

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA SMISELNOSTI IMPLEMENTACIJE NOVEGA  
PROIZVODA: PRIMER IZBRANEGA PODJETJA**

Ljubljana, februar 2021

ROBERT KLEMENČIČ

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Robert Klemenčič, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Analiza smiselnosti implementacije novega proizvoda: primer izbranega podjetja, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko prof. dr. Mojca Marc

### 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/-a v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 5.2.2021

Podpis študenta: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1 TRŽNI KONCEPTI IN OBRAVNAVANI TRG.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Predstavitev gradbene panoge pritrtilnih sredstev.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Posebnost prodaje na obravnavanem trgu.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Novi proizvodi in njihova povezanost s konkurenčno prednostjo .....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Proizvodna raznolikost .....	5
1.3.2 Vpliv marketinga .....	6
1.3.3 Novi proizvodi v manjših podjetjih.....	6
<b>1.4 Novi proizvodi in tveganje za neuspeh.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Učinki proizvodne raznolikosti.....</b>	<b>8</b>
<b>1.6 Proces razvoja novega proizvoda .....</b>	<b>9</b>
1.6.1 Stopnje modela razvoja novih proizvodov .....	10
1.6.2 Modeli za razvoj in uvajanje novega proizvoda.....	10
1.6.3 Pomanjkljivosti razvojnega procesa .....	14
1.6.4 Integracije in prilagajanje modela razvojnega procesa za manjša podjetja...	15
1.6.5 Model za razvoj novih proizvodov v podjetjih gradbene panoge .....	15
<b>1.7 Pravilna izbira tržne strategije.....</b>	<b>17</b>
1.7.1 Trženje novih proizvodov v manjših podjetjih, osredotočenost na podjetja .....	17
1.7.2 Oblikovanje cen v razmerju s konkurenco .....	18
<b>1.8 Življenjski cikel proizvoda .....</b>	<b>19</b>
<b>1.9 Pregled in sinteza literature .....</b>	<b>21</b>
<b>2 PODJETJE IN NJEGOVE ZNAČILNOSTI.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 Identiteta podjetja in ohranjanje konkurenčne prednosti.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 Aktivnosti analiziranega podjetja na področju razvoja.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3 Novi proizvodi kot pogoj za obstoj .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4 Prepoznavanje priložnosti in nove ideje .....</b>	<b>25</b>
<b>2.5 Kakovost novih proizvodov kot pogoj za njihov uspeh.....</b>	<b>26</b>
<b>2.6 Vpliv potrošnika na nove ideje .....</b>	<b>26</b>
<b>2.7 Določanje tržnih ciljev.....</b>	<b>27</b>
<b>3 TRŽNE ZNAČILNOSTI NOVEGA PROIZVODA .....</b>	<b>28</b>

<b>3.1</b>	<b>Novi proizvod in njegova umestitev .....</b>	<b>29</b>
3.1.1	Pridobitev dovoljenja uporabe in zakonske ureditve .....	30
3.1.2	Uporaba analiziranega proizvoda v realnem okolju.....	30
3.1.3	Vrednotenje ideje in kazalniki uspešnosti proizvoda.....	31
<b>3.2</b>	<b>Ciljne skupine uporabnikov .....</b>	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>Grožnja konkurence.....</b>	<b>33</b>
<b>3.4</b>	<b>Razvojni stroški .....</b>	<b>33</b>
<b>3.5</b>	<b>Razvojni čas.....</b>	<b>35</b>
<b>3.6</b>	<b>Proces nakupnega odločanja .....</b>	<b>36</b>
<b>3.7</b>	<b>Predstavitev proizvoda trgu in njegova promocija .....</b>	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>RAZISKAVA TRGA IN NAKUPNIH NAVAD POTROŠNIKA.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>Metode raziskovanja .....</b>	<b>39</b>
4.1.1	Anketa .....	40
4.1.2	Neposredno opazovanje .....	47
4.1.3	Tehnično pozicioniranje proizvoda.....	49
<b>4.2</b>	<b>Analiza rezultatov.....</b>	<b>52</b>
4.2.1	Analiza nakupnega odločanja.....	52
4.2.2	Segmentacija proizvoda na trgu substitutov.....	53
4.2.3	Vrednotenje rezultatov in prepoznavanje napak .....	53
<b>5</b>	<b>UGOTOVITVE, OCENA IN PRIPOROČILA PODJETJU .....</b>	<b>54</b>
<b>5.1</b>	<b>Vplivni faktorji implementacije .....</b>	<b>55</b>
<b>5.2</b>	<b>Oblikovanje cene.....</b>	<b>55</b>
<b>5.3</b>	<b>Možne alternativne rešitve.....</b>	<b>56</b>
<b>5.4</b>	<b>Priporočila podjetju .....</b>	<b>58</b>
	<b>SKLEP.....</b>	<b>59</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>60</b>
	<b>PRILOGE .....</b>	<b>67</b>

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1:	Vgradnja proizvoda v betonsko podlago: število udarcev s kladivom (n=22)....	48
Tabela 2:	Vgradnja proizvoda v betonsko podlago: preddoločeni natezni moment .....	49

## KAZALO SLIK

Slika 1: Preprosti štiristopenjski model razvojnega procesa po Crossu .....	11
Slika 2: Lijak razvojnega procesa proizvodov .....	12
Slika 3: Šeststopenjski model Stage-Gate™ .....	13
Slika 4: Poenostavljeni razvojni proces s sedmimi fazami .....	13
Slika 5: Osnovne stopnje življenjskega cikla proizvoda .....	20
Slika 6: Razvojni stroški proizvoda X .....	34
Slika 7: Časovni potek razvoja proizvoda X .....	36
Slika 8: Primerjava pomembnosti tehničnih lastnosti za zaposlene podjetja (n=14) .....	41
Slika 9: Pomembnost ponudbe proizvoda Z (n=14) .....	42
Slika 10: Pomembnost različnih alternativ ponudbe (n=14) .....	43
Slika 11: Pomanjkljivost certifikata potresne ocene C2 in vpliv na kupca (n=14) .....	44
Slika 12: Primerjava pomembnosti med različnimi metodami pritrjevanja (n=7) .....	45
Slika 13: Primerjava pomembnosti tehničnih lastnosti proizvoda X za Načrtovalce (n=7) .....	46
Slika 14: Primerjava vrednosti natezne nosilnosti proizvodov iz nerjavečega jekla .....	51
Slika 15: Primerjava vrednosti natezne nosilnosti proizvodov iz pocinkanega jekla .....	51

## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik za zaposlene v podjetju .....	1
Priloga 2: Anketni vprašalnik za skupino načrtovalcev .....	5



## UVOD

Novi, izboljšani proizvod v današnjem času zagotavljajo tržno moč in povečanje prodaje, ki je neposredno povezana z uspehom podjetja. Podjetja morajo nenehno vlagati v razvoj novih proizvodov, če si želijo zagotoviti konkurenčne prednosti in svoj obstoj v prihodnosti (Možina & Kovač, 2006). Inovacijske prednosti podjetju prinašajo uspešno poslovanje pri prodaji določenih proizvodov ali pa, kot še dodaja Aufah (2003), pri trženju patentov drugim podjetjem. Vse močnejši in obsežnejši razvoj novih proizvodov lahko zaradi različnih vplivnih faktorjev pripelje do njihovega propada kljub obetavnim tehnološkim prednostim, ki jih ti proizvodi ponujajo. Visoke investicije podjetja v razvoj ne zagotavljajo uspešnosti podjetja in tako v povprečju uspe le en proizvod izmed enajstih (Barczak, Griffin & Kahn, 2009). Za neuspeh novih proizvodov so največkrat krivi napačen pristop pri trženju, visoki stroški izdelave, tehnična pomanjkljivost in politični vpliv (Holins, 2008). Da bi bili novi proizvodi podjetja na trgu uspešnejši, mora podjetje najprej analizirati lastne pretekle razvojne procese. Ker pa velika večina manjših podjetij ne dokumentira lastnega internega razvoja (Berends, 2012), se ta podjetja posledično soočajo z manjšo uspešnostjo svojih novih proizvodov na trgu.

Naložbe v razvoj so za podjetja zelo negotove. Na podlagi velikih finančnih naložb, ki spremljajo razvoj, lahko sklepamo, da finančne naložbe v veliki večini opravljajo zgolj podjetja z dovolj velikimi denarnimi sredstvi oziroma človeškimi viri.

Magistrska naloga rešuje vprašanje švicarskega podjetja Mungo Befestigungstechnik AG pri implementaciji novega proizvoda. Podjetje proizvaja pritrjevalne proizvode za gradbene namene in je v primerjavi s svojo največjo konkurenco relativno majhno. V magistrski nalogi želim na konkretnem primeru raziskati razvoj in implementacijo novega proizvoda X podjetja Mungo Befestigungstechnik AG na švicarskem trgu. Prepoznavanje vplivnih faktorjev pri razvoju novih proizvodov in vrednotenje njihovega vpliva so nujni za uspešen razvojni proces vsakega podjetja.

Če povzamem mnenje različnih avtorjev, je implementacija novih proizvodov v podjetjih gradbene panoge še vedno slabo raziskana tema. Z nalogo želim, kljub specifičnosti primera, predvsem manjšim podjetjem na področju gradbeništva podati smernice oziroma jim ponuditi pomoč pri iskanju pravilne tržne odločitve v primeru takega dejanja.

Namen magistrske naloge je podjetju Mungo Befestigungstechnik AG, podati najboljšo možno alternativo, pri implementaciji novega produkta X. Podjetje se pri implementaciji novega proizvoda X sooča z vprašanjem, ali je obstoječa ponudba proizvodov Y in Z sploh smiselna. Podjetje bi lahko z novo ponudbo proizvoda X zapolnjevalo tudi prodajno nišo proizvoda Y in Z, ki imata na trgu že prepoznavno ime. V magistrski nalogi želim podati najkakovostnejši odgovor na vprašanje, kako bi odločitev podjetja za ukinitvev ali v nasprotnem primeru ohranitev posameznega proizvoda vplivala na poslovanje. Bi bila lahko razširjena ponudba proizvodov X, Y in Z zmotna odločitev, saj bi podjetju zgolj povišala

stroške skladiščnih kapacitet, stroške kontrole proizvodne kakovosti in tudi stroške nabave materiala? Bi moralo podjetje zaradi visokih stroškov ponudbe treh proizvodov v svoji ponudbi obdržati samo proizvod X? Podjetje je do sedaj portfelj proizvoda X nadomeščalo z nakupom proizvoda Z pri konkurenčnem podjetju. Bi moralo podjetje zaradi novosti proizvoda X in pokritja večjega obsega tržnih zahtev v svoji ponudbi obdržati vse tri proizvode? Mogoče pa bi bila prava odločitev ponudba proizvodov X in Y?

V magistrskem delu bom na podlagi predstavljene problematike preverjal naslednje štiri možnosti, ki se pojavijo pri implementaciji novega proizvoda X:

- Alternativa 1: Po uvedbi novega proizvoda X se ponudba podjetja zmanjša. Ohrani se samo novi proizvod X, proizvod Y pa se umakne iz prodaje.
- Alternativa 2: Podjetje ohrani v svoji ponudbi oba svoja proizvoda. Ohrani proizvod X in proizvod Y.
- Alternativa 3: Podjetje ohrani ponudbo obeh svojih proizvodov in hkrati tudi ponudbo konkurenčnega proizvoda. Ohrani proizvod X, proizvod Y in proizvod Z.
- Alternativa 4: Podjetje zavrne novi proizvod (proizvod X) in ne spremeni poslovanja.

V magistrski nalogi se bom osredotočil na implementacijo novih proizvodov v podjetjih in obravnaval primer v podjetju Mungo. Magistrsko nalogo bodo sestavljali trije bistveni deli.

V prvem, teoretičnem delu, ki bo temeljil na kvalitativnih metodah raziskovanja, bom s pomočjo sekundarnih virov odkrival nova spoznanja in izluščil bistvo koncepta implementacije novih proizvodov. S pregledom domačih in tujih strokovnih del iz primerljivih področij bom uporabil komparativno metodo, metodo sinteze in analize, saj bom sprva ugotovitve primerjal in nato analiziral njihove posamezne sestavne dele ter jih združil v poenostavljeno celoto. V nadaljevanju bom uporabil tudi metode abstrakcije in konkretizacije bistvenih elementov ter podal svoj lastni predlog za izdajo novih proizvodov na področju srednje velikih podjetij, med katere se uvršča tudi Mungo Befestigungstechnik AG.

V drugem, empiričnem delu magistrske naloge bom najprej predstavil preučevano podjetje. V nadaljnjih poglavjih bom raziskal zveze med vplivi na ponudbo in pomenom novih proizvodov za obravnavano podjetje. Raziskavo bom dopolnil s pomočjo študije primera preteklega dogodka in predstavil novi proizvod podjetja. V nadaljevanju naloge bom podrobneje predstavil uporabljene metode raziskovanja, kjer bom za prvi sklop podatkov uporabil kvantitativne metode raziskovanj, kot je tehnika anketiranja, ki jo bom izvedel na dveh različnih ciljnih skupinah. Zastavljena vprašanja obema ciljnim skupinama bodo odgovorila na vprašanja, kolikšno tržno pomembnost ima preučevani proizvod in v kolikšni meri ta vplivana prodajo. Za drugi sklop podatkov bom uporabil raziskavo odkritega opazovanja, ki bo vključevala kvantitativno in kvalitativno zbiranje podatkov, saj bom dve analizirani skupini, kateri predstavljata zaposlene analiziranega podjetja, opazoval v realnem okolju in se hkrati spraševal po njunem mnenju. Pri tem bom poskušal primerjati novi



proizvod X s konkurenčnimi proizvodi, in sicer na podlagi njihove uporabe v realnem okolju. Tretji sklop podatkov bo predstavljala tehnična analiza novega proizvoda X in njegove primerjave s konkurenčnimi proizvodi, ki bo s konkretnimi odgovori dodatno oplemenitila raziskavo. Na koncu drugega, empiričnega dela bom za opredelitev nakupnih navad potrošnika analiziral pridobljene rezultate in podal svoje mnenje o možnosti pojava napak pri uporabljenih metodah raziskovanja.

V zadnjem delu naloge bom predstavil analizo celotnega sklopa pridobljenih podatkov in ocenil vplivne faktorje implementacije. Na podlagi pridobljenih rezultatov in njihove analize bom ocenil pozitivne in negativne lastnosti za vsako alternativo podjetja pri uvajanju novega proizvoda. Na podlagi njihove medsebojne primerjave bom podjetju predlagal optimalno rešitev in ocenil tveganje za njen sprejem. S pridobljenimi rezultati tržnih zahtev bom ocenil možnosti za uspeh analiziranega proizvoda na novih trgih in podjetju podal smernice za njegovo delovanje v prihodnosti.

## **1 TRŽNI KONCEPTI IN OBRAVNAVANI TRG**

Področje pritrjevalne tehnike je veda, ki ji znanost pripisuje vse več pozornosti. Razlog za raziskovanje pritrjevalne tehnike je gradbeništvo, ki v današnjem času strmi k čim hitrejši, ekonomični in predvsem varni gradnji. Velik vpliv na razvoj pritrjevalnih elementov lahko pripišemo tudi renovacijam in sanacijam obstoječih objektov ter popolnoma novih objektov, pri katerih je treba pritrčiti vodovodno, ogrevalno in hladilno inštalacijo ali toplotno izolacijo na zunanji oziroma celo notranji strani objekta. Načini gradnje zvišujejo povpraševanje na področju pritrjevalnih elementov ter pospešujejo iskanje rešitev za čedalje hitrejšo in nezapleteno montažo. Bogata in konkurenčna ponudba proizvodov sili podjetja v razvoj novih in čedalje kakovostnejših proizvodov.

### **1.1 Predstavitev gradbene panoge pritrtilnih sredstev**

Uporaba pritrjevalnih sistemov se je zaradi visokih zahtev po kakovosti v zadnjem desetletju močno specializirala, saj ima njihov pomen v gradbenih objektih čedalje večjo veljavo. Večji pomen proizvodov s področja pritrjevalnih sistemov je pripeljal do njihove standardizacije. Standardizacija proizvodov pritrjevanja je še razširila njihovo uporabo, saj predpisi določajo njihovo kakovost. Zaradi standardizacije lahko proizvode pritrjevanja uporabljamo tudi za statično pomembne oziroma nosilne dele konstrukcij.

Pritrjevalna sredstva oziroma pritrjevala se v skladu s standardizacijo delijo na plastična pritrjevala, kovinska pritrjevala ter umetne ali kemične malte. Plastična pritrjevala se lahko uporabljajo za lahke obremenitve, kovinska in kemična pritrjevala pa tudi za srednje in težke obremenitve (EOTA, 2019).

Pritrjevala so standardizirana v Evropskih smernicah za tehnično ocenjevanje (angl. European Technical Assessment Guidelines) oziroma z okrajšavo ETAG. Z ETAG se posamezni proizvod v skladu s predpisi priznanih nacionalnih inštitutov v državah Evropske unije oceni, pri čemer se mu predpišejo tudi njegove nosilne sposobnosti. Nosilne sposobnosti so specificirane v Evropski tehnični oceni (angl. European Technical Assessment) oziroma z okrajšavo ETA. Zahtevek za Evropsko tehnično oceno lahko poda vsako podjetje, ki proizvaja proizvod na lastnem ali tujem trgu. Izdaja Evropske tehnične ocene ETA potrjuje in dokazuje kakovost določenega pritrjevala in hkrati opisuje njegov namen uporabe (EOTA, 2019).

## **1.2 Posebnost prodaje na obravnavanem trgu**

Podjetja, ki ponujajo na trgu gradbene proizvode in celo gradbeno opremo, imajo v Švici posebno mrežo zunanjih prodajalcev, ki delujejo kot vez med ponudnikom in končnim uporabnikom. Prodajalci, ki so hkrati zastopniki podjetja, so zaposleni pri podjetju in omogočajo neposredno prodajo končnemu uporabniku oziroma kupcu. Te prodajalce bom v nadaljevanju imenoval zunanji tehnični prodajalci (v nadaljevanju ZTP). Tak način prodaje se izvaja brez vmesnega posrednika. V Sloveniji so ti posredniki razna trgovska središča in trgovine z gradbenimi materiali.

Opisani način prodaje je v Švici močno zaželen, nikakor pa za podjetje ni nujen. Tak način prodaje prinaša veliko prednosti. Proizvodi podjetij prehajajo neposredno h končnemu potrošniku, kar podjetju omogoča prepoznavanje kupčevih potreb in želja. ZTP končnemu uporabniku nudijo tudi tehnično pomoč in svetovanje ter iskanje rešitev za različne tehnične probleme, ki se lahko pojavijo na gradbišču. Prednost prodaje po ZTP so tudi povratne informacije o zadovoljstvu uporabnika in prav tako hitro zavedanje o morebitnem pojavu novih konkurenčnih proizvodov na prodajnem trgu (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

Žal pa način prodaje po ZTP ne prinaša samo prednosti. Neposredna prodaja končnemu uporabniku zajema samo uporabnike z velikimi naročili, zanemarja pa tiste, ki proizvode potrebujejo v manjših količinah, npr. za vsakodnevna popravila in za oskrbo stanovanj. Negativne učinke poslovanja lahko povzroča tudi naklonjenost ZTP dražjim proizvodom, saj je njihovo plačilo odvisno od vrednosti prodaje, kar povzroča osredotočenost ZTP na prodajo dražjega sortimenta. Poleg tega so ZTP zaradi želje po večji prodaji bolj naklonjeni uporabniku kot pa lastnemu podjetju (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

## **1.3 Novi proizvodi in njihova povezanost s konkurenčno prednostjo**

Novi proizvodi se na trgu ponašajo z višjo kakovostjo (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). Izboljšave obstoječih proizvodov pa podaljšujejo njihovo življenjsko dobo (ElMaraghy & ElMaraghy, 2006). Novi proizvodi so lahko odločilni za zagotavljanje dobrega imena podjetja, doseganje višjih ekonomskih donosov in zagotavljanje boljše

konkurenčne prednosti zaradi njihove kakovosti. Napredek omogoča podjetjem prednost prvega, seveda na račun zakasnelega razvoja konkurence, in s tem zagotavljanje višjih tržnih cen (Kotler & Armstrong, 1990). Inovacijske prednosti prinašajo podjetju uspešno poslovanje s prodajo ali pa, kot še dodaja Aufah (2003), s trženjem patentov drugim podjetjem.

V današnjem času so novi proizvodi posledica prilagajanj podjetij, da v čim večji meri zadovoljijo potrebe kupcev (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). Številne in raznovrstne zahteve kupcev se na različnih trgih razlikujejo (Kuntonbutr, 2017). Podjetje se mora torej prilagoditi različnim zahtevam kupcev. To pomeni, da se mora posamezni proizvod podjetja razlikovati oziroma diferencirati od konkurentovega proizvoda. Podjetja tako gradijo svojo konkurenčno prednost (Marichova, 2017). Za pridobitev informacij o zahtevah kupcev mora biti med kupci in podjetjem vzpostavljena neposredna vez, ki zagotavlja pravočasno prepoznavanje njihovih potreb in želja (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). Ravno kupci znajo najbolje izpostaviti svojo problematiko. Kupci so tako bistveni faktor vpliva na razvoj novih proizvodov podjetja (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016; Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). Diferenciacije proizvodov omogočajo njihove višje cene na račun manjše elastičnosti brez izgube strank in posledično na večji dobiček podjetja. Pozitivne lastnosti proizvodne diferenciacije potrjujejo različni avtorji (Porter, 1985; Čater, 2003, Kuntonbutr, 2017; Domadenik, 2017b) in dodajajo, da so novi proizvodi postali ključni vir podjetij v boju za konkurenčno prednost.

### 1.3.1 Proizvodna raznolikost

Proizvodna raznolikost lahko pozitivno vpliva na prodajo in s tem na povezano rast podjetja (Smyth, 2000). Kot je že bilo omenjeno, lahko podjetje proizvodno raznolikost izvaja z izdajo popolnoma novih proizvodov oziroma z izpopolnjevanjem obstoječih proizvodov. Podjetje lahko obstoječe proizvode tudi bolje specializira oziroma repozicionira, pri čemer ne spremeni njihovih lastnosti, temveč zgolj zaradi njihovega drugačnega pozicioniranja privablja nove kupce (Gürbüz, 2018). Za katero strategijo se bo podjetje odločilo in kakšne spremembe so dejansko potrebne, najlažje izvemo s pomočjo tržnih raziskav. Novi proizvodi podjetja imajo pozitivne učinke tudi znotraj podjetja, saj na poti razvoja zaposlenim ponujajo nove izzive (Tajnikar, 2006).

Temeljni pogoj za visoko proizvodno raznolikost je hiter razvoj industrije, ki pripelje podjetja do vse hitrejših postopkov razvoja in hitrih tržnih sprememb. Raznolikost proizvodov podjetju omogoča, da se substituti na trgu med seboj razlikujejo, kar pomeni, da uporabniki sprejemajo njihove proizvode drugače kot konkurenčne (Marichova, 2017). Negativne lastnosti takega delovanja so pogosti vstopi podjetja v razvoj, kar posledično prinaša visoke investicije (Možina & Kovač, 2006). Pogost vstop v razvoj za podjetja prinaša slabše možnosti za uspeh posameznih novih proizvodov (Griffin, Barczak & Kahn, 2009;

Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016) in zahteva visoko sposobnost človeških virov podjetja (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018).

### 1.3.2 Vpliv marketinga

Proizvodi določenega podjetja imajo različne prednosti v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi, s katerimi privabljajo kupce oziroma uporabnike. Brassington in Pettitt (2003) delita te prednosti na tehnično dovršenost, ki jo umeščamo med fizične koristi proizvoda, in psihično korist. Psihična korist je pri uporabnikih, ki ne morejo neposredno prepoznati tehničnih prednosti, veliko pomembnejša v primerjavi s fizično koristjo. Za uspeh novih proizvodov torej ni odločilna zgolj visoka kakovost, temveč tudi zunanji videz in njihova promocija, za kar je odgovoren predvsem marketing (Keszey & Biemans, 2016). Tudi Hollins (2008) uvršča marketing med odločilne faktorje za uspeh ali neuspeh novih proizvodov, saj lahko z dobrim marketingom proizvodom zagotovimo uspeh kljub njihovim tehničnim pomanjkljivostim. Da bi bil proizvod na trgu uspešen, je pomembno predvsem tesno sodelovanje razvojnega oddelka in prodaje. To sodelovanje pripomore k razvoju dobrega marketinga, dodajajo Ernst, Hoyer in Rübsaamenn (2010) na podlagi svoje raziskave, ki temelji na več kot 100 različnih projektih razvoja novih proizvodov.

Pomembnost marketinga potrjuje tudi Cespedes (v Homburg & Jensen, 2007) in dodaja, da je marketing specifično orientiran in temelji na dolgoročnem konceptu. Dejavnosti marketinga med drugim vključujejo analizo tržnih trendov, oceno priložnosti, tržne raziskave, segmentacijo trga in tržno komunikacijo (Rouziès in drugi, 2005). Prodajni oddelek je v primerjavi z marketingom bolj osredotočen na končnega uporabnika oziroma kupca ter manj na učenje in uporabo kompleksnih informacijskih sistemov (Keszey & Biemans, 2016). Marketing ima v sodelovanju s prodajnim oddelkom velik vpliv na uspeh v fazi generiranja zamisli in manj pri končni implementaciji proizvoda. Pri implementaciji novih proizvodov je treba delovanje marketinga za večji uspeh prodaje osredotočiti tudi na pomoč in podporo prodajalcem, pri čemer se morata ti dve skupini medsebojno podpirati in prepletati. Prepletanje prinaša močne marketinške kampanje in promocije proizvoda, ki jih izvajajo zaposleni v podjetju (Ernst, Hoyer & Rübsaamenn, 2010). Žal lahko presežena interakcija med oddelkoma prinaša tudi nekatere slabosti, kot raziskujeta Keszey in Biemans (2016). Neomejeno naraščanje interakcije med obema oddelkoma vpliva na preobremenjenost obeh oddelkov in posledično prinaša več negativnih kot pozitivnih vplivov.

### 1.3.3 Novi proizvodi v manjših podjetjih

Razvoj novih proizvodov je zelo pomemben za vsa podjetja ne glede na njihovo velikost (Pullen, Weerd-Nederhof, Groen & Fisscher, 2008). Bistvenega pomena za pozitiven razvoj novih proizvodov v podjetjih je po raziskavah Kuriena (2004) tako notranja raziskava lastne organizacijske strukture kot tudi poznavanje razpoložljivih virov in finančnih zmogljivosti.

Podjetja pri vstopu v razvoj novih proizvodov zanemarjajo prav ta področja in svoje raziskave raje osredotočajo na razvoj, prodajo in izdelavo proizvodov (Maffin, 1998; Formoso, Tzortzopoulos & Liedtke, 2002). Kompetentnost zaposlenih je pri razvoju novega proizvoda ključnega pomena v vsakem podjetju, saj inovacije temeljijo na idejah in sposobnostih posameznikov (Kuntonbutr, 2017). V manjših podjetjih, kjer ni tako velike razpoložljivosti denarnih sredstev, je osredotočenost na razvoj omejena (Millward & Lewis, 2005; Radas & Božić, 2009), saj so skupine, ki so odgovorne za napredek podjetja, največkrat multidisciplinarne in na razvoj samo delno skoncentrirane (Moultrie, Clarkson & Probert, 2007). Ravno pomanjkanje človeških virov omejuje manjša podjetja, da se osredotočijo zgolj na uveljavljeno razvojno strategijo (Verhees, 2005). Predhodni razvojni procesi novih proizvodov ne prinašajo novega znanja, saj jih v manjših podjetjih največkrat ne beležijo in zato ne pripomorejo k lastnemu učenju in izpopolnjevanju lastnega modela razvojnega procesa (Berends, 2012).

Pomanjkanje človeških in denarnih virov v manjših podjetjih ne vpliva samo na razvojne sposobnosti, temveč tudi na tržne zmožnosti, kot sta marketing in promocija novih proizvodov (Freel, 2000; Scozzi, Garavelli & Crowston, 2005). Zgodnji pregled trga in tržne raziskave, opredeljene kot ključne dejavnosti v velikih podjetniških procesih, se zaradi finančnih omejenosti v manjših podjetjih največkrat ne izvajajo (Rössl & Kessler, 2004). Prav take raziskave predstavljajo temelje oziroma smernice za razvoj novih proizvodov, kar posledično manjšim podjetjem znatno znižuje uspeh na področju inovacij (Scozzi, Garavelli & Crowston, 2005; Hussinger, 2010). Naložbe v razvoj so za vsa podjetja zelo negotove (Griffin, Barczak & Kahn, 2009). Visoko ocenjeni investicijski stroški za razvoj novega proizvoda v malih podjetjih velikokrat privedejo do tega, da se tudi dobre ideje ne izvajajo (Rössl & Kessler, 2004; Moultrie, Clarkson & Probert, 2007).

Kljub slabosti razvoja novih proizvodov v manjših podjetjih Bessant (1999) ugotavlja, da imajo mala podjetja večjo koncentracijo odprtih idej v primerjavi z velikimi. Majhnost podjetij prinaša prednosti pri koordinaciji, komunikaciji in kontroli posameznih oddelkov zaposlenih (Fiegenbaum & Karnani, 1991). Prav tako so manjša podjetja pri uresničevanju novih idej velikokrat fleksibilnejša in manj formalna, ker imajo enostavnejšo strukturo in so zato hitrejša pri odločitvah (Bessant, 1999; Ayyagari, Beck & Demirguc-Kunt, 2007). Večja podjetja morajo imeti natančno določena pravila in opis dela za posamezno delovno mesto. To omejuje samoiniciativo, ustvarjalnost in znižuje pripadnost delavcev, kar posledično viša stroške razvoja (Fiegenbaum & Karnani, 1991). Dodatno prednost majhnosti predstavljajo možnost hitrega prilagajanja potrebam trga (Verhees & Meulenberg, 2004), manjši birokratski izdatki in hitrejša neformalno medsebojno dogovarjanje (Löfqvist, 2009). Uspešnost proizvodnega razvoja v malih podjetjih temelji tudi na manjših izdatkih za podrobne tržne analize in večjemu poudarku na zadovoljstvu končnega uporabnika (Rüggeberg & Burmeister, 2008), saj imajo majhna podjetja v večini primerov z uporabniki vzpostavljen veliko bolj osebni odnos kot velika podjetja (Löfqvist, 2009). Dobro specializirane začetne študije, ki temeljijo na poznavanju zahtev kupca, izboljšujejo

zanesljivost celotnega postopka razvoja, saj podjetje na ta način pridobi potrebne podatke, ki mu kasneje služijo kot smernice pri ključnih odločitvah na poti razvoja (Mu, Gang & Douglas, 2009).

