

UNIVERZA V NOVI GORICI

POSLOVNO-TEHNIŠKA FAKULTETA

DIPLOMSKA NALOGA

**OCENA UČINKOVITOSTI UVAJANJA INOVACIJ V PODJETJU  
TER PREDLOGI IZBOLJŠAV**

Jernej Franc Premrl

Mentor: Prof. dr. Franc Bizjak

Nova Gorica, 2006

## **ZAHVALA**

Vsem, ki ste mi na moji poti pomagali do tega cilja, se iskreno zahvaljujem.

Posebno se zahvaljujem mentorju, ter članoma komisije za konstruktivne napotke in popravke pri izdelavi diplomske naloge. Hvala tudi vodstvu podjetja in sodelavcem Livarne Komen, ki so me finančno podprli, moji mami, ki je prenašala moje študijske muhe ter Edvinu, Alešu, Mojci, Vitjanu, Primožu, Eriki, Nataši, Mirki, Mirjam in Jasni.



## **IZVLEČEK**

V diplomski nalogi smo s pomočjo metode NOVOST analizirali stanje na področju inovativne dejavnosti v srednje velikem proizvodnem podjetju, ki se ukvarja s preoblikovanjem lahkih kovin.

Metoda NOVOST je razvita tako, da stanje v podjetju analiziramo po šestih kategorijah: nabor in izbor teme (N), opis stanja (O), vrednotenje podatkov (V), odločitev za rešitev (O), sprememba starega stanja (S) ter trajnost novega stanja (T). Pri vsaki kategoriji odgovarjamo na vprašanja, ki jih je skupaj 78.

Glavna ugotovitev analize je, da je v podjetju inovacijska dejavnost preveč prepuščena sama sebi (deluje po načelu čakanja na predloge). To pomeni, da učinki niso takšni kot bi si jih želeli. Vključenih je premalo ljudi in tudi inovacij je relativno malo. Rešitev za izboljšanje stanja vidim v bolj sistematičnem pristopu k inovacijski dejavnosti: bolj aktivna podpora vodstva, določitev odgovorne osebe za inovacijsko dejavnost ter organizacijo zaposlenih v razne oblike skupinskega dela.

Za zagotavljanje vseh formalnosti, pa je potrebno sprejeti predlagani pravilnik o inoviranju.

## **KLJUČNE BESEDE**

Invencija, inovacija, metoda, metodologija, industrijsko podjetje, pravo, zakon



## **ABSTRACT**

In the thesis the current state of affairs in the innovation field of a middle sized company dealing with light metals processing was analysed. In the analysis the SREDIM (NOVOST in Slovene) method was used.

The methodology is based on analysing six main categories: topic selection (S), data record (R), data evaluation (E), solution development (D), implementation of a selected solution (I), solution maintenance (M). In each category questions should be answered. Altogether there are 78 questions.

The analysis showed that the company does not promote the innovation process, instead it rather waits for possible new suggestions to turn up. This, in the end, does not bring to wanted results. The reasons for ineffectiveness are to be found in the facts such as, that there are only a few people working on a project and also that there are only a few innovations every year. A possible solution is to be found in a more systematic approach towards the innovation process, including a more active role of the management and appointing a person responsible for innovation process and teamwork organisation. In order to ensure the correctness of formal procedures the suggested rule book should be implemented.

## **KEY WORDS**

Invention, innovation, method, methodology, industrial undertaking, law, principle,



## KAZALA

### KAZALO VSEBINE

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Opredelitev naloge in cilji.....</i>	<i>1</i>
2.1 <i>Metodologija dela.....</i>	<i>3</i>
2.2 <i>Zgradba diplomske naloge .....</i>	<i>4</i>
<b>3. NABOR IN IZBOR TEME.....</b>	<b>5</b>
3.1 <i>Vprašanja iz poglavja »N« nabor in izbor teme.....</i>	<i>5</i>
3.2 <i>Odgovori na vprašanja iz poglavja »N« nabor in izbor teme.....</i>	<i>6</i>
<b>4. OPIS IZBRANE NALOGE.....</b>	<b>15</b>
4.1 <i>Vprašanja iz poglavja »Op« opis stanja.....</i>	<i>15</i>
4.2 <i>Odgovori na vprašanja iz poglavja »Op« opis stanja .....</i>	<i>15</i>
<b>5. VREDNOTENJE PODATKOV.....</b>	<b>18</b>
5.1 <i>Vprašanja iz poglavja »V« vrednotenje zbranih podatkov .....</i>	<i>18</i>
5.2 <i>Odgovori na vprašanja iz poglavja »V« vrednotenje zbranih podatkov .....</i>	<i>20</i>
<b>6. ODLOČITEV ZA REŠITEV.....</b>	<b>26</b>
6.1 <i>Vprašanja iz poglavja »Od« ocena načina odločanja.....</i>	<i>26</i>
6.2 <i>Odgovori na vprašanja iz poglavja »Od« ocena načina odločanja .....</i>	<i>27</i>
<b>7. SPREMEMBA STAREGA STANJA.....</b>	<b>33</b>
7.1 <i>Vprašanja iz poglavja »S« ocena načinov spreminjanja starega stanja .....</i>	<i>33</i>
7.2 <i>Odgovori na vprašanja iz poglavja »S« ocena načinov spreminjanja starega stanja .....</i>	<i>34</i>
<b>8. TRAJNOST NOVEGA STANJA.....</b>	<b>37</b>
8.1 <i>Vprašanja iz poglavja »T« trajnost in korist inoviranja v podjetju .....</i>	<i>37</i>
8.2 <i>Odgovori na vprašanja iz poglavja »T« trajnost in korist inoviranja v podjetju .....</i>	<i>38</i>
<b>9. ANALIZA STANJA.....</b>	<b>42</b>
<b>10. PREDLOGI UKREPOV.....</b>	<b>43</b>
<b>11. SKLEP.....</b>	<b>44</b>
<b>12. LITERATURA .....</b>	<b>45</b>





## KAZALO TABEL

Tabela 1: Metoda "NOVOST" .....	2
Tabela 1: Metoda "NOVOST" .....	2
Tabela 2: Vprašalnik, za nabor in izbor teme.....	5
Tabela 2: Vprašalnik, za nabor in izbor teme.....	5
Tabela 3: Kratka sistemska opredelitev vsebine postopka "NOVOST" .....	14
Tabela 5: Vprašalnik, za opis stanja.....	15
Tabela 6: Vprašalnik, za vrednotenje podatkov.....	18
Tabela 8: Vprašalnik, za spremembo stanja.....	33
Tabela 9: Vprašalnik, za trajnost novega stanja.....	37

## KAZALO SLIK

Slika 1: Blokovni prikaz zgradbe naloge – avtor.....	4
Slika 1: Blokovni prikaz zgradbe naloge – avtor.....	4
Slika 2: Ukrepi – linearni model.....	12
Slika 2: Ukrepi – linearni model.....	12

## KAZALO PRILOG

PRILOGA 1: "Predlog popisa inovacijskega procesa" .....	46
PRILOGA 2: "Predlog pravilnika o inovacijah ustvarjenih v delovnem razmerju".....	48
PRILOGA 3: "Predlog obrazca za popis invencije – inovacije" .....	75
PRILOGA 4: "Predlog obvestila o uvedbi prihranka podjetju ter nagrade inovatorju" .....	77





## **1. UVOD**

Diplomska naloga je s področja uvajanja inovacij v industrijskem podjetju, v njej želimo prikazati sožitje podjetništva in inovativnosti. Vsi, ki smo se odločili za podjetniško kariero, smo postavljeni pred dejstvo, da ne moremo preživeti brez ustvarjalne inovativnosti. Biti moramo vztrajni in trdo delati, ter stati na čelu sprememb, ki so nujne.

Živimo v času informacijske revolucije, tehnološkega napredka in izjemne konkurence. Vsak podjetnik želi biti uspešen na svetovnem trgu. Za uspeh pa je potrebno poiskati hitrejši, boljši in cenejši način proizvodnje, ki ga lahko podjetje ponudi svojim strankam. Skratka – biti podjetnik, pomeni biti inovativen.

### **1.1 Opredelitev naloge in cilji**

#### ***a) Opredelitev***

Bistvene značilnosti naloge so spoznavanje različnih tehnik reševanja problemov, postopkov ustvarjalnega sodelovanja ter različnih vrst razmišljanja. Ključna pa je metoda »NOVOST«. S pomočjo te metode in vprašalnika analiziramo področje inoviranja v industrijskem podjetju ter podajamo ocene in predloge za izboljšave.

#### ***b) Cilji***

Cilji naloge so podati oceno učinkovitosti uvajanja inovacij v podjetju ter predloge za izboljšave. Ta ocena in predlogi bodo podjetju v pomoč pri ukrepih, ki jih bo vodstvo podjetja izvedlo na področju inovacijske dejavnosti.

## 2. METODA »NOVOST«

Metoda »NOVOST»<sup>1</sup>, v tabeli 1, je v originalu označena kot »SREDIM» in je prevzeta iz ZDA. (Mulej 2000). V prvem stolpcu pod »slovensko oznako« so vertikalno navedene kategorije in prve črke le teh tvorijo besedo NOVOST. Iz tega tudi izhaja ime metode »NOVOST«.

**Tabela 1: Metoda »NOVOST»**

SLOVENSKA OZNAKA	IZVIRNA OZNAKA	KRATEK OPIS VSEBINE
<b>N</b> = nabor in izbor tem za obravnavo	S = select topic	Nabor tematik, izbira teme, problematike, problema in izbrane naloge
<b>Op</b> = opis izbrane naloge	R = record data	Opis dejstev o izbrani nalogi s podatki
<b>V</b> = vrednotenje podatkov	E = evaluate data	Analiza(=spoznavanje skritega bistva) izbrane naloge
<b>Od</b> = odločitev za rešitev	D = determine (and) develop solution	Odločitev za eno od variant možne rešitve, pred tem preverite koliko je stvarna
<b>S</b> = sprememba starega stanja	I = implement the selected solution	Sprememba z uvedbo izbrane nove rešitve v prakso obvladovanja izbrane naloge
<b>T</b> = trajnost novega stanja	M = maintain the new solution	Trajnost nove rešitve, dosežena z namenskim vzdrževanjem in preverjanje

<sup>1</sup> Mulej, M., Dialektična teorija sistemov, Univerza v Mariboru, 2000, str. 48 slika 2.5.

## **2.1. Metodologija dela**

Metodologija dela je naslednja: temelj naloge oziroma vse razmišljanje, se razporedi v okvir, ki ga opisuje metoda »NOVOST« v tabeli 1 in s pomočjo vprašalnika pri vsaki kategoriji odgovarjamo na vprašanja.

### ***a) Viri***

S to metodologijo smo se prvič srečali na Univerzi v Novi Gorici pri predmetu Teorija sistemov.

### ***b) Namen***

Metodologija nam služi za analizo stanja na področju inovativne dejavnosti v industrijskem podjetju.

### ***c) Postopek***

Metoda NOVOST je razvita tako, da stanje v podjetju analiziramo po šestih kategorijah: nabor in izbor teme (N), opis stanja (O), vrednotenje podatkov (V), odločitev za rešitev (O), sprememba starega (S) ter trajnost novega (T). Pri vsaki kategoriji odgovarjamo na vprašanja, ki jih je skupaj 78.

### ***d) Običajni rezultati***

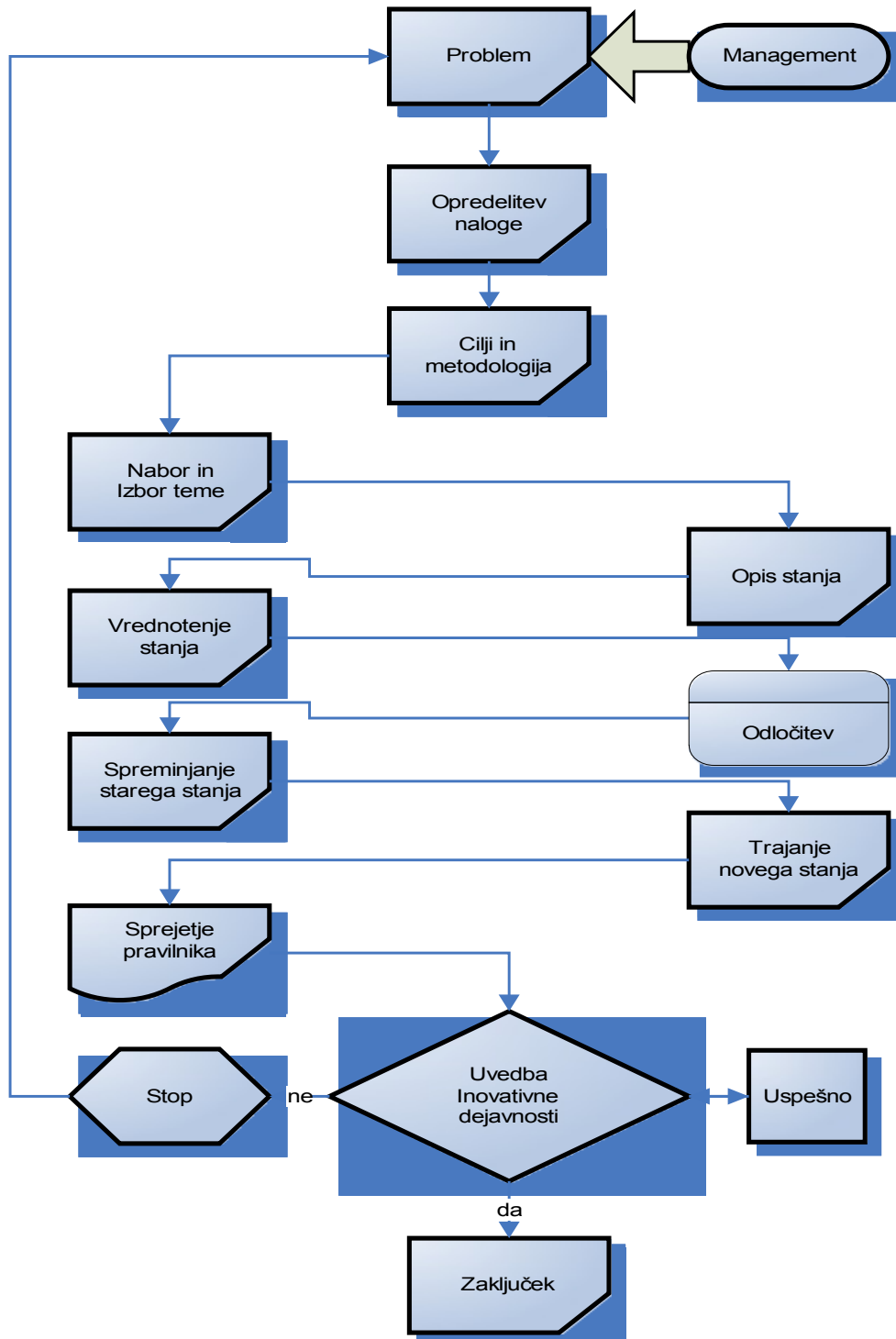
Rezultati doseženi pri seminarskih nalogah na Univerzi dokazujejo, da je metoda primerna za obravnavo industrijskih podjetij.

### ***e) Uporaba***

Metodologijo uporabljamo v industrijskem podjetju, da bi do določene mere spoznali učinkovitost uvajanja inovacij v podjetju.

## 2.2. Zgradba diplomske naloge

Za prikaz nastanka naloge podajamo naslednjo sliko 1.



Slika 1: Blokovi prikaz zgradbe naloge – avtor



### 3. NABOR IN IZBOR TEME

#### 3.1 Vprašanja iz poglavja »N« nabor in izbor teme

Za obravnavo problema bomo uporabili vprašalnik<sup>2</sup> v tabeli 2.

Črka N v tabeli označuje poglavje, ki obravnava nabor in izbor teme.

Tabela 2: Vprašalnik, za nabor in izbor teme

P.	Pod-Pogl.	Vsebina – Vprašanja
<b>N</b>		<b>Nabor in izbor teme, da bi spoznali učinkovitost uvajanja inovacij v podjetju</b>
	N.1.	<i>Kako razumete pojem poenostavljanje?</i>
	N.2.	<i>Kako razumete pojma invencije in inovacije? Navedite , praktičen primer.</i>
	N.3.	<i>Kako pomembna je za ustvarjanje inovacij podjetnost? a) bistveno b) delno c) nič</i>
	N.4.	<i>Katere človekove lastnosti so pomembne za podjetnost in inovativnost?</i>
	N.5.	<i>Kaj ima z vsem navedenim opraviti šola?</i>
	N.6.	<i>Kakšno povezavo vidite med sistemskim razmišljanjem, inovacijskim managementom in odlično kakovostjo na eni strani in uspehom poslovanja in življenja na drugi strani?</i>
	N.7.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej izpolnjujejo dialektični sistem pogojev za inovacijo? Razložite vsako smernico posebej: inovacija, podjetnost, celovitost, vodenje, sodelavci, kultura, tekmeči, odjemalci, dobavitelji.</i>
	N.8.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej izpolnjujejo model za operativno pot do uresničevanja dialektičnega sistema pogojev inovacije? Razložite vsako smernico posebej: vizija, poslanstvo, politika, strategija, taktika.</i>
	N.9.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej uporabljajo sistemsko razmišljanje?</i>
	N.10.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej uporabljajo, razvijajo in cenijo specializacijo?</i>
	N.11.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej upoštevajo poenostavljanje?</i>
	N.12.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej upoštevajo vednost, znanje, poklice?</i>
	N.13.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej uporabljajo teorijo sistemov in se trudijo za potrebno in zadostno celovitost?</i>
	N.14.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej upoštevajo soodvisnosti?</i>
	N.15.	<i>V kolikšni meri povezujete vi kakšne svoje uspehe z uporabo sistemskega razmišljanja, vsaj neformalnega.</i>

<sup>2</sup> Mulej, M. Navodila za izdelavo seminarske naloge pri predmetu teorija sistemov. (2000/2001)

N.16.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – opredelite procesno hierarhijo?</i>
N.17.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni, povezujejo hierarhijo in opredeljevanje ciljev?</i>
N.18.	<i>Opredelite svoj primer s pomočjo izbora: Tematika – tema, problematika – problem, dialektični sistem, preko linearnega modela.</i>
N.19.	<i>Preverite ali ste v vseh korakih programa dela iz N.18. dovolj upoštevali soodvisnost? Po potrebi popravite sliko 2. ustvarjeno v N.18.! Je treba - ni treba?</i>
N.20.	<i>Naštejte nekaj splošnih smernic za opredelitev subjektivnih izhodišč pri reševanju podobnih problemov, kot v N.18.</i>
N.21.	<i>Premislite, kako vas vodi skozi raziskovanje, iz katerega nastaja ta tekst, postopek USOMID-NOVOST!</i>
N.22.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej vidite pojav entropije?</i>
N.23.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v njej uporabljajo smernice za vzdrževanje ustvarjalnega sodelovanja?</i>
N.24.	<i>Nekoliko poznate neko organizacijo. Kako – po vaši oceni – v organizaciji izpolnjujejo zakon o potrebni in zadostni celovitosti?</i>

### 3.2. Odgovori na vprašanja iz poglavja »N« nabor in izbor teme

V koraku N najprej zberemo mnenja o problemih, ki so vredni reševanja.

