristopiti in motivirati zaposlene, da sodelujejo. Drugi način informiranja bi lahko bil pošiljanje e-poštnih sporočil zaposlenim na to temo. Pomemben medij bi lahko bila tudi izobraževanja, namenjena širokemu krogu znotraj podjetja. Še posebej bi to veljalo za izobraževanja glede patentne zaščite. Veliko bi pomagala tudi izobraževanja vodij oddelkov. Eno so sicer že imeli, ampak predvsem na temo vodenja. Dodatna izobraževanja glede spodbujanja in nagrajevanja inovativnosti bi jim bila definitivno dobrodošla. Poleg tega bi koristila tudi redna izobraževanja, da njihove navade ne bi zamrle.

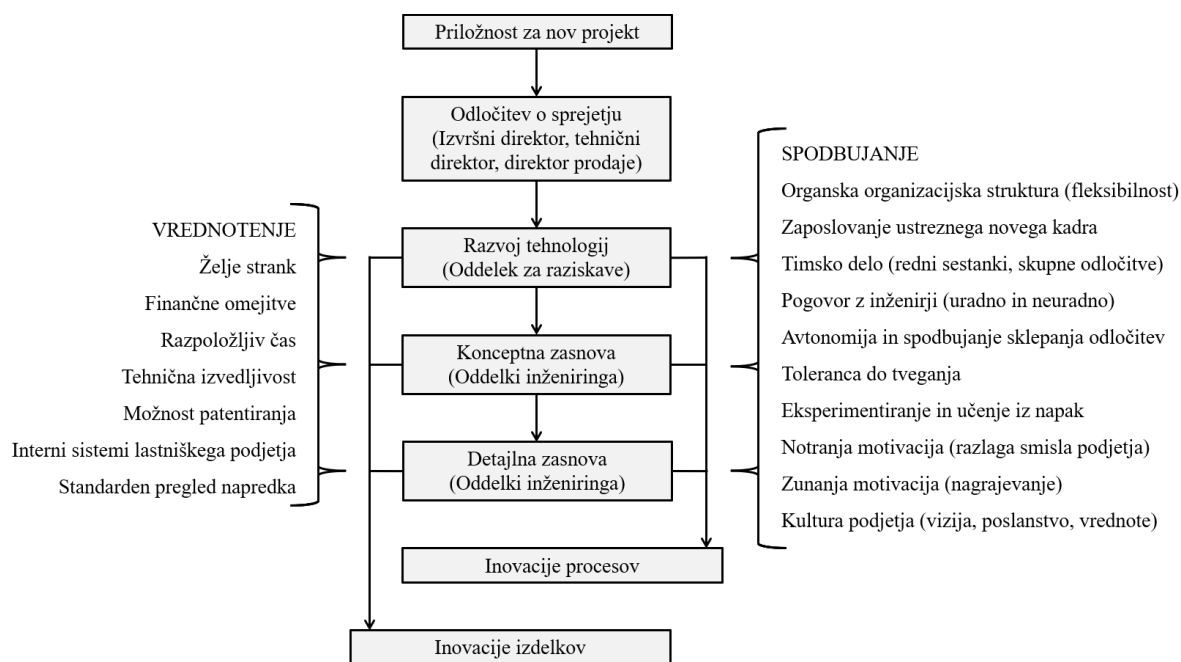
7 DISKUSIJA

7.1 Diagrama sistemov za spremljanje in patentiranje inovacij

Iz strani proučevanega podjetja je bila izražen tudi predlog, da bi poskusil oblikovati diagram poteka, ki bi predstavljal vsebino magistrskega dela; torej korake sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij. S proučevanjem literature in po izvedbi intervjujev sem si ustvaril vpogled v inovativnost različnih oddelkov podjetja. Prišel sem do zaključka, da je delo oddelkov tesno povezano in si pri vseh projektih sledi v enakem zaporedju. Hkrati pa sem prišel tudi do spoznanja, da primerjanje med inovativnostjo oddelkov ni smiselno, ker vsak oddelke ustvarja inovacije na drugem nivoju. Nekatere inovacije strankam prinašajo neposredno uporabnost, druge pripomorejo k bolj strukturiranemu delovanju podjetja, tretje so povezane z dolgoročnim tehnološkim napredkom, četrte odpirajo letalstvu povsem nove možnosti uporabe itd. Kasnejša zaščita inovacij (s patentom) pa je neodvisna od izvora in tipa inovacij, zato je rezultat prikazan v dveh ločenih diagramih.

Prvi, prikazan na sliki 9, prikazuje korake spodbujanja in vrednotenja inovacij. Osnovo diagrama oblikuje zaporedje korakov od ideje do izvedbe, pri čemer se inovacije lahko pojavljajo pri vseh korakih. Ob levem in desnem boku diagrama pa so navedeni pristopi za spodbujanje in vrednotenje inovacij, ki so prisotni v vseh oddelkih razvoja, saj so neodvisni od tipa inovacije.

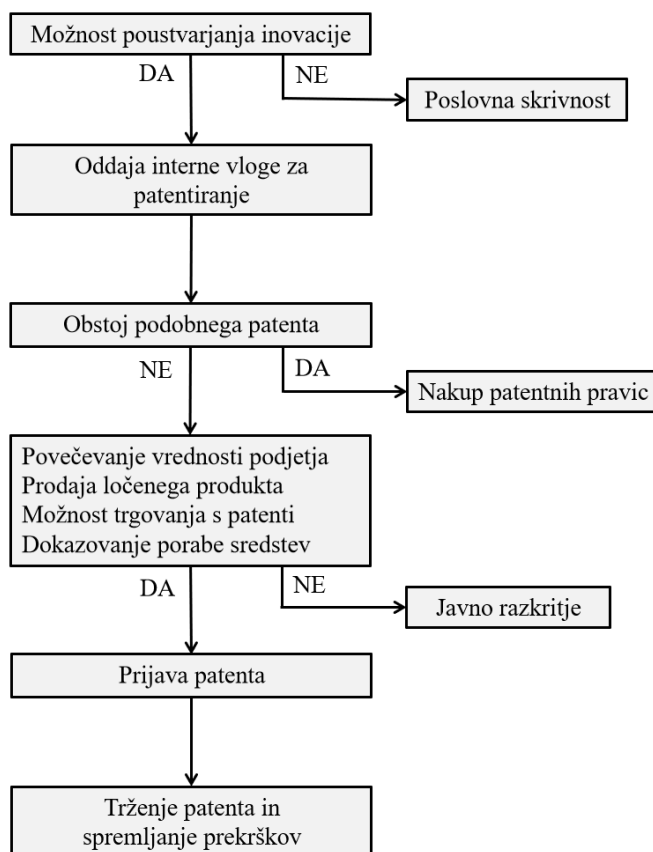
Slika 9: Predlog sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij



Vir: lastno delo.

Drugi diagram, viden na sliki 10, pa prikazuje korake za zaščito intelektualne lastnine. Osnova so koraki za pridobitev patenta, ki veljajo specifično v obravnavanem podjetju. Ob boku pa so navedene alternativne možnosti varovanja intelektualne lastnine oziroma koriščenja drugih patentov.

