

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

SPECIALISTIČNO DELO

VOJKO FON

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

SPECIALISTIČNO DELO

Model za vzpostavitev množične inovativne
dejavnosti v podjetju

Ljubljana, september 2006

VOJKO FON

IZJAVA

Študent Vojko Fon izjavljam, da sem avtor tega specialističnega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Marko Jakliča, in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovolim objavo specialističnega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 28. 9. 2006

Podpis: _____

KAZALO

1.	UVOD	1
2.	PODJETJA IN INOVIRANJE	4
2.1	Osnovni pojmi in delitev inovacij.....	5
2.2	Profesionalna in množična inovativna dejavnost.....	7
2.3	Vzpostavitev množične inovativne dejavnosti v podjetju.....	10
2.4	Vpliv okolja na inoviranje.....	14
3.	MODEL PROCESA MNOŽIČNA INOVATIVNA DEJAVNOST	19
3.1	Pravilnik.....	19
3.2	Postopek prijave inventivnega predloga.....	20
3.2.1	Obrazci za prijavo in obravnavo predloga.....	22
3.3	Delovne naloge in obveznosti.....	23
3.4	Vloga ljudi.....	24
3.5	Vloga ustvarjalnosti zaposlenih.....	26
3.6	Vloga inovacijskega vodje.....	28
3.7	Osnovne delovne enote.....	31
3.7.1	Odnosi med zaposlenimi.....	33
3.8	Sistem merjenje rezultatov - kazalci inovativnosti.....	34
3.9	Sistem nagrajevanja.....	36
3.10	Vloga motivacije.....	36
3.11	Vloga informiranja zaposlenih.....	40
3.12	Vloga izobraževanja za izboljšave.....	42
4.	METODE NENEHNIH IZBOLJŠAV	44
4.1	Tehnika brez napak.....	46
4.2	Proces nenehnih izboljšav	47
4.3	Vozilo idej.....	48
4.4	Vodene inovacije.....	49
4.5	Rdeči karton.....	50
4.6	Management s hojo naokrog.....	51
4.7	Zapisovanje problemov.....	54
5.	INOVATIVNOST V DRŽAVNI IN JAVNI UPRAVI	58
5.1	Anketiranci.....	59
5.2	Rezultati ankete.....	61
5.3	Ključne ugotovitve ankete.....	62
5.3.1	Ugotovitev.....	63
5.3.2	Državna in javna uprava.....	64
5.3.3	Postopki dela v državni in javni upravi.....	64
5.3.4	Vodje.....	65
5.3.5	Ocenjevanje.....	66
5.3.5	Nagrajevanje.....	66
5.3.6	Proces množične inovativne dejavnosti.....	67
6.	PRIMERJAVA MNOŽIČNE INOVATIVNE DEJAVNOSTI ZAPOSLENIH V PODJETJIH	68
6.1	Rezultati.....	68
6.2	Matrika management idej.....	70

6.3	Množična inovativna dejavnost v slovenskih podjetjih.....	71
6.4	Množična inovativna dejavnost v evropskih podjetjih.....	74
7	ZAKLJUČEK.....	76
8.	LITERATURA.....	78
9.	VIRI.....	80
10.	INTERNET.....	81

KAZALO SLIK

Slika 1: Profesionalna in množična inovativna dejavnost.....	7
Slika 2: Profesionalna in množična inovativna dejavnost.....	9
Slika 3: Razvoj nenehnih izboljšav.....	10
Slika 4: Strategija uvedbe množične inovativne dejavnosti v podjetje.....	12
Slika 5: Rezultati strategije v matriki management Idej	12
Slika 6: PDCA krog z vidika izboljšav.....	13
Slika 7: Gradniki podjetja in kulture.....	14
Slika 8: Regijski koordinatorji v Komisiji za inovativno dejavnost.....	18
Slika 9: Načini zbiranje predlogov.....	31
Slika 10: Orodja, ki spadajo pod kaizen dežnik.....	48
Slika 11: Rdeči karton	51
Slika 12: Reševanje problemov	57
Slika 13: Anketiranci po končnici e-pošte	59
Slika 14: Vrnjene ankete glede na spol anketirancev.....	60
Slika 15: Vrnjene ankete glede na izobrazbo anketirancev.....	60
Slika 16: Vrnjene ankete glede na delovno dobo anketirancev.....	60
Slika 17: Vrnjene ankete glede na delovno mesto anketirancev.....	61
Slika 18: Matrika management idej.....	70
Slika 19: Matrika anagementa idej za vsa sodelujoča podjetja v raziskavi.....	71
Slika 20: Matrika management idej za slovenska in povprečje vseh v anketi sodelujočih podjetji.....	72
Slika 21: Matrika management idej za slovenska podjetja.....	73
Slika 22: Matrika management idej za evropska podjetja.....	75

KAZALO TABEL

Tabela 1: Koeficient delovnih zadolžitvev delavca.....	24
Tabela 2: Metode nenehnih izboljšav.....	45
Tabela 3: Vrnjeni vprašalniki.....	59
Tabela 4: Vprašalnik in odgovori.....	62
Tabela 5: Primerjava slovenskih in najboljših tujih podjetij s področja managementa idej.....	69
Tabela 6: Podatki o stopnji udeležbe in uvedbe ter prihrank inovativnih predlogov v slovenska podjetja.....	72
Tabela 7: Podatki o stopnji udeležbe in uvedbe ter prihrank inovativnih predlogov v evropskih podjetjih.....	75

SLOVAR OKRAJŠAV

DJU – državna in javna uprava

EU – Evropska unija

GiMB – Global Idea Management Benchmarks

GZS – Gospodarska zbornica Slovenije

IAE – Iskra Avtoelektrika d.d.

KI – kazalec inovativnosti

MBWA – Management by Walking Around

MID – množična inovativna dejavnost

R&R – raziskave in razvoj

EUR – evro

1 UVOD

Namen specialističnega dela je poudariti pomen inoviranja v podjetjih in ponuditi konkretna orodja in navodila, ki se lahko koristno uporabijo pri uvajanju množične inovativne dejavnosti (MID) v proizvodni proces. Izhajamo iz predpostavke, da bi lahko množičnost prijavljanja koristnih predlogov uspešno širili in spodbujali z vpeljavo postopkov in metod množičnega izboljševanja v proizvodnjo.

Predstavili bomo model, s pomočjo katerega bo lahko vsako zainteresirano podjetje v lastni organizaciji vzpostavilo pogoje za uvedbo množičnega izboljševanja. V svetu obstaja veliko modelov za spodbujanje inovativnosti. Jedro modela mora biti vizija, poslanstvo in strategija podjetja. Pomembno je, da vsak zaposleni začne razmišljati o inovacijah na področju, na katerem dela. K temu jih mora aktivirati vodstvo podjetja, ki naj bo motor vseh aktivnosti. Pomembno je tudi, da podjetja podprejo celoten inovacijski proces z informacijsko tehnologijo. Zaposlenim naj bo omogočeno, da s pomočjo informacijske tehnologije posredujejo svoje predloge in nadzirajo, kaj se z njimi dogaja.

Predstavili bomo pojem, proces in vrste stalnih izboljšav. Kakšni so dejavniki, ki vplivajo na uspešnost uvedbe, vpliv zaposlenih in organizacijske kulture na samo inoviranje v podjetju. Drugi del naloge predstavlja enostavne in praktične metode stalnih izboljšav, ki jih večinoma že poznamo, a jih v takšnih oblikah ne izvajamo.

Glavni cilj na nivoju celotnega specialističnega dela je prikaz možnosti uvedbe množične inovativne dejavnosti v vsako slovensko podjetje, saj je specialistično delo nastalo na osnovi lastnih izkušenj pri delu z inovatorji v podjetju. Osnovni pogoji za učinkovito inoviranje v podjetju so podobni za vsako podjetje. Predstavljene bodo tiste enostavne metode izboljševanja, s katerimi dosežemo velike prihranke na podlagi minimalnih vložkov. Na koncu bomo dosežene rezultate tudi izmerili in se primerjali z najboljšimi podjetji ter na podlagi tega

poiskali ideje, kako bi se lahko izboljšali. Primerjali bomo raziskavo MID evropskih podjetji Global Idea Management Benchmarks (GiMB) 2003 in lastno raziskavo o inovativnosti v državni in javni upravi (DJU).

Specialistično delo lahko predstavlja model za podjetja, ki bodo predstavljeno znanje in izkušnje prenesla v prakso ob upoštevanju kulture lastnega podjetja. Izdelava dela je zasnovana na teoretično-praktičnem pregledu dejavnikov, ki vplivajo na uvedbo MID v določeno podjetje. Podana so vsa dejstva, ki jih mora vodstvo poznati, in na podlagi katerih se odloča o uvedbi. Teoretični opisi postopkov, metod motiviranja in izboljševanja so lahko v korist vsakomur, ki se ukvarja z inovativno dejavnostjo zaposlenih. Na osnovi predstavljenih kazalcev spremljanja se bo lahko vsako podjetje primerjalo z najboljšimi evropskimi podjetji.

Pri izdelavi specialističnega dela mi je bilo v veliko pomoč lastno delo na delovnem mestu organizatorja inovativne dejavnosti v podjetju Iskri Avtoelektrika, članstvo v komisiji za inovativno dejavnost pri Gospodarski zbornici Slovenije (GZS), delu regijskega koordinatorja za inovacije za Severno Primorsko in delo predsednika komisije za najboljše inovacije pri GZS Območna zbornica za Severno Primorsko. Dodatno znanje sem pridobil s preučevanjem strokovne literature in člankov. Veliko podatkov in znanja povzemam iz lastnega dela na tem področju, seminarjev in obiskov v drugih podjetjih.

Specialistično delo je razdeljeno na 6 poglavij. Uvodoma so predstavljeni osnovni pojmi in delitev inovacij, osnovne značilnosti profesionalne in množične inovativne dejavnosti, predstavljen je model vzpostavitve množične inovativne dejavnosti v podjetju in vpliv okolja na takšno aktivnost. Tretji del je namenjen praktični izdelavi strategije uvedbe množične inovativne dejavnosti v podjetje, sledi popis celotnega postopka prijave, obravnave in nagrajevanja inovacij. Predstavljeno je delo z zaposlenimi v proizvodnji in merjenja uspešnosti nove aktivnosti. Četrty del je namenjen teoretični predstavitvi metod nenehnih izboljšav. Predstavljene so metode, ki jih v svojem procesu uporabljajo podjetja, ki so na področju MID dosegla največje dosežke. To so tiste metode, ki so neposredno povezane z vsemi zaposlenimi in jih sami ali s pomočjo

moderatorja tudi izvajajo. Metode niso zahtevne, saj so namenjene širokemu krogu zaposlenih. Na ta način so vključeni v delovanje podjetja vsi zaposleni. Čeprav ponekod morda velja mnenje, da se od proizvodnih delavcev potrebuje samo roke, se bo v organizacijah bodočnosti potrebovalo tudi njihove glave in ideje. To bodo organizacije najlažje dosegale, če bodo v proces dela uvedle tudi množično inovativno dejavnost zaposlenih. V letu 2005 smo izvedli anketo o inovativnosti v državni in javni upravi, katere rezultate bomo predstavili v petem delu. Z anketo smo želeli raziskati področje inovativnosti v javni upravi in pristojnim podati vsaj okvirno sliko o inovativnosti. Anketne vprašalnike smo poslali na 700 elektronskih naslovov, vrnjenih pa je bilo 140 izpolnjenih vprašalnikov. Rezultati so zanimivi, ker je v DJU opravljenih zelo malo raziskav, še manj pa jih je usmerjenih v točno določeno področje. Anketa in rezultati po posameznih področjih so predstavljeni v petem delu. V šestem delu sledi primerjava z najboljšimi. Predstavljeni so rezultati raziskave Global Idea Management Benchmarks 2003, v kateri so sodelovala evropska in slovenska podjetja, ki imajo množično inovativno dejavnost že vključeno v svoj proces. Rezultati raziskave so obdelani in predstavljeni v grafični obliki, kar s strani izvajalca raziskave ni bilo narejeno. V predstavljeni matriki managementa idej je dodana še ena dimenzija – letni prihranek na zaposlenega, s pomočjo katere postane matrika še bolj jasna in pregledna. Matrika managementa idej je prvi pokazatelj uspešnosti podjetja na področju MID, saj vključuje zaposlene, ki predloge prijavljajo, uvedene predloge in prihranke. Ker je v raziskavi sodelovalo veliko podjetij, lahko med njimi vsak najde sorodno podjetje in se z njim primerja.

V zaključku bomo poskušali podati vse razloge »za« uvedbo množične inovativne dejavnosti vseh zaposlenih, dokazati, da z uvedbo nastane zelo malo stroškov, kljub temu pa lahko od uvedbe veliko pričakujemo, seveda ob predpogoju, da bo stalno prisotno motiviranje zaposlenih in spodbujanje zavzetosti za opisane postopke in metode s strani nadrejenih.

2 PODJETJA IN INOVIRANJE

Globalizacija, timsko delo in inovativnost so tiste tri stvari, o katerih danes največ govorimo. Hitreje, ceneje in boljše pogosto ni več dovolj za obstoj podjetja na globalnem trgu. To so značilnosti tistih podjetij, ki s proizvodnjo izdelkov z majhno dodano vrednostjo iščejo svoj tržni delež. V današnjem času so pomembnejše ideje, ki naredijo izdelke prepoznavnejše in konkurenčnejše. To lahko dosežemo z željo in stalnim vlaganjem v razvoj in skupno izboljševanje. V konkurenčnem boju vse bolj uspevajo inovativne organizacije, saj nas okoliščine, kot so krajši časi izdelave in kakovost, silijo k inoviranju. Inovativna dejavnost pa je v vseh pogledih povezana s skupinami ljudi, ki razmišljajo o izboljšavi svojega dela in s svojim znanjem pripomorejo k realizaciji ideje. Uspešna podjetja gradijo napredek na inovativnosti in nenehno iščejo izboljšave v postopkih dela, ki jih vsak dan opravljajo (Banovič in Čotar, 1989, str. 65). Večanje inovacijske sposobnosti podjetja je stalni cilj za trajno rast produktivnosti, kar pomeni, da si mora vsak posameznik prizadevati za prenos znanja na sodelavce in pretvorbo tega znanja v inovativne izdelke in storitve, ki so boljši od konkurence.

Za gospodarski uspeh vsakega podjetja in s tem celotne države so zelo pomembni dejavniki, kot so inovativnost, zavezanost kupcu, jasen sistem odgovornosti in prenosa znanja, sodelovanje, timsko delo in pooblaščenje. Zavezanost kupcu je navadno opredeljena v viziji in strategiji podjetja. Brez inovativnosti v razvojnem oddelku in malih izboljšav v proizvodnji težko govorimo o gospodarskem uspehu, gre bolj za preživetje od danes do jutri. S pooblaščenjem nižjih vodstvenih ravni in neposrednih delavcev daje podjetje večjo težo in pomembnost nižjim strukturam zaposlenih, ki posamezno področje najbolje obvladujejo. Jasen sistem odgovornosti ne povzroča podvajanja opravil in stremi k popolnosti. Sistem najbolje deluje, ko vsak vestno opravi svoje naloge. V dobi vseživljenjskega učenja je prenos znanja hiter in obsežen, saj je potrebno znanje hitro nadgrajevati in uporabiti za nove izdelke, preden zastari. Vse naštetu lahko dosežemo samo s sodelovanjem in projektno naravnostjo.

Te dejavnike uresničujejo zaposleni, ki si medsebojno zaupajo, ter ob jasni zavezanosti vodstva podjetja.

Svetovni potrošnik je tak, da želi vsako leto več, bolje in ceneje. Končni dobavitelj je primoran to zagotavljati, kar pomeni, da od proizvajalcev vsako leto zahteva nižje dobavne cene in boljšo kakovost izdelka. Tako je v vsaki organizaciji proces nenehnih izboljšav tista dejavnost, ki na samem mestu v proizvodnji poskrbi za vsakoletno¹ nižanje stroškov. Tako podjetja izpolnjujejo in presegajo pričakovanja odjemalcev in istočasno ohranjajo stroškovno konkurenčnost. Tudi kupci od podjetij zahtevajo, da imajo uveden proces nenehnih izboljšav, saj ta način zagotavlja, da dobijo vsako leto nižje cene izdelkov. Pri podpisu pogodb se tujci zanimajo, ali imajo podjetja uvedeno zbiranje koristnih predlogov izboljšav, ker se zavedajo, da bodo samo ljudje na konkretnih delovnih mestih še dodatno² izboljšali proizvod in postopke. Zadovoljni ljudje poskrbijo za dobro kakovost, dobave brez zastojev in hkrati poskrbijo za tiste drobne izboljšave, ki jih projektanti v začetni fazi težko predvidijo ali jih spregledajo. Za dobro upravljanje je važno, da podjetje gleda na sistem kot na celoto in skrbi za procese, ki potekajo znotraj sistema. Tudi ljudje, ki jih upravlja, so proces. Če se tega ne zaveda, izgublja svojo prednost zaradi nezadovoljstva ljudi. Rezultate pa vedno dobi kupec.

2.1 Osnovni pojmi in delitev inovacij

Zakon o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja (1995) govori o inovacijah, ki jih ustvarijo zaposleni v delovnem razmerju. To so izumi, nove oblike teles, slik in risb ter tehnične in druge izboljšave. Če se izumi porajajo

¹ Letno pričakovanje kupcev po znižanju cen: 6 % PSA; 5 % BMW Group, Ford, Audi. Navedeno lahko nadomestimo samo z dvigom produktivnosti in z nenehnimi izboljšavami (Heigl, 2004, str. 5).

² Tracy navaja štiri nivoje odnosov do kupcev (Brian, 2005, str. 22). Prvi je, da izponimo pričakovanja, drugi je, da ta pričakovanja presežemo. To sta osnovna pogoja, ki jih moramo izpolniti, vendar nas kupci še vedno lahko zapustijo, če drugje pridobijo izdelke ceneje ali višje kakovosti. Šele ko kupce razvajamo tako, da naredimo izdelke hitreje ali še boljše in ko jih s svojimi aktivnostmi osupnemo, bodo o svojih izkušnjah z nami govorili drugim podjetjem in jim še na misle ne bo prišlo, da bi nas zapustili.

predvsem v razvojno-raziskovalni dejavnosti (R&R), so tehnične in druge izboljšave v domeni širokega kroga zaposlenih. Razlika med inventivnostjo in inovativnostjo je v tem, da predstavlja invencija zgolj neko idejo, ki bo ali ne bo prinesla poslovnega rezultata. Inovacija pa pomeni, da je ideja zaživela v izdelku, v boljši rešitvi, v izboljšanem načinu dela in je bila uspešno plasirana na trg, zato so bili večji prihodki (ali manjši stroški) in tako je bila ustvarjena neka pozitivna razlika, katere del se lahko izplača avtorjem izboljšave (Mulej, 2000, str. 23). Vsaka izboljšava, patent in izum je invencija toliko časa, dokler podjetje ali drug uporabnik od nje nima ekonomske koristi. Ko zaradi uvedenih izboljšav nastanejo tudi ekonomske koristi, se invencija spremeni v inovacijo. Takrat podjetje pridobi denarne vire za izplačilo inovatorja.

Invencije predstavljajo oblikovanje novih idej, proizvodov, strojev, procesov in metod. Inovacije pa predstavljajo postopno izboljševanje obstoječih proizvodov, strojev, procesov in metod. Invencija sama torej predstavlja le del inovacije (Jaklič, 2002, str. 117).

Inovacija je definirana kot nova ideja in implementacija le-te v nov izdelek ali proces, ki vodi do rasti družbenega proizvoda, večje zaposlenosti in profita. Inoviranje ni enkratni pojav, temveč dolg in kontinuiran proces izboljševanja vsakdanjega dela vseh zaposlenih.

Tehnična izboljšava je vsaka racionalizacija dela, ki je nastala z uporabo znanih tehničnih sredstev in tehnoloških postopkov, ki povzročajo povečanje dohodka, produktivnosti, izboljšanje kakovosti proizvodov, prihranek materiala in energije, boljšo izkoriščenost strojev, izboljšanje tehnične kontrole proizvodov, izboljšanje varstva pri delu ali napredek človekovega okolja (Zakon o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja, 1995).

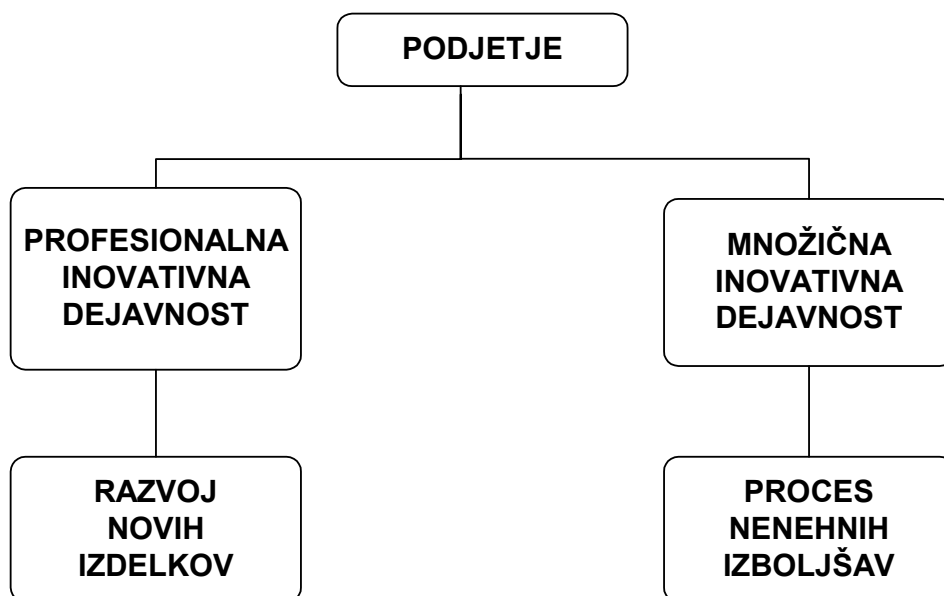
Koristni predlog je vsaka realizirana ideja, ki podjetju ne prinaša velikih ekonomskih koristi, pomeni pa racionalizacijo izvajanja katerekoli funkcije v podjetju (Bohinc, 1995, str.17). Vsebina koristnih predlogov se nanaša predvsem na spremembo delovnih operacij in pogojev na ožjem delovnem mestu. Pogoj za uvedbo predloga je, da realizacija podjetju ne povzroči velikih

stroškov. Inovacije in stalne izboljšave si ne stojijo nasproti, ampak se dopolnjujejo. Podjetje za uspeh na trgu potrebuje oboje.

2.2 Profesionalna in množična inovativna dejavnost

V podjetjih razvijamo profesionalno inovativno dejavnost, ki jo predstavlja razvojni in raziskovalni oddelek in množično inovativna dejavnost, v kateri lahko sodelujejo vsi zaposleni s prijavljanjem malih izboljšav na delovnem mestu (Slika 1).

Slika 1: Profesionalna in množična inovativna dejavnost



Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2004

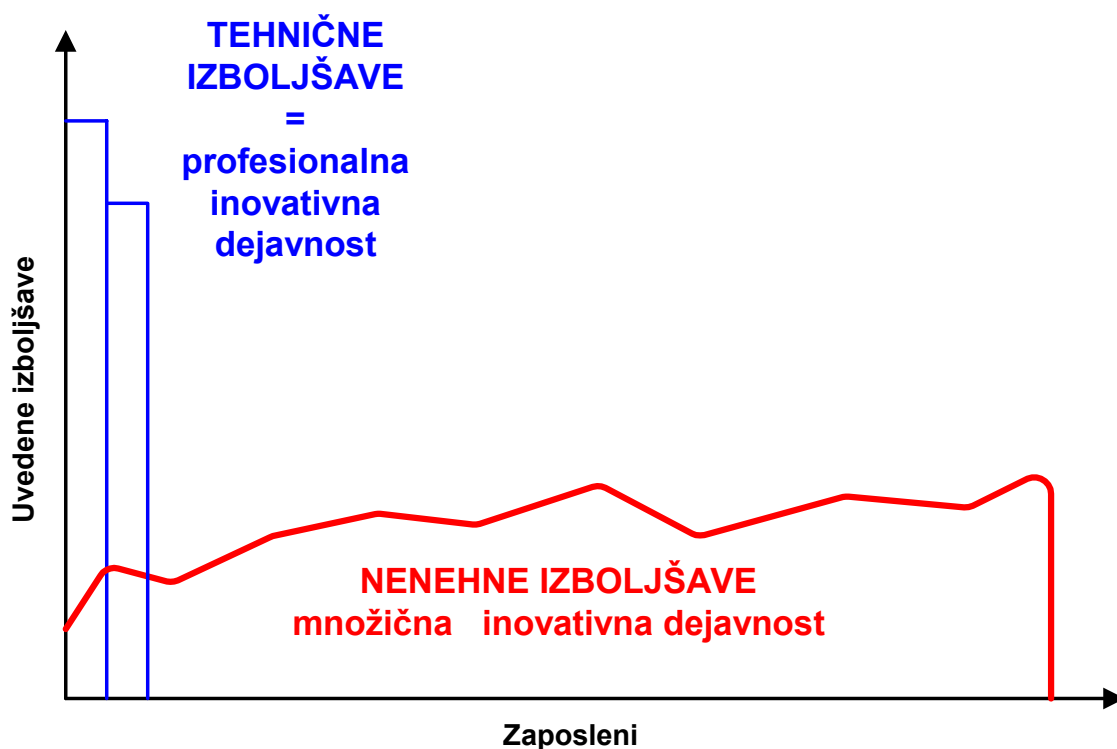
Medtem ko so izumi običajno rezultat razvojno-raziskovalne dejavnosti, so tehnične izboljšave in koristni predlogi praviloma v domeni širokega kroga zaposlenih. Inoviranje ne pomeni njihovega osnovnega, primarnega dela, temveč da ob svojem rednem delu neprestano razmišljajo, preizkušajo in uvajajo svoje ideje, nove male tehnično-tehnološke in organizacijske rešitve za dvig produktivnosti, povečanje gospodarnosti in večjo varnosti ter skrb za

zdravje pri delu. Pod pojmom množična inovativna dejavnost razumemo motiviranje, vključevanje in sodelovanje vseh zaposlenih različnih kvalifikacij in izobrazb v inventivno-inovacijski proces, ki je v svojem bistvu proces porajanja invencij ter njihovo sistematično pretvarjanje v inovacije.