N.1. Koliko poenostaviti? Odgovor velikega znanstvenika Alberta Einsteina je menda naslednji: Poenostavimo, kolikor se da, a ne bolj. Vedno, ko se v proizvodnji poenostavlja, je potrebno biti pazljiv. Spremembe vplivajo na vedenje ljudi, zato je pomembno ljudi na to pripraviti. Eden od načinov je oblikovanje krožkov, kjer se zaposlenim predstavi novosti, in se jih z njihovo pomočjo izpelje.

N.2. Organiziranje krožkov v podjetju lahko štejemo za invencije. Krožke, ki prinašajo koristne rezultate, pa za inovacije.<sup>3</sup>

N.3. Podjetnost je za ustvarjanje inovacij bistvenega pomena. Zanimivo bi bilo ugotoviti, zakaj so nekateri ljudje doma zelo podjetni, medtem, ko so ti isti ljudje v podjetjih veliko manj podjetni.

N.4. Pomembne človekove lastnosti za podjetnost in inovativnost so; človekovo znanje in vednost, torej njegova strokovnost ter človekove vrednote, etika, kultura in motivi.

<sup>3</sup>Organiziranje krožkov v podjetju spada pod okrilje Metodoloških inovacij

N.5. Šolanje ob delu je dobra kombinacija. V šoli pridobimo znanje in si oblikujemo vrednote. Z delom pa si bogatimo izkušnje.

N.6. Med sistemskim razmišljanjem, inovacijskim managementom in odlično kakovostjo na eni strani in uspehom poslovanja in življenja na drugi strani v podjetju opazimo nezadostno povezavo. Potrebno je vzpostaviti boljše sodelovanje med oddelki, spodbujati k inovativnosti in s tem zniževati stroške kakovosti. Le tako si lahko obetamo uspeh poslovanja. Z delitvijo dobička med zaposlene pa tudi njihovo osebno zadovoljstvo.

N.7. V podjetju deloma izpolnjujejo dialektični sistem pogojev za inovacijo.

### ***Invencija***

V danem podjetju termina »*invencija*« ne poznajo, oziroma ga imenujejo kot predlog za izboljšave.

### ***Podjetnost***

Slabša podjetnost<sup>4</sup> se kaže v tem, da manjše predloge za izboljšavo samo realizirajo, ne pa tudi nagradijo.

### ***Celovitost***

Ker gre za »hčerinsko podjetje«, nima svoje medstrokovne skupine in ne svojega pravilnika za inoviranje.

### ***Vodenje***

Vodstvo uporablja invencije v delovnih procesih. S tem dokazuje njihovo koristnost, se pravi inovacijo. Toda ta koristnost se ne obrestuje tudi inovatorju.

### ***Sodelavci***

Vodje oddelkov, svoje delo v veliki meri opravljajo rutinsko, to nevede prenašajo tudi na svoje podrejene.

### ***Kultura***

Poleg inteligenčnega količnika (IQ) je pomembna tudi ti. čustvena inteligenca (EQ). To vključuje spoštovanje do sodelavcev.

### ***Tekmeci***

V podjetju obveščajo zaposlene o pritiskih konkurence. Lahko jih obveščajo tudi preko krožkov. Tako ljudje pričnejo bolj resno razmišljati in prav to razmišljanje lahko obrodi sadove inovativnosti.

---

<sup>4</sup> Stopnja podjetnosti se kaže v številu invencij spremenjenih v inovacije

### ***Odjemalci***

Podjetje deluje v sistemu »dobavitelj – partner«.

### ***Dobavitelji***

V podjetju se učijo od lastnih kupcev.

### ***Zunanji pogoji***

Podjetje je pridobilo certifikat ISO 9001:2000.

### ***Naravno okolje***

V podjetju razmišljajo o pridobitvi okoljskega certifikata ISO 1400. Pričeli so z ločenim zbiranjem odpadkov.

N.8. V podjetju le deloma izpolnjujejo model za operativno pot do uresničevanja dialektičnega sistema pogojev inovacije.

### ***Vizija***

Podjetje želi povečati dodano vrednost na zaposlenega, zavedajo se, da je to mogoče doseči samo z višjimi tehnologijami obdelave izdelkov. V projektu je izgradnja nove proizvodne hale ter nakup novih obdelovalnih – centralno numeričnih strojev.

### ***Poslanstvo***

Vedno bolj se zavedajo pomena kvalitete pri kupcih. Toda dobavljeno kvaliteto prevečkrat rešujejo na nepravi način in sicer z večanjem izmeta.

### ***Politika***

Potrebno je postopno vplivati na mišljenje ljudi. Dajati poudarek na samokontroli. To pomeni, da se kontrola kvalitete izvaja že v začetni stopnji izdelka.

### ***Strategija***

Graditev dolgoročnih partnerstev z kupci.

### ***Taktika***

Zaradi večletne neaktivnosti je usposabljanje ljudi za ustvarjalno sodelovanje oteženo. Potrebno bo veliko volje, potrpežljivosti in časa.

N.9. Sistemsko<sup>5</sup> razmišljanje uporabljajo premalo. Vodje oddelkov nimajo rednih sestankov. Tu bi lahko zaposleni izmenjali svoje težave, dosežene cilje in poti za naprej. Ker ni sestankov, tudi skupinsko delo po oddelkih ne deluje pravilno.

---

<sup>5</sup> Sistemnost (=upoštevanje globalnih, skupnih lastnosti obravnavanih pojavov, njihove sinteze, sinergije, emergence, razvoja sistema, ki presega vsoto lastnosti vseh sestavin, obravnavanih posamično)

N.10. Specializacijo cenijo in jo razvijajo. Specializacija poteka predvsem skozi seminarje in sejme, namenjena je tehnično-tehnološkemu oddelku ter vodjem v proizvodnji. Vodje se udeležujejo treningov za večanje produktivnosti v proizvodnji.

N.11. V podjetju je poenostavljanje prisotno, predvsem v proizvodnji.

N.12.

### ***Vednost***<sup>6</sup>

V podjetju se preko medijev odločajo za obiske strokovnih seminarjev in sejmov.

Tu pridobivajo novo znanje in podatke o novih tehnologijah.

Na podlagi teh znanj in podatkov lahko v podjetju spreminjajo tehnologijo in to koristno uporabijo v proizvodnji.

### ***Znanje***

V podjetju zelo pomagajo zaposlenim, ki se v svojem prostem času želijo dodatno izobraževati, zato zaposlenim nudijo možnost dodatnega izobraževanja.

### ***Poklici***

V podjetju zelo cenijo tehniške poklice. Primanjkuje poklicev, kot so oblikovalci kovin, orodjarji in strojni tehnik.

N.13.

### ***Celovitost***<sup>7</sup>

Primer neuporabe celovitost bi lahko omenili pri sestavljanju ponudb za kupce. Zelo pomembno je, da pri sestavljanju ponudb za izdelek sodelujejo predstavniki oddelkov tehnologije, proizvodnje, komerciale, nabave in pravne službe. Tako bi skupaj sestavili najboljšo ponudbo.

Največkrat se ponudbe sestavljajo v tehnološkem oddelku. V teh ponudbah se lahko kasneje pokažejo pomanjkljivosti, kot so zavarovanje, garancije in plačila.

N.14.

### ***Soodvisnost***<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Razlikovanje med vednostjo in znanjem : »Strokovnjak mora nekaj vedeti, da razume kaj se dogaja, in nekaj znati, da pomaga

<sup>7</sup> Vzemimo za zgled ročno uro. Eden od vidikov nas usmeri na tehnologijo za proizvodnjo vsakega posamičnega dela ure. Drugi na postopke njenega sestavljanja, tretji na gospodarnost njene izdelave.

<sup>8</sup> Soodvisnost izražajo ljudski reki, npr.: »Roka roko umije.« ali »Posamično bilko zlomiš zlahka, butare nikoli.«

V podjetju se spoštuje različnost posameznikov, tako si medsebojno omogočajo razvijanje lastnih potencialov.

Več časa bi morali posvetiti ljudem, ki so za dogodke in spremembe bolj odprti. Ti imajo v sebi več podjetniškega duha. Ostalim pa kulturo spreminjati z uresničevanjem skupnih vrednot, kot so spoštovanje posameznika, sodelovanje in zavzetost.

N.15. Spoznal sem, kako pomembno je znati ljudi poslušati, upoštevati njihova mnenja in predloge. Dokler ni problem rešen, je vsak predlog vredno spoštovati.

N.16.

### ***Procesna hierarhija***

Proces se v podjetju začne pri naročilu s strani kupca. Planer proizvodnje razpiše delovni nalog. S tem se prične proces od ulivanja izdelka, čiščenja, obdelave, montaže in prodaje. S tem je proces zaključen.

N.17.

### ***Hierarhija in opredeljevanje ciljev***

V podjetju za doseganje ciljev uporabljajo demokratičen način vodenja ljudi. Vendar v razmerah, ko se je potrebno hitro odločiti in ni časa pojasnjevati svojih odločitev pride do ukazovalne hierarhije - avtokracije.

N.18.

### ***Praktičen primer rešitve problema***

V tej točki bomo navedli problem ter ga skušali z naborom in izborom tudi rešiti. Pomagali si bomo s sliko linearnega modela<sup>9</sup>.

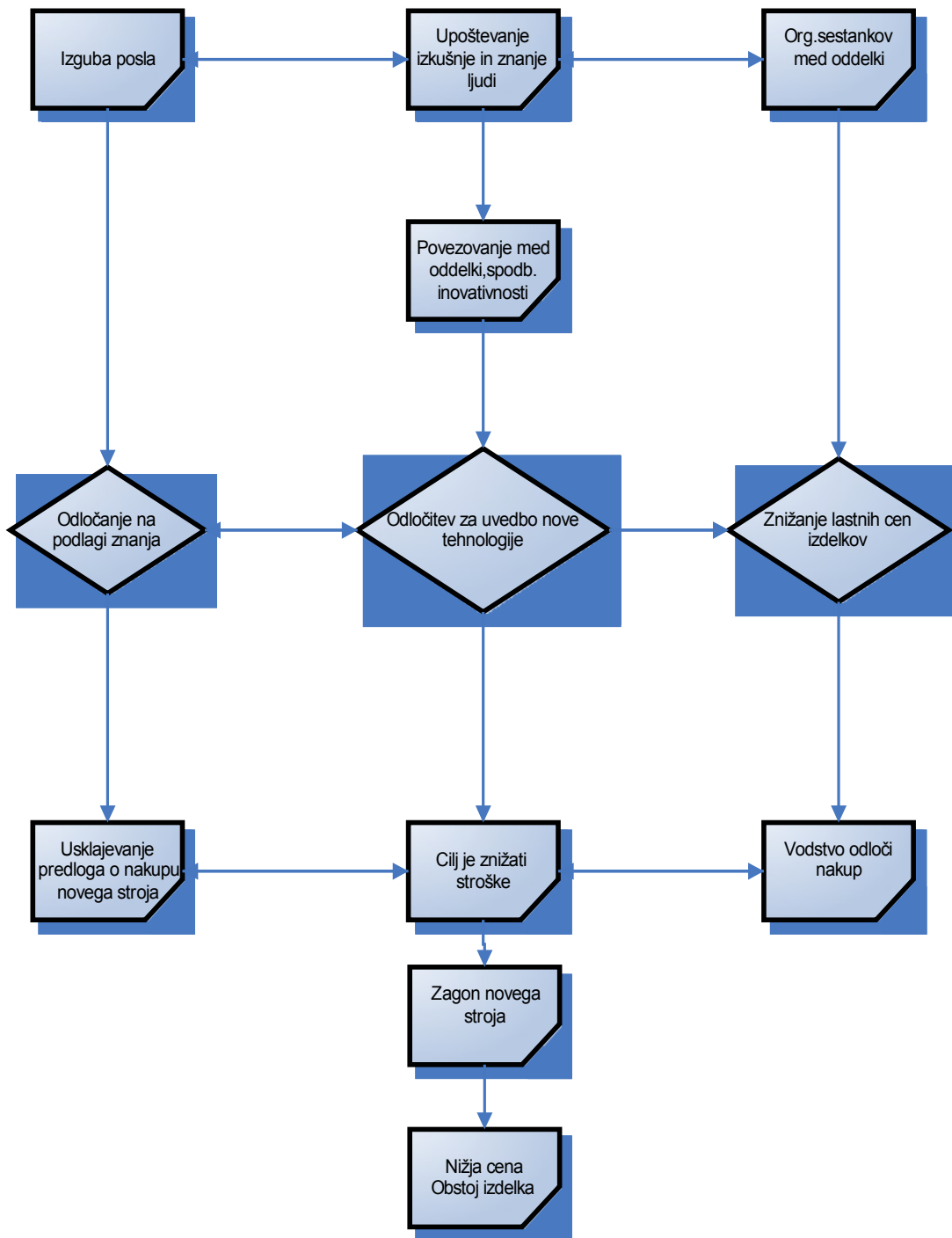
---

<sup>9</sup> Mulej, M. Dialektična teorija sistemov, Univerza v Mariboru (2000), str 41. , slika 2.2.

Kupec je obvestil podjetje o nameri, da zaradi netočnosti dobav in previsoke cene izdelka išče novega dobavitelja. Podal je trimesečni rok, v katerem naj podjetje zniža ceno in uredi dobavo izdelkov.

S sliko 2. bomo prikazali vse ukrepe, da do odpovedi posla ne bi prišlo.

V zgornjem delu slike, oziroma v njeni prvi vrsti, je prikazan problem (izguba posla). Vzporedno s tem dogajanjem pa v podjetju že organiziramo sestanke, ter tako problem razkrijemo sodelavcem. V nadaljevanju slike problem širše obravnavamo, ter s pomočjo inovativnosti iščemo rešitev. V tretjem delu slike se že pojavijo določene rešitve problema. V četrtem delu slike se odločamo na podlagi sprejetih rešitev. V petem delu slike je zagon stroja. V šesti, oziroma zadnji vrsti slike, pa so že prikazani pozitivni rezultati.



Slika 2: Ukrepi – linearni model



N.19. Po ponovnem pregledu slike 2. ugotavljamo, da smo upoštevali vse soodvisnosti, zato slike ni potrebno popraviti.

N.20.

### ***Splošne smernice***

Pristop k spreminjanju stvari je zelo pomemben. Nič se ne doseže z vsiljevanjem, ampak samo s skupnim iskanjem rešitev za vsako delovno mesto posebej.

Skupaj z delavcem ugotovimo probleme, ki navidezno to niso, so pa vseeno potrebni spremembe ali poenostavitve. (Primer: V odlitke vrtajo izvrtine, ker je v tehnološkem listu tako predpisano.)

Kako naj opravimo spremembe? Posameznik je najboljši ravnatelj na svojem delovnem mestu. V njem lahko vzbudimo ustvarjalni duh v predhodno organiziranih krožkih. Tako lahko z njegovim sodelovanjem in pomočjo njegovo delo poenostavimo. (Primer: Kaj lahko storimo, da opustimo operacijo vrtanja.)

Osredotočiti se moramo na delovno mesto in oddelke, ki so s tem problemom povezani. (Primer: Vrtanje opustimo le s spremembo tehnološkega postopka.)

Glede na to, da je izdelek produkt več oddelkov, moramo pri reševanju problema med seboj povezati vse oddelke. (Primer: Kakšne spremembe moramo vnesti v tehnološki postopek, da bo nastala izvrtina brez vrtanja?)

Organiziramo medoddelčni sestanek, kjer predstavimo problem. S sodelovanjem vseh, dobimo novo rešitev. (Primer: V orodju izdelamo dovolj dolga trna, da se stikata, tako dobimo enako izvrtino. Tehnološka operacija vrtanja tako odpade.)

N.21. V tabeli 3, prikažemo metodo "NOVOST" skozi konkreten primer;

**Tabela 3: Kratka sistemska opredelitev vsebine postopka "NOVOST"<sup>10</sup>**

<b>N</b>	<b>N</b> abor tematik, problem peskanja na orodjih.
<b>O</b>	<b>O</b> pis dejstev, ugotovitev, da je stara tehnologija nekonkurenčna.
<b>V</b>	<b>V</b> rednotenje podatkov s sodelovanjem med zaposlenimi, dobimo rešitev.
<b>O</b>	<b>O</b> dločitev za novo tehnologijo sprejmemo po opravljenih raziskavah.
<b>S</b>	<b>S</b> prememba stare tehnologije z uvedbo nove. Organiziranje krožkov.
<b>T</b>	<b>T</b> rajnost nove tehnologije dosežemo z usposabljanjem ljudi in vzdrževanjem stroja.