Slika 10: Predlog sistema za patentiranje inovacij



Vir: lastno delo.

7.2 Odgovori na raziskovalna vprašanja

Z uspešno izvedbo intervjujev in analizo pridobljenih odgovorov sem dobil odgovore na vsa raziskovalna vprašanja, zastavljena v uvodu magistrskega dela. Odgovori so podkrepljeni tudi s podobnimi raziskavami, kar potrjuje aktualnost stanja v obravnavanem podjetju.

Prvo raziskovalno vprašanje se je glasilo »Kako delimo inovacije in zakaj imajo v sodobnih podjetjih tako velik vpliv?«. Izkazalo se je, da v podjetju uradne delitve inovacij nimajo zaradi izrazito širokega spektra del, ki obsega celoten razvoj od raziskav preko inženiringa do prototipiranja. Inovacije izdelkov na nivoju celega podjetja so inovativni projekti, ki v svetu letalstva ponujajo nove možnosti. V raziskovalnem oddelku so inovacije večinoma na nivoju novih tehnologij in skrbijo za to, da bodo te pripravljene za implementacijo na produkte v prihodnosti. Inovacije v oddelkih inženiringa pa so na nivoju

komponent letal in njihovih izboljšav. Vsi oddelki imajo tudi interne inovativne procese, največ v obliki orodij za povezovanje programske opreme, ki jim lajša delo.

V sodobnem svetu prihodnost podjetja določajo kupci in konkurenca. Kupci neprestano želijo pri produktih nekaj novega in da podjetje ohranja prodajo, je primorano svoje izdelke ves čas posodablјati in izpolnjevati njihove želje. Če podjetje ni na tržišču zapisano s svojo blagovno znamko, mora položaj ohranjati z inovacijami. Inovacije prav tako ohranjajo položaj pred konkurenco. Tekmeci, ki razvijajo enake produkte, bodo kmalu ponudili primerljiv produkt. Naloga podjetja je istočasno graditi naslednjo inovacijo, ki bo nadgradila obstoječi produkt in podjetje ponovno ponesla na prvo mesto. Prepoznani trendi se ujemajo tudi s strokovno literaturo, kot na primer Ionescu in Dumitru (2015). Raziskovalca ugotavljata, da hitre spremembe na tržišču in tehnološke novosti v ponudbi predstavljajo podjetjem izziv, na katerega se lahko najlažje odzovejo z inovativnostjo. Le tako si lahko zagotovijo konkurenčno prednost, ki jo potrebujejo za preživetje podjetja.

Drugo raziskovalno vprašanje se je glasilo »Kako oblikovati sistem za spodbujanje in vrednotenje inovacij, ter ga prilagoditi trenutnemu stanju v podjetju?«. V podjetju managerji spodbujajo in vrednotijo inovativnost samoiniciativno, tako kot so iz izkušenj spoznali, da je najboljše. Za prihodnost si želijo, da bi bili vsi njihovi pristopi nekje skupaj zbrani. Na tak način bi managerji eden drugemu dajali ideje kaj poskusiti uvesti pri svoji ekipi. Njihovi pristopi skupaj pokrivajo tudi vse načine, ki so bili predstavljeni v teoretičnem poglavju:

- Podjetje išče inovativnost že pri zaposlovanju novega kadra; kadrovska služba ima dobro opredeljeno, kaj pričakujejo od kandidatov za zaposlitev.
- Prepoznana organizacijska struktura podjetja se dobro sklada s teoretičnimi značilnostmi inovacijsko usmerjene organizacijske strukture. V podjetju prevladujejo značilnosti organske strukture, kjer so postopki dela in proces odločanja prepuščeni zaposlenim.
- Inovacijsko kulturo vsi managerji dosegajo s spodbujanjem dobrih idej in s komunikacijo z inženirji, tako uradno kot tudi neuradno. S pomenom načina komunikacije managerjev do svojih podrejenih se strinjata tudi Zerfass in Huck (2007). Po njihovih ugotovitvah prav ustrezno spodbujanje s komunikacijo daje pomen inovacijam in dobrim idejam. Komunikacijo v raziskavi smatrajo kot ustrezno takrat, ko jo odlikujeta motiviranje in realističnost. So pa med managerji v podjetju prisotne tudi kritike zaradi preveč tesnega časovnega planiranja in prevelikega števila projektov za trenutno število zaposlenih. Oboje po njihovem mnenju vodi v zatiranje inovacijske kulture.
- Management znanja je, tako kot organizacijska kultura, pretežno v rokah managerjev, ki se pri reševanju problemov lahko zanašajo le na svoje izkušnje. Podjetje ima trenutno oblikovan sistem mentoriranja, vendar je ta težje uresničljiv zaradi pomanjkanja časa. Zaradi velikega števila novo zaposlenih in spreminjanja mentalitete, se v podjetju kaže želja po bolj jasni hierarhiji, kjer bi izkušeni inženirji usmerjali manj izkušene. S takim razmišljanjem se pridružujejo avtorici Amat (2008), ki ugotavlja, da inovativnost v zadnjih letih za podjetja ni več dovolj, temveč potrebujejo še podporne aktivnosti, kot je mentoriranje. Poleg tega podjetje pogreša sistem za bolj sistematično rokovanje z

idejami, ki bi zbirale in sortirale uporabljene in neuporabljene ideje za potrebe bodočih projektov. Primer takega sistema v svojem članku ponujata Hargadon in Sutton (2000).

- Timsko delo je prisotno v vseh oddelkih. Podjetje mu pripisuje izredno velik pomen za doseganje uspehov. Managerji se zavedajo pomena skupnih odločitev, ki razbremenijo posameznika, pa tudi kakovosti idej, ki jih predlaga tim, v primerjavi s tistimi, ki jih predlaga posameznik. Tako razmišljanje se ujema tudi z ugotovitvami raziskovalcev Katzenbach in Smith (1993), ki sta proučevala, kako doseči maksimalno učinkovitost tima. V podjetju so timi sestavljeni glede na značilnosti projekta, potrebna znanja ter znanja in izkušnje posameznikov. Specifičnih tehnik ustvarjalnega mišljenja se v podjetju ne uporablja, ker so managerji večinoma tehnično izobraženi in iz tega področja nimajo znanja.
- Podjetje namenja zelo veliko truda motiviranju zaposlenih. Predvsem imajo dobro premišljano notranjo motivacijo zaposlenih, da ti prepoznajo smisel v svojem delu. Pomen notranje motivacije je razviden tudi iz raziskave Amabile in Kramer (2011), ki ugotavljata, da h kreativnosti zaposlenih najbolj pripomore to, da vidijo smisel v svojem delu. Podjetje ima jasno zastavljeno vizijo, misijo in vrednote, kjer se lahko prepozna vsak zaposlen neglede na svoj položaj. Zunanje motiviranje pa je zaenkrat prisotno v obliki pohval in predstavitev pomembnih dosežkov ter s sistemom doseganja letnih ciljev, ki je povezan tudi s povečanjem plače. Pravi sistem nagrajevanja zaposlenih za inovacije pa je še v fazi zasnove.
- Avtonomija zaposlenih je v podjetju med najpomembnejšimi načini za spodbujanje inovativnosti. Zaposlenim je prepuščena svoboda na vseh področjih delovnega procesa, da lahko sami najdejo pot za doseganje cilja ter se na koncu tudi sami odločijo, ali je njihova rešitev ustrezna. S tem potrjujejo tudi raziskavo Sia in Appu (2015), ki poglobljeno povezuje avtonomijo zaposlenih z njihovo kreativnostjo.