#### **1.4 Novi proizvodi in tveganje za neuspeh**

Življenjska doba proizvodov je zaradi hitrega razvoja tehnologije čedalje krajša. Krajšanje življenjske dobe proizvodov je posledica vstopa novih, boljših substitutov. Vstopi podjetja v razvoj so posledica zunanjih vplivov tehnološkega napredka in konkurence. Novi proizvodi podjetju zagotavljajo tržno moč in lastni obstoj (Jamrog, 2006), vendar zaradi prisiljenega razvoja in slabo definiranih smernic zahtev, ki naj bi jih izpolnjeval novi proizvod, okrepijo možnosti za njihov neuspeh (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Po navedbah Griffina, Barczaka in Kahna (2009) v povprečju uspe le en proizvod od enajstih. Da bi si podjetja zagotovila večji uspeh novih proizvodov, želijo omejiti svoje tveganje tako, da poiščejo faktorje neuspeha (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). Odkrivanje faktorjev neuspeha pomaga podjetjem pri naslednjih projektih razvoja novih proizvodov.

Za neuspeh končnih proizvodov Ford, Aubert in Ryckewaert (2016) in Hollins (2008) naštevajo visoke stroške izdelave, politično-poslovni vpliv (ko je za neuspeh kriv gospodarski vpliv, politični vpliv, delovno okolje, tehnološki, pravni ali okoljski vpliv) in tehnično pomanjkljivost končnega proizvoda. Nusaibah, Siti in Kazuhiro (2016) raziskujejo vplive bolj podrobno in med naštete dodajajo še pomanjkanje človeških virov, tehnologije podjetja in vpliv marketinga, kar je še posebej izrazito v manjših podjetjih. Pessoa in Trabasso (2017) poudarjata še vpliv časovnega poteka razvoja, ko želeni učinek ni dosežen v določenem časovnem obdobju (časovne zamude). V takih primerih lahko konkurenčna podjetja s hitrejšim razvojnimi postopkom hitreje vstopijo na trg, saj tehnološka prednost pri vstopu na trg lahko že zastari, če so časovne zamude pri razvoju predolge. Tudi osredotočenost na določene kupce lahko zavira napredek podjetja, opozarjajo Ford, Aubert in Ryckewaert (2016), saj vodi razvoj v oblikovanje podobnih proizvodov oziroma tako imenovano kratkovidnost (angl. myopia). Hollins (2008) našteva, da je treba za večji uspeh novih proizvodov na trgu zagotoviti kakovostne začetne pristope, med katere uvršča tržne raziskave. Če se faze tržnih raziskav pravilno izvajajo, napake lažje identificiramo, jih odpravimo ali pa prekinemo projekt pri začetnih fazah, kjer je cena postopka še razmeroma nizka.

#### **1.5 Učinki proizvodne raznolikosti**

Proizvodna raznolikost temelji na različnih okusih potrošnikov in je posledica želje podjetij, da bi ponujala proizvode, ki čim bolj zadovoljujejo take okuse (Marichova, 2017). Podjetja se zaradi velikih finančnih vložkov v področje razvoja novih proizvodov osredotočajo na razvoj podobnih proizvodov in izboljšave obstoječih proizvodov (Tolonen, Harkonen &

Haapasalo, 2014). Po trditvah Hooleja (2006) se v današnjem času sorazmerno za vsak umaknjeni proizvod pojavi 1,8 novega proizvoda. Široka paleta proizvodov lahko privede do zmede kupcev in tako oslabi celotno prodajo (Thonemann & Bradley, 2002), saj kupci ne vedo, kateri proizvod naj izberejo za določen problem. Osredotočenost podjetij na proizvodno diferenciacijo, s katero želijo podjetja zadovoljiti potrebe kupcev, je pripeljala do zasičenosti trga s podobnimi proizvodi (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). Razvoj podobnih proizvodov lahko prinese možnost kanibalizma, kar pomeni, da bo novi proizvod uspel na račun nižanja prodaje drugega oziroma drugih obstoječih proizvodov podjetja (Marichova, 2017). Visoka raznolikost proizvodov podjetja oslabi tudi uspešnost dobavne verige in viša stroške proizvodnje (Langenberg, Seifert & Tancrez, 2012).

Dopolnjevanje in izboljšave obstoječih proizvodov podjetja imajo tudi pozitivne lastnosti, saj zmanjšujejo tveganje za neuspeh in podaljšujejo njihovo življenjsko dobo (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). Podjetja morajo zato razlikovati svoje proizvode od konkurentovih na podlagi njihovih prepoznavnih prednosti (Marichova, 2017). Posamezne prednosti proizvodov omogočajo podjetju njihovo ločevanje od konkurence, kar omogoča boljši nadzor trga (Marichova, 2017). Seveda obstaja meja proizvodne diverzifikacije podjetja, in ko jo posamezno podjetje prekorači, se zmanjšata dobičkonosnost in vrednost podjetja (Droge, Vickery & Jacobs, 2012).

## **1.6 Proces razvoja novega proizvoda**

Bistveni koncept vsakega razvoja novih proizvodov je zagotoviti njihov čim večji prodajni uspeh, ki pa je velikokrat povezan z zadovoljevanjem kupčevih želja in potreb. Proces razvoja novega proizvoda je lahko grobo opisan kot proces od začetne ideje do promocije in uspeha novega proizvoda (Formoso, Tzortzopoulos & Liedtke, 2002). Proces razvoja novega proizvoda je skupek aktivnosti, ki se lahko delijo na posamezne sestavne dele in pri tem povezujejo marketing, prodajo, raziskovalni oddelek in uporabnike (Ulrich & Eppinger, 2011). Sestavne dele procesa razvoja novega proizvoda različni avtorji prilagajajo glede na velikost, dejavnost in organizacijsko strukturo podjetja. Za večjo možnost uspeha novih proizvodov, kot še dodajajo Salgado, Salomon, Mello in Sanche da Silva (2018), se mora proces njihovega razvoja predhodno razdeliti in opisati njegove posamezne faze, ki jim mora podjetje med razvojem natančno slediti.

Razvoj novih proizvodov vključuje faze aktivnosti, nalog in odločitev, ki so lahko temelj za popolnoma nove ideje ali pa za izboljšavo predhodnih procesov (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). Predhodno določeni modeli procesa razvoja novega proizvoda podjetjem omogočajo lažji in hitrejši razvoj. Opisani pretekli postopki razvoja pa zagotavljajo večji uspeh zaradi lastnega učenja na preteklih dogodkih (Bitzer & Vielhaber, 2011). Sledenje določenemu razvojnemu modelu podjetjem omogoča konstantno izpopolnjevanje med samim procesom na podlagi lociranja napak in njihovega sprotnega reševanja. Faze na poti do zastavljenega cilja torej niso fiksne, saj vsebujejo tako lastno

učenje in izpopolnjevanje, kot tudi ustvarjalnost in reševanje problemov. Vsaka zaključena faza na poti razvoja mora biti zaključena s pozitivno oceno, preden podjetje vstopi v naslednjo fazo (Brentani, 2000). Odstopanje od določenega modela in iskanje novih smernic med samim procesom razvoja po trditvah Koskela (2000) vodi k njegovi manjši uspešnosti.

#### 1.6.1 Stopnje modela razvoja novih proizvodov

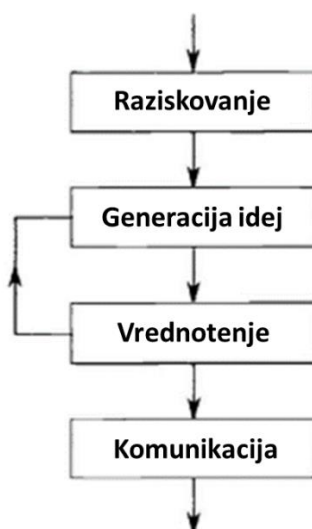
Rochford in Rudelius (1992) na podlagi svoje raziskave, ki zajema 79 podjetij, ocenjujeta, da podjetja izvajajo podobne si faze za razvoj novih proizvodov. Med najpogostejše faze, ki jih izvede izbrano podjetje, se po mnenju avtorjev uvrščajo: zbiranje idej, selekcija idej, tehnični razvoj proizvoda in njegovo testiranje. Manjšo pozornost podjetja namenjajo fazam predhodnega testiranja proizvoda, predhodnega finančnega testiranja in preizkusa proizvoda na trgu. Preučevana podjetja se po mnenju avtorjev največkrat izogibajo prav tako pomembnim fazam, ki nastopijo pred samim razvojem proizvoda, kot so na primer predhodne raziskave trga, predhodna ocena proizvodnje, predhodna raziskava trga in predhodna finančna analiza. Cooper (2001) na podlagi svoje raziskave dodaja, da je samo 1,9 odstotka analiziranih podjetij, ki so upoštevala in izvedla vse predhodno zastavljene stopnje razvoja. Podjetja se torej pri uporabi razvojnih modelov nagibajo h konservativnim modelom, pri čemer celoten razvoj ostaja skoncentriran na samo oblikovanje proizvoda (Högberg, 2005). Podjetja se pri uporabi razvojnih modelov osredotočajo predvsem na fazo tehničnega razvoja (Cooper, 2001).

#### 1.6.2 Modeli za razvoj in uvajanje novega proizvoda

Med najbolj enostavne modele razvojnega procesa uvrščamo model s štirimi bistvenimi fazami, kot ga predstavlja Cross (2008) in ga prikazuje slika 1. V prvem koraku, po mnenju avtorja, podjetje raziskuje trg, tržne priložnosti oziroma želje kupcev za razvoj idej, ki vodijo v kasnejše zasnove novih proizvodov. V naslednji fazi avtor opisuje ustvarjanje oziroma razvoj novega proizvoda in v tretji fazi njegovo vrednotenje. Kot zadnjo, četrto fazo avtor navaja tržno komuniciranje. To je po njegovem mnenju eno izmed poglobitnih poglavij, ki omogoča in pripomore k uspehu novega proizvoda.



Slika 1: Preprosti štiristopenjski model razvojnega procesa po Crossu



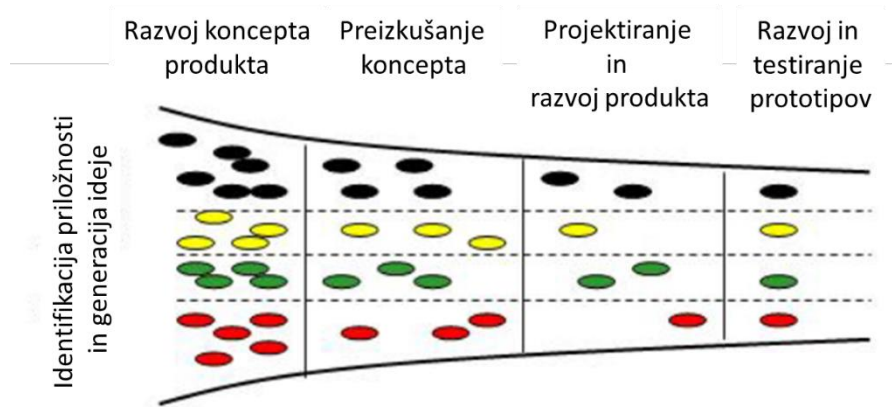
Vir: Prirjeno po Crossu (2008, str. 30).

Med ustvarjanjem in vrednotenjem Cross (2008) doda povezavo oziroma možnost povratka iz tretje faze v drugo fazo razvoja. Povratni mehanizem omogoča vrnitev v fazo razvoja, kjer se lahko proizvod dopolni, odpravi napake oziroma se načrtuje popolnoma nov proizvod. Za večji uspeh proizvoda je po mnenju avtorja osnovni štiristopenjski model procesa razvoja, ki je predstavljen na sliki 1, preveč preprost.

Več avtorjev pri svojih modelih razvojnega procesa poudarja, da so začetna dela oziroma prve aktivnosti najbolj pomembne na začetku razvoja novega proizvoda. Pozornost je treba usmeriti na začetek, ki se nahaja pred prvo fazo tradicionalnega modela razvoja, oziroma na identifikacijo priložnosti in generacijo idej. Te aktivnosti Koen in drugi (2001) poimenujejo »nejasni začetek« (angl. fuzzy front end). Podoben koncept opisujejo tudi Ford, Aubert in Ryckewaert (2016) in dodajajo, da je »nejasen začetek« pomemben zaradi konstantnih razvojnih procesov, s katerimi se v današnjem času spopadajo podjetja. V takem primeru moramo zagotoviti čim boljši začetek, da preprečimo neuspeh v kasnejših fazah procesa.

V pregledani literaturi se avtorji strinjajo, da je identifikacija napak in eliminacija proizvoda veliko cenejša v primeru, ko se napake odkrijejo v začetnih fazah razvoja. Tako razmišljanje najbolje predstavlja razvojni proces skozi tako imenovani lijak (angl. funnel), ki so ga med prvimi predstavili Hayes, Wheelwright in Clark (1988). Lijak so v preteklosti različni avtorji še večkrat dopolnili. Lijak uporabljata tudi Hauser in Dahan, (2008), ki predstavljata petstopenjski razvojni koncept, in je razviden s slike 2. Bistvo lijaka je potek razvoja od velikega števila začetnih idej do omejenega števila obetavnih možnosti za nove proizvode. Koncept lijaka po Hauserju in Dahanu (2008) vključuje prehod proizvodov skozi sito, ki omogoča pretok le najboljšim idejam, slabšim pa ne dopušča nadaljnega razvoja.

Slika 2: Lijak razvojnega procesa proizvodov



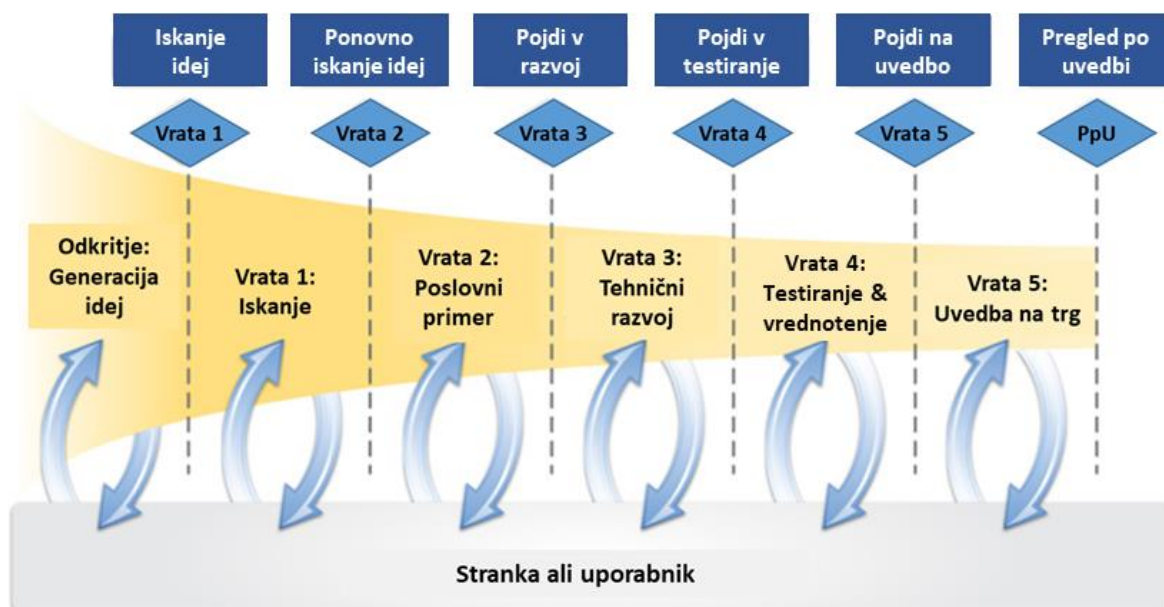
Vir: Prirejeno po Hauserju in Dahanu (2008, str. 8).

Model vrat (angl. Gate) prvi predstavi Cooper (2014) leta 1980 in ga poimenuje model Stage-Gate<sup>TM</sup>. Osnovna ideja sistema vrat so kontrolne točke, ki služijo za kontrolo in nadzor posameznih proizvodov pri premikanju po fazah razvojnega procesa (Cooper, 2006). Modelu vrat sledijo tudi drugi avtorji današnjega časa in povzemajo prednosti kontrolnih točk med posameznimi fazami oziroma koraki razvojnega procesa. Kontrolne točke na vsaki stopnji preverjajo predpisane zahteve in opravljene stopnje razvoja. Če so izpolnjeni vsi zahtevani pogoji, dobi določen proizvod dovoljenje za vstop v naslednjo fazo razvojnega procesa (Cooper, 2014). Cooper (2010) za lažjo ponazoritev primerja svoj model z igranjem nogometa. Enako kot pri nogometu ekipa igralcev želi premakniti žogo z ene strani igrišča na drugo, pri tem jim ekipa nasprotnih igralcev želi odvzeti žogo. Če so igralci v vseh fazah igranja dovolj uspešni, žoga pristane v голу.

Cooper je še večkrat posodobil izvorni model iz leta 1980. Najbolj opazna posodobitev izvirnega modela Stage-Gate<sup>TM</sup> je dodana povezanost s strankami oziroma z uporabnikom končnega proizvoda v vseh fazah razvoja, kot ga predstavlja slika 3, in predstavlja šest stopenj razvojnega procesa. Prav tako je v tem modelu razviden lijak po Hayesu, Wheelwrightu in Clarku (1988).

Med skupine oddelkov, ki so vpletene v razvoj, ne spadajo zgolj neposredno vpleteni oddelki, kot so na primer tehnični oddelk, proizvodnja in marketing, temveč tudi oddelki prodaje, financ in druge skupine, ki so kakorkoli vpletene v končni proizvod. Prepletanje vseh skupin pripomore k uspešnemu prestopu proizvoda v naslednjo fazo. Prepletanje skupin prav tako zagotavlja večje možnosti za uspeh končnega proizvoda na trgu zaradi medsebojnega povezovanja, sodelovanja in dopolnjevanja med samim procesom razvoja (Cooper, 2014).

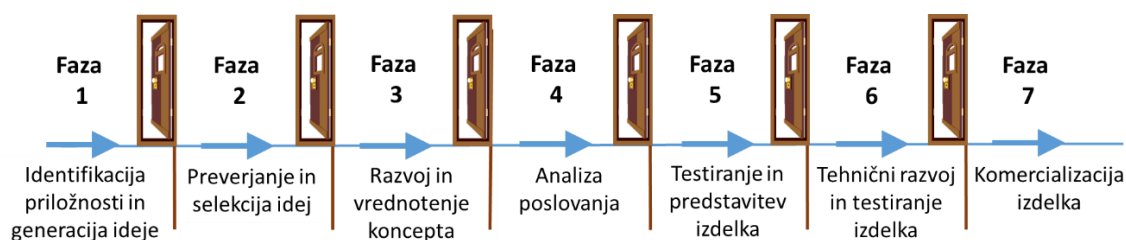
Slika 3: Šeststopenjski model Stage-Gate™



Vir: Prirejeno po Cooperju (2014, str. 21).

Poznamo modele, ki vsebujejo od štiri do devet stopenj razvoja. Med najbolj uporabljenimi modeli razvoja novih proizvodov današnjega časa je po trditvah Tzortzopoulosa (2004) sedemstopenjski model. Za sedemstopenjski razvojni proces, ki je prikazan na sliki 4, je značilno, da se po vsaki zaključeni fazi proizvodnega razvoja pridobljene informacije prenesejo v naslednjo fazo (Bolta, 2006). Nekateri avtorji predstavljajo sedemstopenjski razvojni proces s sedmimi fazami tako, da sta faza pet (testiranje in predstavitev proizvoda) in faza šest (tehnični razvoj in testiranje proizvoda) zamenjani.

Slika 4: Poenostavljeni razvojni proces s sedmimi fazami



Vir: Prirejeno po Bolti (2006, str. 6).

Ugotavljam, da različni avtorji na podlagi svojih raziskav opisujejo in opredeljujejo različne faze razvoja proizvodov, ki naj bi jim podjetje z željo po zagotavljanju večjega uspeha dosledno sledilo. S primerjavo med njimi še ugotavljam, da je največja razlika med njimi natančnost oziroma pomembnost posamezne faze modela razvoja, čeprav imajo vsi modeli zelo podobne osnovne lastnosti. Z drugimi besedami: nekateri avtorji lahko posamezne faze procesa razvoja podrobneje razčlenijo, nekateri drugi jih združijo v eno. Skoraj vsi avtorji se poslužujejo linearnega postopka razvoja, sledijo predhodno določenim fazam, ki si sledijo

ena za drugo in omogočajo vračanje v predhodne faze. Tak koncept podjetju omogoča sprotno izboljševanje in učenje, da lahko uspešno doseže zastavljeni cilj.

### 1.6.3 Pomanjkljivosti razvojnega procesa

Čeprav imajo različni modeli razvoja dober osnovni koncept, imajo hkrati tudi določene pomanjkljivosti. Tako na primer slabo definirani začetni postopek razvoja otežuje pridobitev finančne podpore, kar lahko zahteva veliko porabljenih energij in neučinkovito uresničevanje dobrih in predvsem novih idej ter priložnosti (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Dodatna težava se pojavi pri tradicionalnem postopku razvoja novega proizvoda, kjer si stopnje procesa sledijo linearno, kar pomeni, da je prehajanje informacij iz oddelka v oddelk oteženo (Owens, 2004). Owens take težave opisuje z izrazom „čez zid“. Največji slabosti sta slabo razumevanje predhodnega oddelka pri prenosu informacij v naslednji oddelk ter pomanjkanje skupinskega dela v smislu prepletenosti oddelkov, udeleženih na poti razvoja. Posledica preprek „čez zid“ je tudi povečano število inženirskih sprememb pozno v procesu, kar podaljšuje čas od zasnove proizvoda do njegove komercializacije.

Čim višje se proizvod nahaja na lestvici razvojnega procesa, tem dražja so njegova popravila, pozne spremembe pa trajajo veliko dlje, saj potrebujejo čas, da se jih ovrednoti in izvede (Hauser & Dahan, 2008; Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Pogosto se proizvod nahaja že tako daleč na lestvici razvoja, da kasnejša dopolnila niso več mogoča, saj bi dopolnitve prinesle previsoke stroške, še dodaja Owens (2004).

Uporabniki oziroma kupci zaradi hitrega napredka, kot ga poznamo danes, težko predstavijo svoje zahteve in potrebe še pred izdelavo proizvoda, dodaja Cooper (2014). Zahteve v zvezi z oblikovanjem proizvoda pa se zaradi dolgotrajnosti razvoja lahko spremenijo tudi med samim procesom. Rešitev predstavlja začetno površinsko oblikovanje proizvoda, ki pa nikakor ne predstavlja končne odločitve za proizvod. Začetna rešitev po mnenju Cooperja (2014) predstavlja 50 odstotkov definiranih zahtev, preostali del pa se izpopolni in razvije med procesom razvoja s pomočjo povratnih informacij uporabnikov, ki so pridobljene s testiranjem med vsako fazo razvojnega procesa.

Načrtovanje razvojnega procesa za sedem ali več faz je izredno oteženo, saj se proizvod razvija hkrati z vsako posamezno fazo. To pomeni, da je težko opredeliti čas, ki je potreben za celoten postopek razvoja, saj vanj niso všteti dodatni časovni zadržki, ki so odraz vsakokratnih izboljšav proizvoda. Na izboljšave močno vplivajo tudi napake, ki so bile narejene v predhodnih fazah, saj jih delovne skupine kasneje ugotovijo in jih želijo odpraviti, kar dodatno zahteva čas (Reinertsen, 1997). Po vsaki končani izboljšavi največkrat sledita testiranje vzorca in primerjava novih rezultatov s starimi, kar prinaša ponovne časovne zamude (Koen & drugi, 2001; Hauser & Dahan, 2008; Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016).

#### 1.6.4 Integracije in prilagajanje modela razvojnega procesa za manjša podjetja

Kot je že bilo opisano, poznamo veliko modelov razvojnega procesa novih proizvodov. Modeli največkrat opisujejo natančne razvojne poti, ki bi jim podjetje moralo slediti, če bi želelo razviti uspešen razvojni mehanizem (Ulrich & Eppinger, 2011) in prepletanje različnih korakov ter vračanje k začetnim stopnjam (Cross, 2008). Manjša podjetja si ne morejo privoščiti večjih projektov razvoja novih proizvodov, saj so tako finančni viri kot tudi delovna skupina v razvojnem procesu preobremenjeni (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Posamezniki se zaradi več hkratnih nalog ne morejo dovolj natančno in kakovostno posvečati nalogam razvoja oziroma sprotnemu reševanju problemov (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Lahko trdimo, da so manjša podjetja omejena na uspeh enega proizvoda. Za manjša podjetja je značilno, kot raziskujejo Ford, Aubert in Ryckewaert (2016), da so faze razvojnega procesa zelo slabo opredeljene. Znanje podjetja je skoncentrirano na eno stopnjo, ostale stopnje pa se zanemarijo, še dodaja Acklin (2007).

Uspešnost razvoja novih proizvodov v velikih podjetjih je največkrat odvisna od notranjih človeških virov, ki so lahko pomanjkljivi (Salgado, Salomon, Mello & Sanche da Silva, 2018). V manjših podjetjih z nižjimi zmogljivostmi človeških virov se razvoj največkrat razdeli še na zunanje izvajalce (angl. outsourcing) (Rössl & Kessler, 2004). Manjša podjetja v svoj razvoj vključijo partnerje iz drugih podjetij ali pa zanj zadolžijo specializirane inštitucije, raziskovalne univerze in druge, ki ponujajo potrebno specializirano znanje. Z informacijami, pridobljenimi na ta način, pokrivajo veliko večje področje znanja, dostop do specializirane tehnologije, vpogled v družbene trende, kupce in tudi vpogled v različne trge (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2014). Informacije, pridobljene od drugih visoko specializiranih inštitucij, lahko predstavljajo tudi slabost, saj v manjših podjetjih ni človeških virov, ki bi omogočali njihovo vrednotenje in preverjanje (Rössl & Kessler, 2004). Po mnenju Muja, Ganga in Douglasa (2009) bi podjetja denarna sredstva, namenjena za zunanje raziskovalce, raje vložila v oplemenitenje notranjih tehnoloških zmogljivosti, ki bi nato služili kot prednost v prihodnjih razvojnih procesih. Prednost manjših podjetij, kjer je koordinacija med skupinami lažja, je hitrejši prenos informacij med posameznimi skupinami ter skoncentriranost informacij. Prednost lahko po mnenju Fabricia (2002) pripelje do prekrivanja oziroma celo združitve posameznih faz postopka razvoja in tako prihrani finančne vložke in čas razvojnega procesa. V neposredni razvoj je pri manjših podjetjih največkrat vključen tudi lastnik oziroma direktor podjetja, ki je hkrati neposredni usmerjevalec razvoja. Skoncentriranost na eno osebo v podjetju prinaša določene prednosti, saj ima ena oseba pregled nad celotnim razvojnim procesom, kar omogoča hitrejše odločanje in krajšanje skupnega časa razvoja (Löfqvist, 2009).

#### 1.6.5 Model za razvoj novih proizvodov v podjetjih gradbene panoge

Modeli, ki so namenjeni določenemu razvojnemu procesu, so pomemben predmet študij v industrijskem ali proizvodnem inženirstvu (Koskela, 2000; Nader, Shamsuddin & Zahari,

2010). Razvoj in implementacija novih proizvodov v gradbenih podjetjih ostaja eno izmed najbolj zapostavljenih in najmanj raziskanih področij (Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Kljub slabo raziskanemu področju gradbena podjetja iščejo najbolj primerne modele za razvoj svojih proizvodov, ki omogočajo hitrejše odzive na zahteve družbe, s čimer si zagotavljajo močnejši tržni položaj (Fabricio & Melhado, 2002).

Kot opisuje Koskela (2000), modeli razvojnega procesa, ki temeljijo zgolj na notranji logiki načrtovanja, niso dovolj za razvoj gradbenih proizvodov. Na področju gradbeništva morajo biti podjetja močno povezana s kupci in uporabniki. Podjetja morajo znati preoblikovati njihove želje v proizvod in znati eliminirati nepotrebne dodatke, ki proizvodu ne prinašajo dodatnih vrednosti. Če novi proizvodni koncept ne bo predstavljal izboljšav, ki jih uporabnik želi, trg novega proizvoda najverjetneje ne bo sprejel (Tzortzopoulos, 2004). Osnovni razvojni koncept novih proizvodov je zelo primerljiv s tistim v industrijskem in proizvodnem inženirstvu, saj sledi posameznim predpisanim fazam razvoja (Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Za konstantno izpopolnjevanje novega proizvoda avtorji v pregledani literaturi največkrat govorijo o modelu Stage-Gate<sup>TM</sup>, kot ga predstavlja Cooper (1990), v katerem po vsaki zaključeni fazi sledi njeno ocenjevanje in odobritev za vstop proizvoda v naslednjo fazo razvoja. Pomembna prednost postopka razvoja je beleženje podatkov oziroma lastno učenje. Po trditvah Tzortzopoulosa (2004) to ne velja za gradbena podjetja. Pri teh se posamezni razvojni postopki tako razlikujejo med seboj, da je zelo težko primerjati oziroma iskati rešitve v preteklih dogodkih. Posledično gradbena industrija ne more uporabljati standardiziranih postopkov razvoja, kar zavira izdajo novih proizvodov na tem področju.

Namen razvoja v gradbeni panogi je, da razvijalec od samega začetka upošteva vse elemente življenjskega cikla proizvoda, od zamisli do odstranitve oziroma recikliranja (Fabricio & Melhado, 2002). Postopek razvoja mora vsako podjetje tudi v tem primeru prilagoditi lastnim značilnostim, željam, zmogljivostim in vrsti gradbenega proizvoda. Posebnost modela Fabricia in Melhada (2002) z ustaljenim postopkom razvoja je faza preizkusa v resnični situaciji, v kateri se zbirajo informacije pri uporabi oziroma preizkusu prototipov proizvoda. Žal pa je preizkušanje prototipov gradbenih proizvodov v realnem okolju zaradi narave proizvodov zelo oteženo (Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Zaradi pomembnosti proizvodov, ki največkrat omogočajo podporo in stabilnost celotni gradbeni konstrukciji, morajo proizvodi v gradbenem objektu že izpolnjevati določene zahteve, kar onemogoča njihovo preizkušanje v realnem okolju, še dodajajo Tzortzopoulos, Betts & Cooper (2002).

Gradbeništvo velja za dokaj tradicionalno in konzervativno panogo (Thuesen, Koch & Nielsen, 2010), kar še dodatno zavira razvoj na tem področju. Težave se pojavijo že pri načrtovanju projektov oziroma inženiringu, saj ta težko sočasno spremlja tržne izboljšave novih proizvodov in hkrati zaupa njihovim tehničnim sposobnostim (Tzortzopoulos, 2004). Izbira proizvodov tako temelji na preizkušanih oziroma tradicionalnih praksah, ker je odgovornost izbire velika. Inženirji raje uporabljajo ustaljene prakse, ki jih poznajo in jim

zaupajo. To omejuje možnost vstopa novih proizvodov na trg in dodatno zavira inovacije (Fabricio & Melhado, 2002).