V proizvodnih prostorih podjetij se dogajajo dve vrsti izboljšav, vsaka ima svoje specifične lastnosti. Inovativne izboljšave so plod dragega vlaganja v razvoj, uvedene so na podlagi sodelovanja manjšega števila zaposlenih (Pretnar, 2003, str. 13). Sem lahko prištevamo avtomatizacijo, uporabo robotov in novih materialov. Podjetja, ki vlagajo v inovativne izboljšave, si večajo možnost, da bodo postala vodilna v svoji stroki. »Inovacijski voditelji« so agresivna in tehnološko napredna podjetja, ki določajo ritem in smer inovacijske konkurence. Takšnih podjetij je na svetu malo. Druga skupina, »inovacijski zasledovalci«, s posnemanjem in lastnim razvojem počasi sledi izzivom inovacijskih voditeljev. To so podjetja, ki prodajajo proizvode lastnega razvoja, vendar z določeno zakasnitvijo, praviloma šele potem, ko so patenti inovacijskih voditeljev že objavljeni.

Nenehne izboljšave (Slika 2) so sestavljene s prispevki velikega števila zaposlenih, ki vsakodnevno delajo skupaj na istem prostoru, v proizvodnji. Ta množičnost pomeni priložnost za vsakega zaposlenega, da po svojih močeh izboljšuje delo in postopke. Vertikalna dimenzija tehničnih izboljšav pa je produkt raziskovalne in razvojne dejavnosti in je v domeni majhnega števila zaposlenih. Finančna korist posamezne izboljšave je zelo velika, je pa število izboljšav manjše v primerjavi z množično inovativno dejavnostjo. Da bi podjetje od množične inovativne dejavnosti pridobilo čim več, mora najti način, da v to aktivnost vključi vsakega zaposlenega. Iz Slike 2 je razvidno, da stalne izboljšave doprinesejo večji inovativni prihranek kot izboljšave, ki so uvedene kot inovativne R&R rešitve.

Slika 2: Profesionalna in množična inovativna dejavnost



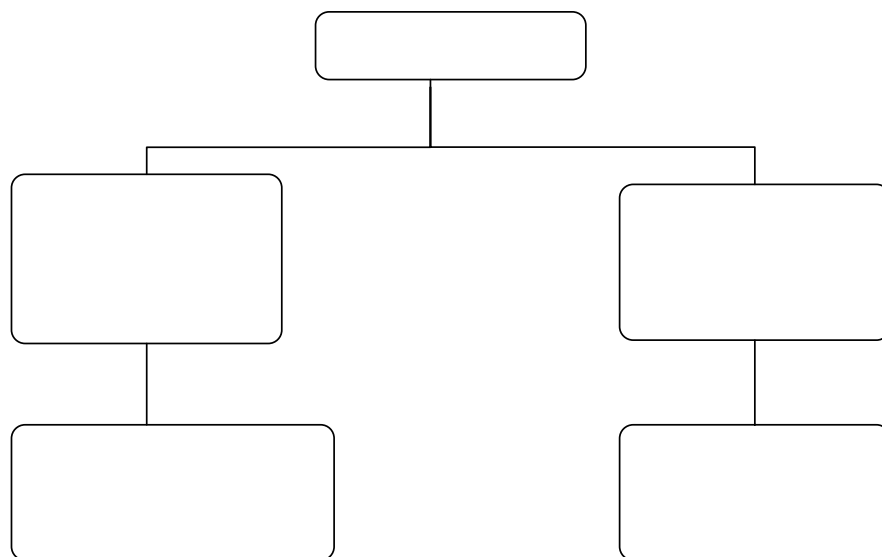
Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2004

V razvojno-raziskovalno delo se ne morejo vključevati vsi zaposleni, ampak le tisti, ki imajo ustrezna strokovna znanja. R&R je tako povsem ločen od množične inovativne dejavnosti, kjer je zaželeno, da s svojimi prispevki sodelujejo vsi zaposleni. Skupni imenovalec obeh aktivnosti je predvsem uporaba lastne ustvarjalnosti pri svojem delu. V profesionalni inovativni dejavnosti se rojevajo inovacije, ki pomenijo velik finančni doprinos in preboj organizacije na višjo razvojno raven. V množični inovativni dejavnosti pa se poraja veliko število majhnih izboljšav, ki so posamično težko vidne. V ospredje pridejo šele takrat, ko izboljševanje postane stalna praksa in ko inovativna dejavnost resnično postane množična. Z množičnim izboljševanjem se organizacija ohranja na ravni, ki jo je dosegla s profesionalno inovativnostjo.

2.3 Vzpostavitev množične inovativne dejavnosti v podjetju

Proces stalnih izboljšav se v organizaciji lahko uvede na več načinov. Prične se z uvedbo in »reklamiranjem« množične inovativne dejavnosti. To pomeni spodbujanje ustvarjalnega razmišljanja in porajanja idej pri vseh zaposlenih. Na začetku spodbujamo prijavljanje predlogov z majhnimi denarnimi ali praktičnimi nagradami. Vse aktivnosti so posledica samoiniciativnosti zaposlenih, ki prijavljajo in uvajajo predloge v proizvodnjo. Bistvo prvega načina je posamezna ideja in spontanost. Drugi način je kontinuiran proces izboljšav, ki se v podjetju izvaja s pomočjo moderatorja. Osnova za delovanje je skupinsko delo pri iskanju novih idej, iskanju najboljše rešitve in timski vpeljavi ideje v proizvodnjo (Slika 3).

Slika 3: Razvoj nenehnih izboljšav



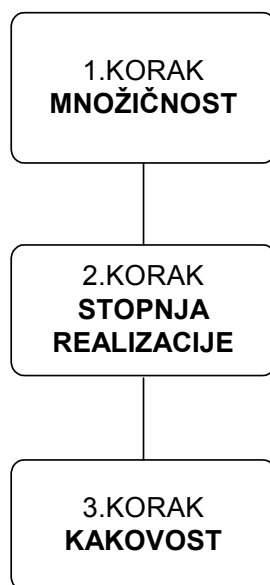
Vir: Heigl, 2004, str. 5

Ko podjetje sprejme odločitev, da bo v svoj poslovni proces uvedlo tudi množično inovativno dejavnost, pri kateri bodo sodelovali vsi zaposleni, mora najprej analizirati lastno okolje. Analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti je tista aktivnost, ki pomaga razumeti nov poslovni proces, hkrati pa bo ob razpravah postopoma privajala zaposlene na novost, ki jo bodo sprejeli

za svojo, saj bodo tudi sami sodelovali pri njenem uvajanju. Postaviti si moramo cilje, ki jih želimo z uvedbo MID doseči. To je lahko racionalizacija lastne proizvodnje ali več idej in krajšanje ter izboljšava postopkov iz storitvenega sektorja. Uvedba MID vključuje popis postopka prijave, obravnave in nagrajevanja koristnih predlogov, motivacijske postopke in metod izboljšav, ki bodo pospešili iskanje koristnih predlogov. Za vsak proces je potrebno imeti merila, s katerimi se lahko spremlja uspešnost in omogoča lastniku procesa spremljanje in motiviranje za izvajanje novega procesa. S predpisanimi merili se lahko vsi vpleteni samoocenjujejo, vodstvo pa dobi jasne rezultate, na podlagi katerih lahko ukrepa. Vse naštetu vodstvo stalno spodbuja, spremlja in ukrepa. Dejavniki, ki vplivajo na uspešnost in učinkovitost uvedbe, so predvsem ustvarjalnost zaposlenih, motivacija vodij, delo z zaposlenimi v proizvodnji in uporaba raznih metod nenehnih izboljšav. Najpomembnejši dejavnik je čas, ki ga namenimo za izvajanje postopkov. Za MID na splošno velja, da zanj ni potrebnih nobenih večjih vlaganj, ima pa izredno visok koeficient donosnosti, saj se vsak vložen denar večkrat povrne. Velja tudi obratno. Vsak nevložen denar bo za organizacijo za vedno izgubljen.

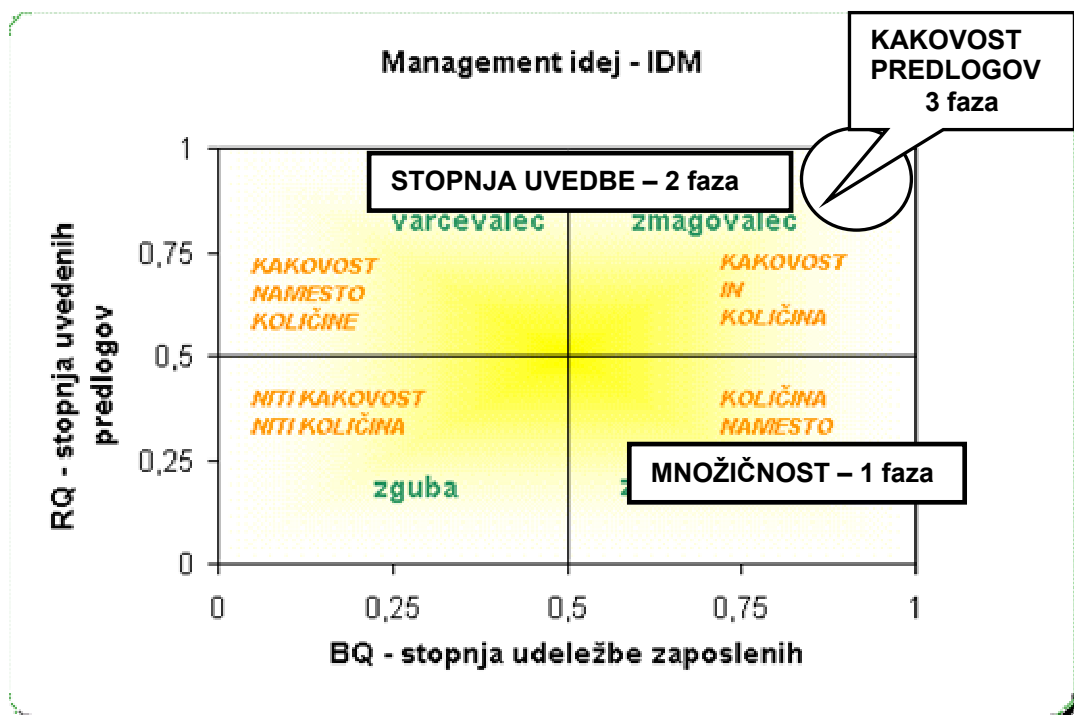
Strategija uvedbe MID je razdeljena na več faz oz. obdobj, ki jih zaznamujejo nekatere bistvene značilnosti. V prvi fazi, ko se podjetje odloči za uvedbo MID, je pomembno, da z motiviranjem in informiranjem zaposlenih najprej doseže množičnost prijavljanja koristnih idej. Na začetku kakovost ali uvedba predlogov v prakso nista tako bistvenega pomena, saj se bomo dosegi tega cilja posvetili kasneje. Važno je, da zaposleni spoznajo postopke in jih sprejmejo za svoje. Ko se zaposleni seznanijo s postopki, je nadaljnje sodelovanje veliko lažje. Kmalu pa samo množičnost ni več dovolj. Potrebni so vidni rezultati, izraženi v prihrankih, še posebej za vodstvo podjetja. Tu se prične druga faza, ko je najbolj pomembna stopnja realizacije predlogov. Težimo k temu, da bi se čimveč predlogov uvedlo v poslovni proces. V tej fazi smo bolj kritični do »neustreznih« predlogov, ki so se v prvi fazi sprejemali bolj zato, da smo spodbujali zaposlene k prijavljanju predlogov. V drugi fazi je potrebno začeti izvajati metode za doseganje izboljšav, saj bomo le tako dosegli cilje tretje faze, ko je poleg velike stopnje realizacije pomembna še kakovost podanih predlogov (Slika 4 in 5).

Slika 4: Strategija uvedbe množične inovativne dejavnosti v podjetje



Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2002

Slika 5: Rezultati strategije v matriki management idej



Vir: IMB Consulting, 2003

Tudi s pomočjo Demingovega PDCA kroga (Brassard, 2002, str. 115) lahko spremljamo uvajanje procesa nenehnih izboljšav. Ob načrtovanju si zastavimo cilje, ki jih z nekim procesom želimo doseči. Velikokrat je cilj v MID vsaj ena izboljšava na vsakega zaposlenega. Za doseg tega cilja je potrebno načrtovati aktivnosti, s katerimi bomo zastavljeno tudi dosegli. S pomočjo stalnega preverjanja doseganja zastavljenih ciljev lahko trenutne rezultate s pomočjo ustreznih ukrepov izboljšamo. Demingov krog izhaja iz predpostavke, da se vsak potek aktivnosti v proizvodnji ali storitvenem sektorju smatra kot proces, ki ga je mogoče po korakih stalno izboljševati (Slika 6).

Slika 6: PDCA krog iz vidika izboljšav

UKREPAJ		CILJ → ena izboljšava na zaposlenega
<p><i>merjenje</i> <i>spremljanje</i> <i>ukrepanje</i></p> <p>Odpravi vzroke za nedoseganje zastavljenih ciljev. Standardiziraj postopke.</p>		
<p>PREVERI Preveri razliko med dobljenimi rezultati in zastavljenimi cilji. Primerjaj se z najboljšimi.</p> <p><i>mesečno/letno poročilo</i></p>	 <p>PDCA Cycle</p>	<p>NAČRTUJ Določi cilje, ki jih želiš doseči v določenem času. Načrtuj aktivnosti za doseg teh ciljev.</p>
	<p>IZVEDI zastavljene aktivnosti</p>	

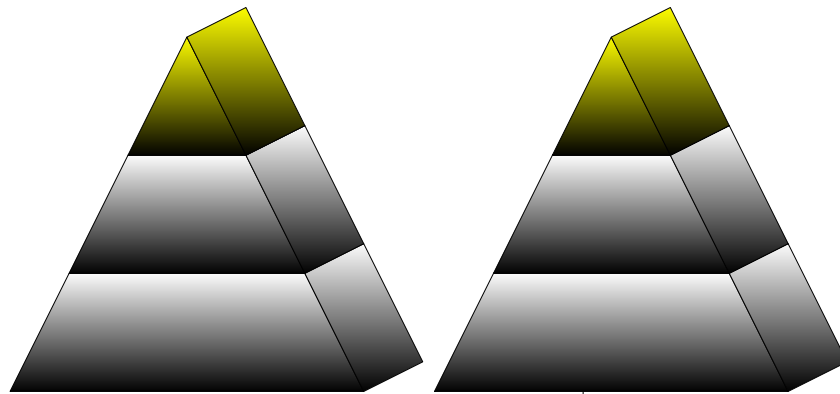
Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2003

2.4 Vpliv okolja na inoviranje

Zakaj je inoviranje ponekod tako oteženo oz. ga skoraj ni? Prva prepreka je organizacijska kultura. Podjetja morajo opredeliti inovativnost kot vrednoto, zaželeno lastnost vsakega zaposlenega. Ker sama opredelitev ne zadošča, je pomembna aktivna podpora vodstva in skrbništvo nad uvedenim procesom. Da postane inoviranje v neki organizaciji res vrednota, mora vodstvo nad njim nenehno bedeti in ga spodbujati, tako s svojim zgledom kot z ukrepi.

Vsako podjetje ima vizijo, ki predstavlja neko dolgoročno usmeritev podjetja, strategijo in poslanstvo, s katerima bo te cilje doseglo, in kazalnike, s katerimi spremlja uspešnost doseganja postavljenih ciljev. Enake gradnike ima kultura. Vrednote predstavljajo vizijo, oddaljen ideal, ki ga želimo v podjetju vzpostaviti. Strategija in poslanstvo predstavljata načrt aktivnosti za doseg te vrednote. Znotraj vsake aktivnosti določimo posamezne cilje in s tem konkretna merila, katera spremljamo za lažji vpogled v trenutno stanje (Slika 7).

Slika 7: Gradniki podjetja in kulture



Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2005

Dejavniki, pomembni za aktivno spodbujanje MID:

- Lastnik procesa MID mora biti vodstvo podjetja na najvišji ravni. Šele ko bodo zaposleni spoznali, da je inoviranje visoko cenjena vrednota tudi za vodstvo podjetja, se bodo aktivno vključili v proces.
- Zagotavljanje časa za aktivnosti MID v obliki sestanka, timskega dela, delavnic.
- Kroženje zaposlenih med različnimi delovnimi mesti. Na ta način bodo krožile tudi ideje in izboljšave. Inovator bo na drugo delovno mesto prinesel svoje izboljšave in na svojem delovnem mestu uvedel ideje, ki jih je dobil drugje. Skrivanje lastnega dela pred drugimi ni pot k izboljševanju procesov dela.
- Obiski drugih podjetij in specializiranih sejmov. Na sejmu delavec velikokrat opazi možne izboljšave za področje svojega dela.
- Vsak problem moramo javno in jasno predstaviti krogu sodelavcev. Več ljudi kot bo vedelo za problem, več jih bo iskalo rešitev in večja je možnost za uspeh. Večina zaposlenih si želi prispevati lastne ideje in znanje.
- Sodelovanje motivatorjev in moderatorjev v proizvodnih skupinah.
- Skupinsko delo v proizvodnji. Oblikovanje malih delovnih skupin. Redno je potrebno preverjati vsa stanja izdelkov v proizvodnji in možnosti njihovega izboljšanja.
- Spremljati oz. spodbujati je potrebno MID tudi pri dobaviteljih oz. kupcih.
- Letno planiranje inovacij. Postavimo si letni plan napredka.
- Vlaganje v izobraževanje inovatorjev.
- Popis in analiza ozkih grl v proizvodnji.
- Stalno »oglaševanje« inoviranja in procesa stalnih izboljšav.
- Posredovanje dobrih praks in zgodb zaposlenim.
- Tolerantnost do napak.
- Spodbujanje učinkovite komunikacije na vseh nivojih podjetja.
- Ustanavljanje skladov za razvijanje prototipov, inovacij.
- Odpravljanje birokratskih ovir.
- Razvijanje podjetniške kulture, ki bo spodbujala nagnjenost k tveganju in zastavljanju vprašanj.
- Hitra obravnava predlogov.

Na drugi strani so dejavniki, ki zavirajo MID:

- Slaba motivacija nadrejenih se prenaša na nižje stopnje in vodi v nezainteresiranost za ustvarjalno delo, slabo delovno vzdušje, večje stroške in zmanjšanje produktivnosti.
- Odpor do uvajanja sprememb v podjetju.
- Premalo komunikacije, neinformiranost zaposlenih, skrivanje informacij.
- Dolg čas obravnave in uvajanja inovacij v prakso.
- Zavist do inovatorjev in premalo strokovne pomoči pri uvajanju predlogov v prakso.
- Neuporaba naučenih metod inoviranja.
- Srednji management premalo inovira in ni dostopen za spremembe.
- Zaupanje je predpogoj za dobro sodelovanje med zaposlenimi. V organizaciji, kjer zaupanja ni, je tudi sodelovanje slabo oziroma neučinkovito.

Pomemben dejavnik pri doseganju napredka je vzpostavitev dobrih odnosov v organizaciji. To pomeni pri zaposlenih vzpodbujati vrednote, ki jih organizacija ceni. Bistvena dejavnika za dosega le-tega sta sodelovanje in informiranje zaposlenih. V organizaciji je potrebno vzpostaviti zadostno raven komuniciranja, da vsak pozna in se lahko identificira z vizijo in strategijo organizacije. Za nenehno rast podjetja je potrebno sodelovanje vseh v proizvodni proces vključenih ljudi. Povezovanje oseb v skupine z namenom sodelovanja pri izboljšavi pomeni nastajanje novih inovacijskih predlogov (Woods, 2004, str. 16). Pri sodelovanju na višjih organizacijskih nivojih nastajajo nove tehnologije, sodelovanje med zaposlenimi v proizvodnji pa te tehnologije še izboljša oz. jih s prilagoditvami spravi v življenje. Sodelovanje zahteva vse igralce, iniciativo, razvoj, zaposlene in kontrolo. Vsi nekaj prispevajo k razvoju in skupni rasti. Poudarjajmo vrednote, ki jih želimo doseči. To so pripadnost, enakopravnost, odprtost in informiranost. Uspeh organizacije je odvisen od uspešnega in učinkovitega dela vsakega posameznika in sodelovanja med njimi. Da se to dogodi, mora biti organizacija prostor, kjer se ljudje počutijo kot del nekaj večjega od samega sebe. To zaposlene privede do tega, da s trdim delom za organizacijo hkrati delajo tudi sami zase. Socialna varnost vsakega podjetja je odvisna od dobaviteljev, zaposlenih in njihovih kupcev. Dolgoročno bo podjetje

obstalo samo, če bodo posamezniki znotraj njega dobro delovali in sodelovali. Cilj je stalen: zmagaj-zmagam odnos za vse udeležene strani. V takšni kulturi ljudje skrbijo za medsebojne odnose, podjetje pa stalno izboljšuje svoje poslovanje. Delovna mesta tako niso ogrožena. V tradicionalni hierarhični organizaciji ljudje verjamejo, da ne morejo izrabiti vseh svojih sposobnosti. Toda na današnjem tekmovalnem trgu si tega ne želimo, saj želimo dobiti od vsakega posameznika tisto najboljše. Ko kultura v podjetju odstrani miselnost podrejeni-nadrejeni, se zaposleni odprejo in povedo kar mislijo.

Gotovo ste se že pogovarjali o neki temi in ste govorili eno, mislili pa povsem nekaj drugega. Sogovornika ste hoteli zavesti in mu skrivali prave informacije. Ali pa se nekomu ne želite zameriti in mu zato dajete samo selektivne informacije. Vse to so primeri nepoštenih komunikacij, ki pogosto povzročajo težave pri delu. Resnica je pot do višje kulture, kjer je odprta in poštena komunikacija nujna za boljše počutje ljudi. Vsaka oseba rada pove, kakšno je njeno mnenje. Poskusimo primerjati različna stališča. Odprto komuniciranje pospešuje delovanje timov. Imeti omejene informacije pomeni, da tudi odločitve ne bodo vedno najboljše. Informacije so znanje in vsaka informacija o nekem dogodku nam pomaga pri ukrepanju. Informiranost ne pomeni tega, da informiramo zaposlene vsak dan. Pomeni, da lahko dobijo informacijo, če jo potrebujejo. Če ni skrivnosti, se zaposleni ne obremenjujejo z govoricami, temveč delajo svoje osnovno delo. V času, ko nas obkroža nepopisno število informacij, so tudi zaposleni bolj informirani, zato je informacije težje in nesmiselno skrivati.

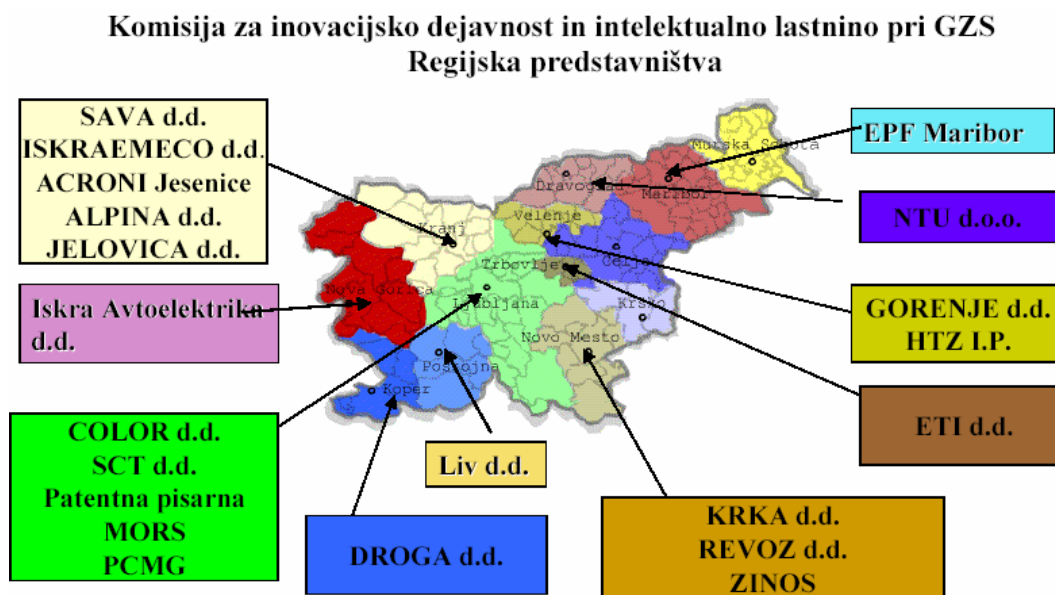
Evropska politika spodbujanja inovacij in razvoja je v izključni pristojnosti držav članic oz. regij. Za področja MID je v Sloveniji zelo malo strokovne literature. Tisti, ki jih to področje zanima, se lahko udeležijo seminarjev »dobrih praks«, ki jih na Gospodarski zbornici Slovenije prireja Komisija za inovacije pri Službi za tehnološki razvoj. Komisija za inovativno dejavnost, ki jo sestavljajo vodje inovativne dejavnosti iz večjih slovenskih podjetij, je regijsko zastopana (Slika 8). Sestavljena je iz 15 članov, ki se redno srečujejo na sestankih, kjer obravnavajo tematiko s področja MID. Dolga leta se je Komisija osredotočala

samo na inovativne posameznike, leta 2000 pa si je za poglobitni cilj zadala, posvetiti več pozornosti inovativnim organizacijam.

