

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

Bojana Krošelj

Mentor: doc.dr. Dana Mesner Andolšek

RAZVOJ EKOLOŠKO USMERJENEGA POSLOVANJA V SLOVENIJI

Diplomsko delo

Ljubljana, avgust 2002

KAZALO

1. UVOD	1
2. OKOLJSKA POLITIKA IN VLOGA DRŽAVE PRI VAROVANJU OKOLJA	3
2.1. VZROKI ZA UVAJANJE OKOLJSKE POLITIKE	3
2.2. INSTRUMENTI OKOLJSKE POLITIKE	5
2.2.1. INSTRUMENTI NEPOSREDNEGA NADZORA	5
2.2.2. PREDNOSTI IN KRITIKE INSTRUMENTOV NEPOSREDNEGA NADZORA	7
2.2.3. OBLIKE IN PREDNOSTI EKONOMSKIH INSTRUMENTOV	9
2.3. PRIMER NIZOZEMSKEGA REŠEVANJA OKOLJSKIH VPRAŠANJ	11
3. UVAJANJE EKOLOŠKEGA MANAGEMENTA V PODJETJA	12
3.1. EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA KOT DRUŽBENA IN POSLOVNA NUJNOST	12
3.2. EKOLOŠKI MANAGEMENT	15
3.2.1. INTEGRIRAN PRISTOP K EKOLOŠKEM MANAGEMENTU	15
3.2.1.1. RAZISKOVALNO-RAZVOJNO PODROČJE	16
3.2.1.2. PROIZVODNO PODROČJE	17
3.2.1.3. TRŽNO PODROČJE	18
3.3. SISTEMI RAVNANJA Z OKOLJEM (SRO)	21
3.3.1. DEFINICIJA SRO	21
3.3.2. PREDNOSTI UVAJANJA SRO	22
3.3.2.1. UGLED IN SRO	24
3.3.3. TEŽAVE PRI UVAJANJU SRO	24
3.4. OKOLJSKI STANDARDI	26
3.4.1. EMAS (EUROPEAN ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME)	26
3.4.2. OKOLJSKE PRESOJE	28
3.5. MEDNARODNI STANDARD ISO 14001	30
3.5.1. IZHODIŠČA ZA PRESOJO STANDARDA ISO 14001	30
3.5.2. OSNOVNI ELEMENTI IN NAČELA UVAJANJA SRO V SKLADU Z ZAHTEVAMI STANDARDA ISO 14001	31
3.5.3. ZAHTEVE STANDARDA ISO 14001	34
3.5.4. KONKURENČNE PREDNOSTI STANDARDA ISO 14001	40
3.6. PRIHODNJI IZZIVI - INTEGRIRAN SISTEM UPRAVLJANJA	42
4. UMIRANJE ZADNJE SLOVENSKE »CELULOZNICE« PRIMER PODJETJA VIPAP VIDEM KRŠKO	44
4.1. PREDSTAVITEV PODJETJA IN DEJAVNOSTI	44
4.2. OBREMENITVE IN OBREMENJENOST OKOLJA PRI PROIZVODNJI CELULOZE	45
4.3. EKONOMSKI VZROKI ZA UKINITEV PROIZVODNJE CELULOZE	47
4.4. NEKOOPERATIVNA DRŽAVA	48
4.5. POSLEDICE UKINITVE PROIZVODNJE CELULOZE	49
4.6. SKLEPNE UGOTOVITVE ZA PRIMER PODJETJA VIPAP VIDEM KRŠKO	50
5. ZAKLJUČEK	53
6. SEZNAM VIROV	57

1. UVOD

Vrsto let je bilo stališče podjetnikov do varstva okolja negativno, saj je veljalo mišljenje, da katerekoli uzakonjene okoljevarstvene norme prinašajo podjetju le dodatne stroške. Z razvojem družbe in povečanjem ekološke osveščenosti pa potreba po »okolju prijaznem« obnašanju podjetja prihaja vedno bolj do izraza, saj se poleg države pojavlja še veliko število preostalih nosilcev interesov, ki od podjetja zahtevajo upoštevanje osnovnih načel varstva okolja. Na podjetniški ravni je skupno in uravnoteženo obravnavanje okoljskih vprašanj in razvoja edini način za dolgoročno preživetje podjetja.

Misel o poslovni učinkovitosti se sliši preprosto: z okoljskimi naložbami do manj onesnaževanja, tako do nižjih stroškov, prek tega pa do večjih dobičkov. V razvitem poslovnem svetu govorimo o uvajanju ekološkega managementa v podjetja. Slovencev pa se takšno razmišljanje še ni popolnoma prijelo, razlogi za to pa so premalo kapitala, druge prednostne naložbe in pomanjkanje sankcij za tiste, ki zanemarjajo pomen varstva okolja. V svoji diplomski nalogi sem se zato odločila, da bom predstavila vlogo države in tržnega mehanizma, kot dveh glavnih spodbujevalcev za uvajanje ekološkega managementa v Sloveniji.

Ob vstopu v Evropsko unijo se v podjetništvu odpirajo številne nove priložnosti, vendar le če bomo pravilno in pravočasno izpolnjevali striktne kriterije, ki jih postavlja evropska zakonodaja. V drugem poglavju se bomo najprej osredotočili na okoljsko politiko države in postavili hipotezo, da država izvaja najmočnejši pritisk na uvajanje ekološkega vodenja v slovenskih podjetjih. Pri izvajanju okoljske politike se poslužuje neposrednih mehanizmov (regulative) in ekonomskih instrumentov.

Spremenjeni pogoji poslovanja in pritiski javnosti so poleg države, drug pomemben dejavnik, ki sili podjetja, da v svojo filozofijo poslovanja uvrstijo ekološke cilje. Ekološko vodenje podjetja je tako postalo družbena in poslovna nujnost, ki dolgoročno podjetju prinaša konkurenčno prednost. Vendar pa okoljevarstvena problematika ni samo skrb posameznih ljudi ali oddelka v podjetju, kot se pogosto napačno posplošuje. Skrb za okolje mora postati sestavni del vseh nalog, ciljev in ljudi, ki sooblikujejo organizacijsko kulturo. Za uspešnost ekološkega managementa

je potrebna integrirana okoljevarstvena naravnost podjetja. Šele ko bodo podjetja to spoznala, bodo lahko izkoristila prednosti, ki jih prinaša uvajanje sistema ravnanja z okoljem. V svoji hipotezi predpostavljam, da lahko dognan sistem ravnanja z okoljem bistveno zmanjša vpliv na okolje in poveča ugled v javnosti. Analize in primeri iz zahodnih držav so dobro vodilo slovenskim podjetnikom, ki teh prednosti še vedno ne upoštevajo pri svojih poslovnih načrtih.

Vse bolj pa se v Sloveniji uveljavlja »okoljska moda« standardov ISO 14001, saj je bilo konec leta 2001 po tem standardu registriranih kar 130 podjetij (Drevenšek, 2001). Namen standarda je razviti učinkovit način upravljanja sistema z okoljem, ki bi bil mednarodno priznan. Podjetja, ki bodo izpolnjevala zahteve standarda ISO 14001 bodo lažje izvajala okoljevarstveno politiko in bila tako konkurenčnejša od podjetij, ki ne bodo kazala okoljske odgovornosti.

Teoretične predpostavke ekološkega vodenja podjetij pa bomo v zadnjem delu osvetlili s primerom podjetja Vipap Videm Krško, ki nam nazorno kaže, kako lahko nezadostno upoštevanje okoljskega tveganja pripelje do številnih težav v samem podjetju in širši okolici. Zaradi dolgoletnega odlašanja s prestrukturiranjem ekološko sporne proizvodnje in vse močnejšega zakonodajnega pritiska države, danes podjetju grozi zapiranje dobičkonosne in pomembne dejavnosti proizvodnje celuloze. Država, ki v preteklosti še zdaleč ni storila vse potrebno za rešitev problema, se je zdaj aktivno vključila in prevzela odgovornost za varstvo okolja. Predpostavljam, da je bil pritisk države glavni razlog, da je podjetje začelo z ekološko odgovornim poslovanjem. Kljub velikim ekološkim investicijam, ki jih v zadnjih letih podjetje Vipap Videm Krško namenja sanaciji tovarne je prihodnost zadnje slovenske »celuloznice« negotova.

2. OKOLJSKA POLITIKA IN VLOGA DRŽAVE PRI VAROVANJU OKOLJA

2.1. Vzroki za uvajanje okoljske politike

Okoljska kriza je posledica neučinkovitega-zastonjkarskega izkoriščanja okolja, ki temelji na predpostavki, da je okolje svobodna in skupna dobrina, ki jo je mogoče brezplačno izkoriščati. Večja kot je skupnost in manjša kot sta informiranost in nadzor, bolj izrazito je zastonjkarsko obnašanje. Nekateri vidijo rešitve v povečanju ekološke osveščenosti, ki od podjetij zahteva okolju prijazno poslovanje. Podjetja pa se kljub temu izmikajo svoji družbeni odgovornosti, saj bi z dragim prestrukturiranjem ogrozila svoj obstoj, kar pa je v nasprotju z logiko tržnega gospodarstva, ki teži k maksimizaciji dobička in zmanjševanju stroškov. Malnar (1994) navaja, da »/v/ naših managerskih krogih na žalost še vedno vlada mišljenje, da so ekologija in vsi projekti v zvezi z njo veliko breme in nepotreben strošek.« Najlažje je, da se stroški škodljivih posledic gospodarstva prevalijo na druge. Svojo pozicijo zagovarjajo tudi s stališčem, da so koristi za okolje minimalne, če upoštevamo množico ostalih onesnaževalcev, ki obremenjujejo okolje.

Večina podjetij zatorej še ni v zadostni meri motivirana za zmanjševanje posledic onesnaževanja, iskanje krivcev za nastalo škodo pa je zahtevna naloga, ki ima širše družbene posledice. Onesnaževanje okolja vse bolj postaja družbeni fenomen, ki posega v preučevanje odnosov med družbenimi subjekti. Pri tem mislimo predvsem na težave pri določanju in prerazdeljevanju odgovornosti in bremen, za katere so odgovorni onesnaževalci. Dolgoletna odlašanja podjetij za prestrukturiranje so vzrok, da se podjetja več niso sposobna podrediti okoljevarstvenim zahtevam in izvesti potrebne spremembe. Številna zato več ne morejo učinkovito nastopati na trgu in izgubljajo svoj tržni delež. Tako dolgoročno odpravljanje vzrokov onesnaževanja pomeni prerazdelitev ekonomske in politične moči v družbi, kar posledično zmanjša ekonomsko učinkovitost celotne družbe in socialno varnost državljanov.

Ekološki pritiski na onesnaževalce prihajajo iz strani vseh deležnikov,¹ ki želijo okolju prijaznejše izdelke in tehnologije. Podjetja, ki želijo normalno delovati v svojem okolju morajo upoštevati interese skupin in oblikovati takšno politiko poslovanja, ki bo vključevala predloge in zahteve vseh zainteresiranih. Body Shop je primer podjetja, kjer nobena poslovna odločitev ni bila sprejeta brez predhodnega upoštevanja ekoloških in socialnih posledic. Ustanoviteljica Anita Roddick verjame, da se »zelen« poslovna etika, ki je odgovorna tako lokalnem okolju in deležnikom kot globalni skrbi za čisto in varno okolje, dolgoročno obrestuje. Danes s svojo mednarodno mrežo trgovin, ki zaposluje več tisoč ljudi uživa ugled po celem svetu. (Brooks in Weatherston, 2000:246)

Raziskava Evropskega okoljskega barometra (Baumast, 2001: 151,152) je pokazala, da kar 64.9% vseh podjetij vključenih v raziskavo, občuti najmočnejši okoljevarstveni pritisk s strani državne regulative, šele na drugem mestu pa so pritiski delničarjev in potrošnikov. Zaradi približevanja Slovenije Evropski uniji in prilagajanja njeni zakonodaji je ta podatek za slovenska podjetja zelo pomemben. Če bodo naša podjetja želela konkurenčno nastopati na trgu, bodo morala izpolnjevati striktno kriterije, ki jih predpisuje evropska zakonodaja.

Obstoj razsodnika, ki določi elementom okolja primerno ceno in s katero obremeni proizvajalca, je zatorej nujen tudi v Sloveniji. Posredovanje države z uvedbo striktno okoljske politike lahko nadzoruje dogajanje na trgu in zasleduje cilj družbene blaginje. Kljub temu, da je država zaenkrat še najpomembnejši člen pri varovanju okolja, pri tem potrebuje oporo v znanosti, gospodarstvu in javnosti.

Lah (1998: 6) okoljsko politiko definira kot "tisti del gospodarske, raziskovalne, kulturne, zdravstvene in razvojne politike, ki z naravnih in družbenih vidikov usklajuje odnose med človekovimi dejavnostmi in okoljem«.

¹ Deležniki so skupine ali posamezniki, ki imajo določen delež ali interes, s katerim so vezani na poslovanje podjetja. To so vladne in nevladne organizacije, dobavitelji, potrošniki, konkurenti, zaposleni, sindikati, delničarji, mediji, lokalne javnosti in drugi. S svojo relativno pogajalsko močjo in različnimi interesi lahko sooblikujejo okoljevarstveno politiko podjetja. (Brooks in Weatherston, 2000: 245)

Pričakujemo torej, da bo s posredovanjem družbene okoljske politike mogoče uskladiti podjetniške in okoljske cilje in doseči sonaravno uravnovežen razvoj.²

Z zgornjimi primeri sem poskušala osvetliti okoljsko problematiko, s katero zagovarjam svojo hipotezo, da je za nacionalno okoljevarstveno politiko neposredno odgovorna država, ki izvaja najmočnejši pritisk na podjetja. Država je z ustavo določen skrbnik okolja, ki mora poleg razvoja sedanjih generacij skrbeti tudi za obstoj prihodnjih. Okoljsko politiko in predlagane rešitve mora vključiti v vse razvojne strategije in dokumente. V Nacionalnem programu varstva okolja Slovenije (<http://www.sigov.si/mop/vsebina/npvo.html>, 10.03.2002) je izpostavljeno, da se mora v prvi fazi, okrepiti vloga države, predvsem kot nosilca mehanizmov preprečevanja večanja dobička na račun okolja. Že skoraj dve desetletji pa države iščejo primerne načine, kako bi zmanjšale onesnaževanje, ne da bi pri tem posegale in zavirale razvoj nacionalnega gospodarstva.

2.2. Instrumenti okoljske politike

Pri izvajanju ekološke politike lahko država uporabi dve skupini instrumentov. To so instrumenti neposrednega nadzora in ekonomski instrumenti (Oblak, 1995: 8). V nadaljevanju bom predstavila njihove značilnosti in njihovo učinkovitost pri doseganju skupnih ciljev uravnoveženega razvoja.

2.2.1. Instrumenti neposrednega nadzora

»Temeljno upravljalno vprašanje države je, kako dati ljudem več čistega okolja, podjetjem nove spodbude za ekonomsko rast in sebi večjo upravljalno moč« (Radej, 1994: 12). Odgovorni na državni ravni morajo vedno pretehtati ali koristi gospodarske rasti, manjše brezposelnosti in višjega standarda dejansko odtehtajo škodo, ki jo ob tem povzročijo naravi.

² Pojem trajnostnega razvoja (sustainable development) ali sonaravnega razvoja je Svetovna komisija za okolje in razvoj v svojem poročilu Naša skupna prihodnost opredelila kot razvoj, ki zadošča današnjim potrebam, ne da bi pri tem ogrožal možnosti prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam. (Agenda 21 za Slovenijo, 1995)

Z instrumenti neposrednega nadzora (zakonodajo) se uravnavajo, omejujejo ali prepovedujejo aktivnosti podjetij, ki onesnažujejo okolje. Onesnaževalcem se tako sporoča, katere dejavnosti so mu prepovedane in posameznikovo izbiro preusmerjajo k želenemu cilju s pomočjo zakonodajno določenih predpisov. Regulativni instrumenti pravno določajo zgornjo mejo onesnaževanja za vsak vir posebej in veljajo za vse enako. Temeljili naj bi na načelu »vsi kot eden«³ (Radej, 1994: 24), čeprav je to načelo mogoče spodbiti z navedbo problematike varstva okolja v bivši Sovjetski Zvezi. Konec osemdesetih so prevladovala državna podjetja z ekološko oporečno tehnologijo, ki ni upoštevala predpisane okoljske zakonodaje. Ker so podjetja delovala v okviru državnega interesa nihče ni nadzoroval in spremljal škode, ki so jo povzročali okolju. To pomeni, da je krivdo za onesnaževanje okolja mogoče pripisati vodilnim na državni ravni, ki naj bi skrbeli za pravilno delovanje splošno priznane zakonodaje. Država je namesto, da bi skrbela za okolje, izkoristila svoj monopol za povečanje dobička na račun okolja.