N.22.

### ***Entropija<sup>11</sup>***

Podjetje je dalj časa imelo trg tipa »trg proizvajalcev«. Delalo je za znanega kupca - matično podjetje.

Zaradi nezahtevnosti proizvodnje se v izobraževanje ljudi ni vlagalo veliko. Problemi se kažejo sedaj, ko želijo povečati dodano vrednost z novejšimi tehnologijami.

Glede na to, da v podjetju ni medstrokovne skupine, ki bi vzpodbujala, ocenjevala in realizirala invencije, se kaže višja stopnja entropije.

N.23.

### ***Ustvarjalno sodelovanje - smernice***

Pomembno je, da bi čim več ljudi premagalo ozka obzorja svoje specializacije, ne da nehajo biti specialisti za svoje delo; tako bi v družbi kot celoti, ki je seveda sestavljena iz posameznikov in njihovih delnih organizacij, prevladala podpora za celovitost, inventivnost in inovativnost.

N.24.

### ***Zakon o potrebni in zadostni celovitosti***

Odličnost podjetja je pogojena z njegovo celovitostjo. Od uravnoteženosti zadovoljevanja interesov vseh pomembnih deležnikov: lastnikov, kupcev, zaposlenih, dobaviteljev, ostalih poslovnih partnerjev, širše družbe.

<sup>10</sup> Mulej, M. Dialektična teorija sistemov, Univerza v Mariboru (2000), str. 55, slika 2.9.

<sup>11</sup> Zakon o entropiji, ki je večna naravna teža k propadu.

## 4. OPIS IZBRANE NALOGE

### 4.1 Vprašanja iz poglavja »Op« opis stanja

Op. v tabeli 5 označuje poglavje Opisa izbrane teme.

Tabela 5: Vprašalnik, za opis stanja

Op	Opis stanja učinkovitosti uvajanja inovacij obiskane organizacije (površinski, brez vprašanja o vzrokih in ozadjih)
Op.1.	<i>Ocena na osnovi obiska organizacije, javnega tiska, dosedanjega študija in pogovorov, do kolikšne mere je v Sloveniji že narasla inovativna družba.</i>
Op.2.	<i>Ocena, do kolikšne mere je v obiskani organizaciji uveljavljeno inovativno poslovanje?</i>
Op.3.	<i>Ocena, kateri tipi inovacij se pojavljajo v obiskani organizaciji: programska inovacija, tehnično – tehnološka inovacija, organizacijska inovacija, upravljavska inovacija, metodološka inovacija!</i>
Op.4.	<i>Ocena, kateri ukrepi za inoviranje upravljanja se pojavijo v obiskani organizaciji? Utemeljite za vsako postavko: informiranje kolektiva, usposabljanje kolektiva, letno spremljanje dosežkov, posodobitev nagrajevanja.</i>
Op.5.	<i>Ocena, v kakšni meri in obliki uporabljajo v obiskani organizaciji načela in prakso USOMID ali kaj podobnega?</i>
Op.6.	<i>Ocena, v kakšni meri in obliki uporabljajo v obiskani organizaciji programoteko ali kakšno ali kakšno podobno sredstvo za aktiviranje vednosti in znanja?</i>
Op.7.	<i>Ocena, v kolikšni meri in v kakšni obliki uporabljajo krožek »USOMID« ali kakšno podobno organizacijsko možnost za ustvarjalno sodelovanje?</i>
Op.8.	<i>Povzetek Op: Kakšno je stanje inoviranja in inovativnosti managementa v obiskani organizaciji.</i>

### 4.2 Odgovori na vprašanja iz poglavja »Op« opis stanja

Op.1. Slovenija se je z vstopom v Evropsko zvezo pridružila državam, ki so jedro inovativnega sveta. Tako poti nazaj ni in potrebno bo stopati v velikih korakih na tem področju, če želimo doseči raven inovativnosti v teh državah.

Op.2. Inovativno poslovanje v podjetju bi lahko ocenil kot, pretežno rutinersko poslovanje, ki pa se postopoma spreminja v inovativno poslovanje. Tržne razmere kažejo, da se trg proizvajalcev spreminja v trg konkurence.

Op.3.

### ***Programska inovacija***

V danem podjetju programsko inovacijo upoštevajo pri nakupu visoko zmogljivih obdelovalnih strojev in tehnologije, ki je zelo prilagodljiva.

### ***Tehnično – tehnološka inovacija***

Tehnično-tehnoloških inovacij je glede na dinamičnost proizvodnje manj, kot smo lahko pričakovali.

### ***Organizacijske inovacije***

Podjetje je pred veliko organizacijsko spremembo, kajti uvaja nov način poslovanja s sistemom SAP.

### ***Upravljalvske inovacije***

Upravljalvske inovacije štejemo med pomembnejše. Res je, da se vodenje po oddelkih razlikuje. Ponekod je sicer prisoten nekoliko bolj demokratičen način vodenja kot sicer. Tam, kjer je demokracija, opazimo večje število drobnih inovacij.

### ***Metodološke inovacije***

Metodološke inovacije se kažejo skozi sestanke, ki jih organizirajo v podjetju, ko pride do težav pri kupcih.

Op.4.

### ***Informiranje kolektiva***

V danem podjetju med zaposlene premalo širijo pomen inovativnosti. Ukrepov ni zaznati. To bi lahko počeli preko organiziranih krožkov in informativnih desk. Začeti je potrebno v krogu najvplivnejših postopoma v vse širše kroge sodelavcev.

### ***Usposabljanje kolektiva***

Stvari bi se morali lotiti temeljito in inovacije stimulirati.

Med krožki naj vlada koordinacija, le tako pride do izmenjave mnenj in izkušenj.

Vsekakor ne gre za inoviranje samo v proizvodnji, ampak v celotnem podjetju.

Določen posameznik, zadolžen za inovativno dejavnost, je prvi, ki bi imel ustrezno znanje in le-to širil po posameznih oddelkih.

Ljudje, ki organizirajo inovativno dejavnost, bi se morali nenehno izobraževati v tej smeri.

### ***Letno spremljanje dosežkov***

V podjetju se ne spremlja dosežkov inovacijske politike v praksi in razlogov za neuspehe. Prednost spremljanja bi bila, da bi se lažje izognili neugodnim okoliščinam in vplivom.

### ***Posodobitev nagrajevanja***

V obravnavanem podjetju nimajo pravilnika o nagrajevanju. Posodobitev nagrajevanja za delovne uspehe, še zlasti za inovacije bi lahko uredili s sprejetjem pravilnika o nagrajevanju. Tako da bodo koristi videli avtorji, soavtorji, vodje in delno tudi drugi sodelavci.

Op.5. V obravnavani organizaciji načelo in prakse »USOMID« ne uporabljajo.

Op.6. V danem podjetju za aktiviranje vednosti in znanja uporabljajo tehnološke postopke. Tehnološki postopek spremlja izdelek od začetne pa do končne faze.

Tehnološki postopki vsebujejo predpise o načinu dela in izbiri orodij. Dobra stran tega so skice v postopku.

Slabost tehnoloških postopkov se pokaže, če spremembe niso ažurno prenesene na centralne risbe..

Op.7. V danem podjetju krožek »USOMID<sup>12</sup>« ne uporabljajo. Za vodenje krožkov ni usposobljenih ljudi . Pri prevladi mnenja vodij, zaposleni ne sodelujejo. Vodje tako prevzamejo tudi vso odgovornost, kar ne motivira. Včasih se pokažejo rešitve problema, le te pa se redko kdaj zapiše, tako se naslednjič zopet pojavi isti problem.

Op.8. V podjetju deluje inoviranja in inovativnosti managementa po načelu čakanja na predloge. Inovativne aktivnosti se ne izvajajo. Vodstvo za inovativnost nima ustrezno odrejenega časa . Število realiziranih invencij v inovacije je odvisno od avtorjev samih. Materinska družba tega podjetja spada v sam vrh slovenske poslovne odličnosti. Ali ni poslanstvo družine, da vsak v njej prispeva po svojih najboljših močeh, da rešuje navzkrižja in svoje različne

---

<sup>12</sup> USOMID je postopek namenjen aktiviranju ustvarjalnosti sodelavcev za inoviranje. Združen je s postopkom NOVOST – procedura dela podprta s proceduro sodelovanja z uporabo viharjenja možganov v štirih korakih: **1.** posamično pisno razmišljanje (P.P.R.), **2.** kroženje zapisov in dodatno P.P.R. na njihovi podlagi, **3.** viharjenje možganov z razpravo, da bi sintezno povezali zapisane in nove zamisli, **4.** odločitev in zapisnik

interese tako, da ne škoduje drugim članom, sami pa so sposobni samostojnosti in neodvisnosti?

## 5. VREDNOTENJE PODATKOV

### 5.1 Vprašanja iz poglavja »V« vrednotenje zbranih podatkov

V. v tabeli 6 označuje poglavje o Vrednotenju podatkov.

Tabela 6: Vprašalnik, za vrednotenje podatkov

V.	Pod. pogl.	Vrednotenje zbranih podatkov (analiza skritega ozadja, vzrokov stanja) učinkovitosti uvajanja inovacij v obiskani organizaciji
	V.1.	<i>Ocena, v kolikšni meri štejejo inventorje in inovatorje v obiskani organizaciji za motilce ustaljenega reda in jim to štejejo za slabo? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo.</i>
	V.2.	<i>Ocena v kolikšni meri povezujejo dele organizacije, kadar poskušajo ustvariti kaj novega? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo.</i>
	V.3.	<i>Ocena, koliko ustvarjalnega razmišljanja omogočata in zahtevata narava dela in management v obiskani organizaciji: V.3.1. Koliko cenijo inteligenco? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznanega stanja? In njegovi vzroki? V.3.2. Koliko cenijo ideje, inspiracijo? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo. V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznanega stanja? In njegovi vzroki? V.3.3. Koliko cenijo ustvarjalnost? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.4. Koliko cenijo invencije? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.5. Koliko cenijo inovacije? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.7. Koliko cenijo tehnične inovacije? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.8. Koliko cenijo raziskave in razvoj? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.9. Koliko cenijo znanstvena odkritja, iznajdbe, izume? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.10. Koliko cenijo know-how? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.3.11. Koliko cenijo intelektualno lastnino? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki?</i>
	V.4.	<i>Ocena, katere načine razmišljanja uporabljajo v obiskani organizaciji? V.4.1. Koliko cenijo konvergentno mišljenje? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V največ 3 vrsticah!</i>

	<p>V.4.2. Koliko divergentno razmišljanje? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.4.3. Koliko cenijo vertikalno razmišljanje? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.4.4. Koliko cenijo lateralno razmišljanje? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki?</p>
V.5.	<p>Ocena, katere tehnike ustvarjalnega razmišljanja uporabljajo v obiskani organizaciji, da bi vzpodbudili in motivirali ustvarjalnost? V.5.1. Koliko cenijo ustvarjalno razmišljanje? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.5.2. Koliko cenijo možgansko nevihto? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.5.3. Koliko cenijo Gordonovo tehniko? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.5.4. Koliko cenijo zapisovanje idej? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.5.5. Koliko cenijo usmerjene povezave? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.5.6. Koliko cenijo miselne vzorce? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.5.7. Ali bi jim smeli pripisati nizko stopnjo ustvarjalnosti? Katere vzroke bi iz p.3.7. bi šteli za pomembne, če je nizka? Katere ukrepe za spodbujanje ustvarjalnosti bi jim svetovali?</p>
V.6.	<p>Ocena, katere poti do know-how uporabljajo v obiskani organizaciji? V.6.1. Koliko cenijo vire znanja in idej? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.6.2. Koliko cenijo lastno invencijsko-inovacijsko dejavnost? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.6.2. Koliko cenijo lastno tehnično-tehnološko in raziskovalno dejavnost? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki?</p>
V.7.	<p>Ocena, katere tuje vire invencijsko-inovacijskih zamisli uporabljajo v obiskani organizaciji? V.7.1. Koliko cenijo nakup tujega znanja? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V največ 3 vrsticah! V.7.2. Koliko cenijo nakup pravic industrijske industrije? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki V.7.3. Koliko cenijo pridobitev tehnološkega znanja z nakupom licence? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V.7.4. Koliko cenijo nakup tehnološko-inovacijskega podjetja? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki? V največ 3 vrsticah! V.7.5. Koliko cenijo posnemanje in kopiranje? 1. nič, 2. nekoliko, 3. zelo</p>

		<i>V čem se to kaže? Kakšne so posledice zaznavnega stanja? In njegovi vzroki?</i>
		<i>V.7.6. Kako presodijo kadar izbirajo vir tuje tehnologije?</i>
	V.8.	<i>Povzetek V : Kako in koliko so značilnosti iz V. 1-7?</i>

## 5.2 Odgovori na vprašanja iz poglavja »V« vrednotenje zbranih podatkov

V koraku V. pride vprašanje »zakaj« v središče pozornosti. Rešitve še nimamo, imamo le ne ovrednotene podatke. Moramo jih torej analizirati, da bomo kasneje lažje prišli do rešitve.

V.1. V obravnavanemu podjetju, štejejo inventorje in inovatorje za motilce ustaljenega reda in miru le nekoliko.

V.2. Pri ustvarjanju novih produktov v podjetju se povezujejo le nekoliko.

V.3.1. **Inteligenca**<sup>13</sup> je cenjena nekoliko..

Kaže se v nerazporejeni odgovornosti med del zaposlenih.

Vzroki so nezaupanje v sposobnosti nekaterih zaposlenih.

Posledica je manjša zainteresiranost reševanja problemov.

V.3.2. **Ideje**<sup>14</sup> se v podjetju cenijo nekoliko.

Kaže se v tem, da ideje obravnavajo.

Vzrok je v miselnosti ljudi, ki imajo pogovarjanje za izgubo časa.

Posledice se kažejo v nizki stopnji poenostavljanja.

V.3.3. **Ustvarjalnost**<sup>15</sup> cenijo nekoliko.

Kaže se v tem, da se vodje največkrat ne strinjajo s spremembami.

Vzrok je nepripravljenosti vodij na spremembe. Izgovor je, češ kdo bo vse to spreminjal.

Posledice se kažejo v nizki stopnji ustvarjalnosti.

V.3.4. **Invencije**<sup>16</sup> cenijo nekoliko.

Kaže se v tem, da se del invencij pojavi le v proizvodnji.

<sup>13</sup> Zmožnost posameznika, da se prilagaja novim nalogam in okoliščinam življenja (Trstenjak, 1981)

<sup>14</sup> Ideja je zamisel, ki se rodi sama od sebe oz. ob nekem dogodku. (Trstenjak, 1981)

<sup>15</sup> Ustvarjalnost je lastnost človeka, da zmore pri svojem ravnanju opustiti nekaj utečenega in napraviti nekaj drugačnega. (Likar 2001)

<sup>16</sup> Invencija predstavlja idejo, opis ali model za novo ali izboljšano sredstvo, proizvod, proces ali sistem (Devetak, 1980)



Vzroki so v bojazni, da bi vodje morali to sami storiti.

Posledica je majhno število invencij.

V.3.5. **Inovacije**<sup>17</sup> cenijo le nekoliko.

Kaže se v delni organiziranosti na tem področju.

Vzroki so podobni kot v V.3.4., ter v pomanjkanju podjetnosti, da bi invencije pripeljali do inovacij.

Posledice se kažejo v proizvodnji, bi bila lahko bolj poenostavljena.

V.3.6. **Industrijske inovacije**<sup>18</sup> cenijo le nekoliko.

Kaže se v temu, da se proizvodnja počasi spreminja.

Vzroki so v spreminjanju proizvodnje po korakih.

Posledice se kažejo v zastarelosti tehnologije.

V.3.7. **Tehnične inovacije**<sup>19</sup> cenijo le nekoliko.

Kaže se v počasnem sprejemanju dokazano uporabnih tehničnih novosti.

Vzrok je v pomanjkanju denarja za naložbe.

Posledice se kažejo v prepočasnem posodabljanju.

V.3.8. **Raziskave in razvoj**<sup>20</sup> cenijo le nekoliko.

Kaže se v tem, da podjetje vlaga v računalniško programsko opremo.

Vzroki so v sledenju tehnološkimi dosežkom na tem področju.

Posledici tega sta kakovostnejše izdelovanje programov in modeliranje.

V.3.9. **Znanstvena odkritja**<sup>21</sup>, **iznajdbe**<sup>22</sup> in **izume**<sup>23</sup> cenijo nekoliko.

Kaže se v tem, da podjetje česa takega še ni obravnavalo.

Vzroki so preplet vzrokov iz poglavij od V.3.1. do V.3.8.

---

<sup>17</sup> Najprej nastane invencija, nato potencialna inovacija, ki pomeni uporaben, a ne še nujno donosen ali kako drugačen koristen nov domislek. (Rebernik, 1997)

<sup>18</sup> Je preoblikovanje neke ideje (inovacije) v novi ali izboljšani proizvod ali tehnološki proces. (Devetak, 1980)

<sup>19</sup> Je tehnična rešitev, dosežena z racionalnejšo uporabo znanih tehničnih sredstev in tehnoloških postopkov, s katerimi se doseže večja storilnost, boljša kakovost proizvodov, prihranek pri materialu, boljše kontrola proizvodnje in boljše varnost pri delu. (Devetak, 1980).

<sup>20</sup> RR je dejavnost ki se lahko izvaja v različnih fazah inovacijskega postopka, ne kot izvorni vir inovativnih idej, ampak kot oblika reševanja problemov. (Franscati Manual, 1992)

<sup>21</sup> Znanstveno odkritje je po definiciji Ženevske konvencije iz leta 1978 dogajanje pojavov, lastnosti in zakonitosti materialnega sveta, ki še niso znani in jih je mogoče preveriti. (Devetak, 1980)

<sup>22</sup> Vsaka iznajdba je v jedru vedno nov obrazec, v katerega je ustvarjalec vključil prej neznano ali vsaj nerazumljivo, pravzaprav nerazloženo stran dogajanja v svetu, ki sestavlja naše življenje. (Trstenjak, 1981)

<sup>23</sup> Izum predstavlja novo rešitev tehničnega problema, ki jo je mogoče uporabiti v industrijski ali kakšni drugi gospodarski dejavnosti. (Devetak, 1980)

Posledice se ravno tako prepletajo skozi vsa poglavja.

