

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO
VLOGA INOVIRANJA V PODJETJU TRIMO, D.D.

Ljubljana, avgust 2009

SABINA KRAVCAR

IZJAVA

Študentka Sabina Kravcar izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Andreja Sušjana, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____

Podpis: _____

Kazalo

Uvod	1
1 Opredelitev in vloga inoviranja v ekonomski teoriji.....	2
1.1 Schumpetrova vpeljava teoretičnega koncepta inovativnosti v ekonomsko teorijo	2
1.2 Opredelitev inovacij v sodobni ekonomski teoriji	4
2 Inoviranje v Sloveniji in Evropski uniji	5
2.1 Inovacijska politika v Sloveniji.....	5
2.1.1 Raziskovalno-razvojna dejavnost	6
2.1.2 Pravice intelektualne lastnine in patentne prijave.....	7
2.1.3 Inovacijska aktivnost podjetij	8
2.2 Inovacijska politika v Evropski uniji	8
2.2.1 Evropska inovacijska lestvica	8
2.2.2 Pogodbe sprejete na področju inoviranja.....	12
2.3 Inoviranje v prihodnosti.....	13
3 Inoviranje v podjetju Trimo	14
3.1 Predstavitev podjetja Trimo	14
3.2 Inoviranje v podjetju Trimo	17
3.2.1 Sistem inoviranja v podjetju	18
3.2.2 Delavnice s področja inoviranja.....	24
3.2.3 Inoviranje v času gospodarske krize ter možni ukrepi za pospešitev inovacij po mnenju direktorja Razvoja in Projektive Trima.....	24
3.3 Rezultati inovacij in mere inovativnosti	25
Sklep.....	27
Literatura in viri	29
Priloga	

Kazalo slik

Slika 1: Evropska inovacijska lestvica za leto 2007.....	10
Slika 2: Leta, potrebna za doseganje /padanje na evropsko povprečje	11
Slika 3: Organizacijska struktura podjetja Trimio.....	16
Slika 4: Sistem inoviranja v podjetju	19
Slika 5: Trimio inovacijski proces.....	20
Slika 6: Razvoj in osvajanje novega izdelka	22

Uvod

Najbolj inovativna podjetja imajo moč, da postavljajo trende na trgu. S tem, da so prvi, ki ponujajo nek proizvod ali storitev, si zagotovijo višji tržni delež in posledično tudi dobiček. So na nek način voditelji, vsa ostala podjetja pa jim sledijo. Zato menim, da je inovativnost v podjetju eden ključnih temeljev za uspeh.

Inovativnost mora biti del vsakdanjega procesa v podjetju in spodbujena dejavnost s strani nadrejenih. Tako morajo biti v proces vključeni vsi zaposleni in ne le peščica intelektualcev, ki so zadolženi za to področje. Prav takšno prakso izvajajo v podjetju Trimo, d.d. (v nadaljevanju Trimo), ki je eno vodilnih podjetij na področju inovativnosti v Sloveniji. Cilj diplomskega dela je prikazati celovit sistem inoviranja v podjetju Trimo in ga predstaviti kot primer dobre prakse.

Diplomsko delo sem razdelila na tri vsebinske dele. V prvem sem opredelila pojem inoviranja, opisala tri stopnje tehnoloških sprememb in izpostavila problem zamenjave pojmov »inovacija« in »invencija«, poleg tega pa sem opredelila razloge zakaj do inovacij sploh prihaja. Sledi opis samih začetkov in temeljev teoretičnega koncepta inovativnosti. V ekonomsko teorijo ga je vpeljal Joseph Alois Schumpeter, z vidika sodobne ekonomske teorije pa sta koncept inovativnosti razložila Paul Stoneman in Christopher Freeman.

V naslednjem vsebinskem sklopu sem pisala o inovativnosti v Sloveniji in Evropski uniji. Na eni strani je kratek pregled o tem, katere dejavnosti pravzaprav štejemo pod inovacijske, kako je opredeljena intelektualna lastnina ter koliko je patentnih prijav v določenem obdobju. Zanima me tudi, kolikšen delež sredstev je namenjen za raziskovalno-razvojne dejavnosti ter koliko je pravzaprav inovacijsko aktivnih podjetij v Sloveniji. Na drugi strani pa me zanima, kako je z inovativnostjo znotraj Evropske unije. Za osnovo sem vzela evropsko inovacijsko lestvico, kjer so države razvrščene od najbolj do najmanj inovativne. Predvsem me zanima na katero mesto se uvršča Slovenija v okviru 27. držav članic Evropske unije. Na kratko sem opredelila tudi pogodbe, ki so bile sprejete na področju inovacij, in dejavnosti, ki bodo s svojimi inovacijami najbolj zaznamovale prihodnost. So to tiste dejavnosti, ki skrbijo za zdravo življenje ali tiste, ki omogočajo hitrejši tehnološki razvoj?

V tretjem delu sem se v celoti posvetila podjetju Trimo. Predstavila sem njegove začetke delovanja, proizvode, ki jih izdeluje, kakšen je letni izkaz prihodkov in dobička podjetja v primerjavi s prejšnjimi leti, na katerih trgih posluje itd. Sledi opis procesa inoviranja v podjetju. Tu si zastavljam vprašanje, kako pravzaprav tako veliko podjetje s toliko zaposlenimi sploh inovira. Kakšen je njihov sistem, kdo jim pri tem svetuje? Pogovarjala sem se tudi z Milošem Ebnerjem, direktorjem Razvoja in Projektive v podjetju Trimo, ki je najbolj seznanjen s celotnim sistemom inoviranja v podjetju. Čisto za konec pa sem predstavila še rezultate inovacij. Koliko patentov je bilo prijavljenih do sedaj, kolikšen delež namenjajo za

inovacije in kakšne nagrade pravzaprav ponujajo zaposlenim z najboljšimi idejami? Po mojem mnenju velja, da, večja kot je nagrada, bolj so zaposleni stimulirani h kreativnemu razmišljanju in ustvarjalnosti. Namen diplomskega dela je tudi predstaviti vzdušje v podjetju in na tak način dobiti celovit pogled.

1 Opredelitev in vloga inoviranja v ekonomski teoriji

V prvem poglavju bom opredelila pojem inovacij in jih umestila v ekonomsko teorijo.

Najpreprostejša razlaga pojma inovacij upošteva tako imenovano linearno načelo, ki proces tehnoloških sprememb razdeli na tri stopnje. V prvem koraku govorimo o procesu **invencije**, kjer se pojavijo nove zamisli in ideje. Na drugi stopnji sledi **inovacijski proces**, kjer se nove zamisli spremenijo v tržno zanimive proizvode in postopke. Sledi tretja stopnja, kjer pa se novi proizvodi ali postopki razširijo na potencialne trge. Ta stopnja se imenuje stopnja **difuzije** (Bučar & Stare, 2003, str. 14). Pogosto se soočamo s problemom zamenjave besed »inovacija« in »invencija« v laični javnosti. Razlikovanje med tema dvema pojmomoma pa je ključnega pomena za inovacijsko politiko, saj naj bi le-ta usmerila svoje ukrepe in mehanizme predvsem na inovacije, vendar pa pri tem ne sme prezreti ustvarjalnega procesa invencije. Razlika med tema dvema pojmomoma pa je tudi v tržnem zanimanju in ekonomski koristi za avtorja inovacije. Tako invencija postane inovacija šele, ko jo sprejmejo kupci in ima avtor ekonomsko korist od inovacije (Jurko, 2003).

Vidrih (2002, str. 16) je pojem inovacij opredelila kot: »proces spreminjanja zamisli v izdelek, proizvodni postopek ali storitev. O inovacijah govorimo, kadar gre za **nove** izdelke, proizvodne postopke ali storitve oziroma za *bistveno izboljšane* izdelke, proizvodne postopke ali storitve. Lastnost »*novoga*« oziroma »*bistveno izboljšanega*« se mora nanašati na podjetje, ni pa nujno, da se nanaša na trg. Ko se inovacija pojavi na trgu ali se jo uporabi v proizvodnem procesu, je uvedena.«

Do inovacij prihaja zaradi večih razlogov. Lahko nastanejo zaradi tehničnih razlogov, torej zaradi uvedbe novega proizvoda ali postopka; drugi razlog je sprememba v povpraševanju (sprememba okusa, novi trgi); lahko je razlog tudi v spremembi realnih cen proizvodnih faktorjev (novi viri surovin) ali pa gre za druge spremembe, kot so politične, pravne, institucionalne itd (Bučar & Stare, 2003, str. 16).

1.1 Schumpetrova vpeljava teoretičnega koncepta inovativnosti v ekonomsko teorijo

Vloga inovacij v gospodarskem razvoju je tesno povezana z razvojem ekonomske teorije in odnosom te teorije do različnih dejavnikov rasti. Prvi, ki je vpeljal pojem inovacij v ekonomsko teorijo, je bil Joseph Alois Schumpeter, ki ga uvrščamo med nemonetarne

teoretike ciklov. Njegova temeljna spoznanja so bila na področju tehnoloških sprememb in vplivom teh sprememb na gospodarski razvoj.

Joseph Alois Schumpeter (1883 – 1950) je bil zvest učenec klasikov ekonomske teorije in velik občudovalec Walrasove teorije splošnega ravnotežja, ki jo je smatral za največji dosežek ekonomije kot normativne znanosti (Sušjan, 2006, str. 196). Tako kot so klasiki postavljali v ospredje človeka, ga posledično tudi Schumpeter. Pripisuje mu posebno značilnost: podjetništvo. Naloga podjetnika je izvajanje inovacij in s tem ustvarjanje podjetniškega profita. Ta ga motivira k ustvarjalnemu mišljenju in uvajanju novih zamisli. Inovacije omogočajo podjetniku monopolni položaj. Čeprav je med drugimi ekonomisti veljalo nasprotno prepričanje, da monopolistu zaradi zaščitenega položaja ni treba inovirati, je Schumpeter opozarjal, da je cenovna konkurenca omejena, konkurenca z novimi proizvodi pa ne, saj je vedno mogoče na podlagi nove tehnologije vpeljati nov proizvod, ki lahko s svojimi značilnostmi v celoti izpodrine starega. V teorijo je vpeljal tudi pojem inovacije in inovatorstva, ki je zelo širok in ga opredeljuje kot (Schumpeter, 1939, str. 103):

- začetek proizvodnje novega blaga (ali povsem novega proizvoda oz. storitve ali pa nove kvalitete že poznane proizvoda/storitve);
- uvajanje novih proizvodnih metod (ki še niso znane v dani industriji, vendar za njihovo uvajanje ni nujno predhodno znanstveno odkritje, lahko je samo nov način trženja);
- odpiranje novih trgov (zajema vsak vstop na trg, na katerem izdelovalca do takrat še ni bilo, ne glede na to, ali je ta trg že prej deloval ali ne);
- odkrivanje novih virov surovin (osvojitve novega vira z vidika specifičnega izdelovalca, ne glede na to, ali je bil ta vir že znan ali ne);
- izvajanje organizacijskih sprememb (podjetja ali panoge: tudi na primer vzpostavitev monopolnega/oligopolnega položaja na trgu ali razbitje le-tega).

Poudarjal je tudi razliko med invencijo in inovacijo v smislu, da ni vsaka invencija avtomatično tudi inovacija. Invencija je vsakršna ideja, skica ali model, ki se nanaša na novo ali izboljšano pripravo, orodje, proizvod ali proces. Za razvoj neke invencije v inovacijo je predvsem potreben prenos v gospodarski proces, pri čemer imajo pomembno vlogo podjetniki, ki vpeljujejo novosti v proizvodni proces (Bučar & Stare, 2003, str. 21).

Schumpeter smatra, da prihaja do inovacij v sunkih oziroma valovih, čeprav se invencije lahko tekoče ponavljajo. To pa zato, ker postanejo profitabilne šele kasneje kot pa nastanejo (Norčič, 1990, str. 213). V realnosti naj ne bi gospodarstva nikoli dosegla ravnotežja temveč se praviloma gibljejo ciklično. Cikličnost je videl kot ceno, ki jo ekonomija plačuje za svoj napredek in je pogoj njenega dolgoročnega napredka. To stališče je obrazložil v svoji prvi knjigi, ki je izšla leta 1912, z naslovom *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*. Glavni povzročitelj cikličnega gibanja gospodarstva pa so po Schumpetru inovacije.

Leta 1939 je Schumpeter izdal obsežno delo *Business Cycles*, v katerem je podrobneje predstavil oziroma obravnaval gospodarske cikle. Zanimiva je še knjiga *Capitalism, Socialism and Democracy*, iz leta 1942, v kateri je podal svoja razmišljanja o prihodnosti kapitalizma, ki bo propadel zaradi svoje prevelike učinkovitosti (Sušjan, 2006, str. 197). Zaradi vedno večje konkurenčnosti naj bi nastajala vedno večja podjetja, kar posledično vodi do izničenja podjetnikov. V velikih podjetjih namreč deluje skupina strokovnjakov in raziskovalcev, poudarek pa naj bi bil na timskem delu. Predpostavljal je tudi, da naj bi se inovacijskih dejavnosti bolj posluževala velika podjetja in tista z večjim tržnim deležem, torej monopolisti ali oligopolisti (Pepall, Richards & Norman, 2002, str. 590).

1.2 Opredelitev inovacij v sodobni ekonomski teoriji

Paul Stoneman v svoji knjigi *Handbook of the economics of innovation and technological change* (1995, str. 3 – 12) poudari, da je schumpeterska trilogija, ki deli tehnološke spremembe na tri stopnje, zelo uporabna. Na prvi stopnji prihaja do inovacijskega procesa, kjer se generirajo nove ideje; na naslednji stopnji sledi razvoj idej v proizvode in procese in v zadnji oziroma tretji fazi nastopi stopnja difuzije, kjer novi proizvodi in procesi nastopijo na potencialnem trgu. Napačno se mu zdi predpostavljanje, da invencija avtomatično vodi k inovaciji, ta pa posledično k stopnji difuzije, saj na vsaki stopnji poteka proces selekcije. Samo določene ideje so namreč izvedene in samo določene inovacije bodo uspešne na stopnji difuzije.

Uporabna se mu zdi tudi delitev na globalne in lokalne inovacije. Po njegovem mnenju se globalna inovacija zgodi, ko se nek proizvod, storitev ali postopek prvič pojavi na trgu (lahko bi rekli tudi na svetovnem trgu). Medtem ko je lokalna inovacija, uvedba proizvoda, storitve ali postopka v opazovano okolje, četudi so ta isti izdelek že prej uvedli na drugih trgih. Tako bi bila na primer uvedba novega tehnološkega postopka za neko podjetje inovacija, čeprav ta proizvodni postopek v drugem podjetju poznajo že vrsto let.