## **1.7 Pravilna izbira tržne strategije**

Razvoj in širitev podjetja največkrat temelji na dobri tržni strategiji, s pomočjo katere lahko podjetja širijo svoje zmogljivosti (Lusby, 2006). Podjetje se mora zavedati svojih prednosti in pomanjkljivosti (Harris & McCaffer, 2001). Te se raziskujejo z različnimi analizami, ki opredeljujejo ne samo prednosti in pomanjkljivosti, temveč tudi priložnosti in grožnje, ki se obetajo podjetju na določenem trgu (Fellows, Langford Newcombe & Urry, 2002).

Pri tržni strategiji je pomembna razdelitev trgov, kar pa še posebej velja za mednarodna podjetja. Ta je lahko zelo zapletena, saj obravnava vsak trg posebej, vsakega s svojimi potrebami in potenciali. Tradicionalne segmentacije trga, kot opisuje Chen (2006), temeljijo na eksperimentalnih analizah oziroma splošnih statističnih metodah. Takšne metode, kot še dodaja Chen, v današnjem času ne morejo slediti kompleksnosti potreb in razdelitvi kupcev. Pri pravilni razdelitvi trga se lahko podjetje prilagaja različnim zahtevam, željam ali celo zakonskim uredbam na posameznem področju. Razdelitev trgov, kot dodajata McDonald in Dunbar (1998), omogoča podjetju kakovostnejše zagotavljanje konkretnih potreb oziroma reševanje različnih problematik, s katerimi se soočajo uporabniki na posameznih trgih, še dodajajo Tzortzopoulos, Betts in Cooper (2002).

Za doseganje tržne moči je lahko podjetje, po navedbah Wirtza in Göttgensa (2004), usmerjeno k blagovni znamki in/ali h kupcem. Velika tržna moč podjetij ne pomeni zgolj konkurenčne moči, temveč posledično omogoča postavljanje različnih cen za enake proizvode, ki so ponujeni na različnih trgih. Različne cene enakih proizvodov podjetjem omogočajo višje pobiranje potrošniškega presežka. Podjetja, ki so usmerjena eksplicitno h kupcem, se soočajo z višjimi stroški začetnih raziskav, saj so odvisna od kakovosti raziskave kupcev. Taka podjetja imajo velikokrat težave pri pridobivanju jasne rešitve za probleme, s katerimi se soočajo uporabniki (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Podjetja, ki so eksplicitno orientirana k blagovni znamki, pa jasno izpostavljajo kakovost ponujenega proizvoda (Wirtz & Göttgens, 2004).

### **1.7.1 Trženje novih proizvodov v manjših podjetjih, osredotočenost na podjetja gradbene panoge**

Pomemben dejavnik za trženje novega proizvoda je njegova specifična prednost, ki jo ponuja. Kot tak postane nepogrešljiv za potrošnika (Čater, 2003). Pri tem je vredno poudariti, da pri manjših podjetjih, ki niso tako prepoznavna na trgu, ne zadošča zgolj biti prvi na trgu z novim proizvodom. Novi proizvod mora biti tudi najboljši, če mu želimo zagotoviti tržni uspeh (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Podjetja si torej konkurenčno prednost zagotavljajo s pomočjo določenih prednosti posameznega proizvoda ali

proizvodov. Zaradi velike konkurence med ponudniki (tudi gradbenih proizvodov) take prednosti hitro izginejo. Vzrok temu so ogromne možnosti kopiranja in ponujanja nadomestkov na prostem trgu (Marichova, 2017). Uspešno razlikovanje novih proizvodov mora podpirati oglaševalska kampanja, s katero želi podjetje seznaniti potrošnike o prednostih novega proizvoda. Za uspešno seznanitev obstoječih kupcev in potencialnih novih kupcev o teh prednostih, mora imeti podjetje z njimi vzpostavljen dober kontakt (Smyth, Fellows, Liu & Tijhuis, 2016). Pozitivni odnosi s kupci prinašajo podjetju dohodek in kupci širijo pozitivne novice o prednostih posameznih proizvodov. Pozitivno širjenje novic s pomočjo potrošnikov podjetja ima veliko večji učinek, saj potrošniki veliko lažje zaupajo besedam drugih potrošnikov kot direktnemu marketingu podjetja (Gordon, 2013).

Manjša podjetja ravno zaradi svoje majhnosti težko ponujajo svoje proizvode na širših področjih, saj ne morejo zagotoviti ustreznih skladišč, transportnih poti in drugih nujnih distribucijskih faktorjev. Zato za distribucijo proizvodov manjših podjetij skrbijo posredniki (angl. middlemen). Posredniki prodajajo proizvode podjetja in si s tem ustvarjajo lastni dobiček. Zaradi želje po ustvarjanju lastnega dobička so lahko posredniki izkoriščevalsko usmerjeni do proizvodnih podjetij. Proizvodna podjetja imajo zato instinktivno željo po odpravi posrednikov in želijo sama pobrati višji dobiček. A prav posredniki igrajo pomembno vlogo na trgih, ki so manjšim podjetjem težko dostopna ali celo nedostopna. Posredniki manjšim podjetjem z omejenimi viri omogočajo povezavo z odročnimi trgi. Posredniki so torej člen, ki omogoča obstoj manjših podjetij na odročnejših trgih. Ti največkrat kar s svojimi viri investirajo v nakup in skladiščenje proizvoda. S tem prevzamejo tveganja za njegovo prodajo. Manjša podjetja lahko na tak način brez večjih investicij širijo svojo prodajo na sicer nedostopne trge (Lusby, 2006).

V mnogih primerih se izkaže, da je večji uspeh podjetij pogojen z njihovim medsebojnim sodelovanjem. Najuspešnejša podjetja imajo vzpostavljene dobre odnose z manjšimi podjetji, ki hkrati predstavljajo njihovo konkurenco. V takih primerih gre za prodajanje svojih proizvodov konkurentu ali pa za kupovanje proizvodov konkurenta. Sodelovanje omogoča velikim in manjšim podjetjem obojestranski uspeh, saj si zagotovijo veliko večjo tržno moč s prodajo boljših proizvodov konkurenta, največkrat kar pod svojo blagovno znamko. Takšni distribucijski kanali omogočajo podjetjem prednosti širšega pokrivanja trgov brez visokih stroškov (Lusby, 2006).

### 1.7.2 Oblikovanje cen v razmerju s konkurenco

Razlikovanje med izdelki podjetij predstavlja prednost pred konkurenco, saj podjetju omogoča višanje cen na prodajno enoto, ne da bi pri tem izgubilo kupce (Čater, 2003). Gradbena podjetja dosežejo kratkoročni monopolni dobiček največkrat z višjo kakovostjo svojih proizvodov v primerjavi s konkurenco (Marichova, 2017). Prednost lahko predstavlja ponudba proizvodov po nižji ceni, kot jo za tovrstni proizvod zaračunava konkurenca (Čater, 2003). Dodatne prednosti so lahko tudi ekonomija obsega, povezani proizvodi in učinek



učenja, kar je značilno za velika podjetja. Lahko pa gre za druge prednosti, kot so tehnološki napredek, obvladovanje surovin in drugi vplivi, ki omogočajo nižanje stroškov na prodajno enoto in ki niso vezani na velikost podjetja (Domadenik, 2017b).

Oblikovanje popolnoma konkurenčne cene ne temelji zgolj na ponudbi konkurenčnih prednosti, temveč je tudi odraz lojalnosti potrošnikov do prodajnega proizvoda oziroma podjetja. Podjetja lahko lojalnost pridobijo z investicijami v marketinške kampanje oziroma z oglaševanjem. Tako seznanjajo potrošnike o ponujenih proizvodih. Posledica je večja zvestoba strank podjetju, kar drugim podjetjem s ponudbo svojih substitutov preprečuje prevzem kupcev (Marichova, 2017). Predvsem manjša podjetja lahko zadovoljujejo določene potrebe kupcev, za katere večja konkurenca nima posluha, kar jim omogoča večjo fleksibilnost pri oblikovanju cen proizvodov (Čater, 2003). Večja podjetja imajo tudi težave pri prilagajanju specifičnim potrebam strank zaradi pokrivanja velikih tržnih področij. Zato so bolj usmerjena k razvoju proizvodov, s katerimi lahko hkrati pokrivajo več različnih tržnih področji. Sodobna oblika poslovanja v boju za prevlado na trgu je povzročila, da so manjša podjetja bolj usmerjena k strankam. Zaradi svoje majhnosti so fleksibilnejša in lahko hitro izkoristijo na novo odkrite tržne priložnosti. Kupci so posledično zaradi razumevanja njihovih potreb manj osredotočeni na ceno proizvodov (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016).

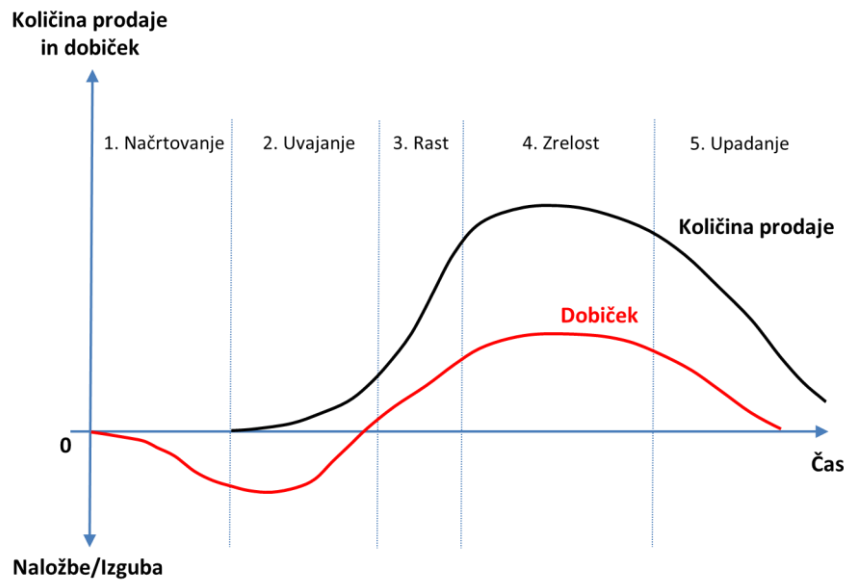
## **1.8 Življenjski cikel proizvoda**

Vsi proizvodi imajo določeno življenjsko dobo (Theodore, 1964). Potek in čas življenjske dobe je odvisen od vrste proizvoda (ElMaraghy & ElMaraghy, 2006). Vzrok za časovno omejenost prodaje določenega proizvoda je največkrat napredek oziroma tehnološki prispevek konkurence pri zadovoljevanju enakega sklopa potrošnikov (Moore, 1996). Predhodna določitev preteka življenjske dobe proizvodov podjetjem pomaga izdelati natančnejšo prodajno strategijo in oceniti dobičkonosnost proizvoda še pred vstopom v razvojni proces. Na podlagi predhodne določitve preteka življenjske dobe lahko podjetje določi potrebne količine, kot so proizvodne kapacitete, dobava surovin in finančni vložki, ki so potrebni za trženje novega proizvoda (Lilien, Rangaswamy & De Bruyn, 2007).

Vsi proizvodi imajo svoj življenjski cikel (Theodore, 1964), kar prisili podjetja v razvoj novih proizvodov oziroma v dopolnjevanje obstoječih proizvodov (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). V preteklosti se je proizvod po končanem razvoju dalo v uporabo, vzdrževanje pa je bilo prepuščeno proizvodnemu oddelku. Tako delovanje razvoja je bilo možno v okolju s počasnim razvojem oziroma napredkom (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). Zastaranje obstoječih proizvodov in s tem izguba trga zaradi prihoda novih tehnično bolj izpopolnjenih proizvodov je v današnjem času čedalje hitrejša, kar pomeni, da so življenjske dobe proizvodov vedno krajše (ElMaraghy & ElMaraghy, 2006). Življenjske dobe proizvodov ponavadi prikažemo s tradicionalnimi krivuljami rasti in padanjem prodaje (Theodore, 1964). Ko govorimo o življenjski dobi proizvoda oziroma o njegovem celotnem ciklu, imamo v mislih posamezne stopnje, skozi katere gre proizvod od

na novo ustvarjene ideje na začetku omenjenega cikla do izključitve proizvoda s trga (slika 5).

Slika 5: Osnovne stopnje življenjskega cikla proizvoda



Vir: Prirjeno po Kotlerju, Wongu, Saundersu in Armstrongu (2005, str. 604).

Osnovne stopnje življenjskega cikla proizvoda med prvimi opredeljuje Theodore (1964), pri čemer stopnje razvrsti v uvajanje, rast, zrelost in upadanje. Če bi življenjski ciklus proizvoda ocenjevali glede na dobiček, bi bilo treba vanj vključiti še dodatno stopnjo. Dodatno stopnjo predstavljajo naložbe oziroma investicije v razvoj in jo lahko dodamo na začetek kot prvo stopnjo življenjskega cikla (slika 5). V drugi stopnji celotnega cikla proizvoda, torej pri uvajanju proizvoda, še vedno govorimo o naložbah oziroma izgubi, ki je povezana s tržnim komuniciranjem in zagonom tržnih poti (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). Ko je proizvod na trgu sprejet, podjetje zaradi konstantne rasti prodaje prične poslovati z dobičkom, kar se zgodi v tretji stopnji. V primeru rasti prodaje proizvod na trg začnejo vstopati konkurenti in proizvod preide v stopnjo zrelosti oziroma četrto stopnjo, ki je ponavadi tudi najdaljša stopnja celotnega cikla (ElMaraghy & ElMaraghy, 2006). V stopnji zrelosti lahko različna izpopolnjevanja obstoječega proizvoda, ki so posledica današnjih hitrih tržnih sprememb, povzročijo odstopanja obeh krivulj od prikazanih na sliki 5. Zaradi izpopolnjevanja proizvodov bi bilo treba zajeti investicijske stroške, v nadaljevanju pa višanje prodaje. Torej bi prikazani dobiček v stopnji zrelosti sprva znižal svojo vrednost za višino investicije, nato pa bi se zvišal sorazmerno z novo količino prodaje, ki jo prinaša izpopolnitev proizvoda. Opisano odstopanje krivulje se seveda zgodi ob vsaki izpopolnitvi obstoječega proizvoda (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). Po zaključeni stopnji zrelosti proizvod preide v stopnjo upadanja, saj sčasoma postane nezanimiv za potrošnika zaradi vstopa konkurenčnih proizvodov oziroma sprememb nakupnih navad potrošnika, kar predstavlja peto oziroma zadnjo stopnjo. Posledica nezanimivosti je upadanje prodaje, kar s

časom povzroča nedobičkonosnost proizvoda in njegov umik s trga (ElMaraghy & ElMaraghy, 2006).

Tudi gradbeni proizvodi imajo podoben življenjski cikel, kot ga prikazuje slika 5 (Buyle, Braet & Audenaert, 2013). Gradbeni proizvodi se vgrajujejo v gradbeni objekt in se od preostalih proizvodov razlikujejo glede na svojo dolgo življenjsko dobo. Življenjska doba objektov je namreč od 10 in tudi do 100 let.

## 1.9 Pregled in sinteza literature

Podjetja se pri razvoju novih proizvodov soočajo predvsem s problematiko sledenja trgu, pri čemer poskušajo slediti razvoju trga in ne oblikovati svojega novega koncepta proizvodov. Novi konkurenčni trgi jih prisilijo v razvoj podobnih proizvodov, vendar je za take proizvode značilno, da so zaradi nepoznanih tržnih praks velikokrat neuspešni (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Majhnost podjetij vpliva na razvoj novih proizvodov zaradi omejenosti finančnih sredstev in pomanjkljivega notranjega znanja (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Če je podjetje omejeno z velikostjo, lahko tehnično podporo za razvoj novih proizvodov poišče pri drugih podjetjih, na raziskovalnih univerzah, pri potrošnikih ali pa za to zadolži specializirane inštitucije (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2014). Model razvojnega procesa ni več omejen na notranjo logiko načrtovanja, kar prinaša prednosti, saj si podjetje zagotavlja tehnično znanje in širi poznavanje tržnih zahtev po specializiranih kanalih (Koskela, 2000). Žal so manjša podjetja največkrat omejena na razvoj in uspeh enega proizvoda, saj si hkratnega razvoja več proizvodov ne morejo privoščiti (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Zaradi nedokumentiranih dogodkov pretekle napake zelo težko odražajo dogajanje v prihodnosti, s čimer si podjetje omejuje možnost za lastno učenje (Berends, 2012). Podjetja naj torej pred vstopom v vsak posamezni razvoj izdelajo raziskavo in podroben opis razvojnega procesa. Na podlagi predhodne raziskave in opisa postopka razvoja lahko podjetja zavržejo projekte, ki ne ponujajo dovolj možnosti za uspeh. Sprotno beleženje dogodkov razvoja pa omogoča učenje na lastnih napakah (Thuesen, Koch & Nielsen, 2010).

Tudi v gradbenih podjetjih je tržna moč podjetij odvisna od proizvodne raznolikosti. Čim večja je raznolikost v primerjavi s ponujenimi konkurenčnimi proizvodi, tem lažje je podjetje tržno uspešno (Marichova, 2017). Osnovni razvojni koncept novih proizvodov v gradbeništvu je zelo primerljiv s tistimi v industrijskem in proizvodnem inženirstvu, saj sledi posameznim predpisanim fazam razvoja (Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Prehod med posameznimi fazami razvoja podjetje oceni na podlagi kontrolnih točk modela Stage-Gate<sup>TM</sup> (Cooper, 1990). Sistem omogoča konstantno kontrolo, sprotno izpopolnjevanje in beleženje postopka razvoja.

Žal ostaja proizvodni razvoj na področju gradbeništv eno izmed najbolj zapostavljenih in najmanj raziskanih področij (Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Na področju gradbeništv morajo biti podjetja za večji uspeh v razvoju močno povezana s kupci in uporabniki (Tzortzopoulos, 2004). Podjetja morajo biti sposobna preoblikovati lastne želje

v proizvod in sposobna odstraniti nepotrebne dodatke, ki proizvodu ne prinašajo prednosti in zgolj podražijo njegovo izdelavo (Smyth, Fellows, Liu & Tijhuis, 2016). Če je podjetje omejeno s svojo majhnostjo, lahko težje dostopne trge osvaja s posredniki. Posredniki manjšim podjetjem omogočajo povezavo z odročnimi trgi, saj si podjetja sama takih izdatkov ne morejo oziroma nočejo privoščiti zaradi prevelikega tveganja. Manjša podjetja lahko posledično brez večjih investicij širijo svojo prodajo, saj posredniki prevzemajo investicije v transport, skladiščenje in distribucijo proizvodov podjetja. Podoben način distribucije svojih proizvodov si manjša podjetja zagotavljajo s sodelovanjem s konkurenčnimi podjetji. V takih primerih gre za prodajanje svojih proizvodov konkurentu ali pa za kupovanje boljših proizvodov konkurenta. S sodelovanjem si podjetja zagotovijo večjo tržno moč. S prodajo boljših proizvodov konkurenta, največkrat pod svojo blagovno znamko, pa prodajanje boljših proizvodov (Lusby, 2006).

## **2      PODJETJE IN NJEGOVE ZNAČILNOSTI**

Obravnavano podjetje Mungo Befestigungstechnik AG (v nadaljevanju Mungo) je bilo ustanovljeno leta 1968 v Švici, natančneje v mestu Olten. Podjetje je ob svoji ustanovitvi proizvajalo plastične vložke, v katere se privije vijak. Ti so bili namenjeni za pritrjevanje raznovrstnih pohištenih elementov na stene znotraj gradbenih objektov in pritrjevanje cevni sistemov na opečnato ali betonsko površino. Sprva je podjetje delovalo kot posrednik, kasneje je prešlo tudi na svojo lastno izdelavo proizvodov, pri čemer so bile investicije v raziskovanje in tehnologijo pritrjevalnih sistemov izredno visoke. Podjetje je v današnjem času postalo mednarodno podjetje, prisotno v 52 državah sveta, in ostaja vodilno na področju kakovostnih pritrjevalnih sistemov. Podjetje je prav tako izredno konkurenčno tako v večini evropskih držav kot tudi drugje po svetu (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Osnovni koncept proizvodov oziroma panogo podjetja bi lahko uvrstil med gradbeništvo in industrijsko oziroma proizvodno inženirstvo. Podjetje namreč prodaja proizvode za gradbeništvo, natančneje za pritrjevalne namene, vendar samo ne gradi gradbenih objektov. S svojo ponudbo zastopa druga podjetja v gradbeni panogi. Podjetje Mungo pomaga svojim kupcem izdelovati načrte in jim nudi tehnično pomoč za svoje proizvode. Pri večjih projektih, ki so bolj zahtevne narave, pa je podjetje Mungo prisotno tudi pri sami izvedbi načrta, torej na samem gradbišču.

Lastna proizvodnja v Švici zaradi visokega ekonomskega standarda v državi prinaša visoke stroške proizvodnje proizvodov. Posledično se cene proizvodov dvigujejo. Višja cena proizvodov pomeni, da se njihovo trženje omejuje zgolj na države z dovolj visokimi prihodki. Podjetje Mungo, poleg lastne prodaje v Švici, več kot 70 odstotkov svojih proizvodov proda v tujino. Podjetje se je zato za nekatere proizvode, pri katerih kakovost ni odločilnega pomena, odločilo za njihovo izdelavo v državah z nižjimi stroški dela (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

Podjetje Mungo je v primerjavi z dvema največjima konkurenčnima podjetjema, ki sta tudi prisotna na švicarskem trgu, relativno majhno podjetje. Skupno je v podjetju Mungo zaposlenih 64 ljudi, od tega osem zunanjih prodajalcev. Konkurenčni podjetji pa imata po več deset tisoč zaposlenih. Zaradi svoje majhnosti je podjetje Mungo omejeno s finančnimi sredstvi, kar prinaša omejitve pri trženju proizvodov in razvoju novih. Velika pomanjkljivost zaradi finančne omejenosti je tudi strokovna tehnična pomoč, ki jo podjetja običajno ponujajo za zahtevne projekte. Težavo predstavlja tudi omejena količina skladiščnih kapacitet, ki omejuje dostavo večje količine enakih proizvodov (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

## **2.1 Identiteta podjetja in ohranjanje konkurenčne prednosti**

Podjetju potencialno konkurenčno prednost ne prinašata samo inovativnost, ki temelji na novih proizvodih, in potencialno zagotavljanje tehnološke prednosti, saj so lahko vzroki za uspeh tudi identiteta podjetja oziroma njegov imidž. Uspešnost podjetja, kot še dodaja Dowling (2001), lahko zagotavljata tudi psihološka navezanost in zaupanje kupcev, kar je še posebej značilno za podjetja v gradbeni panogi (Tzortzopoulos, 2004). Končni uporabnik je tisti del celotnega procesa, ki ga mora podjetje upoštevati pri oblikovanju konkurenčne prednosti. Močna povezanost podjetja s svojimi uporabniki pripomore k močnemu zaupanju v podjetje in je eno izmed najmočnejših orožij vsakega podjetja (Kline, 1997; Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Podjetje Mungo ima prednost že zaradi sedeža v Švici, za katero je značilna tako imenovana švicarska kakovost (angl. Swiss Quality) in predstavlja določeno prednost pred drugimi podjetji, ki imajo sedeže v preostalih evropskih državah. Izraz »švicarska kakovost« predstavlja sinonim za kakovost proizvodov, ki prihajajo iz Švice. Podjetju tako zaupanje zmanjšuje stroške oglaševanja in pripomore k boljši oceni kakovosti proizvodov podjetja s strani kupca.

## **2.2 Aktivnosti analiziranega podjetja na področju razvoja**

Podjetje Mungo se zaveda, da je razvoj novih proizvodov zelo pomemben, vendar je bilo na tem področju v zadnjih letih zelo omejeno. Največji vpliv na to je imela prodaja podjetja v letu 2015 in vnovična prodaja podjetja leta 2018 (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019). Prodaja podjetja je prinesla spremembe, saj je prišlo do večkratne menjave osebja. Pri specializirani dejavnosti pa lahko izobraževanje ljudi traja tudi več let (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019). V primeru razvoja novega proizvoda je relativno majhno podjetje omejeno s človeškimi viri, kar dodatno prispeva k negativnim učinkom razvoja.

Tehnični oddelek podjetja, ki je odgovoren za razvoj, sestavlja petčlanska delovna skupina, ki je na razvoj samo delno osredotočena, ker razvoj ni bistveni del njihovih vsakdanjih nalog. Podjetje je zaradi omejene tehnične podpore znotraj podjetja v različnih primerih razvoja proizvodov iskalo dodatno pomoč pri svojih partnerjih, kupcih in tudi konkurenci. Od leta

2015 se je podjetje odločilo za razvoj v okviru treh različnih projektov (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Prav tako je podjetje Mungo svoje obstoječe proizvode izpopolnjevalo v treh primerih. V dveh primerih je podjetje tehnično dopolnilo proizvod. V enem primeru pa je podjetje brez tehnične izpopolnitve, a z dodatnimi testiranjem in pripadajočimi dovoljenji razširilo njegovo uporabo. V prvih dveh primerih tehničnega izpopolnjevanja obstoječih dveh proizvodov je v enem od primerov doseglo tehnične izboljšave. V drugem primeru pa se je proizvod zaradi sprememb izkazal za tehnično pomanjkljivega v primerjavi z izvirnim proizvodom. V neuspelem primeru tehničnega dopolnjevanja proizvoda je šlo za pomanjkljive informacije v zvezi z željami kupcev, saj je podjetje želelo zadovoljiti točno določene potrebe kupcev, zanemarilo pa preostale vplive.

### **2.3 Novi proizvodi kot pogoj za obstoj**

Podjetja poskušajo krepiti svojo vlogo na konkurenčnem trgu s čedalje boljšim in kakovostnejšim zadovoljevanjem potreb svojih strank (Rüggeberg & Burmeister, 2008). To prinaša številčno proizvodno raznolikost znotraj podjetja (Droge, Vickery & Jacobs, 2012). Čim večjo raznolikost svojih proizvodov podjetje ponuja v primerjavi s substituti konkurenčnih podjetij, tem večje možnosti ima za svoj uspeh (Marichova, 2017). Visoka kakovost novih specializiranih proizvodov podjetju omogoča višje zadovoljevanje kupčevih zahtev in s tem povezane cene z visoko dodano vrednostjo. Končni uporabniki so tisti, ki ocenjujejo proizvode. Zato je treba neprenehoma vlagati v izpopolnjevanje obstoječih proizvodov in v razvoj novih proizvodov, s čimer dosežemo vedno višje uporabnikovo zadovoljstvo (Fabricio & Melhado, 2002). Novi proizvodi odpirajo vrata na nove, še ne poznane trge ali pa širijo obstoječi trg in s tem večajo obseg prodaje (Adcock, 2000).

Vsak proizvod ima svoj življenjski cikel, pri katerem imamo obdobje njegovega rojstva, rasti in na koncu njegovo ukinitve zaradi premajhne prodaje (Gürbüz, 2018). Če podjetje ne vlaga v razvoj, začne prodaja upadati zaradi zastarelih proizvodov, kar pomeni stalno manjšanje tržnega deleža (Kotler, Wong, Saunders & Armstrong, 2005). Za dobičkonosnost in rast podjetja so izboljšave obstoječih in razvoj novih proizvodov nujne za vsako podjetje in predstavljajo pogoj za njihov obstoj (Brentani, 2000). Novi proizvodi ne spodbujajo zgolj prodaje zaradi lastne inovativnosti in tehnološke prednosti, ki jo ponujajo, temveč tudi pozitivno vplivajo na dobro ime podjetja (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Novi proizvodi podjetja so torej vzrok za poživitev tržne komunikacije z obstoječimi in potencialno novimi uporabniki. Pozitivni učinki inovativnosti enega proizvoda spodbujajo prodajo tudi drugih proizvodov. S svojim dobrim imenom pa podjetje privablja nove visokokvalificirane delavce (Hall, 1991).

## 2.4 Prepoznavanje priložnosti in nove ideje

Prepoznavanje priložnosti in nove ideje so pogoj, da podjetja začnejo razvijati nove proizvode (Cooper, 2014). Pravočasno prepoznavanje in zaznavanje priložnosti za razvoj novega proizvoda lahko podjetje popeljeta do uspeha oziroma ob zamujeni priložnosti tudi do propada (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Različni avtorji opisujejo različne načine za prepoznavanje in iskanje novih idej. Ti se lahko vežejo na posamezne dejavnosti v podjetjih ali celo na specifični proizvod. Ford, Aubert in Ryckewaert (2016) jih delijo na ideje in priložnosti. Najpomembnejše razlike med njimi, kot še dodajajo, se vežejo na področje raziskovanja. Med ideje uvrščajo ustvarjalnost, spletne komunikacije, novosti in menedžment idej. Priložnosti se podjetju ponudijo na podlagi tržnega preučevanja in ugotovitev njegovih pomankljivosti.

Predvsem v manjših podjetjih, med katera se uvršča tudi obravnavano podjetje Mungo, lahko zasledimo prepletanje različnih načinov preučevanja in vrednotenja želja končnega potrošnika. Čim kakovostnejše so študije preučevanja tržnih zahtev kupcev, tem manjše so negotovosti v zvezi z zahtevami za razvoj novega proizvoda (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). V podjetju Mungo raziskovanje poteka na dva primarna načina. Prvi način je preučevanje oziroma zaznavanje priložnosti in iskanje novih idej, ki poteka s pomočjo neposrednega preučevanja končnega potrošnika. Raziskovanju strank oziroma uporabnikov proizvodov podjetja pripisujejo vse večji pomen, saj se na koncu ti odločajo, ali bo proizvod zadovoljeval njihove potrebe. Posledično je lahko proizvod tržno uspešen (Mu, Gang & Douglas, 2009). ZTP imajo zaradi dolgoletne prodaje istim kupcem vzpostavljene dobre odnose z njimi. Zaradi povezanosti med podjetjem in kupcem se lahko pridobijo zanesljive in visokokakovostne informacije o zadovoljstvu kupcev glede trenutne ponudbe in tudi želja glede morebitnih izboljšav. Dodatna prednost načina neposredne prodaje je zavedanje konkurence in morebitnih pojavov inovacij, ki jih na trgu ponujajo konkurenčna podjetja (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Drugi sklop raziskovanj v podjetju Mungo predstavlja spletno preučevanje in povezanost oziroma vpletenost dobaviteljev pri svojem oglaševanju. Raziskovanje trga poteka na podlagi neposrednega preučevanja spletne komunikacije konkurence in posledično s pridobivanjem informacij. Spletnemu preučevanju pripisujemo večji pomen v podjetjih, ki so finančno omejena, saj tak način raziskovanja ne predstavlja visokih stroškov v razmerju s količino pridobljenih informacij (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Na ta način lahko podjetje ostaja seznanjeno s tem, kaj počnejo drugi udeleženci na trgu, in pridobiva nove ideje (Moore, 1996). Težava se pojavi, še dodajajo Ford, Aubert in Ryckewaert (2016), ko je za spletno preučevanje zadolžena samo ena oseba. Pri tem obstaja nevarnost, da nove potencialne ideje ne bi bile predlagane, saj so delavci nagnjeni k predhodnemu preverjanju pridobljenih idej pri sodelavcih in ne pri svojih nadrejenih. Če torej sodelavcu ideja ni všeč, je oseba, odgovorna za spletno preučevanje, največkrat ne predlaga v sistem novih idej.