V.3.10. **Know-how**<sup>24</sup> v podjetju zelo cenijo.

Kaže se v prevzemanju tehnologije in strojev iz matičnega podjetja.

Vzroki so v vizijah obeh družb.

Posledice se kažejo v večanju dodane vrednosti.

V.3.11. **Intelektualno lastnino**<sup>25</sup> cenijo le nekoliko.

Kaže se v priznanju nekaterih inovacij.

Vzroki so v poenostavljanju tehnološke operacije.

Posledica je zmanjšanje porabljenega časa.

V.4.1. **Konvergentno razmišljanje**<sup>26</sup> cenijo le nekoliko.

Kaže se v tem, da problem v proizvodnji rešujejo vedno ljudje tistega oddelka.

Vzrok je v ne – koordinaciji.

Posledice enostranskega gledanja na problem so negativne.

V.4.2. **Divergentno razmišljanje**<sup>27</sup> cenijo le nekoliko.

Malo je zaposlenih s tem načinom razmišljanja.

Posledica je večje število nerešenih primerov.

V.4.3. **Vertikalnega razmišljanja**<sup>28</sup> ne cenijo skoraj nič.

Kaže se v tem, da v podjetju sploh ne poznajo te oblike povezave.

Vzroki so, da odgovorni slabo poznajo to področje.

Posledice se kažejo predvsem v realizaciji proizvodnje.

V.4.4. **Lateralno razmišljanje**<sup>29</sup> ne cenijo skoraj nič.

---

<sup>24</sup> Pod izrazom know-how se razumejo znanja in izkušnje, pridobljene ne samo za praktično uporabo določene tehnologije, temveč tudi za industrijsko, komercialno, administrativno, in finančno izkoriščanje v podjetju. (Devetak, 1980)

<sup>25</sup> Je skupno ime za stvaritve človekovega uma na industrijskem, znanstvenem in umetniškem področju, ki jih pravno varujejo zakoni o industrijski lastnini, avtorskih in sorodnih pravicah ter o varstvu topografije polprevodniških vezij. (Likar, 2001)

<sup>26</sup> Pri tej vrsti razmišljanja so vse misli usmerjene k eni rešitvi problema. Gre za podoben učinek kot pri uporabi leče. Vsi žarki, ki gredo skozi konveksno lečo, se zbirajo v gorišču. (Pečjak, 1989)

<sup>27</sup> Divergentno razmišljanje je v bistvu ustvarjalno. Pri tem ne gre za eno rešitev, ampak jih poskuša ustvarjalec odkriti čim več. Divergentni sodelavci so najdragocenejši. (Likar, 2001)

<sup>28</sup> Vertikalno razmišljanje poteka od postavke do postavke in ga lahko prikažemo z diagramom poteka. Razvija se postopoma in poteka od ene same rešitve. (Likar, 2001)

<sup>29</sup> Lateralno razmišljanje napreduje po ovinkih, znano za sanjače. Asociacije so nenavadne in navidez nepovezane s problemom. Vrivajo se v glavni tok mišljenja in pogosto močno spreminjajo njegovo smer. Človeka težko prisilimo, da je ustvarjalen, lahko pa za to ustvarimo ustrezne pogoje in razmere. (Pečjak, 1989)

Kaže se v tem, da lateralno razmišljanje ne uporabljajo.

Vzrok je ta, da premalo poznajo ta način razmišljanja.

V.5.1. *Ustvarjalno razmišljanje* cenijo le nekoliko.

Kaže se v tem, da se mlajše sodelavce ne upošteva dovolj.

Vzroki so v vodjih, ki štejejo svoje izkušnje za edinstvene.

Posledica je padec produktivnega razmišljanja mlajših sodelavcev.

V.5.2. *Možgansko nevihta*<sup>30</sup> ne uporabljajo.

V.5.3. *Gordanovo tehniko*<sup>31</sup> ne uporabljajo.

V.5.4. *Zapisovanje idej*<sup>32</sup> ne uporabljajo.

V.5.5. *Usmerjene povezave*<sup>33</sup> ne uporabljajo.

V.5.6. *Tehniko miselnih vzorcev*<sup>34</sup> ne uporabljajo..

V.5.7. Organizaciji pripišemo nižjo stopnjo ustvarjalnosti.

Moj nasvet je, da bi v danem podjetju vodje izobraževali preko pripravljene literature na to temo.

V.6.1. *Vire*<sup>35</sup> znanja cenijo nekoliko.

V podjetju se poslužujejo notranjih virov znanja in idej, tehnološko-raziskovalnega oddelka in proizvodnje.

V.6.2. *Invencijsko-inovacijsko*<sup>36</sup> dejavnost ne cenijo skoraj nič.

Kaže se v tem, da nimajo ustrezne inovacijsko – inovacijske službe dejavnosti.

---

<sup>30</sup> Možganska nevihta (Aleks F. Osborn) je metoda, ki gradi na skupinskem reševanju problemov in je uporabna za vsako področje človekovega delovanja. Kadarkoli gre za iskanje novih zamisli, novih rešitev, pristnih novosti, se zatečemo k diskusijski skupini, ki v neformalnem vzdušju in prav takem razgovoru jedri nove ideje. (Pečjak, 1989)

<sup>31</sup> Gordonova tehnika (William Gordon) se od možganske nevihte razlikuje po tem, da vodja problem predstavi proti koncu seanse in se tako izogne čustvenim nabojem. Diskusija lahko traja tudi tri ure.

<sup>32</sup> Pri zapisovanju idej ne gre za diskusijo temveč se ideje zapisuje in izmenjuje z ostalimi udeleženci seanse od 4-7 članov. Za tehniko zapisovanja idej so primernejši ljudje, ki so sposobni pisnega komuniciranja. Zapisovanje traja pol ure.

<sup>33</sup> Usmerjene (prisilne) povezave temeljijo na naključno izbranih besedah in iskanju povezav med njimi. Namen te tehnike je, da se izognemo ustaljenim načinom razmišljanja. Uporaba: Metoda je primerna za iskanje zanimivih tem za seminarske in diplomske naloge. (Pečjak, 1989)

<sup>34</sup> Miselni vzorci (Toni Buzan) tehniko se uporablja pri psiholoških usmeritvah pa tudi v inovacijskem managementu.

<sup>35</sup> Delitev je povezana z znanjem in njegovim izvorom. V ozkem pomenu lastništva znanja smo lahko odvisni od svojih zmožnosti in potencialov ali pa od tujih virov.

<sup>36</sup> V sklop lastne invencijsko – inovacijske dejavnosti spadajo tako drobne vsakdanje invencije in invencije kot tudi tiste, ki dajejo podjetju osnovno vizijo razvoja.

Posledica je neaktivnost zaposlenih na tem področju.

Vzroki so v nepravem pristopu vodstva do inovativne dejavnosti.

V.6.3. **Tehnično-tehnološko in raziskovalno** (RR) dejavnost cenijo veliko.

Cenijo bolj razvojno dejavnost, kot raziskovalno.

Posledice so nova orodja za izdelovanje izdelkov.

Vzroki tehnično-tehnološke dejavnosti so v izboljšavah izdelkov.

V.7.1. **Tuje znanje** cenijo nekoliko.

Kaže se v tem, da je podjetje prevzelo stroje in naprave od svojega matičnega podjetja.

Posledica je, večanje dodane vrednosti..

Vzroki so v pomanjkanju lastnega kadra in v ekonomiki nakupa.

V.7.2. **Industrijske lastnine** ne cenijo nič.

Kaže se v tem, da se podjetje do sedaj ni odločilo za nakup te vrste.

Vzroki so v specifičnosti proizvodnje.

V.7.3. V podjetju nekoliko cenijo pridobitev tehnološkega znanja z nakupom tujih licenc.

Kaže se v tem, da je podjetje v dogovarjanju o prevzemu dela proizvodnje matičnega podjetja.

Posledice so višanje dodane vrednosti na zaposlenega.

Vzroki so v nadomestitvi dela izgubljenega trga.

V.7.4. Nakup tehnološko-inovacijskega podjetja ne cenijo nič.

Kaže se v tem, da podjetje nima te namere.

Vzrok za to je nezainteresiranost.

V.7.5. Posnemanje in kopiranje cenijo nekoliko.

Kaže se v tem, da izdelke konkurence analizirajo.

Posledice se kažejo v osvajanju novih trgov.

Vzrok za to je vse večja konkurenca na trgu.

V.7.6. Podjetje se glede virov tuje tehnologije odloči na podlagi matrik.

Posledica je boljša izbira tehnologije.

Vzroki so v ohranjanju konkurenčnosti.

V.8. Značilnosti iz V.1.-V.7. so bistven vzrok za stanje opisano v Op.

Ugotavljamo, da ima podjetje inovacijsko politiko po načelu čakanja na predloge ( "sistem posamičnih predlogov = Suggestion System, SPP"<sup>37</sup>).

V nobenem od odstavkov se niso približali značilnostim sodobnega inovativnega podjetja.

---

<sup>37</sup> Mulej, M. Dialektična teorija sistemov, Univerza v Mariboru (2000), str. 104, točka 5

## 6. ODLOČITEV ZA REŠITEV

### 6.1 Vprašanja iz poglavja »Od« ocena načina odločanja

Od. označuje poglavje o Odločitvah za rešitve.

Tabela 7 Vprašalnik, za odločitve

Od.	Ocena načina odločanja v inovacijskem managementu obiskane organizacije
Od.1.	<i>Ocena, po katerih kriterijih v obiskani organizaciji izbirajo invencije, da bi jih morda uresničili kot inovacije; Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.2.	<i>Ocena, kako ocenjujejo (možne) ekonomske učinke invencij v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.3.	<i>Ocena, kako si pri ocenjevanju invencij pomagajo z numerično občutljivostjo analizo v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.4.	<i>Ocena, kako uporabljajo pri ocenjevanju invencij grafično analizo vpliva invencije na točko preloma v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.5.	<i>Ocena, koliko uporabljajo pri ocenjevanju invencij v obiskani organizaciji: Bayesevo pravilo a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Maks-min pravilo a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Maks-maks pravilo a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.6.	<i>Ocena, koliko uporabljajo pri ocenjevanju invencij v obiskani organizaciji oceno uspešnosti s pomočjo vprašanj: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.7.	<i>Ocena, koliko uporabljajo pri ocenjevanju invencij v obiskani organizaciji presojanje uspešnosti glavnih postavk: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.8.	<i>Ocena, koliko uporabljajo pri ocenjevanju invencij v obiskani organizaciji pridobivanje podatkov za analizo: a) redno b) včasih c) nikoli</i>
Od.9.	<i>Ocena, koliko uporabljajo pri ocenjevanju invencij primerjalne podatke : a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.10.	<i>Ocena, kako odločajo pri ocenjevanju invencij v obiskani org. koliko upoštevajo omejeno zanesljivost podatkov in metod, interakcije med metodami in dejstvo, da je celovitost odvisna od človeka: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.11.	<i>Ocena, kako v obiskani org. premagujejo pri odločanju o izboru invencij; Koliko pričakujejo odpore pri uvajanju invencij: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge. Koliko pričakujejo ekonomske upore: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge. Koliko pričakujejo tehnološke odpore. a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge. koliko pričakujejo odpore okolice: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj?</i>

	<i>Nasvet avtorja naloge. Koliko pričakujejo druge odpore: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge. V kašni obliki se odpori kažejo (manifestirajo)? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.12.	<i>Koliko pričakujejo organizacijsko-administrativne odpore. a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge. Utemeljite svoje mnenje</i>
Od.13.	<i>Koliko so jim pri uvajanju invencij znani vzroki odporov: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.14.	<i>Koliko se pri uvajanju invencij pojavijo odpori kot: Tehni argumenti a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja. Neobjektivne pripombe: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja Smiselna previdnost vodstva: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i>
Od.15.	<i>Koliko se pri uvajanju invencij pojavljajo dejavniki uspešne realizacije invencije kot: Ustrezna inovacijska klima: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Upoštevanje človeka: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Finančna podpora: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Tehnološka podpora: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Informacijska podpora: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Zaščita industrijske lastnine: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj?</i>
Od.16.	<i>Ocena, katera vrsta življenjskega cikla se pojavlja za pravkar pomembno invencijo / inovacijo v obiskani organizaciji: ŽC potrebe a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? ŽC tehnologije a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? ŽC izdelka a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? ŽC blagovne znamke a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? ŽC prodaje a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? ŽC dobička a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Zaporedje ciklov a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj?</i>
Od.17.	<i>Ocena, koliko potrebno je v obiskani organizaciji upoštevati življenjski cikel inovacije: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
Od.18.	<i>Ocena, koliko bi si bilo mogoče v obiskani org. pomagati pri odločanju, ali bi uvedli invencijo, s tehnikami predvidevanja:</i>
Od.19.	<i>Povzetek Od. Koliko inovativno je v obiskani orga. odločanje o inoviranju: Nasvet avtorja naloge.</i>

## 6.2 Odgovori na vprašanja iz poglavja »Od« ocena načina odločanja

V koraku Od. bomo ocenili, katera od rešitev je sorazmerno najbolj obetavna.

Od.1. V danem podjetju nimajo posebne metode za izbor invencij za potencialne inovacije.

Nasvet: Kateri od metod bomo dali večjo težo je odvisno od primera do primera.

Utemeljitev: Zaradi večplastnosti problema oz. mnogih vidikov, ki jih sproža vsaka invencija ni mogoče določiti strogih pravil.

Od.2. Ekonomske učinke v podjetju je možno največkrat neposredno oceniti, ker gre za zaprt sistem.

Nasvet: Podjetje mora imeti ljudi zadolžene za ugotavljanje ekonomskih učinkov.

Utemeljitev: Več ljudi lahko bolje oceni koristnost inovacije.

Od.3. Pri ocenjevanju invencij si z numerično metodo premalo pomagajo.

Nasvet: Numerična metoda je primerna za sisteme zaprtega tipa.

Utemeljitev: dolgoletne izkušnje so pokazale, da je šesti čut povprečnega managerja vir mnogih napak.

Od.4. Pri ocenjevanju invencij si z grafično metodo v podjetju ne pomagajo.

Od.5.

- **Bayesovega pravila**<sup>38</sup> v obiskani organizaciji ne uporabljajo.
- **Maks-min pravila**<sup>39</sup> v obiskani organizaciji ne uporabljajo.
- **Maks-maks**<sup>40</sup> pravila v obiskani organizaciji ne uporabljajo

Od.6. **Vprašanja**<sup>41</sup> pri ocenjevanju invencij v podjetju, ocene uspešnosti s pomočjo ne uporabljajo.

Od.7. **Glavnih postavk**<sup>42</sup> pri presoji uspešnosti kljub temu, da gre za reference na ozkem strokovnem področju, ne uporabljajo.

Od.8. Pridobivanja **Podatkov za analizo**<sup>43</sup> pri ocenjevanju invencij ne uporabljajo.

---

<sup>38</sup> Uporabimo ga v primeru (Škerbic, 1990), ko ni na voljo informacij o verjetnosti možnih izidov.

<sup>39</sup> Prvi del je skrajno pesimističen in izhaja iz predpostavke »Če je možno, da gre kaj narobe, bo narobe tudi šlo.« Drugi del metode pa nas uči skladno z latinskim izrekom, ki pravi, »izmed dveh izberemo najmanjše zlo«. (Likar, 2001)

<sup>40</sup> V nasprotju s pravilom Maks-min to pravilo najraje uporabljajo nepopoljšljivi optimisti in tisti, ki so pripravljene na največje tveganje. Po pravilu za vsako od možnih alternativ določimo najboljši možni izid, nato pa med vsemi možnostmi izberemo tisto, ki nudi največ. (Likar, 2001)

<sup>41</sup> Pri tej metodi s pomočjo vprašanj preverjamo vpliv inovacijskega projekta s stališča celotnega podjetja. Čim popolnejši je vprašalnik, tem celovitejšo sliko dobimo.

<sup>42</sup> Eden od načinov uspešnosti glavnih postavk je upoštevanje ključnih postavk. Te so: Ideje (I), ljudje (L), obvladovanje trga (T), tehnološko znanje (Z), kapital (K), politika (P). Pri vsakem od teh faktorjev lahko govorimo le o verjetnosti (p), da bo uspešen.

<sup>43</sup> Pomemben dejavnik pred fazo vrednotenja idej je zbiranje podatkov. Pomemben je zato, ker vsa nadaljnja izvajanja, izračuni in primerjave temeljijo na uporabljenih podatkih. Še tako dober kuhar bo iz pokvarjenih jabolk spekel slabo pito. Podobno je pri podatkih. Če so ti nekonsistentni in nenatančni,



Od.9. **Primerjalne podatke** pri ocenjevanju invencij ne uporabljajo.

Uporabljajo jih v primerjavi s kooperanti, da primerjajo čas izdelave izdelka.

Od.10. Omejeno zanesljivost podatkov in metod ne uporabljajo.

Od.11. Odpora proti uvajanju invencij s tehnološkega vidika lahko pričakujemo.

Nasvet: Skupno reševanje problema in nevsiljiv pristop.

Ekonomski odpori so pričakovani, zaradi izdatkov, ki nastanejo pri spremembi invencij v inovacije. V podjetju niso predvidene postavke za razvoj in uvajanje invencij, kot da se da konkurirati brez sprememb invencij v inovacije.

V vlogi inovatorja lahko na tehnološke odpore vedno računamo. Nasvet: Obveščanje zaposlenih, da so inovacije skupno dobro.