Stoneman v svoji knjigi opisuje tudi razliko med procesnimi in produktnimi inovacijami. Produktne inovacije se nanašajo na generiranje, vpeljevanje in difuzijo novega proizvoda (pri nespremenjenem procesu njegove proizvodnje) ali na povečanje povpraševanja. Procesne inovacije pa se nanašajo na generiranje, vpeljevanje in difuzijo novega proizvodnega procesa pri nespremenjenih proizvodih, ki jih podjetje proizvaja, oziroma na znižanje proizvodnih stroškov. Poudarja pa, da gredo produktne in procesne inovacije v realnosti z roko-v-roki (angl. *hand-in-hand*). Posledično s procesnimi in proizvodnimi inovacijami naj bi prihajalo do sprememb v metodah vodenja in managementa, materialih in inputih uporabljenih v procesu proizvodnje ter do sprememb na trgu.

Zagovarja tudi dejstvo, da raziskave in razvoj niso edini vir za tehnološki napredek. Podjetja lahko skozi lasten sistem ustvarijo tehnološki napredek. Lahko ga ustvarijo skozi učenje na različne načine, skozi proces ustvarjanja, povratni inženiring in imitacijo. Pogodbe o

licenciranju in sodelovanju bodo dovolile podjetjem, da lokalno inovirajo na osnovi tehnologije ustvarjene s strani drugih podjetij.

V tem vsebinskem sklopu bi omenila še avtorja knjige *The economics of hope – Essays on Technological change, Economic Growth and the Environment*, Christopherja Freemana, ki pravi, da na inovativnost vpliva več vrst okolij (Freeman, 1992, str. 124 – 126):

- Naravno okolje, katerega vpliv se je sčasoma zmanjševal. Danes je povezava med naravo in tehnologijo zopet postala zelo pomembna. Razlog je v razvoju biotehnologije, ekologije in vesoljske tehnologije.
- Izgrajeno oz. umetno okolje, ki zaradi lokacije, stroškov, fiksности in velikosti vpliva na odločitve glede inovativnosti. Tako obstaja povezava med tehnološkim razvojem in investicijskimi cikli.
- Institucionalno okolje, ki je zelo pomembno zaradi povezanosti med inovativno dejavnostjo in visokimi stroški ter tveganjem. S tega vidika institucionalno okolje zelo vpliva na obseg in uspešnost inovativne dejavnosti.

2 Inoviranje v Sloveniji in Evropski uniji

Raziskovanje, razvoj, informacijska tehnologija in inovativnost so ključni dejavniki za doseganje gospodarskega napredka. Tehnološki razvoj je sčasoma postal najpomembnejši generator hitrejšje gospodarske rasti, ustvarjanja novih delovnih mest in zagotavljanja socialne varnosti. V Sloveniji je danes, v razmerah vzpostavljanja močnega gospodarstva, ki temelji na znanju in razvoju, nujno potrebno ponuditi izdatno podporo dejavnostim raziskovanja in razvoja, znanosti in tehnologije (Vidrih, 2002, str. 7).

Ključnega pomena je torej sposobnost države, da prenaša in tržno uporabi novo znanje in je pomembnejša od kateregakoli posamičnega tehnološkega odkritja. Ključni izziv za ekonomsko politiko je, kako povečati učinkovitost inovacijskega delovanja. V naslednjih poglavjih bom predstavila inoviranje v Sloveniji in Evropski uniji (v nadaljevanju EU) ter se osredotočila na pogodbe, ki so bile sprejete v luči pospeševanja inovacij.

2.1 Inovacijska politika v Sloveniji

Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS) zbira podatke o inovacijski dejavnosti v predelovalnih in izbranih storitvenih dejavnostih od leta 1996 naprej, pri čemer zbira statistične informacije (Vidrih, 2002, str. 15):

- o številu inovativnih podjetij ter številu zaposlenih v teh podjetjih;
- o inovacijski dejavnosti glede na velikost podjetja;
- o inovativnih podjetjih po dejavnostih, ki so uvedla inovacijo;

- o izdatkih in intenzivnosti vlaganj za/v inovacijsko dejavnost;
- o dejavnikih, ki ovirajo inovacijsko dejavnost.

SURS torej izvaja statistično raziskovanje o inovacijski dejavnosti z namenom, da bi dobili informacije o tem, koliko podjetij je inovativnih in koliko sredstev je bilo vloženih za ta namen. Podatki so objavljeni vsako drugo leto.

Med inovacijske dejavnosti štejemo (Vidrih, 2002, str. 15):

- raziskovalno-razvojno dejavnost, ki je izvajana znotraj podjetja ali pa gre za nakup storitev te dejavnosti zunaj podjetja;
- nakup strojev in opreme za proizvodnjo novih ali izboljšanih izdelkov, storitev in proizvodnih postopkov;
- nakup zunanega znanja v obliki patentov, licenc, blagovnih znamk, modelov, znanja in izkušenj, programske opreme;
- uresničevanje izvirnih zamisli ter priprava za proizvodnjo ali dobavo izdelkov ali storitev;
- industrijski inženiring in poskusno proizvodnjo;
- industrijsko oblikovanje;
- izobraževanje zaposlenih, ki so neposredno povezani z razvojem;
- trženje novih izdelkov ali storitev.

2.1.1 Raziskovalno-razvojna dejavnost

Raziskovalno-razvojna dejavnost je vrsto let veljala za ključni dejavnik tehnološkega razvoja, zato se je statistika raziskovalno-razvojne dejavnosti pogosto uporabljala kot kazalnik tehnološke ravni industrije ali države. Sčasoma se je razumevanje tehnološke inovacije spremenilo. Raziskave in razvoj so le eden pomembnejših delov inovacijskega procesa (druge dejavnosti inovacijskega procesa so še: rudarstvo; predelovalne dejavnosti; oskrba z elektriko, plinom in vodo; posredništvo in trgovina na debelo; promet, skladiščenje in zveze; finančno posredništvo; obdelava podatkov in podatkovne baze; projektiranje in tehnično svetovanje; tehnično preizkušanje in analiziranje) (Vidrih, 2002, str. 15).

Gibanja na področju raziskovalno-razvojne dejavnosti v zadnjih letih kažejo na pozitivne spremembe, tako da Slovenija zmanjšuje razvojni zaostanek na tem področju. **Delež bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost** v BDP se povečuje že od leta 2004 naprej, največji delež pa je bil dosežen v letu 2006, ko je dosegel kar 1,59 % BDP. Posledično je Slovenija zmanjšala zaostanek za povprečjem 27. držav članic Evropske unije (v nadaljevanju EU-27) na 0,25 odstotne točke, kar je do sedaj najmanjša razlika. Pohvalno je tudi dejstvo, da je Slovenija ena izmed tistih držav, ki je namenila največji delež BDP za raziskovalno in razvojno dejavnost v letu 2006 med novimi državami članicami EU in je hkrati prehitela tudi nekatere stare članice. Ne glede na omenjena ugodna gibanja pa bo za

doseganje barcelonskega cilja 3 % BDP, tako kot v celotni EU, tudi v Sloveniji najverjetneje potrebno daljše obdobje, kot pa je bilo predvideno z razvojnimi dokumenti (do leta 2010), o čemer bom pisala v naslednjih poglavjih (Slovenija: Poročilo o razvoju 2008, 2008, str. 32).

Pozitivne spremembe se kažejo tudi v **strukturi financiranja raziskovalno-razvojn** **dejavnosti**, saj se krepi vloga poslovnega sektorja. Ta po definiciji SURS-a »združuje gospodarske družbe in zasebna podjetja, katerih osnovna dejavnost je tržna proizvodnja blaga in storitev za prodajo po ceni, ki naj bi pokrila vse stroške raziskovalno-razvojnega dela. Ta sektor zajema pretežno raziskovalno-razvojn **enote, razvojne sektorje, oddelke in razvojne skupine v gospodarskih družbah**«. Največje realno povečanje izdatkov za raziskovalno-razvojn **dejavnost je v letu 2006 dosegel poslovni sektor (22,6 %), potem ko so njegovi izdatki med letoma 2003 in 2005 v povprečju realno stagnirali. Ob tem je poslovni sektor največji financer v strukturi celotnih vlaganj v raziskovalno-razvojn** **dejavnost (59,3 %), vendar pa v najbolj naprednih državah članicah EU, kjer so celotni izdatki za razvojno-raziskovalno dejavnost veliko višji kot v Sloveniji, poslovni sektor financira znatno večji delež vlaganj za razvojno-raziskovalno dejavnost. Narašča pa tudi relativni delež raziskovalcev, ki so zaposleni v poslovnem sektorju, vendar še vedno precej odstopa od povprečja v EU, kjer je delež raziskovalcev skoraj 50 % (Slovenija: Poročilo o razvoju 2008, 2008, str. 32).**

2.1.2 Pravice intelektualne lastnine in patentne prijave

Znanje je po eni strani ključni tvorec gospodarske rasti in družbenega napredka, po drugi strani pa je vrednost informacijskega blaga. Pomembna lastnost znanja je intelektualna ustvarjalnost, zaradi katere ljudje, ki posedujejo ustvarjalno znanje, obdržijo ali si izboljšajo svoj konkurenčni položaj v svetu. Novo znanje se ustvarja v procesu intelektualne lastnine, ki je bistvo inovacijskega procesa. Da bi znanje kot intelektualno stvaritev zaščitili, se je skozi zgodovino oblikoval pravni instrumentarij varstva pravic intelektualne lastnine.

Kaj je intelektualna lastnina, nam razlaga Vidrih (2002, str. 16), ki intelektualno lastnino opredeljuje kot »področje prava, ki obravnava razpoložljivost, obseg, pridobitev, uveljavljanje in preprečevanje zlorab zasebnih, pravno opredeljenih pravic na določenih oblikah intelektualnih stvaritev s področja industrije, znanosti, književnosti in umetnosti ter na določenih oblikah podjetniških identifikatorjev z namenom določitve pravil za njihovo gospodarsko izkoriščanje na trgu v konkurenčnem okolju.«

Patenti odražajo aktivnost države na področju inoviranja in njeno zmožnost razširitve znanja ter pretvorbo tega znanja v ekonomski profit. Patenti dajejo za določen čas in geografsko območje zaščito inovatorjem (Science and technology in Europe, 2006, str. 81). Število slovenskih patentnih prijav na Evropskem patentnem uradu se povečuje ob hkratnem zmanjšanju zaostanka za evropskim povprečjem. Slovenija je v obdobju 2000 – 2004 povečala število patentnih prijav na milijon prebivalcev s 25,5 na 53,8 in s tem zasedla 13.

mesto med članicami EU-27. Uvršča se pred vse nove in tudi pred nekatere stare članice, kar je razumljivo, glede na dejstvo, da imajo države z višjimi izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost tudi večje število patentnih prijav. Čeprav je zaostanek Slovenije za povprečjem EU-27 zelo velik (v letu 2004 112 patentnih prijav na milijon prebivalcev, v Nemčiji jih je bilo v tem obdobju na milijon prebivalcev 282), velja kot uspeh poudariti dejstvo, da je Slovenija v omenjenem obdobju zaostanek prepolovila (Slovenija: Poročilo o razvoju 2008, 2008, str. 33).

2.1.3 Inovacijska aktivnost podjetij

V letih 2004 – 2006 se je inovacijska dejavnost precej povečala v primerjavi s prejšnjim obdobjem. Podatki namreč kažejo, da je bilo v obdobju 2004 – 2006 inovacijsko aktivnih 35,1 % podjetij. Po zadnjih podatkih za EU, ki so na voljo za obdobje 2002 – 2004 pa je bil delež podjetij, ki inovirajo v povprečju 39,5 %. Največji napredek glede inovacijske aktivnosti je bil dosežen v storitvenih dejavnostih, kjer se je delež tistih podjetij, ki inovirajo, zvišalo s 16 % (v letih 2002 – 2004) na 26,8 % (za obdobje 2004 – 2006). Še vedno pa ima Slovenija precej možnosti za izboljšanje, saj je razumevanje inovacij osredotočeno predvsem na tehnološke spremembe, procesi inoviranja v storitvah pa so manj poznani (Slovenija: Poročilo o razvoju 2008, 2008, str. 34).

Za izboljšanje rezultatov na področju raziskovalno-razvojne dejavnosti, patentov in inovacijske dejavnosti je posebej pomembno zadostno število kadrov na področju naravoslovja in tehnike, ki se sicer povečuje, vendar zelo počasi. Število diplomantov na področju naravoslovja in tehnike se je v obdobju 2000 – 2007 povečalo, vendar je bila rast nižja kot v večini drugih evropskih držav. Slovenija zaostaja za povprečjem EU po številu diplomantov na področju naravoslovja in tehnike in po deležu teh diplomantov v skupnem številu diplomantov (Slovenija: Poročilo o razvoju 2008, 2008, str. 34). Rešitev tega problema predstavlja predvsem sprememba zakonodaje, ki bi zmanjšala omejitve za vpis na naravoslovne in tehniške fakultete, in morda tudi skrajševanje trajanja študija na teh fakultetah. Poleg tega pa vidim rešitev tudi v štipendiranju, ki bi v določeni meri spodbujalo vpis na te smeri, kar pa je zopet odvisno od države oz. njene zakonodaje.

Slovenija je v zadnjih letih dosegla napredek na področju vlaganj v razvojno-raziskovalno dejavnost, vendar se zdi, da je tu še veliko odprtih možnosti za izboljšanje rezultatov v prihodnosti. Še vedno je velik zaostanek Slovenije na področju inovativnosti za povprečjem EU, več o tem pa bom napisala v naslednjih poglavjih.

2.2 Inovacijska politika v Evropski uniji

2.2.1 Evropska inovacijska lestvica

Evropska inovacijska lestvica (angl. *European innovation scoreboard*) je inštrument, ki je nastal pred sedmimi leti na pobudo evropske komisije, ki je hotela zagotoviti primerljivo

merjenje inovativnosti v gospodarstvih članic EU in nekaterih drugih konkurenčnih državah. Po evropski inovacijski lestvici je Slovenija okrog 40 % pod povprečjem držav EU (Avšič, 2008) glede na število inovacij v določenem obdobju. Na podlagi podatkov za leto 2007 so bile države razvrščene v naslednje skupine (European innovation scoreboard 2007: Comparative analysis of innovation performance, 2008, str. 5):

a.) **Inovacijski voditelji** (angl. *Innovation leaders*): Danska, Finska, Nemčija, Izrael, Japonska, Švedska, Švica, Velika Britanija in Združene Države Amerike.

b.) **Inovacijski sledilci** (angl. *Innovation followers*): Avstrija, Belgija, Kanada, Francija, Islandija, Irska, Luksemburg in Nizozemska.