Glede vrednotenja inovativnosti v podjetju ni uveljavljenih pristopov. Vsak vrednoti inovacije skozi svoje oči glede na svoje znanje, izkušnje in zadolžitve. Tako na primer vodilni inženir ocenjuje tehnični vidik, projektni vodja pa doseganje časovnih in finančnih planov. O vrednotenju lahko tudi v strokovni literaturi, kot na primer Perrin (2002), srečamo deljene poglede. Podjetje se mora pri vrednotenju dobro pozanimati o vsakem načinu, kajti nekateri tradicionalni pristopi v današnjem okolju ne kažejo verodostojnih rezultatov. Hkrati tudi sodobni pristopi zaradi večjih tveganj niso enoznačna rešitev.

Tretje raziskovalno vprašanje se je glasilo »Kakšen je odnos odgovornih v podjetju do sistema za spodbujanje in vrednotenje inovacij, kakšne so njihove pretekle izkušnje in kako bi se oni s tem soočili?«. Podjetje se ne želi omejevati s strogo definirano pravilo in uvajanjem sistemov, ker bi to po njihovem mnenju omejevalo inovativnost. Hkrati pa managerji čutijo potrebo po nečem oprijemljivem, čemur bi lahko sledili pri vodenju inženirjev skozi proces inoviranja. Izkušenj iz tega področja podjetje še nima, ker je bilo podjetje do pred kratkim majhno in se je lahko celotna razvojna skupina skupaj posvetovala o reševanju aktualnih problemov. Podobno problematiko obravnava na primer Mattes

(2014), ki v okviru svoje raziskave poskuša uravnotežiti fleksibilnost in formalizacijo. Prispevek njegovega dela, ki ga lahko prenesemo tudi na primer moje raziskave je, da bi podjetja morala definicijo organizacijske strukture premakniti na nižji nivo, jo s tem prenesti na raven manjšega obsega in jo dinamično obravnavati znotraj vsakega projekta posebej. Pri tem pa bi se morala ozirati na pretekle projekte in se učiti iz njih. Kategorije, ki po mnenju Mattesa definirajo organizacijsko strukturo, so moč, komunikacija, zaupanje in učenje. Moj predlog za analizirano podjetje pa je, da bi oblikovali zbirko vseh smernic, ki jih podjetje svetuje in hkrati dovoljuje njihovo prilagajanje glede na specifičen položaj in situacijo.

Četrto raziskovalno vprašanje se je glasilo »Kakšni so razlogi za pravno zaščito inovacij v podjetju in kako na to gledajo odgovorne osebe v podjetju?«. Podjetje se odloča za patentno zaščito inovacij predvsem zato, da ščiti svoje delo oziroma znanje pred konkurenco. Poleg tega pa s patentiranjem povečuje ugled in vrednost podjetja, ker patenti posredno kažejo, kam podjetje vlaga sredstva. Pomemben razlog pa je tudi trgovanje s patenti; Primarno zato, da lahko podajajo posamezne komponente ločeno, pa tudi za prodajo licenčnin. Podobne razloge v kontekstu primerjave s poslovno skrivnostjo navaja tudi Lobel (2013).

Zaposleni v podjetju pripisujejo patentiranju pomembno vlogo in ga bodo v prihodnosti čedalje bolj vključevali v proces dela. Pomembno je omeniti službo za patentno ščitenje znotraj lastniškega podjetja, ki s svojimi pristopi izredno olajša proces patente prijave.

Peto raziskovalno vprašanje se je glasilo »Ali bi lahko v podjetju oblikovali univerzalen sistem, ki bi obravnaval vse tipe inovacij, kako bi s takim sistemom prepoznavali, katere inovacije največ prispevajo k napredku podjetja?«. Za univerzalni sistem je potrebno najti kriterij, ki bi se lahko navezal na katerokoli inovacijo. V intervjujih so se ponudili trije primeri kriterijev in sicer prihranek denarja, očitnost in patentabilnost. Prihranek denarja je kot kriterij zelo praktičen, ker so proizvodne cene posameznih komponent lahko določljive, enostavno pa je možno opredeliti tudi prihranek časa in potrebno število delavcev. Problem pa lahko predstavljajo nova programska orodja, ki omogočajo nekaj, kar v preteklosti ni bilo možno koristiti. Drugi problem pa so tehnologije, ki bodo mogoče prišle v poštev šele čez nekaj let. Naslednji kriterij je očitnost. Ta nam pove, koliko je verjetno, da bi do iste rešitve problema neodvisno prišel vsak inženir oziroma vsako podjetje. Bolj kot je rešitev neočitna, več je v njej inovativnosti. Ta kriterij je za merjenje inovativnosti idealen, ampak podjetju ne prinaša velikih koristi. Podjetje se med drugim ukvarja s povsem neznano tehnologijo, kjer je večina njihovih ugotovitev že sama po sebi inovacija. Dejansko pa bi do enakih ugotovitev lahko prišlo vsako drugo podjetje, ki bi se lotilo reševanja podobnih izzivov. Torej gre v tem primeru za očitne rešitve, ki pa bodo v prihodnosti koristne za podjetje. Očitnost se pojavlja tudi v strokovni literaturi kot kriterij, primeren za merjenje inovativnosti. Za zgled lahko vzamemo avtorje Borgiannija in druge (2020), ki so v sklopu svoje raziskave z očitnostjo vrednotili generirane ideje iz eksperimenta. Tretji kriterij je patentabilnost. Ta kriterij je sicer zelo dobro definiran in nudi tudi primerljivost z zunanjim svetom, vendar daje prednost novim tehnologijam, kjer je več možnosti za patente. Problem

so tiste inovacije, ki so primerne za patentiranje, ampak nimajo velike koristi za podjetje. Povsem izključene iz tega kriterija pa so tiste inovacije, ki jih podjetje ne želi patentirati, ampak ohraniti kot poslovno skrivnost. Ustrezna rešitev bi bila verjetno pravilno uravnotežena kombinacija kriterijev, odvisno od oddelka in tipa inovacije.

7.3 Prispevek dela in priporočila

Kombinacija teoretičnih ugotovitev, praktičnih prispevkov in drugih podobnih raziskav nam jasno dajejo vedeti, da se je treba zavedati pomena inovativnosti in kako to dolgoročno zagotavlja trdnost in stabilnost podjetja. Na spletu lahko zasledimo več podobnih raziskav, ki so v podjetjih preverjale prisotnost inovativnosti. V raziskavi Csath (2012), ki je analizirala madžarska podjetja, lahko beremo o podobni situaciji, kot je razvidna v podjetju, ki sem ga sam analiziral. Podjetja so po večini brez sistemov za spodbujanje inovativnosti. Inovacije pridejo na dan same od sebe brez prisile, čim je zanje oblikovano pravo okolje. Inovativno usmerjeno okolje je zasnovano tako, da podpira vse, kar zaposleni potrebujejo za postati inovativni, še posebej pa kulturo učenja zaposlenih.