Glavne dejavnosti komisije, povezane z inovativno dejavnostjo, so:

- delavnice na temo »primeri dobrih praks«, ko predstavniki podjetij, kjer je MID dobro vpeljana, predstavljajo svoje uspehe in metode drugim zainteresiranim slovenskim podjetjem;
- promocija inovativne dejavnosti in izobraževanje vodstvenih in strokovnih delavcev;
- letna izvedba natečaja za najboljšo inovacijo, ki se izvaja najprej na regijskem nivoju v okviru območnih enot GZS, prve tri iz vsake regije pa se poteguje za najboljšo inovacijo leta.

Slika 8: Regijski koordinatorji v Komisiji za inovativno dejavnost



Vir: Gorenje, 2003

3 MODEL PROCESA MNOŽIČNA INOVATIVNA DEJAVNOST

Množična inovativna dejavnost daje možnost vsem zaposlenim, da se ustvarjalno vključijo v razmišljanje, kako bi delali bolje, ceneje, varneje ali bolj organizirano. Podjetje za uvedbo MID ne potrebuje nobenih večjih vlaganj, dobljene predloge je možno v večini primerov relativno hitro uresničiti, korist, ki jo od uvedbe množičnega inoviranja podjetje pridobi, pa je lahko zelo velika. MID je osredotočena predvsem na izboljševanja že obstoječega stanja v delovnem procesu.

3.1 Pravilnik

Postopek prijave in obravnave je popisan v posebnem aktu, ki ga sprejme uprava podjetja po predhodni potrditvi sindikata, v kolikor je ta zastopan v podjetju. Pravilnik upošteva ustrezne zakone³, ki določajo minimalne standarde za zaposlene. Pogoji za delavce ne morejo biti slabši kot jih določa zakon, lahko pa so ugodnejši. Pravilnik pove, kaj želimo z določenim aktom doseči, to so: motiviranje zaposlenih, pospeševanje prijavljanja in nagrajevanja inovacij. Pravilnik in posebna pogodba sta tudi pravni podlagi za izplačilo nagrad. Pravilnik ureja pravice in obveznosti delodajalcev in delavcev, ki izhajajo iz potrebe, da delodajalec v podjetju razvija inovativno poslovanje. Namen pravilnika je načrtno vzpodbujati in ustvarjati pogoje za množično ustvarjalno dejavnost, namenjeno inoviranju ter določiti osnove in merila za nagrajevanje avtorjev invencijskih in inovacijskih predlogov, ki prispevajo k povečanju dobička in razvoja podjetja. Določi se potek obravnave, njihovi nosilci, roki za

³ Zakon o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja (Ur. l. RS, št. 45/95 in 96/2002), Zakon o industrijski lastnini (Ur. l. RS, št. 45/2001 in 96/2002), Zakon o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995), Pravilnik o nagradah za inovacije, ustvarjene v delovnem razmerju (Ur. l. RS, št. 31/98 in 14/1999), Splošna kolektivna pogodba za gospodarske dejavnosti (Ur. l. RS št. 40/1997).

zaključek obravnave predloga in merila za določitev nagrad inovatorjem. Opredelijo se aktivnosti za spremljanje in pospeševanje množične inovativne dejavnosti. Najprej je potrebno opredeliti, katere vrste inovacij bo pravilnik upošteval. To so izumi, nove oblike teles, slike in risbe, tehnične in druge izboljšave ter koristni predlogi⁴. Invencija postane inovacija tedaj, ko jo uspešno plasiramo na trg. Tako nastane gospodarska korist v denarju, ki je podlaga za izplačilo nagrad inovatorjem. Za vse inovacije, ki jih delodajalec sprejme kot uporabnik, sklene z avtorji pogodbo. V njej se določijo medsebojne pravice in obveznosti. Pravilnik opredeljuje vse sodelujoče v invencijsko inovativni dejavnosti. To so poslovodstvo, prijavitelji predlogov in strokovni sodelavci, ki sodelujejo pri obravnavi predlogov. Zaželeno je, da so sodelujoči tudi predstavniki reprezentativnega sindikata in predstavniki sveta delavcev v podjetju.

3.2 Postopek prijave inventivnega predloga

Zaposlene spodbujamo, da v okviru svojih delovnih nalog, s svojim kreativnim delom in razmišljanjem pripomorejo k večji uspešnosti in učinkovitosti lastnega dela in s tem tudi podjetja. Vse predloge za izboljševanje obstoječega stanja lahko prijavljajo. Vsaka nastala ideja se poda na predpisan način in se posreduje odgovorni osebi. Ponavadi je v podjetjih za to pristojna služba, ki skrbi za pravilno in pravočasno obravnavo. Po strateških poslovnih enotah lahko določimo koordinatorje, ki skrbijo za obravnavo predlogov v smislu strokovnega ocenjevanja danih predlogov. Naloga koordinatorjev je predvsem prenos dela pooblastil za obravnavo od direktorjev na nižje strokovne nivoje.

Težimo k temu, da se čimveč podanih predlogov že pred prijavo uvede v proizvodnjo, seveda ob sodelovanju linijskih vodij. Za to se uporabljajo sestanki za kreiranje idej in možnost uporabe orodij in strojev, ki jih mora imeti v lasti

⁴ Vse naštetе oblike, razen koristnih predlogov, so opredeljene v 2. in 3. členu Zakona o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja (Ur. 1. RS, št. 7/03).

vsaka enota, da se lažje izvede zamišljene izboljšave. Tako uvedene predloge vodja evidentira.

Ko se predloge evidentira, se jih pošlje v obravnavo direktorju ali koordinatorju inovativne dejavnosti v posamezni enoti, kjer se določi katera strokovna oseba ali skupina je dovolj kompetentna za obravnavo podanega predloga. Strokovnjak ali strokovna skupina obravnava predlog in poda o njem svoje mnenje, ki ga napiše na obrazec. Označiti mora, ali je predlog sprejet ali zavrnjen in izračunati predvideni letni inovacijski prihranek, iz katerega se določi in izplača akontacija nagrade. Če predlogu ni možno izračunati inovacijskega prihranka, lahko obravnavatelj predlaga enkratno nagrado ali kakšno drugo s pravilnikom določeno nagrado. Mnenje o koristnosti predloga obravnavatelj vrne direktorju ali drugi za to pooblaščenim osebi, ki se seznanijo z mnenjem in določijo nagrado. Za obravnavo inovativnega predloga je določen tudi časovni rok, v katerem naj bi bil predlog rešen, predlagatelj pa obveščen o podanem mnenju. Navadno je to 30 dnevni rok po oddaji predloga. Pisni dokument je povratna informacija prijavitelju inventivno-inovativnega predloga, na katerem je strokovno mnenje o podanem predlogu, kot tudi višina nagrade. Del nagrade se izplača takoj - akontacija. Po enem letu uporabe predloga pa pristojna služba izračuna ustvarjeni letni inovacijski prihranek, na podlagi katerega se izplača preostali del nagrade. Delavec lahko sam uvede izboljšavo samo ob soglasju nadrejenega, ki mora poskrbeti za varnost in zdravje pri delu in tehnično skladnost z zahtevami kupca. V kolikor inovatorji upravičeno predlagajo delno spremembo konstrukcije ali tehnologije, je pri takšnih predlogih velikokrat problem uvedba samega predloga. Predlog lahko ni dovolj dobro dodelan ali ga avtor ne more sam uvesti v proizvodnjo, zato je potrebno k sodelovanju pritegniti več oseb. Da bi se uvedli tudi ti predlogi, je potrebno določiti strokovno skupino, ki je pristojna za iskanje boljše rešitve od podanega predloga. Skupina ima za nalogo poiskati in uvesti boljšo rešitev. Moderator skliče in vodi prvi sestanek skupine, na katerem se opredeli cilje in merila, ki jih bo poizkušal ustanovljeni tim rešiti oz. doseči. Po končani nalogi se nagrada porazdeli med sodelujoče pri iskanju boljše rešitve.

3.2.1 Obrazci za prijavo in obravnavo predloga

Obstaja več načinov prijave inovativnih predlogov zaposlenih. V podjetjih sta najbolj razširjena pisna prijava na posebnih obrazcih in zapis predloga preko posebnega računalniškega programa⁵, ki omogoča hitrejši potek obravnave. Pri podajanju predlogov je potrebno navesti ime avtorja in soavtorjev predloga ter naslov samega predloga. Prvi del v zapisu zajema opis trenutnega stanja. Predstavi se problem, ki se ga želi s predlogom rešiti. Sledi predlog rešitve danega problema in opis koristi, ki bodo nastale po uvedbi. Status predloga opredeljuje ali je predlog samo ideja, ki jo je potrebno še realizirati in uvesti v proizvodnjo, ali pa je predlog že uveden. Uvedba predloga je možna samo v soglasju z nadrejenim ob upoštevanju vseh tehničnih in varnostnih predpisov. Pri vsaki prijavi predloga je koristno, če prijavitelj sam izračuna velikost inovativnega prihranka. Na ta način zaposleni spozna, s kakšnimi vrednostmi razpolaga, posredno pa daje jasno informacijo obravnatelju predloga, da ve, kolikšen prihranek je z uvedbo predloga ustvaril. Sledi mnenje skupine, ki predlog obravnava, kjer se zapiše mnenje, kaj predlog izboljšuje, katero kodo, delovno mesto, postopek oz. operacijo. Mnenje je povratna informacija zaposlenemu, ki je predlog prijavil. Vpiše se tudi mesto, kjer je bila inovacija uvedena. Za predmet izboljšave se vpiše njegove številčne lastnosti pred in po uvedbi predloga. V tabelo se jih vpiše že v fazi obravnave predloga oz. ko se zasledi kak številčen podatek o inovaciji. Vsi podatki služijo lažjemu izračunu ekonomske koristi uvedene izboljšave na koncu obravnave predloga. Prihranek se izračuna glede na izdelane in prodane količine oz. druge podatke, podane v številčni tabeli. Od ekonomskih učinkov uvedene inovacije se odštejejo vsi stroški in izdatki, nastali z uvedbo predloga. Kadar uvedba inovacije zahteva vlaganja v osnovna sredstva, se odštejejo tudi stroški novih vloženih sredstev. Na podlagi ustvarjenega letnega inovativnega prihranka in lastne tabele nagrad se izračuna velikost končne nagrade. Vpiše se datum prevzema inovacije v uporabo in enoletno obdobje, ki se ga je določilo za izračun inovativnega

⁵ Npr. Manager idej podjetja Pisk (www.pisk.si, 2005).

prihranka. Z izplačilom nagrade inovatorju postane uvedena izboljšava last podjetja, inovatorju pa ostanejo t.i. moralne pravice v zvezi z nagrado⁶.

3.3 Delovne naloge in obveznosti

V podjetju je delovna dolžnost vsakega zaposlenega poskusiti inovirati. Tega ne moremo od njih neposredno zahtevati, saj je ponavadi od trga, pogosto pa tudi od avtorjevih sodelavcev, odvisno ali bo invencija postala inovacija ali ne. Zato moramo zaposlenim pomagati, da postanejo inovatorji. To dosežemo s stalnimi sestanki, z delavnicami in z vsakodnevnim vključevanjem zaposlenih v različne delovne procese.

Velikokrat se pojavlja vprašanje ali je bila določena izboljšava tudi delovna naloga predlagatelja ali ne. Ali je prijava izboljšave v sistem zbiranja in nagrajevanja predlogov upravičena ali ne? Da se izognemo morebitnemu nerazumevanju delovnih obveznosti, je zaposlenim potrebno jasno prikazati pričakovanja nadrejenih. Naloge morajo biti posredovane na nižja delovna mesta. Pričakovani rezultati morajo biti zaposlenim jasni, za vsak dosežek nad pričakovanjem se prispevek zaposlenega nagradi. Ali je predlagatelj upravičen do nagrade oz. ali je uvedena inovacija njegova delovna naloga, ker je nameščen na določenem delovnem mestu, podajajo naslednje trditve:

- Na katerem delovnem mestu bi morala biti izboljšava uvedena? Ali bi rešitev moral uvesti npr. delavec ali bi morala biti predlagana s strani višjih strokovno tehničnih služb?
- Ali je bil predlagatelj dodatno izobraževan, poslan na strokovne sejme, kjer je imel možnost spoznati novosti z določenega področja?
- Ali obstajajo pisana navodila za določen postopek, predmet, proces?
- Ali mu je bila dana delovna naloga in s tem možnost koriščenja različnih sredstev in virov, potrebnih za uspešno realizacijo izboljšave?

⁶ Nekatera podjetja dodelijo inovatorjem, ki imajo vsaj eno uvedeno izboljšavo, na podlagi interne kolektivne pogodbe še dodaten dan dopusta (Kolektivna pogodba Iskra Avtoelektrika, 1991, str. 8).

- Predlagatelj lahko sam oceni, ali je presegel pričakovanja, ki jih od njega pričakuje delodajalec.
- Opis del in nalog delavca v njegovi pogodbi o zaposlitvi.

V takšnih primerih se lahko za nagrajevanje določijo posebna merila⁷, ki v kolikor je izboljšava delovna zadolžitev predlagatelja, pomenijo ustrezno nižjo oceno gospodarske koristi inovacije in s tem se avtomatsko zmanjša tudi velikost nagrade (Čelan, 2002, str. 79). Gospodarska korist iz uvedene izboljšave se pomnoži z ustreznim faktorjem, ki opredeljuje delovno zadolžitev avtorja. Nagrada, ki pripada avtorju izboljšave, se temu ustrezno spremeni (Tabela 1).

3.4 Vloga ljudi

Vsak zaposleni v podjetju ima svojo nalogo: od posredovanja vizije in poslanstva podjetja vsem zaposlenim, podpore inovativni dejavnosti, oblikovanja ustrezne kulture in organizacijske strukture v podjetju do nenehnega izboljševanja postopkov dela na vseh nivojih. Invencijsko-inovacijske strategije ustvarjajo pogoje in okoliščine, da se inovacije ustvarjajo, uporabljajo in nagrajujejo. Takšen pristop omogoča večjo konkurenčnost, boljše poslovne rezultate in s tem varnost pri ohranitvi delovnega mesta, kar privede do večjega zadovoljstva zaposlenih, lastnikov in kupcev. Zavedati se moramo, da ima vsak posameznik v organizaciji dve nalogi, individualne in skupne (Možina et al., 2002, str. 472). Individualne naloge, ki mu jih narekuje zasedba delovnega mesta, so navedene v opisu del in nalog. Pri veliko delovnih mestih je že v opisu navedena zahteva po sodelovanju z drugimi službami. Skupne

⁷ Tabela 1: Koeficient delovnih zadolžitev delavca

Delovne zadolžitve	faktor
inovacija v celoti spada med delovne zadolžitve avtorja	0
inovacija le delno spada med delovne zadolžitve avtorja	0,4
inovacija ne spada med delovne zadolžitve avtorja, je pa vsebinsko vezana na njegovo delo	0,6
inovacija ne spada med delovne zadolžitve avtorja in nanjo ni vsebinsko vezana	1

Vir: Mulej, 2000, str. 23

naloge so tiste, ki težijo k izboljšanju same organizacije in morajo biti plod sodelovanja med različnimi osebami in službami.

Delavec v proizvodnji opravlja predpisana delovna opravila v točno določenem zaporedju. Velikokrat so ta opravila pod zmožnostmi zaposlenega. Nekateri zaposleni molčijo, tudi ko opazijo napako oz. podrobnost, kateri bi bilo potrebno posvetiti pozornost. Tako ustvarjalnost človeka sploh ne pride do izraza. Potrebno je informiranje in spodbujanje, da zaposlenega spremenimo iz pasivnega v aktivnega delavca. Nenehne izboljšave ponujajo zaposlenemu sodelovanje. Tako vsak zaposleni doprinaša k uspešnosti podjetja. Vsak dosežek je najprej samopotrditev za delavca in hkrati dosežek za podjetje. V naravi človeka je, da se upira novostim, ker le te spreminjajo njegove navade in zahtevajo dodaten napor pri uvajanju novosti na njegovo delovno področje. Toda človek ni naravnan proti vsem novostim enako, ampak je bolj odklonilen le do tistih, ki so mu vsiljene. Če je sam človek tudi avtor le-teh, jih ima za svoje in se zanje bori. Najbolje je, da delavec spozna korist, ki jo bo ob uvedbi novosti imel. To je lažje in človeku bolj prijazno delo. Zato je uvedba prijavljanja izboljšav na delovnem mestu koristna in zaželena. Najprej naj obstaja želja, kako naj določen stroj ali postopek deluje. S tem je podan cilj, ki nato preraste v iskanje več rešitev danega problema, celotnih ali delnih, ki bodo pomagale tudi doseči ta cilj.

Osnovna delovna enota predstavlja skupino, tim. V takem krogu se skupaj rojevajo zamisli. Nekomu se porodi bleščeča zamisel, drugi jo zgrabi in razvije, tretji jo uvede v proizvodnjo. Skupaj se ustvarja in realizira neko zamisel, ki bi jo sam posameznik bolj težko razvil do konca.

Samoiniciativnost je lastnost, značilnost človeka, ki si zna sam dati pobudo za določeno aktivnost. Zaposleni lahko sam, samoiniciativno, reši problem, lahko se združi z drugimi z namenom rešitve nekega večjega problema. Samoiniciativnost je pogosto v povezavi z ustvarjalnostjo, saj je namen človeka, da teži k razvoju in izboljšavam. Stalna težnja k temu vodi v izboljševanje sebe, saj je človek, ki vidi, da je naredil nekaj dobrega, bolj zadovoljen sam s sabo in bolj samozavesten. Človek z visoko stopnjo samozavesti pa je pripravljen na

hitro in premišljeno odločanje. Človek je samoiniciativen, če je sposoben popolnoma samostojno dajati pobude, spreminjati delo in si ga sam priskrbeti (Metelko, 2005, str. 11). Lahko odkriva popolnoma nove metode, ki jih ni preizkusil še nihče. Tudi kadar ga nihče ne nadzoruje, dela enako dobro, kot če bi ga kontrolirali nadrejeni. Na ta način se lahko izboljšajo in uvedejo novi načini dela, kontrole, razvijejo se novi izdelki ali novi načini delovanja obstoječih. Novi načini dela so lažji, izdelki pa boljši. Korist od tega imamo vsi. Samoiniciativno združevanje ljudi s težnjo izboljševanja pomeni tudi večjo možnost za uspeh, saj več ljudi več ve. Tako je nekdo boljši na področju razvoja, drugi pa na področju izvedbe. Skupaj s tretjim, ki bo skupni stvari dodal še kanček svojega pogleda, bodo uvedli nekaj novega. Samoiniciativnost vodi v ustvarjanje novosti. Vsaka novost se prijavi v sistem zbiranja predlogov in ob sprejetju se predlog nagradi.

3.5 Vloga ustvarjalnosti zaposlenih

Vztrajnost in potrpežljivost sta pomembna dopolnilna dejavnika ustvarjalnosti. Na področju izboljševanja postopkov dela je s kančkom domiselnosti možno vsako delo poenostaviti, vsak postopek posodobiti in vsak proces izboljšati. Potrebno ga je le dobro spoznati, analizirati in se vanj poglobiti. Velikokrat so izboljšave plod reševanja nekega problema. Za uspešno reševanje problemov je potrebno najprej definirati problem, nato pa uvesti rešitev, ki je dobro premišljena, kar pomeni, da je ne uvedemo takoj. Prva rešitev ni nujno vedno najboljša. Ob sebi moramo imeti prave ljudi, tiste, ki znajo problem definirati, ga rešiti in uvesti. Probleme se lahko rešuje na načine, ki so posameznikom blizu - posamezno ali z ustvarjalnim sodelovanjem z uporabo določenih metod inoviranja.

Ustvarjalnost posamezniku pomaga, da problem reši na izviren način, da se sistem izboljša, poveča se učinkovitost operacije, reducira se stroške ali potrebne aktivnosti za opravilo nekega dela. Sistem lahko naredimo tudi popolnoma drugačen, npr. namesto, da bi ga izboljševali, zasnujemo nov

sistem (Prather, 1994, str. 153). Glavno vodilo ustvarjalnosti je notranja motivacija ljudi, ki je večja, če vsak opravlja delovne naloge primerne svojemu znanju in želji po rasti. Zato je dobro, da vodja pozna svoje podrejene in jim posreduje naloge, ki so na meji njihovih zmožnosti in jim predstavljajo izziv. Tako so vsi pogoji izpolnjeni v korist obeh vpletenih strani. Ustvarjalnost pomeni pot od rutinskega delovanja proti inovativnem delovanju (Srića, 2003, str. 12). Le ustvarjalen človek je sposoben ustvarjati nove ideje, reševati nastale probleme in biti sposoben dojemati novosti. Biti ustvarjalen ne pomeni uvajati popolnih novosti, ampak velikokrat le nekemu staremu načinu dodati nekaj novega.

Kdaj je človek ustvarjalen?

- ko je njegovo delo raznoliko;
- ko je pri delu lahko samostojen in odgovoren;
- ko dojema sebe kot pomembnega člana tima;
- ko je udeležen pri določanju ciljev;
- ko ima priložnost za učenje in razvoj.

Vsaka nova ideja ne pomeni inovacije, le-te pa ni mogoče ustvariti brez ustvarjalnosti. Človek je ustvarjalen takrat, ko stvar razume, kar je lažje doseči, če se o problemu govori in se ga ne skriva. Zato mora biti vsak problem javno predstavljen, z namenom doseči rešitev, nikakor se problema ne sme skrivati oz. prirejati njegove teže. Vodene inovacije so primeren način javnega reševanja nastalega problemskega stanja. Najboljša rešitev je na ta način tudi nagrajena.

Kaj povečuje ustvarjalnost tima?

- različnost strokovnih mnenj;
- različnost stališč, mišljenja;
- različnost osebnostnih lastnosti;
- različne osebne izkušnje;
- pripadnost različnim enotam.

Za uspeh je potrebna raznolikost ljudi, znanja, timskih vlog, izkušenj, prepričanj in stališč. Čim več je razlik, tem večji so potenciali, ki jih lahko izkoristimo, po drugi strani pa se poveča možnost konfliktov in dolgotrajnih razprav. Zato je potrebno dobro sestavo ustvarjalnih timov skrbno načrtovati in voditi.

3.6 Vloga inovacijskega vodje⁸

Za določitev inovacijskega vodje je potrebno najprej dobro identificirati lastnosti človeka, kar nam omogoča prepoznati dobrega vodjo ali potencialnega delavca za to delo usposobiti (Deschamps, 2003, str. 1). Dober inovacijski vodja v svoji sredini vzpodbuja, podpira in usmerja inovativno dejavnost. To pomeni, da razvija inovacije v proizvodnem postopku, nove poslovne modele in vodstvene metode. Njegovo razmišljanje je zunaj ustaljenih okvirov, saj mora novosti uvajati in biti zanje dojemljiv, tako na tehnološkem kot čustvenem področju. Čustvena inteligenca, ki mu lahko veliko pomaga, je samo izraz za prepoznavanje čustev sogovornika, tako da lahko z ustreznim prepoznavanjem in razumevanjem čustev sogovornikov in s primernim odzivom na nepredvidljivi položaj, dano situacijo obvlada. Inovacijski vodja združuje praktične delovne izkušnje, je dober mentor, ima veliko povratnih informacij in razumevanja do drugih. Biti mora tudi odličen timski vodja, ki zna problem prepoznati in usmerjati ljudi k rešitvam. Za to delovno mesto je koristna radovednost, eksperimentiranje in odprtost za nove rešitve. Sposoben mora biti prevzeti tveganje in obvladovati tvegane situacije. Inovacijski vodja ne sovпада nujno z delovnim mestom »vodje«, to je lahko vsak zaposleni, ki v krogu svojih sodelavcev podpira inovativno dejavnost. Velikokrat ti »vodje« ne dobijo za delo nobenega priznanja. Ker je dobrih inovacijskih vodij zelo malo, težimo k temu, da bi jih bilo čim več ter da bi vsak obvladal vsaj eno tehniko ali lastnost. Več takih vodij pomeni več »žarišč« inovativne dejavnosti, ki se bo širila po podjetju. Inovacijski vodje so usmerjeni k ljudem in ne zgolj k ciljem, saj vedo, da bodo s kakovostnimi medsebojnimi odnosi hitreje dosegli cilje podjetja. Vsak dober

⁸ V ETI Izlake poudarjajo, da je ključnega pomena za organizacijo inovacijske dejavnosti oseba, ki se bo ukvarjala z inovacijami (Šemrov, 1997, str. 154).

inovacijski vodja se lahko okliče s tem nazivom samo, če v njihovi sredini uspeva ugodna inovacijska klima.