Zakonodajni vidik na okoljevarstvenem področju predpisuje naslednje najpogostejše uveljavljene ukrepe:

- norme, kot določeno absolutno vrednost škodljive emisije, ki jo lahko doseže neki proizvajalec;
- predpise, ki zahtevajo zmanjševanje škodljivih emisij na enoto proizvoda;
- predpisano raven tehnologije;
- omejena količina proizvodnje;
- lokacijske omejitve. (Connelly in Smith: 1999: 160)

Državna regulativa postavlja načeli »plača onesnaževalec« (Polluter pays principle-PPP) in »plača uporabnik«. Načelo plača onesnaževalec pomeni, da mora stroške onesnaženosti in obremenjevanja okolja v prvi vrsti plačati odgovorna onesnaževalna industrija. Od interpretacije je odvisno ali PPP načelo pomeni, da morajo onesnaževalci plačati le izvajanje ukrepov za izpolnjevanje standardov, ali pa bi morali plačevati za vse posledice, ki so jih povzročili. (Moussis, 1999: 286 in Evropska Unija, Slovenija in trajnostni razvoj, 1998).

³ Radej (1994) ločuje tri pristope, med katerimi država izbira pri nadzoru onesnaževanja. To so emisijski standardi (temeljijo na principu »vsi kot eden«), emisijske dajatve (»vsi enako«) in prenosna emisijska dovoljenja.

Načeli zahtevata, da so v ceni zajeti polni družbeni stroški, ki vključujejo ceno okoljske škode za proizvajalca, ki jo povzroča onesnaževanje in porabno ceno, ki jo plača uporabnik, v kateri je vrednost prihodnjih koristi od vira, ki se jih je podjetje odreklo pri sedANJI, zmanjšani rabi.

2.2.2. Prednosti in kritike instrumentov neposrednega nadzora

Prednost regulativnih instrumentov je predvsem v tem, da je administraciji bližje regulativno kot indirektno vplivanje prek trga, saj se z njo zanesljiveje dosegajo predvideni okoljevarstveni učinki. Prav tako so te učinki vidni v relativno kratkem času, ker zakonodajne omejitve zahtevajo takojšno reakcijo podjetij. Primerni so v tistih primerih, ko je okoljevarstvena uspešnost daleč najvažnejši cilj okoljevarstvene politike, to je ko onesnaževanje preide lokalno raven ali grozi resna nevarnost zdravju ljudi. Prednost regulative je tudi v primerih velikega števila onesnaževalcev na enem področju.

Okoljska zakonodaja je zaradi svoje nefleksibilnosti in statičnosti predpisov, ki jih postavlja v večini predmet kritike. Kljub temu Jacobs pozitivno opredeljuje državno sankcioniranje kršiteljev okoljevarstvenih predpisov, »saj s počasnimi prepričevanji in grožnjami ter premilo kaznijo ne bomo nikoli dosegli okoljskega cilja« (Jacobs v Connelly in Smith, 1999: 161). Zakon lahko zahteva spremembe, ki bi se jim sicer obstoječi interesi upirali. Pomembna vloga zakonov je torej v kazenskih sankcijah za tiste, ki jih prekršijo. Gore opozarja, da se »o/bdobje zavlačevanja, polovičnih ukrepov, olajševalnih in zavajajočih zvijač ter odlogov končuje. Namesto tega vstopamo v obdobje posledic.« (Gore, 1994: 179)

Slaba stran regulative je, da so stroški neposrednega nadzora za državo visoki. V primeru, da okoljevarstveno politiko urejamo s predpisi, to sproži potrebo po obsežnih informacijah, ki jih mora država zbrati o vsakem onesnaževalcu, da dobi realno oceno celotnega stanja. Te podatki so ponavadi težko dostopni in prikriti, saj jih podjetja nočejo javno prikazati. Vključujejo tudi zahtevne postopke za okoljski monitoring, ki so dragi in dolgotrajni. (Brooks in Weatherston, 2000: 236)

Regulativni instrumenti pri postavljanju in izvajanju politike varstva okolja ne upoštevajo razlik v podjetniških stroških za doseg enakega okoljevarstvenega standarda. Odziv podjetja na zahteve po ohranjanju naravnega okolja pa je odvisen od razpoložljivih možnosti za upoštevanje potrebe po varstvu okolja v okviru njegove dejavnosti. To se nanaša predvsem na doseženo raven razvoja tehnologije pri varstvu okolja in razpoložljivih finančnih sredstev za ukrepanje na tem področju. Rigorozna in toga vsebina predpisov ne upošteva podjetniških razlik, saj bi država pri tem porabila preveč denarja pri zbiranju informacij za določanje posameznih alternativ, ki bi bile sprejemljivejše za podjetje in bi hkrati zmanjšale ekološko tveganje. Zato so ekonomski instrumenti korak naprej, saj dopuščajo možnost izbire, kako se bodo podjetja lotila reševanja problema. Z regulativnimi pritiski se pogosto zavirajo možnosti podjetja za iskanje dolgoročne, celostne rešitve problema, saj se v kratkem času, ki ga imajo na razpolago osredotočijo zgolj na posamezen problem.

Uporaba neposrednih instrumentov ne daje ekonomskih spodbud za večjo ekološko skrb in za inovacije manj škodljivih tehnologij. Ker so določene zgornje dovoljene meje za onesnaževanje, podjetjem ni treba izpopolniti tehnologije in dodatno vgrajevati čistilnih naprav, če ne presegajo dovoljene emisije. (Connelly in Smith, 1995: 160)

Keating (1995: 24) opozarja, da je okoljevarstvena zakonodaja pomembno orodje, ki daje moč politiki, potrebni za trajnost, če je oblikovana z zadostnim posluhom za kulturne razlike ter za socialno in ekonomsko realnost. Zaskrbljujoče pa je to, da se je država, šele na prehodu v tretje tisočletje začela zavedati, da je potrebno ukrepati in omejiti onesnaževanje. Poseganje države v ekološko še nedorasel gospodarski svet bo posledično vplivalo na poslabšanje razmer na socialnem in ekonomskem področju. Zavedati pa se moramo, da zakonodaja ni edina pot, čeprav pogosto prevladuje napačna vera v vsemogočnost prava. Brez aktiviranja vsega prebivalstva in oblikovanja ekološke etike je pravo lahko popolnoma neučinkovito.

2.2.3. Oblike in prednosti ekonomskih instrumentov

Kot odgovor na naraščajoče slabosti regulative, se vse pogosteje kot način obvladovanja ekoloških problemov uporabljajo ekonomski instrumenti, ki so prinesli premik od kontrole onesnaževanja k njenemu preprečevanju.⁴ Delovanje tržnih instrumentov je posredno, z vplivom na stroške in koristi onesnaževanja, ki kot take vzpodbujajo s stališča varstva okolja zaželeno obnašanje. Ekonomski instrumenti vsebujejo vladno intervencijo na trgu prek mehanizmov, kot so:

- ekološki davki
- prenosna emisijska dovoljenja
- krediti in subvencije za ohranjanje virov
- diferencirane cene in drugi.

Pri ekoloških dajatvah, gre za princip, da vsi onesnaževalci plačajo enako za posamezno enoto onesnaževanja, medtem, ko pri prenosnih onesnaževalnih dovoljenjih država naprej določi sprejemljivo letno raven emisij in za vsako dovoljeno enoto onesnaževanja izda emisijsko dovoljenje. Vsak onesnaževalec mora onesnaženje odpraviti ali pa si priskrbeti emisijsko dovoljenje. Podjetju se uporaba emisijskih dovoljenj splača, dokler je strošek dovoljenja nižji od potrebnih stroškov za prestrukturiranje. (Radej, 1994: 25, 26).

Onesnaževalna dovoljenja so primernejša za nadzorovanje emisij in kot tako zagotavljanje družbenih koristi, dajatve pa za obvladovanje stroškov varstva okolja in zbiranja proračunskih sredstev za pretekle škode. Največji problem pri "zelenih davkih" (Connelly in Smith, 1999: 168) je določiti stopnjo oz. višino dajatve, tako da bo dosežen okoljski cilj in zagotovljena gospodarska učinkovitost. Tradicionalna vloga države je velika pri določanju davkov, saj se z njimi polni državni proračun, medtem ko pri prenosnih dovoljenjih država določi dovoljeno raven emisij, cene pa oblikujejo ponudniki in povpraševalci na trgu.

⁴ To zahteva preusmeritev od konvencionalnega izhodno udmerjenega (»end of pipe«) pristopa, ki ga Evropska okoljska agencija (European Environmental Agency) pojmuje kot tehnologije za zmanjševanje emisije onesnaževalcev, (<http://glossary.eea.eu.int/EEAGlossary/E/end-of-pipe>, 14.03.2002) k preventivno vhodnemu (»begin of pipe«) procesu. Ne gre več samo za sanacijo nastale škode, pač pa je treba samo proizvodnjo in uporabo načrtovati tako, da bo okolju prijazna in da bo povzročala kar najmanj škodljivih posledic, to so t.i. integrirane okoljske tehnologije. (Čančer, 1999: 15)

Leta 1991 je Švedska kot prva na svetu sprejela okoljsko davčno reformo. Davek na dohodek je zmanjšala za 1,65 milijarde dolarjev in uvedla davek na žveplov dioksid. Čez leto dni so se emisije žvepla znižale za 16%. Kasneje je uvedla še davek na ogljikov dioksid in druge strupene emisije. Švedskemu zgledu so kmalu sledile tudi ostale razvite evropske države, Slovenija je davek na ogljikov dioksid uvedla v letu 1996 in s tem postala prva med državami Vzhodne in Srednje Evrope. (Roodman v Kavčič, 1997:27)

Glavna prednost ekonomskih instrumentov okoljske politike, je da imajo »podjetja pri uporabi teh instrumentov več svobode pri odločanju, njihov glavni usmerjevalec pa je finančna spodbuda« (Brooks in Weatherston, 2000: 232). Enaki cilji zmanjševanja onesnaževanja so doseženi z nižjimi stroški v samem podjetju, kot tudi v državni administraciji. Ekonomski instrumenti vplivajo na podjetja, da vključijo stroške varstva okolja v procese odločanja in na tak način vzpodbujajo uvajanje čistejše proizvodnje in tehnoloških inovacij.

Med pomembnejše vire pri varstvu okolja sodijo sredstva dolgoročnih rezervacij za ekološko sanacijo⁵ (http://www.gzs.si/si/gg/nov/nov_2001./ekologija.pdf, 19.03.2002). Večino programov so na Ministrstvu za okolje in prostor izdelali leta 1993 in 1994, vendar je z novim zakonom prišlo do sprememb programov in podaljšanja rokov.

Zagovorniki regulative izpostavljajo, da tržne rešitve pri varstvu okolja izražajo nesmisel, saj dajejo dovoljenje za onesnaževanje, kar je moralno sporno. Ta argument ni smiseln, vsaj ne v primeru, ko tudi regulativni instrumenti ne prepovedo onesnaževanja v celoti. Država podeli pravice do onesnaževanja z uvedbo standardov in dajatev, le da jih pri standardih podeli zastonj, pri dajatvah pa jih prodaja.

Ugotovili smo, da imajo tako neposredni kot ekonomski instrumenti države svoje prednosti in slabosti. Načelno se lahko z obojimi enako uspešno doseže zmanjšanje onesnaževanja na določeno raven, vendar ekonomski instrumenti omogočajo boljše rešitve za nadaljnje poslovanje podjetja.

⁵ Imenujemo jih tudi okoljske rezervacije, ki jih je Ministrstvo za okolje in prostor namenilo za sanacijo zatečenih okoljskih problemov. Predstavljajo predračun (za odstranitev odpadkov ali investicije v objekte, tehnologije in naprave za zmanjšanje obremenjevanja okolja) v skupni vrednosti 22 milijard tolarjev. (http://www.gzs.si/si/gg/nov/maj_2001/cena.htm, 20.03.2002)

Ob tem pa so vprašljivi ostali vidiki razvoja, predvsem gospodarski napredek in obstoj podjetij, katerih poslovanje ni skladno z državno okoljevarstveno politiko. V Sloveniji se vse več podjetij bojuje z zaprtjem, zaradi ekološko sporne proizvodnje kar dokazuje, da obstajajo razlogi za neučinkovitost državne politike pri varstvu okolja. Z ekološko sporno proizvodnjo je evidentiranih 120 podjetij, večinoma iz industrije, vendar seznam še ni dokončen⁶ (Žerjav, 2002). Pri iskanju rešitev je ena izmed možnih poti pospešeno sodelovanje države z drugimi pomembnimi družbenimi akterji-socialnimi partnerji, podjetniškimi skupinami, sodelovanje z razvojnimi agencijami, mednarodnimi inštituti in civilno družbo.

2.3. Primer nizozemskega reševanja okoljskih vprašanj

Za konec poglavja o vlogi države pri varstvu okolja bom predstavila nizozemski davčni instrument s katerim država uspešno nadzoruje onesnaževanje. Tradicionalna vloga države in njene zakonodaje, ki omejuje podjetniško rast, je v večini držav deležna kritik. Leta 1995 uvedeni instrument na Nizozemskem pa je pokazal, da gre za izredno uspešno metodo, saj je okoljski vidik poslovanja podjetij nadzorovan, vendar ne ogroža njihovega gospodarskega napredka.

Projekt imenovan » The green project facility« (Scholtens, 2001) se izvaja s pomočjo finančnih posrednikov, ki dajejo posojila in kredite podjetjem za izvedbo okoljskih programov. Država podpira ustanavljanje teh finančnih posrednikov, saj jim ni treba plačati davka na prihodek, ki ga dobijo od posameznih investicij. To je tudi glavna posebnost in motivacijski dejavnik za finančne agencije, kar dokazuje tudi podatek, da je bilo leta 1999 kar šest aktivnih, davka oproščenih finančnih posrednikov na Nizozemskem.

Z raziskavo ekonomskih in okoljskih učinkov zelene fiskalne politike na Nizozemskem v letih 1995-1999 (Scholtens, 2001) so ugotovili naslednje ekonomske in okoljske spremembe. The Green Project Facility omogoča trajnostni razvoj saj zmanjšuje stroške podjetij, ki težijo k okolju prijaznem poslovanju.

⁶ Podatek se nanaša na zahteve Evropske unije na področju preprečevanja industrijskega onesnaževanja, ki je v Sloveniji trenutno zelo aktualno področje. Izdelan je seznam podjetij, ob tem pa so določena načela, ki jih bodo podjetja morala upoštevati pri pridobivanju enotnega dovoljenja za obratovanje velikih industrijskih obratov.

Ekološke investicije spodbujajo ekonomsko rast, ki se je po mnenju strokovnjakov dvignila za 0.075 odstotnih točk letno. Pozitivni učinki so opazni v zaposlovanju in v zmanjšanju primanjkljaja v državnem proračunu. Težje merljivi pa so okoljski učinki, ki naj bi jih s projektom dosegli. Upoštevati moramo, da izboljšano stanje okolja ni samo rezultat omenjenega projekta, ampak se učinki prepletajo z drugimi ekološkimi projekti, ki jih sočasno izvaja država.

Največ sredstev, v sklopu projekta preteklih štirih let je bilo namenjenih za zmanjšanje porabe energije, čiščenja vod in problematične gradnje. Ti ukrepi naj bi zmanjšali učinek tople grede in ostalih strupenih plinov, ki tanjšajo ozonski plašč. Premalo pozornosti pa je bilo zaenkrat posvečeno industriji in transportu, kar nameravajo v prihodnje izboljšati.

The Green project facility je ekonomski instrument, ki prinaša nove prednosti tako na ekonomskem, kot tudi na okoljskem področju. Med podobne instrumente lahko uvrstimo tudi Ekološko razvojni sklad Republike Slovenije (v nadaljevanju Ekosklad), ki ga je leta 1995 ustanovila država z namenom zagotavljanja ugodnih posojil za izvajanje okoljskih projektov. Skupno so doslej odobrili za 24 milijard tolarjev posojil, od tega je bilo kar enajst milijard namenjenih za industrijo. Za razliko od nizozemskega primera, pa obrestne mere pri investicijah Ekosklada ostajajo, čeprav zagotavljajo, da so: «obrestne mere na Ekoskladu realno in nominalno nižje, kot so bile v minulih letih» (Dovč, 2001). Tri četrtine vseh projektov, ki so jih sofinancirali na omenjenem skladu, je že izpeljanih. Čeprav konkretnih rezultatov o uspešnosti posameznih projektov še ni, vodstvo Ekosklada v začetku prihodnjega leta obljublja podrobno poročilo o doseženih rezultatih okoljskih projektov.

3. UVAJANJE EKOLOŠKEGA MANAGEMENTA V PODJETJA

3.1. Ekološko vodenje podjetja kot družbena in poslovna nujnost

Pomena varovanja okolja na vseh področjih vsakdanjega življenja se ljudje zaradi vse širšega ozaveščanja v smeri varstva okolja in zaradi lažjega dostopa do informacij, vse bolj zavedajo.