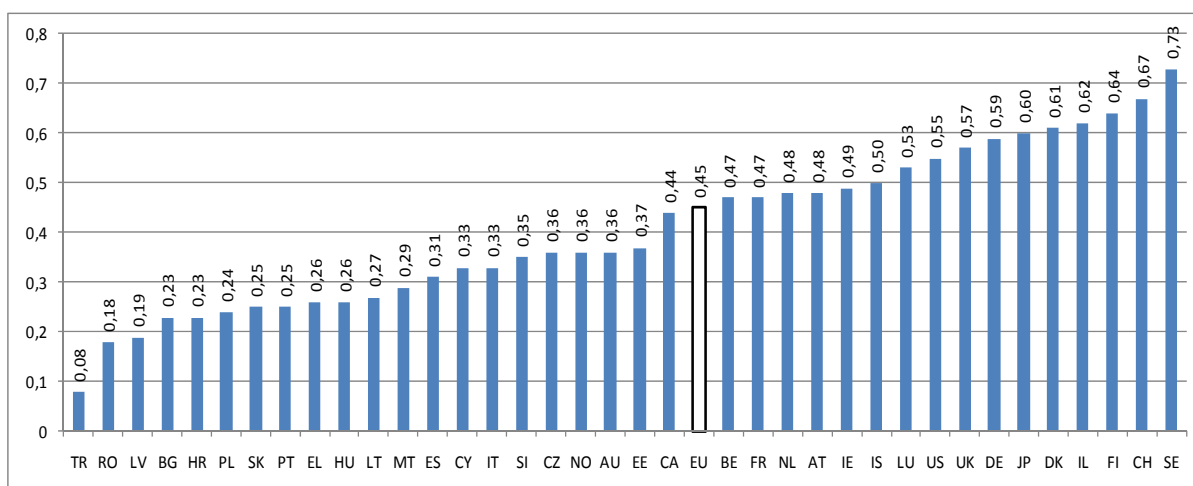
c.) **Zmerni inovatorji** (angl. *Moderate innovators*): Slovenija, Avstralija, Ciper, Češka, Estonija, Italija, Norveška in Španija.

d.) **Države v inovacijskem razvoju** (angl. *The chatching-up*): Bolgarija, Hrvaška, Grčija, Madžarska, Litva, Latvija, Malta, Poljska, Portugalska, Romunija in Slovaška.

Trenutno je na zadnjem mestu po inovativnosti Turčija. Zadnjih pet let naj bi bile države znotraj skupin dokaj stabilne. Možna je tudi menjava mest znotraj skupin, redkejši pojav pa je prehajanje med skupinami. Zaenkrat le Luksemburg kaže napredovanje v višjo skupino in sicer iz skupine inovacijskih sledilcev v skupino inovacijskih voditeljev.

Na podlagi lestvice je izračunan tudi **skupni inovacijski indeks** (angl. *Summary Innovation Index – SII*), ki daje celotni pogled na inovativno dejavnost v posamezni državi. Izračunan je s pomočjo najnovejših podatkov za določeno obdobje (iz Eurostat-a) in drugih mednarodnih priznanih virov. Na podlagi podatkov nato določijo skupni inovacijski indeks za vsako državo in tudi skupino. Skupni inovacijski indeks za posamezno državo dosega vrednosti od 0 do 1. Tako je bilo za države Evropske Unije izračunano povprečje, ki znaša 0,45 vrednosti. Slovenija je na lestvici zasedla 21. mesto, saj je bil izračunan indeks pod povprečjem in je znašal 0,35 vrednosti. Na Sliki 1 imamo tako prikazano lestvico držav članic Evropske Unije, ki so razvrščene od najbolj do najmanj inovativne, na podlagi skupnega inovacijskega indeksa.

Slika 1: Evropska inovacijska lestvica za leto 2007

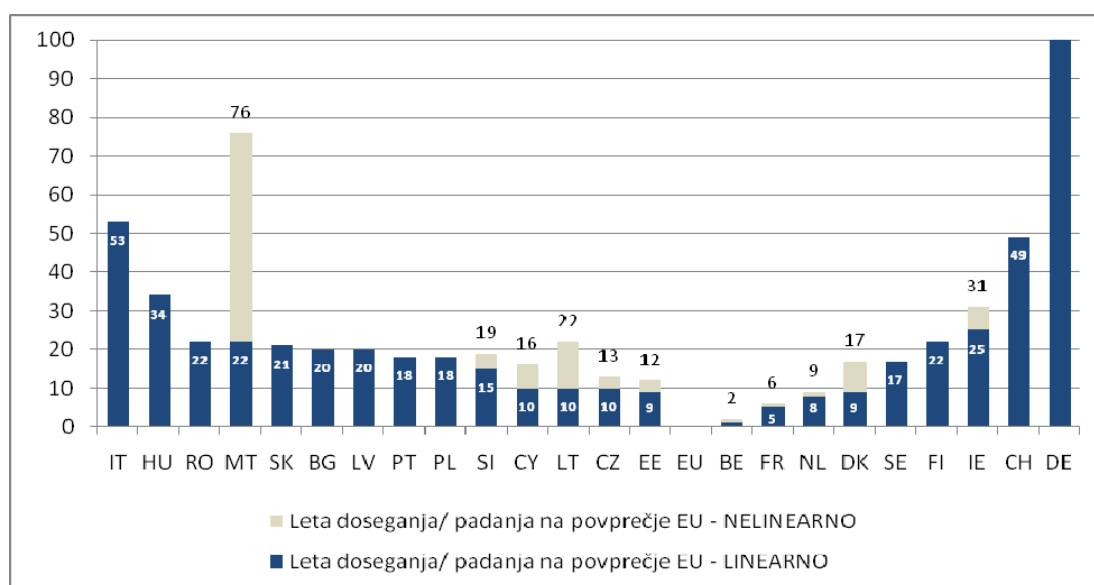


Vir: *European innovation scoreboard 2007: Comparative analysis of innovation performance, 2008, str. 7, Figure 1.*

Kot je razvidno iz Slike 1, ima najvišji inovacijski indeks skupina inovacijskih voditeljev in presega povprečje EU-27. Trenutno je po raziskavah na prvem mestu Švica, predvsem zaradi učinkovitosti inputov pri inovativnosti. Naslednja je skupina inovacijskih sledilcev, ki imajo skupni inovacijski indeks manjši od inovacijskih voditeljev, vendar še vedno večjega ali enakega povprečju EU-27. Sledi skupina zmernih inovatorjev, kamor se je uvrstila tudi Slovenija. Ta skupina dosega indeks manjši od povprečja EU-27. Zadnja je skupina držav v inovacijskem razvoju, ki dosegajo najnižji indeks. Čeprav so njihovi skupni inovacijski indeksi nizki in močno pod evropskim povprečjem, sčasoma točke naraščajo in so pričakovane spremembe. Stagnirata edino Hrvaška in Grčija, Turčija pa trenutno dosega najnižji indeks med vsemi državami.

Raziskava se je ukvarjala tudi s časom, ki je potreben, da bi določena država dosegla evropsko povprečje ali padla po lestvici navzdol na evropsko povprečje. Seveda so pri tem upoštevali linearno zaporedje, kjer predvidevajo, da razmere v državah ostanejo nespremenjene (torej z isto stopnjo rasti, inflacijo, stopnjo inovativnosti itd). Tako je bilo ugotovljeno, da bi Slovenija v 15 letih dosegla povprečje EU. Za države, kot so Poljska, Portugalska, Latvija, Bolgarija, Slovaška, Malta in Romunija, bi bilo potrebno 20 let, da bi dosegle evropsko povprečje pri inoviranju; Madžarska ter Italija pa bi potrebovale več kot 30 let, da bi dosegle povprečje. Na drugi strani pa imamo države, ki so nad povprečjem EU po evropski inovacijski lestvici. Za države, kot so Belgija, Francija, Nizozemska in Danska, pa bi bilo potrebno od 5 do 10 let, da bi padle na povprečje EU. V primeru nelinearnega zaporedja (če bi v državah prišlo do sprememb v gospodarstvu in bi se zato struktura inovairnja spremenila) bi Slovenija potrebovala 19 let, da bi dohitela evropsko povprečje. To je prikazano na Sliki 2.

Slika 2: Leta, potrebna za doseganje /padanje na evropsko povprečje



Vir: European innovation scoreboard 2007: Comparative analysis of innovation performance, 2008, str. 14, Figure 6.

Po raziskavi so ključne mere za inovacijsko dejavnost (European innovation scoreboard 2007: Comparative analysis of innovation performance, 2008, str. 8):

- inovacijski gonilniki, ki kažejo pogoje za razvoj inovacijskega potenciala;
- ustvarjanje znanja, ki se kaže predvsem v deležu, namenjenem raziskavam in razvoju;
- inovacije in podjetnost, ki merijo učinke na ravni podjetja;
- aplikativnost, ki kaže na delovne in poslovne aktivnosti in njihovo dodano vrednost v inovacijskem sektorju ter
- intelektualna lastnina, ki meri dosežene rezultate.

Inovacijski voditelji in sledilci imajo v vseh petih merah relativno dobre rezultate, kar kaže na zrel inovacijski sistem, kljub nekaterim področjem, na katerih so te države še šibke. Bolj zaskrbljujoče pa je stanje držav, ki so vključene v skupino zmernih inovatorjev, in držav v inovacijskem razvoju, ki zaostajajo za evropskim povprečjem.

Slovenija je izjemno uspešna na področju inovacijskih gonilnikov, kjer je celo boljša od povprečja EU. Dobre rezultate dosega tudi pri kazalniku za vseživljenjsko učenje, najslabšega pa na področju intelektualne lastnine, saj je zelo nizko število prijav za ameriške oziroma triadne patente (to je hkratna patentna prijava pri ameriškem, japonskem in evropskem patentnem uradu) (Evropska inovacijska lestvica 2007 – pregled stanja v 27 državah članicah, 2008). Med velikimi podjetji je pri nas inovativnih preko 60 %, med srednjimi približno 34 % in med malimi 14 % (Avšič, 2008). Stanje je primerljivo z evropskimi državami, saj je razumljivo, da imajo manjša podjetja manj denarja in kadrov, ki bi jih lahko usmerila v razvoj in raziskave ter s tem v inovativnost.

Problemi se v Sloveniji kažejo tudi v srednje kakovostni tehnologiji, za kar je krivo predvsem dejstvo, da imamo veliko število predelovalnih dejavnosti in delovno intenzivnih proizvodenj. To se kaže tudi v izvozu, saj sta proizvodnja in izvoz visokotehnoloških proizvodov zelo nizka. Težave pa se kažejo tudi v premajhnem številu inženirjev in raziskovalcev v zasebnem sektorju, možna rešitev je pri povečanju podpore podjetjem za zaposlovanje mladih raziskovalcev (Avšič, 2008).

Na podlagi raziskave, ki je bila izvedena za evropsko inovacijsko lestvico (gre za raziskavo »*Fourth Community Innovation Survey – CIS4*«), je bilo ugotovljeno tudi, da je Slovenija na tretjem mestu med državami članicami EU, ki dajejo velik poudarek sodelovanju pri inovacijah z univerzami, distributerji, partnerji itd. Takšno sodelovanje je najvišje v relativno majhnih državah in sicer v Litvi (56 %), Sloveniji (47 %) in Finski (44 %) (Götzfried & Parvan, 2007, str. 20). Raziskava zbira informacije o izdelčnih in procesnih inovacijah, poleg tega pa tudi o netehničnih inovacijah, kot so na primer inovacije v organizaciji in marketingu (Science, technology and innovation in Europe, 2008, str. 59).

2.2.2 Pogodbe sprejete na področju inoviranja

Evropsko zavedanje pomanjkljivosti na področju raziskovanja in razvoja se zrcali v razmeroma dolgi poti oblikovanja in izvajanja inovacijske politike. S sporazumom o ustanovitvi EU, leta 1993, se je le-ta zavezala, da bo pospeševala raziskovanje in tehnološki razvoj. EU si je postavila cilj, da bo okrepila znanstvena in tehnološka jedra v gospodarstvu, z namenom izboljšati svojo konkurenčnost v mednarodnem okolju (Vidrih, 2002, str. 18).

Med enega temeljnih dokumentov na področju inovacij sodi **Zelena knjiga o inovacijah**, ki je podala osrednjo definicijo za to področje. Marca leta 2000 je na srečanju v Lizboni Svet Evrope sprejel sklep, da je cilj EU do leta 2010 postati najbolj konkurenčno in dinamično gospodarstvo znanja (angl. *Knowledge-based economy*). V tej luči so nato dve leti pozneje v Barceloni sprejeli enega temeljnih ukrepov za doseg lizbonskih ciljev, da je potrebno do leta 2010 delež sredstev, namenjenih za raziskave in razvoj, povečati na 3 % BDP, predvsem s spodbujanjem naložb zasebnega sektorja v raziskave in razvoj (Bučar & Stare, 2003, str. 39). Tako naj bi dve tretjini teh sredstev prispeval zasebni sektor. Posebna pozornost je bila namenjena malim in srednje velikim podjetjem, ki naj bi se jim izboljšal dostop do tveganega kapitala, informacijskih tehnologij, hkrati pa naj bi ta podjetja nadaljevala oziroma še povečevala svoje aktivnosti v smeri inovacijske dejavnosti in podjetništva. Z vidika inovacijske politike je pomemben tudi sklep, da je za doseg lizbonskih ciljev nujno izboljšati sistem na področju raziskovanja in razvoja ter s tem inovativnosti.

Evropska komisija je konec aprila 2003 objavila tudi nov **akcijski načrt za povečanje investicij v raziskovanje in razvoj**. To je sprejela z namenom, da bi zagotovila doseganje 3 % BDP do leta 2010. Dokument vsebuje štiri glavna področja oziroma prioritete, ki morajo biti izpolnjenе v luči spodbujanja inovativnosti. Države morajo občutno izboljšati javno

podporo raziskovanju in tehnološkim inovacijam, povečati obseg javnih sredstev za raziskovanje, izboljšati okolje za raziskovanje in tehniške inovacije ter nuditi podporo že sprejetih pobud držav članic EU (Vidrih, 2002, str. 22).

2.3 Inoviranje v prihodnosti

Nove tehnologije spodbujajo podjetja, da reorganizirajo in optimizirajo poslovni proces, hkrati pa spodbujajo tudi proizvodnjo k boljši kvaliteti proizvodov ali storitev. Glavno sporočilo večine študij za prihodnost je, da hiter razvoj sodobne tehnologije in potreba po konkurenčnosti silita podjetja k inovacijam, znanosti in tehnologiji. Zdi se, kot da so podjetja v stalnem boju, ker ima hiter napredek v tehnologiji in znanosti stalen pritisk nanje. Zato podjetja iščejo vedno nove rešitve.

Ključna področja v prihodnosti bodo zmožna proizvajati nove proizvode in procese ter ustvarjati nove tržne priložnosti. Po evropskem poročilu o konkurenčnosti, ki ga izdaja Evropska komisija (European competitiveness report, 2007, str. 125) obstajajo štiri ključne dejavnosti prihodnosti:

a.) Informacijska in komunikacijska tehnologija (angl. *Information and Communication Technologies, ICTs*).