## **2.5 Kakovost novih proizvodov kot pogoj za njihov uspeh**

Razvoj podjetij se osredotoča na nove proizvode, ki ponujajo rešitve oziroma prednosti, ki na trgu še ne obstajajo (Verhees, 2005). Podjetja s ponudbo novih tehnologij nevtralizirajo konkurenčne prednosti preostalih ponudnikov na trgu in si tako krajši čas zagotavljajo višje ekonomske dobičke (Domadenik, 2017b). Novi proizvodi podjetij se morajo na podlagi ponujenih prednosti čim bolj razlikovati od konkurenčnih proizvodov (Marichova, 2017). Na podlagi ponujenih prednosti lahko seznanimo kupce z bistvom novih proizvodov in s tem ustvarimo možnosti za nadzor trga in gradnje marketinških prednosti (Verhees, 2005; Marichova, 2017).

V gradbeni panogi je težko razlikovati med proizvodi konkurenčnih podjetij, saj ti največkrat ponujajo podobne metode reševanja problematike kot konkurenčna podjetja (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018). Pretežno novi predpisi za pritrjevalne sisteme – Evropski ocenjevalni dokumenti (EAD) (angl. European Assessment Document) – omogočajo podjetjem, da ocenijo nosilne vrednosti svojih proizvodov v skladu z Direktivo o gradbenih proizvodih - 89/106 / EGS (CPD). Podjetja lahko v skladu z EAD svoje proizvode testirajo na enem izmed nacionalnih inštitutov Evropske unije. Na podlagi rezultatov testirani proizvod pridobi Evropsko tehnično oceno (ETA) (angl. European Technical Assessment), v kateri so navedene nosilne vrednosti proizvoda.

Dokumenti ETA so v današnjem času zelo tržno usmerjeni, saj na konkurenčnem trgu substitutov predstavljajo edino dokazilo oziroma potrdilo v skladu z evropsko direktivo, ki omogoča razlikovanje med proizvodi. Izpopolnjevanje obstoječih proizvodov in razvoj novih proizvodov je osredotočen predvsem na višanje nosilnih vrednosti, ki so navedene v dokumentih ETA (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Testiranja za oceno ETA predstavljajo za podjetja velike naložbe. Izboljšave navedenih nosilnih vrednosti v oceni ETA pri obstoječih proizvodih in tudi samo testiranje za pridobitev ocene si manjša podjetja zaradi omejenih finančnih sredstev ne morejo privoščiti. Nasprotno si večja podjetja lahko za posamezni proizvod privoščijo več različnih ocen ETA in drugih tehničnih potrdil. Manjša podjetja so zaradi finančnih omejitev največkrat osredotočena zgolj na eno potrdilo, zaradi finančnih ovir pa se izpopolnjevanju obstoječih proizvodov preprosto izogibajo (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

## **2.6 Vpliv potrošnika na nove ideje**

Razvojni oddelek je tehnično usmerjen in lahko zanemarja želje kupcev, ki ne temeljijo vedno na kakovosti, temveč tudi na podobi in funkcionalnosti (Gürbüz, 2018). Slednja je za gradbene proizvode in pritrjevalno tehnologijo zelo pomembna, saj sta lahko hitrejša vgradnja in preprostejša uporaba proizvoda velikokrat pogoj za uspeh. Krajši čas vgradnje proizvoda pomeni nižje stroške, hkrati pa spodbuja napačno sklepanje o kakovosti



proizvoda. Nestrokovni uporabniki namreč lažjo vgradnjo in krajši čas vgradnje največkrat enačijo kar z višino kakovosti proizvoda (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Podjetje Mungo zaradi takšnega mišljenja in slabe tehnične podpore znotraj podjetja velikokrat opravlja testiranja svojih prototipov pri svojih kupcih. V večini primerov prototipe proizvodov pošlje svojim največjim kupcem in ugotavlja njihovo zadovoljstvo v zvezi z novim proizvodom. Naročnik nato proizvod preizkusi, ugotovi njegove pomanjkljivosti in predloži popravke. S pomočjo zbranih podatkov se v podjetju ocenijo tehnične in finančne možnosti za predlagane izboljšave novega proizvoda. Tehnični oddelek odpravi napake, ki so jih ugotovili uporabniki, in znova izdela prototipe proizvoda. Ta cikel se ponavlja, dokler se ne razvije rešitev, ki dovolj dobro zadovoljuje želje kupca. Žal pa opisani postopek razvoja, kot raziskujejo Ford, Aubert in Ryckewaert (2016), zahteva velike finančne vloške in je časovno zelo dolgotrajen.

Rešitve za tak razvojni proces so v pridobitvi vseh potrebnih informacij v zgodnjih fazah razvoja, v katerih so spremembe proizvoda finančno relativno nizke (Cooper, 2014). Razvoj, ki temelji na končnih uporabnikih, je lahko zelo omejen, saj so stranke omejene z lastnimi izkušnjami in si zato zelo težko predstavljajo izboljšave proizvodov kot koristne (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019). Analize kažejo, da so kupci osredotočeni na reševanje lastnih tehničnih problemov. Nove izboljšane proizvode pa znova ovrednotijo kot neuspešne, ker podjetje ne upošteva v dovolj veliki meri njihovih lastnih potreb in idej. Rešitve za tako problematiko se nahajajo v predhodnem ocenjevanju zahtev in želja uporabnika, ki naj bi jih izpolnjeval novi proizvod. Na ta način lahko tudi uporabnik pridobi možnost, da predlaga rešitve za svoj lastni tehnični problem (Ford, Aubert & Ryckewaert, 2016). Rešitev se ponuja s sodelovanjem skupin razvoja znotraj podjetja in s podporo končnega uporabnika. Končni uporabnik lahko okrepi tehnično znanje ali pa celo s svojimi sredstvi podpre razvoj (Brunswicker & Vanhaverbeke, 2014).

## **2.7 Določanje tržnih ciljev**

Panogo podjetja Mungo sem uvrstil med gradbeništvo in industrijsko proizvodnjo. V tem primeru je treba raziskati in poznati obe področji. Podjetje mora sprva na podlagi predhodnih tržnih raziskav določiti tržne cilje, ki največkrat določajo, na katerih trgih bo podjetje prodajalo novi proizvod in v kolikšni količini (Potočnik, 2002). V proizvodni industriji je osredotočenost na predhodno tržno raziskavo pomembnejša kot pri ponudnikih gradbenih proizvodov, kjer je poudarek predvsem na začetnem delu projekta (angl. front-end). Posebnost gradbene panoge je ta, da je proizvod prodan, še preden je objekt zgrajen. Kot primer lahko vzamemo hišo, ki jo načrtujemo z vsemi pripadajočimi proizvodi, čeprav ta še ni zgrajena (Smyth, Fellows, Liu & Tijhuis, 2016). Torej se v gradbeni dejavnosti odvija bitka za posamezni projekt, ki se ga bo izvedlo v prihodnosti. Osredotočenost začetnega razvoja na zadovoljevanje strank je v tem primeru veliko večja kot v proizvodni industriji (Tzortzopoulos, Betts & Cooper, 2002). Pri razvoju tržne strategije v gradbeni panogi je za

nove projekte pomembno začetno delo na projektu, pri katerem se za nove koncepte uporablja znanje, pridobljeno s preučevanjem strank oziroma uporabnikov (Smyth, Fellows, Liu & Tijhuis, 2016). Poznavanje strank in njihovih potreb je po mnenju Potočnika (2002) nujno za pravilno odločitev v zvezi s ponudbo proizvodov na določenih trgih. Gradbene projekte načrtujejo strokovna podjetja, ki so največkrat tudi sama strokovnjaki in poznavalci posameznih materialnih lastnosti proizvodov, ki jih morajo ta izpolnjevati. Razvoj poslovanja deluje vzporedno z organizacijskimi in trženjskimi zmogljivostmi podjetja, ki morajo biti prilagojena posameznemu razvojnemu projektu (Smyth, Fellows, Liu & Tijhuis, 2016).

Da bi uspešno dosegli trženjske cilje, je treba opredeliti cilje podjetja, ki so opredeljeni z obsegom prodaje ali tržnim deležem, višino dobička, konkurenčno močjo, inovativnostjo ipd. (Potočnik, 2002). Potočnik še dodaja, da je treba pri postavljanju ciljev podjetja odgovoriti na tri bistvena vprašanja: Kaj želimo doseči? Koliko želimo doseči? Kdaj moramo to doseči? Za pravilno določitev tržnih zahtev mora podjetje po mnenju Girmscheida in Hartmanna (2001, str. 2), katerih analiza temelji na srednje velikih gradbenih podjetjih v Švici, predhodno odgovoriti na naslednja štiri vprašanja:

- Katere so trenutne tržne zahteve trga in ali jih je mogoče izpolnjevati s trenutnimi zmogljivostmi podjetja (karakteristike trga)?
- Katere ukrepe moramo sprejeti, da bo inovacija uspešna na trgu (strategija podjetja)?
- Ali so v podjetju upoštevani normativi in vrednote, nujni za uvajanje zelenih inovacij (kultura podjetja)?
- Katere naloge v podjetju je treba izpolniti, kako jih razdeliti in med seboj povezati, da lahko uvedemo novost (organizacijska struktura)?

Ko je podjetje postavilo jasne cilje in predvidevanja na podlagi raziskav in preučevanja želja ter potreb kupcev, lahko izbere strategijo trženja. Strategija trženja obsega preučevanje ciljnega trga za novi proizvod podjetja in opredeljuje sredstva, ki so potrebna za doseg zastavljenih ciljev. V tem poglavju se mora podjetje zavedati vseh prednosti in slabosti ter tudi priložnosti in nevarnosti na ciljnim trgu, saj je pravilna tržna strategija tista, ki izpostavlja trženjske prednosti (Potočnik, 2002).

### **3 TRŽNE ZNAČILNOSTI NOVEGA PROIZVODA**

V tretjem poglavju se bom osredotočil na obravnavani proizvod X, predstavil njegove bistvene značilnosti in stroške podjetja, ki so povezani z uvedbo novega proizvoda. Bolj podrobno bom raziskal tudi predvideni in dejanski čas, ki je bil potreben za uvedbo proizvoda na trg, in predstavil vzroke, ki so pripeljali do takšnih posledic. Novi proizvod bom nato poizkusil predstaviti trgu, pri tem predstavil ciljne skupine uporabnikov, raziskal konkurenco in analiziral proces nakupnega odločanja.

### 3.1 Novi proizvod in njegova umestitev

Novi proizvod podjetja, ki ga bom za lažje razumevanje poimenoval proizvod X, je podjetje razvilo iz več razlogov, ki jih bom poskušal predstaviti v nadaljevanju. V grobem je proizvod X jekleno sidro, s katerim se različne konstrukcije pričvrstijo na betonsko podlago. Podjetje Mungo ima v svoji ponudbi tudi proizvod Y, ki ga prodaja že več kot desetletje in ki ima izredno podobne značilnosti kot novi proizvod X (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019). Poudariti je treba, da proizvod X ne temelji na izpopolnitvi obstoječega proizvoda Y, saj je novi proizvod popolnoma nova ideja podjetja. Oba proizvoda, X in Y, se uporabljata v gradbeništvu, natančneje za pritrjevanje jeklenih konstrukcij, profilov, strojev ipd. v beton. Uporaba proizvoda Y v betonu je omejena, saj se ga lahko uporablja samo za nerazpokani beton. Zato lahko trdimo, da je proizvod Y slabše kakovosti v primerjavi z novim proizvodom X. V nasprotnem primeru je proizvod X višje kakovosti, saj se ga lahko uporablja za razpokani in tudi nerazpokani beton. Zaradi izredne podobnosti med proizvodoma X in Y lahko podjetje Mungo oba proizvoda proizvaja na obstoječih strojih, ki so bili do sedaj namenjeni samo proizvodnji proizvoda Y. Poudariti je treba, da imajo obstoječi stroji dovolj proizvodnih kapacitet za izdelavo obeh proizvodov hkrati, seveda s posodobitvijo določenih delov, ki so potrebni za proces menjave med obema proizvodoma. Želja podjetja Mungo je, da doseže enake proizvodne stroške za proizvod X, kot jih ima za proizvod Y. S tem bi podjetje v svoji ponudbi ponujalo proizvod višje kakovosti po ceni slabšega in si tako zagotavljalo cenovno prednost pred konkurenčnimi podjetji.

Do sedaj je podjetje Mungo prodajno nišo proizvoda X nadomeščalo z nakupom proizvoda Z pri konkurenčnem podjetju. Proizvod Z konkurenčnega podjetja podjetje Mungo prodaja kot svoj lastni proizvod, torej pod svojo lastno blagovno znamko. Proizvodno podjetje proizvoda Z se nahaja v Italiji. Zaradi močne lojalnosti švicarskih kupcev do proizvodov švicarskega izvora italijansko podjetje ne ogroža podjetja Mungo s svojo lastno prodajo proizvoda Z v Švici (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Kot opisuje Hrastelj (1995), lahko trženje patenta drugemu podjetju obema podjetjema prinaša obojestransko korist, hkrati pa tudi veliko medsebojno odvisnost. Zaradi relativno visoke fiksne cene nakupa proizvoda Z pri konkurenčnem podjetju je podjetje Mungo omejeno pri postavljanju različnih cen. To predstavlja težavo pri odločitvi za velike projekte, pri katerih je odločilnega pomena za izbor proizvoda ravno njegova cena. Cena proizvoda je zaradi dodatnih prevoznih stroškov, stroškov carine za transport v Švico in zaradi dodatnega pakiranja proizvoda v zaboje pod blagovno znamko Mungo višja v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi. Težava se pojavi tudi na trgih izven Švice, kjer obe podjetji, tako podjetje Mungo kot tudi konkurenčno italijansko podjetje, ponujata enak proizvod. Cena ponujenega proizvoda podjetja Mungo pa je zaradi omenjenih dodatnih fiksnih stroškov višja.

### 3.1.1 Pridobitev dovoljenja uporabe in zakonske ureditve

Podjetje ima v svoji ponudbi na voljo dve glavni družini gradbenih proizvodov, namenjenih pritrjevalnim sistemom, ki se delijo še na posamezne podvrste. Obe glavni skupini proizvodov se med seboj razlikujeta po oceni ETA, saj jo je podjetje pridobilo samo za določene proizvode. Za preostale proizvode podjetja, ki nimajo ocene ETA, so nosilne sposobnosti ocenjene v internem laboratoriju podjetja Mungo. ETA omogoča sledenje evropskim normativom, zaradi česar se lahko proizvodi prodajajo v vseh državah članicah Evropske unije in tudi izven nje. Pridobitev ETA za določeni gradbeni proizvod pomeni velik finančni zalogaj, kar je razlog, da ima oceno ETA le peščica izbranih proizvodov podjetja (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Kot je že bilo omenjeno, podjetje Mungo testiranje opravlja tudi v svojem laboratoriju, vendar je zaradi velike marketinške veljavnosti ocene ETA tako testiranje mogoče le za proizvode nižje kakovosti, ko njihova pomembnost v gradbenih objektih nima posebnega pomena oziroma ta ne prispeva k stabilnosti celotnega objekta. Proizvodi podjetja Mungo z oceno ETA se uvrščajo na listo evropskih certificiranih proizvodov. Nosilne vrednosti posameznih proizvodov v oceni ETA predstavljajo njihovo kakovost in so jih potrdili nacionalni inštituti. Konkurenčni proizvodi drugih podjetij med seboj tekmujejo za najboljše nosilne sposobnosti, ki so navedene v certifikatih, in s tem diferencirajo svoje proizvode od konkurenčnih proizvodov. Navedene vrednosti v certifikatu ETA imajo močan vpliv na prodajo proizvoda in posledično vplivajo tudi na njegovo cenovno pozicioniranje (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

### 3.1.2 Uporaba analiziranega proizvoda v realnem okolju

V gradbeništvu sta zelo pomembni tudi hitrost in enostavnost vgradnje proizvoda, saj se s tem zniža cena izgradnje objekta (Fabricio & Melhado, 2002). Bistvo tržnega in poslovnega uspeha je zadovoljevanje izbranih zahtev kupcev. Kupci proizvodov so tisti, ki proizvod ocenijo tudi na podlagi njegove uporabnosti (Adcock, 2000, str. 336). Preprosta uporaba in pozitiven vtis, ki ga pusti proizvod na uporabniku, imata neposreden vpliv na odločitve potrošnika za vnovični nakup proizvoda (Mu, Gang & Douglas, 2009).

Postopek uporabe obravnavanega proizvoda X je relativno preprost, saj je treba sprva v betonski element izvrtati vrtino določenega premera, jo očistiti in vanjo s pomočjo kladiva vstaviti proizvod X. Za pritrditev konstrukcije oziroma za doseganje funkcionalnosti proizvoda X je treba nanj priviti matico s torzijsko kontroliranim ključem na predoločeni natezni moment. S tem je postopek vgradnje proizvoda zaključen in tako je tudi dosežena njegova funkcionalnost.

Podjetje Mungo bo v svoji ponudbi ponujalo novi proizvod X, izdelan v dveh različnih vrstah jekla, in sicer proizvod iz karbonskega jekla in proizvod iz nerjavečega jekla. Proizvod X iz karbonskega jekla bom v nadaljevanju poimenoval Xc in proizvod iz nerjavečega jekla Xr.

Končni proizvod Xc iz karbonskega jekla vsebuje dodatno galvanizirano prevleko iz cinka, kar zvišuje odpornost proizvoda proti koroziji. Kljub temu je proizvod Xc iz karbonskega jekla namenjen zgolj za notranjo uporabo v suhih prostorih. Jekleno sidro Xr je izdelano iz nizkokarbonskega jekla oziroma nerjavečega jekla. Proizvod Xr iz nizkokarbonskega jekla ima poleg dovoljenja uporabe v notranjih suhih prostorih tudi dovoljenje za uporabo v zunanjem okolju, izpostavljenem vremenskim spremembam. Proizvod Xr iz nerjavečega jekla ne potrebuje nobene dodatne obdelave, saj mu vrsta jekla omogoča vse potrebne lastnosti. Podjetje Mungo na trgu ponuja oba proizvoda zaradi razlike v ceni, saj je surovina za izdelavo proizvoda Xc iz karbonskega v povprečju 25 odstotkov nižja kot cena surovine za proizvod Xr iz nerjavečega jekla (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

### 3.1.3 Vrednotenje ideje in kazalniki uspešnosti proizvoda

Težava podjetja Mungo v primeru razvoja novega proizvoda X je, da ne sme slediti trgu. To se opazi predvsem pri manjših podjetjih in jim velikokrat prinaša neuspeh (Nusaibah, Siti & Kazuhiro, 2016). Podjetje Mungo se je v primeru razvoja novega proizvoda odločilo za posebno vrsto prednosti, ki je konkurenca trenutno še ne ponuja. Podjetje Mungo zato želi, da se novi proizvod razlikuje od konkurenčne ponudbe z manjšimi edinstvenimi konkurenčnimi prednostmi in tako na trgu svoj novi proizvod X loči od preostale ponudbe.

Edinstvena prednost obsega samo vrsto Xc. Za potrditev omenjene konkurenčne prednosti proizvoda Xc so potrebna posebna testiranja v treh sklopih, ki časovno obsegajo eno leto. S testiranjem poskuša podjetje Mungo pridobiti potrdilo za uporabo proizvoda Xc v zunanjem okolju, izpostavljenem vremenskim vplivom. S tem bi podjetje diferenciralo proizvod Xc, saj konkurenčni proizvodi takega potrdila trenutno ne ponujajo.

Konkurenci je dovoljena uporaba proizvodov v zunanjem okolju, ki predstavljajo substitute samo v primeru nerjavečega jekla. Enoletna testiranja bodo pripomogla k uporabi cenovno ugodnejšega proizvoda Xc v zunanjem okolju in bodo na ta način zagotavljala cenovno prednost pred konkurenčnimi proizvodi.

Na obravnavanem švicarskem trgu ponuja konkurenca veliko število substitutov z enakim postopkom vgradnje, kot je potreben za proizvod X. Podjetje Mungo se je zato odločilo, da poenostavi postopek vgradnje. Posebnost proizvoda X omogoča manjšo število potrebnih udarcev s kladivom za vgradnjo proizvoda X v beton, kar za potrošnika predstavlja prednost zaradi hitrejše in enostavnejše uporabe proizvoda. Takšna prednost je tudi del patenta proizvoda X, ki pripada podjetju Mungo (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Dodatna prednost, ki si jo podjetje želi zagotavljati, je velika fleksibilnost. Z lastno proizvodnjo želi podjetje Mungo izboljšati uspešnost dostave, saj je zaradi kupovanja proizvoda pri konkurenčnem podjetju zelo omejeno na majhne redne nakupe. V primeru domače proizvodnje bi lahko podjetje Mungo zaradi večje fleksibilnosti prilagajanja proizvodnje vstopilo v večje gradbene projekte, kjer je potrebna velika količina enakih

proizvodov. Do sedaj lahko projekte, kjer je potrebna velika količina proizvodov, zadovoljuje samo največja konkurenca, ki ima na voljo dovolj skladiščnih kapacitet (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

### **3.2 Ciljne skupine uporabnikov**

V primeru proizvoda X bom uporabnike razdelil na tri bistvene skupine, in sicer na enostavne uporabnike, profesionalne uporabnike in načrtovalce. V skupini enostavnih uporabnikov sta kupec in uporabnik proizvoda ena in ista oseba. Za take uporabnike so dokazila in potrdila testiranj ETA zanemarljivega pomena. Enostavni uporabniki predstavljajo potrošnike, ki v primeru raznih domačih, hišnih opravil potrebujejo proizvod X za reševanje preprostih tehničnih problemov. Skupino profesionalnih uporabnikov predstavljajo gradbena podjetja, ki na podlagi gradbenih načrtov gradijo gradbene objekte in pri tem uporabljajo proizvode, kot jih predstavlja proizvod X. Profesionalni uporabniki proizvode izberejo glede na zahtevnost posamezne problematike, ki je specificirana v gradbenem načrtu. Za izdelavo gradbenih načrtov so zadolžena razna inženirska in arhitekturna podjetja, ki predstavljajo zadnjo, tretjo skupino uporabnikov in jih imenujemo načrtovalci. Proizvode za gradbene načrte največkrat predlagajo že načrtovalci, kar omogoča lažji izbor med različnimi proizvodi, ki se nahajajo na trgu. Za proizvode, ki so navedeni v gradbenem načrtu, se skupina profesionalnih uporabnikov lažje odloči, ker imajo manjše možnosti za napake, ki bi jih sicer prinesla uporaba napačnih proizvodov.

V skupini načrtovalcev torej ne gre za dejanske kupce in potrošnike proizvoda, temveč za zelo pomembno skupino, ki določi, kateri proizvodi bodo predlagani za posamezni gradbeni načrt. Za skupino načrtovalcev so ocenjene tehnične sposobnosti proizvoda, ki so predstavljene v dokumentu ETA, nujne za nakup proizvoda. V svoji življenjski dobi bodo namreč gradbeni proizvodi podvrženi določenim obremenitvam, ki jih morajo brez težav prestati. Oba omenjena uporabnika brez ustreznih dokumentov ne moreta določiti tehničnih lastnosti proizvoda, kar pomeni, da se za nakup proizvoda ne bosta odločila (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Za podjetje Mungo sta bistveni skupini profesionalnih uporabnikov in načrtovalcev. Pomembnost razlikovanja med skupinami uporabnikov je višina prodanih proizvodov za zadovoljevanje njihovih potreb. Pri enostavnih uporabnikih je število kupljenih proizvodov relativno nizko, saj proizvod uporabljajo za lastno uporabo. Enostavni uporabnik v povprečju kupi od 1 do 20 proizvodov. Profesionalni uporabniki in načrtovalci proizvod X namenjajo reševanju različnih tehničnih problemov v gradbeništvu, ki jih med drugim predstavljajo pritrjevanje kovinskih konstrukcij na betonsko podlago, ograj na mostovih in drugih varnostnih ograj, drogov za javno razsvetljavo, varnostnih odrov itd. V naštetih gradbenih primerih skupini profesionalnih uporabnikov in načrtovalcev za posamezno tehnično rešitev potrebujeta veliko večje število enot proizvoda. Dodatni način prodaje, kot ga sicer poznajo pri podjetju Mungo in poteka po ZTP, onemogoča prodajo skupini

enostavnih uporabnikov, saj bi bila zaradi majhne količine prodanih proizvodov takšna prodaja nerentabilna. Za pristop k skupini enostavnih uporabnikov bi morale podjetje razviti mrežo prodaje po posrednikih, kot jih na primer predstavljajo razni trgovski centri z gradbenim materialom. Takega načina prodaje podjetje trenutno še nima (Mungo Befestigungstechnik AG, 2018).

### **3.3 Grožnja konkurence**

Možnosti za kopiranje in ponujanje substitutov so v današnjem času ogromne (Marichova, 2017) in podjetja hitro zgubijo konkurenčne prednosti (Domadenik, 2017). Zato želi podjetje Mungo razlikovati svoj novi proizvod X z razširjeno možnostjo uporabe od cenovno ugodnejšega proizvoda Xc z uporabo v zunanjem okolju. Žal je imelo podjetje Mungo predolge časovne zamude v razvojnem procesu in je prednost zunanje uporabe razvilo tudi konkurenčno podjetje. Podjetje na trgu ne bo kot prvo ponujalo tako prednost, ampak jo bo moralo deliti s podjetjem, ki mu predstavlja največjo konkurenco. Dodatno težavo predstavlja dolgotrajnost takih testov, ki z vstopom novega proizvoda na trg (predvideni datum 15. 5. 2020) še ne bodo na voljo. Nevarnost se pojavi tudi v primeru negativnih rezultatov testiranja, kar posledično pomeni, da podjetje ne more pridobiti posebnega potrdila proizvoda Xc in izgubi razlikovanje svojega proizvoda na trgu substitutov.

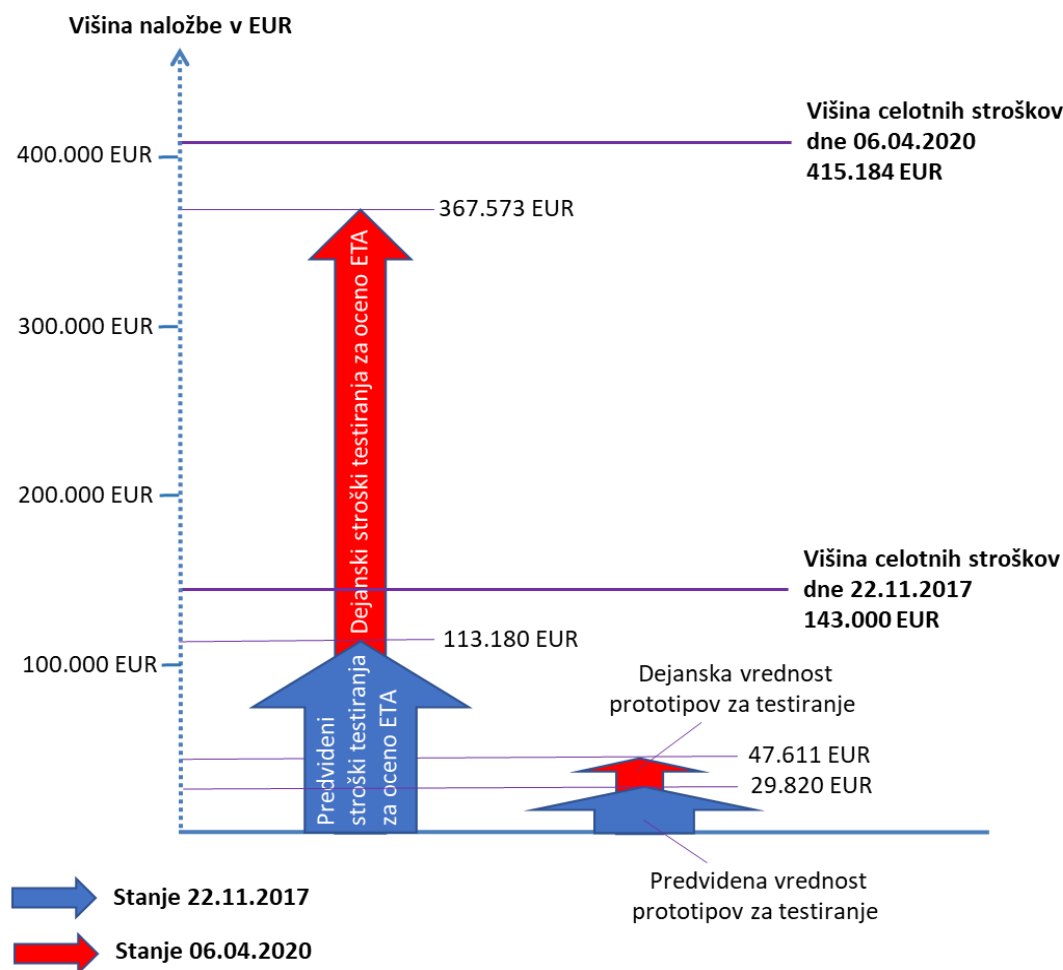
Podjetje Mungo je do sedaj kupovalo proizvod Z in s tem zapolnjevalo ponudbo, ki jo želi nadomestiti s proizvodom X. Konkurenčno podjetje za zdaj ne ponuja svojih proizvodov na švicarskem trgu, vendar zaradi prepoznavnosti proizvoda Z obstaja možnost njegove distribucije po drugem podjetju, kot ga je do sedaj predstavljalo podjetje Mungo. V podjetju so se zato odločili, da bodo analizirali konkurenco, ki bi lahko namesto podjetja Mungo prodajala proizvod Z. Vsa analizirana podjetja že imajo partnersko podjetje, ki proizvaja substitute proizvoda Z, ali pa podjetje samo proizvaja te vrste proizvodov. Analizirani proizvajalci substitutov proizvoda Z so tudi večji od podjetja v Italiji, kar pomeni, da imajo večje možnosti za dobavo zelenih kapacitet in s tem povezanih nizkih cen proizvodov. Na podlagi interne analize lahko trdimo, da ima podjetje v Italiji zanemarljive možnosti ponudbe proizvoda Z brez vključenosti podjetja Mungo.