Osebna, moralna in fizična odgovornost igra vedno vidnejšo vlogo. Podjetje je vpeto v družbeno strukturo ostalih akterjev, kar pomeni, da mora upoštevati celo vrsto zainteresiranih strank, ki se zanimajo za njegovo delovanje. Prevezemanje odgovornosti podjetju nalaga, da pri svojem poslovanju upošteva štiri dejavnike: Zemljo, ljudi, dobiček in načela⁷ (Hardjono in Marrewijk, 2001: 225). Finančni mehanizmi v obliki različnih davkov, taks in ostalih zakonodajnih omejitev povečujejo stroške poslovanja in neposredno zmanjšujejo konkurenčnost podjetja. Ekološke katastrofe v sedemdesetih, do katerih je prišlo v podjetjih Bophal, Love Cana in Černobil so pokazale, kako nevarno je lahko ekološko tveganje pri neučinkovitem ravnanju z okoljem. V primeru Bophala, kjer je prišlo do razlitja nafte v morje, je država zahtevala tri milijarde dolarjev odškodnine odgovornih za odpravo posledic.(Jerina, 1994: 2)

Podjetja več niso izločena iz dogajanja v družbi, ravno nasprotno, poslovne odločitve so vse bolj pod drobnogledom kritično razpoložene javnosti, ki napačne odločitve hitro kaznuje. Skupine občanov, nevladne in potrošniške organizacije, skupine pritiska, itd. bodo poskušale preko medijev ali z bojkoti vplivati na to, da se prenehala proizvodnja škodljivih izdelkov in s tem ogrozile ugled podjetja. Potrošniki bodo dajali prednost podjetjem, ki proizvajajo okolju prijazne izdelke in bodo zato pripravljene prevzeti tudi večje stroške. To je povezano s spremenjeno strukturo potreb in želja porabnikov. »Pričakovati je, da potem, ko so do določene mere zadovoljene osnovne življenjske potrebe, doseganje čim višjega standarda izgublja pomen kot vrednota, v ospredje pa prihajajo vrednote nematerialne narave, med njimi tudi zdravo in neokrnjeno okolje, kar seveda zahteva ustrezno prilagajanje s strani ponudbe.«(Rojšek, 1994: 60)

Podjetja, ki v svoji politiki vodenja nimajo vgrajenih mehanizmov varovanja okolja, so zelo rizična in bodo ravno zaradi te kritične točke odvrnile potencialnega investitorja. Lastniki, delničarji, banke in zavarovalnice bodo želele vedeti kakšno ekološko tveganje predstavlja posamezno podjetje in kolikšna je zanesljivost naložbe pri vlaganjih v podjetje.

⁷ Avtorja Marrewijk in Hardjono (2001) v svojem članku opredeljujeta 4 P (Planet, People, Profit, Principles) načelo družbene odgovornosti. Poudarjata, da morajo podjetja dokazati, da so sposobna in odgovorna reševati družbene in okoljske probleme. Le tako se bo njihova moč in zaupanje v družbi krepilo, pri čimer bodo podjetja širila svoje poslovanje in večala dobiček

»Poslovni svet je počasi začel dojemati, da dobiček, tržni delež in vrednost delnic podjetja same po sebi ne zagotavljajo naložbe za prihodnost in so nezadosten pogoj za rast in razvoj podjetja« (Hardjono in van Marrewijk, 2001: 223). Trend podjetništva se usmerja k družbeno odgovornem ravnanju in upoštevanju interesov deležnikov. Zato morajo podjetja redno obveščati javnost o postopkih in dejavnostih, ki se nanašajo na okolje.

Analiza raziskave »The 2001 Benchmark Survey of the State of Global Environmental and Social Reporting« (Line in ostali, 2002: 70) je pokazala, da kar 55 odstotkov svetovnih podjetij redno pripravlja okoljska poročila. V primerjavi s prejšnjimi leti je občutiti velik napredek, saj je bilo leta 1999, 44% takšnih podjetij, leta 1998 pa je bilo okoljsko poročanje sestavni del poslovne politike le 38% podjetij vključenih v raziskavo. Vendar pa bi podjetja poleg obveščanja javnosti o svojem delovanju, morala vzpostaviti tudi dvosmerno komunikacijo s povratnimi informacijami. Hibbitt s sodelavci (2002, 172) je ugotovil, da prevladuje predvsem enosmerni tok informacij, ki ga usmerja podjetje, zelo redko pa je v praksi dvosmerni dialog, ki bi aktivno vključeval mnenja javnosti pri politiki vodenja podjetja.

V tržnem gospodarstvu sta preživetje in uspeh vezana na zmožnost podjetja, da je fleksibilno in sposobno reagirati na nove izzive. Podjetja, ki se na nove zahteve ne bodo pravočasno odzvala in ne bodo strateško vlagala v nove izdelke oz. storitve, tehnologije in postopke, bodo postala gospodarsko neučinkovita in nekonkurenčna. Skrb javnosti za okolje, po mnenju Rihtarjeve (1999: 2), pomeni priložnost za tista podjetja, ki bodo z ekološko usmerjeno poslovno strategijo dokazala, da jim ni vseeno za prihodnost okolja.

Podjetja morajo zato težiti k zmanjšanju ekološkega tveganja pri svojem poslovanju. Najzanejslivejši sredstvi za obvladovanje ekoloških tveganj pa sta ekološka osveščenost ter usposobljenost za učinkovit ekološki management v podjetju. (Riedl in Rebernik, 1995: 290)

3.2. Ekološki management

Za razliko od sistemov zakonske prisile, ki temeljijo na spoštovanju predpisanih normativov in posledično pogosto na dodatnih stroških čiščenja, sistemi okoljskega upravljanja posegajo v sisteme vodenja podjetij in obvladovanja procesov.

Poslovanje, katerega namen je varstvo okolja, vključuje celoten segment poslovnih funkcij in mu pravimo ekološki management ali ekomanagement. »Pri ekološkem managementu gre za vključevanje ekoloških zahtev in potreb, ki se odražajo v načrtovanju in izvajanju okoljevarstvenih akcij v smeri izvedbe zastavljenih operativnih, taktičnih in predvsem strateških ciljev podjetja« (Mihalič in Vuk, 1999: 565).

V uvodu smo postavili hipotezo, da je za uspešnost ekološkega managementa potrebna integrirana okoljevarstvena naravnost podjetja. V nadaljevanju bomo spoznali, da podjetja še vedno pozabljajo, da trajna usmeritev podjetja v varstvo okolja zahteva, da tak način razmišljanja preveva vsa funkcijska področja in vse zaposlene v podjetju. V veliki meri je odvisna od vodilnih kadrov, ki morajo graditi na razvoju trdne interne ekološke zavesti v podjetju. Ekološka osveščenost v podjetju pa ne sme pomeniti le odpravljanje posledic preteklega obremenjevanja okolja, ampak predvsem preprečevanje nastajanja novih tovrstnih pojavov. Zato je potreben celosten pristop in vključevanje okoljske problematike v vse poslovne funkcije podjetja.

3.2.1. Integriran pristop k ekološkem managementu

Preprečevanje onesnaženosti okolja v ravnovesju s socialnoekonomskimi in drugimi potrebami je mogoče vgraditi v različnih podjetjih. Podjetje deluje navzven in navznoter prek posameznih poslovno-funkcijskih področij. V nadaljevanju bo pozornost usmerjena na temeljne možnosti za vključevanje okoljevarstvene vsebine v strategije na treh najpomembnejših poslovno-funkcijskih področjih podjetja in sicer na raziskovalno-razvojnem, proizvodnem in trženjskem področju.

3.2.1.1. Raziskovalno-razvojno področje

V podjetjih se pojavljajo konkretni ekološki in tehnični problemi, ki so za zaposlene v raziskovalno-razvojnih oddelkih marsikdaj težko rešljivi. Načeloma naj bi bilo to področje vitalnega pomena, "saj se pri razvijanju proizvodov in proizvodnih postopkov pojavljajo prvi zametki kasnejših negativnih zunanjih učinkov poslovnega procesa na naravno okolje" (Rojšek, 1994: 62).

Bizjak (1993, 55) opozarja, da morajo biti pričakovanja usmerjena v konstruiranje takih izdelkov, ki ne bodo racionalni le v času uporabe, ampak lahko uničljivi po uporabi, oz. sposobni za reciklažo, saj bo podjetje na ta način znižalo stroške odstranjevanja odpadkov.

Tako pri razvoju novih izdelkov ali izboljšanju starih, kot tudi pri iskanju novih tehnoloških rešitev, je nujno definirati razvojno-tehnološke probleme. Pri tem so nam lahko v pomoč različna orodja in tehnike, kot na primer Analiza življenjskega cikla (v nadaljevanju LCA, ki je kratica za Life-cycle assessment). Cilj LCA je analizirati in ovrednotiti vpliv materialov, izdelkov in postopkov na okolje, ki ga imajo ti v svojem celotnem življenjskem ciklu, od proizvodnje, prek uporabe do odstranitve. Z drugimi besedami, gre za princip od zibke do groba (cradle-to-grave management), pri čemer morajo podjetja poskrbeti, da je celoten življenjski cikel izdelka okoljsko sprejemljiv in je njegova proizvodnja in uporaba sprejemljiva za okolje in družbo. (Graedel in Allenby, 1995: 317). Rezultat LCA je ugotovitev, v katerih fazah življenjskega cikla izdelka se pojavljajo najmočnejši negativni vplivi na okolje. Analiza je obsežna in kompleksna, razdelimo pa jo lahko na analizo stanja, analizo vplivov na okolje in analizo izboljšav. Na podlagi prvih dveh analiz je mogoče izdelek uvrstiti v določeno ekološko kategorijo. Razvrstitev je podlaga za analizo morebitnih izboljšav. Na koncu je izdelek z najboljšim ekološkim profilom prenesen v proizvodnjo. Poudarja vlogo oblikovanja in preoblikovanja izdelka, kar je še posebej pomembno, saj večji del stroškov vezanih na posamezni izdelek, nastane prav v fazi njegovega oblikovanja, še preden se produkcija začne.

Že pri sami zasnovi izdelka, proizvodnih postopkih, vidikih distribucije in reciklaže odpadkov je torej treba pristopiti iz okoljevarstvenega vidika. Ekološko varen in ekonomičen življenjski cikel izdelka lahko strnemo v nekaj poglavitnih točk:

- izbira in zmanjšana uporaba materialov
- načrtovanje ekološko varne proizvodnje
- ekološko varna distribucija
- ekološko varna uporaba
- ekološko varna odstranitev odpadkov (Rihtar, 1999: 2-3).

Na tem področju je izjemno pomembno, da se raziskave usmerijo na podjetniško raven in reševanje konkretnih ciljev, zato je nujno povezovanje in sodelovanje razvojnega z raziskovalnim oddelkom in zunanje sodelovanje znanstvenih institucij in univerzitetnih raziskovalnih centrov s podjetji.

Kljub vsem predstavljenim prednostim, pa je metoda LCA zaenkrat ena izmed dražjih in zelo zahtevnih metod proučevanja vplivov na okolje. To je tudi razlog zakaj je veliko podjetij, predvsem v Sloveniji, še ne vključuje v svoje poslovanje. O tem priča tudi podatek, da se z okoljsko problematiko v raziskovalno-razvojnem področju ukvarja le 52% najuspešnejših podjetij, ki so sodelovala v raziskavi Evropskega poslovno-okoljskega barometra. (Baumast, 2001)

3.2.1.2. Proizvodno področje

Baumastova (2001) v povzetkih raziskave Evropskega poslovno-okoljskega barometra ugotavlja, da je 67,3% podjetij izpostavilo, da je proizvodnja največji vzrok onesnaževanja, na drugem mestu pa je problem odpadkov, za katerega 45,7% podjetij smatra, da povzročajo največjo škodo okolju. Če dodamo še pritisk okoljevarstvene zakonodaje postane jasno, zakaj podjetja največ truda in investicij vlagajo ravno v sanacijo zastarelih in neprimernih tehnologij. Da proizvodni problematiki veliko pozornosti namenjajo tudi v ostalih evropskih državah je razvidno iz podatka, da je kar v 85,1% evropskih podjetjih okoljevarstvena prioriteta usmerjena ravno v izboljšanje proizvodnje (Baumast, 2001: 153).

Načeloma morajo podjetja uporabljati čistejše tehnologije povsod, kjer je to možno⁸. Prav tako naj bi bili ukrepi za varovanje okolja, ki se izvajajo v proizvodnji, večinoma zasnovani že v raziskovalno-razvojnem oddelku. Rojškova (1994: 64) navaja tri samostojne strategije, s katerim lahko podjetje zmanjša onesnaževanje v proizvodnji.

Najbolj drastičen primer je prenehanje proizvodnje ali zmanjšanje obsega posameznega proizvodnega procesa. Če gre za katero od pomembnih in donosnih proizvodnih dejavnosti tega podjetja samoiniciativno zagotovo ne bodo storila, razen če niso zakonsko prisiljena prenehati s proizvodnjo. Poleg tega je ta strategija za podjetje sprejemljiva le na dolgi rok in sicer tedaj, če uspe izpad proizvodnje nadomestiti z novo, ki je ustrežnejša. Druga možnost je ponovna izbira lokacije za proizvodnjo obrat. Zahteve, da so obrati čim dlje od naseljenih območij so pogosto nesmiselne, sploh v primerih, ko gre za emisije, ki se širijo po zraku in vodi in imajo vpliv na ožjo kot širšo okolico, tako na podeželje kot na mesto.

Tretja rešitev pa je uvajanje takšnih proizvodnih postopkov, ki so varčni z vidika porabe surovin, materiala in energije. Vse bolj se poudarja uporaba obnovljivih virov in recikliranja že obstoječih odpadnih snovi kot tudi zmanjšanje porabe energije. Proizvodni postopki morajo biti nenehno pod nadzorom, izvajati pa se morajo meritve in analize učinkov na okolje. Poseben problem predstavljajo tudi proizvodni odpadki, ki še dodatno obremenjujejo okolje, saj letno v državah Evropske Unije nastane več kot 2500 milijard ton vseh odpadkov. (Moussis, 1999)

3.2.1.3. Tržno področje

Spremenjeni pogoji poslovanja in večanje stopnje ekološke zavesti potrošnikov ponujajo nove dimenzije in priložnosti trženja izdelkov in storitev. Klasičen marketinški koncept ne razlikuje kratkoročnih zahtev potrošnikov od njihove dolgoročne blaginje in ne upošteva, da zadovoljevanje posameznih potreb potrošnikov ni nujno skladno z zagotavljanjem kakovosti življenja družbe. Kot rešitev Kotler predlaga t.i. koncept družbeno odgovornega trženja.

⁸ 8. člen Zakona o varstvu okolja določa, da se teži k uporabi najboljših, v praksi uspešno preizkušenih in na trgu dostopnih zasnov, tehnologij in proizvodnih stroškov in k nadomestitvi, reciklaži in regeneraciji, četudi ob razumno višjih stroških. (8.člen ZVO, 1993)

Pri tem je naloga podjetja, da ugotovi, kakšne so želje in potrebe ciljnega trga, posreduje želeno zadovoljstvo bolje kot konkurenca in to na način, ki ohranja ali celo povečuje uporabnikovo in družbeno blaginjo (Jančič, 1996: 144). Vključevanje varstva okolja v trženjske strategije je privedlo do razvoja ekološkega marketinga, ki temelji na integriranju ekoloških konceptov, načel in zahtev v posamezne komponente marketinškega spleta.⁹

Zaradi omejenosti prostora bom na kratko opisala samo prve štiri elemente marketinškega spleta, ki se v literaturi obravnavajo najpogosteje. Prvi dejavnik marketinškega spleta je izdelek, pri katerem je pomembno, da ekološke izdelke tržimo pod posebno, razpoznavno znamko, saj pri tem image izdelka poudarja ekološke lastnosti izdelave, kar šteje v dobro ime izdelka in posredno celotnega ugleda podjetja. Pri politiki cen je potrebno ekološko usmerjeno diferenciranje cen in prizadevanje v smeri znižanja proizvodnih stroškov v okviru okolju prijaznih postopkov in s tem zmožnost znižanja cen na trgu. Rojškova (1994: 65) na tem mestu opozarja, da obstaja tendenca, da si bo podjetje prizadevalo v veliki meri prevaliti stroške varstva okolja na ramena porabnikov in sicer z dvigom prodajnih cen svojih izdelkov. Distribucijski kanali naj bodo organizirani tako, da omogočajo varovanje z energijo, časom in resursi. Predvsem je pomembno, da se poleg toka končnih proizvodov od proizvajalcev k porabnikom, vzpostavi tudi ponovni tok pridobivanja že uporabljenih dobrin (materialov) nazaj k proizvajalcem. Velik problem predstavlja tudi fizična distribucija izdelkov, saj predvsem cestni prevoz močno onesnažuje zrak.

Vloga promocije v okviru tržnega komuniciranja je predvsem obveščati porabnike na druge elemente trženja in vplivati na oblikovanje ekološke zavesti porabnikov o negativnih zunanjih učinkih nakupnih navad ter na spreminjanje slednjih v korist čistejšega okolja. Poleg oglaševanja se s publiciteto krepi image ekološko osveščenega podjetja (Mihalič in Vuk, 1999: 565-566).

⁹ V trženju se je uveljavila formula 4 P (product, price, place, promotion), ki jo imenujemo trženjski splet in je na področju storitev razširjena na 7P: izdelek, cena, distribucija, promocija, ljudje, izvajanje in fizični dokazi. To je kombinacija trženjskih spremenljivk, ki jih mora podjetje kontrolirati za doseg ustreznih prodaj na ciljnem tržišču.