Strokovno-tehnična dela v povezavi z invencijami in inovacijami opravlja strokovno usposobljena oseba z vsaj višjo izobrazbo. Obvladovati mora načela timskega dela in vodenja sestankov, poznati tehnološke postopke in postopke motiviranja sodelavcev ter znati organizirati in izvajati vse postopke v povezavi z inovativno dejavnostjo. Poznati mora celovito vodenje kakovosti v podjetju, metode za izboljšanje kakovosti in metode inoviranja. Dodatno spremlja in kontrolira potek izvajanja nalog določenih z letnim načrtom. Naloge strokovnjaka na področju dela z inovacijami:

- Načrtuje in analizira zastavljene cilje. Pripravlja predloge za izboljšanje razmer, ki omogočajo razvoj MID ter pripravlja in predlaga politiko pospeševanja inovacij.
- Vzpostavlja ustrezen informacijski sistem na področju MID.
- Zastopa skupine za izboljšave in njihova stališča sporoča vodstvu podjetja. Opozarja na napake pri izvajanju procesa nenehnih izboljšav. Usklajuje sporne zadeve med prijavitelji in ostalimi udeleženci v inovativnem procesu. Povezuje službe pri reševanju zahtevnejših nalog.
- Mesečno poroča o stanju upravi podjetja.
- Preučuje tujo literaturo, izvaja primerjave med podjetji in uvaja nove metode dela. Seznanja nove zaposlene s procesom stalnih izboljšav ter animira zaposlene v proizvodnji.
- Načrtuje in kontrolira motivacijske akcije, izvaja delo s skupinami za izboljšave ter spremlja in analizira učinke predlogov.
- Odgovoren je za prenos znanja na dobavitelje ali na druge proizvodne lokacije.
- Organizira in nadzira postopke za zaščito industrijske lastnine.

Delovne naloge organizatorja inovativne dejavnosti v podjetju niso rutinskega značaja, ampak so inovativne in kreativne, saj mora z uvajanjem novih postopkov in oblik motiviranja zaposlenih nenehno skrbeti za vzpostavljanje ugodne inovativne klime.

V Evropi najbolj razširjen način zbiranja inovativnih predlogov predstavlja model nadrejenega⁹, kjer neposredni nadrejeni predstavlja ključno vlogo v inovacijski dejavnosti (Slika 9). Vsi predlogi se prijavijo prvemu nadrejenemu, ki jih, če spadajo v njegovo področje, tudi zapiše v ustrezen računalniški program in jih obdela, uvede in na koncu tudi nagradi. Vse predloge, ki jih ne more obdelati, posreduje za to odgovornim službam. Ta način prijave je najkrajša možna pot za prijavo predlogov. Hkrati pa pomeni pooblašcanje oseb na nižjem delovnem mestu za opravljanje določenih nalog. Vsi vodje so na podlagi inovacijske dejavnosti tudi ocenjeni. Model omogoča odkrivanje sredin, v katerih se ne izboljšuje. Vodjem takih sredin se postavi enostavno vprašanje: »Dokaži, da si v svetovnem vrhu, da v tvojem okolju ni potrebno uvajati nobenih izboljšav.« Da nadrejeni sodelavec ne bi deloval kot filter ali kot zavora za zastavljen proces, so postavljeni jasni cilji za vsako najmanjšo enoto (GiMB 2004, str. 8).

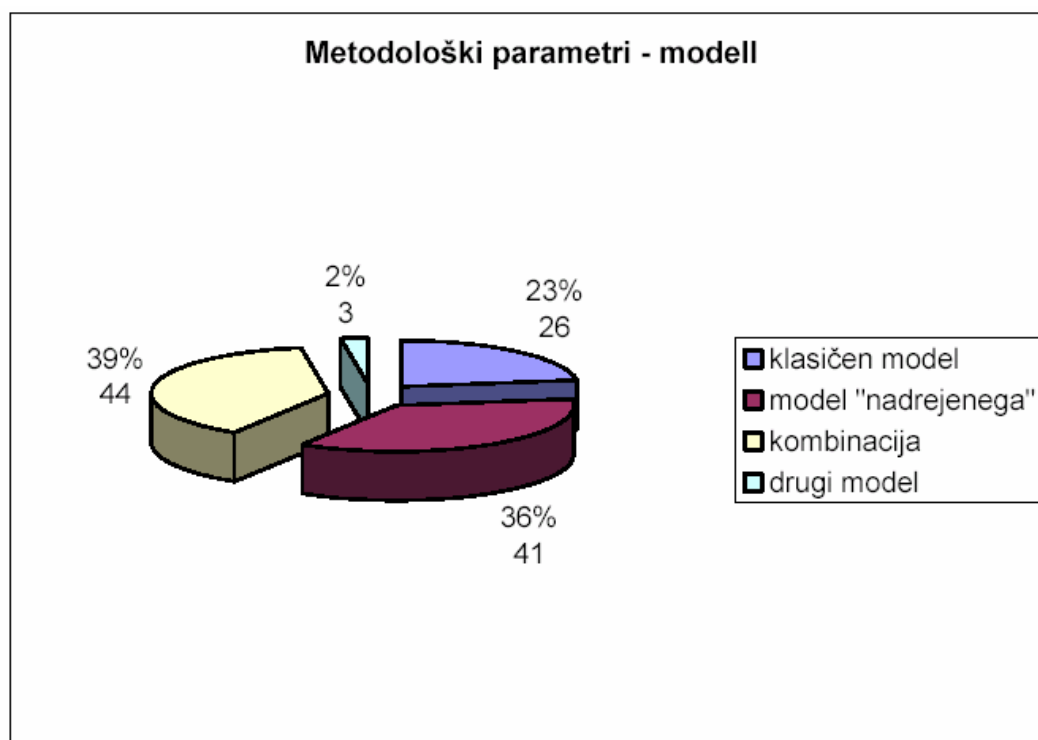
Najvažnejši ciljni kriteriji so:

- število zaposlenih, ki inovirajo;
- število uvedenih predlogov izboljšav;
- delež uvedenih predlogov v proizvodnjo;
- število uvedenih predlogov na zaposlenega;
- čas obdelave ter prihranek na zaposlenega.

Nadrejeni je motivator za vse svoje sodelavce. Izboljšave se pod njegovim pokroviteljstvom izvajajo v skupinah z vsemi sodelavci. Ker je to najnižji organizacijski nivo, so pomembni majhni koraki. V manjših skupinah se lažje opazi sodelavca, ki nič ne prispeva k izboljšavam v svoji sredini. Kjer v proizvodnji ni veliko predlogov, imajo zaposleni probleme pri prijavljanju predlogov. Velikokrat je vzrok za slabo stanje prav slaba kultura in stanje v podjetju.

⁹ Model nadrejenega v Sloveniji uporabljajo v podjetju Iskra Mehanizmi. Če delavec sam uvede izboljšavo, je njegova nagrada dvakratna. Vodja osnovne enote je za pomoč pri vsaki izboljšavi nagrajen s 5 EUR. V letu 2004 je 470 zaposlenih povprečno prijavilo 2.5 predloga na zaposlenega. Najboljši inovator je prijavil 80 predlogov (Heigl, 2004, str. 15).

Slika 9: Načini zbiranje predlogov



Vir: Raziskava GiMB 2004, str. 8

3.7 Osnovne delovne enote

Vsako podjetje je razdeljeno na več majhnih enot ali oddelkov. Vsak tak odderek ima določeno osnovno nalogo ali delo in čas ter osebe, ki bodo te naloge opravili. Za dobro delovanje množične inovativne dejavnosti je pomembno, da se zaposleni znotraj osnovnih delovnih enot samoorganizirajo v majhne delovne skupine z namenom boljšega sodelovanja. Participacija v takšnih skupinah je povsem prostovoljna. Skupina naj bi nastala sama in predstavlja neko neformalno skupino, ki poskrbi za višjo kakovost in boljši pretok informacij¹⁰. Znotraj vsake delovne enote mora obstajati prostor z mizami

¹⁰ Na Japonskem je dr. Ishikava predaval o takšnih samoorganizirajočih se skupinah, ki so se kasneje na predlog Japonskega združenja znanstvenikov razvile v »krožke kakovosti« (Sugiyama, 1998, str. 87). V teh skupinah so zaposleni pričeli z razvijanjem filozofije Kaizen – proces stalnih izboljšav.

in stoli, v katerem se zaposleni srečujejo, izmenjujejo izkušnje in poglede. To je prostor, kjer se tvorijo neformalne skupine. Zaradi primarnih neformalnih stikov bodo skupine kasneje lažje delovale. Prostor se uporablja še za izvajanje informativnih in delovnih sestankov.

Druga pomembna lastnost je, da je v vsakem okolju prisotno dovolj orodja in strojev, da lahko zaposleni sami opravijo manjša popravila ali izdelajo pripomoček, ki jim bo olajšal delo. Zaposleni morajo imeti možnost, da sami razvijajo svojo ustvarjalnost in da spoznajo, da so sami najbolj poklicani, da si ustvarijo prijetno delovno okolje. Prisotnost pripomočkov na delovnem mestu spodbudi zaposlene k ustvarjanju novosti, istočasno se izognemo čakanju na enostavna popravila izven delovne enote. Skupina, zaključena linija ali posamezen oddelek skupno določijo vizijo in naloge oddelka. Le tako bomo vedeli, kakšni so naši cilji. Vsaka linija ima svoje dobavitelje, kupce in partnerje v procesu. Določiti je potrebno, kaj je za koga pomembno! Določi se kritične vhodne in izhodne parametre za vsak oddelek. Zakaj kritične parametre? Kritični parametri: dimenzijske netočnosti podsestavov, nedobava materiala in druge nepravilnosti so tisti parametri, ki zaznajo motnjo v proizvodnem procesu. Vsaka motnja pomeni nezadovoljstvo zaposlenih in kupcev. Zato je te kritične parametre potrebno sporočiti dobaviteljem. Osebni obisk zaposlenih iz proizvodnje linije na linijo, ki jim dobavlja podsestave, bo zmanjšal neustrezne mere ali postopke. Oseben stik med zaposlenimi bo izboljšal odnos, zaupanje in sodelovanje med njimi. Tako bo vsak zaposleni točno vedel, v čigave roke bo prišel njegov izdelek na drugi liniji. Mogoče tudi mi delamo napake, ki drugim povzročajo probleme pri sestavljanju v končni izdelek? Ko imamo znane kritične parametre, imamo hkrati znane tudi cilje, to je kako te napake odpraviti. Linijski vodje morajo biti usposobljeni z načeli kaizen in jih tudi izvajati (Vila, 1994, str. 126). Zato je njihova naloga delo z ljudmi, spremljanje in izboljševanje proizvodnje. Imeti morajo temu primerno izobrazbo ali pa vsaj znanja iz komunikacije in reševanja problemov. Na voljo morajo imeti tri osnovne pogoje za delo: prostor, znanje in čas. Njihovo vodenje mora preiti od nadzornika do voditelja in učitelja.

3.7.1 Odnosi med zaposlenimi

V preteklosti so ljudje delali v skupinah. Razvoj tehnike je omogočil, da se je delo razdelilo na operacije in je tako vsak zaposleni opravljal samo eno točno določeno operacijo, samostojno delo. Negativna posledica delitev dela na operacije je, da je bila tako pretrgana možnost komuniciranja med zaposlenimi. Delavci so postali nekakšni roboti, komunikacija med zaposlenimi je nazadovala (Vila, 1994, str. 126). Komuniciranje povečamo tako, da spodbujamo povezovanje zaposlenih v neformalne skupine, kjer bo potekala izmenjava izkušenj v zvezi z delom. Zadovoljstvo zaposlenih je odvisno od intenzivnosti in pogostosti medsebojnih stikov. Bolj kot bodo ljudje sodelovali, večja bo možnost, da ostaneta podjetje in družba inovativni. V današnjem času želimo pritegniti čim več ljudi k sodelovanju in jih aktivneje vključiti v še druge procese. Skupinam in skupinskemu delu moramo dati večjo veljavo, saj je timsko delo način dela v sedanosti in prihodnosti. Velikokrat se moramo timskega dela, ki se ga v mladosti nismo učili, učiti na samem delovnem mestu.

Za timsko delo so zelo važni spodbujevalci, ki timsko delo obvladajo. Spodbujevalci se morajo prilagoditi novim spoznanjem na ravni grajenja odnosov z zaposlenimi. Gradijo naj dobre odnose, da bodo sodelavci pripravljene sodelovati z njimi in reševati skupne težave. Dobri odnosi temeljijo na medsebojnem zaupanju. Vloga spodbujevalcev je ključnega pomena v inovativnem procesu, zato je pomembno, da se te vloge in z njo povezanih nalog zavemo ter pristopimo k uresničevanju naloge s pozitivno naravnostjo. Ustvarjalno vzdušje se lahko doseže le z enakopravno in odkrito komunikacijo, ki temelji na želji po odnosu »zmagam/zmagaš« (Krapež, 2004, str. 30). Enakopravna komunikacija med zaposlenimi pomeni, da so odvisni drug od drugega, vendar sporazumno neodvisni in odgovorni. Na tej osnovi so pripravljene sodelovati. Z aktivnim poslušanjem se mora spodbujevalec skušati vživeti v sogovornika, da bi ga resnično razumel. Med poslušanjem drugega ne ocenjuje z lastnim vrednostnim sistemom in ne razmišlja, kaj bo sogovorniku odgovorili. »Jaz« sporočila ne govorijo o drugem, pač pa o nas samih, in sicer kaj mi mislimo in pričakujemo in ne, kaj drugi mora. Če drugi ravna v nasprotju s

sprejetimi dogovori, mu je potrebo povedati, da nas moti in ne, da krši. Govorimo o vsebini problema, ne o drugem. Ker ga ne napadamo, se nima potrebe braniti. »Jaz« sporočila puščajo človeku možnost izbire in vodijo k reševanju problema. Da človek sploh začne razmišljati o nečem, mora na to usmeriti svojo pozornost. Izziv ga mora pritegniti in se naseliti v njegove misli oziroma v njegov um. Vodja, ki želi, da bi njegovi sodelavci opravljali naloge, ki so pomembne za podjetje, mora poskrbeti, da sodelavci usmerijo svojo pozornost v želene cilje. To stori tako, da jim na različne načine sporoča informacije o težavi, ki jo želi rešiti. Poleg pogovora in ustnega prenašanja nalog predstavlja naloge ter probleme tudi s številčnimi podatki, grafično ali slikovno. Tako želene cilje tudi vizualizira. Na ta način so cilji vsem lažje razumljivi.

3.8 Sistem merjenje rezultatov - kazalci inovativnosti

Najboljši pokazatelj inovativnosti v nekem podjetju je uspešnost podjetja ob hkratnem zadovoljstvu vseh zaposlenih (Sherwod, 2002, str. 84). Spoznanje, da je inventivna in inovacijska dejavnost v podjetju izrednega pomena, se vedno bolj uveljavlja. Večina podjetij ima v svoji strategiji zapisan pomen inventivne in inovacijske dejavnosti za zagotavljanje oz. povečevanje konkurenčne sposobnosti podjetja. Da bi lahko ocenjevali, ali so inventivni in inovacijski procesi v posameznem podjetju dovolj dobri, je nujno meriti njihovo učinkovitost in uspešnost. Ker hočemo vedeti, kam gremo in imamo jasno postavljene cilje, je potrebno za spremljanje doseženega uvesti kazalnike.

Iz podatkov o izboljšavah, ki jih vnašamo v računalniške programe, je možno dobiti naslednje kazalnike in kazalce:

- število oddanih predlogov;
- število sprejetih predlogov;
- povprečen čas obdelave predlogov;
- število vseh inovatorjev in inovatorjev s sprejetimi predlogi;
- število izboljšav po velikosti nagrade;

- izboljšave po področjih v % (tehnologija, kakovost, vzdrževanje, dokumentacija, logistika, organizacija dela, administracija);
- velikost izplačila za 1 uveden predlog;
- inovativni prihranek;
- delež prihranka ustvarjenega z MID v deležu dobička podjetja;
- število za inoviranje usposobljenih ljudi;
- količina časa, porabljenega na delavnicah za generiranje idej ali na ustvarjalnih delavnicah;
- analiza izplačil, število napram vrednosti izplačila;
- število s timskim delom rešenih problemov oz. vpeljanih izboljšav;
- število izboljšav, vpeljanih na katerikoli način.

Vse kazalnike zbiramo za celotno podjetje in za vsako organizacijsko enoto posebej. S spremljanjem vseh kazalnikov bo jasno predstavljen trend rasti ali padanja, kar je osnova za lažje odločanje za ukrepanje. Število kazalnikov je res veliko, a večina je izpeljanka iz osnovnih podatkov. V raziskavi GiMB, katero obdelujemo na koncu specialističnega dela, smo zbirali rezultate, ki popisujejo inovativnost v podjetju. Če vse podatke, zbrane v raziskavi, zajamemo v formulo, dobimo t.i. kreativni indeks podjetja, ki upošteva zaposlene, predloge in prihranke (GiMB, 2004, str. 5).

Kreativni indeks podjetja¹¹ **KI = IQ + BQ + RQ * NQ/100**

IQ = število predlogov na zaposlenega

BQ = stopnja udeležbe zaposlenih [%]

RQ = stopnja uvedenih izboljšav [%]

NQ = prihranek na zaposlenega [EUR]

¹¹ S seštevkom vseh vrednosti se Iskra Avtoelektrika d.d. v letu 2003 med 111 evropskimi podjetji, zajetimi v raziskavi, nahaja na 50 mestu z rezultatom 4.78 (max = 60, min = 0,44) (GiMB 2004, str. 8). »Sugestije«, kot so male koristne predloge poimenovali v Toyoti, so uvedli leta 1951 (Toyota production sistem, 1998, str. 192). Do leta 1986 je število podanih predlogov naraslo iz 10.6 na 47.7 predloga na zaposlenega letno. Stopnja udeležbe vseh zaposlenih se je gibala med 83 % do 95 % (Sugiyama, 1988, str. 87). Isti odstotek predlogov je bil uveden v proizvodnjo. Po letu 1987, ko so več pozornosti namenili kakovosti predlogov kot številu prijavljenih predlogov, je število prijavljenih predlogov »padlo« na 30 predlogov na zaposlenega letno. Iz zapisanega je moč razbrati, da so v Toyoti 36 let spodbujali prijavljanje predlogov in se šele naknadno odločili za prehod na višjo kakovost prijavljenih predlogov.

Zbiranje inovativnih predlogov zaposlenih je lahko zelo uspešno in učinkovito. Nekatere organizacije zberejo vsako leto več kot 20 predlogov na zaposlenega, 80 % od predlogov je koristnih in uvedljivih v proizvodnjo (Getz, 2003, str. 62). Pri zbiranju predlogov sodeluje več kot 90 % zaposlenih, vsak od njih ustvari letno za več kot 4000 evrov izračunljivih prihrankov. Pomembno je, da so kazalniki o inovativnosti sestavni del sistema uravnoveženih kazalnikov in so opredeljeni kot ključni kazalniki zmogljivosti procesa. Njihovo razgradnjo moramo načrtovati do nivoja najnižjih organizacijskih enot, s čimer se bo neposredna odgovornost, tako za planiranje kot za doseganje ciljev prenesla iz najvišjega vodstva na nivo organizacijskih vodij.

3.9 Sistem nagrajevanja¹²

Če želimo, da bomo pri zaposlenih dobili tudi glavo, ne samo roke, moramo z aktom urediti nagrajevanje avtorjev inovacij. Nagrajujemo ustvarjalnost zaposlenih (Burger, 2003, str. 17). Glavni cilj nagrajevanja je zadovoljstvo zaposlenih in spodbujanje nadaljne inovativnosti. Nagraditi je potrebno vse, ki sodelujejo pri pretvorbi invencije v inovacijo. Tiste, ki podajajo predloge in tiste, ki jih obravnavajo, do tistih, ki poskrbijo, da bo predlog uveden v proizvodnjo. Vključno z motivatorji, ki skrbijo, da celoten postopek dobro poteka. Zavedati se moramo, da delavec kljub nagradi večji del ustvarjenega prihodka prispeva podjetju.

Osnova za izračun je inovativni prihranek, ki je ustvarjen z doseženo inovacijo v enoletnem obdobju, če s pogodbo obračunska obdobja niso drugače urejena. Najdaljša možna doba obsega dobo amortizacije naprave, prodaje izdelka ali storitve, na katero se inovacija nanaša. Poznamo več modelov za nagrajevanje inovatorjev. Najpogosteje je nagrada določena kot odstotek od privarčevanega zneska. Fiksna denarna nagrada za vse inovacije je primerna predvsem za

¹² V podjetju Adria Mobil iz Novega mesta vsak mesec izberejo inovatorja meseca, ki mu podelijo inovacijsko priznanje. Konec leta pa na natečaju podelijo 5 denarnih nagrad v vrednosti od 200.000 do 1.000.000 sit. V podjetju Iskreameco in Droga vsako leto izžrebajo glavno nagrado, kolo ali motor (Heigl, 2004, str. 33).

podjetja z veliko kulturo inoviranja, saj se tako zmanjša administrativne postopke. Drugi način nagrajevanja je uvedba posebnega sklada,¹³ iz katerega so po deležu nagrajeni vsi v podjetju, od samih avtorjev do njihovih sodelavcev. Omenjeni način spodbuja vse zaposlene k inoviranju, saj se zavedajo, da vedno tudi sami nekaj pridobijo od izboljšav drugih. To jih lahko spodbudi, da bodo poizkusili inovirati še sami.

V Splošni kolektivni pogodbi za gospodarstvo (1997) je določeno, da delavcu pripada za inovacijo najmanj 3 % letne čiste gospodarske koristi. Samo nadomestilo za inovacijo se določi z medsebojno pogodbo med inovatorjem in delodajalcem. Panožne kolektivne pogodbe lahko predpišejo za zaposlene boljše pogoje, tako ima večina podjetij nagrado za inovacije v višini 10 do 30 % od čiste gospodarske koristi (Bohinc, 1995, str. 76).

Največ podjetij v tujini nagrajuje inovatorje v velikosti med 5 in 20 % od ustvarjene gospodarske koristi. Povprečna nagrada za vsak uvedeni predlog je 23,8 evrov (GiMB, 2004, str. 5). V primerjavi s prihrankom, ki ga ustvari podjetje, je vrednost nagrade zanemarljiva, za prijavitelja pa močna vzpodbuda. Ko prihranka ni moč natančno, ali pa ga je sploh nemogoče izračunati, se poslužujemo materialnih nagrad (Sherwod, 2002, str. 85). Druga oblika je nagrajevanje najboljših avtorjev s priznanji za njihovo delo s strani starejših managerjev, kar daje jasen signal zaposlenim, da prevzamejo večjo odgovornost za svoje lastno delo (Morfed, 2005, str. 9).

3.10 Vloga motivacije

Inovativno dejavnost oblikujejo ustvarjalci ali generatorji idej, to so avtorji inventivno-inovativnih predlogov, skrbniki ali sponzorji; to so vodstveni delavci

¹³ Odstotek inovacijskega prihodka, ki se uporabi za nagrajevanje, se razdeli po naslednjih deležih (Mulej, 2000, str. 42-43):

- 50 % gre za poslovni sklad;
- 30 % avtorjem znotraj sklada:
 - 6 % avtorjem invencije;
 - 24 % avtorjem inovacije (ključ je prispevek k nastanku inovacijskega dohodka);
- 10 % vsem v organizacijski enoti;
- 10 % vsem v podjetju (po ključu plač).

na srednji organizacijski ravni in usmerjevalci ali orkestratorji; to so poslovodni delavci ali člani uprav (Uhan, 1999, str. 378). Vsi so pomembni dejavniki učinkovitega izvajanja procesa MID.

Stanje neinovativnosti je pogosto stanje v organizaciji, kjer je veliko rutinskega dela, zato je za vzpostavljanje in vzdrževanje inovativne organizacije potreben stalen dodaten napor, da bi se dosegli zastavljeni cilji. Namen motiviranja je usmerjanje ljudi k zastavljenemu cilju. Cilj mora biti jasno postavljen, da točno vemo, kaj hočemo z določeno aktivnostjo doseči. Šele ko jasno poznamo pričakovanja in so ljudje motivirani na pravi način, se sprožijo aktivnosti, ki nas vodijo k uresničitvi cilja. Motivacija pomeni, da so zaposleni pripravljene vložiti v svoje delo večjo količino energije, ki jo usmerijo k uresničitvi zastavljenega cilja. Večja kot je organizacija, več se mora narediti v organizacijskem in motivacijskem smislu, da se premaga odpor ovir in pride do želenega stanja na tem področju. Vsaka organizacija si mora sama zgraditi lasten sistem motiviranja, znotraj katerega se lahko gibljejo udeleženci. Če prihaja do prevelikih razhajanj s cilji podjetja, je potrebno sistem preučiti in nadgraditi.