Za to področje veliko študij za prihodnost zagotavlja, da bo imela ključen pomen pri kratkoročnih posegih v proizvodnjo, saj informacijska in komunikacijska tehnologija zagotavljata vpeljavo avtomatizacije strojev in s tem reorganizacijo poslovnih procesov. Seveda pa so pri tem analitiki skeptični, saj naj bi to pomenilo nadomeščanje ljudi v proizvodnji s stroji. Poudarjena je tudi vloga virtualnega sveta, saj lahko z njegovo pomočjo zmanjšamo produkcijske stroške in čas razvoja nekega izdelka. S pomočjo virtualizacije lahko namreč analiziramo in ustvarjamo proizvode.

b.) Mikro sistemi (angl. *Micro-systems*)

Mikro sistemi, še posebej elektromehanični mikrosistemi, kot so recimo senzorji in mikroprocesorji, bodo naredili stroje še bolj inteligentne in učinkovite.

c.) Napredni in pametni materiali (angl. *Advanced materials*)

Medtem ko so napredni materiali osredotočeni predvsem na izboljšanje proizvodov in procesov, pametni materiali spreminjajo lastnosti nekega proizvoda, kot so na primer barva in oblika.

d.) Bio- in nanotehnologija (angl. *Bio – and nanotechnologies*)

Tovrstna tehnologija dopušča uporabo organskih in anorganskih snovi za proizvodnjo, s čimer zagotavlja čistejše okolje in predvsem bolj zdravo življenje za širšo skupnost. V zadnjem času je pomen zdravega življenja še toliko večji, zaradi skrbi okoljevarstvenikov za čistejše okolje.

Tehnologija je postala vse bolj zapletena, zato je v podjetjih potrebno spodbujati inovativnost in znanja na teh področjih, če želimo biti na ravni konkurence ali celo pred njo. Podjetja morajo iskati znanje v sodelovanju z dobavitelji, kupci, konkurenti in univerzami. Pomembno vlogo pri vzdrževanju in izboljševanju konkurenčnosti ter rasti pa ima tudi organizacijska inovativnost. Ta je zlasti pomembna za razvoj znanja v podjetjih. Omeniti velja dva ilustrativna primera organizacijskih inovacij: proizvodnja ob pravem času (angl. *just-in-time production*) in management verižne dobave (angl. *supply chain management*). Obe inovaciji namreč skrbita za zadovoljevanje trenutnih tržnih potreb in omogočata naložbe prostih sredstev v produktivnejše namene (Ivanuša, 2007, str. 10).

Timsko delo, delo z računalniki, obvladovanje večih jezikov, obsežno razmišljanje ter mobilnost in fleksibilnost delavca so ključni atributi oziroma sposobnosti za tista podjetja, ki temeljijo na znanju. Tovrstna znanja se največkrat pridobijo na univerzitetnem študiju. Raziskava OECD je pokazala, da 25 do 35 % delavcev ne dosega te izobrazbe v podjetjih na splošno. Ker v zadnjih letih kazalci kažejo, da je zelo malo takšnih ljudi, ki bi v enem podjetju ostali za vse življenje (gre za t.i. zaposlitev za celo življenje), pa je potrebno ljudi pripraviti do vseživljenjskega učenja (European competitiveness report, 2007, str. 127). Torej morajo tudi delovna mesta nuditi možnost nadaljnjega izobraževanja in napredovanja delavca na višje delovno mesto, kar mu bo predstavljalo še dodatno motivacijo in željo po znanju.

3 Inoviranje v podjetju Trimo

3.1 Predstavitev podjetja Trimo

Začetki podjetja Trimo, ki je danes eno vodilnih evropskih podjetij, segajo v leto 1961, ko so razmere v občini Trebnje zahtevale ustanovitev kleparske delavnice. Takrat je *Kovinsko podjetje Trimo* začelo s proizvodnjo jeklenih konstrukcij in tehnološke opreme za potrebe lokalnega trga in se leta 1971 preimenovalo v Trimo, kar pomeni *Trebanjska industrija montažnih objektov* (Zakrajšek, 1981). V Trimu so razvojni zasuk naredili konec osemdesetih in v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja, ko so se srečali z vprašanjem dolgoročnega preživetja in kot posledica tega spoznanja začeli pospešeno vlagati v razvoj. Leta 1988 so tako prijavi prvega patent na področju t.i. sendvič panelov z negorljivim jedrom in kot prvi v Evropi predstavili linijo za gradbene panele iz mineralne volne. To je bila njihova konkurenčna prednost na mednarodnem trgu in vzrok za začetek Trimove mednarodne ekspanzije. Iz proizvajalca jeklenih konstrukcij se je Trimo razvil v ponudnika, ki nudi celovite rešitve na področju (uradna spletna stran podjetja):

- jeklenih montažnih zgradb,

- streh in fasad,
- kontejnerjev,
- jeklenih konstrukcij in
- zvočno izolativnih sistemov.

V Trimu imajo lasten razvoj, oddelek za projektiranje, lastno proizvodnjo, montažo in servis. Tako lahko vsakemu kupcu v vsakem trenutku zagotovijo učinkovito in zaključeno ponudbo jeklenih montažnih zgradb, od idejne zasnove do dovršenega objekta.

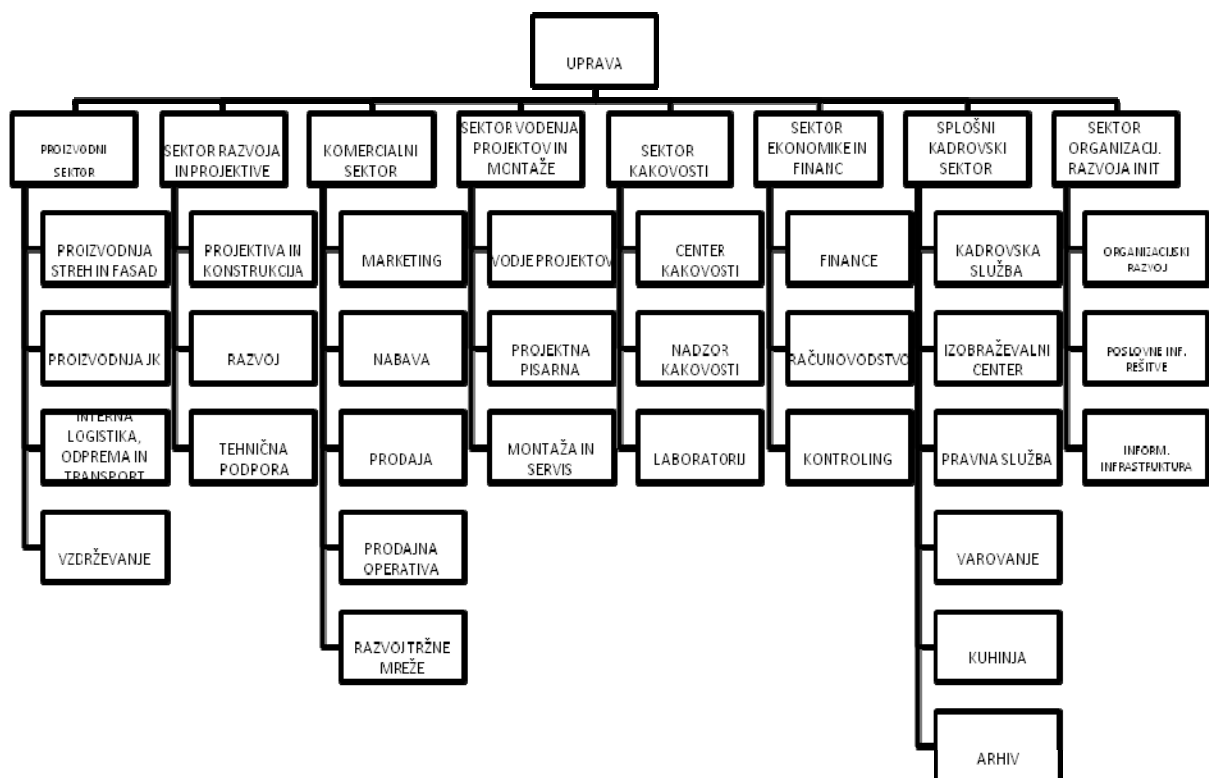
Vizija podjetja Trimo je postati vodilni evropski ponudnik celovitih rešitev na področju jeklenih zgradb. V poslanstvu podjetja je opredeljeno, kako bo Trimo zagotavljal originalne in celovite rešitve na področju jeklenih zgradb, in sicer z dovršenostjo rešitev za kupce omogočiti povečanje uspešnosti Trima, z razvojem potencialov vsakega posameznika v podjetju, z gradnjo finančno močne družbe, ki zagotavlja ustrezne donose na kapital in rast podjetja za Trimove delničarje, ter z ohranitvijo čistega okolja zanamcem in s skrbjo za prijazen odnos do okolja, v katerem deluje, ter s podporo različnim dejavnostim (Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007, 2008, str. 9).

To, da je Trimo na dobri poti do uresničitve svoje vizije, kažejo tudi pomembni dogodki in rezultati v letu 2007. Takrat je Trimo začel s proizvodnjo bivalnih kontejnerjev v Združenih arabskih emiratih, odprl novo proizvodnjo v Srbiji ter zgradil visokoregalno skladišče za kolute tankih pločevin. Prejel je tudi množico nagrad, med katerimi bom izpostavila samo najpomembnejše. V Atenah je prejel Evropsko nagrado za poslovno odličnost na področju voditeljstva. Za projekt Trimo Razvojno-Inovacijska Podmornica (TRIP) so prejeli Evropsko nagrado za jekleno konstrukcijo 2007, poleg tega je bila glavna direktorica Trima, Tatjana Fink, nagrajena z vrsto nagrad za uspešno vodenje. Tu naj še omenim, da so prejeli tudi nagrado za najbolj inovativno podjetje v letu 2008, ki pa jo bom podrobneje predstavila v nadaljevanju.

Kljub številnim oviram v makroekonomskem okolju je Trimo uspel v letu 2007 povečati skupni prihodek za 21 % glede na predhodno leto, ta je znašal 165 mio evrov. Dobiček, ki je znašal 6.636.816 evrov, se je povečal za 38 % glede na leto 2006. Dodana vrednost na zaposlenega v Trimu že vrsto let raste, kar je posledica dobrega poslovanja. Skupaj je dodana vrednost znašala 27 mio evrov oziroma 13 % več kot leto prej. V Trimu želijo vsako leto ustvariti vsaj 30 % prihodkov z novimi proizvodi in tudi zato dajejo tolikšen poudarek inovativnosti. V okviru razvoja novih izdelkov poteka 52 % njihovih razvojnih nalog. Tako so v letu 2007, glede na preteklo leto, povečali delež prodaje novih proizvodov v celotni prodaji za 5 odstotnih točk, na 28,6 % (Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007, 2008, str. 28).

Proizvode, ki jih tržijo pod lastno blagovno znamko, so v letu 2007 izvažali v 54 držav. Najvišjo prodajo so zabeležili v Sloveniji, Hrvaški, Avstriji, Srbiji in Črni Gori, Veliki Britaniji in Nemčiji. Preko neodvisnih družb, predstavništev in razvitih mrež zastopnikov so neposredno prisotni na 24 trgih. Trimove hčerinske družbe so pretežno prodajna podjetja, ki delujejo v Veliki Britaniji, Italiji, Nemčiji, na Poljskem, Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Rusiji, Latviji, Romuniji, Bolgariji, Španiji in Makedoniji. Podjetje deluje v dinamičnem globalnem okolju, ki zahteva nenehno spremljanje razmer na trgu, saj se lahko le z neposredno prisotnostjo odzivajo na spremembe in učinkoviteje dosega prodajne cilje na tujih trgih.

Slika 3: Organizacijska struktura podjetja Trimo



Vir: Interni podatki Trima d.d., 2009.

Trimo je veliko podjetje (po kriteriju Zakona o gospodarskih družbah), ki je na Sliki 3 prikazano kot funkcijsko organizirano. Glavne odločitve se sprejemajo na kolegijih, katerih člani so direktorji sektorjev ter predsednica uprave. Hierarhija avtoritete je jasno določena, prav tako so jasno opredeljene naloge posameznih delovnih mest. Komuniciranje poteka tako navpično, kot tudi vodoravno (vodoravna komunikacija poteka predvsem pri različnih projektih).

3.2 Inoviranje v podjetju Trimo

Sistematičen razvoj inovativnosti je pomemben del dolgoročne strategije in stabilne rasti podjetja. Zato so za kupce razvili koncept celovitih rešitev, kar v procesni verigi poleg Trimove proizvodnje naznanja tudi nemoten razvoj, dopolnjen s tehnično podporo in projektivo, proizvodnjo pa na drugem koncu procesne verige nadaljujeta montaža in servis (Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007, 2008, str. 64).

Po besedah direktorja Razvoja in Projektive, Miloša Ebnerja (glej Prilogo 1), so pred približno devetimi leti začeli graditi kulturo inovativnosti. Z različnimi orodji, postopki in pristopi so želeli dobiti splošno bazo med ljudmi, za generiranje idej in razumevanje pomembnosti, da so ljudje kreativni in inovativni. To je bil prvi korak k večji inovativnosti v podjetju. Cilj je bil, zgraditi bazo in v celotnem podjetju vzpostaviti kulturo inoviranja. Kot drugo pa je izpostavil področje generiranja idej, kjer lahko od posameznikov dobiš zelo veliko idej, prisotna pa sta osip in selekcija, kar je predpogoj za uspešnost in nove ideje. Veliko pozornosti se zadnje čase posveča tudi povezavi med razvojem, marketingom in trženjem, poudarjen pa je tudi razvoj Open innovation modela; torej kako čim bolj vključiti zunanje okolje v oblikovanje in generiranje ter tudi izpeljavo idej.

Pri zbiranju idej in tudi samem razvoju se Trimo povezuje z zunanjimi partnerji. Najmanj enkrat letno organizirajo tematske delavnice z večjimi dobavitelji, na katerih pregledujejo priložnosti za izboljšanje in izzive za prihodnje leto ter se dogovarjajo za morebitno sodelovanje pri skupnem razvojnem projektu. Prav tako večkrat letno organizirajo srečanja z arhitekti in projektanti, na katerih slednji predstavijo svoje izdelke in razvojne načrte za prihodnost.

Zunanji arhitekti, projektanti in industrijski oblikovalci so redno vključeni v postavitve in testiranje idejnega koncepta izdelka in tudi v nadaljnji razvoj. V razvojne naloge so vključeni tudi centri znanja, kot so univerze in javni raziskovalni zavodi. Za razvojne dejavnosti angažirajo tudi posameznike in podjetja, ki imajo potrebno znanje, ter jih direktno vključujejo v razvojne time – teh partnerjev je bilo v letu 2007 39 (Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007, 2008, str. 65). V razvojne procese načrtno vključujejo strateške partnerje, s katerimi pregledujejo in usklajujejo svoje razvojne dejavnosti. Prav tako pa so strateški partnerji vključeni v razvojne time, ki razvijajo produkte, v katerih se kažejo njihove potrebe.