### **3.4 Razvojni stroški**

Podjetje Mungo je za razvoj novega proizvoda 22. novembra 2017 predvidelo stroške v višini 143.000 evrov, kar prikazuje slika 6. V predvidene stroške so bili zajeti stroški testiranja za pridobitev ocene ETA, dokument ETA in vzorci za testiranje. Kot je opisano, novi proizvod X temelji na osnovi proizvoda Y. Tako je bil tehnični koncept proizvoda že znan, vendar ga je bilo treba izpopolniti v taki meri, da zmora prenašati obtežbe tudi v razpokani beton. Zaradi že poznanega proizvoda Y in zato olajšanega tehničnega načrtovanja novega proizvoda X je podjetje Mungo relativno nizko ocenilo razvojne stroške. Internih stroškov, ki so nastali v tehničnem oddelku, vključno s tehničnim razvojem, in drugih oddelkih,

vključenih v proces razvoja novega proizvoda X, v predvidene stroške v višini 143.000 evrov ni zajelo.

Slika 6: Razvojni stroški proizvoda X



Vir: lastno delo.

Po zaključenem tehničnem razvoju proizvoda X je podjetje Mungo začelo izvajati fazo testiranja za pridobitev ocene ETA. Ocenjeni stroški testiranja za pridobitev ocene ETA so znašali 113.180 evrov. Od tega so stroški za izdelavo prototipov znašali 29.820 evrov. Zamude so se pojavile zaradi nepravilnega delovanja proizvoda X predvsem v manjši velikosti M8. Preostali velikosti proizvoda X, čeprav sta pozitivno opravili vsa testiranja, nista pokazali zadovoljivih rezultatov v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi. Podjetje Mungo se je zaradi slabih rezultatov in neuspešnosti proizvoda X velikosti M8 odločilo, da ponovi kritična testiranja, s čimer bi lahko doseglo boljše rezultate. Zaradi neuspele druge ponovitve testiranja se je podjetje odločilo, da tehnično izpopolni proizvod X. Tehnično rešitev je našlo v posebnem premazu, ki se ga nanese na površino proizvoda. S takšno rešitvijo se je podjetje Mungo izognilo vnovičnemu vstopu v začetno fazo razvoja proizvoda, saj je dopolnitev temeljila na obstoječem proizvodu X.



Zaradi časovnih pritiskov in zato da bi novi proizvod čim hitreje vstopil na trg, se je podjetje Mungo hkrati obrnilo na dve povsem novi podjetji, ki bi zanj izvedli testiranja. S tem je želelo pospešiti testiranja in nadomestiti časovne zamude. Nekateri rezultati tudi v tretjem sklopu testiranj niso bili zadovoljivi, zaradi česar so bile opravljene vnovične ponovitve delov testiranj, na podlagi katerih so se pridobili vse rezultati za oceno ETA. Končni stroški testiranja, vključno z oceno ETA, so dne 6. 4. 2020 znašali 367.573 evrov (stolpci rdeče barve na sliki 6). Od tega so ponovitve testiranj zaradi povečanega števila porabe prototipov prispevale k zvišanju stroškov prototipov s predvidenih 29.820 evrov na 47.611 evrov. Celotni ocenjeni začetni stroški so se torej z ocenjenih 143.000 evrov povzpeli na 415.184, ocenjeni so bili dne 6. 4. 2020, oziroma povišanje je doseglo približno 290 odstotnih točk.

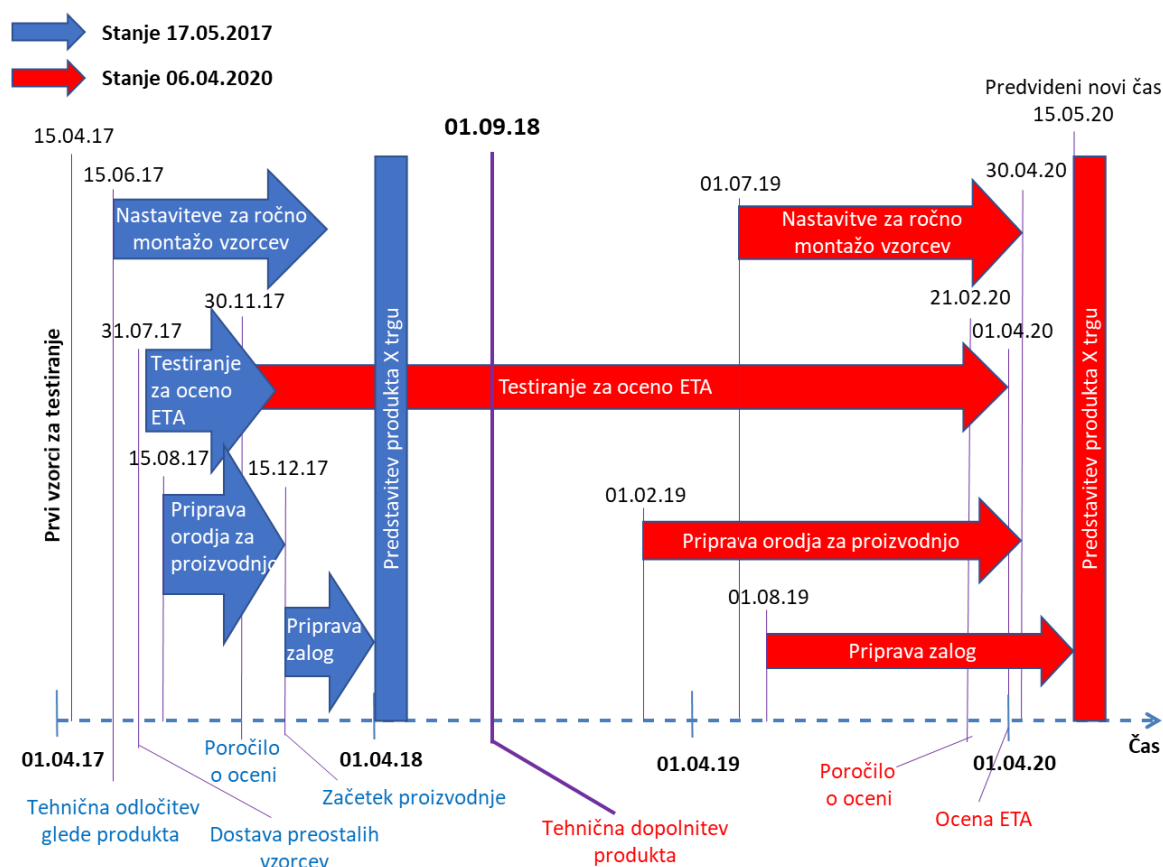
Prenizko začetno oceno stroškov za testiranje novega proizvoda, vključno s tehničnim razvojem, je podjetje ocenilo po principu izboljšanja znanega proizvoda Y. Zmota pri oceni stroškov gre v največji meri pripisati tehničnim spremembam v poznih fazah razvoja, kar je pripeljalo do visokih finančnih izgub celotnega razvojnega procesa kot tudi do časovnih zamud.

### **3.5 Razvojni čas**

Časovna lestvica na spodnji sliki 7 prikazuje predvidena časovna obdobja, ki so potrebna za posamezne faze razvoja proizvoda X. Z modro barvo je označeno stanje, ki se je predvidelo dne 17. 5. 2017. Rdeče obarvano stanje na sliki 7 predstavlja dejanska časovna obdobja, ki so bila potrebna za razvoj proizvoda X, in predvideva še nedokončane faze. Na časovni lestvici je predviden celoten potek razvoja proizvoda X od njegovega tehničnega načrtovanja do njegove proizvodnje.

Kot predstavlja slika 7, so največje zamude prinesla vnovična testiranja za pridobitev ocene ETA. Zaradi slabih rezultatov v primerjavi s konkurenco in neuspešnih rezultatov za velikost M8 je podjetje Mungo po tehnični izpopolnitvi testiranje nadaljevalo z dnem 1. 9. 2018. Največje časovne zamude pri kasnejših testiranjih niso povzročila sama testiranja, temveč čakanje na prosti termin pri specializiranem podjetju in čakanje na ustrezno trdnost betonske podlage, ki je bila potrebna za testiranje.

Slika 7: Časovni potek razvoja proizvoda X



Vir: lastno delo.

Dodatna testiranja so prinesla večjo porabo količine prototipov proizvoda X, ki pa zahtevajo daljši čas izdelave. Podjetje Mungo je zaradi omejitve finančnih sredstev in visoke cene izdelave prototipov proizvoda X naročilo njihovo točno število. Večkratni neuspeh zaradi daljšega časa izdelave teh proizvodov skupaj z zamudami pri čakanju na prosti termin in na določeno starost betona za testiranje je povzročil daljše časovne zamude. Skupne zamude, ki so nastale zaradi neuspeha pri testiranjih proizvoda X in težav s proizvodnjo, so glede na predvideni datum 1. 4. 2018 znašale več kot dve leti. Novi datum predstavitve proizvoda X trgu je podjetje Mungo predvidelo 15. 5. 2020, torej v času pisanja magistrske naloge.

### 3.6 Proces nakupnega odločanja

Proces nakupnega odločanja je odvisen od individualne razlike med posamezniki, vpliva okolja in psiholoških procesov (Damjan & Možina, 2002). Nakupno odločanje je težko opredeliti, saj se ta prilagaja tako glede kulturne posebnosti, navade posameznika, preteklosti, kot tudi glede višine prihodkov, družbenega razreda in starostne strukture nakupovalcev (Solomon, Bamossy, Askegaard & Hogg, 2006).

Kupce novega proizvoda X podjetja Mungo sem v predhodnih poglavjih razdelil na tri značilne skupine: enostavne uporabnike, profesionalne uporabnike in načrtovalce. V nadaljevanju bom vse tri skupine kupcev novega proizvoda X poskušal integrirati v proces nakupnega odločanja po Wilkieju (1994), ki poudarja, da je nakup samo ena izmed stopenj celotnega procesa. Wilkie (1994, str. 480) predstavlja proces nakupnega odločanja v petih korakih:

- prepoznavanje potreb oziroma problema,
- iskanje informacij in ocenjevanje alternativ,
- nakup,
- uporaba in ponakupno vrednotenje ter
- proces naslednje odločitve.

Prvi korak: prepoznavanje potreb je pomembno za celotni proces. Ko kupec prepozna potrebo, se odloči za nadaljnje stopnje nakupnega procesa. Wilkie (1994) opisuje, da poizkuša marketing pri potrošniku sprožiti prvi korak, tudi če v tem trenutku stvari ali dogodka še ne potrebuje. Za gradbene proizvode, med katere spada tudi proizvod X, pa velja ravno obratno, saj se kupec oziroma uporabnik sprva zaveda svojega tehničnega problema, nato pa prične z zbiranjem informacij in ocenjevanjem možnih alternativ za dano problematiko. Iskanje informacij in ocenjevanje alternativ zajema pridobivanje informacij o proizvodu, nakupu in nakupni odločitvi. Deli se glede na pomembnost določenega nakupa za potrošnika. V okviru zbiranja informacij o nakupu je za enostavne uporabnike značilno, da se spontano odločijo za proizvod oziroma da hitro pregledajo tehnične informacije, ki so na voljo. V okviru zbiranja informacij o nakupu je za profesionalne uporabnike značilno, da se za proizvod odločijo na podlagi višine cene, kajti podjetja pritrjevalne panoge specificirajo rešitve za določen problem in s tem prevzamejo odgovornost za svojo odločitev. Za skupino načrtovalcev pa to pomeni dolgotrajen proces, saj morajo sami prevzeti odgovornost za izbiro proizvoda, navedenega v gradbenem načrtu.

Pri pritrjevalnih sistemih na odločitve pri nakupu vseh treh skupin uporabnikov vplivajo tehnične informacije, ki jih ponuja proizvod. Za enostavne uporabnike morajo biti informacije enostavne in pregledne, za preostali dve skupini pa kompleksnejše, saj jih potrebujejo za statične izračune, ki potrjujejo uporabo proizvoda. Po izbranih informacijah se pokaže še dodatna razlika med skupinami uporabnikov. Tako navadni uporabniki največkrat ne upoštevajo standardov in predpisov, ki veljajo za določeno državo ali področje, saj so osredotočeni na izpolnjevanje lastnih zahtev in potreb. Profesionalni uporabniki in načrtovalci pa se obnašajo ravno nasprotno, saj brez potrdil, kot ga predstavlja ocena ETA, proizvoda ne želijo uporabiti.

Pri navadnem uporabniku se po izbranih informacijah pojavlja vprašanje, ali bo nakup res opravil, saj gre največkrat za preprosta hišna opravila, proizvodi pa predstavljajo alternativne rešitve za njegove tehnične težave. Pri skupinah profesionalnih uporabnikov in načrtovalcev govorimo o medsebojni povezanosti in medsebojnem vplivu na nakup. Profesionalnim

uporabnikom v primeru zahtevnejših objektov gradbene proizvode za gradbeni načrt priporočijo načrtovalci. Načrtovalci morajo biti neodvisni na prostem trgu in pri izbiranju gradbenih proizvodov. Profesionalni uporabniki lahko posledično sami izberejo, kateri proizvod bodo v resnici uporabili. Seveda mora novi proizvod izpolnjevati enake pogoje za reševanje določene problematike kot proizvod, ki je naveden v gradbenem načrtu. Posledično se profesionalni uporabniki osredotočijo na cenovno ugodnejše proizvode, ki še izpolnjujejo zahtevane pogoje.

Po mnenju Potočnika (2002) je po nakupu pomembno ovrednotiti tudi ponakupno vrednotenje po uporabi proizvoda. Še posebej v primeru gradbenih proizvodov je zadovoljstvo uporabnika glede njegove uporabe bistveno za njegov vnovični nakup (Fabricio & Melhado, 2002; Tzortzopoulos, 2004). Uporaba in ponakupno vrednotenje sta koraka, pri katerih kupec ocenjuje, ali proizvod res izpolnjuje njegove potrebe, in primerja svoja pričakovanja s pridobitvami (Potočnik, 2002). Ta proces je pomemben za dolgoročno prodajo posameznih proizvodov, saj proizvod, ki v celoti izpolnjuje potrošniške potrebe, potrošnika žene v nov nakup in uspeh proizvoda (Wilkie, 1994).

### **3.7 Predstavitev proizvoda trgu in njegova promocija**

Vodstvo podjetja se je odločilo, da predstavi novi proizvod X, ki je naslednik obstoječega proizvoda Z, a obogaten z večjimi sposobnostmi in konkurenčnejšo ceno. Pri tem je oglasna kampanja izredno preprosta, saj temelji na menjavi obstoječega proizvoda Z, ki ga sedaj podjetje Mungo kupuje od konkurenčnega podjetja.

Podjetje Mungo zaradi omejenih finančnih sredstev svoje tržno komuniciranje osredotoča na ZTP, ki jih najbolj poudarja. ZTP imajo ob prihodu novega proizvoda nalogo, da ga predstavijo tako obstoječim kupcem kot tudi potencialno novim kupcem podjetja Mungo. Za promocijo proizvoda X morajo ZTP obiskati določeno število obstoječih in potencialno novih kupcev in jim predstaviti novi proizvod X. Število je odvisno od področja delovanja posameznega ZTP, ki je pogojen z znanim številom obstoječih in potencialno novih kupcev na tem področju. Podjetje Mungo bo novi proizvod X po ZTP predstavilo skupini profesionalnih uporabnikov. Zaradi pomanjkljivega strokovnega znanja ZTP o pritrjevalni tehnologiji in novem proizvodu X podjetje Mungo trenutno ne namerava izvajati promocij pri skupini načrtovalcev. Zaradi opisane problematike se bo v prihodnosti promocija proizvoda za skupino načrtovalcev izvajala s pomočjo tehničnega oddelka s strokovno usposobljenimi zaposlenimi.

Podjetje namerava novi proizvod X oglaševati tudi na svoji spletni strani, v svojem novem katalogu, z obvestili po elektronski pošti, ki bodo poslana pomembnim strankam, in v drugih socialnih medijih, kot sta LinkedIn in Facebook, ki omogočata širjenje novosti brez večjih finančnih investicij. Dodatne oglasne kampanje se osredotočajo tudi na nekatere plačljive medije, kot so objave v strokovnih revijah ter predstavitve na sejnih (in s tem povezano

tiskanje reklamnih letakov), kjer je zgoščenost morebitnih potencialnih kupcev veliko večja kot v primeru oglaševanja po drugih distribucijskih kanalih.

## **4 RAZISKAVA TRGA IN NAKUPNIH NAVAD POTROŠNIKA**

V četrtem poglavju bom predstavil metode raziskovanja za določanje nakupnih navad potrošnika in analiziral pridobljene rezultate. Pri analizi rezultatov se bom podrobneje osredotočil na uporabnikovo zaznavanje novega proizvoda X, določil pomembne dejavnike pri nakupnem odločanju in umestil proizvod v primerjavi s konkurenco. Na koncu četrtega poglavja bom ocenil tudi zanesljivost rezultatov in možnosti za pojav napak.

### **4.1 Metode raziskovanja**

V raziskavi sem uporabil različne vrste sklopov podatkov, da bi čim boljje ovrednotil zahteve analiziranega trga. Pri prvi analizi, ki temelji na kvantitativnih podatkih tržnih raziskav anketiranja, sem se osredotočili na kombinacijo z dvema ciljnim skupinama. Prvo anketirano skupino predstavljajo zaposleni v podjetju Mungo. Drugo anketirano skupino pa predstavljajo kupci kot končni uporabniki proizvoda. V raziskavi uporabljeni vprašalnik je bil pri obeh analiziranih skupinah sestavljen iz odprtih, polodprtih in zaprtih vprašanj, saj sem poskušal pri posameznih odgovorih dobiti jasne odgovore vprašanih, ker so postavljena vprašanja kompleksna.

Pri skupini zaposlenih v podjetju Mungo sem anketiral dve bistveni podskupini, in sicer: notranje zaposlene in ZTP podjetja Mungo. V tej skupini je anketo rešilo skupaj 14 vprašanih, ki so jo izpolnili fizično v podjetju. Zunanji tehnični prodajalci (ZTP) podjetja imajo tako vzpostavljen neposreden stik s kupci skupine profesionalnih uporabnikov kot tudi pomembno poznavanje zahtev proizvodov podjetja s strani kupca. ZTP podjetja so vprašalnik izpolnili v sedmih primerih. Notranji zaposleni v podjetju Mungo nimajo fizičnega stika s končnim uporabnikom, vendar ima njihovo delo neposreden vpliv na prodajo proizvodov. Analizirano skupino zaposlenih v podjetju predstavljajo notranja prodaja (dva vprašana), marketing (dva vprašana) in tehnični oddelek podjetja (trije vprašani).

Pri anketirani skupini kupcev sem vprašalnik zastavil skupini načrtovalcev. Anketa je bila poslana na njihov elektronski naslov oziroma se je vprašane po predhodno dogovorjenem terminu (v treh primerih) obiskalo osebno na sedežu njihovega podjetja. Vprašani so skupaj odgovorili na sedem vprašalnikov. Majhno število vprašanih lahko pripišemo pogoju, da podjetje Mungo nima razvite prodaje pri omenjeni skupini kupcev načrtovalcev. Pri skupini načrtovalcev sem želel preveriti, kolikšen bi bil uspeh novega proizvoda X, če bi podjetje v prihodnosti svojo prodajo osredotočilo tudi na to skupino uporabnikov. Kupcem iz skupine profesionalnih uporabnikov vprašalnika nisem zastavil, saj je šlo za strokovna vprašanja, kar pa je po mojem mnenju preveč zahtevno za to skupino uporabnika.

Za drugi sklop podatkov sem uporabil raziskavo neposrednega opazovanja. Metodo opazovanja uvrščamo med pomembne družboslovne metode, saj lahko odgovarja na različna raziskovalna vprašanja. Opazovanje je metoda za zbiranje podatkov v različnih disciplinah, in sicer kot študija v dejanskem okolju. Neposredno opazovanje, ki sem ga uporabil v raziskovalni nalogi, vključuje opazovanje brez interakcije s predmeti ali ljudmi, ki se jih preučuje. Natančneje gledano, kot metodo neposrednega opazovanja udeležencev sem uporabil odkrito opazovanje, kjer se udeleženci zavedajo, da so opazovani v raziskovalne namene (Wagner, Kawulich & Garner, 2012). S pomočjo odkrite metode neposrednega opazovanja sem poskušal odgovoriti na raziskovalno vprašanje, ki primerja novi proizvod X s konkurenčnimi proizvodi. V sklopu opazovanja so bili vsi analizirani proizvodi uporabljeni v realnem okolju. Metodo neposrednega opazovanja sem izvedel v različnih skupinah zaposlenih podjetja Mungo. Posamezniki dveh skupin udeležencev so pri praktičnem delu novi proizvod X vgradili v betonski element, na isti način kot to počne končni uporabnik. Da bi lahko proizvod X neposredno primerjal s konkurenčnimi proizvodi, so udeleženci vgradili tudi konkurenčne proizvode v enako betonsko podlago. Metoda neposrednega opazovanja je vključevala kvantitativno in kvalitativno zbiranje podatkov, saj sem med teoretičnim in praktičnim delom postopka opazoval reakcije udeležencev in jih hkrati spraševal po njihovem mnenju.

Tretji sklop podatkov predstavlja tehnična analiza proizvoda, ki je bila opravljena na podlagi tehnične ocene ETA obravnavanega proizvoda X in njegove primerjave z ETA ocenami konkurenčnih proizvodov. Izbor konkurenčnih proizvodov temelji na pridobljenih podatkih anketiranja, pri katerem so skupine analiziranih na enem izmed zastavljenih vprašanj specificirale proizvode, ki predstavljajo konkurenco proizvodu X. Podrobneje sem pri tehnični analizi proizvoda primerjal vrednosti natezne nosilnosti posamezne velikosti proizvoda, ki poleg prečne nosilnosti proizvoda velja za edino statično dokazilo o njegovi kakovosti.

#### 4.1.1 Anketa

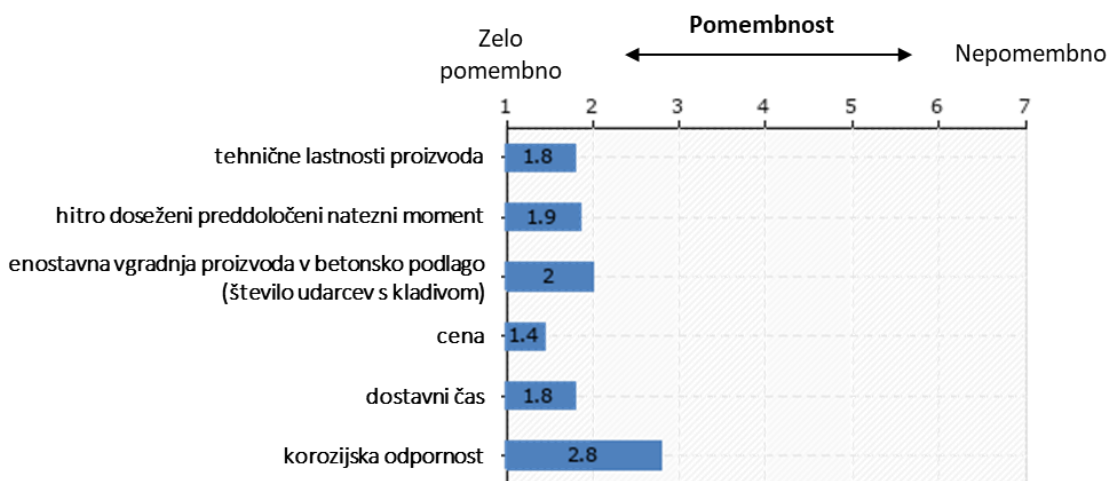
Anketiranima skupinama sem vprašalnik zastavil v nemškem jeziku, za potrebe analize ankete pa sem vprašanja naknadno prevedel v slovenski jezik. V obeh analiziranih skupinah je bilo manjše število udeležencev. Majhno število udeležencev prinaša prednost, saj sem lahko vsak podan odgovor podrobneje analiziral.

**Analizirana skupina zaposlenih v podjetju.** Pri analizirani skupini zaposlenih v podjetju je vprašalnik sestavljalo 13 strokovnih vprašanj (Priloga 1). Pri tem je bila anketa sestavljena iz dveh vprašanj zaprtega, osem vprašanj odprtega in treh vprašanj polodprtega tipa. Na začetku ankete sem od vprašanih želel, da opredelijo proizvode, ki bodo na obravnavanem švicarskem trgu predstavljali največjo konkurenco proizvodu X. S podrobnejšo analizo sem ugotovil, da se proizvodi nekaterih ponudnikov pojavljajo pod različnimi imeni. Gre za podjetja, ki proizvajajo proizvode, a jih prodajajo različnim podjetjem v Švici. Slednji pa jih

nato prodajajo pod lastnimi trgovskimi imeni. Raziskave so pokazale, da so vprašani navedli pet različnih proizvodov, ki jih na švicarskem trgu ponujajo tri različna podjetja. Pri tem dve največji podjetji ponujata tri konkurenčne proizvode, ki jih bom v nadaljevanju poimenoval proizvodi H3, H2 in F2. Obe podjetji imata na obravnavanem trgu lastno neposredno prodajo, torej ponudbo brez posrednikov. Primer proizvoda, ki se prodaja pod različnimi trgovskimi imeni, pa bom poimenoval proizvod T. Proizvode H3, H2, F2 in T je navedlo 12 vprašanih. Trije izmed vprašanih pa so kot morebitno konkurenco navedli tudi obstoječi proizvod podjetja Mungo, proizvod Z. Osem vprašanih je kot pomanjkljivosti proizvoda izpostavilo prav tehnične lastnosti, ki so navedene v oceni ETA, in so po njihovem mnenju pomembne tako s tehničnega kot tudi z marketinškega vidika. Dodatna izpostavljena pomanjkljivost je tudi certifikat potresne varnosti C2, ki ga imata tako proizvoda Z in T kot tudi proizvodi najmočnejše konkurence H2, H3 in F2. Novi proizvod X tega certifikata nima. Čeprav je za Švico značilna nizka potresna ogroženost na območju prodaje podjetja Mungo (Erdbebengefährdung Schweiz, 2020), bi lahko konkurenca izkoristila takšno pomanjkljivost proizvoda z izpostavljanjem prednosti svojih proizvodov pri svojih marketinških kampanjah.

Mungo proizvaja svoj proizvod X v Švici, in sicer v mestu Olten. To so navedli trije vprašani kot prednost in kot možnost za uspeh na švicarskem trgu. Kot večjo težavo so vprašani izpostavili trenutno ceno proizvoda Z. Ta je zaradi omejenosti nakupne cene proizvoda Z konkurenčnega podjetja višja v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi istega razreda. Pri vprašanju, ki ga prikazuje slika 8, so vprašani ovrednotili šest različnih prednosti proizvoda X na sedemstopenjski lestvici od zelo pomembno do čisto nepomembno.

*Slika 8: Primerjava pomembnosti tehničnih lastnosti za zaposlene podjetja (n=14)*



*Vir: lastno delo.*

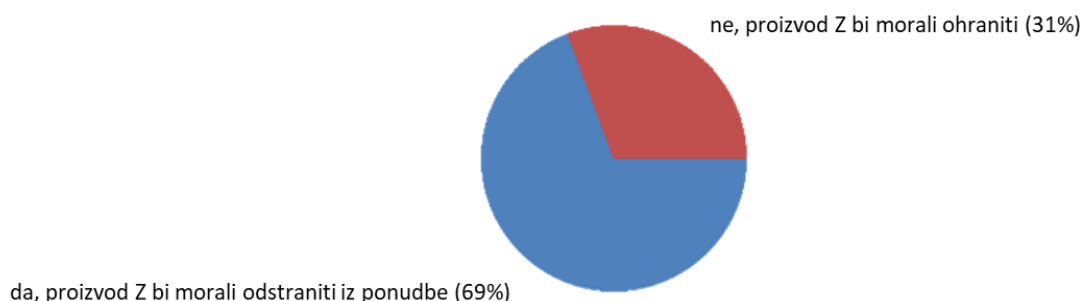
Iz slike 8 je kljub slabi razpršenosti odgovorov razvidno, da imata v skupini zaposlenih v podjetju, kjer večina vprašanih predstavlja zunanje in notranje prodajalce podjetja, tako marketing kot tudi cena po njihovem mnenju največji vpliv na prodajno uspešnost proizvoda

X. Ceno so, kot je razvidno s slike 8, vprašani v povprečju ovrednotili z 1,4. Na sliki 8 lahko vidimo, da skupina vprašanih kot enako pomembne navaja tako tehnične lastnosti proizvodov, kot tudi dostavni čas. Enostavno vgradnjo proizvoda v betonsko podlago (število udarcev s kladivom) in hitro doseženi predoločeni natezni moment, so vprašani ovrednotili zelo podobno. Obe prednosti spadata k enostavnejši vgradnji proizvoda v betonski element, ki ju bom podrobneje predstavil v analizi neposrednega opazovanja. Približno enako pomembno so vprašani ovrednotili tudi dostavni čas novega proizvoda X. Z dostavnim časom se podjetje Mungo spopada že dlje časa, kar povzroča nezadovoljstvo pri končnem uporabniku, saj naročeni proizvodi niso dostavljeni v želenem in navedenem časovnem obdobju. Za najmanj pomembno so vprašani opredelili korozijsko odpornost proizvoda in jo ovrednotili s povprečno oceno 2,8.

Vprašani iz skupine zaposlenih v podjetju poznajo tehnične lastnosti novega proizvoda X, njegove konkurenčne proizvode in sedanjo ponudbo podjetja Mungo, natančneje proizvoda Z in Y. Na podlagi tega znanja sem analizirani skupini zastavil vprašanja, ki so se nanašala na izbor najboljše od štirih možnih alternativ podjetja Mungo, navedenih v uvodnem poglavju.

Pri prvem vprašanju, kaj bi se po njihovem mnenju moralo zgoditi s proizvodom Z po predstavitvi novega proizvoda X, se je 69 odstotkov vprašancev strinjalo (slika 9), da bi proizvod Z morali odstraniti iz ponudbe, saj lahko dva podobna proizvoda zmedeta kupca. Vsak izmed vprašanih je tudi argumentiral svojo odločitev. Dva izmed vprašanih pa sta predlagala, da bi proizvod Z postopoma vzela iz prodaje. Vprašani, ki se ne strinjajo z ukinitvijo proizvoda Z, so navedli dva bistvena razloga za ohranitev proizvoda Z v ponudbi. Prvi navedeni razlog je ocena potresne varnosti C2, ki je na določenih področjih Švice obvezna, novi proizvod X pa te ocene nima. Drugi razlog so nižje tehnične vrednosti proizvoda X v primerjavi z obstoječim proizvodom Z. Proizvod X ima v nekaterih velikostih nižje natezne nosilnosti, navedene v oceni ETA, v primerjavi s proizvodom Z, ki ga bom obravnaval v nadaljnjih poglavjih.

Slika 9: Pomembnost ponudbe proizvoda Z (n=14)



Vir: lastno delo.