Na odpore okolice lahko računamo, ker do novosti vedno vlada nekaj nezaupanja.

Nasvet: Če pravilno predstavimo novosti, odpore omilimo.

Na druge odpore lahko tudi mirno računamo. To so odpori zavistnežev. Nasvet: Te odpore omilimo s pravilno razdelitvijo prihodka od inovacije med vse zaposlene. S pripisom »darilo od inovatorja«.

Odpori se kažejo v nehvaležnosti, neprijaznosti do inovatorjev. Nasvet: Nikoli se ne spuščati v konflikte, nikoli se ne razburjati in nikoli ne odnehati.

Od.12. Organizacijsko-administrativne odpore lahko pričakujemo, ker ljudje gledajo na inovativnost z vidika dodatnega dela in ne z vidika, da so odvisni tudi od tega koliko prodajo. Nasvet: Ljudi je potrebno z inovativnostjo seznaniti, da bodo lažje opravljali svoj del posla.

Od.13. Vzroki odporov so znani. . Najbolj pereč problem so odpori nadrejenih. Za veliko invencij se nikoli ne izve, ker jih nadrejeni zaradi strahu zavrnejo. Nasvet: Poleg uvajanja postopkov obravnave invencij, še postavitev zaprtih skrinjic za predloge.

Od.14. Odpori kot tehtni argumenti se pojavljajo včasih, ko invencija ne bi opravičila inovacije.

\_\_\_\_\_ dobo podobno nenatančni tudi končni rezultati. (Kos, 1996)

Neobjektivne pripombe je vedno za pričakovati. Predvsem zaradi nevoščljivosti ostalih zaposlenih. Nasvet: »Darilo od inovatorja«

Smiselna previdnost kot odpor pri invencijah se pojavi včasih. Predvsem gre tukaj za stopnjo tveganja vodstva. Nasvet: Prav je, da vodstvo odloča, čas pa pokaže pravilnost odločitev. Tudi inventor mora razumeti previdnost vodstva.

Od.15. Ustrezne inovacijske klime ni, ker med oddelki ni koordinacije. Nasvet: Vodstvo bi moralo bolj vplivati na vodje oddelkov in jih s pomembnostjo inoviranja sprotno seznanjati.

Upoštevanje pomembnosti človeka je nujno. Tu zopet del odgovornosti nosi vodstvo, ker od vodij tega eksplicitno ne zahteva. Nasvet: Oblikovanje med-strokovne komisije, ki bi za to skrbela.

Finančna podpora se uveljavi le včasih, ker ni ustreznega pravilnika, ki bi to določal. Nasvet: Sprejeti interni pravilnik.

Tehnološka podpora se pojavi le včasih in šele, zaradi pritiska vodstva. Predvsem zaradi očitka, da tega niso sami storili. Nasvet: Skupaj izboljšati rešitev.

Informacijske podpore ni .

Informacijska mreža je zastarela.

Nasvet: Postopno posodabljanje informacijske mreže.

Zaščite industrijske lastnine še niso uporabili.

Od.16. Življenjski cikel (ŽC) potrebe je pri tej inovaciji pomemben, saj se je inovacija pojavila prav zaradi potrebe po znižanju cene izdelka.

Življenjski cikel tehnologije je pri tej inovaciji prav tako pomemben. Zaradi tehnoloških dosežkov lahko izdelamo izdelek z nižjo ceno.

Tudi življenjski cikel izdelka je del te inovacije. Če upoštevamo nižanje stroškov kakovosti na račun manjšega izmeta, lahko podaljšamo obstojnost orodij.

Življenjski cikel blagovne znamke je pri tej inovaciji pomemben. Blagovna znamka se tako ohranja, prav tako se ohranja tudi zaupanje v podjetje.

Življenjski cikel prodaje je odvisen od inovacije. S pomočjo inovacije bodo izdelki zadržani in ga tako prodajali naprej.

Zaporedje ciklov je pogojeno z inovacijo. Tudi ciklusi od a) do e) so med seboj povezani.

Zelo pomembno je upoštevanje faze tehnološkega razvoja izdelka. Orodja imajo visoko ceno prav zaradi tveganja pri nastanku novega izdelka. Tako je potrebno pri prevzemu naročil za izdelovanje orodij upoštevati vse bistvene vidike.

Razlogi za omejenost ŽC. je v podjetju vredno upoštevati. Proizvodnja podjetja je naravnana na avtomobilsko industrijo. Pri tem so že imeli slabo izkušnjo, odpoved jugovzhodnega trga. Podjetje sedaj bolj spremlja novosti na področju avtomobilske industrije.

Možnosti oziroma nevarnosti posnemanja obstajajo. Tu gre predvsem za posnemanje detajlov v proizvodnji. V primerjavi z zahodnimi podjetji se to podjetje manj zavaruje.

Hitrost kopiranja pri konkurentih je možna. Vedno je koristno obiskati podobno podjetje. Predvsem zaradi posnemanja detajlov.

Proces zastarevanja se spremlja občasno. V podjetju se je prav zaradi procesa zastarevanja pojavila resna težava. Podjetje je več let izdelovalo preprostejše izdelke. Čez čas so del te proizvodnje ukinili in sedaj težje osvajajo izdelke zahtevnejšega nivoja.

Obravnavano podjetje ni tipičen primer, kjer bi se spreminjale dolžine ŽC.

Od.17. V danem podjetju je potrebno upoštevati življenjski cikel inovacije. Predvsem takrat, ko gre pri inovacijah za investicijo v novo tehnologijo (npr. nakup stroja). Tu se izračunava amortizacija za nov stroj.

Od.18. Včasih si v podjetju pomagajo s pomočjo tehnike predvidevanja. S predvidevanjem ugotavljajo, ali bo v prihodnje prišlo do naročil več tipov izdelkov v manjših količinah. Posledica tega je večkratno zaustavljanje proizvodnje in menjava

orodij. Tako se lahko v podjetju pravočasno pripravi določeno stopnjo avtomatizacije menjav orodij.

Od.19. Odločanje o inoviranju je v podjetju neinovativno. Podjetje se v veliki meri ne zaveda pomena inovativnosti. Med vodji oddelkov je potrebno ustvariti pozitiven odnos do invencij, ter vpeljati demokratičen način vodenja.

V prvem koraku bi uvedel invencijo logotip **TINS**<sup>44</sup>.

**T**voja **I**deja **N**apredek **S**istema: S pomočjo tega sistema bi zbirali koristne predloge zaposlenih v nabiralnik, ki bi bil postavljen v proizvodnji. Zavzemam se za takojšnje plačilo (15 €) za vsak koristen predlog in to vsaj enega na leto na zaposlenega. S tem bi delavcem približal koristi inoviranja in obenem uvedel drugi korak – celovit sistem inoviranja vključno s pravilnikom o inoviranju.

Logotip TINS se uporablja v namene zbiranja koristnih predlogov v t.i.-ih nabiralnikih.

---

<sup>44</sup> Logotip TINS uporablja podjetje Cimos Koper, vendar z drugačno razlago.

## 7. SPREMEMBA STAREGA STANJA

### 7.1 Vprašanja iz poglavja »S« ocena načinov spreminjanja starega stanja

S. v tabeli označuje poglavje o Spremembah starega stanja.

Tabela 8: Vprašalnik, za spremembo stanja

S		<b>Ocena načinov spreminjanja starega stanja z inovacijskim managementom obiskane organizacije in Nasvet avtorja naloga</b>
S.1.		<i>Ocena, s katerimi strategijami uveljavljajo inoviranje v obiskani organizaciji: Koliko spremljajo celoten proces prenosa ideje do izdelka/storitve? redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja Štejejo inoviranje za trajen proces in reden sestavni del poslovnih procesov? redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja Nasvet avtorja naloge.</i>
S.2.		<i>Ocena, koliko upoštevajo v svoji strategiji potrebo, da je inoviranje usklajeno: Z globalno strategijo podjetja a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? S potrebami tržišča a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Z realnimi možnostmi podjetja a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge.</i>
S.3.		<i>Ocena, koliko uporabljajo v svoji strategiji inoviranja: Vodilno strategijo: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Sledilno strategijo: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Odvisno strategijo: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Tradicionalno strategijo: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj?</i>
S.4.		<i>Ocena, kateri koncept inoviranja uporabljajo v obiskani organizaciji: Razvojno-tehnološki koncept: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Marketinški koncept: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj?</i>
S.5.		<i>Ocena, koliko dosegajo sodelovanje služb za RR in za marketing: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja naloge. Utemeljite svoje mnenje.</i>
S.6.		<i>Ocena, koliko si pri spreminjanju stare prakse organiziranosti poslovanja pomagajo s projektnim managementom v obiskovani organizaciji: Pri načrtovanju invencijsko-inovacijskih procesov: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja Pri določanju ciljev: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja Pri oblikovanju planov izdelave: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja Za časovno in ciljno usmerjeno načrtovanje potek dela: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i>
S.7.		<i>Ocena, za koliko pomembno štejejo obvladovanje časa v obiskani</i>

	<p><i>organizaciji:</i>  <i>Pri oceni, koliko hitro se mora novi izdelek/storitev pojaviti na trgu:</i>  <i>a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i>  <i>Pri izračunu cen časa: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i>  <i>Pri oceni, ali izgubljajo čas: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i>  <i>Pri primerjavi marketinškega in razvojnega časa: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i></p>
S.8.	<p><i>Ocena, kako obvladujejo kompleksnost v obiskani organizaciji:</i>  <i>Koliko uporabljajo velike projekte: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i>  <i>Koliko uporabljajo postopnost: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i></p>
S.9.	<p><i>Povzetek S: Koliko inovativno je spreminjanje starega z inoviranjem v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja</i></p>

## **7.2 Odgovori na vprašanja iz poglavja »S« ocena načinov spreminjanja starega stanja**

V koraku S. bomo poskušali rešitev, ki smo jo dognali v prejšnjem koraku, uveljaviti v praksi.

S.1. Celoten proces prenosa ideje do izdelka spremljajo kompleksno le včasih.. Podjetje nima dovolj izobraženih ljudi za ukvarjanje s tem področjem.

Inoviranje premalo štejejo kot trajen proces in kot reden sestavni del poslovnih procesov. Potencialni inovatorji so neorganizirani in prepuščeni samim sebi. Tudi dejstvo, da imajo podobna podjetja veliko večjo dodano vrednost na zaposlenega, jih ne prepriča v pomembnost inoviranja. Vzroke iščejo drugje.

S.2. Dano podjetje v svoji strategiji inoviranja se ne usklajuje globalno strategijo podjetja. Podjetje v svoji strategiji bistveno premalo upošteva potrebo, da je inoviranje usklajeno s potrebami trga. Prav z vidika svojih kupcev, kateri zmanjšujejo serije, uvajajo nove prototipe, zopet zaradi potreb svojih kupcev. S to neskladnostjo podjetje postaja vse bolj togo za potrebe trga.

Potrebo, da je inoviranje usklajeno z realnimi možnostmi, upošteva samo včasih. Največkrat je inoviranje pod realnimi možnostmi, to pa zaradi nezadostne metodološke inovativnosti.

S.3. Za svojo strategijo inoviranja podjetje ne uporablja vodilne strategije. Za ta položaj podjetju ustreza trenutna tehnologija. Podjetje se bo vsekakor moralo posodabljati. Tu predvsem mislim na kader in opremo.

V svoji strategiji tudi sledilna tehnologija ne bi ustrezala obiskanemu podjetju.

Za odvisno strategijo se odloča prav v tem času. Prevzema namreč del proizvodnje svojega matičnega podjetja. Pri takih prevzemih je potrebno slediti tržišču, da ne prevzamemo zastarele proizvodnje.

*Tradicionalna strategija*<sup>45</sup> je tista strategija inoviranja, ki jo dano podjetje najbolj uporablja. Zaradi svoje pretekle netržne naravnosti, za katero tudi ni bilo potrebe, se podjetje vedno znajde v težavah, ko se sooča z novostmi.

S.4. Razvojno-tehnološki (RT) koncept inoviranja v podjetju redno uporabljajo. RT oddelek skrbi za ponudbo, povpraševanje in tehnološko pripravo del. Marketinškega koncepta kot koncepta inoviranja ne uporabljajo skoraj nikoli.

S.5. Sodelovanje med službo za raziskave in razvoj (RR) in marketingom še zdaleč ne zadovoljuje potrebe inovativnega podjetja. Ker je marketing veliko let vozil po stranskem tiru, se skupaj z RR oddelkom težko združuje.

S.6. Projektni management (PM) je v podjetju zasnovan za izdelavo orodij. Pri načrtovanju invencijsko-inovacijskih procesov PM sodeluje le včasih. PM bi moral svojo ozkost delovanja razširiti tudi na druge inv.-inovacijske dejavnosti.

Pri določanju ciljev PM ni samostojen. Deluje le kot svetovalec vodstvu. S prevzemanjem večje odgovornosti bi PM lahko sam določal cilje. PM redno planira izdelave orodij. Na osnovi zbranih ponudb se odloča, katero orodje bo podjetje izdelalo samo in katero bo dalo v izdelavo kooperantom. Časovnega načrtovanja PM ne uporablja, ker razpoložljive vire v oddelku za izdelavo orodij podrejajo proizvodnji. Zato se PM poslužuje načrtovanja glede na razpoložljive vire. Največkrat se tako načrtovanje pokaže za slabo. Ker zamujajo z dobavo, je poleg zamudnih obresti, še bolj pomembna izguba zaupanja s strani kupca.

---

<sup>45</sup> Uveljavljena je v mnogih podjetjih, v katerih se še niso soočili s svetovno konkurenco ali izdelujejo proizvod, za katerega je v ozkih regijskih razmerah trajno povpraševanje. Vsaka »novotarija« pomeni zanje pretres celotnega proizvodnega in organizacijskega pogona in se zanjo ne odločajo. (Likar, 2001)

S.7. V podjetju se zavedajo, da morajo izdelek v dogovorjenem času dostaviti kupcu. To jim uspeva samo včasih. Predvsem je to pogojeno s pravočasno izdelavo orodja in zagonskim časom izdelka. Z boljšim načrtovanjem izdelave orodij, bi skrajšali čas izdelave.

Obvladovanje časa pri izračunu cen premalo štejejo. Management v bistvu nima nadzora nad porabljenim časom izdelave orodij v lastnem oddelku. To pa zato, ker se ne vodi evidence porabljenega časa po posameznih fazah. Odgovorni v oddelku za to evidenco nima interesa, ker mu predstavlja dodatno delo in možnost, da ugotovijo nekonkurenčnost oddelka.

Obvladovanje časa pri primerjavi marketinškega in razvojnega časa uporabljajo le včasih. Pritisk na tehnološki oddelek se pojavi proti koncu roka izdelave orodja. Reakcija je jasna, tehnološki oddelek prične s pritiskom na oddelek za izdelavo orodij. Ker pa se ta pritisk vrši ravno v fazi zaključevanja detajlov na orodju, se velikokrat pomembni detajli ne dodelajo do popolnosti. Tu gre predvsem za nepravilno razporeditev časa po fazah izdelave orodja, saj prav končni detajli ločijo konkurente na dobre in slabe.

S.8. Izgradnja proizvodne hale pomeni za podjetje večji projekt.

Ker gre za manjše podjetje, je postopno inoviranje kot kompleksnost velikega pomena. Vsekakor ta princip podjetje izkorišča v manjši meri. Postopno inoviranje je lahko nakup novega stroja.

S.9. Spreminjanje starega z inoviranjem se odvija po fazah. V S.8. omenjam gradnjo nove hale. Izgradnja novih objektov in širitev dejavnosti z novimi tehnologijami obdelave pomeni višjo dodano vrednost.