Druga primerljiva raziskava je bila opravljena v Sloveniji. Njihovo raziskavo je spodbudilo čedalje več literature na temo načrtnega ravnanja z inovativnostjo. Podobno kot jaz, so managerje v intervjujih spraševali po inovativnosti zaposlenih v njihovih podjetjih. Šlo je predvsem za podjetja, kjer se pomena spodbujanja in nagrajevanja inovativnosti že zavedajo. Predvsem dobro imajo razvite sisteme za prepoznavanje, upravljanje in pospeševanje. Načini spodbujanja, ki so po njihovih ugotovitvah najbolj razširjeni, so vlaganje v izobraževanje, sprejemanje raznolikosti in ustrezna komunikacija. Intervjuvanci so bili mnjenja, da je lahko vsak zaposlen inovativen, le pri sebi mora najti pravi razlog. Pri tem se kaže velik pomen vodij, ki morajo zaposlene motivirati. Spodbujati morajo dobre predloge, biti dojemljivi za ideje in pohvaliti dobro opravljeno delo. V soustvarjanje organizacije morajo povabiti tudi zaposlene. Tako kot moja raziskava, želijo tudi oni spodbuditi podjetja, da posvetijo inovativnosti še več časa in si tako zagotovijo boljši položaj v današnjem visoko konkurenčnem okolju (Pezdirč Žulič, 2012).

Če pogledamo na podobno tematiko iz drugačnega raziskovalnega vidika, lahko za primer vzamemo slovaško raziskavo, ki je iskala statistično povezavo inovativnosti z različnimi aspekti organizacijske kulture. Statistično so potrdili hipoteze, da inovativnost spodbuja ujemanje vrednot zaposlenih z vrednotami podjetja in da obstaja povezava med voljo zaposlenih za izvedbo inovativne ideje z dejansko uresničenimi inovacijami. Nadalje so potrdili, da občutek psihološke varnosti povečuje željo po generiranju novih idej, da odprta komunikacija v timu spodbuja njegovo ustvarjalnost in da dobri medsebojni odnosi spodbujajo individualno ustvarjalnost. Raziskava dokazuje pomen analiziranih dejavnikov, podjetjem pa ponudi tudi predlog, kako izmeriti, kateri dejavniki vplivajo na inovativnost (Ali Taha in drugi, 2016).

Moje magistrsko delo odpira podjetju Pipistrel vpogled v trenutno stanje glede inovativnosti v oddelkih razvoja. Razvidna je prisotnost številnih pristopov za spodbujanje inovativnosti, hkrati pa je moč videti tudi nekaj pomanjkljivosti. V nadaljevanju so predstavljeni trije koraki, ki bi pomagali pri doseganju optimalnega okolja za doseganje inovacij tudi v bodoče:

- Prvi korak, da podjetje doseže optimalno stanje, je reševanje trenutnih pomanjkljivosti. Priporočljivo bi bilo organizirati sestanke, na katerih bi vsaka stran predstavila svoje poglede, na podlagi katerih bi nato oblikovali rešitve, ki bi upoštevale želje vseh.
- V drugem koraku bi moralo podjetje izpopolniti svoje trenutne pristope. Najprej bi jih moralo vse prepoznati, nato preučiti in se poglobiti v tiste, ki se jim zdijo najbolj koristni. Nato pa bi jih moralo oblikovati v obliko standardnih smernic in priporočil za vse managerje, da bi jih lahko uporabljali s svojimi ekipami.
- Nazadnje bi lahko podjetje uvedlo še nove sisteme, po katerih se pojavlja potreba. Magistrsko delo najbolj izrazito kaže potrebo po pristopu, kako zaposlenim pokazati, da sta njihov trud in inovativen prispevek cenjena.

Magistrsko delo se dotakne tudi področja patentne zaščite oziroma na splošno zaščite dobrih idej, česar se zaposleni še ne zavedajo dovolj. Želja je, da bi naloga spodbudila zaposlene, da bi se bolj zavedali pomena intelektualne lastnine za podjetje.

Pomemben praktični prispevek magistrskega dela so tudi diagrami, predstavljeni v poglavju 7.1 na slikah 9 in 10. Diagram na sliki 9 bi podjetju lahko predstavljal grobo sliko o tem, kakšen je trenutni potek inovacij. Diagram bi lahko tekom izboljšav v prihodnosti dodelali in na tak način tudi vsem zaposlenim prikazovali pomen inovacij za uspeh podjetja. Diagram na sliki 10 pa prikazuje, kakšni načini ščitenja intelektualne lastnine so na voljo, in v katerih primerih se posameznega poslužujemo. S svojo enostavnostjo je jasno razumljiv vsem, in bi lahko ob nekaj nadgradnjah služil vsem zaposlenim kot vodilo.

7.4 Omejitve in predlogi za nadaljnje delo

Glavna omejitev empirične raziskave je premajhen obseg. Ker pa je raziskava grajena iz temeljev in ne sloni na prej zbranih podatkih, je bil tak pristop iz raziskovalnega vidika povsem primeren. Opravljeni intervjuji predstavljajo odlično izhodišče za sledeče raziskave na tem področju.

Moj prvi predlog za nadaljnje delo je, da bi v prihodnosti morali nadaljevati z isto raziskavo in jo razširiti na celoten management podjetja. Povečano število intervjuvancev bi tako ponudilo kompleten vpogled v inovativnost podjetja. Zanimive podatke bi dobili tudi z ločevanjem intervjuvancev glede na tipe inovacij, ki pri njihovem oddelku prevladujejo. Na tak način bi lažje opazovali, če v različnih oddelkih prevladujejo različni trendi.

Nadalje menim, da bi bila smiselna izvedba anket z vsemi zaposlenimi. Tako bi si ustvarili še pogled na stanje v podjetju iz druge smeri. Najprej bi preverili, koliko je okolje naklonjeno

inovativnosti iz njihovega vidika. Anketirancem bi dali na razpolago vse pristope za spodbujanje inovativnosti, prepoznane v intervjujih. Poleg tega bi jim navedli tudi vse negativne lastnosti teh pristopov. Anketiranci bi morali med vsemi izbrati tiste, ki jih čutijo pri svojem delu. Pomembno bi bilo vprašati tudi po njihovem oddelku, da bi lahko primerjali med pristopi, ki jih je navedel intervjuvani nadrejeni, s pristopi, ki jih prepoznajo anketirani podrejeni. Drugi sklop vprašanj v anketi bi namenili vzdušju v podjetju. Vsa vprašanja bi morali povezovati z interesom zaposlenega za inovativno vedenje in s splošnim počutjem zaposlenega v okolju svojega oddelka, saj se lahko različni zaposleni v istem okolju počutijo drugače. Veliko vlogo ima tudi to, ali zaposleni čutijo, da podjetje ceni njihovo delo. Kot tretje bi bilo potrebno v anketi preveriti odnos zaposlenih do ščitenja intelektualne lastnine. Podjetje bi s tem ugotovilo, koliko zavedanja je trenutno v podjetju in če je smiselno vlagati več v to smer. Nenazadnje bi bilo potrebno dati anketirancem možnost, da izrazijo svoja mnenja, ki v anketi niso bila zajeta, saj bi lahko intervju nezavedno spregledal kakšen aspekt inovativnosti.