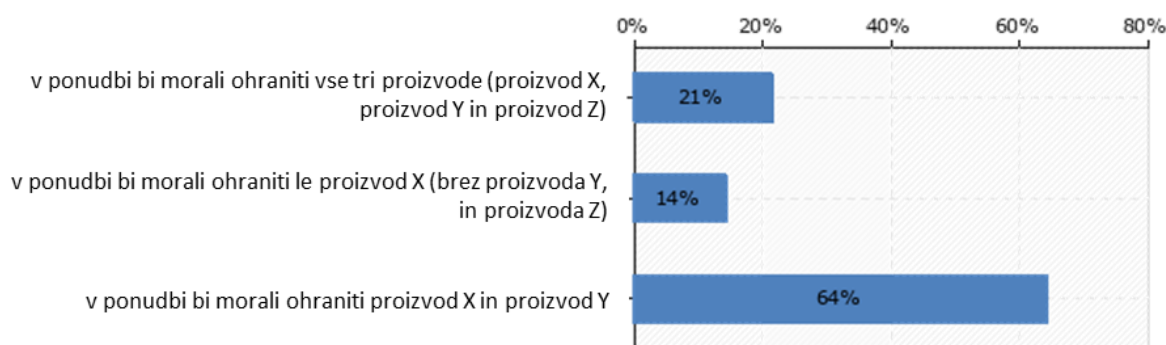
Podobno vprašanje je bilo zastavljeno tudi v zvezi z vprašljivostjo ponudbe proizvoda Y po uvedbi proizvoda X. Pri tem vprašanju so imeli vprašani na voljo tri možnosti, ki so



prikazane na sliki 10. Vprašani so izbrali v približno 64 odstotkih možnost, da se ponudita novi proizvod X in proizvod Y. Za ponudbo vseh treh proizvodov X, Y in Z se je odločilo približno 21 odstotkov vprašanih. Za ponudbo samo proizvoda X sta se odločila dva vprašana, kar predstavlja približno 14 odstotkov.

Pri predhodno predstavljenem vprašanju, ki je razvidno s slike 10, so morali vprašani tudi pojasniti svojo izbiro. Na vprašanje je odgovorilo 13 vprašanih, eden izmed vprašanih je v odgovoru dodal možnost, ki je ni bilo na izbiro. Meni, da bi moralo podjetje Mungo v svoji ponudbi obdržati proizvoda X in Z. Vprašani, ki so izbrali ponudbo X in Y, so opredelili svojo izbiro kot nujno, saj podjetje Mungo izpolnjuje celotno zahtevo trga, enako konkurenci, če na trgu obdrži proizvod X za razpokani beton in proizvod Y za nerazpokani beton.

Slika 10: Pomembnost različnih alternativ ponudbe (n=14)



Vir: lastno delo.

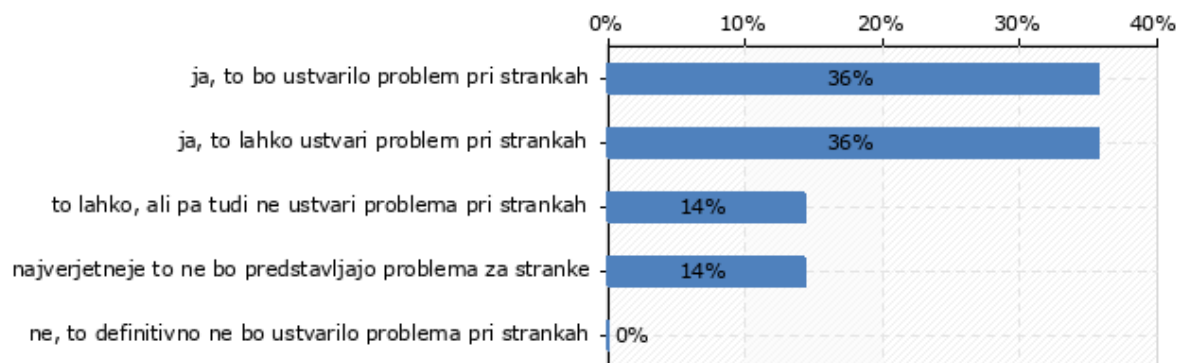
Poleg tega je pet vprašanih utemeljilo izbiro ponudbo X in Y. Na tak način ima podjetje možnost, da cene različno pozicionira, kar pa ni mogoče, če se na trgu obdrži zgolj proizvod X. Poleg tega so navedli, da ponudba dveh proizvodov X in Y hkrati ponuja več prednosti, in svojo izbiro utemeljili, da sta proizvoda izdelana v Švici oziroma da bi trije proizvodi na trgu kupca zmedli. Vprašana, ki sta izbrala ponudbo zgolj enega proizvoda, torej proizvoda X, sta argumentirala svojo izbiro z nizko ceno. Po njunem mnenju bi morala biti cena v primeru ponudbe enega proizvoda, torej proizvoda X, enaka ceni proizvoda Y, ki pa je cenovno nižje pozicioniran. Eden izmed vprašanih je svojo odločitev za ponudbo enega proizvoda dodatno utemeljil, da je ponudba enega proizvoda preprosta za uporabnika. Vprašani, ki so za svoj odgovor izbrali ponudbo vseh treh proizvodov X, Y in Z, so svojo izbiro utemeljili s tem, da ima proizvoda Z certifikat potresne varnosti C2, proizvoda X in Y pa je nimata, ter da so vrednosti za razpokani beton nižje pri proizvodni X v primerjavi s proizvodom Z.

Pri možnosti odvzema enega iz med proizvodov, je pri vprašanih še posebej velike negativne vplive zaslediti v primeru ukinitve proizvoda Y. Od tega je 11 od 14 vprašanih menilo, da bi ožja ponudba zaradi odvzema proizvoda Y iz prodaje podjetje Mungo privedla v izgubo strank. Pri obrazložitvi, zakaj bi ponudba enega proizvoda negativno vplivala na prodajo, se

vprašani sklicujejo na pomanjkanje proizvodne raznolikosti. Kupec se po mnenju vprašanih ne bo odločil za nakup boljšega proizvoda X ali Z, če mu za rešitev določenega tehničnega problema zadostuje proizvod Y. Pri tem dva izmed vprašanih dodajata, da bo proizvod Z zaradi slabših vrednosti in pomanjkanja certifikata C2 kritičen samo v posebnih situacijah, proizvod Y pa bo pogrešalo veliko kupcev. Eden izmed vprašanih pa je menil, da je ponudba enega proizvoda smiselna, ker je proizvod X uporaben v vseh situacijah in sicer za razpokani in nerazpokani beton.

S premišljenim vprašanjem sem pozornost vprašanih osredotočil na prednosti in slabosti odvzema proizvoda Z iz ponudbe in vpliva take ponudbe na stranke. Pri tem so vprašani navedli, kako velike težave lahko pričakujemo pri prodaji proizvoda X, saj nima ocene C2. Pet vprašanih oziroma 36 odstotkov vseh vprašanih, kot je tudi razvidno s slike 11, je mnenja, da bo taka pomanjkljivost pri proizvodu X privedla do težav s kupci. Pet vprašanih meni, da pomanjkanje certifikata lahko povzroči težave pri kupcih. Dva vprašana sta se opredelila za neodločeno. Dva od vprašanih pa menita, da pomanjkanje certifikata C2 najverjetneje ne bo predstavljalo težav pri kupcih. Da pomanjkanje certifikata C2 pri strankah ne bo povzročalo težav, ni izbral nihče od vprašanih.

Slika 11: Pomanjkljivost certifikata potresne ocene C2 in vpliv na kupca (n=14)



Vir: lastno delo.

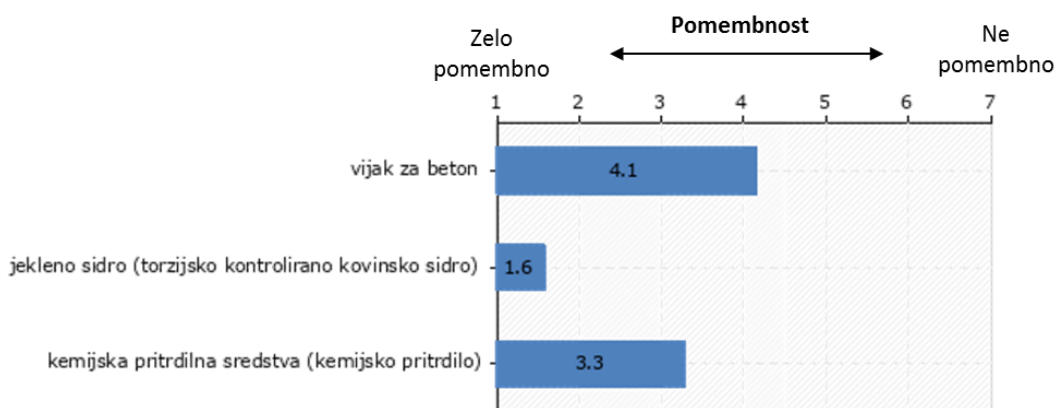
S pomočjo vprašanj odprtega in zaprtega tipa sem od vprašanih želel izvedeti, kakšno je njihovo mnenje glede odvzema proizvoda Z iz prodaje in kakšne ovire pričakujejo pri trženju proizvoda X. Na odvzem proizvoda Z iz ponudbe se je 42 odstotkov vprašanih odzvalo zelo kritično. 21 odstotkov vprašanih je pojasnilo, da je pomanjkljivost te ponudbe ravno pomanjkanje ocene C2. 21 odstotkov vprašanih pa je navedlo, da je težava v nizkih nosilnih vrednosti proizvoda X, ki morajo biti najmanj enakovredne obstoječemu proizvodu Z. Preostalih 42 odstotkov vprašanih je navedlo, da odvzem proizvoda Z ne bi bistveno vplival na ponudbo, saj bi ga nadomestil proizvod X. Od tega je 28 odstotkov vprašanih navedlo, da bi to veljalo, če bi bile tehnične nosilne vrednosti proizvoda X in cena enaka ali boljša v primerjavi z obstoječim proizvodom Z. 14 odstotkov vprašanih je menilo, da menjava

proizvoda Z s proizvodom X ne bi povzročila težav. To velja, so še dodali vprašani, če bi bili kupci predhodno obveščeni in bi se zavedali, da menjava prinaša tudi prednosti.

**Analizirana skupina načrtovalcev.** Vprašalnik je sestavljalo 14 strokovnih vprašanj, od tega sedem zaprtega tipa, preostala vprašanja pa so bila odprtega tipa ali pa polodprtega tipa (Priloga 2). Z vprašalnikom sem želel odgovoriti na vprašanja, kako pomembne so posamezne lastnosti obstoječih proizvodov podjetja Mungo in kako jih lahko primerjamo s proizvodi konkurence. Z odgovori sem želel dodatno oceniti možnosti za uspeh novega proizvoda X in oceniti želje oziroma pričakovanja, ki jih mora izpolnjevati ta vrsta proizvodov pri skupini načrtovalcev.

Anketirane načrtovalce predstavljajo večja inženirska podjetja, ki izdelujejo načrte za različne gradbene objekte, kar pomeni, da imajo zaključen najmanj univerzitetni študij inženirske stroke. Prav stopnja izobrazbe je vplivala na izbiro odgovorov na vprašanja, saj so vsi vprašani, razen enega, odgovorili, da je tehnična kakovost pomembnejša od cene. Na grobo lahko ocenim, da je kakovost proizvoda za 86 odstotkov vprašanih pomembnejša kot njegova cena. Takšno mnenje je ravno nasprotno, kot sem ga opazil pri analizirani skupini zaposlenih v podjetju. Na podlagi raziskave ugotavljam, da skupina načrtovalcev pri primerjavi treh alternativnih rešitev pritrjevanja, ki jih predstavljajo vijaki za beton, jekleno sidro in kemijska pritrtilna sredstva, še vedno dajejo prednost proizvodom iz skupine jeklenih sider, med katere spada tudi novi proizvod X. Na podlagi povprečnih vrednosti, kako pomembna je posamezna tehnična rešitev za vprašane, sem vrste pritrtilnih sredstev rangiral po pomembnosti (slika 12). Vprašani so pomembnost jeklenega sidra ocenili na sedemstopenjski lestvici pomembnosti, pri kateri ocena 1 pomeni zelo pomembno in ocena 7 nepomembno. V povprečju so vprašani jeklena sidra ocenili z oceno 1,6, kemijska pritrtilna sredstva z oceno 3,3 in vijake za beton z oceno 4,1.

Slika 12: Primerjava pomembnosti med različnimi metodami pritrjevanja (n=7)



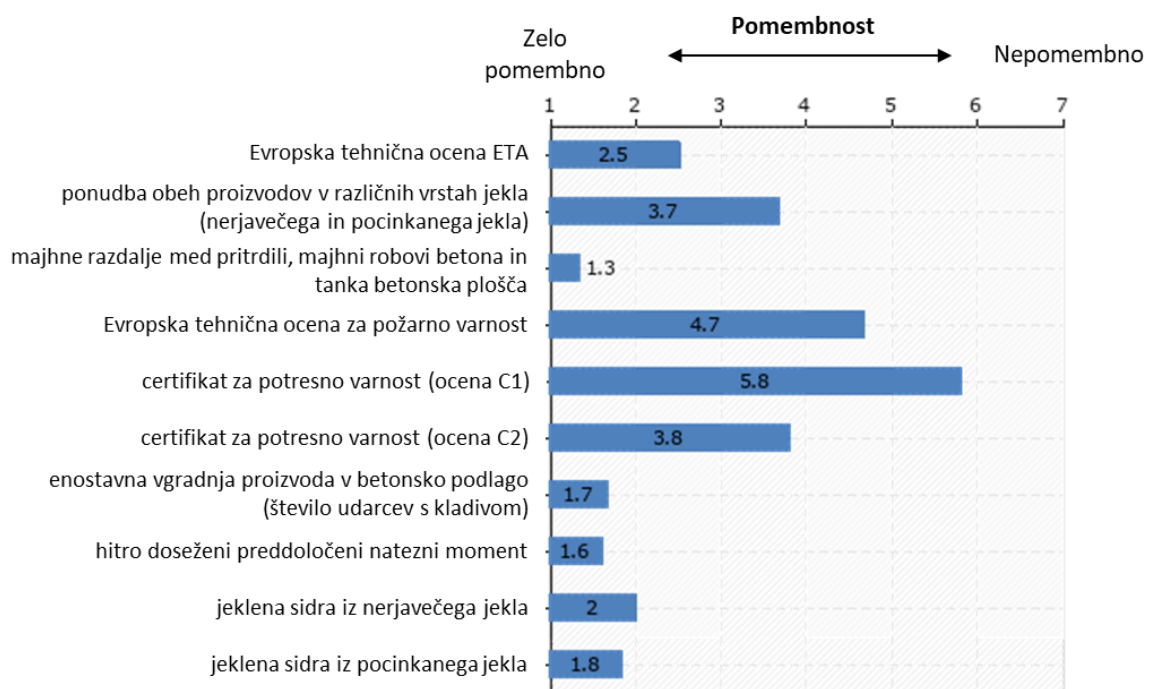
Vir: lastno delo.

Na podlagi vprašalnika ugotavljam, da 43 odstotkov vprašanih pozna in uporablja obstoječe proizvode podjetja Mungo, natančneje proizvoda Z in Y. Z vprašanji, ki se nanašajo na

prednosti, ki jih bo ponujal novi proizvod X, sem poskušal oceniti pomembnost proizvoda X in posledično možnost odločitve za njegov nakup s strani analizirane skupine. Pri tem so vprašani dobro korozijsko zaščito, ki jo bo podjetje Mungo ponujalo pri novem proizvodu X, v 71 odstotkih ocenili kot pomembnejšo v primerjavi s certifikatom C2 za potresno varnost, ki ga novi proizvod X ne bo imel. Pri enem izmed vprašanj so vprašani našli konkurenčne proizvode, ki jih pri svojem delu največkrat izberejo pri posameznih projektih. Našteti proizvodi so enaki, kot jih je predhodno opredelila že skupina zaposlenih v podjetju, in sicer proizvodi T, H2, F2 in H3. Žal vprašani niso našli oziroma niso navedli niti prednosti niti slabosti naštetih konkurenčnih proizvodov v primerjavi z obstoječima proizvodoma Z in Y. Najverjetneje je vzrok za to dejstvo, da skupina vprašanih ne pozna omenjenih proizvodov.

Na sedemstopenjski lestvici pomembnosti, ki jo prikazuje slika 13, sem poizkusil oceniti posamezne izjave, ki se neposredno navezujejo na novi proizvod X. Čeprav vprašani sami ne izvajajo takih del, so velik pomen pripisali prednostim enostavne vgradnje proizvoda. Prednosti enostavne vgradnje predstavljajo: „enostavna vgradnja proizvoda v betonsko podlago (število udarcev s kladivom)“ in „hitro doseženi preddoločeni natezni moment“.

Slika 13: Primerjava pomembnosti tehničnih lastnosti proizvoda X za Načrtovalce (n=7)



Vir: lastno delo.

Kot najpomembnejše lastnosti so vprašani navedli majhne razdalje med pritrdili, majhne robove betona in tanko betonsko ploščo z oceno 1,3. V tem primeru gre za tehnične lastnosti proizvoda X, ki so navedene v oceni ETA. Prav tako na podlagi analize ugotavljam pomembnost sortimenta obeh vrst proizvoda, torej proizvoda Xr iz nerjavečega jekla in

proizvoda Xc iz pocinkanega jekla. Treba je izpostaviti, da so vprašani uporabljali proizvode iz ene ali druge vrste jekla, torej iz nerjavečega ali pocinkanega jekla, saj se jim ponudba obeh hkrati ne zdi pomembna in so jo vprašani ocenili z oceno 3,7.

Manjšo pomembnost so vprašani pripisali Evropski tehnični oceni za požarno varnost in certifikatoma za potresno varnost. Slednja sta pokazatelj, da se analizirano področje prodaje skoraj v celoti nahaja zunaj potresnega področja Švice (Erdbebengefährdung Schweiz, 2020).

Tehnični podatki oziroma nosilne sposobnosti proizvodov so za to skupino izrednega pomena, saj lahko le načrtovalci ovrednotijo, ali je posamezni proizvod dovolj kakovosten, da ga uvrstijo v gradbeni načrt oziroma da predlagajo njegovo uporabo. Vprašani so pri vprašanju, na kakšen način pridobivajo tehnične podatke v zvezi z nosilnimi sposobnostmi proizvodov, odgovorili, da velik poudarek dajejo tehnični dokumentaciji in tehnični podpori znotraj podjetja, za kar se je odločilo 86 odstotkov vprašanih. Na drugo mesto so vprašani s 57 odstotki uvrstili pridobivanje podatkov s pomočjo tehničnega kataloga podjetja. Uporabo računskega programa in drugih možnih načinov pridobivanja podatkov so vprašani v obeh primerih ocenili s 14 odstotki. Za pridobivanje podatkov o nosilnih sposobnosti proizvodov s pomočjo specializiranega internega oddelka posameznega podjetja se ni odločil nihče od vprašanih načrtovalcev. Da je proizvod pri načrtovalcih označen kot uspešen, mora biti opremljen z dokumentacijo o tehničnih lastnostih, ki jo pripravi tehnični oddelek podjetja. Ugotavljam, da brez podpore tehnične dokumentacije novi proizvod X pri tej skupini uporabnikov najverjetneje ne bo imel uspeha.

#### 4.1.2 Neposredno opazovanje

Raziskavo neposrednega opazovanja sem opravil samo pri zaposlenih podjetja Mungo, saj gre za povsem nov proizvod, zato ta del raziskave ni vključeval končnih uporabnikov. Opazovanje udeležencev je potekalo tako, da sem jim pripravil teoretično predstavitev tehničnih lastnosti novega proizvoda X v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi Z, H2, H3 in F2. Po zaključeni teoretični predstavitvi sem opravil raziskavo praktičnega dela, kjer so opazovani udeleženci aktivno sodelovali pri fizičnem testiranju vgradnje proizvoda Xc in primerjanih konkurenčnih proizvodov v betonsko podlago. Opazovani udeleženci raziskave so bili zunanji tehnični prodajalci (ZTP) iz Švice, Nemčije in Avstrije. Skupno število udeležencev je predstavljalo 22 oseb. Med drugim so bili udeleženci raziskave tudi vodje prodaje v Švici, Nemčiji, Srbiji in Poljski, in sicer iz vsake države po en vodja, torej skupaj štiri osebe. Raziskava opazovanja je zajemala tudi tehnični oddelek podjetja, skupaj štiri osebe, in prodajni oddelek, skupaj dve osebi. Opazovani udeleženci so bili razdeljeni v dve skupini, pri čemer je imela vsaka izmed skupin na voljo dve uri oziroma 120 minut. Prvo skupino so sestavljali zaposleni v Švici, skupaj 15 oseb, drugo skupino pa so sestavljali zaposleni iz drugih držav.

Magistrska naloga raziskuje uspeh proizvoda na švicarskem trgu, vendar sem v raziskavo neposrednega opazovanja vključil vse udeležence, saj večje število uporabnikov proizvoda predstavlja boljši vzorec, kar omogoča tudi natančnejšo analizo.

Zaradi omejenega časa sem za primerjavo izbral proizvode iz pocinkanega jekla, in sicer Zc, H2c, F2c in H3c. Pri vgradnji proizvodov sem analiziral postopek, ki je potreben za vgradnjo posameznega proizvoda. Proizvod se vgradi v betonski element v predhodno izvrtano odprtino določenega premera. Razlike med proizvodi se pojavijo pri številu udarcev s kladivom, ki so potrebni za vgradnjo proizvoda v betonski element. Po končani vgradnji je treba s torzijskim momentnim ključem doseči predoločeni natezni moment, da proizvod postane funkcionalen. Čim nižji je odpor pri zabijanju in čim nižji je predoločeni natezni moment, tem enostavnejša je vgradnja proizvoda. V primeru nižjega odpora pri zabijanju s kladivom delavec potrebuje krajši čas vgradnje in se počasneje utruje. Enako velja tudi za natezni moment, kjer mora za višji natezni moment delavec izvesti več gibov, zaradi česar porabi več svojega časa in energije.

Tabela 1 prikazuje podatke o tem, koliko udarcev je bilo potrebno za vgradnjo posameznega proizvoda v predhodno izvrtano odprtino v betonski podlagi. Da bi bila primerjava med proizvodi verodostojna, so udeleženci uporabili posebno kladivo, ki omogoča udarce z enako obtežbo petih kilogramov. Kot je razvidno iz tabele 1, so povprečne razlike v primerjavi z vsemi konkurenčnimi proizvodi nižje za velikosti M10 in višje za velikost M16. Pri velikosti M10 je opaziti še posebej velike razlike pri proizvodu Xc v primerjavi s proizvodom Zc. V tem primeru je razlika v povprečju za obe skupini več kot 100 odstotkov, kar pomeni, da sta potrebna še enkrat večja energija in daljši čas za vgradnjo proizvoda Zc v betonsko podlago v primerjavi s proizvodom Xc. Za obrazložitev bom primerjal velikosti proizvodov M16. Pri velikosti M16 je za proizvod Xc v primerjavi s povprečjem obeh skupin za proizvod F2c potrebno 40 odstotkov več energije in za proizvod H3c 57 odstotkov več energije pri njihovi vgradnji v betonsko podlago. Vsi udeleženci so se strinjali, da so prednosti vgradnje novega proizvoda X pomembnejše pri večjih proizvodih, saj je te težje vgraditi in mora delavec za njih porabiti več energije kot za manjše proizvode.

*Tabela 1: Vgradnja proizvoda v betonsko podlago: število udarcev s kladivom (n=22)*

<b>proizvodi velikosti M10 (globina vgradnje 60 mm)</b>					
vrsta proizvoda	<b>Xc</b>	<b>Zc</b>	<b>H2c</b>	<b>F2c</b>	<b>H3c</b>
prva skupina (skupaj 15 oseb)	4 udarcev	9 udarcev	4 udarcev	5 udarcev	6 udarcev
druga skupina (skupaj 7 oseb)	4 udarcev	8 udarcev	4 udarcev	5 udarcev	6 udarcev
<b>proizvodi velikosti M16 (globina vgradnje 115 mm)</b>					
vrsta proizvoda	<b>Xc</b>	<b>Zc</b>	<b>H2c</b>	<b>F2c</b>	<b>H3c</b>
prva skupina (skupaj 15 oseb)	7 udarcev	12 udarcev	10 udarcev	10 udarcev	12 udarcev
druga skupina (skupaj 7 oseb)	4 udarcev	12 udarcev	11 udarcev	8 udarcev	14 udarcev

*Vir: lastno delo.*

Iz tabele 2 je razviden preddoločeni natezni moment, podan v Nm. Natezni moment je za posamezen proizvod določen v tehnični oceni ETA. Tudi v tem primeru sem primerjal proizvode velikosti M10 in M16. Te se je po končanem zabijanju s kladivom, da bi proizvod postal funkcionalen, pričvrstilo s torzijskim momentnim ključem na preddoločeni natezni moment, ki je razviden iz tabele 2. V tem primeru je razlika med primerjanimi proizvodi za velikosti M10 povsem enaka. V primeru velikosti M16 pa je proizvod X v očitni prednosti.

*Tabela 2: Vgradnja proizvoda v betonsko podlago: preddoločeni natezni moment*

proizvodi velikosti M10					
vrsta proizvoda	Xc	Zc	H2c	F2c	H3c
preddoločeni natezni moment [Nm]	45	40	45	45	45
proizvodi velikosti M16					
vrsta proizvoda	Xc	Zc	H2c	F2c	H3c
preddoločeni natezni moment [Nm]	80	120	110	120	110

*Vir: lastno delo.*

V obeh primerih na podlagi analize neposrednega opazovanja ugotavljam, da ima pri vgradnji proizvoda v betonsko podlago, za katero so namenjeni vsi prej primerjani proizvodi, prednost velikost M10 proizvoda Zc, za katerega je potreben najmanjši moment v velikosti 40 Nm. Pri velikosti M16 ima očitno prednost proizvod Xc, za katerega je potreben vgradni moment 80 Nm. Proizvodi konkurence imajo v tej velikosti podoben natezni moment, ki se giblje med 110 in 120 Nm. Udeleženci analize so potrdili, da je lažja vgradnja proizvoda Xc, ki je v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi še posebej očitna pri velikosti M16. Poleg tega so udeleženci analize navedli, da je način vgradnje še toliko bolj pomemben v primeru, ko je treba proizvod vgraditi v betonsko steno ali celo v strop posameznega objekta. V tem primeru je vgradnja še toliko bolj zahtevna, saj je po mnenju udeležencev udarjanje s kladivom v strop težje kot vgradnja proizvoda v betonsko podlago na tleh. Dodatno so udeleženci potrdili, da se vgradnja proizvoda v betonsko steno ali betonski strop največkrat izvaja na gradbenem odru ali celo lestvi.

#### 4.1.3 Tehnično pozicioniranje proizvoda

Tehnične lastnosti proizvodov so navedene v oceni ETA. Lastnosti proizvodov, kot je na primer natezna nosilnost proizvodov različnih ponudnikov, se lahko zaradi standardiziranih podatkov v dokumentih ETA preprosto primerjajo med seboj.

Izvedel sem tehnično primerjavo proizvoda X s podatki konkurenčnih proizvodov, ki so jih kot substitute proizvoda X navedle analizirane anketne skupine. Pri tehničnem pozicioniranju novega proizvoda X sem za primerjavo uporabil podatke proizvodov treh različnih podjetij, ki na obravnavanem trgu ponujajo skupno štiri različne proizvode. Konkurenčna podjetja prav tako ponujajo proizvode, ki so izdelani iz dveh različnih vrst jekel, in sicer iz nerjavečega jekla in iz pocinkanega jekla. Proizvodom iz nerjavečega jekla

sem za potrebe medsebojnega ločevanja dodal končnico r in proizvodom iz pocinkanega jekla končnico c. Podjetje Mungo bo proizvod X v obeh izvedbah jekla ponujalo v štirih različnih velikostih, ki jih označujejo velikosti M8, M10, M12 in M16. Enake velikosti proizvodov ponujajo tudi konkurenčna podjetja, vendar je pri teh razpon različnih velikosti proizvodov večji.

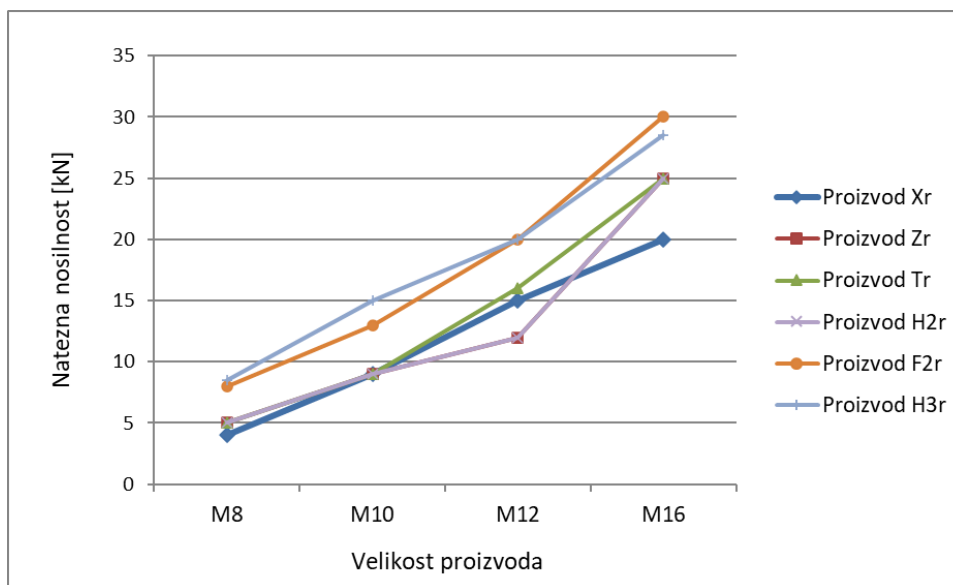
Za analizo bom uporabil proizvode Z, T, H2, F2 in H3. Proizvoda Y v raziskavi ne bom upošteval, saj zaradi njegove omejene uporabe nima na voljo analiziranih podatkov. Med analiziranimi proizvodi se nahaja tudi proizvod Z. Primerjava vrednosti proizvoda Z je pomembna, saj namerava podjetje Mungo proizvod nadomestiti z novim lastnim proizvodom X. Podjetje, ki ponuja proizvode z oznako T, je podjetje podobne velikosti kot obravnavano podjetje Mungo. Skleпам torej, da imata obe podjetji podobne možnosti za razvoj in podobne razvojne kapacitete. Proizvod H2 konkurenčno podjetje na trgu prodaja že več kot desetletje, proizvoda H3 in F2 pa sta novejša izuma. Proizvoda H3 in F2 ponuja eno izmed največjih podjetij v panogi pritrjevalnih sistemov. Proizvoda sta deležna tudi konstantnega izpopolnjevanja, ki si v povprečju sledi v razmiku od dveh do treh let (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Natezne nosilnosti novega proizvoda X v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi predstavljata spodnji sliki 14 in 15. Poleg tega slika 14 prikazuje primerjavo med proizvodi iz nerjavčnega jekla, slika 15 pa primerja proizvode iz pocinkanega jekla. Vrednosti v grafih so navedene v kN. Vrednosti natezne nosilnosti so v obeh grafih podane za posamezno velikost proizvoda. Premice, ki povezujejo štiri različne velikosti posameznih primerjanih proizvodov v sliki 14 in 15, nam omogočajo, da lažje sledimo posameznim velikostim posameznega proizvoda. Vrednosti proizvodov so prikazane z vrednostmi natezne nosilnosti za posamezno velikost proizvoda. Zato premica, ki povezuje vrednosti, nima matematičnega pomena, ampak omogoča zgolj boljši pregled med proizvodi.