## 8. TRAJNOST NOVEGA STANJA

### 8.1 Vprašanja iz poglavja »T« trajnost in korist inoviranja v podjetju

T. v tabeli označuje poglavje o Trajanju novega stanja.

Tabela 9: Vprašalnik, za trajnost novega stanja

T	Pod. pogl.	Ocena doseganja trajnosti inoviranja in koristi od inoviranja v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja
	T.1.	<i>Koliko uporabljajo v obiskani organizaciji intelektualno lastnino, da bi zaščitili lastne invencijsko/inovacijske dosežke? 1) Koliko pogosto uporabljajo zakonske možnosti za zaščito: a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja 2) Katera vrsta je za njih najvažnejša: a) avtorske in sorodne pravice b) topografija polprevodniških vezij c) industrijska lastnina Zakaj? Nasvet avtorja .</i>
	T.2.	<i>Katere oblike industrijske lastnine uporabljajo, da bi pridobili tuje invencijsko-inovacijske dosežke v obiskani organizaciji? a) patent b) patent s skrajšanim trajanjem c) dopolnilni patent d) model in vzorec e) blagovno in storitveno znamko f) označbo porekla blaga a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i>
	T.3.	<i>Katere postopke za pridobitev pravic uporabljajo v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja .</i>
	T.4.	<i>Katere postopke za patentno varstvo v tujini uporabljajo v obiskani organ? Nasvet avtorja .</i>
	T.5.	<i>Kako ravnajo z avtorskimi pravicami v obiskani organizaciji: Nasvet avtorja .</i>
	T.6.	<i>Kako ravnajo, če zaznajo kršenje pravic, v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja .</i>
	T.7.	<i>Katere oblike in organizacije družbene podpore za ustvarjanje invencij in inovacij v Sloveniji uporabljajo v obiskani organizaciji: 1) pri MTZ (zdaj: MŠZŠ): 1.1. subvencije za začetni razvoj patentabilnih izumov, 1.2. subvencije za razvojno tehnološke spodbude v gospodarstvu (morda zdaj : MGD), 1.3. mednarodne programe a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja 2) pri MGD in PCMG: 2.1. ukrepe za pospeševanje razvoja malega gospodarstva, 2.2. informacije, 2.3. SPIM, 2.4. regionalne pospeševalne centre a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja 3) pri GZS: 3.1. informacije, 3.2. službo za tehnološki razvoj a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja 4) pri FERMIC: 4.1. vključevanje v programe EU, 4.2. pomoč pri prenosu tehnologije a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja 5) pri podjetniških centrih: 5.1. pomoč podjetnikom, 5.2. povezovanje</i>

	<p><i>z drugimi podpornimi centri a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i></p> <p><i>6) pri skladu RS za razvoj malega gospodarstva: 6.1. finančne spodbude, 6.2. rezervni skladi za rizične projekte a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja</i></p> <p><i>7) pri tehnoloških parkih: 7.1. pomoč pri razvoju invencije v inovacijo v obliki poceni infrastrukture, 7.2. poslovno svetovanje, a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p> <p><i>8) pri Uradu RS za intelektualno lastnino: 8.1. pri informiranju 8.2. pri zaščiti pravic , a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p>
T.8.	<p><i>Koliko kritičen pogled imajo v obravnavani organizaciji na slovenske razmere glede podpore za invencijsko-inovacijske procese:</i></p> <p><i>1) pričakujejo, da bodo poskrbeli, da se njihova invencija zaščiti in predela v inovacijo a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p> <p><i>2) imajo bolj proizvodnji kot marketinški pogled za pravilnega, če so proizvodno ali storitveno podjetje a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p>
T.9.	<p><i>Kako premagujejo težave morebitni samostojni inventorji, znani vam ali v obiskani organizaciji?</i></p> <p><i>1) Koliko jih ovirajo finance a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p> <p><i>2) Koliko jim manjka znanja in to katerega? a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p> <p><i>3) koliko so sodelovalni po značaju in zato premalo dosegajo celovitost svojega razmisleka, odločitve in dejanja a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p> <p><i>4) koliko pogosto ste videli primere preprek in katere a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p> <p><i>5) koliko odporov doživijo, ko se poskušajo povezati s podjetjem kot potencialnim partnerjem, in katere? a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja.</i></p>
	<p><i>6) koliko pomembno jim je uspeti , a) redno b) včasih c) nikoli Zakaj? Nasvet avtorja. Utemeljite svoje mnenje (v največ treh vrsticah)</i></p>
T.10.	<p><i>Povzetek T: koliko trajnosti inoviranja moremo pričakovati v obiskani organizaciji; Nasvet avtorja.</i></p>

## 8.2 Odgovori na vprašanja iz poglavja »T« trajnost in korist inoviranja v podjetju

V koraku T. bomo upoštevali, da ni nujno, da tisto, kar uvedemo v prakso, v njej tudi ostane.

T.1.

- 1) **Intelektualno lastnino**<sup>46</sup> v podjetju za zaščito lastnih invencijsko-inovacijskih dosežkov ne uporabljajo nikoli.
- 2) **Industrijska lastnina** je za podjetje pomembnejša oblika za zaščito lastnih invencijsko-inovacijskih dosežkov. V želji pridobitve tujih invencijsko-inovacijskih dosežkov, uporabljajo prevzeto blagovno znamko. Blagovno znamko so privzeli od matičnega podjetja. Za to blagovno znamko letno tudi plačujejo. S pomočjo te blagovne znamke lahko podjetje samo pridobi.

T.3. Podjetje se še ni ukvarjalo s postopkom za pridobivanje pravic. Glede na tip proizvodnje in z vidika možne pridobitve pravic bi ustrezala model in vzorec.

T.4. Podjetje ne uporablja postopka za pridobivanje pravic v tujini. Najbolj primeren postopek je po moji oceni Nacionalna prijava patenta<sup>47</sup>. Podjetje največ posluje s sosednjimi državami in glede na ugodne stroške prijave, je ta postopek primeren.

T.5. V podjetju se z avtorskimi pravicami ne srečujejo.

T.6. V danem podjetju do zavestnega kršenja pravic še ni prišlo.

T.7. Oblike in organizacije družbene podpore za ustvarjanje invencij in inovacij v Sloveniji za dano podjetje.

### 1) **Pri MZT**

- Subvencij za začetni razvoj rentabilnih izumov ne uporabljajo.
- Subvencij za razvojno-tehnološke spodbude v gospodarstvu ne uporabljajo.
- Mednarodnih programov ne uporabljajo. V podjetju ne prejemajo navedenih subvencij večinoma iz razlogov, da tu nastajajo manjše inovacije.

### 2) **Pri MGD in PCMG**

Ukrepe za pospeševanje razvoja malega gospodarstva spremljajo le občasno.

- Informacije spremljajo le občasno.

---

<sup>46</sup> Intelektualna lastnina je oznaka za ustvarjanje aktivnosti človeka na industrijskem, znanstvenem in umetniškem področju.

<sup>47</sup> Najosnovnejša oblika je nacionalna prijava v posamezni državi. Ta vrsta prijave se uporablja če želimo zaščititi izum v omejenem številu držav.

- Slovenske podjetniško-informacijske mreže se ne poslužujejo.
- Z regionalnimi pospeševalnimi centri ne sodelujejo.

### 3) *Pri GZS*

- Podjetje ni član podjetij za raziskave.
- Pri pridobivanju certifikata ISO 9001:2000 si podjetje ni pomagalo s svetovanjem služb za tehnološki razvoj, kar bi jim olajšalo delo.

### 4) *Pri FERMIC*<sup>48</sup>

- Dano podjetje ni vključeno v programe EU.
- Pomoči pri prenosu tehnologije se ne poslužuje.

### 5) *Pri Podjetniških centrih*

- Podjetje se ne poslužuje pomoči podjetniških centrov.
- Podjetje se ne povezuje z drugimi podpornimi centri. Podjetje bi s podporo podjetniških centrov iskalo nove poslovne priložnosti

### 6) *Pri skladu RS*

- Podjetje ne prejema finančnih vzpodbud.
- Podjetje ne prejema sredstev iz sklada rizičnih projektov.

### 7) *Pri tehnoloških parkih*

- Podjetje ne prejema pomoči pri razvoju invencij v inovacije v obliki poceni infrastrukture.
- Ravno tako se ne poslužuje poslovnega svetovanja.

### 8) *Pri uradu za intelektualno lastnino*

- Podjetje se pri uradu za intelektualno lastnino ne informira.
- Podjetje ne sodeluje pri zaščiti pravic.
- Podjetje nima svojih patentov.

T.8. Kritičen pogled na razmere glede podpore za invencijsko-inovacijske procese.

---

<sup>48</sup>Inovacijsko relejni center - IRC (Innovation Relay Centre) Slovenija (bivši FERMIC) je del mreže 68 evropskih invencijsko inovacijskih relejnih centrov.

- 1) Najprej mora podjetje samo urediti sliko o lastni invencijsko-inovativni dejavnosti, šele nato bo lahko iskalo pomoč drugje.
- 2) Vsekakor je proizvodnja bistvenega pomena.

T.9. Težave samostojnih inventorjev v podjetju.

- 1) Finance so ena od težav, ki spremljajo inventorje.
- 2) Znanje pri razvoju invencij v inovacije je pomembno. Zato je pomembno v podjetju imeti medstrokovno skupino, ki pomaga avtorju.
- 3) Pomanjkanje celovitosti in s tem ozko gledanje na inventorje, pripelje do nesodelovanja z ostalimi.
- 4) Primeri raznovrstnih preprek so pogost primer težav inventorjev.
- 5) Odpori so v danem podjetju prisotni in podirajo ustvarjalnost.
- 6) Uspeh je za vsakogar željen. Vsak človek si želi biti nagrajen za svoje delo.

T.10. Po povzetkih poglavij 1-9 je jasno, da je trajanje inoviranja v danem podjetju kratko.

Moj nasvet, kako ohraniti trajnost inoviranja, je sprejetje pravilnika o inovacijah ustvarjenih v delovnem razmerju.

## **9. ANALIZA STANJA**

Zaključek, ki ga lahko na podlagi analize izpeljemo je, da inovacijska politika v podjetju temelji na načelu čakanja na predloge, kar vodi v počasno, "naključno" nastajanje novosti. To pa pomeni, da takšna inovacijska politika ni niti inovativna, niti sodobna. Posamični predlogi niso evidentirani, tako da v podjetju nimamo nobenih podatkov, koliko predlogov je bilo podanih in koliko realiziranih in prav tako ne primerjave z drugimi podjetji.

## 10. PREDLOGI UKREPOV

Predlog rešitve problema je, da se ob pokroviteljstvu vodstva podjetja določi odgovorno osebo za področje inovacij. Najenostavnejša pot bi bila prevzeti način matičnega podjetja.

V prihodnosti bi se bilo potrebno povezati z ljudmi, ki to dejavnost vodijo v matičnem podjetju, podrobneje pregledati opravljeno analizo, ter določiti okvirje inovativne dejavnosti s pomočjo pravilnika in formalnih obrazcev, ki jih podajamo v prilogi diplomske naloge. Izdelan pravilnik predlagamo zato, ker ga že uporablja matično podjetje.

Vodstvo naj ne čaka na predloge, ampak zaposlene organizira v skupine, ki jih v mednarodni praksi imenujejo krožki (npr. za obvladovanje kakovosti, za kakovost, za ustvarjalno sodelovanje, za inoviranje nasploh, itd).

## **11. SKLEP**

V diplomski nalogi smo kompleksno obravnavali področje inoviranja v podjetju. Obravnavali smo metodo za postopek dela »NOVOST«, spoznali smo veliko različnih vrst inovacij in kakšen je pomen le-teh za posamezna področja.

Moj lasten prispevek v diplomski nalogi predstavljajo sprotne pisane analize, ocene stanja, ter predlogi za izboljšave na področju inovativnosti v podjetju. Cilji naloge so izpolnjeni do te točke, da smo do določene mere spoznali učinkovitost uvajanja inovacij v podjetju, kar je bil tudi naš namen.

Ljudje smo pač najlažje ustvarjalni v majhnih skupinah, v katerih prihajajo do izraza posamezniki in medsebojna podpora med njimi.

Rezultati te naloge bodo podjetju služili za sprejemanje določenih ukrepov v smeri izboljšanja stanja na področju inovativnosti.



## 12. LITERATURA

**Berginc, J., Krč, M.** (2001). Ustvarjalnost in inovativnost v podjetništvu. Portorož: Visoka strokovna šola za podjetništvo.

**Bizjak, F.** (1996). Tehnološki in projektni management. Nova Gorica: Grafika Soča.

**Bizjak, F., Petrin, T.** (1996). Uspešno vodenje podjetja. 1. Natis. Ljubljana: Gospodarski vestnik.

**Fon, V.** (2002). Pravilnik o inovacijah ustvarjenih v delovnem razmerju. Nova Gorica: Iskra Avtoelektrika.

**Likar, B.** (2005). Kako narediti podjetje inovativno. Primorske novice, št. 227, str. 21.

**Mulej, M.** (2000). Inoviranje v podjetjih. Univerza v Mariboru.

**Mulej, M.** (2000). Dialektična teorija sistemov. Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta.

**Mulej, M.** (2000/2001). Navodila za izdelavo seminarske naloge pri predmetu teorija sistemov. POLITEHNIKA Nova Gorica, VPTŠ.

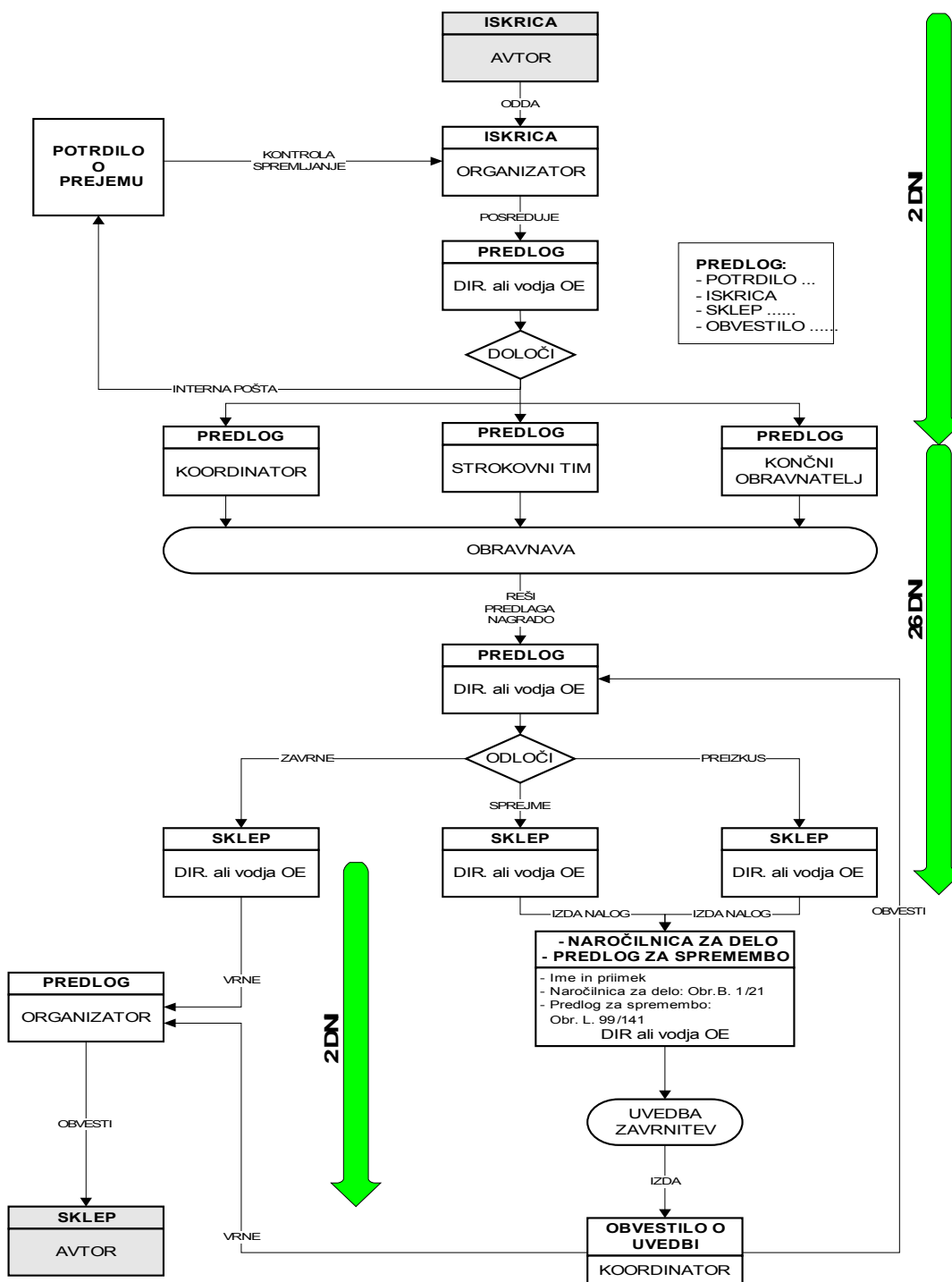
**Likar, B.** (2001). Inoviranje. Visoka Šola za management v Kopru.

**Bizjak, F.** (2004). Osnove ekonomike podjetja za inženirje. Ljubljana: Fakulteta za strojništvo.

**Kos, M.** (1996). Inovacijski menedžment. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

**Vuk, D.** (1996). Inovacijski procesi. Kranj: Založba moderna organizacija v okviru FOV

**PRILOGA 1: "Predlog popisa inovacijskega procesa" <sup>49</sup>**



<sup>49</sup> Popis inovacijskega procesa je izdelal Vojko Fon – ( Iskra Avtoelektrika 2005)

V prilogi 1 je prikazan diagram poteka invencijskega procesa; od nastanka predloga, pa do njegove konkretizacije. V diagramu poteka so določeni časovni okvirji od tedaj, ko avtor odda svoj predlog, pa do takrat, ko je avtor obveščen o konkretizaciji svojega predloga. Dobra stran tega postopka je, da avtor ve, v kolikšnem času bo dobil odgovor, saj bi v nasprotnem primeru zavlačevanje zmanjšalo motiviranost za nove predloge. Za organizatorja dejavnosti pa je postopek pomemben zato, ker nudi boljši pregled, kje se predlog v določenem trenutku nahaja.

## **PRILOGA 2: "Predlog pravilnika o inovacijah ustvarjenih v delovnem razmerju"<sup>50</sup>**

V nadaljevanju predstavljamo pravilnik o inovacijah ustvarjenih v delovnem razmerju.

### **Uvod**

1. člen

#### **(vsebina)**

Ta pravilnik določa invencijsko-inovacijsko dejavnost kot osnovo inovativnega poslovanja družbe:

ureja pravna razmerja med družbo in ustvarjalci - delavci družbe,

ureja medsebojna razmerja med ustvarjalci v zvezi z njihovimi invencijami in inovacijami oziroma njihovimi pravicami industrijske lastnine (patent, vzorec, model, blagovna in storitvena znamka, tehničnimi izboljšavami, avtorskimi deli, softwareom),

- opredeljuje dosežke ustvarjalnosti, zaporne teme in zaporne termine,
- določa organe odločanja,
- opredeljuje postopek obravnave invencij,
- določa način varovanja inovacij,
- ureja ugotavljanje invencijsko-inovacijskega prihranka in drugih koristi,
- določa način nagrajevanja avtorjev ter
- ureja varstvo pravic inovatorjev.

Določbe tega pravilnika se smiselno uporabljajo tudi pri sklepanju pogodb s pravnimi in fizičnimi osebami, ki sodelujejo v invencijsko - inovacijski dejavnosti družbe kot pogodbeni zunanji sodelavci.

---

<sup>50</sup> Avtor; Erik Pajntar, Iskra Avtoelektrika 2005

## **Razlaga pojmov**

### 2. člen

#### **(razlaga pojmov)**

**Avtor** je fizična oseba, ki ustvari novo intelektualno lastnino kot avtor, soavtor avtorskih del, izumov in drugih invencij oziroma sodeluje kot soustvarjalec v procesu pridobitve patenta, vzorca, modela, blagovne ali storitvene znamke oziroma razvoja in udejanjanja druge inovacije.