Seveda pa pri vsem tem ne smemo pozabiti na zaposlene. Ti so ključni vir inoviranja v podjetju. V vrednotah Trima je jasno zapisano, da naj bi vsak zaposleni na letni ravni prispeval in realiziral vsaj eno idejo. To lahko stori preko večih kanalov, ki so v podjetju ustvarjeni zato, da spodbujajo inovativnost (Marn, 2008, str. 35). Naštela bom le nekaj izmed njih: Koš idej, Nora ideja, Trimov inovacijski proces itd.

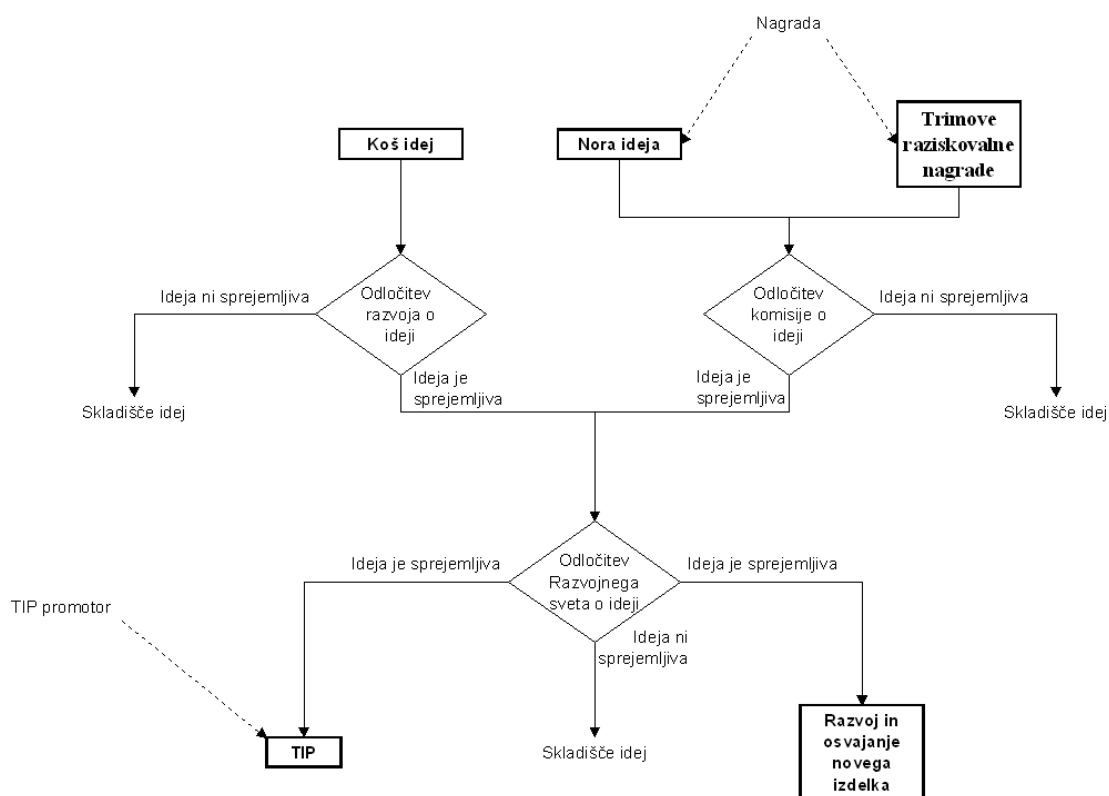
Najbolj pa so inovacije, tako v podjetju Trimo kot v večini podjetij, spodbujene s strani konkurence. Vsa podjetja si namreč želijo biti prva in najbolj uspešna. Zato morajo biti na trgu prva z neko idejo oziroma izumom. V tej luči je Trimo v Sloveniji trenutno vodilec (angl. *Leader*), vsa ostala podjetja na tem področju pa mu sledijo (angl. *Followers*) (Gajšek, 2008, str. 24). Trimo postavlja trende na trgu in, po mojem mnenju, predvsem po zaslugi učinkovitega sistema inoviranja v podjetju, ki ga bom predstavila v nadaljevanju.

3.2.1 Sistem inoviranja v podjetju

Ideje se v podjetju Trimo generirajo skozi več različnih procesov. Lahko jih prispevajo zaposleni znotraj podjetja in skozi posamezne sektorje, lahko pa so pridobljene skozi zunanje partnerje in razne nagrade, ki so razpisane ravno s tem namenom, da spodbudijo generiranje idej. V nadaljevanju bom predstavila le najpomembnejše in najbolj uveljavljene kanale, skozi katere pridobivajo ideje, in pa procese, skozi katere potem te ideje tudi izpeljejo.

Podjetje ideje pridobiva skozi več sistemov, med katerimi so najbolj znani Koš idej, Nora ideja, Trimov inovacijski proces (v nadaljevanju TIP), Trimove raziskovalne nagrade ter Razvoj in osvajanje novega izdelka. Najboljše ideje so pridobljene s sistemi, kjer je na koncu prisotno nagrajevanje, kar velja za Nora idejo, Trimove raziskovalne nagrade in TIP. Medtem ko za Koš idej ter Razvoj in osvajanje novega izdelka ni razpisanih nagrad, zato mogoče zaposleni niso dovolj motivirani, da bi sodelovali v teh sistemih. Tako pridobljene ideje nato selekcionira in oceni več različnih komisij. V primeru, da so ideje primerne za izvedbo, pa se jih realizira s pomočjo TIP-a ali pa s pomočjo Razvoja in osvajanja novega izdelka. V slednjem nastajajo novi materiali, proizvodi in storitve, kar z eno besedo poimenujemo produkti. Ta sistem doprinese večino prihodkov v podjetje. Drugi sistem za izvedbo idej pa temelji na t.i. TIP-u, pri katerem vsak zaposleni na leto prispeva eno idejo in predstavlja 1 % vseh prihodkov podjetja. Povezanost sistema inoviranja v Trimu je prikazana na spodnji sliki (glej Sliko 4).

Slika 4: Sistem inoviranja v podjetju



Vir: Interni podatki Trima Trebnje d.d., 2009.

Razpisi za Noro idejo in Trimove raziskovalne nagrade so spodbujeni z nagradami za posameznike, ki so pri tem najbolj ustvarjalni in kreativni. Koš idej ni deležen tovrstnega nagrajevanja, vendar je zasnovan le kot nekakšna spletna aplikacija na intranetu, kamor lahko posamezniki prijavijo svoje ideje in zamisli o izboljšavah. Ti trije procesi so v podjetju znani kot nekakšni sistemi za generiranje idej. Zbrane ideje nato ocenijo posamezniki znotraj oddelka razvoja, medtem ko ideje, prispevane s strani razpisa za Noro idejo in Trimove raziskovalne nagrade, ocenijo člani posebne komisije, ki jo sestavljajo direktorji različnih sektorjev. Če so ideje dovolj izvirne, nadaljujejo svojo pot do razvojnega sveta, ki se nato odloči, ali bodo izpeljane na podlagi TIP-ov ali na podlagi t.i. Razvoja in osvajanja novega izdelka. Skozi ta dva sistema se ideje dejansko realizirajo. Če ideje niso dovolj zanimive, jih za nekaj časa odložijo v Skladišče idej. TIP-i so lahko spodbujeni tudi s strani promotorjev znotraj posameznih oddelkov, prav tako pa lahko ideje za Razvoj in osvajanje novega izdelka pridobijo preko zaposlenih; torej ni nujno, da so pridobljene s strani razpisov za Noro idejo, Trimove raziskovalne nagrade in Koš idej. Več o zgoraj omenjenih sistemih inoviranja pa bom pisala v nadaljevanju.

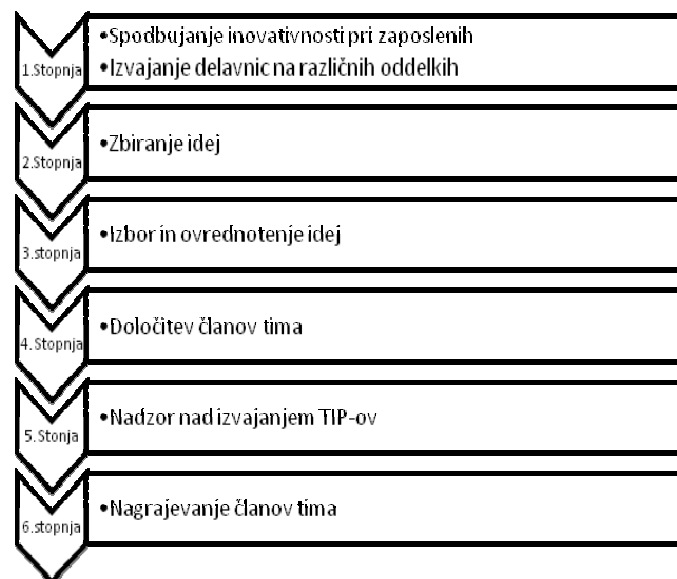
a.) Trimov inovacijski proces

Kontinuirani proces izboljšav oz. KPI, kakor se je v preteklosti imenoval Trimov inovacijski proces, ima glavno nalogo, da spodbuja ustvarjalno razmišljanje pri vsakem zaposlenem. Glavni namen TIP-a je izboljšava na postopkih, procesih, strojih in programih.

Proces se začne pri promotorjih inovativnosti, ki v sektorjih spodbujajo zaposlene, naj vsako leto prispevajo vsaj eno idejo. Ideje pa lahko v sistem TIP-a pridejo tudi s strani raznih razpisov, kot so Nora nagrada, Trimove raziskovalne nagrade in Koš idej.

Promotorji oblikovanje idej usmerjajo z različnimi delavnicami na različnih oddelkih. TIP se vnaša in izpolnjuje na TIP informacijskem sistemu, za katerega je dostop omogočen vsem zaposlenim preko Trimove intranetne strani. Vsaka skupina zaposlenih ima različno strukturirano osnovno stran TIP-a, le-ta se razlikuje za administratorje, kolegij, promotorje in ostale zaposlene. V obrazec se vnese osnovne podatke; torej nosilca in promotorja TIP-a, člane tima, cilje in probleme, kjer se pojasni zakaj so se zaposleni odločili za izvedbo TIP-a. Med izvedbo naloge spremljajo stroške in prihranke, celotni proces pa je nadziran s strani promotorjev, ki se večkrat sestanejo in pogovorijo o poteku procesa. TIP je uspešno izveden, ko člani tima zaključijo z vsemi aktivnostmi za uspešno uvedbo izboljšave in se že kažejo določeni učinki. Prvi učinki se pokažejo v roku treh mesecev. V primeru, da je dosežen določen učinek, se dodeli 5 % vrednosti učinka članom tima, 20 % predlagatelju in 30 % vodji projekta. V primeru, da je predlagalec in vodja projekta ista oseba, potem dobi nagrado v višini 40 % vrednosti učinka. Cilj TIP-a je predvsem v tem, da se zniža stroške oz. poveča prihodke. Na spodnji sliki (glej Sliko 5) so prikazani posamezni koraki za lažjo predstavo procesa.

Slika 5: Trimov inovacijski proces



Vir: Interni podatki Trima Trebnje d.d., 2009.

Tako je bilo v letu 2007 izvedenih 283 izboljšav na podlagi TIP-ov, v skupni višini 1.192.733 evrov učinkov. V projekte izboljšav je bilo vključenih 343 zaposlenih, kar znaša 61,7 % vseh zaposlenih (Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007, 2008, str. 66).

b.) Razvoj in osvajanje novega izdelka

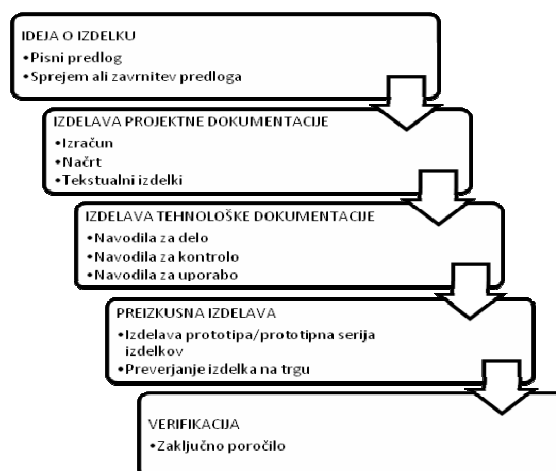
Ideje za inoviranje prispevajo zaposleni, lahko pa so tudi rezultat razpisov, kot so Nora ideja, Trimove raziskovalne nagrade in Koš idej. Prispevana ideja nato potuje skozi 6 različnih faz, ki jih bom opisala v nadaljevanju (Sistemska dokumentacija Trima: Razvoj in osvajanje novega izdelka, 2008):

- V prvi fazi se pojavi **ideja o izdelku**, kjer predlagatelj razvojne naloge izdelava pisni predlog, v katerem so navedeni želeni cilji razvojne naloge, rok za izvedbo in razpoložljiva sredstva za izvedbo naloge. Ti elementi so predhodno že odobreni s strani Razvojnega sveta, ki je sestavljen iz petih stalnih in treh občasnih članov (stalno članstvo imajo direktor/ica Razvoja in Projektive, direktor/ica Komercialnega sektorja, vodja Razvoja, Marketinga in Prodaje; občasni člani pa so direktor Proizvodenj, vodja nabavne verige ter namestnik glavne direktorice za Tehnično področje). Predlog je tako sprejet ali zavrnjen s strani strokovnega sveta, določen pa je tudi vodja razvojne naloge, ki sestavi razvojno skupino.
- Sledi druga faza, kjer poteka **izdelava projektne dokumentacije**. Tu so prisotni razni izračuni, načrti in tekstualni izdelki. V podjetju pa obstajajo tudi vnaprej zastavljena vprašanja, na katera naj bi odgovorili v okviru razvojne naloge. Eno od ključnih vprašanj je, katere so koristi za stranke oziroma kdo sploh so njihove stranke, s čimer segmentirajo potencialni trg in kupce. Teh kazalcev je veliko, najpomembnejša med njimi pa sta Return on investment (ROI) in dodana vrednost. Osnovni kriterij uspešnosti razvoja se meri skozi dva parametra, prvi je procent prodaje od novih produktov, kjer je strateški cilj okrog 30 %, drugi parameter pa je dodana vrednost, kjer morajo imeti strateški projekti minimalno 35 % dodano vrednost. Torej projekt, ki ima manj kot 35 % dodane vrednosti, ne gre naprej v nadaljnje faze. To je nek minimum in tudi pri postavljanju prioritet nalogam bodo večjo pozornost namenili tistim projektom, ki prinašajo večji procent prodaje od novih produktov (glej Prilogo 1).
- V tretji fazi se **izdelava tehnološko dokumentacijo**, kjer so natančno opredeljena navodila za delo, kontrolo in uporabo.