V raziskavi Evropskega poslovno-okoljskega barometra za leti 1997/98 pripisuje 82.3 % večjih podjetij zelo pozitivne učinke okoljevarstvenih dejavnosti na korporativni image podjetja, več kot 60% pa na image posameznih izdelkov. (Baumast, 2001). Glede na to, kako velik pomen podjetja pripisujejo trženju v sklopu ekološkega marketinga, bi pričakovali, da imajo temu primerno organizirane tudi trženjske aktivnosti v svojem podjetju. Preseneča podatek, da le 38 odstotkov evropskih podjetij iz zgornje raziskave (Baumast, 2001) aktivno izvaja ekološki marketing. Od vseh poslovno-funkcijskih področij v podjetju se najmanj pozornosti namenja ravno vključevanju okoljskih vsebin v tržne strategije. Vzroke lahko iščemo v pomanjkanju potrebnih informacij podjetij za uvajanje teh dejavnosti ali pa v kratkovidnosti podjetja, ki se ne zaveda, da potrošniki vse bolj dajejo prednost »zeleni proizvodnji in izdelkom«, ki pa jih je potrebno uspešno promovirati.

V okviru ekološkega marketinga so bili razviti različni programi označevanja okolju prijaznih izdelkov,¹⁰ (ekooznačevanje, s tujko eco-labelling). "Znak okolju primernejših proizvodov je viden lik, prevzet z dogovorom, da predstavlja idejo, fizično in moralno, ter je razločevalno znamenje in ga ne bi smeli izrabljati" (Podpečan, 1995: 44). V Sloveniji se podeljevanje znaka okolju primernejših proizvodov pojavlja nenadzorovano, saj imamo ogromno novih ekoloških označb, kot so: prijazen do okolja, zelena čistila, energetske varčene, modri angel okolja, zelena pika... Pri mnogih strokovno niso ugotovili nobene kakovostne razlike, ki bi bila za okolje primernejša in so podlaga za nelojalno konkurenco (Podpečan, 1995: 45). Številna ponarejevanja in množica kvazi za okolje varnih označb postavlja pod vprašaj kredibilnost ekooznačevanja. Zaradi tega bo etično podjetje za verifikiranje svoje okoljevarstvene naravnosti vedno poiskalo tretjo, neodvisno stran. (Roy in Vezina, 2001: 343). Vse večja zmeda v ekooznačevanju je bila rešena z uredbo EU, ki je uradno promovirala enotno obliko ekološkega znaka, ki velja za vse članice. Znan je pod imenom marjetica in predpisuje izdelavo celostne ekološke bilance. Zahteva presojo, s katero se ocenjujejo proizvodi v celotni življenjski dobi trajanja po vseh segmentih varstva okolja.

¹⁰ Namen eko značevanja je tržno spodbuditi proizvajalce k razvoju novih, manj škodljivih izdelkov in procesov in preko tržnega komuniciranja potrošnika bolje informirati o vplivu proizvodnje na okolje. (Mercado, 2001:522)

"Dosledno izvajanje politike ekološkega managementa v pogojih tržnega gospodarstva rezultira v konkurenčno prednost in strokovnjaki menijo, da je slogan "green&clean" že postal sinonim za rast, dobiček in konkurenčnost podjetja"(Mihalič in Vuk, 1999: 564).

3.3. Sistemi ravnanja z okoljem (SRO)

V nadaljevanju bo osrednja pozornost namenjena predstavitvi sistemov ravnanja z okoljem (v nadaljevanju SRO) ter standardu za sisteme ravnanja z okoljem, ISO 14001. Na tem mestu naj opozorim, da izrazoslovje na področju sistemov ravnanja z okoljem (ta izraz uporablja Strašek, 1998) še ni usklajeno. V literaturi zasledimo še izraza sistem vodenja podjetja z vidika varovanja okolja in okoljsko upravljanje podjetja (F. Černe in V. Strašek), pogosto pa je še vedno uporabljata tujka EMS.

Terminološko je kratica SRO prevod angleškega izraza Environmental management System - EMS, ki ga je leta 1993 EU s sprejetjem okoljevarstvene regulative "opredelila kot del celokupnega vodenja podjetja, ki vključuje organizacijsko strukturo, razmejitve odgovornosti ter postopke, procese in resurse za določanje in implementacijo okoljevarstvene politike" (Direktiva EEC, 1993, A.11 v Černe, 1994: 13). SRO je torej orodje vodstva podjetja za izvajanje okoljske politike. Bistvo SRO je v tem, da okoljski segment poslovanja postane enakopraven sestavni del vodenja podjetja.

3.3.1. Definicija SRO

Uvajanje sistemov vodenja podjetja z vidika varovanja okolja pomeni, "da podjetje identificira zakonske zahteve glede lastnega poslovanja in okolja, zazna, ovrednoti in nadzira vplive, oblikuje politiko varstva okolja, njene namene in cilje in v tem duhu spremlja lastno poslovanje ter obvladuje tveganja in priložnosti." (Jerina, 1996: 55)

Fredricks in McCallum (2000) opredeljujeta SRO kot nenehen in sistematičen nadzor postopkov, izdelkov in storitev, ki omogoča kontrolo vplivov na okolje. Sistem ravnanja z okoljem si lahko najpreprosteje predstavljamo kot trikotnik, katerega ena

stranica pomeni namene (politiko, cilje itd.) podjetja, druga sredstva za doseg te ciljev (postopke, porazdelitev odgovornosti in pooblastila) in tretja stranica, kontrole (okoljske presoje), za zagotavljanje pravilnega pretoka dejavnosti, vse do uspešne realizacije (Strašek, 1998b: 132). Predstavljajo enega najpomembnejših instrumentov politike varstva okolja nove generacije, saj so utemeljeni na prostovoljni participaciji podjetja.

SRO v organizacijo prinaša red in sistematičnost pri obravnavanju okoljskih problemov in je integralni del celovitega sistema upravljanja v organizaciji. Oblikovan je z namenom, da prepreči nastajanje negativnih vplivov na okolje in izboljša okoljevarstveni profil posameznega podjetja. Podjetjem omogoča, da preučijo svoj vpliv na okolje tako s tehničnega kot s finančnega vidika poslovanja. V svoji hipotezi predpostavljam, da dognan SRO lahko bistveno zmanjša vpliv, ki ga ima podjetje na okolje in poveča ugled podjetja v javnosti. Izgradnja strukture sistema ravnanja z okoljem je v veliki meri olajšanja s predhodnimi dosežki na področju upravljanja kakovosti, predvsem z uvedbo sistema celovitega zagotavljanja kakovosti in njegovega standarda ISO 9000.¹¹

3.3.2. Prednosti uvajanja SRO

Da je v zadnjih desetih letih postala okoljevarstvene problematika v Sloveniji zelo aktualna je razvidno tudi iz ogromnega števila prevedene literature. Narašča število različnih avtorjev, (v tem poglavju sem se seznanila s teksti V. Straška, F. Černeta, A. Bitenca, A. Jerino), ki se z njo ukvarjajo in vidijo koristi in slabosti SRO iz različnih zornih kotov. Osredotočila se bom predvsem na analizo V. Straška, saj menim, da sistematično zajema vse bistvene prednosti.

Strašek (1998a) je v svoji knjigi Vodenje podjetja z vidika varovanja okolja predstavil koristi, ki jih prinaša uvedba okoljskega upravljanja podjetju. Strnil jih je v sklop petih tematskih točk. Kot prvo prednost SRO navaja področje odpadkov, kjer gre za povsem merljive prihranke pri porabi surovin in energije oz. zmanjšane stroške

¹¹ Osnovna razlika med Sistemom zagotavljanja kakovosti in SRO je v tem, da je predmet obvladovanja dokaj različen. SRO zahtevajo od podjetja, da učinkovito rešijo probleme emisij, odplak, neizkoriščene energije itd., sistem kakovosti pa se osredotoča samo na kakovost izdelkov. Druga razlika pa je v »odjemalcu«. Podjetja z uvedenim SRO morajo upoštevati zahteve številnih zainteresiranih deležnikov, medtem ko sistem kakovosti oblikujemo z namenom, da izpolnimo zahteve kupcev. (Žagar in drugi, 1996)

odstranjevanja odpadkov. V številnih podjetjih so ostanke pri redni proizvodnji racionalno izkoristili, tako da so poiskali nove načine njihove uporabnosti. Govorimo o recikliranju odpadkov, kar pomeni, "ponovno in nadaljnjo uporabo ter ponovno in nadaljnje izkoriščanje odpadkov/.../", kjer Čančarjeva (1999: 16) izpostavlja, da "odpadke lahko tudi prodajamo". Podjetje Vipap Videm Krško za proizvodnjo celuloze uporablja odpadni les, ki ga je v naših gozdovih ogromno. Vuk (Vuk v Mihalič in Vuk, 1999: 565) pri reševanju problematike z odpadki vidi naslednje rešitve:

- izogibanje in preprečevanje nastanka odpadkov
- prevrednotenje odpadkov
- obdelava
- deponiranje odpadkov.

Drugo prednost urejenega SRO, Strašek (1998a) izpostavlja zmanjšanje tveganja in nevarnosti ekoloških nesreč, do katerih je v preteklosti prišlo zaradi zastarelih in nesistematično vodenih proizvodnih procesov. To je za podjetje hkrati pomenilo tudi izgubo investorjev in oteženo nadaljnje poslovanje ter velike stroške zavarovalnic, ki v prihodnje več niso želele vlagati v takšna podjetja. "Organizacija mora vzpostaviti in vzdrževati postopke, s katerimi prepozna možne nesreče in izredne razmere in v teh primerih ukrepa, in postopke, s katerimi preprečuje in zmanjšuje vplive na okolje, ki so lahko z njimi povezani." (Strašek, 1998b: 195). Raziskava Evropskega poslovno-okoljskega barometra nam daje oceno, s katerimi okoljskimi problemi se podjetja pri svojem poslovanju najresneje spopadajo. Ugotovili so, da si 70,9 odstotkov podjetij prizadeva, da bi čim bolj zmanjšala tveganje poslovanja. Še več aktivnosti pa podjetja namenjajo problemu odpadkov, saj se temu problemu aktivno posveča največji delež, kar 81,2% vseh podjetij vključenih v raziskavo (Baumast, 2001: 152).

Tretja korist, ki jo prinaša SRO je, da omogoča prepoznavanje učinkov in nalog, ki jih ima podjetje do svoje okolice. Že sama definicija SRO temelji na predpostavki, da ima vsaka dejavnost vpliv na okolje. To pomeni, da mora prepoznati učinke svojega izvajanja, jih obvladovati in jih poskušati zmanjšati, če so negativni.

3.3.2.1. Ugled in SRO

Zadnja, a zato toliko pomembnejša prednost, ki jo prinaša uspešno ravnanje z okoljem je ugled, ki si ga podjetje ob tem pridobi med deležniki. Kar 82,3% podjetij, ki so sodelovala v raziskavi (Baumast, 2001: 154) poroča o povečanem ugledu podjetja ob uvedbi SRO, kar potrjuje mojo hipotezo, da izvajanje okoljskega upravljanja prinaša ugled podjetij. Ugled pa si podjetje lahko pridobi ali vzdržuje tako, da vzpostavi sistem komuniciranja, ki omogoča, da vsi zainteresirani pridejo do ustreznih informacij o aktivnostih in izdelkih podjetja. Spremeniti je treba kulturo in vedenje ljudi znotraj organizacije, kar je pogosto največji izziv za podjetje. Mnogokrat je osebje, tako vodilno kot izvajalci, ki ni neposredno vključeno v skrb za okolje prepričano, da to ni njihova odgovornost. Vendar temu ni tako, saj je »/u/spešno uvajanje EMS mogoče le, kadar je to skrb vsakega zaposlenega z jasno določenimi postopki za njegovo delovno mesto« (Žagar in drugi, 1996).

Okoljsko poročanje mora postati redna praksa vseh podjetij, ki lahko na podlagi zbranih informacij preverjajo in dopolnjujejo izvajanje manjkajočih postopkov. Line s sodelavci (2002: 75) v letu 2001 beleži porast v svetovnem trendu okoljskega poročanja. V raziskavi »The 2001 Benchmark Survey of the State of Global Environmental and Social Reporting« so ugotovili, da 70 odstotkov največjih svetovnih podjetij pripravlja redna poročila za javnost o doseženih rezultatih pri uvajanju SRO. Podatkov o slovenskih podjetjih nisem mogla zbrati, predpostavljam pa, da je ta odstotek veliko nižji, saj velikokrat šele državne inšpekcije razkrijejo resnično (ne)ekološko politiko podjetja, ki drugače ni dostopna javnosti. Predvsem pa se mora podjetje zavedati, da učinkovit SRO daje rezultate, ki so vidni šele na dolgi rok.

3.3.3. Težave pri uvajanju SRO

Najpomembnejši dejavnik, ki bo vplival na uvajanje SRO, je zagotovo dejstvo, da mora podjetje v okolju spoznati dejavnik poslovnega uspeha in nove možnosti. V Sloveniji se tako razmišljanje vodilnih managerjev v večini še ni prijelo.

Eden od glavnih razlogov proti uvajanju sistema so stroški, ki jih podjetje pričakuje pri izvajanju zahtev SRO. V raziskavi Evropskega poslovno-okoljskega barometra je 38 odstotkov obravnavanih podjetij navedlo previsoke stroške in 31 odstotkov podjetij pomanjkanje finančnih sredstev, kot glavna dva razloga proti uvedbi SRO. (Baumast, 2001: 154)

Analiza celotnih stroškov pri ekološkem načinu vodenja podjetja zajema tri vrste stroškov. To so stroški proizvodnje, v drugo skupino sodijo stroški uporabe, ki jih ima uporabnik izdelka (stroški energije, vzdrževanja) in slednji so stroški odstranitve, ki jih še vedno krije gospodarstvo z davki. Zaradi vse bolj uveljavljenega principa "onesnaževalec plača", pa se vse večji del stroškov odstranitve prenaša na podjetja, ki so za nastalo škodo odgovorna. Višina stroškov se spreminja, opozarja Rihtarjeva. "Stroški proizvodnje se zaradi procesa avtomatizacije znižujejo, stroški uporabe izdelkov zaradi vedno racionalnejše zasnove izdelkov praviloma padajo, stroški odstranitve pa zaradi vedno večje proizvodnje in premajhne skrbi za reciklažo primernih in lahko uničljivih izdelkov po odrabi, naraščajo." (Rihtar, 1999: 9)

Opredelimo še eden pomemben dejavnik, ki zavira uvajanje SRO v podjetjih. 30,6 odstotka vodilnih je mnenja, da sistemi ravnanja z okoljem ne prispevajo h konkurenčni prednosti podjetja. V omenjenih podjetjih predpostavljajo, da jih je nesmiselno uvajati, saj ne vplivajo na večji tržni delež, kar pa je po njihovem mnenju glavni naloga podjetja. Številni (28,6%) so tudi mnenja, da kupci še niso pripravljeni na eko-izdelke, za katere bi morali plačati več kot za ostale izdelke. (Baumast, 2001)

Zavedati se moramo, da SRO in pridobljeni certifikat ne moreta biti zagotovilo, da ne bo prišlo do onesnaževanja ali celo hujših okoljskih nesreč, kar so pogosto zmotna pričakovanja javnosti. Namen dobrega sistema vodenja je, da zagotavlja sistematično zniževanje pogostosti takih dogodkov in skrbi za nenehno izboljševanje stanja.

3.4. Okoljski standardi

3.4.1. EMAS (European eco-management and audit scheme)

Podjetja želijo tudi javno predstaviti svoj SRO, zato se ti sistemi uvajajo v skladu z vrsto državnih in mednarodnih standardov, ki pokrivajo to področje. Evropska unija in posamezne organizacije za standardizacijo so razvile sisteme na osnovi katerih lahko neko podjetje na mednarodno priznan in merljiv način predstavi svoj "ekološki profil." (Jerina, 1994: 2). To pomeni, da morajo podjetja izkazati pripravljenost za zmanjševanje vplivov na okolje z uporabo najboljše razpoložljive tehnologije, ki je še ekonomsko smotrna.

Evropska Unija je leta 1993 sprejela Regulativo 1836/93 in s tem dovolila prostovoljno sodelovanje podjetij v industrijskem sektorju v shemi upravljanja podjetij z vidika varovanja okolja in shemi presoje. S tem je naredila uradno povezavo med sistemom ravnanja z okoljem (Environmental management system) in okoljskimi presojami (Environmental Audits oz. Eco-auditing). Veljati je začela leta 1995 in od podjetij, ki želijo sodelovati zahteva, da izpolnijo naslednje kriterije:

- imeti morajo vzpostavljen sistem upravljanja podjetja z vidika varstva okolja
- oceniti učinke sistema upravljanja in programa varovanja okolja
- obvestiti javnost o doseženih rezultatih

Podjetje, ki se bo želelo registrirati po postopku EMAS, mora slediti naslednjim korakom (slika 1): sprejeti politiko varstva okolja, kar vključuje skladnost z zakonodajo in skladnost z elementi, ki jih predpisuje EMAS. Na izbrani lokaciji mora izvesti ekološko analizo, na podlagi katere se ocenijo vplivi njihovega delovanja na okolje. V okoljevarstvenem programu morajo biti zajeti cilji politike varstva okolja, ki jih je potrebno redno in sistematično meriti in ocenjevati, ter zmanjševati negativne vplive na okolje (Mercado, 2001: 514). Koncept EMASa poudarja potrebo po nenehnem krogu izboljšav, s katerim si podjetja pridobijo pravico do uporabe posebnega razpoznavnega znaka, ki opozarja javnost na družbeno odgovornost podjetja do okolja.