Iz raziskovalnega vidika bi bila zanimiva tudi primerjava z drugimi podjetji, na primer s tistimi, ki s podjetjem že sicer sodelujejo pri projektih. Možna pa bi bila primerjava tudi z lokalnimi primerljivimi podjetji, torej visokotehnološkimi podjetji s prevladujočim inženirskim kadrom.

Rezultate vseh povezanih raziskav bi nato smiselno zbrali in predstavili pri okrogli mizi. Ob vseh ugotovitvah bi načrtali nadaljnjo strategijo podjetja v smeri inovacij.

8 SKLEP

Hiter razvoj družbe, nenehno spreminjajoče se okolje in kratki razvojni cikli izdelkov silijo podjetja k inovacijam in k novim pristopom, da bi ti lažje zasedli ugoden položaj na tržišču. Podjetja se pri tem sprašujejo, kaj je najboljši pristop v njihovi industriji in kako optimalno oblikovati sebi ugoden sistem. Podobno velja tudi za obravnavano podjetje Pipistrel, kjer si kot prvi korak želijo spoznati trenutne razmere v podjetju glede inovativnosti, ter nato graditi na izboljšavah aktualnega stanja. Poleg inovativnosti jih zanima tudi stanje glede patentnega ščitenja v podjetju.

Drugo poglavje zajema splošen kratek pregled inovacij. Najprej sem opredelil osnovne pojme, ki se nanašajo na magistrsko delo. Ti so inovacija, inovativnost in ustvarjalnost. Sledi delitev inovacij, kjer najprej ločim med inovacijami izdelka, procesa in poslovnega modela. Podrobneje sem obravnaval inovacije izdelkov, kjer sem pojasnil delitev glede na tehnologijo in tržišče in delitev glede na notranje in zunanje inovacije.

V tretjem poglavju sem nadgradil vsebino o inovacijah iz drugega poglavja in predstavil načine, s katerimi lahko organizacija spodbuja in vrednoti inovacije. Opisal sem načine spodbujanja, ki so, glede na literaturo, največkrat prisotni v organizacijah. Ti so predvsem pravilen izbor novih zaposlenih, ustrezna organizacijska struktura, organizacijska kultura, ki

podpira inovacije, management znanja, timsko delo, motivacija in nagrajevanje ter avtonomija zaposlenih. Načinom spodbujanja sledi podpoglavje o vlogi vodstva, ki morajo za učinkovito inovacijsko strategijo poznati in upoštevati svoje naloge.

Nato sem v četrtem poglavju predstavil spremljanje in vrednotenje inovacij, kamor sem umestil iskanje skladnosti inovacije s strategijo podjetja, uravnotežen sistem kazalnikov, primerjalni preizkus in analizo vrzeli.

Peto poglavje govori o intelektualni lastnini, kar je zadnji korak inovacijsko aktivne organizacije. Za začetek sem ločil med poslovno skrivnostjo in patentiranjem, ki so v praksi dve najpogostejši poti za zaščito pred konkurenco. Sledi nekaj splošnih besed o patentni zaščiti in delitev patentov glede na širino zaščite. Tukaj sem se podrobneje posvetil Evropski patentni organizaciji. Poglavje se nadaljuje z umestitvijo patentiranja v delovanje podjetja, kjer je poudarek na prepoznavanju smiselnosti za prijavo patenta.

Šesto poglavje obravnava empirično raziskavo. Prične se s predstavitvijo analiziranega podjetja. Sledijo ji podpoglavja, ki zastavijo okvirje raziskave. To so opredelitev problema, metodologija raziskave in opis vzorca. Opravil sem sedem intervjujev z managerji na različnih položajih. Njihove poglede na spremljanje inovacij v podjetju sem zbral s sedmimi delno strukturiranimi vprašanji, ki so zajela vsa raziskovalna vprašanja magistrskega dela. Poglavje se zaključi z analizo intervjujev, vsakega vprašanja posebej.

Sedmo poglavje sem namenil diskusiji. Tukaj sta najprej prikazana diagrama poteka za sistem spodbujanja in vrednotenja inovacij ter sistem patentiranja inovacij. Sledi opis odgovorov na raziskovalna vprašanja, zastavljena v uvodu magistrskega dela. Potem sta predstavljena še prispevek dela in priporočila. Zadnja točka poglavja so omejitve in predlogi za nadaljnjo raziskovanje.

LITERATURA IN VIRI

1. Akram, K., Nawaz, M. A., Siddiqui, S. H. in Ghauri, T. A. (2011). Role of knowledge management to bring innovation: An integrated approach. *International bulletin of business administration*, 11, 121–134.
2. Ali Taha, V., Sirkova, M. in Ferencova, M. (2016). The impact of organizational culture on creativity and innovation. *Polish jurnal of management studies*, 14(1), 7–17.
3. Amabile, T. (1995). *Creative action in organization*. Sage publications.
4. Amabile, T. M. (1998). How to kill creativity. *Harvard business review*, 76(5), 76–87.
5. Amabile, T. M. (2018). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Routledge.
6. Amabile, T. M. in Kramer, S. J. (2011). The power of small wins. *Harvard business review*, 89(5), 70–81.
7. Amat, S. W. (2008). *Cultivating innovation: The role of mentoring in the innovation process* (doktorska dizertacija). University of Miami.