Vsak inovator je veliko vreden za podjetje. Do njega se moramo obnašati kot do kupca, ki ga ne smemo izgubiti, saj je strošek pridobivanja novega kupca veliko večji kot strošek, ki ga porabimo za ohranjanje starega kupca. To pomeni naslednje: če bo podjetje namenilo inovatorjem in MID primerno količino pozornosti, spodbude in podpore, bo s tem prihranilo več denarja, saj pri izboljšavi večji del nastalega prihranka ostane podjetju, le manjši del se upravičeno nameni inovatorju za nagrado. Najlažji način, da se obdrži dobrega inovatorja, je ustrezna in nenehna motivacija. Za inovatorja ni vedno pomembna le denarna nagrada, ampak hitrost reševanja in cenjenost njegovih prispevkov.

V inovacijskem procesu nastopajo ljudje v različnih vlogah, saj je za realizacijo ideje potrebno sodelovanje večjega števila ljudi. Dobri sponzorji so ključni dejavniki za vzpostavitev dobre klime na vseh organizacijskih nivojih v podjetju. Inovatorji oz. generatorji idej so lahko vsi zaposleni. Na drugi strani so sponzorji, ki podpirajo inovatorje in celoten inovativni proces. To so vsi vodje, tehnologi, mojstri in organizatorji inovativne dejavnosti. Za uresničitev vsake ideje mora biti prisoten vsaj en sponzor. Zaposleni morajo dobiti podporo pri

svoji zamisli, da jo lahko izpopolnijo in izvedejo. Sponzorji naj bi bili vodje na srednji organizacijski ravni, saj je le-teh v proizvodnem procesu največ. Vodje so direktna vez z delavci, prvi s katerimi komunicirajo, poleg tega so strokovnjaki za določeno področje. Vodje oddelkov delujejo v smislu trenerja skupin, obenem so skupaj s sodelavci člani skupine. Seveda pa mora imeti trdno podporo pri vodstvenih kadrih, ki imajo prav tako vlogo sponzorja v inovativnem procesu. Vloga posloводства je, da preko usmerjanja in spodbujanja zaposlenih v inovativno dejavnost vodi organizacijo k zastavljenemu cilju. Sponzorji se morajo prilagoditi novim spoznanjem na ravni grajenja odnosov z zaposlenimi. Gradijo naj pozitivne odnose z zaposlenimi, da bodo ti pripravljeni sodelovati z njimi in reševati skupne težave. Trditve nekaterih, da določeni predlogi izboljšav niso dovolj dobri oz. kritiziranje predlogov, je napačno. V večjem številu predlogov se najde več dobrih predlogov kot v majhnem številu. Tudi najslabši podani predlog je dosegel svoj namen. Zaposleni se je odločil, da bo izboljšavo prijavil – odločitev in seznanil se je s postopkom prijave – seznanitev. To sta osnovna pogoja, ki vodita v nadaljnjo inovativno dejavnost zaposlenega. Če so ideje prvič sprejete in nekritizirane, lahko naslednjič od zaposlenih pričakujemo drugačne, kakovostnejše predloge.

Naloge sponzorja v inovacijskem procesu:

- spodbuja in usmerja sodelavce pri prijavljanju inovativnih predlogov;
- ustvarja pozitivno vzdušje, naklonjeno inovacijam v podjetju;
- ob pojavu problema pritegne k sodelovanju v proces reševanja vse ključne osebe;
- ima pozitiven odnos do inovacij in inovatorjev;
- je dostopen za inovatorje, jim pomaga in se zaveda soodvisnosti;
- zna prisluhniti idejam delavcev in je zaupanja vredna oseba;
- kreira time, ki bodo dajali ideje;
- spodbuja in usmerja inovatorje v vodene inovacije;
- spodbuja visoko stopnjo sodelovanja;
- izboljšuje življenjske in delovne pogoje delavcev;
- moralno in materialno motivira;
- spodbuja stalno izobraževanje delavcev;

- je dovzeten za nova spoznanja na ravni grajenja odnosov z ljudmi;
- prevzema pobudo za razvoj;
- je dosleden pri reševanje inovativnih predlogov;
- se drži dogovorov in je vljuden do sodelavcev;
- skrbi, da se koristna, odobrena in nagrajena inovacija čimprej uvede v proizvodnjo;
- tudi sam sodeluje v inovacijskem procesu kot generator idej.

3.11 Vloga informiranja zaposlenih

Informiranje zaposlenih ima več pomenov. Na ta način se pokaže zaposlenim, da so vsi pomemben del celote. Ker so vsi zaposleni sprejeti, se počutijo bolj pomembne in bolj pripravljene za sodelovanje. V proizvodnji se določena skupina ljudi srečuje vsak dan. Razlog srečevanja je predvsem delo na isti liniji ali v istem oddelku, lahko pa se srečujejo tudi zaradi tega, ker imajo za počitek iste mize in stole. Vsako srečanje z zaposlenimi se lahko izkoristi za pridobitev povratnih informacij o stanju v proizvodnji. V ta namen se lahko organizira informativne in delovne sestanke.

Vsebina informativnih sestankov:

- Predavanja o ciljeh družbe za tekoče leto. Cilje družbe morajo poznati vsi zaposleni.
- Predstavitev kazalnikov za določen oddelok. Tako bodo zaposleni vedeli, kaj naj izboljšujejo.
- Izobraževanja z notranjimi predavatelji. Predavanje o dejavnostih, s katerimi se nek oddelok največ ukvarja.
- Povezovanje skupine v proizvodnji. Opis in vzpostavitev dobrih odnosov med zaposlenimi.

V nadaljevanju se lahko informativni sestanek spremeni v delovni sestanek. Namen sestankov je doseganje izboljšav. V praksi se ti sestanki največ uporabljajo za reševanje problemov oz. zastojev v proizvodnji. Na sestanku

sodelujejo vodje oddelkov, tehnologi in delavci, ki delajo na stroju, kjer nastaja problem. Na sestanku lahko sodelujejo vsi, ki se strinjajo s ciljem in skušajo stanje izboljšati.

Uvesti je potrebno redne tedenske sestanke v proizvodnji z namenom informiranja zaposlenih. Dobro je, da skupina, zaključena linija ali cel oddelek skupno določi vizijo in naloge oddelka, identificira partnerje v procesu, kupce in dobavitelje njihovih podsestavov ter določi kritične vhodne in izhodne parametre. Le tako se bo vedelo, kakšni so cilji. Za izvajanje informativnih sestankov se izkoristi daljši čas zastojev ali drugi primeren čas po dogovoru. Na sestanku se poda informacije na temo izboljšav ali na trenutno aktualno temo. Na zalogi imamo vedno več vrst predavanj, tako da lahko vedno izberemo želeno temo. Sestanek skliče vodja oddelka v sodelovanju s predavateljem. Priprava na sestanek vsebuje:

- določitev namena sestanka;
- vnaprejšnje obveščanje udeležencev o dnevnem redu in namenu sestanka;
- predvideti čas za vsako izmed vsebin, odvisno od pomembnosti in nujnosti;
- določitev poteka obravnave vsebin; najprej dejstva, ki jih navadno pove vodja, udeleženci pa dopolnijo, nato mnenja, pomisleki, predlogi vseh udeležencev in na koncu zaključek.

Vloga vodje vključuje predvsem organizirano pripravo na sestanek, vodenje in usmerjanje dogajanja na sestanku ter zapisovanje dogajanja. Je tudi posrednik informacij navzgor in navzdol, od sodelavcev k vodjem in od vodij k sodelavcem. Vloga udeležencev na sestanku je, da poslušajo, sprašujejo, izrazijo mnenja, predloge, izboljšave in se aktivno vključujejo v dogovarjanje in odločanje glede zadev, povezanih z njihovim delom. S sodelovanjem in posredovanjem pomembnih podatkov prispevajo k ustrezni odločitvi, ki jo nato običajno tudi izvajajo. Sestanki imajo lahko zelo različen namen. Da bi sestanki potekali čim bolje, je važno, da je vnaprej jasno, kaj je namen sklicanega sestanka.

Sklican sestanek ima lahko več namenov. Nameni so lahko (Krapež, 2004, str. 30):

- informiranje in obveščanje o načrtovanih spremembah v podjetju (o dogajanju v podjetju, spremembah, še posebno, če predstavljajo spremenjen način dela sodelavcev, uvajanju novosti, nabavi nove opreme, sistemih in postopkih v organizaciji, ki se tičejo sodelavcev, področjih, o katerih želijo sodelavci izvedeti kaj več);
- pregled in načrtovanje dela (delo v preteklem obdobju, uspešnost, težave in ukrepanje, predstavitev novih delovnih nalog, predvidevanje in priprava na možne težave, načrtovanje in dogovarjanje glede dela v prihodnje, usklajevanje različnih delovnih operacij);
- reševanje zastojev, težav, obravnavanje problemov;
- dogovarjanje glede aktualnih problemov, iskanje začasnih in dolgoročnih rešitev;
- obravnavanje koristnih predlogov sodelavcev;
- izobraževanje sodelavcev (o temah, pomembnih za kvalitetno in tekoče opravljanje dela);
- identifikacija motenj v procesu;
- obravnava kazalnikov, ki se spremljajo.

3.12 Vloga izobraževanja za izboljšave

Pri izboljšavah se od zaposlenih pričakuje samoiniciativnost. Za tako delovanje morajo slediti tokovom današnjega razvoja, zato je potrebno njihovo stalno izobraževanje. Z izobraževanjem delavca se dvigne njegova raven znanja, zato se bo lažje prilagodil vsem tehnološkim spremembam. Izobražen delavec bo pridobil tudi na samozavesti in lažje sodeloval s sodelavci. Mladim je potrebno že na začetku kariere v podjetju nuditi kvalitetno mentorstvo, da si pridobijo praktične izkušnje, ki jih bodo takoj in nenehno uporabljali pri vsakdanjemu delu. Mentorji so lahko starejši sodelavci ali vodje, v katerih sredinah se določene prakse dobro uporabljajo. Znanje je temelj za inovacije. Osnova za znanje so informacije, hitrost zbiranja informacij o novih proizvodih in kupcih ter

kasnejša obdelava¹⁴. Znanje je vezano na ljudi, izkušnje in pričakovanja zaposlenih. Pridobljeno znanje in njegovo tolmačenje se kasneje uporabi za nov proizvod, ki naj bi bil edinstven, saj bodo podjetja¹⁵ le tako lahko dolgoročno ostala prisotna na trgu. Znanje o procesih in tehnologijah je potrebno v podjetju prenašati, saj so enostavno prenosljiva. Naslednja naloga je popis vsega znanja v podjetju in prenos le-tega v prakso. Popisano znanje je lažje dosegljivo za vse zaposlene. Omogočen je prenos znanja iz starejših na mlajše sodelavce. Na ta način se gradi baza znanja, ob kateri se lahko vidi rast neke organizacije. Znanje se prenaša najlažje z izvajanjem notranjih seminarjev in okroglih miz, na katerih se vsi vpleteni osredotočijo na eno samo tematiko.

V inovativnih podjetjih se pojavljata potreba in želja po večjem sodelovanju med enotami in boljšem informiranju zaposlenih o lastnem delu ter o delu drugih sredin. Nenazadnje je dandanes potrebno vseživljenjsko učenje, nenehni napredek pa nas sili k pridobivanju novih znanj. Zato so informativni sestanki in delavnice za proizvodno režijo in nižje vodje tiste aktivnosti v podjetju, ki poskrbijo za prenos znanja in informiranje zaposlenih. Redni mesečni informativni sestanki spodbujajo sodelovanje med enotami. Sestanki so podlaga za kasnejše izvajanje konkretnih delavnic za izboljševanje določenih postopkov znotraj enot in med njimi. Namen delavnic je iskanje konkretnih rešitev. Potekajo naj z izkušenimi moderatorji.

¹⁴ V družbi Gorenje so leta 2002 začeli izvajati inovacijsko razvojne okrogle mize, kot eden izmed načinov spodbujanja kreativnosti med zaposlenimi (Vasič, 2002, str. 7). Na delovnih srečanjih se vsi sodelujoči osredotočijo na eno tematiko. Moderator okrogle mize izbere perečo tematiko v podjetju, opredeli trenutno stanje in želeno končno stanje. Z udeleženci okroglih miz se poišče ideje za nastale probleme ali se zbliža različna stališča. S sodelovanjem na skupnih aktivnostih se poveča izmenjava informacij in znanja.

¹⁵ Xerox je v študiji o učinkovitosti njihovega izobraževalnega programa pokazala, da vsak vložen dolar v izobraževanje zaposlenega prinese podjetju 22 dolarjev. V IBM-u 26 in v Motoroli 33 dolarjev (Tracy, 2005, str. 11).

4 METODE NENEHNIH IZBOLJŠAV

Da bi lažje naredili premik iz teoretičnega razmišljanja v praktično uporabo, potrebujemo metode in tehnike, s katerimi bomo uspešno generirali nove ideje, izboljševali potek procesov in kakovost ali reševali nastale probleme. Vse tehnike vodijo k izboljšanemu stanju. Tehnike same ne predstavljajo nič novega, važno je le, da metode vsaj občasno uporabljamo kot so zapisane. Za generiranje novih idej se največkrat uporabljajo razne tehnike burjenja možganov, kjer tim na kakršno koli temo ustvari veliko količino idej. Spodbujamo odprto razmišljanje, da člani tima radi sodelujejo in nadgrajujejo lastno ustvarjalnost ter spodbujajo ustvarjalnost drugih članov tima. Past pri vseh metodah je, da kljub temu, da se učimo, kako potekajo, v praksi velikokrat ne upoštevamo predpisanih postopkov ali izvajamo samo najbolj osnovne metode, s katerimi ne pridemo do najboljših odločitev.

V Tabeli 2 je zapisanih več metod in tehnik, s katerimi je možno generirati nove ideje, izboljševati obstoječe procese in kakovost v proizvodnji ter reševati v proizvodnem procesu nastale probleme.

Tabela 2: Metode nenehnih izboljšav

GENERIRANJE NOVIH IDEJ	IZBOLJŠEVANJE PROCESOV	IZBOLJŠEVANJE KAKOVOSTI	REŠEVANJE PROBLEMOV
Burjenje možganov	Storyboarding ¹⁶	5S ¹⁷	Diagram ribje kosti
Vozilo idej ¹⁸	Diagram poteka procesa - PFD ¹⁹	Zapravljanja ²⁰ - Muda	Pareto diagram
Timsko delo	Analytical data charting	20 ključev ²¹	PDCA krog
Management s hojo naokrog - MBWA ²²	Kontrolni list	6 Sigma	Tehnika brez napak ²³
	Grafični prikaz procesa		Rdeči karton
	Tabela vrednotenja gibov, materiala, energije		Zapisovanje problemov
	Histogram		5 ZAKAJ ²⁴
	Ugotavljanje sposobnosti procesa		Motivatorji v proizvodnji
	Kaizen dežnik		Vodene inovacije

Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2005

¹⁶ Storyboarding je tehnika, ki vizualno predstavi načrt za reševanje problemov (Robson, 1991, str. 28). Uporablja se za povečevanje ustvarjalnosti. Vse z viharjenjem možganov pridobljene ideje se vizualizira, določi skupino, cilje ter terminski plan za izvedbo.

¹⁷ Uvajati metodo 5S v proizvodnji pomeni na delovnem mestu sortirati vse delovne pripomočke, jih po uporabi očistiti in podložiti na za to pripravljeno mesto (Gorjan, 2002, str. 5). Vsako delo poizkušamo standardizirati. Metoda izhaja iz Japonske, kjer so poimenovali vsak korak z začetno črko S. Podobno kot na Japonskem smo tudi pri nas skušali korake poimenovali z besedami, ki se začinjajo na črko S (sčisti, spravi, sortiraj, skrbi, standardiziraj). Z večjo urejenostjo delovnega mesta in postopkov bomo prišli do večje urejenosti delovnega mesta. Najpomembnejša je skrbi, saj nam preprečuje, da bi se vrnili v prvotno stanje, torej v stanje, ko smo imeli delovna mesta in proizvodnjo neurejeno in umazano.

¹⁸ Nem.: Ideenmobil

¹⁹ Angl. Proces Flow Diagraming; predstavlja jasno sliko korakov, dogodkov, operacij, ki nastopajo v nekem procesu. PFD je osnova vsake metode nenehnih izboljšav. PFD nam pomaga razumeti vse spremenljivke procesa in njihov vpliv na drugo spremenljivko. Pomaga nam določiti meje procesa in spremenljivke, da se bomo kasneje lažje osredotočili na njihovo izboljševanje. Sestavljen je iz slik in diagramov, ki ponazarjajo potek nekega procesa.

²⁰ Zapravljanje. Toyota proizvodni sistem opredeljuje sedem načinov zapravljanja (Sugiyama, 1988, str. 45). To so zapravljanje zaradi prevelikega obsega proizvodnje, čakanja, transporta, samega postopka, inventarja, operacij in zaradi okvar.

²¹ Uporaba metode 20 ključev je v Sloveniji naletela na velik odziv, ker je bila subvencionirana s strani države. Predvidevala je izobraževanje zaposlenih v proizvodnji – neposrednih uporabnikov. Metoda meri napredek na 20 ključnih področjih v proizvodnji in omogoča hitro izmenjavo izkušenj med vključenimi podjetji.

²² Angl.: Management by Walking Around.

²³ Angl.: Problem Free Engineering.

²⁴ Metoda 5 zakaj nam pomaga odkriti poglobitni vzrok nastalih težav. S stalnim ponavljanjem vprašanja »zakaj« pridemo do izhodišča vzroka problema. Ko je vzrok problema znan, je odpravljanje nastalega problema lažje. Drugo ime za metodo je Model lijk. Začetna izhodišča pri izvajanju metode so: ne delaj prehitrih zaključkov, bodi objektiven in ne predpostavljaj, da je odgovor preprost ali očiten.

4.1 Tehnika brez napak

Tehnika brez napak (angl. Problem Free Engineering) je metoda, ki je sestavljena iz identifikacije problema in metode reševanja problema (Sugiyama, 1988, str. 192). Metoda je primerna in razumljiva za vsakega zaposlenega. Bistvo te metode je vsakodnevno 5 minutno opazovanje lastnega delovnega procesa. Opazujemo tri²⁵ glavne probleme na delovnem mestu:

- nesmiselnost;
- nerazumljivost;
- zapravljanje.

Opazovanje mora biti sistematično in vsakodnevno. Tudi ko ne opazimo nobenega odstopanja od standardov, nobenih problemov mora vsak zaposleni opazovati, da bo odstopanje opazil takrat, ko se bo dogodilo. Metoda opazovanja je idealna predvsem zato, ker »ustvarja« probleme, ki jih je nato potrebno rešiti. Ko problem opazimo, ga moramo takoj vpisati na poseben obrazec, še preden pozabimo nanj. Zapišemo ga tudi, če še nismo našli rešitve za nastali problem²⁶. Probleme, ki jih ne moremo rešiti, javno objavimo, da bodo lahko tudi drugi poizkusili poiskati ustrezno rešitev. Pri metodi se opazovanje nanaša na besedico »brez« (angl. free). Med opazovanjem delovnega procesa se ob vsakem problemu vprašamo – uporabljamo vprašanja: »Kako bi stvar delovala brez vzroka za to napako?« Tri glavne probleme delovnega mesta rešimo z uporabo štirih osnovnih principov za izboljšave:

- odpravi;
- sestavi ali združi;
- preuredi,
- poenostavi.

²⁵ Na Japonskem jih imenujejo »Big 3« problemi delovnega mesta; gre za 3 Mu: muri, mura, muda.

²⁶ Na Japonskem ima vsak delavec svojo lastno knjižico izboljšav (Sugiyama, 1988, str. 67). Delavci so pooblaščen, da si zapisujejo vse probleme, ki jih opazijo in ki jih rešijo. Vpiše se tudi privarčevan znesek. Npr: Honda ima »my diary«, moj dnevnik, kjer si delavec zapisuje svoje ideje, nadrejeni pa pregleda vse izboljšave in dosežke upošteva pri napredovanju.

Med najbolj pogostimi ukrepi je, da odpraviš – prenehaš delati nekaj, kar si prej delal in ti sedaj povzroča probleme. Uporaba metode je omejena samo z našimi lastnimi omejitvami.

4.2 Proces nenehnih izboljšav²⁷

Kaizen je japonska beseda in filozofija stalnih izboljšav, ki poudarja možnost nenehnega spreminjanja v okolju. Pomeni izboljševanje izdelkov, procesov in samega okolja, ki jo podpirajo vsi zaposleni v podjetju od managerjev do delavcev. V skladu s to filozofijo naj bi se vsako aktivnost v življenju stalno izboljševalo. Filozofija kaizen, ki jo zagovarjajo predvsem na Japonskem, pomeni, da je cilj podjetij nenehno izboljševanje²⁸. Kaizen pomeni kulturo v podjetju, ki stremi k nenehnemu odkrivanju in odpravljanju zapravljanj. Ko se je metoda uveljavila tudi na zahodu, so jo poimenovali nenehne izboljšave²⁹. Osnovni koncepti filozofije kaizen so procesna orientiranost, zavezanost kupcem, usmerjenost k zaposlenim, vseživljenjsko učenje in fleksibilnost. Po metodi je osnova vseh izboljšav odstranitev vseh odpadkov, zapravljanj in aktivnosti, ki ne ustvarjajo nove vrednosti (Horžan, 2005, str. 13). Naloga zaposlenih je take aktivnosti nenehno odkrivati in jih odstranjevati, naloga vodstva pa je, da delavce podpira in jim daje priložnost, da z lastnim razmišljanjem izboljšajo določene stvari. Na ta način bodo z majhnimi koraki dosegli veliko. Na drugi strani evropska podjetja bolj stremijo k velikim korakom, inovacijam.

»Kaizen delavnica« je timski dogodek, kjer skupina najde in odpravi zapravljanje v procesu. Če je potrebno, se tudi spremeni vrstni red operacij. Dogodek je sestavljen iz 20 % učenja o metodi in vsebini problema ter 80% dela na konkretnem primeru, kjer zaposleni sami odpravljajo nepravilnosti na

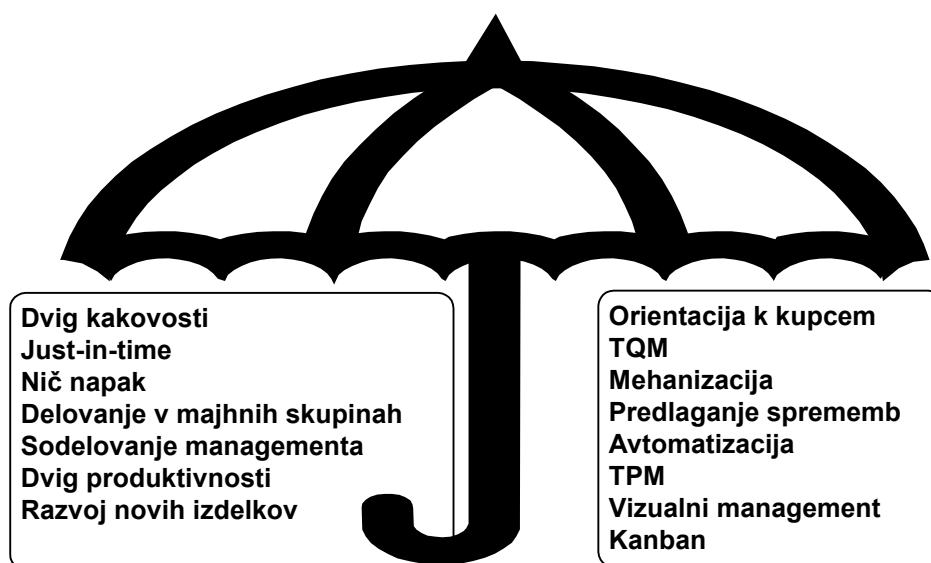
²⁷ Milan Bavec, direktor podjetja Iskra Mehanizmi, je filozofijo kaizen opredelil: »Bolj kot ena sama velika inovacija je važna kontinuiteta stalnih manjših izboljšav, pri katerih je vključenih čimveč zaposlenih.« (Intervju Bavec, 2005).

²⁸ Na drugi strani so evropska podjetja, ki ostajajo dolga desetletja nespremenjena.

²⁹ Angl. Continuous Improvement.

področju, kjer delajo. Večina aktivnosti se odvija v proizvodnji. Pomembna je hitra uvedba predlagane ideje. Ne iščimo popolnosti, saj je velikokrat nedosegljiva. Izboljšujemo vsako malenkost. Veliko majhnih izboljšav prinaša velike prihranke. Za uspešen zaključek delavnice je velikokrat potrebna prisotnost »managerja z avtoriteto«, ki na začetku pomaga pri izvajanju delavnic in mora biti obveščen o aktivnostih in napredku delavnic.