Slika 1: Uvajanje EMAS



(Vir: povzeto po Mercado, 2001: 514)

EU za razliko od ostalih nacionalnih standardov namenja veliko pozornost odnosu do javnosti¹², zato zahteva oblikovanje ekološke izjave za javnost, ki jo mora podjetje izdelati potem, ko je že uspešno prestalo presojo s strani neodvisnih, akreditiranih presojevalcev. Na podlagi »The 2001 Benchmark Survey of the State of Global and Social Reporting«, je Line s sodelavci (2002) ugotovil, da je v letu 2000, 50% vodilnih svetovnih podjetij ažurno pripravljalo okoljevarstvena poročila za javnost, kar je za šest odstotkov več kot lani.

¹² EMAS zahteva objavo vseh ključnih okoljskih parametrov v javnosti, ISO 14001 pa le objavo okoljske politike. Prav tako je EMAS vezan le na področje EU in velja za industrijske sektorje medtem, ko je ISO 14001 univerzalno priznan. (Bitenc, 1999)

Žal pa opazamo, da se v Sloveniji okoljsko poročanje še ne izvaja tako sistematično in redno kot v drugih državah, kar onemogoča racionalno okoljsko načrtovanje.¹³

Ugotavljamo torej, da so zapisi oz. sistematični in neodvisni pregledi (okoljske presoje) ključnega pomena pri sistemih ravnanja z okoljem. Dokazujejo skladnost SRO s politiko okolja, s tem pa omogočajo oceno okoljskega izvajanja, ki osvetli področja tveganja in pomeni izhodišče za prepoznavanje in izvajanje ustreznih korektivnih ukrepov.

3.4.2. Okoljske presoje

Pionirske primere uvajanja okoljskih presoj zasledimo v 70-ih, kot odgovor na vse višje stroške, ki so jih imela ameriška podjetja zaradi neusklajenosti z okoljevarstveno zakonodajo. Mednarodna gospodarska zbornica (ICC - International Chamber of Commerce) je opredelila okoljsko presojo kot "orodje vodstva, ki temelji na sistematični, dokumentirani, periodični in objektivni oceni delovanja organizacije z vidika okolja, vodenja in opreme/.../" (Strašek, 1998: 193). Pri tem ločimo različne tipe internih in eksternih okoljskih presoj, kot so nevtralne certifikacijske presoje (pri EMAS postopku), presoje po dejavnostih, zlasti na področju upravljanja z energijo in ravnanja z odpadki.

Pri izvajanju okoljskih presoj želimo doseči naslednje cilje:

- preveriti ali je SRO skladen z načrtovanimi pripravami
- potrditi skladnost z lokalno, nacionalno in EU zakonodajo
- zagotoviti objektivno poročilo nevtralne agencije za certifikacijo
- ugotoviti skladnost z okoljsko politiko podjetja
- razvijanje ekološko osveščene organizacijske kulture in identitete zaposlenih
- zmanjševanje tveganja nesreč pri delu in zagotavljanje varstva pri delu
- prepoznavanje potencialnih ekoloških nesreč in razvijanje postopkov odziva na izredne razmere

¹³ Nevladne organizacije opozarjajo, da se kljub utečenem letnem poročanju o ekonomskem in socialnem razvoju, še vedno ni uveljavljeno redno letno poročanje o stanju okolja (<http://www.kudfp.si/retina/eungo/wwwboard/messages/05.html>, 19.03.2002).

- ocenitev vpliva posameznih postopkov/tehnologij na onesnaževanje zraka, vode in odpadkov na neki lokaciji
- vodstvu zagotovi podatke za pregled učinkovitosti preteklega delovanja sistema (Mercado, 2001: 509)

Pri okoljski presoji gre za oceno učinkovitosti sistema ekološkega managementa, leta pa poteka v dveh korakih. Prvi je zagotovitev ustreznih informacij. Pri izvajanju interne presoje najprej opredelimo plan, ki mora vsebovati področja na katerih se izvaja presoja, kaj bomo presojali, termine in izvajalce ter postopek evidentiranja. Drugi korak v postopku presoje pa je posvetovanje pristojnega organa z drugimi pristojnimi organi, pomembnimi za razvoj in komunikacija z javnostjo. Pri tem mora pristojni organ upoštevati prispela mnenja in informirati javnost o končni odločitvi. Rezultat interne presoje je poročilo, ki mora odražati dejansko stanje in navesti odstopanja in ukrepe za odpravo ugotovljenih odstopanj. Interna ekološka izjava se na podlagi zunanje presoje in njenih ugotovitev oblikuje v izjavo za javnost. Zunanja presoja s strani tretje, neodvisne osebe daje poročilu kredibilnost, s tem pa zagotavlja zaupanje strank in gradi ugled pri deležnikih. Line s sodelavci (2002) je na podlagi raziskave o razvoju okoljskega in družbenega poročanja ugotovil, da je presenetljivo malo svetovnih podjetij, ki se poslužujejo postopka presoje s strani neodvisne osebe in sicer le 13% udeleženi v raziskavi »The 2001 Benchmark Survey of the State of Global and Social Reporting«.(Line, 2002)

Povzamem lahko, da je glavni namen merjenja in spremljanja učinkov na okolje prepoznavanje in dokumentiranje neskladnosti znotraj sistema in zagotavljanje ustreznega ukrepanja. Člen 4.5.1. standarda ISO 14001 navaja da, "mora organizacija vzpostaviti in vzdrževati dokumentirane postopke, s katerimi redno spremlja in meri ključne parametre svojega delovanja in dejavnosti, ki lahko pomembno vplivajo na okolje" (Strašek, 1998a: 121). V naslednjem poglavju se bomo zato podrobneje seznanili s standardom ISO 14001, ki daje konkretna navodila in smernice za izpeljavo vseh poslovnih funkcij v učinkovitem sistemu ravnanja z okoljem.

3.5. Mednarodni standard ISO 14001

3.5.1. Izhodišča za presojo standarda ISO 14001

Že sredi sedemdesetih so nekatera podjetja spoznala, da jim bo pri prizadevanjih za uspešno poslovanje v veliko pomoč filozofija, s katero se ugotavlja, meri, izboljšuje in zagotavlja kakovost na vseh področjih poslovanja. V začetku devetdesetih se je pojavila množica nacionalnih standardov s področja varovanja okolja, ki so se od države do države razlikovali. Mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO) se je zato lotila oblikovanja enotnih mednarodnih standardov za upravljanje okolja, ki bodo odstranili trgovinske ovire. Standard ISO 14001 je bil sprejet in mednarodno priznan septembra 1996 (Slabe-Erker, 1998). Tako so se podjetja, ki so vzpostavila sistem ravnanja z okoljem odločila tudi za certifikacijo, s katero so javno prikazala uspešnost obvladovanja okoljskih ciljev.

Razvita zahodna podjetja, ki imajo že dalj časa implementiran standard ISO 14001 so se zanj odločila zaradi dveh ključnih razlogov, ki jih povzema mednarodna raziskava »Implementing ISO 14001-An International Survey Assessing the Benefits of Certification« (Raines, 2002: 7). Kot najmočnejša motivacijska dejavnika za uvedbo ISO 14001 sta pri večini anketiranih podjetij prevladovala želja postati "dober sosed" in vodilno ekološko osveščeno podjetje v panogi. Ostala podjetja pa vidijo prednostih standarda ISO 14001 na področju izobraževanja zaposlenih o odgovornosti do okolja.

»Prevzem tega mednarodnega standarda pa sam po sebi ne zagotavlja najugodnejšega izida za okolje«, opozarja Vezjakova (1999). Da bi podjetja dosegla okoljevarstvene cilje, jih mora SRO spodbujati, da pretehtajo uvedbo najboljših tehnologij, ki so na voljo, če je to gospodarno. Pri tem je potrebno strogo upoštevati stroškovno učinkovitost take tehnologije.

Z okoljskimi naložbami in prednostmi standarda ISO 14001 pa so vse bolj seznanjena tudi podjetja v Sloveniji. To dokazuje že skoraj 130 s standardom ISO 14001 certificiranih podjetij konec leta 2001 (Drevenšek, 2001).

Po eni strani se sprašujemo ali podjetja, ki so pridobila certifikat dejansko upoštevajo in izpolnjujejo vse predpisane kriterije standarda, ali gre zgolj za »zelene obljube« na papirju. Na drugi strani pa so podjetja, kot je Vipap Videm Krško, ki kljub temu, da nima javno priznanega standarda ISO 14001 poskuša v vseh pogledih upoštevati okoljevarstvene zahteve, ki jih le-ta predpisuje.

V svoji hipotezi sem predpostavila, da bodo podjetja, ki delujejo v skladu z zahtevami standarda ISO 14001 konkurenčnejša od podjetij, ki tega standarda nimajo. Strašek (1998b: 236) izpostavlja tri konkurenčne prednosti:

- povečana prodaja na ekološko zahtevnih trgih
- okrepljeni stiki z zakonodajnimi organi in drugimi zainteresiranimi deležniki
- večje zaupanje delničarjev, bank in zavarovalnic

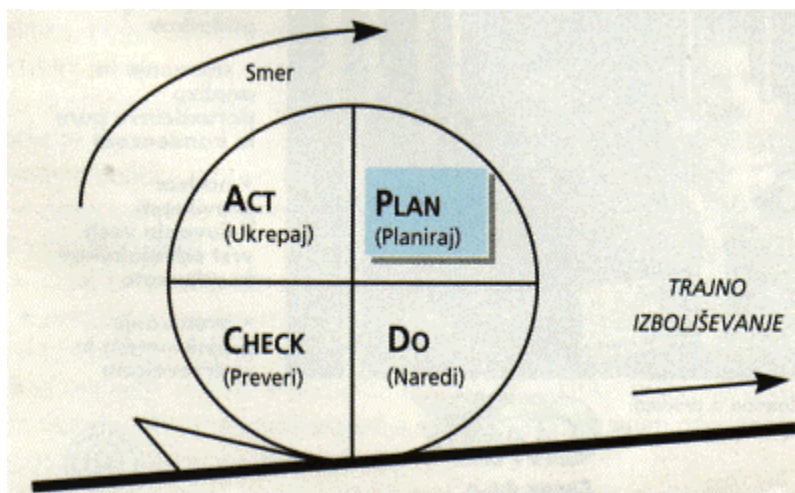
Bistvo standarda ISO 14001 je, da se ponaša z univerzalnostjo, kar pomeni, da je primeren za vse vrste in velikosti organizacij, v vseh zemljepisnih, kulturnih in družbenih okoliščinah. O tem, katera področja proizvodnega procesa bo pokrival standard, odloča vsaka organizacija sama. "ISO 14001 predpisuje osnovne elemente za učinkovit SRO, kar vključuje organizacijsko strukturo podjetja, načrtovanje, odgovornosti in postopke za razvoj, načrtovanje, izvedbo, delovanje, preverjanje in vzdrževanje okoljske politike" (Roy in Vezina, 2000: 343).

3.5.2. Osnovni elementi in načela uvajanja SRO v skladu z zahtevami standarda ISO 14001

Standard ISO 14001 ne postavlja posebnih kriterijev za izvedbo varovanja okolja in ni direktno vezan na okoljevarstveno regulativo, ki jo postavlja država. Od podjetij zahteva, da išče rešitve in oblikuje takšno okoljsko politiko, ki bo najučinkoviteje rešila okoljsko problematiko. "Rdeča nit standarda ISO 14001 je zagotovitev trajnega izboljševanja" (Bitenc, 1999: 140). To pomeni, da je potrebno doseči optimalno pot izboljševanja, da se pri tem ne prizadene drugih poslovnih področij, ampak se doseže sinergijo z njimi. Sistem je izdelan tako, da pri izboljševanju varstva okolja sodelujejo vsi zaposleni, zainteresirani in poslovni partnerji.

Izboljšave morajo biti merljive in dokumentirane. Najboljši način, da se to stanje doseže, je vzpostavitev zaprte zanke vodenja, ki jo ponazarja Demingov krog stalnega izboljševanja (slika 2).

Slika 2: Demingov krog stalnega izboljševanja



(Vir: Bitenc, 1999)

V petdesetih letih je W.E. Deming v obliki kroga prikazal štiri stopnje procesa ustvarjanja, ki je znan tudi pod kratico PDCA (Plan, Do, Check, Act). Za vsak korak so prepisane aktivnosti, ki jih mora podjetje izvesti:

- Planiraj (sistem upravljanja, zakonodajne zahteve, okoljske vidike, politiko in cilje ter okoljevarstveni program)
- Naredi (usposabljanje kadrov, komunikacija, dokumentacija)
- Preveri (kontrola, zapisi, presoje, presoja s strani vodstva)
- Ukrepaj (korektivni ukrepi in izboljšave) (Jerina, 1995: 61)

Idealnih procesov je v praksi zelo malo, saj gre pogosto za nizanje poskusov in napak, zato se posamezne faze ponavljajo. Planiranje ima smisel le, če je krog vodenja zaprt, torej če planiranju sledi uresničevanje ukrepov in preverjanje ter če se na podlagi najdenih pomanjkljivosti in zbranih informacij začne nov krog planiranja in tako naprej, dokler je potrebno.

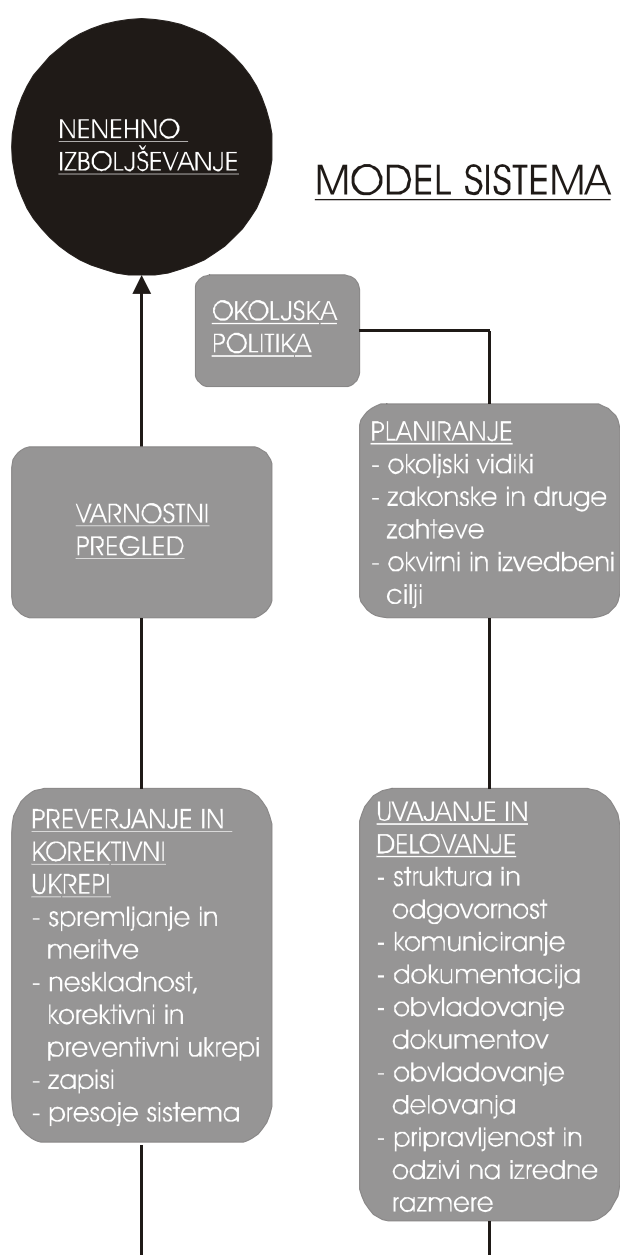
Demingov ciklični model izboljšav je postal osnova za postavitev in opredelitev elementov standarda ISO 14001 (slika 3). Kot je razvidno iz slik 2 in 3 se posamezni elementi standarda ISO 14001 (Planiranje, Uvajanje, Preverjanje in Varnostni pregled) ujemajo s štirimi koraki Demingovega kroga izboljšav. Lahko rečemo, da je Demingov krog ogrodje Sistema ravnanja z okoljem (Bitenc, 1999).

Na podlagi tako razdelanega in sistematičnega modela tudi v praksi ne bi smelo prihajati do napak pri upravljanju sistema ravnanja z okoljem. Vendar pa pogosto prihaja do nesklajenega kroga vodenja. Managerji ne posvečajo dovolj pozornosti preverjanju, saj vlada prepričanje, da je po izvedbi planiranih ukrepov delo že končano. To vodi v nedoslednost ali pomanjkanje informacij pri vodenju dokumentacije, kar zamegli dejansko stanje in preprečuje iskanje nadaljnjih izboljšav.

3.5.3. Zahteve standarda ISO 14001

Za kvalitetno delovanje sistema ravnanja z okoljem so pomembni postopki oziroma sistemski pristop k reševanju in obvladovanju okoljskih problemov v organizaciji. V nadaljevanju je predstavljena zgradba standarda ISO 14001, ki obsega pet osnovnih načel, ki jih morajo podjetja uveljaviti še pred izvedbo presoje, za pridobitev veljavno priznanega certifikata.