8. Andriopoulos, C. in Dawson, P. (2009). *Managing Change, Creativity and innovation*. Sage publications.
9. Arora, A. in Fosfuri, A. (2003). Licensing the market for technology. *Journal of economic behavior and organization*, 52(2), 277–295.
10. Asheim, B. T., Moodysson, J. in Tödtling, F. (2011). Constructing regional advantage: Towards state-of-the-art regional innovation system policies in Europe. *European planning studies*, 19(7), 1133–1139.
11. Audretsch, D. B., Coad, A. in Segarra, A. (2014). Firm growth and innovation. *Small business economics*, 43(4), 743–749.
12. Autio, E., Hameri, A. P. in Vuola, O. (2004). A framework of industrial knowledge spillovers in big-science centers. *Research policy*, 33(1), 107–126.
13. Belbin, M. (brez datuma). *The nine Belbin team roles*. <https://www.belbin.com/about/belbin-team-roles>
14. Berginc, J. in Krč, M. (2001). *Ustvarjalnost in inovativnost v podjetništvu*. Visoka strokovna šola za podjetništvo.
15. Bessant, J. in Tidd, J. (2007). *Innovation and entrepreneurship*. John Wiley.
16. Borgianni, Y., Maccioni, L., Fiorineschi, L. in Rotini, F. (2020). Forms of stimuli and their effects on idea generation in terms of creativity metrics and non-obviousness. *International journal of design creativity and innovation*, 8(3), 147–164.
17. Breugh, J. A. (1985). The measurement of work autonomy. *Human relations*, 38(6), 551–570.
18. Capon, N., Farley, J. U., Lehmann, D. R. in Hulbert, J. M. (1992). Profiles of product innovators among large United-States manufacturers, *Management science*, 38(2), 157–169.
19. Caprelli, L. (2021, 13. september). *7 reasons why innovation is important*. <https://lisacaprelli.com/7-reasons-innovation-is-important/>
20. Chen, C. J., Huang, J. W. in Hsiao, Y. C. (2010). Knowledge management and innovativeness: The role of organizational climate and structure. *International journal of manpower*, 31(8), 848–870.
21. Cherry, K. (2023, 3. maj). *Motivation: the driving force behind our actions*. <https://www.verywellmind.com/what-is-motivation-2795378>
22. Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long range planning*, 43(2–3), 354–363.
23. Cohen, W. M. in Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 35(1), 128–152.
24. Cooper, R. G. (2011). Perspective: The innovation dilemma: How to innovate when the market is mature. *Journal of product innovation management*, 28(1), 2–27.
25. Csath, M. (2012). Encouraging innovation in small and medium sized businesses: learning matters. *Development and learning in organizations*, 26(5), 9–13.
26. Černe, M., Nerstad, C. G. L., Dysvik, A. in Škerlavaj, M. (2014). What goes around comes around: Knowledge hiding, perceived motivational climate, and creativity. *Academy of management journal*, 57(1), 172–192.

27. Dachs, B., Hud, M., Koehler, C. in Peters, B. (2017). Innovation, creative destruction and structural change: Firm-level evidence from European countries. *Industry and innovation*, 24(4), 346–381.
28. Deimler, M. in Kachaner, N. (brez datuma). *Business model innovation*. <https://www.bcg.com/capabilities/innovation-strategy-delivery/business-model-innovation>
29. Deuja, A., Kohn, N. W., Paulus, P. B. in Korde, R. M. (2014). Taking a broad perspective before brainstorming. *Group dynamics: Theory, research, and practice*, 18(3), 222–236.
30. Differential. (2020, 19. marec). *The 3 types of innovation: product, process & business model*. <https://www.differential.com/posts/the-3-types-of-innovation-product-process-business-model>.
31. Dobni, C.B. (2008). Measuring innovation culture in organizations: the development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis. *European journal of innovation management*, 11(4), 539–559.
32. Docie, R. L. (2015). *The inventor's bible: how to market and license your brilliant ideas* (4. izd.). Ten speed press.
33. Dodgson, J. E. (2019). Reflexivity in qualitative research. *Journal of human lactation*, 35(2), 220–222.
34. DTI. (2003). *Competing in the global economy: The innovation challenge*. Department of trade and industry.
35. Ernst, H. (1995). Patenting strategies in the german mechanical engineering industry and their relationship to company performance. *Technovation*, 15(4), 225–240.
36. European patent office. (brez datuma). *About us*. <https://www.epo.org/index.html>
37. Gagne, M. in Bhawe, D. P. (2011). Autonomy in the workplace: An essential ingredient to employee engagement and well-being in every culture. V V. I. Chirkov, R. M. Ryan in K. M. Sheldon (ur.), *Human autonomy in cross-cultural context: Perspectives on the psychology of agency, freedom, and well-being* (str. 163–187). Research collection Lee Kong Chian school of business.
38. Gambardella, A. in Panico, C. (2014). On the management of open innovation. *Research policy*, 43(5), 903–913.
39. Gambardella, A., Giuri, P. in Luzzi, A. (2007). The market for patents in Europe. *Research policy*, 36(8), 1163–1183.
40. Garcia-Vega, M. in Huergo, E. (2019). The role of international and domestic R&D outsourcing for firm innovation. *Journal of economic behavior & organization*, 157, 775–792.
41. Garud, R. in Van de Ven, A. H. (1992). An empirical evaluation of the internal corporate venturing process. *Strategic management journal*, 13, 93–109.
42. Gaspar, E., Moura, G. L. D. in Wegner, D. (2020). How does the organisational structure influence a work environment for innovation. *International journal of entrepreneurship and innovation management*, 24(2/3), 132–153.

43. Germain, R. (1996). The role of context and structure in radical and incremental logistics innovation adoption. *Journal of business research*, 35(2), 117–127.
44. Gillespie, N. (2012). Measuring trust in organizational context: An overview of survey-based measures. V F. Lyon, G. Möllering in M. N. K. (ur.), *Saunders Handbook of research methods on trust* (str. 175–188). Edward Elgar Publishing.
45. Gilson, L. L. in Shalley, C. E. (2004). A little creativity goes a long way: an examination of teams' engagement in creative processes. *Journal of management*, 30(4), 453–470.
46. Girotra, K. in Netessine, S. (2014). Four paths to business model innovation. *Harvard business review*, 92, 96–103.
47. Gloet, M. in Terziovski, M. (2004). Exploring the relationship between knowledge management practices and innovation performance. *Journal of manufacturing technology management*, 15(5), 402–409.
48. Goel, R. K. in Nelson, M. A. (2022). Employment effect of R&D and process innovation: Evidence from small and medium-sized firms in emerging markets. *Eurasian business review*, 12(1), 97–123.
49. Hansen, M. T., Nohria, N. in Tierney, T. (1999). What's your strategy for managing knowledge. *Harvard business review*, 77(2), 106–116.
50. Hargadon, A. B. in Sutton, R. I. (2000). Building the innovation factory. *Harvard business review*, 78(3), 157–166.
51. Harrison, J. S. in Freeman, R. E. (2004). Special topic: Democracy in and around organizations: Is organizational democracy worth the effort. *Academy of management executive*, 18(9), 49–53.
52. Harrison, R., Jaumandreu, J., Mairesse, J. in Peters, B. (2014). Does innovation stimulate employment? A firm-level analysis using comparable micro-data from four European countries. *International journal of industrial organization*, 35, 29–43.
53. Harvard business review. (2014, 24. november). *How to protect your company's inventions*. <https://hbr.org/2014/11/how-to-protect-your-companys-inventions>.
54. Herstatt, C. in Verworn, B. (2004). Innovation process models and their evolution. V C. Herstatt, A. Nagel, D. Probert in H. Tschirky (ur.), *Bringing technology and innovation into the boardroom: strategy, innovation and competences for business value* (str. 326–346). Palgrave Macmillan.
55. Heslin, P. A. (2009). Better than brainstorming? Potential contextual boundary conditions to brainwriting for idea generation in organizations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82(1), 129–145.
56. Heyns, M. in Rothmann, S. (2018). Volitional trust, autonomy satisfaction, and engagement at work. *Psychological reports*, 121(1), 112–134.
57. Hill, L. A., Brandeau, G., Truelove, E. in Lineback, K. (2014). Collective genius. *Harvard business review*, 92(6), 94–102.
58. Hilmarsson, E., Oskarsson, G. in Gudlaugsson, T. (2014). The relationship between innovation culture and innovation performance. *International journal of business research*, 14(1), 86–95.