- **Preizkusna izdelava** sledi v četrti fazi. Tu proizvodnja izdelava prototip ali prototipno serijo izdelkov, ki je pregledana s strani strokovnih delavcev, vodje Razvoja in strokovnega sveta. Izdelek preverijo na trgu kupcev in dobaviteljev, saj mora proizvod zadoščati kriteriju, da obstaja takšen kupec, ki bo bil zmožen izdelek kupiti, in takšna tehnologija, da ga bo možno proizvesti.
- V peti fazi sledi **verifikacija naloge**. Ob zaključku razvojne naloge vodja izdelava zaključno poročilo. Ta vsebuje elemente, ki so povezani z redno proizvodnjo in prodajo novega izdelka ali pa uvedbo novega tehnološkega postopka. To fazo izvedejo vodje sektorjev in pooblaščenec Vodstva za okolje.
- Sledi zadnja oziroma šesta faza, v kateri se izvaja **validacija izdelka**. Njen namen je pridobivanje informacij o kakovosti izdelka, za kar je zadolžen razvoj in pridobivanje informacij o tržno-tehnični konkurenčnosti izdelka, kar izvaja komercialni sektor. Fazo validacije izvaja slednji, saj zbira informacije o prodanih izdelkih in mnenju kupcev ter skupaj z razvojem spremlja funkcionalno kakovost izdelkov. Tu se kaže močna povezanost med sektorjem razvoja in komercialnim sektorjem, ki je povezan tudi skozi razvojni svet, znotraj katerega si izmenjujejo informacije. V prihodnosti načrtujejo tudi fizično združitev teh dveh sektorjev in sicer z izgradnjo nove poslovne stavbe (glej Prilogo 1). Seveda pa se informacije o novem izdelku zbira tudi na področjih prodaje, proizvodnje, montaže, servisa, projektive, tehnične podpore in, če je le mogoče, tudi od strank.

Če neka ideja ni izbrana, dobi status druge prioritete. Tovrstne ideje gredo nato v t.i. Skladišče idej, katerega se enkrat na tri mesece pregleda in ugotavlja ali je mogoče kakšna od idej že zrela za nadaljnjo obdelavo. V nadaljevanju je, za lažjo predstavo, narisana tudi proces zgoraj opisanih faz (glej Sliko 6).

Slika 6: Razvoj in osvajanje novega izdelka



Vir: Sistemski dokumentacija Trima : Razvoj in osvajanje novega izdelka, 2008.

c.) Nora ideja

Gre za interno nagrado, s katero želijo v Trimu spodbujati inovativno, nekonvencionalno razmišljanje vseh zaposlenih, jih aktivno vključiti v razmišljanje o področjih dela, ki so zunaj našega vsakdanjega obsega. Nora ideja je postala pomemben del Trimove kulture inovativnosti in skoraj lastna blagovna znamka, ki jo poznajo tudi v širši javnosti.

Ideja za ime je nastala zato, ker so želeli, da bi vzklik »Še ena nora ideja!« v Trimu postal kompliment in ne graja. Kot pomemben kriterij so dodali prepričljivost predloga, ker dejstvo, da imaš nora idejo, ni dovolj, zanjo je potrebno znati navdušiti tudi druge (Ebner, 2008, str. 10). Kot že naslov pove, gre za res malce nora idejo in posledično tudi nagrado, saj se ideje prijavijo pod šiframi in se do zadnjega trenutka ne ve, kdo je pravzaprav dobitnik glavne nagrade. Do sedaj so bile ideje res nore: od klorofilne in antibakterijske fasade, virtualne gradnje, zlozljivih panelov, fasade, ki spreminja barvo glede na letni čas in temperaturo, do uporabe sistemov umetne inteligence in interaktivnih ter nevidnih panelov. Ves čas pa tudi nagrade niso bile nič manj nore in izvirne: od treninga za astronauta v NASI, obiska prve jedrske podmornice, do poleta v breztežnostnem stanju.

Razpis je namenjen posameznikom in je anonimen. Sodelujejo lahko vsi zaposleni v podjetju Trimo, študenti, zaposleni na prodajnih predstavništvih in prodajnih odvisnih družbah v tujini, razen članov komisije. Ena oseba lahko poda več predlogov, en skupen predlog s strani večjega števila oseb ni možen. Komisija izbira nagrado na podlagi izvirnosti ideje, stopnje inovativnosti, svežine ideje in novost v obstoječi praksi, prepričljivosti oddanega predloga, potencialnem finančnem učinku predloga in potencialni izvedljivosti. Do sedaj je bila ta nagrada razpisana že sedmič zapored. Leta 2008 je nagrado za Noro idejo prejela Maja Mujdrica, ki je tekmovala z idejo o protikorozijskem implantatu, in za nagrado prejela celodnevni trening vožnje formule 1 (Interni podatki Trima Trebnje d.d., 2009).

d.) Koš idej

Koš idej je spletna aplikacija, ki omogoča vsem zaposlenim, da oddajo svoje ideje o možnih razvojnih projektih neposredno na intranetu. Zunanje stranke ali partnerji pa lahko oddajo svoj predlog kar na Trimovi spletni strani. Koš idej ni spodbujen z nagrajevanjem zaposlenih, zato zaposleni nekako nimajo motivacije, da bi vanj zapisovali svoje ideje in zamisli o izboljšavah in inovacijah.

e.) Trimove raziskovalne nagrade

Namen razpisa je ustvariti dobro sodelovanje med mladimi, ambicioznimi raziskovalci, njihovimi mentorji, profesorji in akademiki na eni strani ter podjetjem, ki lahko njihovo znanje koristno uporabi, na drugi strani. V Sloveniji in nekaterih drugih evropskih državah vsako leto objavljajo razpis, namenjen znanstvenim delom, ki so na kakršenkoli način

povezana s področjem dela podjetja Trimo. Tako so najbolj zastopana dela s področja arhitekture, gradbeništva, strojništva, informacijskih tehnologij, ekonomije, prava, managementa itd. V dosedanjih letih je bilo podeljenih že več kot 180 nagrad, skoraj četrtnina vseh nagrajencev pa je na različne načine sodelovala s Trimom tudi po podelitvi nagrad.

3.2.2 Delavnice s področja inoviranja

Zaposleni v podjetju se udeležujejo delavnic s področja inoviranja. Te so med drugim vodene s strani priznanega profesorja poslovnega managementa na švicarskem zveznem inštitutu za tehnologijo v Zürichu in direktorja tamkajšnjega Centra za znanost podjetij, dr. Huga Tschirkya. Raziskovalne aktivnosti delavnic so največkrat usmerjene v preučevanje vodenja tehnološko orientiranih podjetij, pri čemer je potrebno izpostaviti management uvajanja prebojnih tehnologij in radikalnih inovacij. V intervjuju z njim je ga. Vesna Petkovšek (2008, str. 1) zapisala takole o njem: »Danes 68-letni profesor, rojen v Švici, je daljše obdobje preživel na Japonskem, kjer se je posvečal predvsem svetovanju podjetjem in predavanjem.«, njegove glavne ugotovitve pa je povzela: »V preteklosti je prevladovalo prepričanje, da je inovacija neke vrste črna magija/umetnost, ki jo je treba prepustiti posebej nadarjenim ljudem, v vse skupaj pa se čim manj vmešavati. Vendar, razen v redkih izjemah, nam številne izkušnje in raziskave povedo, da je inovativnost upravljana, vodena lastnost podjetja, ki pa še vedno potrebuje nadarjene ljudi. Inovativnost je rezultat dobro zastavljenih ter sistematično vpeljanih in izvajanih procesov. [...] Za podjetje »inovacije« pravzaprav predstavljajo vse spremembe v družbi, katerih cilj je dvig konkurenčnosti in produktivnosti. Inovativnost mora biti vrednota vseh disciplin, tako razvoja izdelkov, proizvodnje, marketinga, prodaje, financ in podpornih služb - torej vseh zaposlenih. [...] Inovativno razmišljanje – in seveda inovativno delovanje – izhaja iz posameznikovega odnosa, kot so odprtost do novosti, pripravljenost na spremembe, sposobnost komunikacije in sodelovanja, neoviranje ustvarjalnosti in obenem pripravljenosti na tveganje. Takšne skupne vrednote tvorijo kulturo podjetja kot celoto.«

Glavna misel oziroma nit vsake delavnice pa je, da je za naloge bolj pomembno, da so narejene pravočasno, kot pa z veliko denarja. Poudarja tudi, da moramo v okolju, kjer delamo, vedno ustvarjati vzdušje oziroma pogoje, ki bodo zagotavljali ustvarjanje novih idej. Vsak zaposleni mora čutiti pripravljenost nadrejenega, da bo sprejel njegovo idejo z navdušenjem in bo vesel kakršnegakoli predloga (Interni podatki Trima Trebnje d.d., 2009).

3.2.3 Inoviranje v času gospodarske krize ter možni ukrepi za pospešitev inovacij po mnenju direktorja Razvoja in Projektive Trima

Leto 2009 je razglašeno za Evropsko leto ustvarjalnosti in inovativnosti s strani Evropskega parlamenta in Sveta Evropske unije. V luči gospodarske krize želijo namreč posredovati sporočilo, da naj se Evropska unija ne odziva na krizo tako, da zmanjšuje vlaganja v znanje in inovativnost (Creativity and innovation – European year 2009, 2009). V tej luči je tudi Trimo v letu 2009 postavil nove vrednote: odgovornost, partnerstvo, inovativnost, strast, zanesljivost

in zaupanje. Tako vidimo, da mora biti vsak pravi Trimovec na delu inovativen ter imeti željo po ustvarjalnosti. Vendar pa se podjetja v času krize srečujejo z likvidnostnimi težavami in bodo na koncu preživela le najmočnejša. Bo Trimo med njimi? Ali bodo zaradi krize zmanjšali obseg vlaganj v razvoj? Na to mi je poskušal odgovoriti direktor Razvoja in Projektive, Miloš Ebner (glej Prilogo 1).

»V času krize zmanjševati ali celo ukinjati vlaganja v razvoj in marketing je podobno kot odrezati obe roki utaplajočemu z obrazložitvijo, da bo potem lažji in ne bo potonil. Prav v času krize je nujno pospešiti razvojne in marketinške aktivnosti, diferencirati se od konkurence in ponuditi trgu, kar v tem trenutku potrebuje. Za to pa je potrebno pravočasno detektirati spreminjajoče se potrebe trga in zadosti hitro odreagirati ter trgu ponuditi ustrezne rešitve. Trg namreč tudi v času krize ni mrtev (čeprav na momente to celo lahko tako zgleda), le potrebe in prioritete so se mu spremenile, ponudniki pa na to niso ustrezno odreagirali.«

Po besedah direktorja Razvoja in Projektive, Miloša Ebnerja, Trimo ne bo zmanjševal vlaganj v razvoj. Bodo pa svoje razvojne aktivnosti fokusirali na širjenje palete proizvodov in storitev, predvsem na tistih segmentih, kjer lahko hitro pridejo z novo, učinkovito rešitvijo na trg (npr. področje energetske učinkovitosti in ekologije), po drugi strani pa na razvojne rešitve, ki omogočajo optimizacijo obstoječega programa produktov (glej Prilogo 1). V intervjuju za Delo (Finc, 2008, str. 17) je Tatjana Fink, generalna direktorica Trima, dejala, »da so dogodki, kot je kriza, izziv najboljšim kadrom, saj je v zahtevnih časih treba delati še bolje in več.«

»Največji problem, s katerim se na področju raziskav in razvoja sooča slovensko gospodarstvo, je izjemno pomanjkanje raziskovalnih kadrov v gospodarstvu, ki so ključni za nov razvojni cikel. Slovenska država bi prehod raziskovalcev iz javne sfere v gospodarstvo morala spodbujati še naprej tudi s tem, da bi javnim raziskovalnim zavodom zmanjšala neposredne in posredne vire financiranja in jih bolj izpostavila trgu. To bi mogoče na kratek rok povzročilo določene težave, na daljši rok pa nedvomno prispevalo k boljšemu rezultatu na področju raziskav in razvoja« je dejal Miloš Ebner. Pravi tudi, da bi za pospešitev inovacij v slovenskem gospodarstvu nujno potrebovali reformo šolskega sistema, poenostavitev razpisov ter bolj učinkovito prerazporeditev sredstev, ki so namenjena za raziskave in razvoj (glej Prilogo 1).

3.3 Rezultati inovacij in mere inovativnosti

Moto v letu 2007 je bil: »Inovativnost za uravnoteženo rast in razvoj«. Tako so nadaljevali s projekti, namenjenimi ciljnim javnostim, kot so arhitekti, projektanti, mladi raziskovalci, zaposleni in drugi (Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007, 2008).

Na Uradu Republike Slovenije za intelektualno lastnino (<http://www.uil-sipo.si>) ima podjetje prijavljenih 12 patentov, ki so definirani kot »izključna pravica fizične ali pravne osebe za

izum, ki je nov, na inventivni ravni in je industrijsko uporabljiv«. Prvi patent je bil prijavljen že leta 1988 in sicer za lahko gradbeno termoizolacijsko ognjeodporno ploščo in njeno izdelavo. Vsi nadaljnji patenti so:

- 1998: Postopek in naprava za podajanje polnil iz mineralne volne ali drugih izolacijskih materialov v obliki plošč
- 1998: Lamela ter proces in naprava za izdelavo lamele lahke gradbene plošče
- 1998: Lahka gradbena plošča, postopek in naprava za serijsko izdelavo lahkih gradbenih plošč z jedrom iz mineralnega polnila
- 2000: Lahka gradbena plošča s skritim načinom pritrjevanja in postopek za izvedbo prikritega spoja lahke gradbene plošče
- 2000: Naprava in postopek za prenašanje lahkih gradbenih plošč med montažo
- 2001: Postopek in naprava za pripravo mešanic iz odpadkov polnila, prednostno mineralne volne, za izpolnjevanje globokih valov lahkih gradbenih plošč
- 2001: Postopek in naprave za pripravo, razrez in urejanje lamel v brezkončen trak izolativnega polnila, prednostno mineralne volne kot polnila lahkih gradbenih plošč
- 2004: Izolativni in ognjevarni protikondenzacijski strešnik ter postopek in naprava za izdelavo izolativnega in ognjevarnega protikondenzacijskega strešnika
- 2006: Anorgansko polnilo za jedro panela in postopek izdelave
- 2006: Toplotno vzbujen panel
- 2007: Visokoprofilirana pločevina za sovprežne stropove.