#### **Delodajalec ali družba**

**Delojemalec** oziroma **delavec** je fizična oseba iz 1. člena ZPILDR, ki je ustvarila invencijo ali inovacijo in je z družbo v delovnem razmerju.

**Intelektualna storitev** pomeni vse oblike intelektualne ustvarjalnosti, ki jih obravnavajo ZIL, ZPILDR in ZASP.

**Invencija** predstavlja idejo, opis ali model za novo ali izboljšano sredstvo, proizvod, proces ali sistem, ki se po uvedbi lahko trži in prinaša korist na posameznem področju.

**Inovacija** je vsaka uresničena in dokazana, koristna novost, ki je gospodarsko uporabljena in predstavlja prenovljeno in izboljšano predhodno stanje.

**Invencijsko-inovacijski procesi** so vse dejavnosti v zvezi s spodbujanjem ustvarjalnosti delavcev in sodelavcev družbe s ciljem doseganja invencijsko-inovacijskega prihranka oziroma drugih koristi za družbo.

**Inovator** je fizična oseba, ki je udejanjila invencijo v obliko intelektualne lastnine, ki ima določljivo tržno vrednost oziroma je za družbo koristna ali pa je družba zaradi nje ustvarila bruto dohodek.

**Invencijsko-inovacijska nagrada** je nagrada predlagateljem na podlagi ZIL, ZASP in ZPILDR.

**Logotip ISKRICA:** Simbolizira inovativno dejavnost in je stilizirana podoba logotipa ISKRA z napisom ISKRICA

**Prosta invencija ali inovacija** je vsaka druga invencija ali inovacija delavca, ne glede na to, da je bila ustvarjena v času trajanja delovnega razmerja.

**Predlagatelji:** Avtor in/ali soavtor skupaj.

**Pravilnik** pomeni Pravilnik o spodbujanju in nagrajevanju dosežkov intelektualne dejavnosti v delovnem razmerju.

**PLIP** - predvideni enoletni invencijsko-inovacijski prihranek.

**Službena invencija ali inovacija** je tista, ki je bila ustvarjena v času trajanja delovnega razmerja in še šest mesecev po njegovem prenehanju ter se nanaša na delo, ki ga inovator opravlja na podlagi pogodbe o zaposlitvi, ali pa je ustvarjena na podlagi izkušenj, pridobljenih z delom v družbi.

**Soavtor** je fizična oseba, soustvarjalec invencije, ki je bila ustvarjena v sodelovanju dveh ali več oseb.

**Uprava** je poslovodstvo.

**ULIP** - ustvarjeni enoletni invencijsko-inovacijski prihranek.

**Zaporna tema** je vsebina na katero ni mogoče prijavljati predlogov.

**Zaporni termin** je obdobje med katerim ni mogoče na določeno temo prijavljati predlogov.

**Zunanji sodelavec** je zunanji sodelavec družbe, ki kot fizična oseba na podlagi pogodbe o invencijsko-inovacijski dejavnosti med to družbo in drugo pravno ali fizično osebo, ki vključuje konkurenčno prepoved, ustvarja invencije in inovacije za to družbo.

Ostali pojmi imajo enak pomen kot jih opredeljujejo predpisi navedeni v uvodu (preambuli).

## **Invencijsko-inovacijsko poslovanje**

### 3. člen

#### **(invencijsko- inovacijsko poslovanje družbe)**

Uprava in delavci s posebnimi pooblastili in odgovornostmi so ključni nosilci invencijsko-inovacijskega poslovanja družbe in so zato, poleg osebnega prispevka k izboljševanju poslovanja tudi poglavitni spodbujevalci ustvarjalnosti delavcev in njihove invencijsko-inovacijske dejavnosti.

Ustvarjati morajo kadrovske, materialne in druge razmere za razvoj vseh oblik ustvarjalnosti delavcev. Na invencijsko-inovacijske pobude se odzivajo sproti z različnih strokovnih vidikov in skozi vse faze poslovnih procesov, z namenom pospeševanja invencijsko-inovacijskega delovanja družbe in sodelujočih organizacij.

### 4. člen

#### **(predlogi delavcev in sodelavcev)**

Vsak povabljeni delavec ali zunanji sodelavec lahko aktivno sodeluje s predlagatelji z namenom, da se invencija razvije v inovacijo. Ne glede na delo, ki ga opravlja, lahko vsak delavec predlaga vse oblike invencij ter vse, kar lahko pripomore k izboljšanju konkurenčnega položaja družbe. V ta namen se lahko udeležuje izobraževalnih in informativnih dejavnosti, ki jih organizira družba.

Inoviranje procesov dela je ena izmed delovnih nalog vsakega delavca v družbi.

### 5. člen

#### **(rutinsko delo)**

Statusa predlagatelja nima tisti, ki je po navodilih uprave ali vodilnega delavca, po službeni dolžnosti pomagal pri nastajanju invencije ali inovacije z izdelavo skic, izvedbo poskusov, zbiranjem in obdelavo informacij, pripravo dokumentacije, kalkulacijami, montažo itd. in mu ne pripadajo pravice, ki gredo ustvarjalcem po tem pravilniku.

### 6. člen

### **(očitno preseganje delovnih nalog delavca)**

Pri uveljavljanju materialnih pravic ustvarjalcev službenih izumov, tehničnih in drugih izboljšav, se upošteva prispevek delavca, ki očitno presega vsebino nalog delavca po pogodbi o zaposlitvi, za katere delavec prejema plačo na osnovi kolektivne pogodbe, izrecnih zahtev uprave ali pa vsebino posebne pogodbe, sklenjene med družbo in delavcem.

Za očitno preseganju vsebine nalog delavca gre, kadar delavec dela na inovaciji izven rednega delovnega časa, če je v delovnih nalogah predvideno rutinsko delo, delavec pa je ustvaril inovacijo ali če strokovnjak dela na razvojnih nalogah in doseže načrtovane rezultate, dodatno pa ustvari še več ali druge inovacije.

### 7. člen

#### **(prosti izumi in inovacije)**

Drugi izumi, ki so ustvarjeni v času trajanja delovnega razmerja, so prosti izumi. Vse druge oblike invencij in inovacij, ki so ustvarjene v času delovnega razmerja, se obravnavajo kot proste inovacije.

Za odmero nagrade za proste izume in druge proste inovacije so odločilni gospodarska uporabnost posrednega službenega izuma oziroma proste inovacije, naloge uprave delavcu in delež družbe pri ustvaritvi prostega izuma ali proste inovacije.



## **Inovacije**

### 8. člen

#### **(dosežki ustvarjalnosti)**

Za dosežke invencijsko-inovacijske dejavnosti se štejejo vse intelektualne stvaritve po določbah ZIL in ZASP. Druge stvaritve določa ta pravilnik.

Inovacije so:

- 1) izumi, ki po predpisih o industrijski lastnini izpolnjujejo pogoje za patentno varstvo ali varstvo s patentom s skrajšanim trajanjem;
- 2) nove oblike teles, slike in risbe, ki po predpisih o industrijski lastnini izpolnjujejo pogoje za varstvo z modelom oziroma vzorcem;
- 3) tehnične in druge izboljšave;
- 4) koristne ideje.

### 9. člen

#### **(tehnična izboljšava)**

Tehnična izboljšava je racionalizacija dela po 20. členu ZPILDR, zaradi katere se doseže:

- 1) povečanje dohodka;
- 2) povečanje produktivnosti dela;
- 3) izboljšanje kakovosti proizvodov;
- 4) prihranek pri materialu;
- 5) prihranek pri energiji;
- 6) boljše izkoriščanje strojev ali instalacij;
- 7) boljši nadzor;
- 8) izboljšanje varnosti pri delu v delovnem okolju, varstva in napredka človekovega okolja.

### 10. člen

### **(druge izboljšave)**

Druge izboljšave so nerutinski in pri dosedanjem delu družbe še neuporabljeni spodbudni predlogi, ki vsebujejo smotrnejšo rešitev ali izvajanje določenega delovnega postopka oziroma poslovnega procesa.

Druge izboljšave so:

- predlogi za izboljšanje dela in poslovanja družbe, informiranja in upravljanja v celotnem poslovnem procesu;
- predlogi, ki povečajo ugled družbe in razvoj sodobne organizacijske kulture družbe;
- predlogi, ki so aplikacija tehničnih, organizacijskih in drugih izkušenj domačih ali tujih družb in organizacij;
- predlogi, povzeti po strokovni literaturi ali strokovnih srečanjih;
- predlogi ekonomsko uspešnih novih izdelkov ali storitev, definiranih po metodologiji družbe za razvojno dejavnost, za razširitev prodajne izbire ali povečanje obsega prodaje;
- predlogi za izboljšanje varovanja podatkov;
- predlogi za izboljšanje metod in tehnik organiziranosti poslovanja, upravljaljskih in informacijskih procesov vseh poslovnih funkcij (proizvodne, finančne, računovodske, razvojne, plansko-analitske, splošne, pravne, kadrovske, nabavne, prodajne itd.);
- Za druge izboljšave se lahko štejejo tudi predlogi, ki v tem pravilniku sicer niso naštet, a so za družbo koristni.

11. člen

### **(koristna ideja)**

Koristna ideja je predlog, ki se po določilih zakona ZIL ne šteje za izum, novo obliko telesa, slike ali risbe, tehnične ali druge izboljšave in ga delodajalcu ni potrebno uvesti, lahko pa ga nagradi.

**Vsebinska področja in elementi poslovnega procesa na katerih se v posameznem časovnem obdobju ne bodo prevzemale in obravnavale invencije-inovacije**

12. člen

**(vsebina predloga)**

Za tehnične in druge izboljšave so načeloma dovoljeni predlogi kakršnekoli vsebine, razen za izjeme (zaporne teme, zaporni termini) zaradi katerih predlogi ne bodo prevzeti in ne bodo nagrajeni.

Nekatere vsebine predlogov so stalno nezaželene in jih imenujemo zaporne teme, nekatere druge vsebine niso zaželene le določen čas in jih imenujemo zaporni termini.

13. člen

**(zaporne teme)**

- Zaporne teme so:
- predlogi sprememb veljavnih zakonskih določil, tarifnih postavk in drugih osnovnih aktov;
- predlogi sprememb osnovne strukture družbe in lokacij posameznih enot;
- predlogi sprememb osnovne organizacijske strukture posameznih enot družbe;
- predlogi sprememb osnovne razvojne strategije;
- predlogi sprememb testne ali preizkusne proizvodnje;
- predlogi sprememb konstrukcije in tehnologije v času do prehoda na redno proizvodnjo;
- predlogi, ki vsebujejo v bistvu enako vsebino rešitev, ki je že bila prijavljena ne glede na to ali je bil tedaj predlog sprejet ali ne, uporabljen ali ne, razen predlogov istega avtorja, kjer se dopusti ponovitev neuporabljenih predlogov.

14. člen

**(zaporni termin)**

Zaporni termin je določen čas, ki je rezerviran za delo strokovnih služb na določenem problemu:

- v primeru, da gre za neobvladano organizacijo, tehnologijo ali konstrukcijo ali preizkusno proizvodnjo,
- v primeru, da je rešitev problema znana strokovni službi, vendar je še ni realizirala iz kakršnegakoli razloga.

Vsak predlog, ki se v tem času nanaša na tisti problem, razen v primeru, da gre za izume ali znake razlikovanja bo zavrnjen.

Vodja strokovne službe s pisnim obvestilom organizatorju in z objavo na v družbi običajen način (oglasni deski, intranet) objavi zaporni termin iz prvega odstavka tega člena.

Zapora velja za čas in vsebino, ki jo zajema tekst objave. Na enak način se izvede tudi sprememba objavljenega teksta.

Organizator vodi register vseh objav zapornih terminov o katerih izdaja ustrezne informacije.

## **Odločanje o inovacijah**

15. člen

### **(organi odločanja)**

Organi, ki o inovacijah odločajo so:

- uprava, oziroma kadar je predlagatelj inovacije član uprave ali član nadzornega sveta, nadzorni svet družbe;
- direktor programa oziroma direkcije ali vodja področja s posebnimi pooblastili in odgovornostmi (v nadaljevanju: direktor ali vodja OE) na katerega se invencija-inovacija nanaša.

16. člen

### **(vloga uprave)**

Uprava zlasti:

- zagotavlja razmere, ki delavce spodbujajo k ustvarjalnemu reševanju proizvodnih in ostalih poslovnih problemov in k dajanju predlogov;
- odobrava predloge za nakup in prodajo materialnih pravic, licenc, know-how ipd.

17. člen

### **(direktor ali vodja OE)**

Direktor ali vodja OE ima ključne naloge pri sprejemanju predlogov in spodbujanju invencijsko-inovacijske dejavnosti.

Naloge direktorja ali vodje OE so predvsem:

- lahko imenuje koordinatorja in člane strokovne skupine za obravnavo posameznega predloga;
- odloča o očitnem preseganju vsebine nalog delavca (6. člen) ali oceni stopnjo odstopanja predloga, od pričakovanih rezultatov dela predlagatelja na njegovem delovnem mestu;

- pri uvajanju inovacije v prakso organizira sodelovanje med predlagatelji in delavci s posebnimi pooblastili in odgovornostmi, strokovnjaki, strokovnimi službami;
- določa roke za realizacijo inovacijskih predlogov;
- preveri postopek uvajanja, nato pa s podpisom odobri izplačilo nagrade predlagatelju;
- odloča o podelitvi ustreznih moralnih priznanj ustvarjalcem;
- odloča o sprejetju ali zavrnitvi predloga;
- skrbi za spodbujanje ustvarjalnosti delavcev;
- na predlog strokovne skupine odobri Naročilnico za delo s katero se invencijo realizira (tu se zbirajo tudi razni materialni stroški in stroški storitev pri uvedbi inovacije);
- občasno razpisuje natečaje za ustvarjalno reševanje določenih problemov v družbi.

#### 18. člen

##### **(organizator)**

Strokovno-tehnična dela v zvezi z invencijami in inovacijami opravlja strokovno usposobljeni organizator za invencijsko-inovacijsko dejavnost (v nadaljnjem besedilu: organizator).

Naloge organizatorja so predvsem:

- pripravlja predloge za izboljšanje razmer, ki omogočajo razvoj množične invencijsko-inovacijske dejavnosti;
- sprotno, redno in sistematično obravnava vse prispele predloge;
- vodi evidenčno knjigo inovacij v družbi;
- mesečno poroča o stanju invencijsko-inovacijske dejavnosti upravi;
- pripravlja splošne akte za invencijsko-inovacijsko dejavnost ter predlaga politiko pospeševanja inovacij;
- skrb za pravočasno izplačilo odobrenih nagrad ter podelitev moralnih priznanj;
- predlaga strokovne podlage za obravnavanje, ocenjevanje in spremljanje predlogov ter inovacij;

- skrbi za obravnavo predlogov v predpisanih rokih in enotnih kriterijih;
- spremlja in analizira učinke predlogov;
- skrbi za vzpostavitev in delovanje ustreznega informacijskega sistema na področju invencijsko-inovacijske dejavnosti;
- lahko organizira in nadzira postopek za zaščito industrijske lastnine;
- opozarja na napake pri izvajanju invencijsko - inovacijskega procesa;
- usklajuje sporne zadeve med prijavitelji in ostalimi udeleženci v inovativnem procesu
- seznanja direktorja ali vodjo OE z obračunom inovacije po preteku enega leta.

19. člen

**(strokovna skupina za obravnavo)**

Strokovna skupina za obravnavo posameznega predloga je sestavljena iz:

- koordinatorja
- članov, ki so strokovne osebe iz obravnavanega področja,
- V strokovno skupino se lahko po potrebi vključi tudi organizatorja inovativne dejavnosti in/ali predlagatelja.

Naloge strokovne skupine so predvsem:

- definira problem, ki je bil podan v predlogu in ga skuša rešiti na najboljši možni način;
- skrbi za redno, sprotno in temeljito obravnavo predloga;
- pridobiva strokovne ocene in mnenja ustreznih strokovnih služb o vplivu invencije na poslovanje, o potrebnih stroških in smiselnosti uvedbe invencije, ekonomski upravičenosti izvedbe ter vplivu invencije na varnost in zdravje pri delu;
- predlaga vrste nagrad;
- priprava strokovno utemeljenih predlog o sprejetju ali zavrnitvi predloga;
- oceni ali izračuna Predvideni letni inovacijski prihranek;
- pripravi podatke potrebne za izračun inovacijskega prihranka;
- skrbi za sprotno obveščanje organizatorja o uvedenih predlogih;

- v primeru, da sprejeta inovacija predlaga spremembo konstrukcije oz. druge spremembe, izpolniti obrazec Predlog za spremembo in ga dostaviti pristojni službi v nadaljnjo obravnavo.

20. člen

**(sodelovanje strokovnih služb)**

Vse strokovne službe in enote družbe morajo strokovni skupini dajati ustrezne tehnične, tehnološke, ekonomske in druge podatke, potrebne pri obravnavanju, uvajanju predloga v delovni oziroma poslovni proces.



## **Postopek obravnave invencij**

21. člen

### **(prijava predloga)**

Predlagatelj v pisni obliki prijavi predlog inovacije neposredno organizatorju proti podpisu.

22. člen

### **(popolnost predloga)**

Organizator mora predlog takoj preučiti in predlagatelja opozoriti na morebitno nepopolnost predloga. Organizator lahko prevzame le popoln predlog.

Če predlagatelj opisa podatkov in risb, potrebnih zato, da bi bila prijava predloga razumljiva in popolna, ne more izdelati sam, lahko zahteva strokovno pomoč pri neposrednem vodji ali organizatorju. Če kaže, da je inovacija smiselna in uresničljiva, mu družba to pomoč praviloma zagotovi.