59. Hu, Z., Zhou, X. in Lin, A. (2023). Evaluation and identification of potential high-value patents in the field of integrated circuits using a multidimensional patent indicators pre-screening strategy and machine learning approaches. *Journal of informetrics*, 17(2), 101406.
60. H2FLY. (2023, 5. april). *H2FLY Passes First Filling Tests with Integrated Liquid Hydrogen Tank*. <https://www.h2fly.de/2023/04/05/h2fly-accelerates-progress-towards-zero-emission-commercial-flight-3/>
61. Inkpen, A. C. in Tsang, E. W. K. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146–165.
62. Ionescu, A. in Dumitru, N. (2015). The role of innovation in creating the company's competitive advantage. *Ecoforum Journal*, 4(1), 99–104.
63. Janssen, O., de Vries, T. in Cozijnsen, A. J. (1998). Voicing by adapting and innovating employees: An empirical study on how personality and environment interact to affect voice behavior. *Human Relations*, 51(7), 945–967.
64. Kabore, F. P. in Park, W. G. (2019). Can patent family size and composition signal patent value. *Applied economics*, 51(60), 6476–6496.
65. Kaplan, R. S. in Norton, D. P. (2000). *Uravnotežen sistem kazalnikov: preoblikovanje strategije v dejanja*. Gospodarski vestnik.
66. Katzenbach, J. R. in Smith, D. K. (1993). The discipline of teams. *Harvard business review*, 83(7/8), 162–171.
67. Kavčič, B. (1991). *Sodobna teorija organizacije*. Državna založba Slovenije.
68. Kelley, D. J. in Lee, H. (2010). Managing innovation champions: The impact of project characteristics on the direct manager role. *Journal of Product Innovation Management*, 27, 1007–1019.
69. Kennedy, R. (2020). *Strategic management*. <https://pressbooks.lib.vt.edu/strategicmanagement/chapter/7-4-types-of-innovation/>
70. Kissflow Team. (2024, 20. februar). *How digital transformation enables innovation*. <https://kissflow.com/digital-transformation/digital-transformation-innovation/>
71. Kollmer, H. in Dowling, M. (2004). Licensing as a commercialisation strategy for new technology-based firms. *Research Policy*, 33(8), 1141–1151.
72. Kozludzhova, K. Y. (2018). Understanding customer needs – the key to innovation success (An empirical research of software companies in Bulgaria). *Economy & business journal, international scientific publications*, 12(1), 327–340.
73. Lai, E., Riezman, R. in Wang, P. (2009). Outsourcing of innovation. *Economic theory*, 38(3), 485–515.
74. Lešnik Musek, K. (brez datuma). *Kaj je poslanstvo, kaj so vrednote, kaj je vizija*. https://www.ipsos.si/VodenjeVIZ_VI_kaj_je_poslanstvo_vrednote_vizija.html#Vrhstrani
75. Lewis, M. W., Welsh, M. A., Dehler, G. in Green, S. (2002). Product development tensions: Exploring contrasting styles of project management. *Academy of Management Journal*, 45(3), 546–564.

76. Liao, E. Y. in Chun, H. (2016). Supervisor monitoring and subordinate innovation. *Journal of organizational behavior*, 37(2), 168–192.
77. LinkedIn. (brez datuma). *What can you learn from benchmarking your innovation performance against your competitors*. <https://www.linkedin.com/advice/0/what-can-you-learn-from-benchmarking-your-innovation>
78. Linsey, J. S., Clauss, E. F., Kurtoglu, T., Murphy, J. T., Wood, K. L. in Markman, A. B. (2011). An experimental study of group idea generation techniques: Understanding the roles of idea representation and viewing methods. *Journal of mechanical design*, 133(3), 031008.
79. Lobel, O. (2013, 21. november). *Filing for a patent versus keeping your invention a trade secret*. <https://hbr.org/2013/11/filing-for-a-patent-versus-keeping-your-invention-a-trade-secret>.
80. Lyons, A. C., Mondragon, A. E. C., Piller, F. in Poler, R. (2012). Network collaboration: Vertical and horizontal partnerships. V *Customer-driven supply chains*. *Decision engineering* (str. 95 – 111). Springer.
81. Malinoski, M. in Perry, G. S. (brez datuma). *How to measure »innovation«*. Balanced scorecard institute.
82. Manske, M. E. in Davis, G. A. (1968). Effects of simple instructional biases upon performance in the unusual uses test. *Journal of general psychology*, 79(1), 25–33.
83. Martinez-Azua, B. C. in Sama-Berrocal, C. (2022). Objectives of and barriers to innovation: how do they influence the decision to innovate. *Journal of open innovation: technology, market and complexity*, 8(3), 1–25.
84. Massa, L. in Tucci, C. (2014). Business model innovation. V M. Dodgson, D. M. Gann in N. Phillips (ur.), *The oxford handbook of innovation management* (str. 420–441). Oxford university press.
85. Mattes, J. (2014). Formalisation and flexibilisation in organisations – Dynamic and selective approaches in corporate innovation processes. *European Management Journal*, 32(3), 475–486.
86. Mohanty, R. P. (1999). Value innovation perspective in Indian organizations. *Participation and empowerment: An international journal*, 7(4), 88–103.
87. Mor, S. in Ashta, A. (2018). *Culture of learning and experimentations for well-being: An introduction*. Bloomsbur.
88. Morningside. (2021, 18. februar). *Trade secrets vs patents: Which is right for you*. <https://www.morningtrans.com/trade-secrets-vs-patents-which-is-right-for-you/>.
89. Nagji, B. in Tuff, G. (2012). A simple tool you need to manage innovation. *Harvard business review*, 90(5), 66–74.
90. Naiman, L. (brez datuma). *Why CEOs say creativity is the most crucial factor for future success*. <https://www.creativityatwork.com/ceo-creativity-leadership-ibm-global-report/>
91. Nedelko, Z. in Potočan, V. (2013). The role of management innovativeness in modern organizations. *Journal of enterprising communities: People and places in the global economy*, 7(1), 36–49.