Med prebiranjem opisov patentov, se mi je zdel najbolj zanimiv toplotno vzbujen panel. Predstavljen izum opisuje toplotno vzbujen panel, kateri funkcionalno združuje delovanje treh različnih elementov oziroma naprav: osnovnega panela, ki predstavlja element ovoja stavbe, sprejemnika sončne energije in rekuperatorja toplote pri prezračevanju objekta. Toplotno vzbujen panel je sestavljen iz osnovnega panela, kateremu sta na zunanji strani dodani dve protitočno prezračevani regi. V notranjo rego, ki toplotno vzbudi osnovni panel, vstopa na zgornji strani zavržen zrak iz prostora. Zaradi toplotnega aktiviranja je temperaturna razlika med notranjo in zunanjo površino panela bistveno manjša, kot je temperaturna razlika med notranjo površino panela in okolico. Posledica manjše temperaturne razlike so manjše transmisijske toplotne izgube v zimskem obdobju in manjši transmisijski toplotni dobitki v poletnem obdobju. Vzdolž notranje rege se prenaša toplota med svežim zrakom, ki se pretaka v zunanji regi iz okolice v stavbo, in zavrženim zrakom. V primeru, ko je zunanja površina toplotno vzbujenega panela obsijana s sončnim sevanjem, se svež zrak v zunanji regi segreje, zaradi česar se raba energije za ogrevanje svežega zraka dodatno zmanjša.

Podjetje ima prijavljena dva modela in sicer strešnik ter panel. Model je na Uradu republike Slovenije za intelektualno lastnino definiran kot »izključna pravica fizične ali pravne osebe, s katero se zavaruje videz izdelka, ki je nov in ima individualno naravo«. Kot znamko pa ima Trimov zavarovanih 7 znakov, ki so Trimoterm, Trimoval, Trimov, Akripol, Trimofom, Invisio

in Trimo container. »Kot znamko se sme registrirati znak ali kombinacijo znakov, ki omogočajo razlikovanje blaga ali storitev enega podjetja od blaga ali storitev drugega podjetja in jih je mogoče grafično prikazati« je zapisano na Uradu Republike Slovenije za intelektualno lastnino.

Kot rezultat močne kulture inovativnosti v podjetju bi izpostavila študijo »Najboljši inovator 2008« (angl. *Best innovator 2008*). Mednarodna svetovalna družba AT Kearney je letos prvič v Sloveniji izvedla študijo »Best innovator 2008«, s katero želijo prepoznati in širši javnosti predstaviti tista podjetja, ki dobre rezultate dosegajo tudi z inovativnostjo. Na osrednji prireditvi, ki je bila 20. oktobra 2008, je namreč Trimo dobil nagrado za **najbolj inovativno podjetje v Sloveniji**. Trimo je pri večini kazalnikov, med katerimi so upoštevali strategijo inovatorstva, organizacijo in kulturo inventivnosti, upravljanje življenjskega cikla inovacij, dejavnike, ki spodbujajo inovatorstvo in uspeh v inventivnosti, dobilo najvišje ocene (Bertoncelj, 2008, str. 27). Med finalisti so se za nagrado potegovala še podjetja Gorenje, Hidria in Kolektor.

Za razvoj (podatek za čisti razvoj brez investicij, zunanjih testiranj itd.) v podjetju namenjajo približno tri odstotke svojega prihodka, kar je primerljivo s konkurenti v tujini in precej več od povprečja v tovrstni panogi v Sloveniji (glej Prilogo 1).

Zelo dobro imajo tudi razvito politiko vlaganja v človeški kapital. Znotraj uprave imajo direktorico za razvoj kompetenc, na področju razvoja uporabljajo dodatno specializacijo znanj, na podlagi česar potem vsak zaposlen znotraj razvoja pokriva določeno specialistično področje. Znotraj projektnega razvojnega portala imajo sistem, kjer je veliko splošnih informacij, ki jih dodajajo posamezniki, obstaja pa tudi sistem e-učenja. Ustvarjajo tudi skupno banko znanja za vse sektorje, saj je imel včasih vsak sektor svojo banko znanja (glej Prilogo 1). Značilno je namreč, da je Trimo v preteklosti veliko vlagal v izobraževanje zaposlenih, zato želi sedaj v kriznih časih to znanje tudi uporabiti in čim boljje investirati.

Sklep

V diplomski nalogi sem skušala predstaviti in pridobiti celoten pogled na področje inoviranja, tako v Sloveniji, Evropski uniji, kot tudi na primeru konkretnega podjetja. Začetki pojma »inovacij« so se pojavili skupaj z Josephom Aloisom Schumpetrom, ki je v ekonomsko teorijo vpeljal tudi pojem podjetništva ter podjetnika. Z vidika sodobne ekonomske teorije pa sta koncept inovativnosti razložila Christopher Freeman in Paul Stoneman. Slednji v svoji razlagi povzema razmišljanje J. A. Schumpetra in ga na določeni ravni razširi. V teorijo je uvedel lokalne in globalne ter procesne in produktne inovacije.

Slovenija je, v primerjavi s 27. članicami Evropske unije, pod povprečjem na področju inoviranja (po podatkih Evropske inovacijske lestvice za leto 2007). Zasedla je mesto v

skupini inovacijskih sledilcev, skupaj z Avstrijo, Ciprom, Češko, Estonijo, Italijo, Norveško in Španijo. V primeru linearnega zaporedja, kjer bi razmere v državah ostale nespremenjene, bi Slovenija dosegla evropsko povprečje v 15. letih in v primeru nelinearnega zaporedja v 19. letih, kar kaže na veliko zaostajanje za evropskim povprečjem na področju inovacij. Težave se kažejo predvsem v srednje kakovostni tehnologiji, velikem številu predelovalnih dejavnosti ter delovno intenzivnih proizvodnj in pa v premajhnem številu inženirjev ter raziskovalcev.

Priložnosti se v prihodnosti kažejo predvsem na področjih informacijske in komunikacijske tehnologije, mikro sistemih, naprednih in pametnih materialih ter na področju bio- in nanotehnologije. Če bo Slovenija uspešna na teh področjih, bomo videli v prihodnosti, bi pa za spodbuditev tovrstnih dejavnosti lahko posegla po različnih ukrepih, kot so na primer spodbude za zaposlovanje mladih raziskovalcev, štipendiranje tovrstnih študijev itd.

Od konca leta 2008 veliko slišimo o gospodarski krizi. Zdi se, kot da so podjetja v krču, saj si ne upajo narediti novih in strateških korakov, zaradi negotove prihodnosti. Vendar bi po mojem mnenju prav inovativnost in ustvarjalno mišljenje podaljšalo življenjski cikel marsikateremu podjetju. S tem ne mislim samo na nove proizvode in postopke, temveč tudi na nove prijeme in poglede na vse kar se dogaja znotraj posameznega podjetja. V tej luči je letošnje leto 2009 s strani Evropskega parlamenta in Sveta Evropske unije označeno kot leto ustvarjalnosti in inovativnosti. Tudi v Trimu se poslužujejo različnih prijemov za pospešitev inovativnosti znotraj podjetja, saj se zavedajo pomembnosti te usmeritve, če želijo preživeti v teh časih. Zato bodo sredstva, namenjena inovacijam, po besedah direktorja Razvoja in Projektive, Miloša Ebnerja, tudi v letošnjem letu ostala nespremenjena.

V vrednotah Trima je zapisano, da mora vsak Trimovec imeti v sebi odgovornost, partnerstvo, inovativnost, strast, zanesljivost in zaupanje. Tako mora vsak zaposleni na leto prispevati vsaj eno izboljšavo ali inovacijo preko Trimo inovacijskega procesa (TIP), ki je eden izmed dveh uveljavljenih sistemov inoviranja v podjetju. Drugi sistem je inoviranje na podlagi Razvoja in osvajanja novega izdelka, kjer je rezultat največkrat kakšen nov izdelek, proizvodni proces ali storitev. Ideje za inovacije se v Trimu pridobivajo skozi Koš idej, Noro idejo in Trimov inovacijski proces, lahko pa so ideje pridobljene kar neposredno skozi TIP ali pa skozi sistem Razvoja in osvajanja novega izdelka. Prispevajo jih zaposleni, zunanji partnerji, študentje; skratka vsi, ki so v stiku s podjetjem. Kot rezultat močne in razširjene kulture inoviranja v podjetju bi izpostavila še razpis za najboljšega inovatorja v letu 2008, kjer je Trimo zasedlo prvo mesto.

Literatura in viri

1. Avšič, V. (2008, 10. junij). *Gospodarstvo potrebuje še vsaj 2500 raziskovalcev*. *E-revir*. Najdeno 5. decembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.finance.si/215389>
2. Bertonec, V. (2008, 24. november). Ugledno, inventivno in do okolja prijazno podjetje. *Delo*, str. 27.
3. Bučar, M. & Stare, M. (2003). *Inovacijska politika male tranzicijske države*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
4. Ebner, M. (2008). Trimova nora ideja. *Trimotim*, str. 10.
5. *European competitiveness report*. (2007). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
6. *European innovation scoreboard 2007: Comparative analysis of innovation performance*. (2008). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
7. *Evropska inovacijska lestvica 2007 – pregled stanja v 27 državah članicah [Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino]*. Najdeno 4. decembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.uil-sipo.si/uil/urad/ouradu/novice/elektronskenovice/clanki/evropska-inovacijska-lestvica-2007-pregled-stanja-v-27-drzavah-clanicah/>
8. Finc, M. (2008, 22. december). Kriza – izziv za najboljši kader?. *Delo*, str. 17.
9. Freeman, C. (1992). *The economics of hope – Essays on Technological change, Economic Growth and the Environment*. New York: Pinter Publishers.
10. Gajšek, A. (2008, 21. oktober). Inovativni potencial Slovenije – 3. slovenski forum inovacij. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za podjetništvo in tuje investicije – JAPTI.
11. Götzfried, A. & Parvan, S. (2007). *European innovation: Plotting innovation co – operation in the EU* (str. 20 – 21). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
12. *Interni podatki Trima Trebnje d.d.*, 2009. Trebnje: Trimo, d.d..
13. Ivanuša, M. (2007). *Znanje, inovativnost, podjetnost in razvoj*. Maribor: Višja strokovna šola Academia.
14. Jurko, G. (2003, 8. september). *Z inovacijo nad konkurenco*. Najdeno 26. februarja 2009 na spletnem naslovu <http://www.revijakapital.com/kapital/podrobnogledom.php?idclanka=1681>
15. Marn, U. (2008, 19. september). Tekma za tržni delež. *Mladina*, str. 32 – 35.
16. Norčič, O. (1990). *Razvoj in temelji sodobne ekonomske misli*. Ljubljana: ČŽ Uradni list Republike Slovenije.
17. Pepall, L., Richards, D. & Norman, G. (2002). *Industrial organization: Contemporary theory and practice*. Crawfordsville: R. R. Donnelley and Sons.

18. Petkovšek, V. (2008, 29. julij). *Rast je rezultat dobro vodenega inovativnega procesa. E-revir*. Najdeno 29. novembra 2008 na spletnem naslovu http://www.gorenjegroup.com/si/za_medije/sporocila_za_javnost/intervju_tschirky
19. *Povzetek letnega poročila Trimo d.d. za leto 2007*. (2008). Trebnje: Trimo d.d.
20. Schumpeter, J. A. (1939). *Business cycles: a theoretical, historical and statistical analysis of the capiatlist process*. New York: McGraw-Hill Book company.
21. *Science and technology in Europe*. (2006). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
22. *Science technology and innovation in Europe*. (2008). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
23. *Sistemska dokumentacija Trima: Razvoj in osvajanje novega izdelka*. (2008). Trebnje: Trimo d.d.
24. *Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj : Poročilo o razvoju 2008*. (2008). Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj.
25. Stoneman, P. (1995). *Handbook of the economics of innovation and technological change*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
26. Sušjan, A. (2006). *Uvod v zgodovino ekonomske misli*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
27. *Trimo, d.d.*. Najdeno 20. novembra 2008 na spletnem naslovu <http://www.trimo.si>
28. *Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino*. Najdeno 20. marca 2009 na spletnem naslovu <http://www.uil-sipo.si>
29. Vidrih, A. (2002). *Dejavnost raziskovanja in razvoja v Sloveniji*. (Delovni zvezek 9/2002). Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj.
30. *Creativity and innovation – European year 2009 [Gateway of European Union]*. Najdeno 4. marca 2009 na spletnem naslovu <http://create2009.europa.eu/>
31. Zakrajšek, D (1981). 20. obletnica Trima. *Glasilo delovne organizacije Trimo Trebnje*, str. 1.

Priloga

Priloga 1: Intervju z Milošem Ebnerjem, direktorjem Razvoja in Projektive v podjetju Trimio

Priloga 1: Intervju z Milošem Ebnerjem, direktorjem Razvoja in Projektive v podjetju Trim

1. Kako pravzaprav poteka proces razvoja izdelka (od ideje do izvedbe) ?

Proces razvoja izdelka se začne z generiranjem idej, kjer od različnih udeležencev poskušamo dobiti ideje (od zaposlenih, centrov znanja, dobaviteljev, strank, konkurence, okolja itd). Torej imamo za vsak segment določena orodja, s katerimi pridobivamo te ideje ali pa jim pomagamo, da generirajo ideje (npr. za zaposlene je to Koš idej, Nora ideja, TIP-i, potem za arhitekto so to arhitekturne nagrade, za študente je to nekaj letnih predstavitev, za dobavitelje so letne delavnice, ki jih izvajamo, in strateška nabava, kjer sodelujemo z dobavitelji v smislu usklajevanja razvojnih planov). Nato nadzorni svet kot organ selekcioniira in evalvira ideje. Če so ideje dovolj zanimive, gredo v preliminarno fazo, kjer se naredi preliminarni poslovni plan, definira se tudi koncept ideje (torej kaj je koristno za kupca in podjetje) in projektna naloga. Sledi testiranje potencialne ideje, kjer ugotavljamo kako ideja sploh funkcionira. Nato gremo v odprtje uradne razvojne naloge po klasičnem sistemu projektnega vodenja, kjer se najde in definira tehnična rešitev in odobri končni poslovni načrt in investicija, če je potrebna. Sledi izbor tehnologije in evalvacija oz. validacija, kjer se od šest mesecev do enega leta spremlja ta projekt s strani razvoja, zato da se lahko takoj odreagira v primeru, da se odkrije kakšna pomanjkljivost ali pa možnost dopolnitve.

2. Kaj je potrebno za sprejetje ideje? Ali imate kakšne posebne izračune ter na kaj se osredotočate pri odločanju ali boste idejo sprejeli ali ne (kreativnost, funkcionalnost, stroški, dobički, dodana vrednost itd)?