Slika 10: Orodja, ki spadajo pod kaizen dežnik



Vir: Horžan, 2005, str. 87

4.3 Vozilo idej³⁰

Vozilo idej je mobilni pano, s pomočjo katerega zaposleni zbirajo svoje predloge. Metoda zbiranja predlogov zaposlenih se izvaja en teden neposredno v proizvodnji s pomočjo moderatorja. S pomočjo raznih tehnik in metod se zbira in razvršča predloge za izboljšave. Najprej se na pano nalepi rdeče kartice, ki

³⁰ V podjetju Siemens so za zbiranje idej zaposlenih uporabili mobilni pano, na katerega so delavci pod vodstvom moderatorja lepili svoje ideje. Imenovali so ga Ideenmobil, vozilo idej (Heigl, 2004, str. 10). Na ta način zberejo vsako leto več kot 16 predlogov na zaposlenega.

predstavljajo zapravljanja v podjetju. Vse kartice opremimo z osebnimi podatki zaposlenega in jih sortiramo po temah. Kasneje na zelene kartice sodelujoči zapišejo predloge za rešitev posameznega problema. Sledi razdelitev v manjše skupine, obravnava zapisanega in prevzem nalog za uvedbo rešitev v proizvodnjo. Vse realizirane predloge se evidentira, izdelava se poroča ter se dogovori za naslednji termin, ki naj bi bil čez približno 6 mesecev. Na delavnicah moderatorji največkrat uporabljajo metode kot, so viharjenje možganov, 5S, 7 vrst zapravljanj in 5 zakaj. O zapravljanjih, ki jih zaposleni niso uspeli uspešno rešiti, se moderator dodatno pogovori z vodjo skupine. Naslednji teden se mobilni pano preda skupini v drugem oddelku, kjer se aktivnosti ponovijo. Premije za dosežene izboljšave se porazdelijo med vse zaposlene v sodelujoči skupini. Cilj metode je, da se vsi zaposleni v določenem oddelku en teden neprestano ukvarjajo z izboljšavami.

4.4 Vodene inovacije

Ko se pojavijo tehnični ali drugi problemi, sponzor usmerja inovatorje v vodene inovacije. Problemsko stanje se zaznava predvsem iz raznih poročil o kontroli kakovosti, reklamacijskih zapisnikov kupcev, zastojev v proizvodnji ali raznih izpeljanih anket v proizvodnji ali pri uporabnikih. Problemsko stanje se zazna tudi kot nesoglasje med kupci in dobavitelji v procesu izdelave ali med samimi uporabniki. Vodja najbolj vidi, kje so potrebe po izboljšavi, ali je to konstrukcija, logistika, materiali ali tehnologija. Poda se razpis o nalogi, določi čas za rešitev in nagrado za uspešno opravljeno nalogo. Na podlagi razpisa se lahko samoiniciativno ustanovijo timi, ki nalogo rešijo, rešitve pa predstavijo nadrejenim. Najboljšo rešitev se uvede. Vodene inovacije so lažji način inoviranja, saj nas vodijo k razmišljanju o točno določenem poslovnem procesu oz. problemu. Na ta način se tudi izognemo predlogom ali vsesplošni razpravi o vseh problemih v podjetju, ki ne pripomorejo k uspešnosti družbe, ampak samo izražajo želje zaposlenih, ki so sicer upravičene, a ne tudi vedno uresničljive.

Strokovna skupina za obravnavo posameznega predloga je sestavljena iz koordinatorja in članov, ki so strokovne osebe iz obravnavanega področja. V strokovno skupino se lahko po potrebi vključi tudi organizatorja inovativne dejavnosti ali predlagatelja predloga. V času delovanja strokovne skupine morajo vse strokovne službe v podjetju dajati strokovni skupini ustrezne tehnične, tehnološke, ekonomske in druge podatke, potrebne za delo skupine. Naloge strokovne skupine so:

- definirati problem, ki je bil podan v predlogu in ga skušati rešiti na najboljši možni način;
- pridobivati strokovne ocene in mnenja ustreznih strokovnih služb o vplivu investicije na poslovanje, o potrebnih stroških in smiselnosti uvedbe, ekonomski upravičenosti izvedbe ter vplivu investicije na varnost in zdravje pri delu;
- na podlagi kriterijev pripraviti strokovno utemeljen predlog za rešitev nastalega problema; predlagati nosilce za uvedbo predlagane rešitve in določiti potrebna manjkajoča znanja, ki jih morajo osvojiti;
- določiti roke za uvedbo predloga v proizvodnjo in načine preverjanja ukrepov, dejavnosti in predpisov v proizvodnjo. Skupina dodatno določi ukrepe za preprečevanje nastajanja ponovnih – podobnih problemov.

4.5 Rdeči karton

Rdeči karton se uporablja takrat, ko gre v proizvodnem procesu nekaj narobe. Informacija izpisana na rdečem kartonu pomeni, da se zaradi določene napake proces ne more uspešno nadaljevati v drugi enoti. Tako je rdeči karton sporočilo dobavitelju, da mora nastalo napako čimprej odpraviti. Na rdeči karton se vpiše pošiljatelj, datum nastanka napake, naslovnika in stroške nastale napake. Ker je za dobro obvladovanje procesa v proizvodnji edino merilo proizvodnja brez zastojev, je najbolj pomembno vprašanje: Kaj nam je šlo danes narobe? Izpolnjen Rdeči karton se prenese na dobavitelja, ki je dolžan napako odpraviti. Rdeči karton vsebuje več informacij in je bolj sprejemljiv kot razna interna sporočila o napakah, ki so zelo administrativno napisana. Večanje števila rdečih

kartonov poslana nekemu oddelku pomeni, da z njihovim delovanjem nekaj ni v redu ter da je potrebno ukrepati.

Slika 11: Rdeči karton

Pošiljatelj: _____	Datum: _____
Kaj nam je šlo danes narobe:	
Današnji problemi - zastoji - nepravilnosti:	

Stroški nastale napake: _____	
Prejemnik: <input type="checkbox"/> SED <input type="checkbox"/> POS <input type="checkbox"/> AEL <input type="checkbox"/> POS <input type="checkbox"/> NAB <input type="checkbox"/> LOG <input type="checkbox"/> RAL <input type="checkbox"/> UPR	

Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2003

4.6 Management s hojo naokrog³¹

Management s hojo naokrog je managerska tehnika in pomeni, da managerji dobesedno »hodijo naokrog« in spremljajo dogajanje v proizvodnji. Taka aktivnost je učinkovita, ko se manager zaveže, da bo del časa posvetil zaposlenim v različnih oddelkih. Dejavnost vodjem ne sme biti vsiljena, ker zaposleni točno zaznajo, ali vodjo res zanimajo, ali to počne le zato, ker pač mora in jih le nadzoruje. Pri izvajanju metode prihaja do neposrednega stika in izmenjave idej, informacij med zaposlenimi in nadrejenimi. Izvajanje metode pomeni uvajanje učinkovite dvosmerne komunikacije med delavcem in

³¹ Management s hojo naokrog (ang. Management by Walking Around - MBWA) je tehnika, ki sta jo leta 1982 v knjigi V iskanju odličnosti opisala Tom Peters in Bob Waterman, zaposlena v Hawlett-Packard-u. MBWA ima še drugo ime - The Silicon Valley Management Style, način komuniciranja z zaposlenimi v Silicijevi dolini, kjer vsem znani Bill Gates upravlja z našo računalniško sedanostjo in prihodnostjo. Iz metode, ki jo lahko vsak obvlada, znajo potegniti bistvene managementске veščine v zadovoljstvo vseh, zaposlenih, lastnikov in navsezadnje kupcev, ki njihove produkte kupujemo.

njegovimi nadrejenimi. Dvosmerna komunikacija omogoča takojšnjo izmenjavo idej, predlogov, problemov, izzivov. Zaposlenim omogoča, da izražajo svoja mnenja, predloge in dobijo odgovore na svoja vprašanja. Managerjem prinaša podrobnejše informacije o aktivnostih, ki se odvijajo v proizvodnji in omogoča spoznavanje delavčevih občutkov in navad, kar manjša nerazumevanje in nesporazume ter večja zadovoljstvo. MBWA ni usmerjen samo na obhode po proizvodnji, pomeni tudi, da so vrata, ki vodijo v »šefovo« pisarno, vedno odprta za predloge in mnenja delavca. To je metoda, ki premošča meje med ljudmi. Koristi, ki jih prinaša MBWA, so v tem, da managerji spoznajo, da so zaradi stikov zaposleni zmožni boljših vsakodnevnih odločitev. Tako se vzpostavi medsebojno zaupanje, delavci se navadijo stikov z nadrejenimi, zato se ob njihovi prisotnosti ne počutijo več nelagodno. Komunikacija in izmenjava predlogov je tako hitrejša in učinkovitejša. Potek dela je enostaven, če se izvaja korektno in neprestano. Tri besede, ki bi najbolj popisale ta proces, so: vsak dan obišči vsa področja, za katere si odgovoren; poslušaj in slišal boš razliko med poslušanjem in slišanjem; komuniciraj – pogovarjaj se, horizontalno in vertikalno. Informiranje je dobro samo, če pride do pravega naslovnika, t.j. vseh zaposlenih. In na koncu, ne odnehaj. MBWA tehnika se ne uporablja samo v proizvodnji. Tehnika je zelo uporabna tudi pri kupcih in dobaviteljih, kjer stalni in neposredni kontakt pripomore k učinkovitejši in uspešnejši dolgoročni dobavi in prodaji naših izdelkov. Lahko se uporablja tudi »virtualni MBWA«. Pokliče se podrejene in se jih povprašajte o poteku naloge, ki jo opravljajo.

Načela dobrega izvajanja tehnike (Babcock, 2005):

- Bodite prisotni povsod. Največja moč te tehnike pride do izraza, če preživite del časa na vseh vaših podrejenih nivojih.
- Srečanja naj bodo pogosta. Tehnika daje pozitivne informacije zaposlenim. Prikazuje vašo zainteresiranost za njihovo delo in sporoča, da so vam pomembni. Vsak teden si nekajkrat vzemite 30 minut časa, da jih preživite s svojimi podrejenimi. Hodite okrog ob različnih časih in postavljajte drugačna vprašanja, tako da zaposleni ne bodo dajali vnaprej pripravljenih odgovorov in bo njihovo obnašanje bolj naravno.
- Neposredni kontakt. Tehnika je bolj učinkovita, če obiščete vsakega zaposlenega posebej in spoštujte osebne razlike ljudi. Tako pride do

bolj odprtega dialoga in zaupanja osebnih problemov. Pomembne ideje, pripombe in predloge si zapišite. Ko je dan kakšen predlog, si zaposleni to zapomnijo in pričakujejo povratno informacijo. S svojimi obhodi ne smete motiti delovnega procesa, v času ko so delavci polno zaposleni. Ne obiskujte samo določenih zaposlenih.

- Ne preskočite podrejenega. Nekateri zaposleni bodo vašo prisotnost izkoristili za kritiko svojega nadrejenega, ki je hkrati vaš podrejeni. Ne dajajte sodb o tej kritiki, preden se ne pogovorite s svojimi podrejenim.
- Postavljajte vprašanja. Povprašajte zaposlene o podrobnostih postopkov njihovega dela. Ne postavljajte samo splošnih vprašanj, ki lahko izgledajo kot navidezna vljudnost. Postavljajte odprta vprašanja, tako da vam bodo zaposleni lahko dali obširen odgovor. Uporabljajte stavke »Ali je kaj, kar bi moral vedeti?«, »Ali vam pri kakšni stvari lahko pomagam?«, namesto »Ali je tu kakšen problem?« Zaposleni bodo tako postali bolj odprti in pripravljeni komunicirati z vami.
- Glejte in poslušajte. Poslušajte besede zaposlenih. Besede in ton, s katerim jih izgovarjajo, vam veliko povedo o motivaciji in stopnji zadovoljstva zaposlenih. Bodite pozorni na odnose med zaposlenimi, ne samo na naloge. Opazite zdolgočasene, najbrž jim kaj manjka, mogoče so to novi izzivi.
- Delite z njimi svoje sanje. Povejte zaposlenim, kakšna je vizija organizacije in kje znotraj tega je vizija posameznega oddelka. Povprašajte zaposlene po njihovi viziji in se o tem pogovarjajte.
- Delite dobre novice. Hodite naokrog »oboroženi« z informacijami o dosežkih. Delite predvsem dobre novice. Povečujte zadovoljstvo zaposlenih. Nevtralizirajte pesimiste s svojim optimizmom.
- Pohvalite dobro delo. Raje iščite zmagovalce kot lenuhe. Preden boste pohvalili zaposlenega, se prepričajte, da si pohvalo tudi zasluži. Pohvale izvajajte javno, zahvalite se mu za njegovo delo in dosežke. Vsem povejte, kaj so pomembnega dosegli.
- Ne kritizirajte. Ko gredo kakšne stvari narobe, usmerite svojo pozornost in energijo v to, kako nepravilnosti odpraviti in katere ukrepe izvesti, da se problem ne bo ponovno pojavil. Ko morate posamezniku sporočiti kaj slabega, storite to na samem.

- Pomembno je izbrati primeren čas. Kadar ste sredi zahtevnega dela, ste velikokrat pod stresom in potrebujete spremembo okolja. Takrat je pravi trenutek za obhod. Obhod bo koristil vašemu počutju in očem, zmanjšal bo moč in negativne vplive stresa. Morda boste dobili navdih in nove ideje.

4.7 Zapisovanje problemov

Eden izmed možnih načinov doseganja izboljšav je obravnavanje tekočih problemov. To pomeni, da najprej zberemo in zapišemo vse obstoječe probleme. Nato jih pregledamo in izberemo tiste, ki predstavljajo velik problem. Rešujemo jih v timih, kjer sodelujejo vsi, ki so vpleteni v obravnavani problem, od delavca, vodje, tehnologa, konstruktorja. Vključimo vse, ki lahko kakorkoli pomagajo, da se prijavljeni problem reši. Na koncu se predlog rešitve predstavi vodstvu enote in se ga uvede v proizvodni proces.

Na probleme lahko gledamo na dva načina. Običajno prevladuje negativno gledanje na probleme. Probleme vidimo kot nekaj, kar nas obremenjuje in povzroča slabo voljo. Zdi se nam, da nanje ne moremo vplivati, zato želimo preprosto pozabiti nanje in jih pomesti pod preprogo, ne da bi sploh poskušali iskati rešitev. Problemi in težave, ki jih spremljajo, pa so še vedno tu. Včasih tako stanje, še posebno, če traja dolgo, povzroči, da postajamo vse bolj pasivni in brez prave volje za kakršno koli ukrepanje v zvezi s problemi. Problemi sami od sebe ne izginejo. Prej nasprotno, če jih pustimo pri miru, težijo k temu, da se še povečajo in razbohotijo. Ukvarjanje s problemi je tako možnost za zmanjšanje njihovega števila ali pa vsaj omejitev njihove škodljivosti. Probleme lahko vidimo tudi kot nekaj pozitivnega. Nezadovoljstvo in neprijetni občutki, ki jih prinašajo problemi, nas motivirajo in spodbujajo k iskanju novih možnosti, usmerjajo k iskanju drugačnih, boljših rešitev. Dokler smo zadovoljni, ne čutimo nobene želje po spreminjanju stanja in uvajanju novosti. Tako postanejo problemi in nezadovoljstvo, ki ga povzročajo, pravzaprav nekaj, kar spodbuja razvoj, priložnost za nekaj novega, boljšega. Če želimo, da problemi spodbudijo

dejanja, ki naj stanje izboljšajo, moramo najprej poskrbeti, da pridejo na površje, da opozorimo nanje, ker jih lahko le tako začnemo obravnavati in reševati.

Cilj vsakega procesa je, da se delo organizira tako, da poteka čimbolj nemoteno. Nihče si ne želi zastojev ali slabe kakovosti, ker to povzroča nejevoljo pri zaposlenih in zapravljanje v podjetju, zato ob problemih ne gre za vprašanje ali in če bomo ukrepali, pač pa kako bomo ukrepali. Zato je potrebno probleme popisati in jih rešiti.

En izmed načinov ugotavljanja problemskih stanj, ki smo ga izvedli je tudi Zapis problemov kot metoda doseganju izboljšav. Delavci v proizvodnji s pomočjo vprašanj zapisujejo problemska stanja na svojem delovnem mestu. Iz vsebine podanih problemov je potrebno prepoznati sporočila, ki jih zaposleni sporočajo nadrejenim. Predlog lahko izraža neko frustrirano stanje zaposlenega. Ob morebitnem neprepoznavanju takega stanja lahko postane ravnanje zaposlenega agresivno napram lastnini in nadrejenim. Ko so problemi popisani, jih po ustreznih kriterijih razvrstimo na najbolj pereče probleme, ki jih bomo najprej poskusili odpraviti.

Pri zapisovanju problemov si lahko pomagamo z vprašanji, ki nam pomagajo identificirati obstoječe probleme in jih čimbolj natančno opisati.

Usmerjanje pozornosti na aktivnosti:

- Zaporedje operacij. Ali so pravilno razporejene? Ali se jih lahko združi?
- Telesne gibe. Ali so gibi nenaravni, obremenjujoči? Ali je kakšen odveč?
- Kje so zastoji? Zakaj nastajajo? Kaj je vzrok in kako bi se jih dalo odpraviti?
- Kje so zapravljanja časa, materiala, odvečne zaloge, neracionalni transporti?
- Ali lahko neko opravilo dosežem na drugačen – lažji način?
- Kaj bi spremenili, če bi bili lastniki vi sami?
- Ali prejemate dovolj informacij, navodil za vaše delo?

Usmerjanje pozornosti na funkcijo izdelka:

- Ali to funkcijo lahko dosežemo na drug način?
- Katero delo – opravilo izdelek opravi? Alternative!
- Kako se nek sklop sestavi?
- Ali je možno kakšno operacijo opustiti brez vpliva na delovanje?
- Kako oz. na kaj izdelek učinkuje?
- Ali funkcija sploh vpliva na izdelek?
- Ali je poznana pomembnost izdelka v celoti (končna vgradnja)?
- Ali je možna zamenjava materiala?
- Ali je surovec pravilno dimenzioniran?

Usmerjanje pozornosti na medsebojne odnose:

- Kdo so tisti, ki so vključeni v proizvodni proces?
- Ali z njimi dobro sodelujem?
- Kaj pričakujemo od posameznih članov?
- Kdo odloča o posameznih delih, kdo je odgovoren?
- Kaj lahko storim, da bodo odnosi boljši?
- Poznam pričakovanja svojih sodelavcev?
- Ali dobro sodelujem s sodelavci izven svojega proizvodnega okolja?
- Ali oni dobro sodelujejo z mano?
- Kakšen sem jaz do drugih?

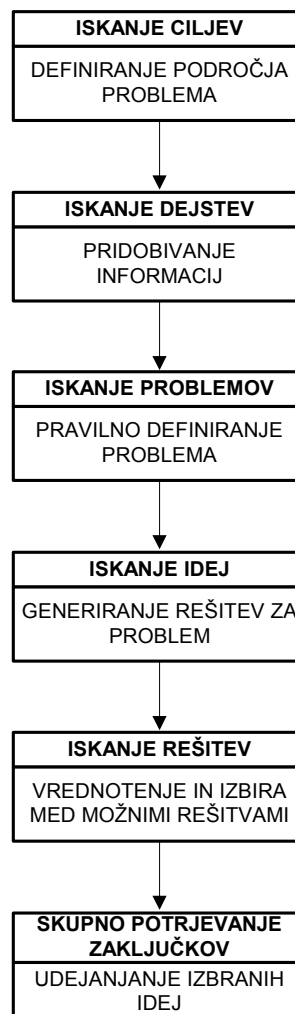
Naslednji korak je zbiranje možnih rešitev. V tem koraku se še ne odločamo za končno rešitev, ampak poskušamo poiskati čimveč možnih rešitev za dani problem. Presojanje ustreznosti – primernosti danih rešitev in izbor prave je šele zadnji korak. Veliko število idej, kako naj bi se problem rešilo, nam pomaga najti najboljšo možno rešitev (Slika 12).

Potek reševanja problemov:

- Določiti je potrebno, kdo je nosilec aktivnosti – lastnik problema, da ne prihaja do prelaganja odgovornosti, v smislu to ni moj problem. Nosilec aktivnosti je tisti, ki je dolžan sklicati tim vpletenih oseb, ki bodo poizkušali nezaželeno stanje odpraviti.

- Začeti je potrebno z majhnimi problemi in poskrbeti, da se jih reši. To bo največja vzpodbuda za nadaljnje delo za same člane tima in tudi za delavce, ki so pri tem sodelovali. Vpliv na zadovoljstvo vseh zaposlenih bo večji.
- Tim določi vzroke problema in išče načine za njihovo odpravo.
- Potrebno je določiti nekoga, ki redno spremlja delo timov. Dogaja se, da se delo v timih opusti brez konkretnih rezultatov, zato je potrebno redno spremljanje. Spremljanje lahko opravlja koordinator, ki nato periodično poroča vodstvu. V standardu ISO 9001 je opredeljen tudi vodstveni pregled, ki predstavlja spremljanje izvajanja korektivnih ukrepov s strani vodstva. Zakaj spremljanje s strani vodstva? Ker stoji za tem jasno sporočilo – reševanje problemov je pomembno, predstavlja eno ključnih nalog in ni le stvar trenutnega navdiha posameznikov.

Slika 12: Reševanje problemov



Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2005

5 INOVATIVNOST V DRŽAVNI IN JAVNI UPRAVI

Ker je inovativnost zaposlenih danes nujna za doseganje uspešnosti in učinkovitosti na vseh področjih delovanja, jo je potrebno uvesti tudi v državno in javno upravo (DJU). Pri tem se pojavlja vprašanje, katere ovire nastopajo, da inovacij ni več, oziroma kateri pogoji morajo biti izpolnjeni, da bi inovativnost postala del delovnega procesa. Inovativnost se v podjetju kaže kot izboljšave v tehnologijah in izdelkih, v DJU pa kot izboljšave procesov, s katerimi se srečujemo po uradnih poteh. Ker so ti procesi vedno zakonsko predpisani, je postopek spreminjanja dolgotrajen in zapleten.

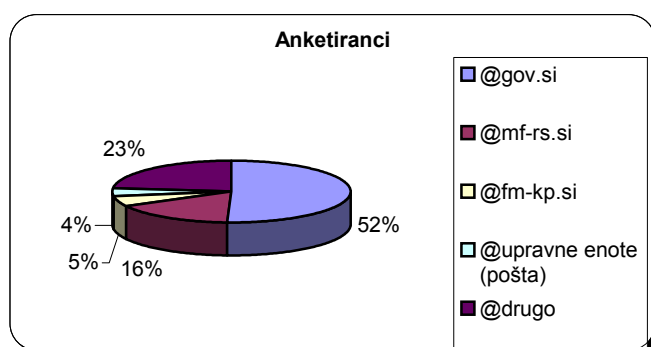
Važno je, da so tudi v DJU zaposleni inovativni ljudje, saj se vedno najde neka meja, kjer zaposleni sami lahko spreminjajo zadeve, ki so v njihovi pristojnosti. To se lahko kaže kot avtomatska obdelava podatkov, avtomatski odgovori, zbirne baze, ki prihranijo veliko časa in imajo za posledico večjo zadovoljstvo uporabnikov storitev državne in javne uprave. Tako je v DJU veliko bolj važna inovativnost v organizacijskem smislu.

Zato smo izvedli anketo o inovativnosti v državni in javni upravi (Fon et al, 2005, str. 30), ki opredeljuje naslednja področja: cilje, ki jih ima postavljena organizacija; kulturo podjetja in kulturo inoviranja; ustvarjalnost zaposlenih; sponzorje inovacijskih procesov in nagrajevanje. Namen ankete ni bil samo pokazati pomen inoviranja v vsaki organizaciji, ampak z rezultati o inovativnosti v državni in javni upravi pokazati, kakšno je stanje na tem področju v omenjenih organizacijah. Izhajamo iz predpostavke, da množičnost prijavljanja koristnih predlogov ni dovolj razširjena predvsem zato, ker vodilni delavci nimajo dovolj možnosti za vpeljavo množičnega izboljševanja v poslovni proces.

5.1 Anketiranci

V današnjem času je edini hitri način pridobivanja informacij svetovni splet, zato je bila anketa razposlana po elektronski pošti. Seznam ustanov državne in javne uprave na internetu se nahaja na strani [URL: <http://www.gov.si/abecedno.html>, 2005]. Od Izbrani so bili javni naslovi, na katere se je poslalo anketo. Selekcija oz. vzorčenje nista bila opravljena, saj je bilo tako zajeto večje število zaposlenih. Organi, ki imajo na svoji strani zapisanih več elektronskih pošt, so bili v anketiranju bolj zastopani. Dobljeni odgovori so razvidni iz Tabele 3. Od poslanih 710 e-pošt jih je odgovore v kratkem poslalo 146 anketirancev, kar predstavlja 20 % anketiranih. Odzivnost je bila zelo velika, čeprav je na začetku prevladovalo mnenje, da zaposleni v državni in javni upravi ne bodo odgovarjali, saj anketa ni bila anonimna, ker so morali vprašalnik pripeti na svoj elektronski naslov. Seveda anonimnost anket vedno zagotavlja izvajalec anket in tako je bilo tudi v tem primeru.