Slika 3: Model sistema ISO 14001



(Vir: Strašek, 1998a: 20)

- **Okoljska politika**

Okoljsko politiko določi najvišje vodstvo podjetja, skladna mora biti s predpisano okoljsko zakonodajo in se zavzemati za stalno izboljševanje in preprečevanje onesnaževanja. Za pripravo okoljske politike potrebujemo izhodiščne podatke o stanju okolja v podjetju, ki jih zberemo s predhodno oceno stanja oz uvodnim poročilom¹⁴. Vse potrebne informacije lahko razvrstimo v štiri ključna področja:

- zahteve okoljske zakonodaje
- vplivi na okolje - vhodni in izhodni procesi v podjetju
- praksa in postopki ravnanja z okoljem
- odziv na nesreče ali nepredvidene dogodke v preteklosti (Rebernik, 1996: 487)

Rezultat predhodne ocene je zajet v izjavi okoljske politike, ki mora biti dostopna vsem zaposlenim in ostali javnosti, saj z njo podjetje določi svojo usmeritev in osnovna načela delovanja. Predstavlja osnovo pri določanju okoljskih ciljev in nalog. Z izjavo se povečuje ekološko ozaveščanje in organizacijska klima, kjer so vsi zaposleni motivirani za zmanjšanje škodljivih vplivov na okolje. Nielsen (2001: 220) poudarja, da je za učinkovit interni dialog v podjetju nujno, da vodstvo zaposlenim predstavi prednosti, ki jih prinaša standard ISO 14001 zaposlenemu na konkretnem delovnem mestu (večja varnost pri delu, nagrade za odkrivanje napak, ki bi lahko povzročile nesrečo, sodelovanje pri iskanju rešitev).

Pomembno je, da izjava okoljske politike izraža dejansko stanje v podjetju, ki ima jasno vizijo o tem, kakšen učinek ima podjetje na okolje in kakšne ukrepe namerava sprejeti v okviru svojih možnosti. Bitenc (1999) ob tem navaja, "b/olj ko bo politika prilagojena realnim razmeram in potrebam podjetja, laže bo iz nje izpeljati cilje, programe in druge systemske elemente." Zato mora biti izjava kredibilna in obvezujoča za vodstvo, saj bo v primeru, da bo prišlo do kateregakoli odstopanja med zapisano politiko in konkretnimi dejanji, javnost ostro odreagirala, s čimer bo oškodovan ugled podjetja.

¹⁴ Za pridobitev informacij se lahko poslužujemo naslednjih metod: vprašalniki za zaposlene; intervjuji za ocene iz okolja, kjer podjetje deluje; meritve okoljskih parametrov, ocene inšpekcijskih ogledov in interni dokumenti podjetja, kot npr. letno poročilo. (Strašek, 1998a: 21)

Cilji okoljske politike naj bi bili sestavni del politike vodenja podjetja, kar dokazujejo tudi rezultati raziskave »Europe`s (Mild) Greening of Corporate Environmental Management (Hibbitt in ostali, 2002: 176). Raziskava o izvajanju ekološkega managementa med največjimi evropskimi industrijskimi podjetji je pokazala, da kar 91 odstotkov podjetij, ki so sodelovali v raziskavi aktivno vključuje cilje okoljske politike v svoje poslovanje.

Glavni namen okoljske politike je, da se podjetje v njej jasno zaveže za smotrno ravnanje z okoljem, podrobna formulacija politike pa je odvisna od specifičnih poslovnih in okoljskih razmer. Čeprav je v standardu ISO 14001 predstavljena kot začetni element, Bitenc (1999) opozarja, da jo je bolje izdelati nekoliko kasneje, ko je pridobljenih že nekaj več izkušenj in informacij.

- **Planiranje**

Standard ISO 14001 od podjetij zahteva, da si pri svojem poslovanju prizadevajo za nenehno izboljševanje, kar pomeni, da morajo prepoznati vplive podjetja na okolje oziroma opredeliti okoljske vidike in jih preprečiti ali vsaj omejiti. Okoljski vidiki so elementi dejavnosti, proizvodov ali storitev podjetja, ki lahko součinkujejo z okoljem. (Fredericks in McCallum, 2002)

Podjetja pri tem upoštevajo le neposredne vplive, ki so posledica izvajanja določene dejavnosti in pozabljajo na posredne posledice onesnaževanja. To pomeni, da mora organizacija vzpostaviti in vzdrževati postopke za prepoznavanje vseh okoljskih vidikov. Pri pregledu vplivov na okolje je potrebno upoštevati pretekle, sedanje in prihodnje vplive, ki jih podjetje povzroča. Trenutno največ pozornosti posvečamo emisijam v zrak, odpadnim vodam, odpadkom in varčevanju z energijo. Dodaten problem v podjetjih nastane, ko je potrebno iz množice okoljskih vidikov, določiti najpomembnejše. Za izvedbo takega koraka je potrebno izbrati primerna merila ocenjevanja, ki jih vsako podjetje prilagodi lastnim potrebam. Pri izbiri okoljskih vidikov se najpogosteje uporabljajo naslednja merila (Bitenc, 1999):

- zakonodajni predpisi - organizacija mora imeti izdelane postopke za prepoznavanje zakonskih predpisov, ki so v neposredni zvezi z okoljskimi vidiki podjetja. Med te spadajo državni okoljevarstveni zakoni, strokovne smernice

industrijskih združenj, soglasja, dovoljenja lokalne skupnosti, mednarodna okoljska zakonodaja in konvencije idr. To pa ne pomeni, da morajo podjetja strogo upoštevati vse zakonodajne omejitve, ki jih predpisuje država na okoljevarstvenem področju, ampak standard ISO 14001 predpisuje zgolj to, da morajo podjetja utemeljeno dokazovati izboljšanje stanja na okoljskem področju (Raines, 2002). Priporočljivo je, da imajo podjetja izdelane in redno vzdrževane Registre okoljskih vidikov, to so sezname tistih poslovnih odločitev, ki vplivajo na okolje. Z njimi lahko potrdijo skladnost s postopkom.

- okvirni in izvedbeni cilji so opredeljeni za tiste pomembne okoljske vidike, kjer je potrebno izboljšati stanje. Okvirni cilji izhajajo iz okoljske politike, izvedbeni ali operativni pa so natančno kvantitativno določeni na osnovi merjenj. Prenizko postavljeni cilji ne predstavljajo motivacije za zaposlene in ne prinašajo ustreznega zadovoljstva ob njihovi realizaciji, previsoko zastavljeni cilji pa preprečijo doseganje začetnih uspehov, pomembnih za nadaljevanje projekta.
- vsak cilj mora biti podprt s programom, kjer določimo odgovorno osebo za izvedbo konkretnih ciljev, potrebna sredstva in časovni okvir, v katerem bo cilj izpolnjen. To je potrebno narediti za vsako funkcijo in na vseh ravneh organizacije. Ta program odobri letno poslovodna skupina, ki ga tudi nadzira in predstavi vodstvu.

Že v sami opredelitvi standarda ISO 14001 smo poudarili, da mora biti sistem ravnanja z okoljem integriran z ostalimi poslovnimi področji v organizaciji. Predvsem v manjših in srednjih podjetjih bo izdelava okoljskih ciljev in programov močno povezana s cilji in programi na drugih poslovnih področjih.

• **Uvajanje in delovanje**

Tretji korak na poti implementacije standarda ISO 14001 je najobsežnejši, zato ga bom poskušala strnjeno in sistematično predstaviti zgolj v najpomembnejših točkah. V okvir izvedbe spadajo naslednje naloge podjetja: določitev odgovornosti, usklajevanje in sodelovanje vseh udeleženih in vodenje dokumentiranega sistema ravnanja z okoljem po smernicah, ki jih določa standard ISO 14001.

Bitenc (1999) v grobem ločuje sedem sistemskih elementov v fazi uvajanja, ki jih deli na tiste, ki so posredno povezani z vplivi na okolje t.i. »mehki« elementi in tisti, ki skozi delovanje neposredno vplivajo na okolico, t.i. »trdi« elementi. V skupino »mehkih« elementov se uvrščajo:

- organizacijska struktura in odgovornosti
- usposabljanje
- zavest in sposobnost
- komunikacija
- dokumentacija in vodenje zapisov.

Struktura in odgovornost določata, da naj bodo odgovornosti na vseh nivojih jasno določene in dokumentirane. Pri tem naj vodilna oseba, ki ima dovolj pooblastil, sredstev in znanja določi odgovornosti sodelavcev. Standard tudi zahteva ugotovitev potreb po usposabljanju in izobraževanju, saj so SRO interdisciplinarni in je za njihovo uspešno delovanje nujno sodelovanje različnih skupin in strok. Zato mora organizacija poskrbeti za strokovno izpopolnjevanje. S tem se zaposleni seznanjajo z okoljsko politiko podjetja, možnimi vplivi na okolje in odgovornostjo pri delu, ki ga opravljajo. Hkrati je to tudi način dvigovanja okoljske zavesti in znanja zaposlenih, ki se bodo lažje vključevali v izpopolnjevanje sistema ravnanja z okoljem.

"Namen komuniciranja je zagotoviti pretok informacij in povratnih informacij ter s tem omogočiti lažje upravljanje in nadzor nad izvajanjem nalog/..." (Strašek, 1998: 75) ter s tem podpora pri uresničevanju okoljske politike. Poleg internega komuniciranja pa je vitalnega pomena tudi vzdrževanje komunikacijskih linij z zunanjimi zainteresiranimi deležniki. Priporočljivi načini za vzpodbujanje internega komuniciranja so interna glasila, oglasne deske in srečanja, pri eksternem komuniciranju pa se je priporočljivo posluževati letnih poročil, dnevov odprtih vrat in različnih izjav za javnost.

Standard ISO 14001 je dokumentiran sistem ravnanja z okoljem, zato je obvladovanje dokumentacije toliko pomembnejše. Priporočljiva je izdelava skupnega poslovnika, ki vsebuje postopke in navodila za izvajanje posameznih dejavnosti. Dokumentirani postopki omogočajo preverjanje in potrebno ukrepanje. Opisuje

celoten sistem in vzpostavlja navzkrižne povezave z drugimi deli sistema. Pisan mora biti v razumljivem jeziku in dosegljiv vsem zaposlenim. Klasični problemi, ki se pojavljajo so neustreznost postopkov, ki ne vsebujejo vseh informacij, pogosto so preobsežni in ne vzpostavljajo vseh interaktivnih vidikov sistema.

V skupino »trdih« elementov, ki so prek obvladovanja tehnoloških procesov neposredno povezani z vplivi podjetja na okolje, pa ISO 14001 vključuje še:

- obvladovanje delovanja
- pripravljenost ter odziv na izredne razmere.

Pri obvladovanju delovanja je potrebno pripraviti dokumentirane postopke za tiste okoljske vidike, ki smo jih določili v okoljski politiki. Le tako bo mogoče vzpostaviti nadzor, ki zagotavlja, da se posamezna aktivnost izvaja v okviru določenih parametrov. Program učinkovitega nadzora dejavnosti sestavljajo: ravnanje z nevarnimi in komunalnimi odpadki, nadzor in vodenje čistilne naprave,odobritev novih kemikalij...

V zadnji točki uvajanja in delovanja sistemov ravnanja z okoljem, pa standard ISO 14001 zahteva, da organizacija vzpostavi in vzdržuje postopke, s katerimi prepozna možna mesta oz. situacije nesreče in izdela načrte za ukrepanje ob nepredvidljivih in izrednih razmerah (požaru, razlitju itd). S temi postopki morajo biti seznanjeni tudi zaposleni in jih je treba preverjati z rednimi vajami. (Strašek, 1998b: 195)

• **Preverjanje in korektivni ukrepi**

Spremljanje in merjenje je potrebno, da se zagotovi delovanje v skladu s predpisanimi kriteriji okoljske politike in veljavno zakonodajo. »V proces spremljanja in izvajanja meritev morajo biti vključeni vsi tisti okoljski parametri, ki lahko pomembno vplivajo na okolje in jih je potrebno dokumentirati ter redno zapisovati spremembe« (Fredericks in McCallum, 2000). Tudi najuspešnejša podjetja ne delujejo ves čas popolno, brez odstopanj od zapisanih zahtev. Zato ISO 14001 predpisuje vzpostavitev sistema za odkrivanje nepravilnosti in odstopanj, ki povzročajo okoljsko škodo ter sproži korektivne ukrepe.

Vzroki neskladnosti so lahko pogosto nerazvidni ali pa so bili cilji okoljske politike a priori neuresničljivi in nerealno zastavljeni. Odkrijemo jih med internimi presojami ali med vsakodnevnim delovanjem SRO.

Postopki za ravnanje v primeru neskladnosti morajo zajemati:

- prepoznavanje vzrokov za nastanek neskladnosti
- določitev in izvajanje korektivnih ukrepov
- spreminjanje kontrolnih mehanizmov, da se prepreči ponovitev
- zapis vseh sprememb, ki so posledica korektivnih ukrepov ali poročilo o okoljski neskladnosti (Strašek, 1998a: 122)

- **Pregled s strani vodstva**

V nasprotju z okoljsko presojo, ki je potrebna za usklajitev skladnosti sistema s standardom, je pregled s strani vodstva namenjen za ugotovitev ali vzpostavljeni SRO, v kontekstu spreminjajočih se okoliščin, še vedno ustreza potrebam podjetja. To pomeni, da vodstvo spremlja ali je okoljska politika še relevantna in ali so bili zastavljeni cilji uspešno doseženi v okviru predpisanih sredstev. Vodstvo mora tudi upoštevati uvedbe novih predpisov in predvidevati nadaljnji razvoj zakonodaje in spremembe, ki bodo sčasoma potrebne (Fredericks in McCallum, 2000). V času približevanja Slovenije EU, ki postavlja striktne okoljevarstvene omejitve, mora biti najvišje vodstvo še toliko bolj pozorno, da prilagaja svoje poslovanje evropskemu trgu. Prav tako je pomembno upoštevati mnenja in zahteve lokalne javnosti, interesnih skupin in ostalih deležnikov, ki lahko močno vplivajo na spremembe v tržnem povpraševanju.

3.5.4. Konkurenčne prednosti standarda ISO 14001

Uspeh okoljevarstvenih standardov je odvisen od reševanja številnih občutljivih področij, kot so odpor podjetij zaradi obstoječih nacionalnih standardov, povezanih stroškov sprejemanja novih standardov, mednarodnih in zakonskih problemov. ISO 14001 je enoten mednarodni standard, ki "razčisti dvoumne definicije in zagotavlja enotnost razumevanja pojmov" (Slabe-Erker, 1998). Njegova mednarodna

primerljivost mu omogoča, da odstranjuje ovire za trgovanje in podjetjem omogoča enakovredno konkurenčno prednost pred ostalimi, ki tega certifikata nimajo.

S povzetkom mednarodne raziskave »Implementing ISO 14001-An International Survey Assessing the Benefits of Certification« (Raines, 2002), ki je bila izvedena leta 2001 in je vključevala 132 podjetij iz petdesetih držav, bom poskušala osvetliti glavne prednosti iz vidika podjetij, ki imajo certificiran standard ISO 14001. Splošno je zadovoljstvo s standardom ISO 14001 večje v manj razvitih deželah, kar utemeljujemo s tem, da do sedaj še niso seznanjeni z drugimi okoljevarstvenimi orodji (EMAS, SRO) in jim prednosti, ki jim jih prinaša ISO 14001 predstavljajo popolnoma nove in zanimive prijeme za izboljšano poslovanje.

Podjetja poročajo o izboljšanem odnosu do okolja, odkar so implementirala ISO 14001. Zelo pozitivne odzive so podjetja prikazala pri zmanjšanju stroškov ob uvedbi standarda: 56% podjetij je zmanjšalo energetske stroške, enak odstotek podjetij poroča tudi o nižjih stroških obvladovanja odpadkov, 44% pa jih je po uvedbi standarda 14001 zmanjšalo celoten vložek naravnih surovin. Kar 65% odstotkov vodilnih v podjetjih pričakuje tako kratkoročne kot dolgoročne koristi ob uvedbi certifikacijskega postopka. Prav tako 53% anketiranih podjetij poroča o izboljšanih odnosih z zakonodajalci, čeprav so inšpekcijski pregledi še vedno pogosti (Raines, 2001).