92. Nidumolu, R., Ellison, J., Whalen, J. in Billman, E. (2014). The collaboration imperative. *Harvard business review*, 92(4), 76–84.
93. Nohut, F. in Balaban, O. (2022). Employee's innovative personality and self-efficacy. *Marketing and management of innovations*, 1, 58–66.
94. Nonaka, I. (2007). The knowledge-creating company. *Harvard business review*, 85(7–8), 162–171.
95. Pan Fagerlin, W. in Löfstål, E. (2020). Top managers' formal and informal control practices in product innovation processes. *Qualitative research in accounting & management*, 17(4), 497–524.
96. Passos, C. A. S. in Haddad, R. B. B. (2013). Benchmarking: A tool for the improvement of production management. *IFAC Proceedings volumes*, 46(24), 577–581.
97. Paulus, P. B., Korde, R. M., Dickson, J. J., Carmeli, A. in Cohen-Meitar, R. (2015). Asynchronous brainstorming in an industrial setting: Exploratory studies. *Human factors*, 57(6), 1076–1094.
98. Pečjak, V. (1989). *Poti do idej: tehnike ustvarjalnega mišljenja v podjetjih, šolah in drugje*. Samozaložba.
99. Perrin, B. (2002). How to – and how not to – evaluate innovation. *Evaluation*, 8(1), 13–28.
100. Pezdirc Žulič, H. (2012). Spodbujanje ustvarjalnosti in inovativnosti v organizacijah. *Revija za univerzalno odličnost*, 1(3), 85–94.
101. Pipistrel. (brez datuma). *Podjetje*. <https://www.pipistrel-aircraft.com/sl/>
102. Pisano, G. P. (2015). You need an innovation strategy. *Harvard business review*, 93(6), 44–54.
103. Potočan, V. in Mulej, M. (2007). *Transition into innovative enterprise*. EPF.
104. Quinn, J. B. (2000). Outsourcing innovation: The new engine of growth. *Sloan management review*, 41(4), 13–28.
105. Gospodarska zbornica Slovenije – GZS. (brez datuma). *O Uradu za intelektualno lastnino*.
https://www.gzs.si/skupne_naloge/inovativna_slovenija/vsebina/Intelektualna-lastnina/zakaj-scititi-intelektualno-lastnino
106. Ristovska, K. in Ristovska, A. (2014). The impact of globalization on the business. *Economic analysis*, 47(3–4), 83–89.
107. Shah, J. J., Vargas-Hernández, N., Summers, J. S. in Kulkarni, S. (2001). Collaborative sketching (C-Sketch) – An idea generation technique for engineering design. *Journal of creative behavior*, 35(3), 168–198.
108. Shields, K. (2022). Chapter 4: Process innovation. V: *Leading innovation* (str. 60–75). Ecampus Ontario Pressbooks.
109. Shipton, H. J., West, M. A., Parkes, C. L., Dawson, J. F. in Patterson, M. G. (2006). When promoting positive feelings pays: Aggregate job satisfaction, work design features, and innovation in manufacturing organizations. *European journal of work and organizational psychology*, 15(4), 404–430.

110. Sia, S. K. in Appu, A. V. (2015). Work autonomy and workplace creativity: Moderating role of task complexity. *Global business review*, 16(5), 772–784.
111. Simon, H. (1967). *Understanding creativity. It's educational implications*. Wiley.
112. Skillicorn, N. (2022, 21. april). *First-mover or fast-follower: Which is the right innovation strategy for you*. <https://www.linkedin.com/pulse/first-mover-fast-follower-which-right-innovation-you-nick-skillicorn>
113. Spithoven, A. in Teirlinck, P. (2015). Internal capabilities, network resources and appropriation mechanisms as determinants of R&D outsourcing. *Research policy*, 44(3), 711–725.
114. Stone, S. (brez datuma). *What's the real difference between creativity and innovation*. [objava na blogu]. <https://ideascale.com/blog/whats-the-real-difference-between-creativity-and-innovation/>
115. Textron. (2021). *Our people, the employee experience*. https://www.textron.com/assets/CR/2021/employee_experience.html
116. Thomke, S. (2020). Building a culture of experimentation. *Harvard business review*, 98(2), 40–47.
117. Thompson, V. A. (1965). Bureaucracy and innovation. *Administrative science quarterly*, 10(1), 1–20.
118. Todhunter, J. (2009, 22. april). *Define innovation*. <https://www.fastcompany.com/1273187/define-innovation>
119. Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino. (brez datuma). *Patenti*. <https://www.gov.si/teme/patenti/>
120. Vangundy, A. B. (1988). *Techniques of structured problem solving*. Van Nostrand Reinhold.
121. White, M. A. in Bruton, G. D. (2011). *The management of technology and innovation, A strategic approach* (2. izd.). South-western Cengage learning.
122. WIPO. (brez datuma). *About WIPO*. <https://www.wipo.int/about-wipo/en/>
123. Wolniak, R. (2022). Traits of highly innovative people. *Silesian university of technology scientific papers: Organization and management series*, 166, 877–892.
124. Your Europe. (brez datuma). *Trženje intelektualne lastnine*. https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/licensing-selling/index_sl.htm
125. Zaleznik, A. (1977). Managers and leaders: are they different. *Harvard business review*, 55(3), 67–78.
126. Zaninelli, S. M. (2022, 15. avgust). *Innovation culture: It's in the midset – full guide*. [objava na blogu]. <https://digitalleadership.com/blog/innovation-culture/>
127. Zerfass, A. in Huck, S. (2007). Innovation, Communication, and Leadership: New Developments in Strategic communication. *International Journal of Strategic Communication*, 1(2), 107–122.
128. Zlobec, M. (2022, 22. april). *Več kot polovica podjetij, registriranih v Sloveniji, je bilo inovacijsko aktivnih*. <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/10264>

PRILOGE

Priloga 1: Okvirna vprašanja za intervju

1. Kakšen pomen imata ustvarjalnost in inovativnost v podjetju? Zakaj sta potrebni? (Poslovno okolje usmerjeno v inovativnost, zahteve strank in njihova preračunljivost, možnost postavljanja trendov in cen kot vodilni)
2. Kaj je vaše delovno mesto? Kje pri vašem delu je možnost za inovativnost? Glede na svoj položaj, v kakšni vlogi se vidite pri spodbujanju inovacij? (Po kategorijah – inovacije izdelkov/ procesov/ poslovnega modela, za inovacije izdelkov še inkrementalne/ disruptivne/ arhitekturne/ radikalne, notranje/ zunanje, primerjava s teoretično vlogo top vodstva, managementa in neposredno nadrejenih).
3. Kako spodbujate inovativnost? Se vam trenutni načini spodbujanja zdijo primerni? Imate v planu uvedbo dodatnih načinov za spodbujanje? (Se poglobimo v področje iz teoretičnega poglavja, ki jim je blizu – izbor novih zaposlenih/ org struktura/ org kultura/ mng znanja/ timsko delo/ motivacija in nagrajevanje/ avtonomija)
4. Kako vrednotite inovativnost? Se vam trenutni načini vrednotenja zdijo primerni? Imate v planu uvedbo dodatnih načinov za vrednotenje? (Skladnost s poslanstvom, vrednotami in vizijo, uravnotežen sistem kazalnikov, primerjalni preizkus, analiza vrzeli)
5. Ste seznanjeni s področjem patentne zaščite? Kaj so po vašem mnenju razlogi za patentno zaščito in kaj koristi? Če ste seznanjeni, ali prepoznate pri svojem delu smiselnost patentiranja? Kje? Kako bi vi preverili, če je nekaj inovativno do te mere, da bi bilo vredno patentirati? Je možno v vaše delo implementirati spremljanje baze obstoječih patentov?
6. Ste seznanjeni z delom ostalih oddelkov v podjetju? Če ja, se vam zdi inovativnost vašega oddelka primerljivega z ostalimi? Kakšno je vaše mnenje glede univerzalnega sistema za vrednotenje inovativnosti v primerjavi z internimi sistemi po oddelkih?
7. Glede na pretekla vprašanja, se vam zdi potrebno več vlaganja v to smer? Izobraževanja, pravilniki itd.