23. člen

### **(vsebina predloga)**

Predlog mora vsebovati:

- imena in priimke s podpisom predlagateljev, osebno številko ter delež prispevka v odstotkih predlagateljev, ter polni naziv delovnega mesta, ki ga opravljajo;
- naslov predloga;
- ime in priimek zastopnika;
- skice, načrte in ostalo dokumentacijo o uporabnosti, koristnosti in izvirnosti predloga;
- opis trenutnega stanja, rešitve in koristi, ki bi jih ob uvedbi navedenega predloga dosegli;
- druge podatke in informacije, ki bi utegnili biti pomembni pri vrednotenju in oceni predloga.

24. člen

**(prednostna pravica)**

Od dneva in trenutka, ko je bila pravilno izpolnjena prijava predloga prejeta, ima predlagatelj v tej družbi prednostno pravico pred osebo, ki bi predlog z enako vsebino vložila kasneje.

Za datum vložitve prijave se šteje dan prejema popolne prijave predloga s strani organizatorja.

25. člen

**(potrdilo o prejemu predloga)**

S potrditvijo obrazca organizator potrdi prejem predloga.

26. člen

**(evidenčna knjiga inovacij)**

Evidenčno knjigo inovacij vodi organizator. Kdor je v evidenčno knjigo vpisan kot prijavitelj inovacije, ima vse pravice in dolžnosti v zvezi s predlogom ali priznano inovacijo. Na osnovi evidenčne knjige se lahko izdajo dvojniki vseh listin v zvezi s predlogom ali odobreno inovacijo.

V evidenčno knjigo se vpiše:

- datum prijave predloga;
- evidenčno številko predloga;
- imena in priimke ter osebne številke predlagateljev;
- naziv predloga;
- odgovorno osebo za obravnavo predloga.

27. člen

**(ocena predloga)**

Za predlog se poda strokovna ocena, na predpisanem obrazcu tako, da je celoten postopek zaključen v 30 dneh. V nasprotnem primeru je potrebno obvestiti organizatorja o vzrokih prekoračitve roka.

28. člen

**(zaključek postopka)**

Invencijsko - inovacijski postopek je zaključen z dokončnostjo obvestila, ki ga izda organizator.

## **Varovanje inovacij**

29. člen

### **(poslovna skrivnost)**

Vse informacije, podatke in dokumente v pisni obliki ali na elektronskih medijih, ki so v neposredni ali posredni zvezi z intelektualnimi stvaritvami, ki se obravnavajo po tem pravilniku, bo družba obravnavala kot poslovno skrivnost, razen tistih podatkov, ki postanejo z uradno objavo v Biltenu Urada za intelektualno lastnino javno dostopni.

Družba bo sprejela in izvedla vse razumne ukrepe, da s posebnim pravilnikom zaščiti inovacije kot poslovne skrivnosti.

## **Ugotavljanje invencijsko – inovacijskega prihranka in drugih koristi**

30. člen

### **(invencijsko-inovacijski prihranek oziroma korist)**

Invencijsko-inovacijski prihranek je prihranek, povečan na podlagi uvedbe inovacije in je osnova za izračun bruto nagrade za vse inovacije, ne glede na razvrstitev predlogov.

Invencijsko-inovacijski prihranek nastane z zmanjšanjem stroškov pri:

- porabljenih surovinah in embalaži;
- energijskih virih;
- transportnih in drugih proizvodnih storitvah;
- vzdrževanju delovnih sredstev;
- drugih materialnih stroških;
- racionalnejši tehnološki in produkcijski izrabi strojne in druge opreme;
- uvedbi novega ali izboljšanju obstoječega tehnološkega postopka;
- uporabi novih surovin, ki nadomestijo uporabo deficitarnih, dražjih surovin;
- izboljšanju izkoriščanja obstoječih zmogljivosti;
- organizacijskih, informacijskih in upravljavskih spremembah;
- zmanjšanju odpadkov;
- uvedbi novih izdelkov in storitev ali njihovih določujočih lastnosti namesto tistih, ki so postali nedonosni ali preoblikovanje obstoječih;
- drugih koristi.

31. člen

### **(izračun invencijsko-inovacijskega prihranka)**

Izračun invencijsko-inovacijskega prihranka temelji glede priznavanja stroškov na davčnih predpisih in na naslednjih izhodiščih:

- od ekonomskih učinkov uporabljene inovacije se odštejejo vsi stroški in izdatki nastali z uvedbo inovacije; kadar uvedba inovacije zahteva vlaganja v osnovna sredstva se odštejejo tudi stroški novih vloženih sredstev, pri izračunu se upošteva – odšteje samo strošek amortizacije za čas obračuna;

- če je višina invencijsko-inovacijskega prihranka odvisna od obsega prodaje se pri izračunu upoštevajo prodane količine;
- pri izračunavanju prihranka pri surovinah, embalaži, energiji in ostalih materialih se upošteva razlika v dejanski porabi pred uvedbo inovacije in po njej;
- stroški surovin in materiala se ugotavljajo po cenah, ki so veljale v obdobju za katero se inovacije izračunavajo;
- uvoženi materiali se upoštevajo po tolarski vrednosti, preračunani po povprečnem tečaju za EUR, ki ga določa Banka Slovenije za obdobje, za katerega se dela obračun, povečana za carinske in druge uvozne dajatve;
- časovni prihranek se vrednoti z vrednostjo norma ure posameznega elementa režijske ure za stroškovno oz. kapacitivno mesto;
- povečana izraba stroja se izračunava na podlagi razlike ustvarjenih količin;
- drugih elementi, ki vplivajo na ustvarjeni invencijsko-inovacijski prihranek.

Invencijsko-inovacijski prihranek se izračuna ob koncu letnega obdobja uporabe inovacije oziroma takoj, ko ga je moč ugotoviti.

32. člen

**(razlika v stroških)**

Za ugotavljanje razlike med stroški pred inovacijo in po njej, se za lastne polizdelke, končne izdelke, pomožne režijske stroške in ostale izdelane materiale uporablja lastne cene, ki vsebujejo cene materialov po zadnji nabavni ceni in vrednost dela v EUR.

33. člen

**(prihranek materiala)**

Osnova za izračun prihranka materiala je povprečna nabavna cena v obdobju, za katero se prihranki materiala izračunavajo. Enako se upoštevajo prodajne cene od prodanega oziroma vnovič uporabljenega odpadnega materiala.

34. člen

**(število izdelanih stvari ali izvedenih storitev)**

Temelj za izračun prihrankov ustvarjenih z inovacijo, pomeni število z inovacijo izdelanih in prodanih predmetov ali opravljenih storitev v enem letu.

35. člen

**(prihranki delovnega časa)**

Osnova za izračun prihrankov iz delovnega časa je normirana časovna vrednost delovnega postopka, pri katerem se uveljavlja inovacija.

Pri delovnih postopkih, ki se opravljajo s stroji oziroma napravami, se upošteva tudi prihranek pri porabi električne oziroma druge energije.

Amortizacija stroja oziroma naprave se pri izračunu prihranka ne upošteva.

## **Nagrajevanje predlagateljev**

36. člen

### **(pravica do izplačila nagrade)**

Če je inovacija ustvarjena v zvezi z delom predlagateljev v družbi in se v njej tudi uporablja, ima ustvarjalec na podlagi zakona in tega pravilnika pravico do izplačila nagrade iz invencijsko-inovacijskega prihranka, ali na podlagi drugih koristi družbe in sicer ob polnem prevzemu inovacije ali nastanku koristi za družbo.

Predlagatelj se ima možnost odpovedati nagradi.

Vse nagrajene inovacije, ki so nastale v družbi so last družbe.

37. člen

### **(trajanje upravičenja do nagrade)**

Pravico do nagrade iz invencijsko-inovacijskega prihranka ima:

- izumitelj, dokler se izum izrablja, vendar ne dlje kot 20 let oz. kot določa pogodba z družbo;
- avtor vzorcev, modelov in blagovnih ali storitvenih znamk, dokler traja zakonsko varstvo oz. kot določa pogodba z družbo;
- v primeru avtorskih del in softwarea, kot to določa pogodba z družbo;
- avtor tehnične izboljšave ali druge izboljšave v enkratnem znesku, ki se izračuna po preteku enoletne uporabe inovacije.



38. člen

**(akontacija in nagrada v enkratnem znesku)**

Akontacije se izplačujejo v enkratnem znesku glede na predviden letni invencijsko-inovacijski prihranek (PLIP) (Tabela 5) ob polnem prevzemu inovacije

PLIP (€)	Nagrada
koristna ideja	15 €
do 250	40 €
do 500	100 €
PLIP (€)	Akontacija
od 500 do 1.500	150 €
od 1.501 do 5.000	420 €
od 5.001 do 15.000	750 €
od 15.001 do 50.000	1.000 €
od 50.001 do 150.000	2.500 €
od 150.001 do 500.000	5.000 €
nad 500.001	15.000 €

V primerih ko je PLIP nižji od 500 € predstavlja izplačana akontacija že nagrado. Nagrade se izplačujejo v tolarški protivrednosti po srednjem tečaju Banke Slovenije na dan izplačila.

### 39. člen

#### **(izračun končne nagrade)**

Po enoletni uporabi inovacije se izplača ustvarjalcem razlika do končne nagrade, ki je izračunana na podlagi ustvarjenega letnega invencijsko-inovacijskega prihranka (ULIP) (Tabela 6).

ULIP izračuna koordinator ali strokovna skupina, ki obravnava inovacijo, na podlagi podatkov iz predpisanega obrazca.

ULIP (€)	Izračun končne nagrade
od 500 do 1.500	150 + 30% nad 500 €
od 1.501 do 5.000	420 + 22% nad 1.501 €
od 5.001 do 15.000	1.200 + 15% nad 5.001 €
od 15.001 do 50.000	2.700 + 8% nad 15.001 €
od 50.001 do 150.000	5.500 + 6% nad 50.001 €
od 150.001 do 500.000	11.500 + 4% nad 150.001 €
nad 500.000	25.500 + 3% nad 500.000 €

### 40. člen

#### **(izračun končne nagrade)**

V primeru, da je korist neizračunljiva se lahko direktor ali vodja OE odločijo za enkratno pavšalno nagrado, na podlagi kataloga inovacij.

#### 41. člen

##### **(povračilo stroškov za pripravo dokumentacije)**

Povračilo stroškov za pripravo dokumentacije pri prijavi patenta državnemu Uradu za industrijsko lastnino je posebna nagrada, ki ne spada v sistem nagrajevanja in se ne odšteva od inovacijskega prihranka. Povračilo pripada tistemu, za katerega je podal uporabnik pisno izjavo, da je pripravil vse potrebne analize in vso potrebno dokumentacijo za prijavo državnemu uradu. V primeru, da je ista invencija prijavljena na več načinov, je dovoljena samo ena taka akontacija in sicer najvišja.

Akontacija za pripravo dokumentacije (€)	
za vzorec ali znamko	100
za model	150
za izum	250

#### 42. člen

##### **(druge oblike stimulacij)**

Poleg nagrade družba predlagatelje moralno in delovno spodbuja:

- z napredovanjem;
- s podelitvijo priznanj in pohval;
- z objavljanjem prispevkov o invencijsko-inovacijski dejavnosti v internem glasilu družbe ali sredstvih javnega obveščanja;
- s prednostjo pri ustvarjanju ugodnejših delovnih razmer za nadaljnje raziskovalno in drugo ustvarjalno delo;
- s prednostjo pri dodeljevanju štipendij in plačanega študijskega ali izrednega dopusta doma in v tujini;
- s prednostjo pri udeležbi na strokovnih in znanstvenih srečanjih na razstavah oziroma strokovnih potovanjih;
- z drugimi oblikami nagrajevanja.

43. člen

**(moralna priznanja )**

O moralnih in delovnih spodbudah odloča uprava družbe na predlog organizatorja.

44. člen

**(moralna pravica predlagateljev)**

Moralna pravica predlagateljev je, da je kot tak označen v vseh listinah, ki se nanašajo na inovacije, razen če pogodba o zaposlitvi ali druga pogodba med ustvarjalcem in družbo določa, da je nosilec patenta, znaka razlikovanja ali avtorskega dela družba.

## **Varstvo pravic inovatorjev**

45. člen

### **(varstvo pravic inovatorjev)**

Če delavec meni, da je v postopku obravnave njegovega predloga kršena katera od njegovih pravic, ima pravico pisno zahtevati, da se kršitev odpravi v skladu z veljavno zakonodajo.

## **Prehodne in končne določbe**

46. člen

### **(veljavnost)**

Z dnem, ko začne veljati ta pravilnik, se preneha uporabljati Pravilnik o inovacijah ustvarjenih v delovnem razmerju z dne 22.5.1995. Za vloge, ki so bile vložene pred dnem uveljavitve tega pravilnika se uporablja star pravilnik v smislu odločanja o predlogih. Glede sporov, ki bi nastali iz teh razmerij, pa veljajo določbe novega pravilnika.

47. člen

### **(obrazci)**

Obrazce iz členov 18, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 28 in 40 izdela organizator v roku 30 dni od dneva veljavnosti pravilnika.

48. člen

Ta pravilnik začne veljati 8. dan po objavi na oglasni deski družbe.



## PRILOGA 3: "Predlog obrazca za popis invencije – inovacije"<sup>51</sup>

Obrazec za popis predloga", katerega izpolni zaposleni.

--	--	--	--	--	--	--	--

  
 EVID. ŠT. PREDLOGA

### ISKRICA

*INVENCijsKO-INOVACIjsKI PREDLOG*

**1. Naslov predloga:** \_\_\_\_\_

**2. Avtor in soavtorji:**

Ime in priimek	naziv delovnega mesta	delež %	OE	STM	os.št.	tel.

**3. Opis trenutnega stanja oz. definicija problema (kratek opis):**

**4. Kako bi problem rešili (kratek opis):**

**5. Kakšne koristi bi, ob uvedbi, prinašala rešitev problema (kratek opis):**

**6. Označi:** a) predlog NI realiziran b) predlog JE že realiziran na STM  **7. Priloge:**  A4=

---

**Je mogoče podobno rešitev uporabiti SE kje drugje v podjetju** KJE: \_\_\_\_\_

**8. Avtor oziroma zastopnik skupine:** \_\_\_\_\_  
Podpis

---

**9. Organizator inovativne dejavnosti:** \_\_\_\_\_ Datum prejema k OID  
Podpis

**10. Direktor ali vodja:** \_\_\_\_\_ Datum prejema v OE  
Ime in priimek OE

*Obr. L. 19/1*

<sup>51</sup> Avtor obrazca je Erik Panjtar – Iskra Avtoelektrika 2005





## PRILOGA 4: "Predlog obvestila o uvedbi prihranka podjetju ter nagrade inovatorju"<sup>52</sup>

Obvestilo o uvedbi, izpolni organizator inovacijske dejavnosti.

<b>OBVESTILO O UVEDBI</b>		EVID. ŠT. PREDLOGA
<b>KONČNI OBRAČUN IN DODELITEV DNEVA DOPUSTA</b>		_____
<b>1. Naslov predloga:</b>	_____	
<b>2. Pri uvedbi so sodelovali:</b>	koordinator:	Ime in priimek <span style="float: right;"><b>OE</b></span>
	avtor / zastopnik:	_____
	strokovna oseba:	_____
<b>3. Opis inovacije:</b>	_____	
	(Koda, delovno mesto, stroj, material, postopka, operacije...)	OE in STM uvedbe predloga
<b>4. Tehnični podatki uveden inovacije:</b>		
	Stanje <b>pred</b> uvedbo predloga	Stanje <b>po</b> uvedbi predloga
izdelana količina		
čas izdelave		
količina porabljenega materiala		
energijska poraba		
urna postavka		
število zaposlenih		
cena		
drugo (privarčevani stroški)		
<b>5. Ekonomski učinki uvedene inovacije:</b>	_____ <b>EUR</b>	
<b>6. Stroški uvedbe inovacije:</b>		
<i>Ocenjeni stroški vloženi sredstev:</i>		<i>EUR</i>
<i>Stroški za nova ali dodatna orodja:</i>		<i>EUR</i>
<i>Stroški za predelavo stroja:</i>		<i>EUR</i>
<i>Drugi stroški uvedbe inovacije:</i>		<i>EUR</i>
<i>Drugi stroški uvedbe inovacije:</i>		<i>EUR</i>
<b>VSOTA STROŠKOV UVEDBE:</b>		<b>EUR</b>
<b>7. Ustvarjen letni inovativni prihranek - ULIP:</b>	_____ <b>EUR</b>	_____
	(Ekonomski učinek - Vsota stroškov uvedbe)	Podpis koordinatorja
<b>8. Izračun končne nagrade:</b>		
<b>ULIP - Ustvarjeni letni inovacijski prihranek (€)</b>	<b>Izračun končne nagrade</b>	<i>Datum prevzema inovacije:</i>
od 500 do 1.500	150 + 30% nad 500 €	_____
od 1.501 do 5.000	420 + 22% nad 1.501 €	_____
od 5.001 do 15.000	1.200 + 15% nad 5.001 €	<i>Enoletno obdobje za obračun:</i>
od 15.001 do 50.000	2.700 + 8% nad 15.001 €	_____
od 50.001 do 150.000	5.500 + 6% nad 50.001 €	_____
od 150.001 do 500.000	11.500 + 4% nad 150.001 €	_____
nad 500.001	25.500 + 3% nad 500.001 €	_____
<b>9. Obračun končne nagrade:</b>		
<i>a) Na podlagi ULIP znaša nagrada:</i>	_____	<i>SIT</i>
<i>b) Že izplačana akontacija:</i>	_____	<i>SIT</i>
<i>c) Preostanek za izplačilo:</i>	_____	<i>SIT</i>
<i>e) Dan dopusta v letu:</i>	_____	_____
<b>10. Organizator inovativne dejavnosti:</b>	_____	_____
	Podpis	Datum zaključka postopka

Obr. L. 80/1

<sup>52</sup> Avtor obrazca je Erik Panjtar – Iskra Avtoelektrika 2005