V podjetju imamo že vnaprej zastavljena vprašanja, na katera naj bi se odgovorilo v okviru razvojne naloge. Eno od ključnih vprašanj je, kaj so koristi za stranke, oziroma kdo sploh so naše stranke, s čimer segmentiramo potencialni trg in kupce, kaj so koristi za njih itd. Nato imamo tudi preliminarni poslovni načrt, kjer se vse to tudi s finančnega vidika ovrednoti. Teh kazalcev je veliko, najpomembnejša med njimi pa sta Return on investment (ROI) in dodana vrednost. Osnovni kriterij uspešnosti razvoja se meri skozi dva parametra, prvi je procent prodaje od novih produktov, kjer je strateški cilj nekje 30 %, drugi parameter pa je dodana vrednost, kjer morajo imeti strateški projekti minimalno 35 % dodane vrednosti. Torej noben projekt, ki ima manj kot 35 % dodane vrednosti, ne gre naprej v nadaljnje faze. To je nek minimum in tudi pri postavljanju prioritet nalogam bomo večjo pozornost namenili tistim projektom, ki prinašajo večji procent prodaje novih produktov.

3. Kako se je sistem inoviranja v Trimu razvijal v preteklosti (kako ste ga v času dograjevali oz. izpopolnjevali, kaj se je izkazalo kot dobro, kaj ste morali popraviti) ?

Pred približno osmimi ali devetimi leti smo začeli graditi močno kulturo inovativnosti, kar je predstavljalo osnovo. Z različnimi orodji, postopki in pristopi smo poskušali razviti splošno kulturo inovativnosti v podjetju. Želeli smo dobiti splošno bazo med ljudmi za generiranje idej in razumevanje pomembnosti, da so ljudje kreativni in inovativni. To je bil prvi korak – zgraditi bazo in v celotnem podjetju zgraditi kulturo inoviranja. Nore ideja je tipičen primer, kjer ne gre za neko konkretno oziroma direktno idejo, ki bi se lahko takoj aplicirala, ampak gre za razvijanje kulture inovativnosti. To je bila nekako prva faza. Kot drugo bi izpostavil področje generiranja idej, da smo lahko od posameznikov dobili zelo veliko število idej, saj je to tudi osnova za to, da imaš lahko uspešne projekte, saj sta tu prisotna zelo velik osip in selekcija. Naslednje, čemur smo se zadnje čase veliko posvečali, je bilo, da smo poskušali bistveno bolj povezati razvoj, marketing in trženje. To je naslednji logičen korak, saj smo tu veliko delali na novem postopku definiranja razvojnih idej, kjer ne gre več za nek tehnični opis, ampak za bolj koristnost, ki jo nudi nek proizvod strankam. Sedaj pa se usmerjamo k razvoju Open innovation modela; torej kako čimbolj vključiti tudi zunanje okolje v oblikovanje in generiranje ter tudi izpeljavo idej.

4. Kako spodbujate inovativnost zaposlenih v Trimu?

Trimo ima več kanalov za zbiranje idej zaposlenih – od Nore ideje, TIP-ov (Trimo inovacijski proces), Koša idej za zaposlene in zunanje partnerje, delavnic za generiranje idej s ključnimi strankami in dobavitelji do rednega letnega procesa generiranja idej in sistema prijav izumov in patentov. Ker gre za različne vrste inovacijskih predlogov, težko govorimo o skupnem številu le-teh, lahko pa rečemo, da vsak zaposlen skozi ta različna orodja povprečno odda vsaj en inovacijski predlog na leto. Sistemi nagrajevanja predlogov so prav tako ločeni po omenjenih orodjih. Nagrada za zmagovalca Nore ideje je lahko polet v breztežnostnem stanju, obisk nuklearne podmornice ali udeležba na treningu za astronauta v NASI. Predloge izumov, patentov in TIP-ov pa ureja Pravilnik o zaščiti in nagrajevanju inovacij, ki predvideva procentualne nagrade glede na dosežen učinek predloga, pri čemer je zgornja meja letnega izplačila nagrade za en predlog 12 povprečnih bruto plač zaposlenega. Skratka, v proces generiranja idej poskušamo vključiti vse potencialne segmente (centre znanja, dobavitelje, kupce itd) z njim primernimi orodji. V prihodnje bomo aktivno razvijali pristop odprtega poslovnega in inovacijskega modela (angl. *Open Innovation and Business Model*) tudi skozi sodobna komunikacijska in tehnološka orodja.

5. Kaj je po vašem mnenju največji »motivator« za zaposlene, ki jih spodbuja h kreativnem mišljenju (denarne nagrade, nova spoznanja, itd)?

Že po teoriji pravijo, da je največji motivator dejstvo, da ljudje vidijo, da so njihove ideje uresničene. Nihče pa verjetno tudi ne uspe uresničiti vseh idej. Obstajajo pa seveda tudi druge motivacije, kot na primer zadovoljstvo, nagrade itd. Po mojem mnenju je tako največji motivator kombinacija vsega tega. Pomembna je tudi kultura inovativnosti, kar pomeni, da ljudje radi in brez tveganja povejo nove ideje, ki jih imajo. Zelo pomembno je, kako okolje odreagira na ideje posameznikov, torej kako na to odreagirajo sodelavci in nadrejeni. Ideje ne smejo biti preslišane, saj potem nihče ne bo želel inovirati. Vodstvo mora spodbujati ideje in jih tudi podpirati, poleg tega pa mora obstajati proces, na podlagi katerega lahko ljudje spremljajo kaj se z njihovo idejo dogaja. Tudi če neka ideja v določenem trenutku ni smiselna, mora posameznik dobiti povratno informacijo

6. Kako skrbite za razvoj znanja v podjetju (človeški kapital)?

Procesov ali orodij za vlaganje v človeški kapital je veliko, zato vseh ne bom našteval. Znotraj uprave imamo direktorico za razvoj kompetenc, na področju razvoja uporabljamo dodatno specializacijo znanj, na podlagi česar potem vsak zaposlen znotraj razvoja pokriva določeno specialistično področje. Znotraj projektnega razvojnega portala imamo sistem, kjer je veliko splošnih informacij, ki jih dodajajo posamezniki, obstaja pa tudi sistem e-učenja. Sedaj delamo na skupni banki znanja za vse sektorje, včasih pa je imel vsak sektor svojo banko znanja. Za Trimo je značilno, da smo že v preteklosti veliko vlagali v znanje in izobraževanje, v tej smeri pa nameravamo tudi nadaljevati.

7. Kateri programi so se v inovacijskem smislu pokazali kot najbolj dinamični (novi produkti, tehnologije, patenti itd)?

Menim, da te stvari med sabo težko ločujemo, saj je namreč sestavni del vsakega razvojnega procesa razvoj proizvoda, iz tega izhajajoč razvoj tehnologije in seveda potem sistem upravljanja z intelektualno lastnino. Slednje je lahko patentiranje produkta (ni pa nujno, saj lahko s patentiranim izdelkom vsi pridejo v stik in vidijo njegove lastnosti) ali tehnologije (tudi zanjo ni nujno, da se jo zaščiti s patentom, saj za tehnologijo velja, da je na nek način zaprta in s tem dostopna ožjemu krogu ljudi; zato jo s patentiranjem tudi delno razkriješ, tako da se lahko poslužiš tega, da je ne patentiraš temveč samo kategoriziraš kot poslovno skrivnost). Kar se intelektualne lastnine tiče, je to stvar strategije za vsak konkreten primer. Znotraj večine razvojnih projektov, ki imajo specifične produkte, skrbiš za ta izdelek, proizvodnjo in istočasno za intelektualno lastnino.

8. Ali imate v načrtu kakšen nov sistem inoviranja v podjetju (kot npr. Koš idej, TIP, Nora ideja) ?

Sedaj bomo predvsem razvijali inovacijski portal in pa *Open innovation* oziroma *Open bussines model*. In to je v bistvu ta naslednji korak, ki ga nameravamo izpeljati.

9. Kakšna je povezanost med razvojnim oddelkom in oddelkom trženja?

Kot sem že omenil, smo v zadnjem času poskušali narediti večji korak naprej, in sicer smo ustanovili telo, ki ga imenujemo Razvojni svet, kjer smo predvsem posamezniki iz oddelka razvoja ter trženja. Razvojni svet sestavljamo direktor in vodja razvoja, direktorica komerciale, vodja marketinga, vodja prodaje in vodja strateške nabave. Znotraj sveta si izmenjujemo informacije, istočasno pa na vsaki razvojni nalogi sodeluje tudi posameznik s področja trženja in marketinga. Ta del je zelo pomemben, zato poskušamo imeti razna srečanja na formalen in tudi neformalen način (kot so na primer športni dnevi) med razvojem in marketingom na osebnem nivoju, zato da se ljudje med sabo povežejo. Mogoče tudi v prihodnosti, ko bomo delali novo poslovno zgradbo, da bi bila tudi fizično razvoj in trženje blizu, zato da bi bila komunikacija še lažja.

10. Kolikšen delež od prihodkov podjetja gre za raziskave in razvoj?

V Trimu za razvoj (podatek za čisti razvoj brez investicij, zunanjih testiranj itd.) namenjamo približno tri odstotke svojega prihodka, kar je primerljivo z našimi konkurenti v tujini in precej več od povprečja v naši branži v Sloveniji.

11. Kaj je po vašem mnenju najboljši pokazatelj, da ima podjetje dober sistem inoviranja, in kako se to kaže v podjetju Trimu?

Eno so materialni kazalci, na primer, koliko je izboljšav, kolikšen je delež od prodaje novih proizvodov v strukturi celotne prodaje, kolikšna je dodana vrednost, saj višja dodana vrednost ponavadi kaže višjo stopnjo tehnološkega razvoja. Istočasno pa se mi zdi, da se to kaže skozi »mehke oblike«, torej koliko so pravzaprav posamezniki pripravljeni generirati nove ideje, kolikšna je pripravljenost sodelovanja pri razvojnih nalogah, torej kakšna je na splošno kultura inovativnosti.

12. Slovenija se je znašla v nezavidljivem položaju. Kako boste v podjetju Trimu odreagirali na gospodarsko krizo? Ali boste posledično zaradi krize zmanjšali obseg vlaganj v inovacije?

V času krize zmanjševati ali celo ukinjati vlaganja v razvoj in marketing je podobno kot odrezati obe roki utapljučemu z obrazložitvijo, da bo potem lažji in ne po potonil. Prav

v času krize je nujno pospešiti razvojne in marketinške aktivnosti, diferencirati se od konkurence in ponuditi trgu tisto, kar potrebuje. Za to pa je potrebno pravočasno detektirati spreminjajoče se potrebe trga in zadosti hitro odreagirati ter trgu ponuditi ustrezne rešitve. Trg namreč tudi v času krize ni mrtev (čeprav na momente to celo lahko tako zgleda), le potrebe in prioritete so se mu spremenile, ponudniki pa na to niso ustrezno odreagirali.

Trimo ne bo zmanjševal vlaganj v razvoj. V zadnjem času smo svoje razvojne aktivnosti fokusirali na širjenje palete proizvodov in storitev, predvsem na tistih segmentih, kjer lahko hitro pridemo z novo, učinkovito rešitvijo na trg (npr. področje energetske učinkovitosti in ekologije), po drugi strani pa na razvojne rešitve, ki omogočajo optimizacijo obstoječega programa produktov.

13. Ali je gospodarska kriza že pustila kakšne vidnejše spremembe na trgu, na katerem konkurirate?

Seveda se kriza pozna. Smo v gradbenem sektorju in že pred enim letom se je čutilo, da so splošno – generalni gospodarski problemi, manj investicij itd. Poskušamo se segmentirati na tržišču, poskušamo najti nove trge in priložnosti in ob enem tudi nove segmente.

14. Kot kažejo raziskave, je Slovenija pod povprečjem EU-27 na področju inoviranja (po podatkih evropske inovacijske lestvice za leto 2007). Kaj menite, da bi lahko storila nova vlada, da bi povečala delež inovacij v Sloveniji? Kakšne ukrepe predlagate?

Največji problem, s katerim se na področju raziskav in razvoja sooča slovensko gospodarstvo, je izjemno pomanjkanje raziskovalnih kadrov v gospodarstvu, ki so ključni za nov razvojni cikel. Slovenska država bi prehod raziskovalcev iz javne sfere v gospodarstvo morala spodbujati še naprej tudi s tem, da bi javnim raziskovalnim zavodom zmanjšala neposredne in posredne vire financiranja in jih bolj izpostavila trgu. To bi mogoče na kratek rok povzročilo določene težave, na daljši rok pa bi nedvomno prispevalo k boljšemu rezultatu na področju raziskav in razvoja.

Prav zaradi pomanjkanja ustreznih (predvsem tehničnih) kadrov in zaradi nadaljnjega spodbujanja sodelovanja med akademsko sfero in gospodarstvom je nujno izpeljati določeno reformo šolskega sistema (ne le visokega), kjer bi kot družba odgovorili na spremenjene zahteve sedanjosti in prihodnosti. Tukaj je bistvena zahteva gospodarstva po enakopravni vključitvi rezultatov uspešnih aplikativnih RiR projektov za gospodarstvo v točkovanje za habilitacijo v akademski sferi ter obvezne izkušnje dela v gospodarstvu za najvišja znanstvena imenovanja vsaj na tehniških fakultetah.

Že omenjena zapletenost razpisov je med drugim tudi posledica tega, da je v njihovi pripravi udeleženo preveč ministrstev, vladnih služb in agencij, ki vsaka zase dodajajo svoje zahteve in varovalne mehanizme. Zato med seboj niso usklajeni. Morali bi narediti vse, da se ti postopki poenostavijo, tudi s tem, da posamezni državni organi in agencije, kot je npr. slovenska tehnološka agencija TIA, postanejo bolj samostojni, njihovi uradniki pa dobijo večja pooblastila in s tem tudi večjo odgovornost za svoje odločitve. Zelo pomembna je tudi rednost in plan izvajanja posameznih razpisov, ki bi dejansko obveljal, kar bi omogočilo podjetjem, da svoje aktivnosti natančneje planirajo in uskladijo s temi spodbujevalnimi ukrepi, kar do sedaj ni bilo vedno naključje.

Skratka, ne gre nujno le za zahtevo po več denarja za razvoj, pač pa za bolj učinkovito prerazporeditev teh sredstev na konkretne aplikativne projekte in v R&R aktivnosti v gospodarstvu ter nekatere sistemske rešitve, ki bi omogočile ustrezne pogoje in pomagale gospodarstvu, da samo bolj učinkovito pelje razvojne aktivnosti – to je predvsem zagotavljanje ustreznih raziskovalnih kadrov za gospodarstvo in zmanjševanje administrativnih ovir.

15. Ali se vam zdi, da je Trimo »Trendsetter« na področju inovacij? Ali je bolj sledilec pri svoji dejavnosti?

Trimo je »Trendsetter«, kar priznava tudi naša konkurenca in inštituti, ki se ukvarjajo s tem področjem. To je ves čas naša strategija in Trimo sigurno ves čas postavlja standarde na trgu.

16. Ali bi lahko rekli, da je inovativnost v Sloveniji dovolj spodbujena, da se temu področju posveča dovolj pozornosti?

Menim, da se Slovenija premalo zaveda, da zelo zaostaja na tem področju in da bo to dolgoročno imelo velike posledice. Ključen je proces izobraževanja in proces odpiranja javno-raziskovalnih zavodov na trgu.