V podjetju Danfoss Compressors Črnomelj poročajo, da so z uvedbo standarda ISO 14001 omogočili manjšo porabo energije, smotrno izrabo naravnih virov, večjo skrb za zdravje in varnost zaposlenih in cenejše odstranjevanje odpadkov. Strošek pridobitve »eko« certifikata je bil 1,7 milijona tolarjev, izvedba glavnih ekoloških programov pa je v letu 1999 dosegla 45 milijonov tolarjev. Kljub temu je bil prihranek precejšen, dolgoročno pa bodo koristi nekajkrat večje od stroškov, poročajo v Danfossu (Pavlin, 2000). Prednosti standarda ISO 14001 so naslednje: manjša poraba energije, optimalna izraba surovin, zmanjšanje stroškov odstranjevanja odpadkov, vzpostavitev sistema komuniciranja navzgor in navzdol, zmanjšano tveganje zaradi nesreč in sistematična skrb za zaposlene. Vsi ti dejavniki pa pogojujejo strateško prednost podjetja na trgu. Na podlagi navedenih koristi in

rezultatov raziskave lahko zaključimo, da se trend podjetništva počasi premika v smeri spoznanja, da se "ekologija splača tudi finančno." (Strašek, 1998: 16)

3.6. Prihodnji izzivi - integriran sistem upravljanja

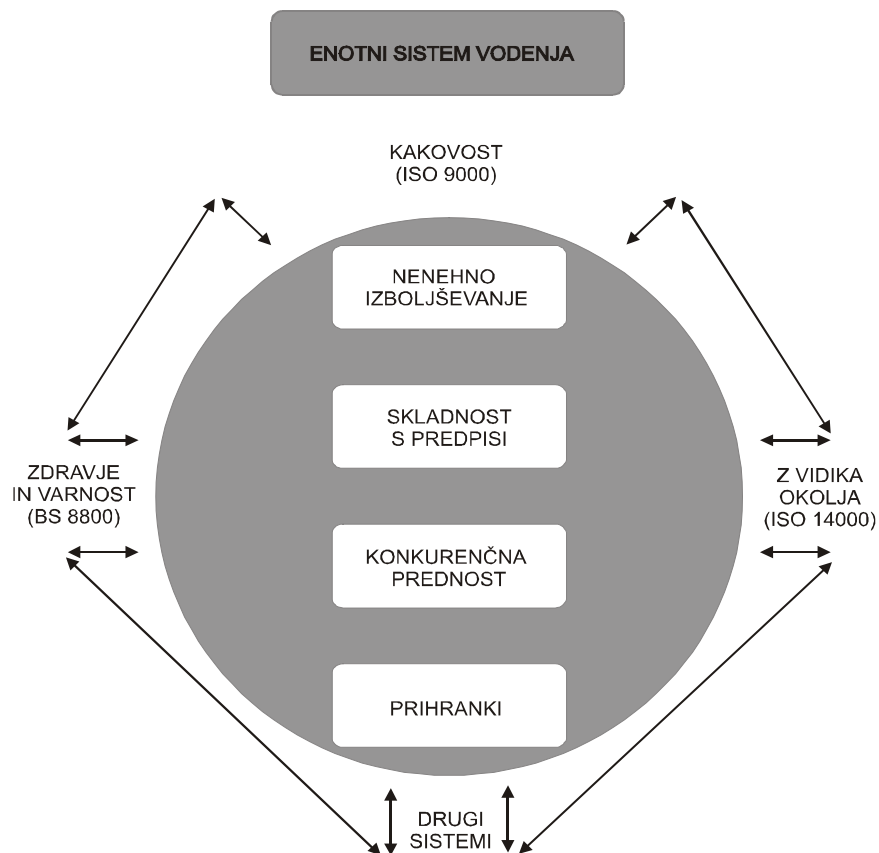
Zahteve, ki jih narekujejo velika svetovna podjetja na trgu konkurenčnosti se niso ustavile pri uvedbi ISO standardov in sistemov ravnanja z okoljem, ampak se nadaljujejo na področju enotnega sistema upravljanja vseh poslovodnih funkcij v podjetju. V svetu se vse bolj uveljavlja t.i. globalni sistem kakovosti, ki zahteva, da se v proces zagotavljanja kakovosti v podjetju vključi tudi skrb za okolje, zdravje in varnost zaposlenih.

Le v zelo velikih organizacijah je smiselno razmišljati o posameznih in izoliranih poslovnih sistemih, pri katerih je vsak specializiran za določen segment poslovanja. V Sloveniji v veliki večini prevladujejo manjša in srednja podjetja, za katera je pomembna učinkovita integracija različnih sistemov. Številna podjetja si zato prizadevajo, da bi imela sistem vodenja certificiran kot celoto, vključno s kakovostjo, okoljevarstvenim vidikom in morda z vodenjem z vidika varnosti in zdravja.

Vodstvo podjetja mora biti dobro seznanjeno z okoljskimi in zdravstvenovarstvenimi vprašanji, kar vodi k integriranemu sistemu upravljanja (v nadaljevanju ISU). Prednosti, ki jih prinaša integrirani sistem so naslednje:

- zagotavljanje skladnosti z zakonskimi uredbami
- razumevanje vprašanj zdravja/varnosti in okolja v podjetju in na podlagi tega, jasno opredeljena politika s cilji
- presoje in korektivni ukrepi za zagotavljanje povratnih informacij
- vzpostaviti zaupanje v zanesljivost obratovanja z vidika zaščite zdravja in varnosti ter okolja (Strašek, 1998b: 283).

Slika 4: Enotni sistem vodenja



Vir: Strašek, 1998a: 140

Osnovna struktura ISU temelji na dosežkih že prej uveljavljenega sistema kakovosti, zlasti po uvedbi standarda ISO 9000. Podobno je bilo tudi, ko so podjetja uvajala okoljsko upravljanje, kjer ni šlo le za zmanjševanje onesnaževanja, ampak tudi zato, da so podjetja želela svojim partnerjem in širši javnosti sporočiti, da so sprejeli širše družbene obveznosti. Sistem vodenja varstva in zdravja pri delu, bolj znan kot BS 8800 ima enak koncept vodenja kot zgornja dva in sicer predstavlja splošno vodilo za vzpostavitev dokumentiranega sistema zdravstvenovarnostnega upravljanja. "Vodenje podjetja je torej enovito, vsak od omenjenih sistemov pa se posveča enemu od vidikov poslovanja" (Dolinar, 1999). Skupno pa jim je tudi to, da od organizacije zahtevajo, da sprejme politiko nenehnih izboljšav na vseh področjih, kjer sta okolje ali zdravje ogrožena. Ti sistemi, ki temeljijo na enakih načelih uporabljajo za obvladovanje različnih dejavnikov poslovanja enake managerske metode in načela in ob tem prihranijo čas in stroške ter dosegaajo sinergične učinke.

4. UMIRANJE ZADNJE SLOVENSKE »CELULOZNICE«

PRIMER PODJETJA VIPAP VIDEM KRŠKO

V zadnjem poglavju se sicer nekoliko oddaljujem od vsebine predhodnih poglavij, vendar z namenom, da predstavim ekološko-razvojno problematiko, s katero se trenutno bojuje Posavska regija, ki je konkreten in jasen dokaz do kakšnih razsežnosti lahko pripelje ignoriranje ekološkega poslovanja.

Po pregledu obsežne literature, ki mi je bila na voljo v podjetju Vipap Videm Krško in na podlagi številnih odmevnih člankov sem ugotovila, da gre za zelo kompleksno in obsežno problematiko, ki jo zaradi omejenosti prostora v moji nalogi ni mogoče sistematično predstaviti. Odločila sem se, da se bom osredotočila zgolj na problematiko proizvodnje celuloze, ki je trenutno v središču pozornosti. Podjetje Vipap Videm Krško danes nadaljuje s svojo ekološko usmerjeno poslovno filozofijo in dosega predvidene rezultate. V podjetju se šele seznanjajo z nujnostjo uvajanja ekološkega managementa, s katerimi bi, če bi ga pravočasno in dosledno izvajali lahko preprečili nastalo škodo. Pred njimi je namreč težka preizkušnja reševanja tehnološko zastarele in ekološko sporne proizvodnje celuloze, ki bo močno prizadela nadaljnje poslovanje podjetja Vipap Videm Krško. Ob napovedani ukinitvi obrata celuloze bi posledice močno občutili v celotni regiji, velika škoda pa bi nastala tudi na nacionalni ravni. Ob tem so mnenja, kakšno vlogo je ob vsem tem odigrala država zelo neenotna in nejasna.

4.1. Predstavitev podjetja in dejavnosti

Začetki podjetja Vipap Videm Krško segajo v leto 1939, ko je njen ustanovitelj Franc Bonač ustanovil tovarno, ki je s 180 zaposlenimi proizvedla 10.000 ton celuloze letno. Po zastoju med drugo svetovno vojno je v petdesetih letih tovarna razširila svojo dejavnost na proizvodnjo celuloze, lesovine in papirja. Tako je prvič prišlo do spoznanja o onesnaževanju, kar je narekovalo ekološke investicije v sedemdesetih in osemdesetih. Devetdeseta so prinesla nove okoljevarstvene zakone, ki so pred tovarno prinesli stroge zahteve glede očiščenja okolja. Tri leta po stečaju je leta 1996 tovarna postala član češkega holdinga ICEC, leta 1998 pa jo je prevzela Investicijska poštna banka Praga. Češki kupec se je ob nakupu tovarne obvezal, da bo v roku

določenem v pogodbi sklenjeni z vlado, med drugim izvedel tudi ekološko sanacijo tovarne in tehnološke posodobitve podjetja. (Nitke, interno glasilo podjetja, junij 1998)

Podjetje Vipap Videm Krško je danes največji proizvajalec celuloze in papirja v Sloveniji in se uvršča med največje domače izvoznike. Z več kot 990 zaposlenih je nosilec razvoja krške regije in se po doseženem prometu uvršča takoj za Nuklearno elektrarno Krško. V tovarni poleg celuloze proizvajajo različne vrste papirja: časopisni, brezlesni, lesovinski in embalažni papir. Podjetje je največji porabnik manjvrednega lesa pri nas, ki so ga leta 2001 pretvorili v rekordnih 121 tisoč ton celuloze, pri čemer je približno polovico porabijo za lastno papirnico. Podjetje, ki je izrazito izvozno usmerjeno povprečno, saj proda 70-80% svojih izdelkov v Nemčijo, Italijo, Avstrijo, Veliko Britanijo, Madžarsko in so pomemben partner kupcem po celem svetu. Kljub nizkim cenam celuloze in papirja v letu 1998 in 1999 na svetovnem tržišču je podjetje ves čas investiralo v tehnološke izboljšave in izpolnjevalo zahteve ekološkega prestrukturiranja. Samo v letu 1999 so vložili poldrugo milijardo tolarjev za ekološke naložbe, vendar je bila celotna izguba pri poslovanju za polovico manjša kot leta 1998. V podjetju so optimisti: »Merila, pri izbiri tehnološki naložb, ki se hitro povrnejo in ki so vodilo pri izbiri investicijskih dejavnosti, so se obrestovala s takojšnjim pozitivnim učinkom pri zniževanju stroškov« (<http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=78093>, 17.06.2002).

Trenutni lastnik podjetja češko-slovaška poslovna banka ČSOB namerava v energetiko, pripravo vlaknin in ekologijo do konca leta 2005 vložiti približno 23 milijard tolarjev (Širnik, 2001). Tisti, malo manj zaupljivi o teh namerah dvomijo, saj naj bi se sedanji lastniki že pripravljali na prodajo podjetja, še preden bi uspeli vse obljube izpolniti, pojasnjuje avtorica članka v Financah. (Vukovič, 2000)

4.2. Obremenitve in obremenjenost okolja pri proizvodnji celuloze

Pri izdelavi Programa ekološke sanacije so natančno določili sanacijske ukrepe za odpadne vode, odpadne pline, tla in trdne odpadke, odpadno energijo (hrup) in tveganja pri posameznih vrstah proizvodnje (Program ekološke sanacije št.837/97). V proizvodnji celuloze je bilo najbolj problematično onesnaževanje zraka in vode, vendar emisije danes več ne presegajo zakonsko predpisanih mejnih vrednosti.

Beljenje celuloze s klorom povzroča obremenitev vode z organskimi spojinami. Ogromne količine klora, ki ga potrebujejo za beljenje celuloze v tovarni predstavljajo veliko nevarnost za okolico, saj bi morebitno izlitje klora ogrozilo življenja nekaj deset tisoč prebivalcev. Na problematiko s klorom je opozorila vaja Klor'98, ki so jo organizirali na dvorišču tovarne. Glavni namen vaje, evakuacija okoliškega prebivalstva, je bil dosežen, vendar zaposleni opozarjajo, da nevarnost ob tako velikih količin klora v tovarni še vedno ostaja. V letu 2000 so v Vipap-u izvedli ekološko naložbo v montažo nove belilnice, ki je za 70 odstotkov zmanjšala porabo klora, znižala pa se je tudi onesnaženost odpadnih voda.

Pri postopkih obdelave celuloze prihaja do visokih temperatur odpadnih vod, ki segrevajo reko Savo. V poročilu o vplivih na okolje poročajo, da je v projektu izgradnje čistilne naprave predvideno hlajenje tehnološke odpadne vode, s čimer bo toplotna polucija Save zmanjšana (http://www.sigov.si/mop/podrocja/uradzaprostor_sektorposegi/javna_naznanila7vipap_krsko, 18.06.2002). Tehnološke odpadne vode se nevtralizirajo z dodatnimi kemikalijami, kar še dodatno ruši naravno ravnovesje savske vode. V podjetju na vseh iztokih redno merijo količino in kvaliteto odpadne vode, kar je del obveznosti zapisanih v sanacijskem programu. Investicija v gradnjo industrijske čistilne naprave za čiščenje odpadnih vod podjetja Vipap Krško je predvidena do leta 2006, ko bodo na čistilne naprave priključene tudi komunalne vode mesta Krško. «Če naj verjamemo predstavljenim podatkom, naj bi se z 21 milijonov mark vredno naložbo količine neprečiščenih tehnoloških odplak zmanjšale tudi do 85 odstotkov. (<http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSR=CHSTR=&LINK=335556>, 17.06.2002)

Do emisij v ozračje prihaja na več izvornih mestih v tovarni, najbolj zaskrbljujoče pa so emisije SO₂ in hlapne organske spojine, ki povzročajo močne vonjave v okolici, nad katerimi se redno pritožujejo okoliški prebivalci. Onesnaževanju zraka z žveplovim dioksidom so v Vipapu posvetili veliko časa in sredstev, tako da so posodobili tehnologijo za preprečevanje izpustov pare in škodljivih plinov. Projekt čistilnih naprav predvideva zajem odpadnega zraka iz dotoka, obdelavo odpadnih vod in obdelavo zraka. Meritve so pokazale, da so »sanacijski ukrepi za zmanjšanje emisij snovi v zrak izpolnili pričakovane in načrtovane učinke«. Emitirane količine žveplovega dioksida so za skoraj dvakrat zmanjšali v primerjavi z letom 1997 in se

več ne zvišujejo (Ekološko poročilo 2000). Pri proizvodnji celuloze se izloča ogljikov dioksid in prah, ki nastaja pri sežigu odpadkov. Načrtujejo nadomestitev premoga z zemeljskim plinom, ki je v primerjavi s premogom ekološko sprejemljivejši in hkrati cenejši.

Zadnje večje investicije za razbremenitev vode in zraka so bile izvedene v letih 1982/83, kar pomeni, da je bila nujno potrebna modernizacija čistilnih naprav. Prav tako zadnjih sedem let ni bilo izvedenega primerne vzdrževanja opreme, kar je imelo za posledico pogoste okvare na proizvodnih napravah (Program ekološke sanacije št.837/97). Z izvajanjem programa ekološkega prestrukturiranja in investicijami v posodabljanje čistilnih naprav je občutiti izboljšanje vseh okoljskih vidikov, čeprav je veliko načrtovanih sprememb še v poteku.

4.3. Ekonomski vzroki za ukinitve proizvodnje celuloze

Ob stečaju podjetja Vipap Videm Krško leta 1993 je bilo potrebno opredeliti novo razvojno strategijo za prihodnje poslovanje, ki bo temeljila na realni oceni trenutnega stanja v podjetju. Pri tem se je vključil Inšpektorat RS za okolje in prostor, ki je na podlagi 64. člena zakona o varstvu okolja¹⁵ odredil pripravo in izvedbo sanacijskega programa v podjetju za zmanjšanje negativnih vplivov na okolje. Ekološko sporno proizvodnjo celuloze naj bi po programu sanacije, ki jo je odobrila slovenska vlada, ustavili junija 2003. »Ekonomski izračuni kažejo, da se nam zaradi ekoloških davkov in zastarele proizvodnje nikakor ne splača podaljševati proizvodnje v tem objektu, niti ga ni smiselno temeliteje obnoviti, »pravi predstavnik za odnose z javnostmi v podjetju Vipap Videm Krško. (Šalamun, 2002).

Takse za obremenjevanje voda narastejo približno za 30 odstotkov letno, to pa po izračunih v podjetju pomeni letno 3 milijarde tolarjev stroškov. Z letom 2001 je Slovenija hkrati uvedla nov načina obravnavanja taks in sicer z 60 odstotki od prihodkov taks razpolaga država, le 40 odstotkov pa se jih vložijo nazaj v investicije podjetja za razbremenitev okolja.