Proizvod Xr, ki je predstavljen na sliki 14, sem primerjal s konkurenčnimi proizvodi Tr, H2r in F2r. Iz grafa je razvidno, da imata proizvoda Zr in H2r enake nosilne vrednosti v vseh velikostih in se zato njihovi podatki prekrivajo. Proizvodi Zr, Tr in H2r imajo v velikosti M8 za 20 odstotkov višje vrednosti kot proizvod Xr, v velikosti M10 pa imajo vsi štirje proizvodi enake vrednosti. Pri velikosti M12 se začnejo vrednosti zopet razlikovati. Proizvod Xr ima za 20 odstotkov višje vrednosti v primerjavi z Zr in H2r in za 6 odstotkov nižje v primerjavi s Tr. Pri velikosti M16 ima proizvod Xr za 20 odstotkov nižje vrednosti v primerjavi z Zr, TR in H2r. V primerjavi z najmočnejšo konkurenco, ki ponuja proizvode H3 in F2, imajo proizvodi Xr, Zr, Tr in H2r v vseh velikostih nižje vrednosti. Pri primerjavi s proizvodom Xr so vrednosti F2r 50 odstotkov in H3r 53 odstotkov višje v velikosti M8. V velikosti M16 imata proizvoda F2r za 30 odstotkov in H3r 33 odstotkov višje vrednosti v primerjavi s proizvodom Xr. Treba je še poudariti, da ima proizvod Xr v primerjavi z vsemi konkurenčnimi proizvodi v velikosti M16 slabše vrednosti.

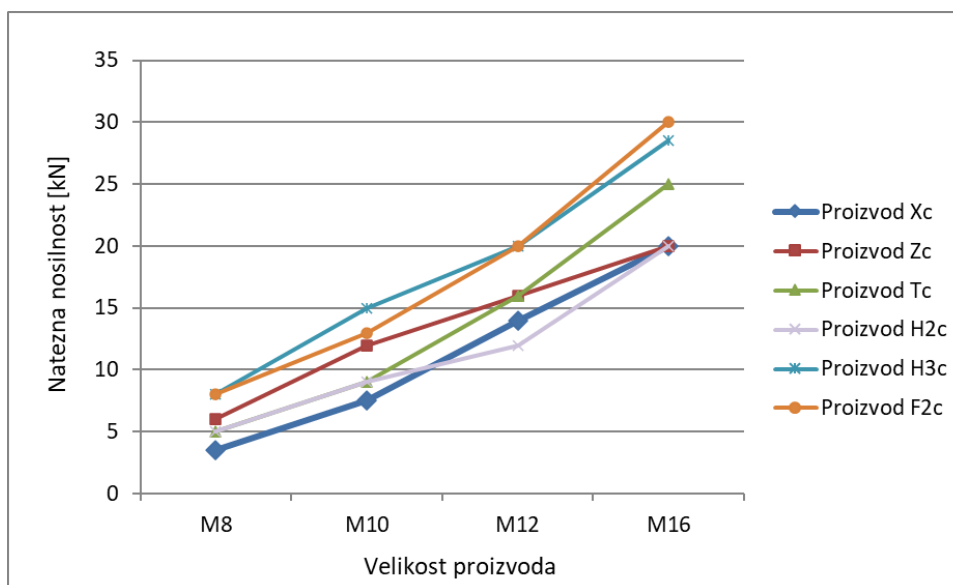


Slika 14: Primerjava vrednosti natezne nosilnosti proizvodov iz nerjavečega jekla



Vir: lastno delo.

Slika 15: Primerjava vrednosti natezne nosilnosti proizvodov iz pocinkanega jekla



Vir: lastno delo.

S slike 15 je razvidna natezna nosilnost proizvoda Xc v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi Zc, Tc, H2c in F2c. Vsi analizirani proizvodi na sliki 15 so iz pocinkanega jekla. Nosilne vrednosti Xc v velikosti M8 in M10 so nižje v primerjavi z vsemi analiziranimi konkurenčnimi proizvodi. Natančneje so vrednosti Xc velikosti M8 v primerjavi s proizvodom Zc nižje za 30 odstotkov in v primerjavi s Tc in H2c nižje za 42 odstotkov. V primerjavi s H3c in F2c so vrednosti natezne nosilnosti proizvoda Xc nižje za 56 odstotkov. Podobne razlike so prisotne pri primerjavi proizvodov velikosti M10. V velikosti M12 so

vrednosti Xc boljše v primerjavi s H2c, in sicer za 14 odstotkov, in slabše v primerjavi s preostalimi proizvodi. V velikosti M12 je tako Xc slabši za 12,5 odstotka v primerjavi s proizvodoma Zc in Tc in 30 odstotkov v primerjavi s H3c in F2c. Pri primerjavi velikosti M16 imata proizvoda Zc in H2c enake vrednosti kot Xc. V velikosti M16 ima Xc 20 odstotkov nižje vrednosti kot Tc in okoli 30 odstotkov nižje vrednosti v primerjavi s H3c in F2c.

## 4.2 Analiza rezultatov

V analizi rezultatov bom predstavil nakupne navade potrošnika in analiziral pridobljene rezultate. Pri analizi rezultatov se bom podrobneje osredotočil na uporabnikovo zaznavanje novega proizvoda, določil pomembne dejavnike pri nakupnem odločanju in umestil proizvod v primerjavi s konkurenco.

### 4.2.1 Analiza nakupnega odločanja

Za primer analize nakupnega odločanja bom tudi v tem primeru kupce razdelil na načrtovalce in profesionalne uporabnike, kar bo omogočilo lažje prilagajanje različnih zahtev za novi proizvod X.

Pri skupini načrtovalcev lahko na podlagi vprašalnika trdim, da tej skupini cena proizvoda ni pomembna. Prav nasprotno, opazil sem, da je njihova pozornost usmerjena k tehničnim lastnostim proizvoda, saj so jih vprašani opredelili kot najpomembnejše. Sklepam lahko, da bo prodaja proizvoda Xc zaradi slabih vrednosti natezne nosilnosti manj uspešna. Več uspešnosti lahko podjetje pričakuje pri proizvodu Xr. Prav tako lahko podjetje v prihodnosti pričakuje uspeh pri proizvodu Xc zaradi dobre korozijske zaščite, saj se ta lastnost prav tako uvršča med dobre tehnične lastnosti, vendar je podjetje trenutno še ne ponuja. Na podlagi vprašalnika je namreč analizirana skupina načrtovalcev v 71 odstotkih izbrala korozijsko odpornost kot pomembnejšo v primerjavi z oceno potresne varnosti C2. Tako razmišljanje lahko novi proizvod X v prihodnosti pripelje do novega, sedaj še nepoznanega trga skupine načrtovalcev.

Pri kupcih iz skupine strokovnih uporabnikov na prodajno odločanje najbolj vpliva ugodna cena proizvoda. Tehnične lastnosti proizvoda pa vprašani uvrščajo za ceno proizvoda, torej na drugo mesto. Za uspešno analizo nakupnega odločanja skupine strokovnih uporabnikov bi bilo treba zajeti tudi primerjavo cene med proizvodi. Vsekakor lahko trdim, da bo pri skupini strokovnih uporabnikov zaradi nizkih vrednosti natezne nosilnosti v primeru ugodne cene imel težave predvsem proizvod Xc. Posledično lahko take pomanjkljivosti pripeljejo do morebitnega nezaupanja v novi proizvod in s tem povezanega upadanja prodaje proizvodov iz obeh vrst jekel. Prednosti proizvoda Xc in Xr vsekakor prinaša njegova enostavna vgradnja. Prav tako lahko trdim, da novi proizvod X iz obeh vrst jekla ne bo

doživel uspeha pri kupcih, ki se nahajajo na potresnem območju, in sicer zaradi manjkajočega certifikata C2, ki je na takih območjih ocena potresne varnosti nujen.

#### 4.2.2 Segmentacija proizvoda na trgu substitutov

Na trgu substitutov se ponudba proizvodov, med katere vključujemo tudi proizvod X, najbolj razlikuje pri vrednostih natezne nosilnosti, ki so značilne za proizvode vgrajene v beton. S predhodnimi raziskavami sem za obravnavani trg opredelil pet bistvenih konkurenčnih proizvodov, ki bi lahko predstavljali grožnjo pri prodaji proizvoda X na obravnavanem trgu. Pri tem sem ugotovil, da proizvode H2, H3 in F2 ponujata dve največji podjetji na področju pritrjevalne tehnologije na obravnavanem trgu. Dva proizvoda, in sicer proizvoda T in Z, pa sta proizvoda konkurence podobne velikosti, kot je podjetje Mungo.

Skupina načrtovalcev uporablja predvsem proizvode največjih dveh ponudnikov, torej proizvoda H3 in F2 (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019). Proizvoda H3 in F2 imata višje vrednosti natezne nosilnosti kot novi proizvod X, kar pomeni, da podjetje Mungo z njima na tem področju ne bo konkurenčno. Večji uspeh lahko podjetje pričakuje v primeru primerjave vrednosti natezne nosilnosti s proizvodi enake konkurence, natančneje v primerjavi s proizvodi iz nerjavečega jekla, torej Tr in H3r. V tem primeru so vrednosti natezne nosilnosti proizvoda Xr iz nerjavečega jekla zelo podobne konkurenčnim proizvodom. Tako stanje velja tudi za obstoječi proizvod Zr, ki ga podjetje Mungo trenutno prodaja pod svojo blagovno znamko. Pri proizvodu iz pocinkanega jekla, torej pri proizvodu Xc, lahko podjetje Mungo pričakuje težave, saj so primerjane vrednosti natezne nosilnosti v primerjavi s proizvodi Zc, Tc in H2c, nižje. Težavo bi lahko predstavljala le predhodno omenjena potresna ocena C2, ki je novi proizvod X nima. Vsi prej naštetni konkurenčni proizvodi ponujajo certifikat C2 in bodo imeli zato na potresnih območjih prodajnega trga najverjetneje več uspeha.

#### 4.2.3 Vrednotenje rezultatov in prepoznavanje napak

Kot raziskovalno metodo anketiranja obeh analiziranih skupin sem uporabil tako vprašanja odprtega in zaprtega tipa kot tudi polodprta vprašanja. Pri obeh analiziranih skupinah je bil vzorec relativno majhen. Pri analizirani skupini načrtovalcev je na anketna vprašanja odgovorilo sedem vprašanih. Majhno število vprašanih gre pripisati pogoju, da podjetje Mungo nima razvite prodaje pri omenjeni skupini. Poleg tega ne gre za mnenje posameznika, temveč za večja inženirska podjetja, ki so odgovorna za načrtovanje oziroma izdelavo gradbenih načrtov na področju Švice. Skupina načrtovalcev bi lahko v prihodnosti predstavljala velik prodajni trg za proizvod X, z anketo pa sem želel oceniti možnosti za njegov uspeh. Prav tako je v analizirani skupini zaposlenih v podjetju število analiziranih relativno majhno glede na velikost analiziranega trga Švice, saj je na zastavljeno anketo odgovorilo 14 vprašanih, od tega ZTP podjetja v sedmih primerih, preostale vprašane pa so predstavljali notranji zaposleni v podjetju. Če izpostavimo dejstvo, da ima podjetje Mungo

skupaj osem zaposlenih ZTP, ki pokrivajo celoten analizirani trg v Švici, in da imajo ti vzpostavljen neposreden odnos s strankami, predstavlja število analiziranih relativno visok reprezentativni vzorec želja in zahtev kupcev iz skupine profesionalnih uporabnikov. Poleg tega je treba opozoriti na pomanjkljivost vprašanj odprtega in polodprtega tipa pri obeh vrstah vprašalnikov, saj ti lahko hitro postanejo subjektivni. Zato mora biti bralec, ki vprašalnike analizira, pazljiv pri njihovi interpretaciji, da ostane objektivni.

Z analizo neposrednega opazovanja sem želel posnemati resnično stanje uporabe proizvoda s strani potrošnika v nadzorovanem okolju. Kot postopek merjenja sem uporabil povezavo med opazovanjem in matematičnim odrazom kvantitativnih razmerij. Analiza tako temelji na kombinaciji kvalitativnih in kvantitativnih metod raziskovanja, saj sem udeležence spraševal po njihovem mnenju, hkrati pa sem raziskavo podprl s fizičnim preizkusom proizvodov in tako pridobil matematično primerljive podatke. Tudi v tem primeru se pojavi težava, če spraševalec pri svojem delu postane subjektivni, kar lahko povzročijo kvalitativne metode raziskovanja oziroma način zbiranja podatkov. Spraševalec mora biti pazljiv pri zbiranju odgovorov, saj jih lahko interpretira drugače, kot jih podajo udeleženci, kar lahko posledično privede do napačnih rezultatov. Poleg tega mora biti spraševalec previden pri postavljanju podvprašanj, saj mora podvprašanja konstruktivno umestiti v potek pogovora in se izogniti temu, da bi z njimi subjektivno usmerjal potek pogovora.

Med analize sem umestili tudi tehnično pozicioniranje proizvoda v primerjavi z naštetimi konkurenčnimi proizvodi. Vrednostim natezne nosilnosti pripisujeta velik pomen obe anketirani skupini. Za metodo tehničnega pozicioniranja sem uporabil izključno kvantitativne metode za primerjavo proizvodov, pri katerih sem statistično ocenil razlike med posameznimi vrednostmi. Primerjava temelji izključno na vrednostih v razpokanem betonu, kar je tudi glavna lastnost obravnavanega proizvoda. Analizirana skupina načrtovalcev je v okviru raziskovalne metode anketiranja v obliki zaprtih in tudi odprtih tipov vprašanj veliko pozornost posvetila „majhnim razdaljam med pritrdili, majhnim robovom in tanki betonski plošči“. Teh v analizi zaradi kompleksnosti primerjave podatkov med posameznimi proizvodi nisem obravnaval. Prav to lahko povzroči pomanjkljivost oziroma odstopanje rezultatov oziroma napačno vrednotenje uspešnosti proizvoda X v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi za to vrsto analize.

## **5 UGOTOVITVE, OCENA IN PRIPOROČILA PODJETJU**

Zadnji sklop podatkov predstavlja vrednotenje pomembnosti posameznih rezultatov in ugotovitve. S pomočjo podatkov, pridobljenih s teoretično raziskavo in analizo trga, sem ocenil možne alternativne rešitve podjetja v zvezi z novim proizvodom. Na podlagi ugotovitev sem za alternativne rešitve ocenil tudi tveganje za njihov sprejem in podjetju predlagal najboljšo rešitev.

## 5.1 Vplivni faktorji implementacije

Z analizami v predhodnih poglavjih sem podrobneje obravnaval skupine enostavnih uporabnikov, profesionalnih uporabnikov in načrtovalcev. Na podlagi predhodnih analiz sem ugotovil, da je uporabnikovo sprejemanje novega proizvoda odvisno prav od skupine uporabnikov in s tem povezane možnosti za uspeh oziroma neuspeh proizvoda X.

Za skupini enostavnih uporabnikov in načrtovalcev podjetje Mungo še nima razvite mreže prodaje. Za prodajo proizvoda potencialno zelo številčnim potrošnikom, ki jih predstavlja skupina načrtovalcev, mora podjetje Mungo sprva izpopolniti tehnično podporo znotraj podjetja, da lahko priporoči proizvode za reševanje določenih problematik pri načrtovanju gradbenih projektov. S tem lahko podjetje nudi odgovore na vprašanja, ki jih zastavlja taka skupina kupcev. Skupina načrtovalcev namreč potrebuje pomoč v zvezi z ustreznostjo proizvodov za posamezni tehnični problem, trenutni ZTP pa nimajo dovolj tehničnega znanja za nudenje takšne pomoči (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

Proizvod X bo s svojimi tehničnimi lastnostmi prednjačil še posebej pri uporabnikih, ki proizvod vgrajujejo v betonsko steno ali celo v betonski strop. Njegova enostavnejša uporaba, pri kateri je potrebno manjše število udarcev s kladivom, in nižji natezni moment sta lahko poleg cene odločilna faktorja za njegov nakup pri skupini profesionalnih uporabnikov. Če bo podjetju Mungo uspelo ponuditi proizvod X po konkurenčni ceni oziroma če bo cena celo nižja v primerjavi z obravnavanimi proizvodi X, lahko podjetje pričakuje velik uspeh novega proizvoda pri skupini profesionalnih uporabnikov.

Glede prodaje skupini enostavnih uporabnikov lahko sklepam, da bi prednost enostavne vgradnje prišla močno do izraza. Skupina enostavnih uporabnikov za proizvode ponavadi ne potrebuje potrdil, kot jih predstavlja ocena ETA, saj največkrat nimajo tehničnega znanja, da bi razlikovali med kakovostjo proizvodov. Ocena ETA posledično vpliva na visoke cene proizvodov. Konkurenca zato ponuja proizvode v raznih prodajnih središčih brez ocene ETA, pri čemer so ti proizvodi enostavnim uporabnikom cenovno bolj dostopni. Na podlagi navedenega ugotavljam, da v primeru novega proizvoda X podjetje Mungo najverjetneje ne bo imelo uspeha pri skupini enostavnih uporabnikov (Mungo Befestigungstechnik AG, 2019).

## 5.2 Oblikovanje cene

Cene novega proizvoda X kljub njeni pomembnosti za skupino profesionalnih uporabnikov, za katere ima podjetje trenutno vzpostavljeno prodajno mrežo, ni bilo mogoče določiti. Za določanje cene novega proizvoda X je treba poznati stroške vseh sestavnih delov novega proizvoda. Cenovne razlike se pojavijo zaradi kakovostnejših sestavnih delov novega proizvoda in zaradi dodatnega procesa, ki ga Xc proizvod potrebuje za izdelavo zaščitne galvanizirane prevleke, ki jo za podjetje Mungo izdeluje partnersko podjetje v Nemčiji. Dodatni delovni procesi in razlika v surovinah imajo lahko velik vpliv na razliko v ceni

končnega proizvoda v primerjavi z obstoječim proizvodom Y. Žal v času pisanja magistrske naloge podjetje Mungo še ni pridobilo končne ponudbe dobavitelja, kar je onemogočilo določitev njegove cene.

### 5.3 Možne alternativne rešitve

Kot sem že omenil v uvodu magistrske naloge, se vodstvo podjetja zaradi uvajanja novega proizvoda X sooča s težko odločitvijo: ali ohraniti proizvod Y ali pa ga zaradi njegove omejene uporabe v celoti umakniti iz prodaje? Podjetje se pri uvedbi novega proizvoda X sooča s podobnimi težavami pri proizvodu Z. Proizvoda Y in Z sta namreč z leti postala prepoznavna in predstavljata ime podjetja. V nadaljevanju bom na podlagi predhodnih raziskav poizkusil predstaviti prednosti in slabosti posamezne odločitve in podjetju predlagati najboljšo alternativo.

V nadaljevanju bom obravnaval posamezne možnosti za podjetje ter navedel ugotovljene prednosti in slabosti vsake izmed njih.

**Alternativa 1:** *Po uvedbi novega proizvoda X se ponudba podjetja zmanjša. Ohrani se samo novi proizvod X, proizvod Y in proizvod Z pa se umakneta iz prodaje.*

Novi proizvod X je primeren za vgradnjo v vse vrste betona, torej v razpokani in nerazpokani beton. Z enim proizvodom lahko podjetje Mungo zapolnjuje celotno ponudbo, ki sta jo do sedaj predstavljala proizvoda Z in Y. V primeru odločitve podjetja za alternativo 1 je največja prednost zmanjšanje zaloge, saj podjetju za skladiščenje ostaja samo en proizvod namesto treh. S tem se izboljšajo tudi dostavne sposobnosti zaradi skladiščenja in proizvodnje enega proizvoda. Proizvodnja novega proizvoda bo v Švici, kar ima pozitiven vpliv na potrošnika. Z enim proizvodom podjetje pokriva celoten asortiment, kar uporabniku omogoča enostavno izbiro med proizvodi. Prav tako bo na uporabnika pozitivno vplivala enostavnejša vgradnja proizvoda X v primerjavi z obstoječim proizvodom Z. Ravno enostavna vgradnja predstavlja vpliven faktor za njegov nakup pri skupini profesionalnih uporabnikov. Podjetje bi se v primeru ponudbe, kot jo predstavlja alternativa 1, srečevalo s problemom vrednosti natezne nosilnosti, še posebej pri proizvodu Xc. V tem primeru ima obstoječi proizvod Zc boljše vrednosti, ki so primerljive z enako veliko konkurenco. Pomanjkljivost ponudbe v alternativni 1 predstavlja tudi potresna ocena C2, saj je novi proizvod X nima. Vsi obravnavani proizvodi konkurence iz obeh vrst jekla imajo omenjeno oceno potresne varnosti. Konkurenca lahko izkoristi pomanjkljivost novega proizvoda pri oglaševalskih kampanjah svojih proizvodov. Ne smemo zanemariti vpliva široke palete proizvodov, ki po mnenju različnih avtorjev pozitivno vplivajo na potrošnika. Zmanjšanje ponudbe na zgolj en proizvod lahko pripelje do izgube kupcev, saj ti ne bodo imeli različnih alternativ za reševanje svojih tehničnih problemov. Dodatna težava ponudbe enega proizvoda je, da je podjetje omejeno na eno prodajno ceno.

**Alternativa 2:** *Podjetje ohrani v svoji ponudbi oba svoja proizvoda. Ohrani proizvod X in proizvod Y.*

Velik vplivni faktor alternative 2 je različna kakovost proizvodov oziroma zapolnjevanje celotne ponudbe, enako kot to počne konkurenca. Na podlagi različne izbire proizvodov ima podjetje možnost, da prilagaja cene za posamezni proizvod. Potrošniku v tem primeru ponuja obe rešitvi, pri čemer obstaja manjša nevarnost odhoda potrošnikov h konkurenci zaradi pomanjkljive ponudbe. Prav tako v primeru ponudbe proizvoda X obdrži prednosti enostavne vgradnje, vendar izgubi možnost prodaje na trgih, kjer je zahtevana potresna ocena C2. Poleg tega proizvod X nima enakih vrednosti natezne nosilnosti kot obstoječi proizvod Z, kar lahko povzroči izgubo obstoječega trga.

**Alternativa 3:** *Podjetje ohrani ponudbo obeh svojih proizvodov in hkrati tudi ponudbo konkurenčnega proizvoda. Podjetje ohrani proizvod X, proizvod Y in proizvod Z.*

Oba proizvoda, torej proizvod X in proizvod Z, imata enako dovoljenje za uporabo v nerazpokanem betonu. Proizvod Z ponuja dodatno prednost zaradi višjih vrednosti natezne nosilnosti in potresne ocene C2. Ponudba vseh treh proizvodov tako zapolnjuje celotno povpraševanje na švicarskem trgu in ima pozitiven učinek na potrošnika. Ponudba treh proizvodov hkrati negativno vpliva na skladiščne stroške in povzroči zmedo pri kupcu, kot sem še izvedel iz brane literature. Podjetje s ponudbo proizvoda X in Z ponuja dva proizvoda za enako področje uporabe. Ponudba proizvoda Z hkrati prinaša veliko odvisnost od proizvodnega podjetja v Italiji, kar je bil eden izmed bistvenih razlogov za vstop v proizvodni razvoj proizvoda X. Poleg tega ponudba Z na potrošnika nima pozitivnega učinka pri lastnosti »švicarska kakovost«, kot jo srečujemo v primeru ponudbe proizvoda X in Y, ki sta proizvoda podjetja Mungo v Švici. Pomanjkljivost proizvoda Z je tudi njegova težja vgradnja v primerjavi s proizvodom X, ki ji posebej veliko pomembnost namenja skupina profesionalnih uporabnikov.

**Alternativa 4:** *Podjetje zavrne novi proizvod (proizvod X) in ne spremeni poslovanja.*

S ponudbo obstoječih dveh proizvodov, proizvoda Y in Z, bi podjetje ohranilo obstoječi trg prodaje in se hkrati izognilo težavam, ki jih povzroči izguba strank zaradi nižjih vrednosti natezne nosilnosti ter odsotnosti potresne ocene C2. Nespremenjena ponudba dolgoročno negativno vpliva na potrošnika, kot smo izvedeli iz literature. Vsi proizvodi imajo določeno življenjsko dobo, kar pomeni, da podjetje potrebuje nove proizvode, kot je proizvod X. Hkrati podjetje z izgubo novega proizvoda X nima več edinstvene prednosti oziroma diferenciacije lastnega proizvoda od konkurenčnih proizvodov, ki jo predstavlja enostavna vgradnja proizvoda. Podjetje Mungo v prihodnosti pričakuje tudi potrdilo za visoko korozijsko odpornost proizvoda Xc, česar konkurenca, razen enega podjetja, za sedaj še ne ponuja.

## 5.4 Priporočila podjetju

Na podlagi pozitivnih in negativnih vplivnih faktorjev je težko izbrati alternativo, za katero bi se podjetje lahko odločilo. Podjetju bi zaradi močnejših negativnih kot pozitivnih vplivnih faktorjev priporočal, da zavrne alternativni 1 in 3. Na pravilno odločitev med preostalima dvema alternativama, alternativo 2 in 4, vplivajo različni faktorji. Zaradi še ne vzpostavljene prodajne mreže lahko podjetje izključi kupce iz skupine načrtovalcev in svojo prodajo osredotoči na skupino profesionalnih uporabnikov. Med najbolj vplivne faktorje uvrščam ceno, ki jo pogojujejo stroški izdelave novega proizvoda X. Cena proizvoda je glavni faktor za nakup proizvoda pri skupini profesionalnih uporabnikov. Za pravilno izbiro med alternativama 2 in 4 bi bilo treba najprej določiti ceno novega proizvoda X in jo primerjati z obstoječim proizvodom Z. Na podlagi analize skupine profesionalnih uporabnikov sklepam, da sta si proizvoda X in Z glede ponujenih prednosti in slabosti zelo podobna. Proizvod X je nekoliko v prednosti, saj bo v prihodnosti ponujal boljšo korozijsko odpornost. Na podlagi opisanega sklepam, da bi se podjetje moralo odločiti za alternativo 2, in v svoji ponudbi obdrži proizvoda X in Y, če bi bila cena novega proizvoda nižja kot pri obstoječem proizvodu Z. V nasprotnem primeru, če bi bil nakup proizvoda Z cenejši kot lastna proizvodnja proizvoda X, bi podjetje moralo sprejeti alternativo 4. Dodatna slabost alternative 4 je enaka ponudba, ki jo ima podjetje že več kot pol desetletja, kar pomeni, da bi podjetje brez novih prednosti oziroma tržnega razlikovanja, ki bi ga pridobilo z novim proizvod X, težko imelo možnosti za uspeh na novih trgih. Sprejem alternative 4 je za podjetje lahko le začasna rešitev. Podjetje Mungo za dolgoročen uspeh potrebuje novi proizvod X, alternativa 4 pa lahko služi samo za pridobitev časa, ki je potreben za vnovično izpopolnjevanje proizvoda X oziroma morda celo za razvoj popolnoma novega proizvoda.

Poleg tega sem iz predhodnih analiz izvedel, da je trg, na katerem je zahtevana potresna varnost C2, relativno majhen. Podjetju Mungo bi priporočil, da predhodno izdela oceno obsega prodaje proizvoda X za primer, ko ne bi imelo ocene C2, in za primer, ko bi proizvod oceno C2 imel. S takšno analizo bi podjetje lahko ocenilo, ali se tako dejanje v resnici obrestuje ali ne.

Podjetje Mungo za skupino načrtovalcev nima razvite prodajne mreže zaradi pomanjkanja tehnične podpore. Ker omenjena skupina predstavlja potencialno močne kupce, bi bilo treba najti rešitev za tak način prodaje. Podjetju bi kot rešitev predlagal dve možnosti, in sicer: dodatno tehnično izobraževanje zunanjih tehničnih prodajalcev podjetja oziroma zaposlitev novih strokovnih sodelavcev, ki lahko nudijo tehnično podporo kupcem iz skupine načrtovalcev.

Če se podjetje odloči za alternativo 2, ne bi smelo zanemariti zmanjšanja prodaje proizvoda Z in povečanja prodaje novega proizvoda X. Težava se pojavi zaradi vpliva pozitivne promocije novega proizvoda, ki naj bi nadomestil obstoječi proizvod Z. Pozitivna promocija in predstavitev prednosti proizvoda X so za obstoječe in nove uporabnike nujnega pomena, saj se podjetje v nasprotnem primeru lahko sooča s tržno zavrnitvijo novega proizvoda X.



Uporabnik bi se v takem primeru raje odločil za nakup obstoječega proizvoda Z. Po pozitivni tržni predstavitvi novega proizvoda X podjetje Mungo ne sme zanemariti nenadnega upada prodaje obstoječega proizvoda Z. Kupci lahko nenadoma izrazijo željo po nakupu proizvoda X, podjetju pa ostanejo neprodane zaloge proizvoda Z.

## **SKLEP**

V magistrski nalogi z naslovom Analiza smiselnosti implementacije novega proizvoda: primer izbranega podjetja sem želel na podlagi pridobljenih podatkov oceniti vplivne faktorje, ki bi jih moralo podjetje Mungo upoštevati pri odločitvi za implementacijo novega proizvoda. Na podlagi kvalitativnih metod raziskovanja lahko zanesljivo trdim, da so novi proizvodi ključnega pomena za vsako podjetje ne glede na njihovo velikost ali dejavnost. S tem se strinjajo tudi avtorji, ki sem jih izbral v tem delu analize. Poleg tega sem ugotovil, da se majhna podjetja težje spopadajo z razvojem novih proizvodov kot velika podjetja, saj so omejena tako s finančnimi sredstvi kot tudi človeškimi viri. Manjša podjetja naj bi za reševanje omenjene problematike iskala zunanjo pomoč in s tem razširila svoja znanja. Na podlagi temeljitega raziskovanja literature različnih avtorjev ugotovljam, da je postopek razvoja proizvoda na področju gradbeništva še zelo slabo raziskana tematika. Kljub slabo raziskani tematiki lahko trdim, da je tudi v primeru gradbenih podjetij razvojni proces zelo podoben industrijskemu, saj mora slediti posameznim fazam. Na koncu vsake faze je treba napredek oceniti in potrditi pred vstopom v naslednjo fazo. Vsako podjetje mora postopek razvoja novih proizvodov prilagoditi glede na svojo dejavnost, velikost, sposobnost in vrsto proizvoda, ki ga želi razviti. Poenoteni razvojni postopek, ki bi ga lahko podjetje enostavno prevzelo, torej ne obstaja.