Slika 13: Anketiranci glede na končnico e-pošte



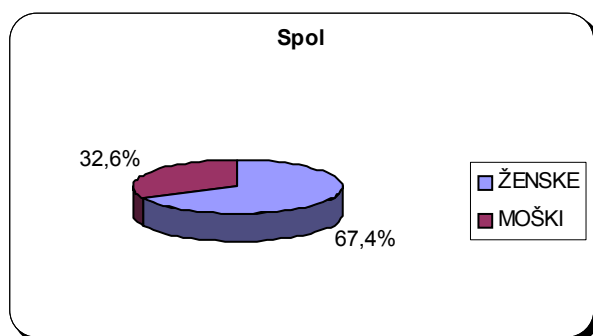
Vir: Fon (et al), 2005

Tabela 3: Vrnjeni vprašalniki

število poslanih anket	710
število odgovorov	146
@gov.si	74
@mf-rs.si	24
@fm-kp.si	8
@upravne enote (pošta)	6
@drugo	34

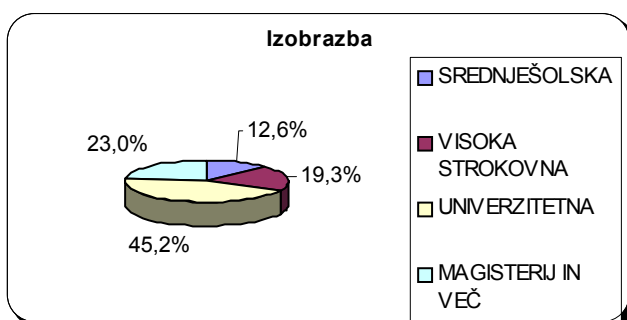
Vir: Fon et al, 2005

Slika 14: Vrnjene ankete glede na spol anketirancev



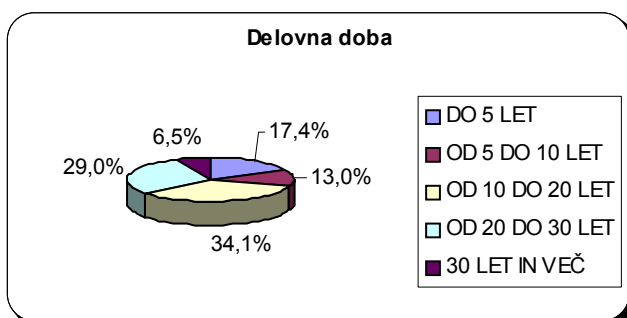
Vir: Fon et al, 2005

Slika 15: Vrnjene ankete glede na izobrazbo anketirancev



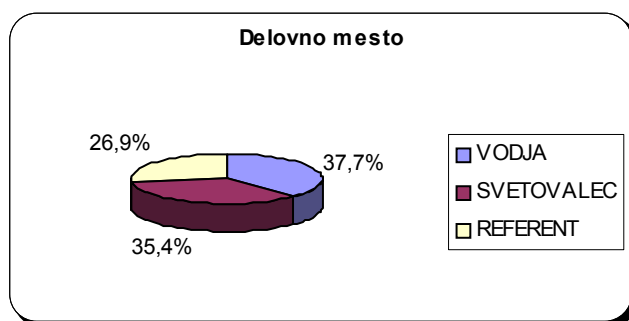
Vir: Fon et al, 2005

Slika 16: Vrnjene ankete glede na delovno dobo anketirancev



Vir: Fon et al, 2005

Slika 17: Vrnjene ankete glede na delovno mesto anketirancev



Vir: Fon et al, 2005

5.2 Rezultati ankete

Glede na število oddanih in prispelih anket lahko sklepamo, da je bil odziv izjemno dober. Predvsem zato, ker se je anketiranje izvajalo v poletnih mesecih, ko je veliko ljudi na dopustih in ker anketa ni bila anonimna. Na anketo je odgovorilo 20% anketirancev, med katerimi je 67 % žensk (Tabela 4), 45,2 % oseb ima končano univerzitetno stopnjo izobrazbo (Tabela 5). Delovna doba je enakomerno porazdeljena (Tabela 6). Opaziti je veliko prejetih odgovorov s strani vodij (približno ena tretjina), kar ne kaže na enakomerno zastopanost zaposlenih v DJU (Tabela 7). Anketni vprašalnik je sestavljen iz 21 trditvev (Tabela 8). Vse trditve se nanašajo na dejstva, ki so ključna za dobro izvajanje množične inovativne dejavnosti v vsaki organizaciji. To so cilji, ki si jih je organizacija zastavila in način posredovanja le teh do zaposlenih. Vpliv kulture v organizaciji, ki spodbuja ali preprečuje dobro izvajanje postopkov izboljševanja in ustvarjalnost zaposlenih, ter vloga sponzorjev, ki cel postopek vodijo in spodbujajo.

Tabela 4: Vprašalnik in odgovori

1. CILJI	Povprečna ocena (1-2-3)
1. Na ravni organizacije imamo zastavljene cilje za inovativnost.	1,66
2. Naši organizaciji je v interesu , da spodbuja inovativnost.	2,03
3. Naša organizacija je sposobna sama objektivno oceniti inovativne predloge zaposlenih.	1,89
2. KULTURA - IZBOLJŠEVANJE	
4. Inovativnost (izboljševanje lastnega dela) je vrednota naše organizacije.	1,99
5. S svojimi sodelavci dobro sodelujem .	2,65
6. Inovativnost zaposlenih se upošteva pri napredovanju.	1,86
7. Zaposleni so se izobraževali za uvajanje izboljšav.	1,68
8. Za dobro opravljeno delo sem pohvaljen .	1,84
9. Zaposleni zaupamo svojim nadrejenim.	2,04
10. O izboljšavah postopkov dela se v naši organizaciji veliko govori .	1,96
3. USTVARJALNOST	
11. Ustvarjalnost se pričakuje na našem delovnem mestu.	2,28
12. Zaposleni se zavedamo, da je ustvarjalnost predpogoj za učinkovito delo.	2,40
13. Med sodelavci se pogovarjamo , kako bi postopke dela izboljšali.	2,31
4. SPONZOR	
14. Moj neposredni nadrejeni prisluhne mojemu predlogu za izboljšavo.	2,30
15. V našem okolju obstaja oseba , ki se profesionalno ukvarja s spodbujanjem inovativnosti.	1,24
16. Moj neposredni nadrejeni je prava oseba , na katero se lahko obrnem za prijavo izboljšave.	2,03
17. Pripravljen sem biti mentor inovativne dejavnosti v naši organizaciji.	2,09
5. POSTOPKI	
18. Pri svojem delu sem omejen s predpisanimi postopki dela.	2,36
19. Sprašujem se, katere aktivnosti v organizaciji bi bilo možno brez škode opustiti .	2,27
20. Pri delu se srečujem s postopki, ki bi jih bilo potrebno izboljšati.	2,46
21. Sodeloval bi pri podajanju predlogov izboljšav v naši organizaciji, če bi tak postopek uvedli.	2,59

Vir: Fon et al, 2005

5.3 Ključne ugotovitve ankete

Odgovori na anketo so bili zastavljeni kot tristopenjska lestvica. Možni odgovori so bili: MANJ POGOSTO (1), ko se neka aktivnost ne odvija ali se malokrat odvija v organizaciji, SREDNJE (2), ko se odvija deloma ali v primeru, ko se anketiranec ni opredelil za ostala dva odgovora in odgovor BOLJ POGOSTO (3), ko se aktivnost velikokrat ali zmeraj izraža v organizaciji, kjer so anketiranci zaposleni. Rezultati so v rangi od 1 do 3 s povprečjem 2. Kjer je povprečna

vrednost odgovorov manj kot 2, se smatra, da je odgovor podpovprečen. Nekateri rezultati pa so predstavljeni v odstotkih. Iz prejetih anket je razvidno, da prihaja večina pridobljenih mnenj s strani oseb, ki zasedajo vodstvene položaje (vodje 37,7 %), sledijo svetovalci 35,4 % in 26,9 % referenti (Tabela 7). Mnenje referentov ali zaposlenih, ki nimajo podrejenih je zato v manjšini, vsaj glede na strukturo zaposlenih v državni in javni upravi, če sklepamo, da jih je v sami upravi zaposlenih največ.

5.3.1 Ugotovitev

Večina anketirancev zaposlenih v državni in javni upravi dobro sodeluje s svojimi sodelavci (70 %), vedo, da se ustvarjalnost na njihovem delovnem mestu pričakuje (43,54 %), velikokrat se pogovarjajo s sodelavci o postopkih, ki bi jih bilo potrebno izboljšati (54,75 %). Kljub temu da so zelo omejeni s predpisanimi postopki dela (45,34 %) opažajo, da bi bilo nekatere postopke moč brez škode opustiti (40,3 %) ali jih vsaj izboljšati (54,75 %). Vedo, da v državni in javni upravi ne obstaja oseba (82,18 %), ki bi se ukvarjala s spodbujanjem inovativnosti. Ob obilici postopkov, ki bi jih bilo potrebno izboljšati (54,75 %) so sami pripravljeni sodelovati pri podajanju predlogov, če bi se tak postopek uvedel (65,40 %). Pripravljeni so tudi prevzeti vlogo mentorja inovativne dejavnosti (34,10 %), kar pomeni, da bodo oz. so postopke že sprejeli. Večina anketirancev meni, da njihova organizacija ni vedno sposobna sama oceniti inovativnih predlogov (47,80 %) in da njihov neposredni nadrejeni ni vedno prava oseba, na katerega bi se obrnili pri prijavi predloga (32,87 %). Za nagrado si najbolj želijo, da bi bil njihov predlog uveden (27,55 %), šele nato sledi denarna stimulacija (21,68 %), pohvala (16,58 %) in hitro reševanje predloga (16,07 %).

5.3.2 Državna in javna uprava

Iz odgovorov, pridobljenih iz anket, vidimo, da državna in javna uprava nimata zastavljenih ciljev za inovativnost (49,30 %). Druga možna interpretacija rezultatov je, da cilji oz. kaj inovativnost je, niso posredovani do zaposlenih. Iz ankete izhaja, da vse izobrazbene strukture menijo (srednješolska - 62,4 %, visoka strokovna - 46,1 %, univerzitetna - 43,3 % in magisterij - 51,7 %), da organizacija nima zastavljenih ciljev za inovativnost. Da organizacija zastavljene cilje ima, meni samo 15,4 % anketirancev. 30,90 % anketirancev meni, da organizaciji, v kateri so zaposleni, ni ravno v interesu, da spodbuja inovativnost. To pomeni, da se sami ocenjujejo kot bolj inovativne kot organizacija omogoča. Polovica anketirancev, ki so odgovoril na anketo, je prepričanih, da inovativnost njihove organizacije dosega samo srednjo raven (43,56 %). Če k temu prištejemo še odgovore »manj pogosto« (28,57 %), dobimo pokazatelj, da anketirani zaposleni menijo, da inovativnost ni cenjena vrednota. Navkljub prepričanju, da v DJU ni zahtevana ustvarjalnost, so anketiranci izrazili mnenje, da se ustvarjalnost pri njihovem delu pričakuje (43,54 %).

5.3.3 Postopki dela v DJU

Večina anketirancev meni, da je pri svojem delu omejena s predpisanimi postopki. Samo 8,61 % anketirancev je prepričanih, da pri svojem delu niso omejeni s predpisanimi postopki dela. Iz ankete izhaja, da so referenti (60,00 %) bolj pogosto omejeni s predpisanimi postopki dela kot vodje (45,00 %) in svetovalci (56,50 %), kar je razumljivo, saj izhaja iz možnosti in pooblastil v praksi. O izboljšavah postopkov dela se v državni in javni upravi veliko govori. Odgovori anketirancev so enakomerno porazdeljeni (33,33 %) med vse tri možnosti manj pogosto, srednje in dovolj pogosto. Če pogledamo odgovore anketirancev, porazdeljene po delovnih mestih, vidimo, da vodje menijo, da se o izboljšavah postopkov dela dovolj govori (2,18 od 1 do 3). Na drugi strani so anketirani svetovalci (1,73 od 1 do 3) in referenti (1,79 od 1 do 3), ki menijo, da v njihovih sredinah ni dovolj govora o izboljšavah postopkov dela. Med

sodelavci se pogovarjajo, kako bi postopke dela izboljšali (42,40 %). Samo govorjenje o izboljšavah postopkov dela nakazuje, da zaposleni obvladujejo postopke in vedo, kako postopke izboljšati. Vprašanje pa je, ali njihovi nadrejeni izkoristijo njihovo ustvarjalnost in pripravljenost na izboljševanje postopkov dela. Tudi o ustvarjalnosti se sodelavci veliko pogovarjajo (46,44 %). Da se o ustvarjalnosti ne pogovarjajo, je odgovorilo samo 6,41 % anketirancev. Sprašujejo se, katere aktivnosti v organizaciji bi bilo možno brez škode opustiti. Visok povprečen rezultat (2,27) na zastavljeno vprašanje nakazuje na inovativno razmišljanje zaposlenih v državni in javni upravi. Postopke dovolj dobro poznajo in natančno vedo, kateri so nesmiselni in bi jih lahko brez škode opustili (87,1 %). Večina anketirancev se pri lastnem delu srečuje s postopki, ki bi jih bilo potrebno izboljšati (54,75 %). Obenem poznajo tudi načine za izboljšave teh postopkov. Iz ankete izhaja, da se vse izobrazbene strukture srečujejo s postopki, ki bi jih bilo potrebno izboljšati. Stopnja potrebe po izboljšavah postopkov raste s pridobljeno izobrazbo.

5.3.4 Vodje

Dobro medsebojno zaupanje je predpogoj za učinkovito sodelovanje med sodelavci. Zaupanje med vodji in podrejenimi vodi do izboljšav dela. Zaupanje je osnova za dobro sodelovanje. Dobro sodelovanje pa pomeni visoko kulturo v podjetju, ki je pogoj za inovativno delovanje zaposlenih. Vsi anketiranci ne zaupajo svojim nadrejenim, saj jim zaupa le 25,40 %. Boljše podatke dobimo pri upoštevanju drugih demografskih podatkov, kjer opazimo, da zaupanje v vodje z nižjim delovnim mestom pada. Anketirani srednji vodje bolj zaupajo svojim nadrejenim (2,28) kot njihovi podrejeni zaupajo njim (referenti 1,90, svetovalci 1,91). Glede trditve, da v delovnem okolju obstaja oseba, ki se profesionalno ukvarja s spodbujanjem inovativnosti, povprečen rezultat 1,24 nakazuje, da v organizaciji ni zaposlene osebe, ki bi spodbujala in vodila procese inovativnosti. Anketiranci le redko v tej vlogi prepoznajo koga od svojih nadrejenih, 82,18 % pa jih meni, da v njihovem okolju ni osebe, ki bi se s postopki izboljšav ukvarjala profesionalno. Neposredni nadrejeni ni ravno prava oseba, na katerega se lahko zaposleni obrnejo v primeru prijave izboljšave. Da bi lahko bil njihov

neposredni nadrejeni prava oseba, na katerega bi se lahko obrnili, ko bi želeli prijaviti neko izboljšavo, meni samo 32,87 % anketirancev. Iz ankete je moč razbrati, da so referenti (2,08) manjkrat »slišani« kot anketiranci z višjo dokončano izobrazbo (svetovalci 2,30 in vodje 2,44). Inovativna dejavnost potrebuje spodbujanje in mentorja. Povprečni rezultati (2,09) anketirancev nakazujejo, da so nekateri pripravljene biti mentorji inovativne dejavnosti v DJU. Če nekdo odgovori, da je pripravljen biti mentor določeni aktivnosti, pomeni, da jo podpira. Iz ankete izhaja, da so vodje (2,30) in svetovalci (2,21) zelo pripravljene sprejeti vlogo mentorja inovativne dejavnosti v njihovih sredinah. Referenti pa se za prevzem te naloge ne zanimajo (1,61). Povprečni rezultat 2,3 pomeni, da anketiranci menijo, da zna njihov neposredni nadrejeni prisluhniti predlogu za izboljšavo zaposlenega. Vedno ali občasno jim prisluhne vsaj 85,70 % nadrejenih.

5.3.5 Ocenjevanje

V kolikor bi državna in javna uprava sprejela postopke množične inovativne dejavnosti in s tem postopke sprejemanja, obravnave in nagrajevanja predlogov, anketiranci menijo, da njihova organizacija ni sposobna sama izvesti ocenjevanja predlogov oz. si želijo, da bi njihove predloge ocenili neodvisni strokovnjaki (31,20 %). Iz ankete izhaja, da bi vse izobrazbene strukture ocenjevanje inovativnih predlogov zaposlenih prepustile zunanji instituciji, saj menijo, da sami niso sposobni objektivno oceniti podanih inovativnih predlogov. Anketiranci menijo, da se niso dovolj izraževali za uvajanje izboljšav pri njihovem delu (47,90 %). Da so dovolj usposobljeni, je prepričanih le 16,40 % anketirancev.

5.3.5 Nagrajevanje

Pohvala je najcenejši in obenem dober motivator. Rezultat 1,84 je pod srednjo vrednostjo, kar pomeni, da anketiranci za dobro opravljeno delo navadno niso pohvaljeni (35,50 %). Anketirani vodje (1,91) in svetovalci (1,93) so večkrat pohvaljeni od nadrejenih. Referenti menijo, da so za dobro opravljeno delo

pohvaljeni manjkrat (1,58). Zaposleni, ki so odgovarjali na anketne trditve, menijo, da bi se njihova inovativnost lahko bolj upoštevala pri napredovanju (37,00 %). Odgovori na to vprašanje nakazujejo na mišljenje zaposlenih, da se v njihovi organizaciji ne izplača biti bolj inovativen kot od njih zahteva sama organizacija. Še posebej izstopajo zaposleni, ki so v delovnem razmerju od 5 do 10 let – torej v najbolj plodnih letih, ko so sposobni opravljati najzahtevnejše naloge (povprečje 1,38). K podajanju koristnih predlogov (izboljšav) bi zaposlene najbolj spodbudila uvedba njihovega predloga (27,55 %), denarna stimulacija (21,68) ter pohvale in hitro reševanje predlogov s 16 %. Najmanj so si anketiranci zaželeli materialne nagrade (3,32 %) ali ostati brez nagrad (2,04 %).

5.3.6 Proces množična inovativna dejavnost

Visok povprečni odgovor (65,40 %) anketirancev nakazuje željo po sodelovanju v množični inovativni dejavnosti, v kolikor bi se tak proces uvedel. Tak postopek zbiranja koristnih predlogov je potrebno uvesti in zaposlene po izboljšavah povprašati. Iz ankete izhaja, da so anketiranci na vseh delovnih mestih pripravljeni sodelovati pri podajanju predlogov. Najbolj so pripravljeni sodelovati vodje (73,90 %), najmanj pa referenti, a še vedno je takih skoraj 50 % (48,60 %).

6 PRIMERJAVA MNOŽIČNE INOVATIVNE

DEJAVNOSTI ZAPOSLENIH V PODJETJIH

V specialističnem delu sem popisal postopke, ki so potrebni za uvedbo inventivno-inovativne dejavnosti v podjetje. Da se bodo podjetja, ko bodo omenjen postopek uvedla v svoj proces, lahko primerjala z drugimi, sem dodal še raziskavo na tem področju. Raziskava upošteva vse kazalnike, ki jih mora podjetje spremljati, zato je primerjava toliko lažja in koristnejša. Global Idea Management Benchmarks (GiMB, 2004)³² nudi priložnost primerjave z najboljšimi podjetji na področju inventivne in inovacijske dejavnosti. V primerjavo so vključena evropska in s tem tudi slovenska podjetja, torej podjetja iz industrijsko razvitejših držav. Primerjava podatkov v GiMB raziskavi je priložnost za oceno, ali dovolj izkoriščamo potenciala na področju inventivne in inovacijske dejavnosti in vzpodbuda za sprejem ukrepov za njeno pospeševanje. Samo na ta način se bomo približali najboljšim. Pri primerjavi je dobro, da se najvišje vrednosti odstrani, ker lahko popačijo rezultate primerjave.

6.1 Rezultati

V primerjavi je sodelovalo veliko več tujih podjetij kot slovenskih. Smatram, da so v raziskavi sodelovala samo tista podjetja, ki imajo v svoj proces že uvedeno inovativno dejavnost. Za slovenska podjetja to drži, saj si že dosedaj izmenjujejo podatke, ko se srečujejo na raznih seminarjih. Najpomembneje je poznavanje rezultatov najboljših podjetij, povprečja raziskave in rezultatov sorodnih podjetij ter primerjava rezultatov z rezultati raziskave. V raziskavi je

³² Lastnik licence GiMB je IMB Consulting, ki opravlja primerjave na področju managementa idej za vse evropska podjetja, razen v Angliji, kjer se take raziskave opravljajo proti plačilu. Rezultati so po opravljeni primerjavi dostopni vsem zainteresiranim. V Sloveniji je podjetje Pisk koordinator za izvajanje raziskave. Raziskava je bila prvič izvedena v letu 2001, v organizaciji Deutscher Institut für Betriebswirtschaft. Cilj raziskave je bil analiza stanja na področju invencijsko-inovacijske dejavnosti in napoved trendov, v katerih se ta usmerja (Fatur, 2005, str. 3).

sodelovalo 111 evropskih podjetij, med njimi 18 slovenskih. Kot je razvidno iz Tabele 5, v Sloveniji z inovativno dejavnostjo dosegamo 73 % doseganja glede na celotno povprečje raziskave pri številu predlogov na zaposlenega. Prihranek na zaposlenega je v višini 52 % doseganja. Ti podatki so manjši od povprečja GiMB. Pri naslednjih aktivnostih pa smo nad povprečjem: povprečni čas obdelave predloga je krajši za 50,5 dni, uvedemo 16 % več prijavljenih predlogov in imamo za 65 % večji prihranek, če je za merilo prihranek na realiziran predlog. Stopnja udeležbe vseh zaposlenih pri prijavljanju predlogov je za 10 % večja kot v evropskih podjetjih. Vsi ti podatki so zgolj statistični, primerjamo se lahko s povprečjem raziskave, z najboljšimi v panogi ali s posameznimi konkretnimi podjetji, ki so nam najbliže. Boljše rezultate lahko dosegamo tudi zato, ker so v slovenski raziskavi sodelovala samo velika podjetja, ki imajo proces uveden v svoje poslovanje.

Tabela 5: Primerjava slovenskih in tujih najboljših podjetij s področja managementa idej

	tujina - max	ime podjetja	SLO - max	ime podjetja	doseganje SLO	povprečje GiMB	povprečje GiMB SLO	doseganje SLO
predlogi na zaposlenega na leto	16,61	Opel Avstrija	2,8	Vogt Electronica	17 %	0,68	0,5	73 %
stopnja udeležbe	97,10 %	Opel Avstrija	63,85 %	Vogt Electronica	66 %	20 %	22 %	+10 %
povprečni čas obdelave	12 dni	Alois Pottinger	14 dni	EXPO Biro	85 %	81 dni	30,5 dni	-50,5 dni
stopnja realizacije	100 %	Salzburg Energie	100 %	Žito Gorenjka	100 %	58 %	74 %	+16 %
prihranek na realiziran predlog	15.611 eur	Magistrat der Stadt	18.750 eur	Žito Gorenjka	120 %	1.532 eur	2.540 eur	+65 %
prihranek na zaposlenega	5.690 eur	Agrolinz Melamine	1.201 eur	Trimo	21 %	532 eur	277 eur	52 %

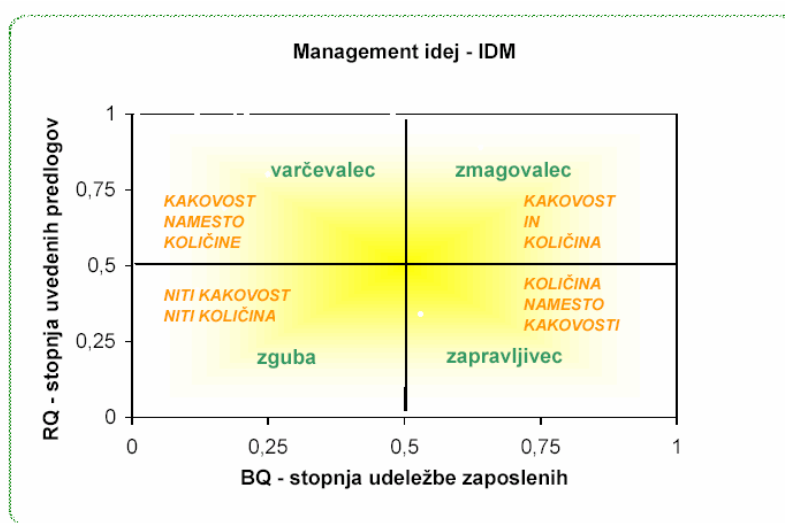
Vir: Raziskava GiMB, 2004

6.2 Matrika management idej

Matrika managementa idej (Slika 18) upošteva stopnjo udeležbe vseh zaposlenih pri prijavljanju koristnih predlogov in stopnjo uvedbe teh predlogov v prakso. Ko pri 50 % vsake aktivnosti razdelimo matriko na 4 dele, dobimo polja, ki popisujejo stanje managementa idej v vsaki organizaciji.