Na podlagi poglobljene analize razvoja proizvoda X sem ugotovil, da se je podjetje Mungo na svoji razvojni poti srečevalo s številnimi težavami, kot so visoki stroški in s tem povezane časovne zamude. Največji vzrok za visoke stroške so bila številna vnovična testiranja in kasnejša izpopolnjevanja proizvoda zaradi tehničnih pomanjkljivosti. Vplive visokih stroškov, ki jih prinašajo dopolnjevanja in izpopolnjevanja v kasnejših fazah procesa, opisujejo tudi številni brani avtorji. Podjetju bi zato predlagal, da za vse prihodnje razvoje proizvodov najprej izdela natančnejši postopek razvojnega procesa, ki ga mora nato dosledno upoštevati. Po vsaki zaključeni fazi mora podjetje oceniti uspešnost in sprejeti odločitev o nadaljevanju oziroma zavrnitvi procesa.

V študiji primera implementacije novega proizvoda X sem se odločil uporabiti različne analize, ki sem jih nato združil v celoto, da sem lahko podal najbolj smiselne alternative, med katerimi bi lahko podjetje Mungo izbiralo. Na podlagi vrednotenja pozitivnih in negativnih lastnosti štirih možnih alternativ sem ugotovil, da bi se podjetje moralo odločiti bodisi za alternativo 2 bodisi za alternativo 4. Odločitev za eno ali drugo alternativo je zelo povezana s celotnimi stroški novega proizvoda X oziroma z njegovo prodajno ceno. Stroškov proizvoda X nisem mogel določiti, saj v času pisanja magistrske naloge podjetje

Mungo še ni zbralo vseh ponudb za sestavne dele proizvoda X od svojih dobaviteljev, kar je onemogočilo določitev njegove prodajne cene. Če bodo celotni stroški proizvoda X višji, kot je nakupna cena proizvoda Z, je za podjetje Mungo smiselneje, da proizvod Z še naprej kupuje pri konkurenčnem podjetju in se tako odloči za alternativo 4 oziroma v svoji ponudbi obdrži proizvoda Z in Y. V nasprotnem primeru oziroma če bodo stroški proizvoda X nižji v primerjavi z obstoječim proizvodom Z, bi podjetje Mungo najverjetneje moralo sprejeti alternativo 2 in v svoji ponudbi obdržati oba svoja proizvoda, proizvoda X in Y. Poleg tega bi podjetju Mungo priporočil, da sprejme alternativo 4 že zato, da pridobi čas za vnovično tehnično izpopolnitev proizvoda X in pri tem svojo pozornost osredotoči na znižanje proizvodnih stroškov in povečanje tehničnih vrednosti.

V študiji primera implementacije novega proizvoda X sem se odločil uporabiti različne analize, ki sem jih nato združil v celoto, da sem lahko podal najbolj smiselne alternative, med katerimi bi lahko podjetje Mungo izbiralo. Na podlagi vrednotenja pozitivnih in negativnih lastnosti štirih možnih alternativ sem ugotovil, da bi se podjetje moralo odločiti bodisi za alternativo 2 bodisi za alternativo 4. Odločitev za eno ali drugo alternativo je zelo povezana s celotnimi stroški novega proizvoda X oziroma z njegovo prodajno ceno. Stroškov proizvoda X nisem mogel določiti, saj v času pisanja magistrske naloge podjetje Mungo še ni zbralo vseh ponudb za sestavne dele proizvoda X od svojih dobaviteljev, kar je onemogočilo določitev njegove prodajne cene. Če bodo celotni stroški proizvoda X višji, kot je nakupna cena proizvoda Z, je za podjetje Mungo smiselneje, da proizvod Z še naprej kupuje pri konkurenčnem podjetju in se tako odloči za alternativo 4 oziroma v svoji ponudbi obdrži proizvoda Z in Y. V nasprotnem primeru oziroma če bodo stroški proizvoda X nižji v primerjavi z obstoječim proizvodom Z, bi podjetje Mungo najverjetneje moralo sprejeti alternativo 2 in v svoji ponudbi obdržati oba svoja proizvoda, proizvoda X in Y. Poleg tega bi podjetju Mungo priporočil, da sprejme alternativo 4 že zato, da pridobi čas za vnovično tehnično izpopolnitev proizvoda X in pri tem svojo pozornost osredotoči na znižanje proizvodnih stroškov in povečanje tehničnih vrednosti.

## LITERATURA IN VIRI

1. Acklin, C. & Hugentobler, H. K. (2007). *Design management for small and medium-sized enterprises: Development of a design management guide for the use of design and design management within corporate R&D and decision-making processes*. Lucerne: Lucerne University of Applied Sciences.
2. Adcock, D. (2000). *Marketing strategies for competitive advantage*. New York: John Wiley & Sons.
3. Ayyagari, M., Beck, T. & Demirguc-Kunt, A. (2007). Small and medium enterprises across the globe. *Small Business Economics*, 29(4), 415–434.
4. Berends, H. (2012). *Product Innovation Processes in Small Firms: Combining Entrepreneurial Effectuation and Managerial Causation*. Amsterdam: Faculty of Economics and Business Administration.

5. Bessant, J. & Francis D. (1997). *Implementing the new product development process*. Brighton: University of Brighton.
6. Bessant, J. (1999). The Rise and Fall of Supernet: A Case Study of Technology Transfer Policy for Smaller Firms. *Research Policy*, 28(6), 601–614.
7. Bitzer, A. & Vielhaber, M. (2011). *PLM as a Lever for Innovation*. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.
8. Bolta, Ž. (2006). *Načrtno do cilja – Priročnik za razvoj novih izdelkov*. Ljubljana: Institut Jožef Štefan.
9. Brassington, F. & Pettitt, S. (2003). *Principles of Marketing* (3. izd.). Harlow: Prentice Hall.
10. Brentani, U. (2000). *Designing and marketing new products and services*. New York: Oxford University Press.
11. Brunswicker, S. & Vanhaverbeke, W. (2014). Open Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): External Knowledge Sourcing Strategies and Internal Organizational Facilitators. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 1–23.
12. Buyle, M., Braet, J. & Audenaert, A. (2013). Life cycle assessment in the construction sector: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 26(2013), 379–388.
13. Čater, T. (2003). *Osnove konkurenčnih prednosti slovenskih podjetij* (doktorska disertacija). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Chen, Y., Zhang, G., H. & Wang. (2006). *Customer segmentation in customer relationship management based on data mining*. Shanghai: School of Public Economy Administration of Shanghai.
15. Cooper, R. G. (1990). Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products. *Business Horizons*, 33, 44–54.
16. Cooper, R. G. (1993). *Winning at New Products* (2. izd.). Massachusetts: Addison & Wesley.
17. Cooper, R. G. (2001). *Winning at new products: Accelerating the process from idea to launch* (3. izd.). Massachusetts: Perseus Publishing.
18. Cooper, R. G. (2006). Formula for Success. *Marketing Management Magazine*, March/April, 18–24.
19. Cooper, R. G. (2010). The Stage-Gate® Product Innovation System: From Idea to Launch. *Encyclopedia of Technology & Innovation Management*, 24, 157–167.
20. Cooper, R. G. (2014). What's next? After Stage-Gate. *Research-Technology Management*, 157(1), 20–31.
21. Cross, N. (2008). *Engineering Design Methods: Strategies for Product Design* (4. izd.). Chichester: John Wiley & Sons.
22. Damjan, J. & Možina, S. (2002). *Obnašanje potrošnikov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
23. Dimovski, V., Penger, S., Škerlavaj, M. & Žnidaršič, J. (2005). *Učeca se organizacija: Ustvarite podjetje znanja*. Ljubljana: GV Založba.
24. Domadenik, P. (2017a). *Analiza panoge* [Strateško pozicioniranje, 13. predavanje - Upravljalna ekonomika]. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

25. Domadenik, P. (2017b). *Tržne strukture* [3. predavanje - Upravljalna ekonomika]. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
26. Dowling, G. R. (2001). *Creating corporate Reputations, Identity, Image and Performance*. New York: Oxford University Press.
27. Droge, C., Vickery, S. K. & Jacobs, M. A. (2012). Does Supply Chain Integration Mediate the Relationships between Product/Process Strategy and Service Performance? An Empirical Study. *International Journal of Production Economics*, 137(2), 250–262.
28. ElMaraghy, H. A. & ElMaraghy, W. H. (2006). *Advances in Design*. London: Springer.
29. Ernst, H., Hoyer, D. W. & Rübsaamen, C. (2010). Sales, Marketing, and Research-and-Development Cooperation Across New Product Development Stages: Implications for Success. *Journal of Marketing*, 74(9), 80–92.
30. European Organisation for Technical Assessment (EOTA). (2019). *European Assessment Document (EAD)*. Pridobljeno 16. marca 2020 iz <https://www.eota.eu/en-GB/content/eads/56/>
31. Fellows, R., Langford, D., Newcombe, R. & Urry, S. (2002). *Construction Management in Practice*. London: Blackwell Science.
32. Fiegenbaum A. & Karnani, A. (1991). Output flexibility: a competitive advantage of small firms. *Strategic Management Journal*, 12(2), 101–114.
33. Ford, S., Aubert, C. & Ryckewaert, E. (2016). *Reducing the risk of failure in new product development*. Cambridge: University of Cambridge.
34. Formoso, C. T., Tzortzopoulos, P. & Liedtke, R. (2002). A model for managing the product development process in house building. *Engineering Construction and Architectural Management*, 9(5/6), 419–432.
35. Freel, M. S. (2000). Barriers to product innovation in small manufacturing firms. *International Small Business Journal*, 18(2), 60–80.
36. Gordon, I. (2013). *Managing the New Customer Relationships, Strategies to Engage Social Customer and Build Lasting Value*. Ontario: John Wiley & Sons Canada, Ltd.
37. Griffin, A., Barczak, G., & Kahn, K. B. (2009). PERSPECTIVE: Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study. *The Journal of Product Innovation Management*, 26(1), 3–23.
38. Gürbüz, E. (2018). *Theory of New Product Development and Its Applications*. Nigde: Nigde Omer Halisdemir University.
39. Hall, A. J. (1991). *Bringing new products to market: the art and science of creating winners*. New York: Amacom.
40. Harris, F. & McCaffer, R. (2001). Modern Construction Management. *Construction Management and Economics*, 31(12), 1215–1217.
41. Hauser, J. R. & Dahan, E. (2008). *New Product Development*. Ohio: McGraw Hill.
42. Hayes, R. H., Wheelwright, S. C. & Clark, K. B. (1988). *Dynamic Manufacturing*. New York: Free Press.
43. Högberg, D. (2005). *Ergonomics Integration and User Diversity in Product Design* (doktorska disertacija). Loughborough: Loughborough University.

44. Hollins, B. (2008). *What is success and failure in product and service design*. London: University of Westminster.
45. Homburg, C. & Jensen, O. (2007). The Thought World of Marketing and Sales: Which Differences Make a Difference? *Journal of Marketing*, 71(7), 124–142.
46. Hoole, R. (2006). Drive complexity out of your supply chain. *Harvard Business School Newsletter*, 3–5.
47. Hrastelj, T. (1995). *Podjetniški izzivi mednarodnega poslovanja*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
48. Hussinger, K. (2010). On the importance of technological relatedness: SMEs versus large acquisition targets. *Technovation*, 30(1), 57–64.
49. Jamrog, J. J. (2006). *The Quest for Innovation: A Global Study of Innovation Management*. Tampa: University of Tampa.
50. Keszey, T. & Biemans, W. (2016). Sales–marketing encroachment effects on innovation. *Journal of Business Research*, 69(2016), 3698–3706.
51. Kline, M. (1997). Osnove učinkovite izrabe blagovnih znamk. *Sodobno kmetijstvo* 30(9), 388–391.
52. Koen, P. A., Ajamian, G. M., Boyce, S., Clamen, A., Fisher, E., Foutoulakis, S., Johnson, A., Puri, P. & Seibert, R. (2001). *Fuzzy Front End: Effective Methods, Tools, and Techniques*. New York, NY: Wiley.
53. Koskela, L. (2000). *An exploration towards a production theory and its application to construction* (doktorska disertacija). Helsinki: Helsinki University of Technology.
54. Koskela, L., Ballard, G. & Tanhuanpää, V. (1996). *Towards lean design management*. Berkeley: University of California.
55. Kotler, P., Wong, V., Saunders, J. & Armstrong, G. (2005). *Principles of Marketing* (4. izd.). Harlow: Prentice Hall.
56. Kotler, P. & Armstrong, G. (1990). *Marketing: An introduction* (2. izd.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
57. Kuntonbutr, C., Jaturat, N., Konosu, T. & Wilairatana, P. (2017). The Innovation Oriented and Human Resource Development Policy Affecting Markets and Products Development through Organization Innovation Support. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(24), 15039–15049.
58. Kurien, S. A. (2004). *Business development strategies used by general contracting construction companies in Texas for market diversification* (magistrsko delo). Texas; Texas A&M University.
59. Langenberg, K. U., Seifert, R. W. & Tancrez, J. S. (2012). Aligning Supply Chain Portfolios with Product Portfolios. *International Journal of Production Economics*, 135(1), 500–513.
60. Lilien, G. L., Rangaswamy, A. & De Bruyn, A. (2007). *Principles of marketing engineering*. Victoria (B. C.): Trafford.
61. Löfqvist, L. (2009). *Design processes and novelty in small companies: a multiple case study*. Stanford: Stanford University.

62. Lusby, F. (2006). Useful principles for adopting a market development approach for enterprise development organizations. *International Journal of Emerging Markets*, 1(4), 341–347.
63. Maffin, D. (1998). Engineering design models: context, theory and practice. *Journal of Engineering Design*, 9(4), 315–327.
64. Marichova, A. (2017). Product differentiation policy of the construction firm. *Ovidius University Annals Series: Civil Engineering*, 19(2017), 51–63.
65. McDonald, M. & Dunbar, I. (1998). *Market segmentation* (2. izd.). London: Macmillan Press LTD.
66. Millward, H. & Lewis, A. (2005). Barriers to successful new product development within small manufacturing companies. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(3), 379–394.
67. Möller, D. & Viklander, J. (2011). *An evaluation of the NPD process from a lean perspective*. Lund: Lund University.
68. Moore, E. J. (1996). *The death of competition: leadership and strategy in the age of business ecosystems*. New York: Wiley Harper Business.
69. Moultrie, J., Clarkson, P. J. & Probert, D. (2007). Development of a design audit tool for SMEs. *Journal of Product Innovation Management*, 24(4), 335–368.
70. Možina, S. & Kovač, J. (2006). *Menedžment znanja: Znanje kot temelj razvoja na poti k učečemu se podjetju*. Maribor: Založba Pivec.
71. Mu, J., Gang, P. & Douglas, L. (2009). Effect of risk management strategy on NPD performance. *Technovation*, 29(3) 170–180.
72. Mungo Befestigungstechnik AG (2018). *Annual Statistic* (interno gradivo). Olten: Mungo Befestigungstechnik AG.
73. Mungo Befestigungstechnik AG (2019). *Technical book 2019* (interno gradivo). Olten: Mungo Befestigungstechnik AG.
74. Nader, A. E., Shamsuddin, A. & Zahari, T. (2010). SMEs; Virtual Research and Development (R&D) Teams and New Product Development: A Literature Review. *International Journal of the Physical Sciences*, 5(7), 916–930.
75. Nusaibah, M., Siti, Y. & Kazuhiro, O. (2016). Risk Factors Affecting New Product Development (NPD) Performance in Small Medium Enterprises (SMES). *Ijrras*, 27(1), 18–25.
76. Owens, J. D. (2004). An evaluation of organisational groundwork and learning objectives for new product development. *Journal of Enterprising Culture*, 12(4), 303–325.
77. Pessoa, M. V. P. & Trabasso, L. G. (2017). *The Lean Product Design and Development Journey*. São Paulo: Instituto Tecnológico de Aeronáutica.
78. Porter, E. M. (1985). *Competitive advantage*. New York: The Free Press.
79. Potočnik, V. (2002). *Temelji trženja: s primeri iz prakse*. Ljubljana: GV Založba.
80. Pullen, A., Weerd-Nederhof, D., Groen A. & Fisscher, O. (2008). *Configurations of external SME characteristics to explain differences in innovation performance*. High Technology Small Firms Conference. Enschede: Twente University.

81. Radas, S. & Božić, L. (2009). Antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*, 29(6/7), 438–450.
82. Reinertsen, D. (1997). *Managing the design factory: a product developer toolkit*. New York: The Free Press.
83. Rochford, L. & Rudelius, W. (1992). How Involving More Functional Areas Within a Firm Affects the New Product Process. *Journal of Product Innovation Management*, 2(4), 287–299.
84. Rössl, D & Kessler, A. (2004). *Wertschaffung durch Innovation – Wie transformieren KMU Innovationsideen in neue Prozesse oder Produkte?* Wien: Wirtschaftsuniversität Wien.
85. Rouziès, D., Anderson, E., Kohli, A. K., Michaels, R. E., Weitz, B. A. & Zoltners, A. A. (2005). Sales and Marketing Integration: A Proposed Framework. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 25(2), 113–122.
86. Rüggeberg, H. & Burmeister, K. (2008). *Innovationsprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen*. Berlin: Berlin School of Economics.
87. Salgado, E. G., Salomon, V. A. P., Mello, C. H. P. & Sanche da Silva, C. E. (2018). New product development in small and medium-sized technology based companies: a multiple case study. *Acta Scientiarum Technology*, 40(1), 1–11.
88. Schweizerischer Erdbebendienst (SED). (brez datuma). *Erdbebengefährdung Schweiz*. Pridobljeno 23. aprila 2020 iz [www.seismo.ethz.ch](http://www.seismo.ethz.ch)
89. Scozzi, B., Garavelli, C. & Crowston, K. (2005). Methods for modelling and supporting innovation processes in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, 8(1), 120–137.
90. Smyth, H. (2000). *Marketing and Selling Construction Services*. London: Blackwell Science.
91. Smyth, H., Fellows, R., Liu, A. & Tjihuis, W. (2016). Editorial for the Special Issue on Business Development and Marketing in Construction. *Construction Management and Economics*, 34(4/5), 205–217.
92. Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. & Hogg, M., H. (2006). *Consumer Behaviour: A European Perspective* (3. izd.). Harlow: Prentice Hall.
93. Tajnikar, M. (2006). *Tvegano poslovanje*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
94. Theodore, L. (1964). Exploit the Product Life Cycle. *Harvard Business Review*, 43(6), 81–94.
95. Thonemann, W. U. & Bradley, J. R. (2002). The effect of product variety on supply-chain performance. *European Journal of Operational Research*, 143(3), 548–569.
96. Thuesen, C., Koch, C. & Nielsen, J. S. (2010). Strategy and business development practices in Danish construction industry SMEs. *Association of Researchers in Construction Management*, (2), 919–928.
97. Tolonen, A., Harkonen, J. & Haapasalo, H. (2014). Product Portfolio Management-Governance for Commercial and Technical Portfolios over Life Cycle. *Technology and Investment*, 5(4), 173–183.

98. Tzortzopoulos, P. (2004). *The design and implementation of product development process models in construction companies* (doktorska disertacija). Salford: University of Salford.
99. Tzortzopoulos, P., Betts, M. & Cooper, R. (2002). *Product development process implementation exploratory case studies in construction and manufacturing* (10. annual conference of the international group for lean construction). Gramado: IGLC.
100. Ulrich, K. & Eppinger, S. (2011). *Product Design and Development*. New York: McGraw-Hill.
101. Verhees, F. J. H. M (2005). *Market-Oriented Product Innovation in Small Firms* (doktorska disertacija). Wageningen: Wageningen University.
102. Verhees, F. J. H. M. & Meulenber, M. T. G. (2004). Market orientation, innovativeness, product innovation, and performance in small firms. *Journal of Small Business Management*, 42(2), 134–154.
103. Wagner, C., Kawulich, B. & Garner, M. (2012). *Doing Social Research: A global context*. London: McGraw Hill.
104. Wilkie, L. W. (1994). *Consumer Behaviour*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
105. Wirtz, B. W. & Göttgens, O. (2004). *Integriertes Marken und Kundenwertmanagement*. Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH.



## **PRILOGE**



## Priloga 1: Anketni vprašalnik za zaposlene v podjetju

### Vprašalnik za razvoj proizvodov na švicarskem trgu (zaposleni podjetja Mungo)

Hvala, ker ste si vzeli čas za izpolnjevanje tega vprašalnika. Vaše mnenje je za nas zelo pomembno! Podatki, pridobljeni s tem vprašalnikom, nam pomagajo izboljšati našo storitev za vas.

Vprašalnik bomo uporabili za globlje razumevanje dejavnikov, ki so za vas pomembni pri uvajanju novega proizvoda. To vam daje priložnost, da nam sporočite svoje želje, da vam lahko ponudimo najboljšo možno rešitev za vaš problem.

Datum: \_\_\_\_\_

Ime in priimek: \_\_\_\_\_

Oddelek: \_\_\_\_\_

---

#### Analiza proizvoda

1. Kateri proizvodi (drugih podjetij) za pritrjevanje v beton na švicarskem trgu, so po Vašem mnenju direktno konkurenčni proizvodu X?

1. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

2. S kakšnimi problemi bi se lahko po Vašem mnenju srečali ob uvedbi proizvod X? Katere zadržke bi lahko imele stranke?

3. Kakšne možnosti za uspeh na švicarskem trgu ima po Vašem mnenju proizvod X?

4. Katere so po Vašem mnenju največje nevarnosti za neuspeh proizvoda X?

--

5. Prosimo označite kako pomembne so naslednje lastnosti novega proizvoda X.  
(Prosimo, ocenite naslednje skupine od 1 = zelo pomembno do 7 = ne pomembno)

Zahteve za novi proizvod X:	1 Zelo pomembno	2	3	4	5	6	7 Ne- pomembno
tehnične lastnosti proizvoda (natezna in prečna nosilna vrednost)							
hitro doseženi predoločeni natezni moment							
enostavna vgradnja proizvoda v betonsko podlago (število udarcev s kladivom)							
cena							
dostavni čas							
korozijska odpornost							

6. Katere so po Vašem mnenju ključne lastnosti proizvoda X, ki bi kupce prepričale za nakup?

--

7. Naj bi po Vašem mnenju proizvod X, obstoječi proizvod Z, v celoti nadomestil? Bi ob uvedbi proizvoda X podjetje Mungo moralo odvzeti iz prodaje proizvod Z?  
(prosim obkrožite)

- a) da, proizvod Z bi morali ohraniti  
b) ne, proizvod Z bi morali odstraniti iz ponudbe

Prosimo obrazložite svojo izbiro vprašanja 7.

--

8. Če bi podjetje ponudilo le proizvod X (proizvod Y in proizvod Z bi umaknili iz prodaje), bi lahko izboljšali pripravljenost za dobavo in sprostili zalogo. Hkrati pa bi ponudbo skrčili. Kaj bi bila po Vašem mnenju najboljša odločitev podjetja Mungo?
- v ponudbi bi morali ohraniti vse tri proizvode (proizvod X, proizvod Y in proizvod Z)
  - v ponudbi bi morali ohraniti le proizvod X (brez proizvoda Y in proizvoda Z)
  - v ponudbi bi morali ohraniti proizvod X in proizvod Y

Prosimo obrazložite izbiro vprašanja 8.

9. Kakšne reakcije kupcev lahko po Vašem mnenju pričakujemo v primeru celotnega odvzema proizvoda Y in proizvoda Z iz ponudbe in če ponudimo le proizvod X?

10. Novi proizvod X nima certifikata za potresno varnost C2 (proizvod Z pa ga ima). Je lahko to po Vašem mnenju problematično za stranke?  
(prosim obkrožite eno iz med naslednjih možnosti)

- ja, to bo ustvarilo problem pri strankah*
- ja, to lahko ustvari problem pri strankah*
- to lahko, ali pa tudi ne ustvari problema pri strankah*
- najverjetneje to ne bo predstavljajo problema za stranke*
- ne, to definitivno ne bo ustvarilo problema pri strankah*

11. Kako bi po Vašem mnenju odvzem proizvoda Z iz prodaje in njegova nadomestitev s proizvodom X, vplival na naše stranke?

12. Kaj bi lahko bila po Vašem mnenju največja ovira pri trženju proizvoda X?  
(prosim obkrožite eno iz med naslednjih možnosti)

- pomanjkanje znanja*
- premalo ljudi vključenih v ta projekt*
- cena proizvoda X*
- stroški marketinga*
- tehnične slabosti proizvoda X*
- Drugo: \_\_\_\_\_*

13. Kako bi Vi osebno ocenili novi proizvod X in njegove možnosti za uspeh na trgu v primerjavi s konkurenčnimi proizvodi (proizvod Z, H3, H2, F2 in T)?

Še enkrat bi se vam rad zahvalil, da ste nekaj svojega dragocenega časa vložili v izpolnjevanje tega vprašalnika. Vaše informacije iz tega vprašalnika bomo obravnavali zaupno.

## Priloga 2: Anketni vprašalnik za skupino načrtovalcev

### Vprašalnik za razvoj proizvodov na švicarskem trgu

Hvala, ker ste si vzeli čas za izpolnjevanje tega vprašalnika. Vaše mnenje je za nas zelo pomembno! Podatki, pridobljeni s tem vprašalnikom, nam pomagajo izboljšati našo storitev za vas.

Vprašalnik bomo uporabili za globlje razumevanje dejavnikov, ki so za vas pomembni pri uvajanju novega proizvoda. To vam daje priložnost, da nam sporočite svoje želje, da vam lahko ponudimo najboljše možno rešitev za vaš problem.

Podjetje: \_\_\_\_\_

Oddelek: \_\_\_\_\_

---

### Analiza proizvoda

1. Katera pritrjevala Vaše podjetje najpogosteje uporablja za pritrjevanje v beton? Prosimo označite pomembnost družin pritrjevalnih proizvodov za Vaše podjetje.

(Prosimo, ocenite naslednje skupine od 1 = zelo pomembno do 7 = ne pomembno)

Družina pritrtilnih elementov ki se uporablja za beton:	1 Zelo pomembno	2	3	4	5	6	7 Ne- pomembno
vijak za beton							
jekleno sidro (torzijsko kontrolirano kovinsko sidro)							
kemijska pritrtilna sredstva (kemijsko pritrtilo)							

2. Kaj Vam je pomembnejše? Boljša kvaliteta proizvoda ali ugodnejša cena proizvoda?

(prosim obkrožite)

- a) kvaliteta /visoke nosilne sposobnosti
- b) cena

3. Če bi se morali odločiti med certifikat potresne varnosti C2 in med dobro korozijsko zaščito, kaj bi izbrali? Kaj Vam je bolj pomembno?

(prosim obkrožite)

- a) certifikat potresne varnosti C2
- b) korozijska odpornost za zunanjo uporabo

4. Katere največje slabosti ima po Vašem mnenju jekleno sidro pri pritrjevanju v beton?

5. Ali Vaše podjetje uporablja oba Mungo proizvoda, proizvod Z za razpokani in nerazpokani beton ter proizvod Y za nerazpokani beton?  
(prosim obkrožite)

- a) ja, uporabljamo proizvod Z in proizvod Y
- b) ne uporabljamo obeh proizvodov

6. Uporablja Vaše podjetje jeklena sidra tudi drugih konkurenčnih podjetij (ne Mungo proizvodi)?  
(prosim obkrožite)

- a) ja, uporabljamo jeklena sidra tudi drugih podjetij
- b) ne, uporabljamo samo jeklena sidra Mungo podjetja

7. Katere konkurenčne proizvode jeklenih sider, poleg Mungo proizvodov, uporabljate?

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 6. _____  |
| 2. _____ | 7. _____  |
| 3. _____ | 8. _____  |
| 4. _____ | 9. _____  |
| 5. _____ | 10. _____ |

8. Katere so po Vašem mnenju največje prednosti proizvoda Z pri pritrjevanju v razpokani ali nerazpokani beton v primerjavi z konkurenčnimi proizvodi H2, F2, itd.?  
(Navedite prednosti proizvoda Z)

9. Katere so po Vašem mnenju največje slabosti proizvoda Z pri pritrjevanju v razpokani ali nerazpokani beton v primerjavi z konkurenčnimi proizvodi H2, F2, itd.?  
(Navedite slabosti proizvoda Z)

10. Katere so po Vašem mnenju največje prednosti proizvoda Y pri pritrjevanju v nerazpokani beton v primerjavi z konkurenčnimi proizvodi H2, F2, itd.?  
(Navedite prednosti proizvoda Y)



11. Katere so po Vašem mnenju največje slabosti proizvoda Y pri pritrjevanju v nerazpokani beton v primerjavi z konkurenčnimi proizvodi H2, F2, itd.?

(Navedite slabosti proizvoda Z)

--

12. Prosimo ocenite pomembnost posameznih komponent jeklenega sidra za beton:

(Prosimo, ocenite naslednje skupine od 1 = zelo pomembno do 7 = ne pomembno)

Za jeklena sidra je izjava:	1 Zelo pomembno	2	3	4	5	6	7 Ne- pomembno
Evropska tehnična ocena ETA							
ponudba obeh proizvodov v različnih vrstah jekla (nerjavečega in pocinkanega jekla)							
majhne razdalje med pritrdili, majhni robovi betona in tanka betonska plošča							
Evropska tehnična ocena za požarno varnost							
certifikat za potresno varnost (ocena C1)							
certifikat za potresno varnost (ocena C2)							
enostavna vgradnja proizvoda v betonsko podlago (število udarcev s kladivom)							
hitro doseženi predoločeni natezni moment							
jeklena sidra iz nerjavečega jekla							
jeklena sidra iz pocinkanega jekla							

13. Kako Vaša organizacija preveri nosilnost jeklenih sider (npr. nosilnost proizvoda Y in Z)? (Možnih je več odgovorov)

(prosim obkrožite)

- a) uporabimo tehnične dokumente proizvoda
- b) uporabimo vrednosti, ki so podane v Mungo katalogih
- c) nosilnost proizvoda je preverjena s strani specializiranega internega oddelka
- d) uporabimo Mungo-v računski program
- e) drugo: \_\_\_\_\_

14. Katere lastnosti Vaše podjetje največkrat prepričajo za izbiro jeklenih sider? Prosimo ovrednotite našete lastnosti?

(Prosimo, ocenite naslednje skupine od 1 = zelo pomembno do 7 = ne pomembno)

Za jeklena sidra je izjava:	<b>1</b> <b>Zelo</b> <b>pomembno</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b> <b>Ne-</b> <b>pomembno</b>
tehnične vrednosti (natezna in prečna nosilna sposobnost)							
nizka cena							
kratki dobavni čas							

Še enkrat bi se vam rad zahvalil, da ste nekaj svojega dragocenega časa vložili v izpolnjevanje tega vprašalnika. Vaše informacije iz tega vprašalnika bomo obravnavali zaupno.