- Pri majhni stopnji udeležbe zaposlenih in ravno takšni stopnji uvedbe se nahajamo v kvadrantu ZGUBA, ki predstavlja dejavnost, ki ne zajema niti kakovosti in niti količine.
- Ko velika večina zaposlenih prijavlja predloge, ki niso ali ne bodo realizirani, se nahajamo v kvadrantu ZAPRAVLJIVEC, saj povzročamo veliko dodatnih stroškov, podjetje pa od same aktivnosti nima nobenega dobička. Kvadrant količina namesto kakovosti je zaželen na začetku izvajanja aktivnosti.
- Pri majhni stopnji udeležbe in veliki stopnji realizacije predlogov se nahajamo v kvadrantu VARČEVALEC, saj imamo malo inovatorjev, ki predlagajo koristne – uvedljive predloge namesto množice manj koristnih predlogov.
- V kvadrantu ZMAGOVALEC večina zaposlenih podaja veliko kakovostnih predlogov, ki so tudi uvedeni.

Slika 18: Matrika management idej



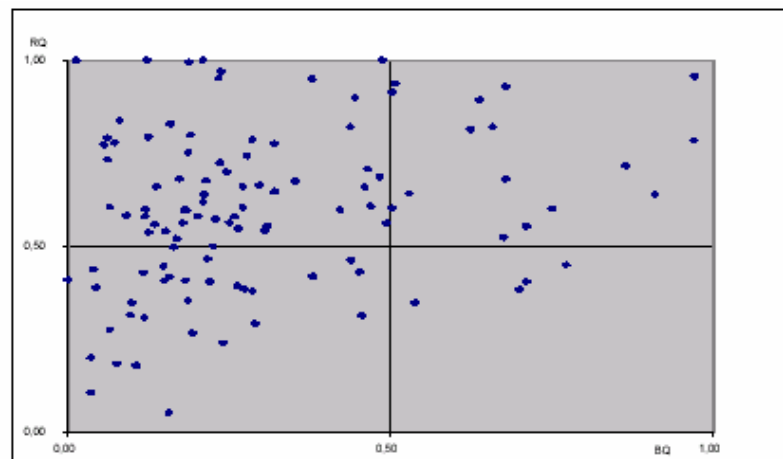
Vir: Raziskava GiMB, 2004

Stopnja uvedenih izboljšav..... $RG = \frac{\text{število_uvedenih_izboljšav}}{\text{število_prijavljenih_predlogov}}$

Stopnja udeležbe zaposlenih..... $BQ = \frac{\text{število_prijaviteljev}}{\text{število_zaposlenih}}$

Prihranek na zaposlenega..... $NQ = \frac{\text{letni_inovativni_prihranek}}{\text{število_zaposlenih}}$

Slika 19: Matrika managementa idej za vsa sodelujoča podjetja³³ v raziskavi



Vir: Raziskava GiMB, 2004

6.3 Množična inovativna dejavnost v slovenskih podjetjih

Na podlagi podatkov iz Tabele 6 smo izdelali osnovno matriko managementa idej, ki pove, kje se slovenska podjetja nahajajo na področju množične inovativne dejavnosti v primerjavi s podjetji iz Evropske unije. Smo nad evropskim povprečjem, morda tudi zato, ker se je raziskave udeležilo samo 11 slovenskih podjetij in še to tista, ki imajo MID že dolgo uveden. Nahajamo se v kvadrantu VARČEVALEC, v katerem se nahaja tudi 50 % v raziskavi sodelujočih podjetji (Slika 20). Naša umestitev v ta kvadrant pomeni, da množična inovativna dejavnost ni množična, je pa količinsko in kakovostno na

³³ Večina podjetji se nahaja v polju varčevalec. To pomeni, da imajo še kar dobro razvito množično inovativno dejavnost, predlagani predlogi zaposlenih so dobre kakovosti in so uvedeni. Izziv za ta podjetja predstavlja motivacija ostalih zaposlenih, ki v procesu predlaganja novih idej še ne sodelujejo. Ko to dosežemo, se premaknemo v polje zmagovalec, kar je cilj vsakega podjetja, ki želi zaposlene vključiti v inovativni proces.

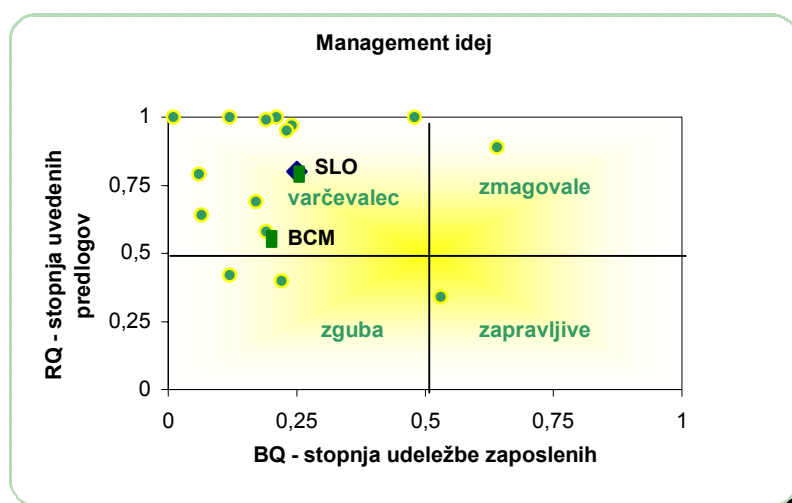
dovolj dobri in primerljivi stopnji. Pomeni tudi, da je množična inovativna dejavnost na takšni stopnji, ki doprinaša k dobičku samega podjetja in da se z dodatnim motiviranjem zaposlenih poskuša spodbujati k prijavljanju še ostale zaposlene.

Tabela 6: Podatki o stopnji udeležbe in uvedbe ter prihranek inovativnih predlogov v slovenskih podjetjih

PODJETJA	BQ	RQ	NQ (eur)
	stopnja udeležbe	stopnja uvedbe	prihranek na zaposlenega
TRIMO	0,21	1	1201
ISKRAEMECO	0,12	1	57
KOLEKTOR	0,19	0,99	423
CIMOS	0,23	0,95	188
VOGT	0,64	0,89	447
ETI	0,06	0,79	147
ISKRA AVTOELEKTRIKA	0,17	0,69	363
DROGA	0,12	0,42	80
LIV	0,53	0,34	427
povprečje SLO	0,25	0,8	307
povprečje BCM	0,19	0,58	531

Vir: Raziskava GiMB, 2004

Slika 20: Matrika management idej za slovenska in povprečje vseh v anketi sodelujočih podjetij

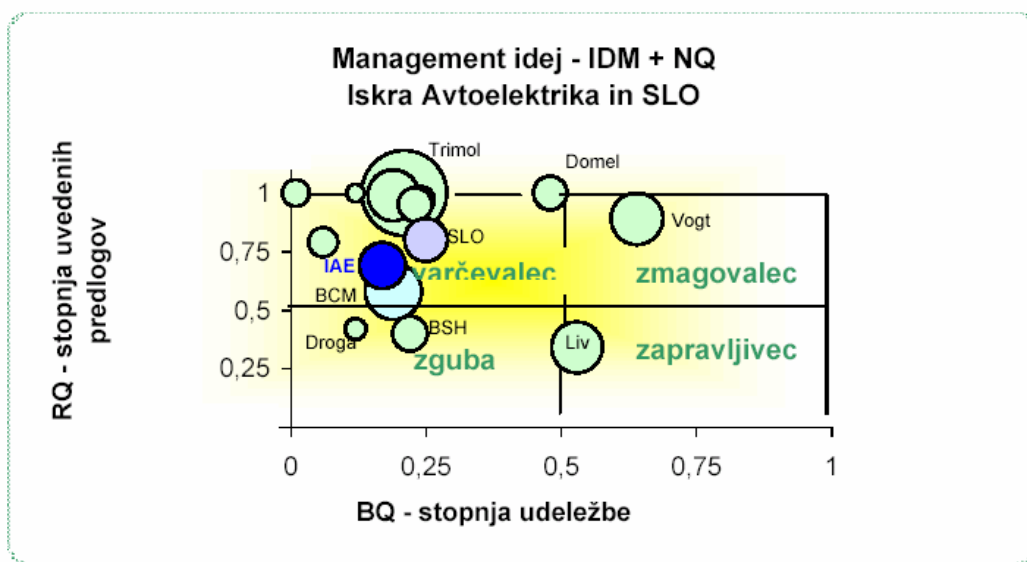


Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2004

Matrika postane še bolj zanimiva, če ji dodamo še eno dimenzijo (NQ = prihranek v evrih na zaposlenega). Prihranek na zaposlenega je bolj merodajno merilo kot prihranek na realiziran predlog, saj imajo vsi zaposleni v podjetju možnost sodelovanja pri prijavljanju predlogov. Na sečišču horizontalne in vertikalne mere dodamo krog, ki predstavlja prihranek na zaposlenega v posameznem podjetju. Velikost kroga pove velikost prihranka pri posameznih podjetjih.

Po podatkih, pridobljenih iz raziskave se, inovativna dejavnost v Sloveniji po množičnosti in stopnji uvedbe umešča nad evropsko. S 307 EUR inovativnega prihranka na zaposlenega pa smo pod celotnim povprečjem EU (532 EUR). V kvadrantu VARČEVALEC (Slika 21) se na vrhu nahaja Trimo Trebnje, ki je z 1200 EUR prihranka na zaposlenega v vrhu tega kvadranta. Tu se nahajajo še Iskra Avtoelektrika, Kolektor, Cimos, Komet, IskraEmeco, ki imajo primerljivo stopnjo udeležbe, stopnjo uvedenih predlogov in prihranek na zaposlenega, zato smatramo, da je množična inovativna dejavnost pri njih dobro razširjena.

Slika 21: Matrika management idej za slovenska podjetja

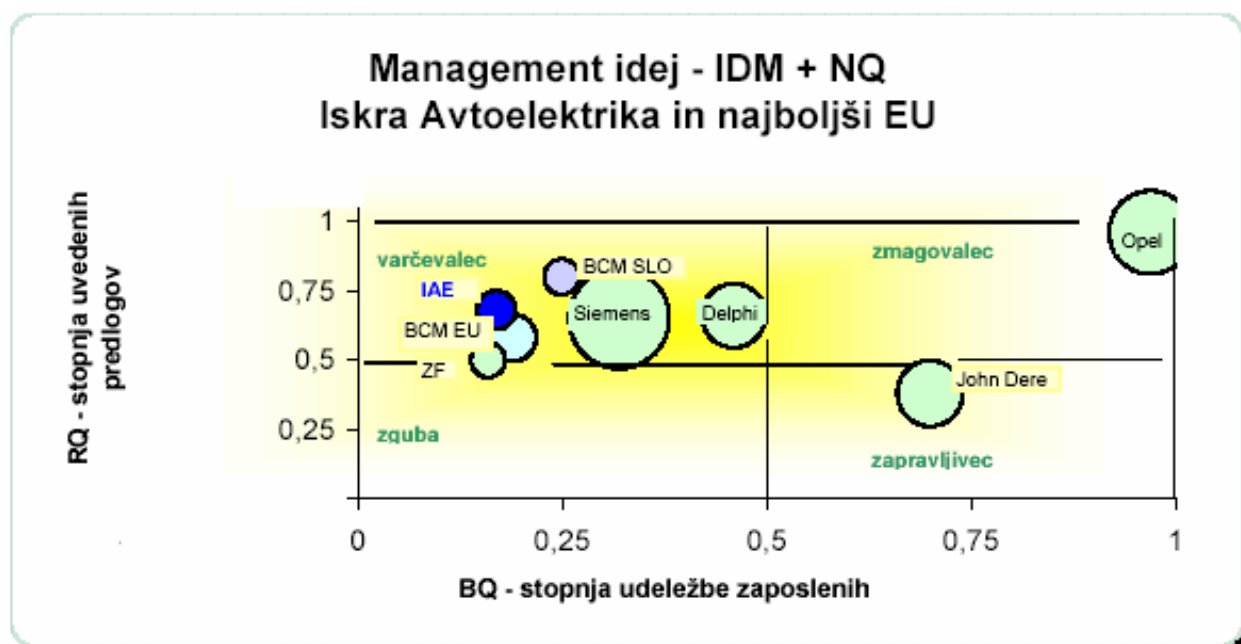


Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2004

6.4 Množična inovativna dejavnost v evropskih podjetjih

Iz podatkov pridobljenih iz Tabele 7, smo dodatno izdelali še primerjalno matriko managementa idej za najboljša evropska podjetja na tem področju in nekatera slovenska podjetja (Slika 22). Matrika nudi hiter način primerjanja z drugimi podjetji. Podjetja Siemens, Delphi in Iskra Avtoelektrika se nahajajo v kvadrantu varčevalec. Razlika med njimi je predvsem v stopnji udeležbe zaposlenih in velikostjo z izboljšavami ustvarjenega inovativnega prihranka. V podjetju Siemens sodeluje v MID 32 % zaposlenih, ki imajo 65 % uvedenih vseh prijavljenih predlogov izboljšav. Z izboljšavami ustvarjen inovativni prihranek znaša 2427 EUR na zaposlenega. V slovenskem podjetju Iskra Avtoelektrika dosegajo 17 % stopnjo udeležbe, kakovost prijavljenih predlogov je z 68 % na primerljivi ravni, so pa s 363 EUR prihranka na zaposlenega velikokrat pod povprečjem najboljšega evropskega podjetja. Podjetje Opel je lahko vsem nam vzor, saj pri množični inovativni dejavnosti sodelujejo vsi zaposleni, katerih predlogi so tudi uvedeni. Imajo velik inovativni prihranek na zaposlenega (1670 EUR). Najboljša evropska podjetja imajo veliko večji prihranek na zaposlenega, doseženega s prijavljenimi izboljšavami. Povedati je potrebno, da se pri nekaterih podjetjih spremljajo izračunani in ocenjeni inovativni prihranek skupaj. To lahko bistveno vpliva na velikost letnega inovativnega prihranka. Nekateri računalniški programi v podjetjih so narejeni tako, da zahtevajo vpis tudi samo ocenjenega prihranka. Ocenjevanje takega prihranka je lahko vprašljivo. Če slovenska podjetja primerjamo z najboljšimi evropskimi podjetji, kot so Siemens in Delphi, moramo težiti k temu, da poizkusimo v MID vključiti vsaj polovico vseh zaposlenih v podjetju ter povečati število predlogov, kjer bo možno opraviti izračun prihrankov.

Slika 22: Matrika management idej za evropska podjetja



Vir: Arhiv podjetja Iskra Avtoelektrika, 2004

Tabela 7: Podatki o stopnji udeležbe in uvedbe ter prihrank inovativnih predlogov v evropskih podjetjih

PODJETJA	BQ	RQ	NQ (eur)
	stopnja udeležbe	stopnja uvedbe	prihranek na zaposlenega
povprečje SLO	0,25	0,8	307
povprečje BCM	0,19	0,58	531
DELPHI G.m.b.H.	0,46	0,66	991
JOHN DEERE WerkeMannheim	0,7	0,38	1039
OPEL AUSTRIA	0,97	0,96	1670
SIEMENS	0,32	0,65	2427
ZF Lenksysteme	0,16	0,5	292
ISKRA AVTOELEKTRIKA	0,17	0,68	363

Vir: Raziskava GiMB, 2004

7 ZAKLJUČEK

Slovenija, podobno kot ostale male države, nima konkurenčne prednosti velikih narodov (velik trg, velika vojaška in finančna moč, velik naravni potencial), zato je za Slovenijo inovativnost še toliko bolj pomembna (Jaklič, 2002, str. 122).

Pojmi inovacije in inovativnost dobivajo svoje mesto v današnjih organizacijah. A kljub deklarativni podpori najvišjih organov v državi in v podjetjih je še vedno mogoče čutiti nerazumevanje pravega pomena teh besed. Inovativnost se še vedno pogosto obravnava kot idejo nekih zanesenjakov ali nezadovoljnežev, ki »rinejo z glavo skozi zid«. Inovativnost se premalo obravnava kot stalen proces ali kot možnost doseganja konkurenčnosti na izbranem področju.

V specialističnem delu obravnavamo spodbujanje inovativnosti, metode in tehnike, ki so že precej razširjene. Najvažnejše pri MID je, da si zadamo cilje, merila in postavimo odgovorne sponzorje, ki bodo proces uvedli v vsakdanje delo. Vse metode temeljijo na sodelovanju skupin ljudi, kar je tudi glavna zaveza in v veliki meri pomanjkljivost v slovenskih podjetjih.

V središče vseh aktivnosti je postavljen človek s svojimi sposobnostmi in odgovornostmi. Ljudje smo nagnjeni k temu, da smo zavzeti za izdelavo kakovostnih izdelkov. Te proizvode izdelamo zaposleni v organizacijah, ki v svojih sredinah negujejo določene vrednote, ki nam pomagajo biti najboljši. Za nenehne izboljšave smo odgovorni vsi zaposleni, ki sodelujemo pri skupnih aktivnostih, od delavcev do vodstva podjetja.

Izboljšave obstoječega stanja omogoča vlaganje v izdelke in tehnologije za prihodnost. Da bomo to prihodnost dosegli, moramo že danes izboljševati sebe in stvari okrog nas. V prihodnost usmerjeni direktorji so že zdavnaj odkrili, da je kultura podjetja zelo pomembna za njegovo uspešnost in učinkovitost. Zato je tudi krepitev socialnega kapitala kot orodja za večanje kulture v podjetjih edina smiselna ter dolgoročno koristna in profitabilna.

Dobri medsebojni odnosi med zaposlenimi v podjetju in vzpostavljanje skupnih vrednot, predstavljajo tisto pogonsko sredstvo za razvoj množične inovativne dejavnosti in kulture inoviranja v podjetju.

Poleg vseh naštetih metod je za spodbujanje množične inovativne dejavnosti pristojna tudi vlada, zlasti za zniževanje davkov za denarne nagrade ustvarjalnim delavcem. Pojavljajo se že razmišljanja, kaj je v današnjem času važnejše; celovito obvladovanje kakovosti ali proces stalnih izboljšav. Oboje je važno in potrebno. A koliko časa bomo v prihodnosti namenili vsakemu posameznemu dejavniku? Avtor pričujočega dela meni, da v času, ko je obvladovanje kakovosti skoraj zagotovljena z uporabo najmodernejših strojev in metod dela, nam proces stalnih izboljšav pomeni vstopnico za tekmo, ki nas bo popeljala in ohranila v tokovih globalizacije. Potrebno mu je nameniti enako veliko časa.

Nekatere vrednote, kot je kakovost izdelkov, so se nam že vcepile v zavest, ravno zato, ker stalno govorimo o njih, ker poudarjamo njihov pomen za pridobitev in zadržanje kupcev. Kakovost je nekaj, v kar moramo vlagati napor in denarna sredstva, da zadovoljimo kupce. Torej predstavlja strošek, a vendar vsi govorimo o kakovosti in jo uvajamo. Na drugi strani pa je proces nenehnih izboljšav racionalizacija stroškov proizvodnje izdelka. Zanj velikokrat veliki stroški niso potrebni. Prinaša pa nam velike koristi.

Inovativnost organizacije je pomembna tudi zato, ker takšne organizacije kmalu pridobijo ustrezen sloves in s tem privabijo ustvarjalne ljudi iz organizacij, ki niso bile uspešne pri gradnji inovativnega okolja. Na ta način inovativne organizacije rastejo, druge pa nazadujejo.

Ko danes govorimo in poslušamo velike besede o inovativnosti, vsi mislimo na inovativne izdelke in storitve, ki so velikokrat težko dosegljivi za vsakega posameznika ali podjetje. Do statusa inovativnega podjetja ali ustanove se bomo počasi prebili. Uvajanje množične inovativne dejavnosti v lastno organizacijo je varna pot, ki nas bo do tja pripeljala.

8. LITERATURA

1. Banovič Krsto, Čotar Ludvik: Oblike organiziranosti množične inovacijske dejavnosti v občini Maribor. Kranj: DUT Brejc, 1980. 233 str.
2. Bohinc Rado: Inovativnost ustvarjena v delovnem razmerju. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1995. 76 str.
3. Brassard Michael, Diane Ritter: Vaja za možgane II: žepni priročnik za nenehne izboljšave. Ljubljana: Slovensko združenje za kakovost, 2002. 164 str.
4. Čelan Štefan et al.: Okvirni metodološki priročnik od invencije do inovacije. Ljubljana: PCMG, 2002. 89 str.
5. Fatur Peter:
6. Getz Isaac: Innovations Power: Kreative Mitarbeiter fordern – Ideen systemtische generieren. Munchen: 2003. 123 str.
7. Heigl Christop: Posvet iz prakse v prakso: Sodobni modeli učinkovite inventivne in inovacijske dejavnosti. IMB Consulting, Ljubljana: 2004. 23 str.
8. Horžan Anton: Kaizen. Ljubljana: DRVUP, 2005. 195 str.
9. Jaklič Marko: Poslovno okolje podjetja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 353 str.
10. Kuniyoshi Urabe et al.: Innovation and Management: International comparisons. Berlin: Walter de Gruyter, 1988. 365 str.
11. Krivec Franjo: Motiviranje inovatorjev. Kranj: DUT Brejc, 1980, str. 28-39.
12. Monden Yasuhiro: Toyota production sistem. London: Institute of Industrial Engineers, str. 1994. 423 str.
13. Mulej Matjaž: Programski vidiki managementa. Maribor: Ekonomsko poslovna fakulteta, 2000. 43 str.
14. Pretnar Bojan: Intelektualna lastnina in inovativnost. Portorož: GV Izobraževanje, 2003. 52 str.
15. Prather W. Charles: Creatives Styles and Job Fit. CIO, B.k.: 1994. 153 str.
16. Robson D. George: Continuous proces improvement, simplifying work flow system. The Free Press, B.k.: 1991. 180 str.
17. Sherwod Denis: Creating an Innovative Culture. Capstone Publishing, 2002. 118 str.

18. Srića Velimir: Inventivnost v informacijskih projektih. Ljubljana: SRC.SI, 2003. 65 str.
19. Sugiyama Tomo: The Improvement Book. Japan Management Association, 1998. 192 str.
20. Šemrov Anton: Organiziranje in motiviranje inovacijske dejavnosti v ETI Izlake. Bled: Društvo za vrednotenje dela, organizacijski in kadrovski razvoj, 1997. str. 154-161
21. Tracy Brian: 21 ključev za grajenje visoko dobičkonosnega podjetja. Ljubljana : Uspeh, 2005. 17 str.
22. Treven Sonja: Pomen načrtovanja človeških virov. Maribor: Ekonomsko poslovna fakulteta, 1998. 290 str.
23. Uhan Stane: Prihodnost v ustvarjalnosti. Organizacija, 32 (1999), 7, str. 378-389.
24. Vasič Vasilij: Predstavitev inovacijske dejavnosti v Gorenju; Velenje: 2002. 10 str.
25. Vila Antun: Organizacija in organiziranje. Kranj: Moderna organizacija, 1994. 388 str.
26. W. Charles: Mind play – Increasing Innovation through Positive Taboos. CIO, B.k.: 1995. str. 2.

9. VIRI

1. Burger Janko: Inovativnost je zanemarjena. Gorenjski glas, 65 (2003), 41, 3 str.
2. Fon Vojko: Inovativnost v državni in javni upravi, Ljubljana: Akademija AJP, 2005, 30 str.
3. GiMB – Global Idea Management Benchmarks. Report 2003. IMB Consulting, 2004, 83 str.
4. Gorjan Jadran: 5S. Šempeter pri Gorici: Iskra Avtoelektrika, 2002, 15 str.
5. Interno gradivo podjetja Iskra Avtoelektrika 2003
6. Interno gradivo podjetja Iskra Avtoelektrika 2004
7. Interno gradivo podjetja Iskra Avtoelektrika 2005
8. Kaizen concepts, 6 sigma plus, Honeywell International: povzetek prezentacije Le2-2-07-03.ppt . 2003, 18 str.
9. Kapež Tanja: Teamsko delo. Šempeter pri Gorici: Iskra Avtoelektrika, 2004, 30 str.
10. Metelko Magdalena: Selekcija kadrov s pomočjo grafološke znanosti. Ljubljana: Leila, 2005, 3 str.
11. Pravilnik o nagradah za inovacije, ustvarjene v delovnem razmerju (Uradni list RS, št. 31/98 in 14/99).
12. Zakon o avtorski in sorodnih pravicah (Uradni list RS, št. 21/95).
13. Zakon o industrijski lastnini (Uradni list RS, št. 45/2001 in 96/2002).
14. Zakon o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja (Uradni list RS, št. 45/1995).
15. Interno gradivo podjetja Iskra Avtoelektrika 2003
16. Interno gradivo podjetja Iskra Avtoelektrika 2004
17. Interno gradivo podjetja Iskra Avtoelektrika 2005

10. INTERNET

1. Deschamps: Le peščica je drznih. [URL:<http://financce-on.net>], 1.5.2005.
2. Metelko Magdalena: Selekcija kadrov s pomočjo grafološke znanosti. Ljubljana : Leila, 2005 [URL: <http://www.leila.si/prispevki/mmetelko-dipl4-3.html#samoinic>], 1.5.2005.
3. Morfeld Christina: Human resources. [URL:<http://www.suite101.com/article.cfm/6207/97450>], 1.3.2003.
4. Woods John A.: The six values of a quality culture. 1996. [URL: www.cwlpub.com/6values.htm], 1.5.2005.
5. Babcock Brian: Time For A Walk. [URL:<http://www.brianbabcock.com/management-by-walking-around.shtml>], 1.4.2005.
6. Streetwise Managing people. [URL: <http://www.businesstown.com/managing/index.asp>], 1.5.2005.
7. [URL:<http://www.1rims.com>], 1.4.2005.