¹⁵ 64.člen ZVO nalaga obveznost povzročitelja obremenitve oz. njegovega pravnega naslednika, da pripravi sanacijski program s predpisano vsebino, ki ga mora pred začetkom poteka sanacije potrditi pristojno ministrstvo. (Zakon o varstvu okolja s komentarjem)

Sindikata podjetja je predlagal naložbo v izgradnjo novega obrata za proizvodnjo sulfatne celuloze, kar bi pomenilo pridobitev novih tehnologij in nadomestno vlakno celuloze. S tem bi bil vpliv na okolje zanemarljiv. Vodstvo je prepričano, da je izvedba projekta skoraj nemogoča, predvsem zaradi previsokih investicij, ki jih ni nihče pripravljen vložiti. Vsi čakajo na potezo države, ki bi se morala izreči, ali sploh podpira proizvodnjo celuloze ali ne. Pričakujejo, da sama ne bo namenila sredstev ali subvencij za prestrukturiranje, vendar pa morala vzpostaviti okolje, ki bo vzpodbudilo zasebne lastnike, da bi sodelovali v izvajanju projekta. (Šalamun, 2002) Poleg tega se je vodstvo podjetja na podlagi študij dolgoročnega razvoja odločilo, da tehnologijo razvijajo predvsem za proizvodnjo časopisnih in grafičnih materialov, saj ne vidijo optimalne rešitve za ohranitev proizvodnje celuloze.

4.4. Nekooperativna država

»Sindikat si prizadeva, da bi obrat celuloze deloval do skrajnega roka izvršitve sanacijskega programa, torej do maja 2006, medtem pa bi za proizvodnjo celuloze našli alternativno rešitev in ohranili dejavnost celuloze« (Bogataj, 2002: 30). Glede na perspektivnost proizvodnje celuloze, bi moralo biti tudi v interesu države, da se vključuje v reševanje problema. Sekretar združenja za celulozno, papirno in predelovalno industrijo trdi, da v svetu proizvodnja celuloze nenehno narašča, za tri ali celo štiri odstotke letno (Šalamun, 2002). Da so večino papirnic v preteklih letih odkupili tujci še dodatno govori o obetavnosti panoge. Krško ima strateško lego sredi držav, ki razen Avstrije, niso bogate s celulozo, kar mu še dodatno omogoča boljše pogoje poslovanja in odpira prodor na nove trge, ki morajo celulozo uvažati. Slovenija pa ima poleg materiala, trga in lokacije na voljo tudi znanje, pridobljeno v več kot 60-letni tradiciji papirne industrije.

Kljub velikim bremenom preteklosti, v Krškem veliko vlagajo v ekološko in tehnološko modernizacijo, vendar jo z lastnimi sredstvi nikakor ne bodo zmogli izpeljati. Pri tem se srečujejo z nerazumevanjem vlade in večine slovenskih bank, saj jim ne uspe pridobiti dolgoročnih kreditov, čeprav so zahteve države po ekološki sanaciji zelo ostre. To je še toliko manj razumljivo, saj so s svojim izvozom pomemben generator deviznih virov in pozitivno vplivajo na slovensko zunanjetrgovinsko bilanco (<http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3GSRCHSTR=LINK=117694>, 17.6.2002)

Strategija slovenskega razvoja prav tako poudarja izrabo obnovljivih naravnih virov, med katerimi je najpomembnejši les, ki ga je v Sloveniji ogromno na voljo. Pri iskanju rešitev pa podjetje močno kritizira nedejavnost ministrstev, predvsem gospodarskega, finančnega, gozdarskega in ministrstva za okolje in prostor. Na strani podjetja Vipap Videm Krško je tudi občinski svet, ki poudarja, »da mora vlada, kot prodajalec nekdanjega Vidma zagotoviti ustrezno finančno participacijo, če je ta potrebna, da bo lastnik zagotovil obratovanje tovarne ob ustrezni ekološki varnosti in pogojeni zaposlenosti.« (Železnik, 1999)

Ministrstva so na kritike in obsodbe o nezainteresiranosti za iskanje rešitve ostro reagirala in podala naslednjo izjavo: »Poudariti želimo, da odločitev o nadaljnjem vlaganju v proizvodnjo celuloze ni in ne more biti stvar države s tržnim gospodarstvom, ampak je to odvisno od ekonomske upravičenosti naložb« (Štrucl, 2002). Skladno s tem obljublajo, da bodo pripravili študijo o upravičenosti naložb v proizvodnjo celuloze in preučili izkoriščanje lesne biomase kot investicijske priložnosti.

4.5. Posledice ukinitve proizvodnje celuloze

Do srede prihodnjega leta, naj bi zaradi zapiranja proizvodnje celuloze v Krškem odpustili okrog 300 delavcev, saj naj bi po načrtih sanacijskega programa proizvodnja potekala po novem postopku, ki bi zagotavljal delo le približno 30 delavcem. Češki lastnik se je s pogodbo sicer zavezal, da mora ohraniti število zaposlenih, vendar je »rok trajanja« te obveze potekel leta 2001.

Brezposelnost, ki je v Posavju že zdaj večja od slovenskega povprečja, bo tako še dodatno narasla, »saj bo tiste, ki bodo ostali brez dela težko zaposliti, saj so po večini starejši od 40 let in niso usposobljeni za druga dela, saj so celo življenje predelovali celulozo«, opozarja direktor območne gospodarske zbornice Posavja (Šalamun, 2002). Sindikati pritiskajo na državo, ki je odobrila program sanacije in bi zato morala poskrbeti tudi za presežne delavce. Izvršni direktor krškega Vipapa pojasnjuje, da posodobitve, ki jih podjetje intenzivno izvršuje, dejansko pomenijo tudi zmanjševanje potreb po zaposlenih, zato je rešitve potrebno iskati v preusmeritvi na papirno

industrijo in ne v celulozi. (<http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=78093>, 17.06.2002)

Posledice zaprtja pa bodo oškodovala tudi spremljevalne dejavnosti, ki so vezane na proizvodnjo celuloze. Po napovedih naj bi brez dela ostalo še najmanj štiristo ljudi, ki so na proizvodnjo posredno vezani, v celotni državi pa bo posledice občutilo najmanj tisoč ljudi (http://24.ur.com/naslovnica/gospodarstvo/20020608_2009753.php, 18.06.2002). Predvsem bodo oškodovani dobavitelji kemikalij in ponudniki prevoza.

Največja škoda na nacionalni ravni pa bo nastala v gozdarstvu, saj bo brez pravega uporabnika ostalo najmanj 250.000 kubičnih metrov uporabnega lesa, ki je pomemben obnovljiv vir (Štrucl, 2002). Poseg v Sloveniji se bo zato še zmanjšal, poslabšalo pa se bo tudi stanje v gozdovih. Za proizvodnjo celuloze namreč uporabljajo odpadni in drugovrstni les, ki so ga naši gozdovi polni. Presežki lesa in odpadki, bodo še dodatno obremenili gozdarje, že zdaj nizka cena lesa pa se bo še znižala.

4.6. Sklepne ugotovitve za primer podjetja Vipap Videm Krško

Še vedno nejasna prihodnost proizvodnje celuloze v Krškem je posledica nedoslednega vodenja podjetja, ki se ni pravočasno odzivalo na zunanje spremembe. Podjetje več desetletij ni vlagalo v modernizacijo proizvodnje, preprečevanje vplivov onesnaževanja pa v dolgi zgodovini poslovanja ni bilo del poslovnih načrtov. Ob pritiskih države pa je postalo jasno, da če želi podjetje normalno poslovati v prihodnosti, mora vzpostaviti okolju prijazno poslovanje, ki je po letu 1997 postalo del strateških usmeritev podjetja.

Očitno je, da je šele zaostreni pritisk države podjetje Vipap Videm Krško prisil, da so izdelali program ekološke sanacije, s katerim se je podjetje obvezalo, da bo začelo uvajati ekološko vodenje podjetja. Kot smo predpostavili v uvodni hipotezi in s primerom podjetja Vipapa Videm Krško tudi potrdili, da država kljub zahtevam ostalih deležnikov, še vedno izvaja najmočnejši pritisk na uvajanje ekološkega vodenja v slovenskih podjetjih. Njena vloga, z ustavno določenega skrbnika okolja, pa je bila v preteklosti pogosto zanemarjena in v trenutnih razmerah postavlja podjetjem

previsoke zahteve, katere v predvidenem času podjetja ne morejo izpolniti. Krivca torej lahko iščemo pri nedoslednosti države pri varstvu okolja v preteklosti ali v podjetniški nefleksibilnosti, ki ni pravočasno vključila okoljske politike v svoje poslovanje.

V podjetju Vipap Videm Krško so si z uvajanjem sistemov ravnanja z okoljem postavili naslednje namenske končne cilje :

- usklajevanje poslovanja z zakonodajo
- prepoznavanje bistvenih vplivov na okolje
- zmanjšanje vplivov na okolje
- zniževanje stroškov oziroma porabe surovin in energije
- dvig ekološke zavesti zaposlenih (Program ekološke sanacije št. 837/97)

Ekološko poročilo, ki so ga za leto 2000 pripravili v podjetju kaže izboljšave predvsem na področju prepoznavanja in zmanjševanja bistvenih vplivov na okolje, kar naj bi bila ena izmed glavnih prednosti, ki jih prinaša dognan SRO. Poleg tega pa sem v hipotezi predpostavila, da SRO zvišuje ugled podjetja, kar v primeru podjetja Vipap Videm Krško ne moremo trditi. Kljub postopnem ekološkem prestrukturiranju in velikim investicijam v posodobitve, proizvodnja celuloze še vedno velja za velikega onesnaževalca, zaradi česar je ugled podjetja in podpora javnosti in države vprašljiva.

Prav tako ne moremo govoriti o integriranem ekološkem managementu v podjetju Vipap Videm Krško, ki bi bil sestavni del vseh poslovno-funkcijskih področij podjetja. Večina ekološkega prestrukturiranja je vezana zgolj na proizvodni oddelek, premalo pozornosti pa se posveča uvajanju ekoloških strategij v raziskovalno-razvojnem področju in pri izvajanju ekološkega marketinga. Kljub temu, da podjetje teži k uvajanju sistemov ravnanja z okoljem nimajo okoljskega certifikata ISO 14001. V uvodni hipotezi smo izpostavili, da bodo podjetja certificirana po standardu ISO 14001 konkurenčnejša od podjetij, ki niso pridobila tega standarda. V primeru podjetja Vipap Videm Krško je to še toliko pomembnejše, saj večino svojih izdelkov izvozijo, mednarodni trg pa je vse bolj ekološko zahteven. Z mednarodno priznanim

ekološkimi profilom bi Vipap lahko izboljšal svojo konkurenčno prednost in dobil podporo ter ugled med poslovnimi skupinami, kot tudi v širši javnosti.

V zadnjih treh letih opazujemo velik napredek pri izpolnjevanju zahtev ekološkega prestrukturiranja, vendar država še vedno nadzoruje in posega v delovanje podjetja Vipap Videm Krško. Z vztrajanjem po doslednem izpolnjevanju predpisane zakonodaje, pogosto zavira iskanje alternativnih rešitev. Pri zapiranju proizvodnje celuloze so sindikati in občinski organi mnenja, da je dolgoročno s pomočjo zunanjih investicij in subvencij države mogoče posodobiti obrat in nadaljevati s poslovanjem. Vlada pa ne odstopa od zahtev, ki so bile sklenjene v pogodbi s tedanjim lastnikom in vztraja, da je potrebno vlagati v druge dejavnosti, ki bodo hkrati donosnejše in ekološko sprejemljivejše. Slovenski ekološki sklad je v tej smeri v letu 2000 namenil 70 odstotkov potrebnih sredstev za posodobitev papirnih strojev v podjetju Vipap Videm Krško (Sečen, 2000). Ker je do kritičnega junija 2003, ko naj bi ustavili obrat celuloze ostalo še nekaj časa, zaposleni v podjetju Vipap Videm Krško upajo, da bo vodstvo in vlada prišla do sporazumne rešitve.

Ob primeru podjetja Vipap Videm Krško ugotavljamo, da so ekonomski učinki aktivne politike varstva okolja na gospodarstvo večstranski. V NPVO je zapisano, da sta »varovanje okolja in gospodarski razvoj cilja, ki se na strateški ravni vzajemno podpirata.« (<http://www.sigov.si/mop/vsebina/npvo.html>, 10.03.2002). Stroški sanacije in plačila okoljevarstvenih dajatev bodo zavrla številne, po drugi strani pa vzbudile druge dejavnosti. Podjetjem, ki so se pravočasno odzvala na družbene spremembe in integrirala okoljsko politiko v podjetniške cilje se bo takšno ravnanje vsekakor obrestovalo, podjetja kot je Vipap Videm Krško pa se bodo zaradi zapoznelega prilagajanja soočala z velikimi težavami.

5. ZAKLJUČEK

Sedanje stanje okolja je pomembna ovira na prehodu v državo sodobnega tipa, z uravnoteženim odnosom do okolja. Spremeniti odnos do okolja je tudi resen preizkusni kamen pri naporih za vključitev v EU. Razvoj moderne industrijske družbe povzroča globalne okoljske probleme, ki se jih vse bolj zaveda tako laična kot strokovna javnost. Krivca za nastalo ekološko epidemijo iščejo predvsem v industrijskem svetu, ki s svojim onesnaževanjem ogroža obstoj sedanjih in prihodnjih generacij. Z uveljavljanjem tržno ekonomskih zakonitosti, lastninskih sprememb, naraščanjem konkurence in predvsem skrbi in odgovornosti za zaščito človekovega bivalnega in delovnega okolja se povečujejo tudi zahteve po spremembah v vodenju podjetja. Podjetja morajo pri svojem odločanju upoštevati zahteve okoljsko ozaveščenih deležnikov.

Okoljska politika države je še vedno najvplivnejši dejavnik, ko gre za uvajanje ukrepov varstva okolja v podjetjih. Nujnost, da v tržno usmerjenem sistemu država poseže na področje varstva okolja izhaja iz dejstva, da trg ne more učinkovito reševati vseh problemov, ki so nastali na njem. Dokler je cena naravnih dobrin, kot sta zrak in voda enaka nič, podjetja ne upoštevajo širših pogojev proizvodnje in škodljivih posledic, ki jih povzročajo s svojimi proizvodi.

Nacionalne vlade se pri izboljševanju okoljske učinkovitosti poslužujejo kombinacije zakonskih in tržnih instrumentov. Nefleksibilnost zakonodaje, visoki stroški neposrednega nadzora in neupoštevanje razlik v podjetniških stroških za doseg predpisanega standarda so bili vzroki za neučinkovitost in nezadovoljstvo z neposrednimi instrumenti državnega nadzora. Zavedati se moramo, da je odziv podjetja na zahteve po ohranjanju okolja odvisen od dosežene ravni razvoja tehnike in tehnologije in razpoložljivih finančnih sredstev, ki bodo kljub zahtevanim spremembam dopuščala nadaljnje poslovanje. Zaradi tega je težko zahtevati enake kriterije za različna podjetja.

Kot odgovor na kritike regulative so vlade paralelno začele uporabljati ekonomske instrumente, kot so uvedba davkov, prenosnih onesnaževalnih dovoljenj, kreditov in subvencij za okolju prijazne projekte. Ti mehanizmi dopuščajo podjetjem več

svodobe pri odločanju, njihov glavni usmerjevalec pa je bila finančna nagrada za stalne izboljšave. Z vplivanjem na podjetja ustvarjajo ekonomski instrumenti močne spodbude za uvajanje čistejše proizvodnje in razvoj novih tehnologij, ki bodo ekološko sprejemljivejše in konkurenčnejše. Uporabo ekonomskih instrumentov pa moramo obravnavati bolj kot dopolnilo in ne kot nadomestek tradicionalnih zakonodajnih ukrepov.

Navkljub vsem naštetim značilnostim obeh skupin instrumentov pa menim, da je bolj kot prisila države pomemben sistem upravljanja z okoljem, ki temelji na prostovoljni pobudi in ustvarjalnem sodelovanju, tako v podjetju kot v njegovem okolju. Govorimo o t.i. »instrumentih varovanja okolja nove generacije« (Jerina, 1994: 2), oz. ekološkem managementu v podjetju, ki zmanjšuje ekološko tveganje poslovanja.

Kot smo predpostavili v uvodni hipotezi pa je za uspešnost ekološkega managementa potrebno okoljsko usmeritev vključevati v vsa ustrezna področja in funkcije podjetja. Okoljevarstvene strategije se v ekološko usmerjenem podjetju uresničujejo na raziskovalno-razvojnem, proizvodnem in tržnem področju. "Dosledno izvajanje politike ekološkega managementa v pogojih tržnega gospodarstva rezultira v konkurenčno prednost in strokovnjaki menijo, da je slogan "green&clean" že postal sinonim za rast, dobiček in konkurenčnost podjetja."(Mihalič in Vuk, 1999: 564)

Podjetje, ki želi integrirati ravnanje z okoljem v upravljanje svojih aktivnosti naj bi zato razvilo sistem ravnanja z okoljem (SRO). Sistematično obravnavanje okoljskih vidikov zmanjšuje nevarnost ekoloških nesreč, saj se z dokumentiranim spremljanjem in merjenjem omogoča prepoznavanje potencialno nevarnih učinkov delovanja podjetja. Načrtovanje procesov omogoča optimalen izbor obnovljivih virov in alternativnih tehnologij, ki zmanjšujejo porabo energije. Ob nenehnem informiranju in poglobljanju okoljske zavesti javnosti lahko uvedeni sistem pomembno pripomore k večjem ugledu podjetja doma in v tujini.

Podjetja, ki so uveljavila SRO so želela na mednarodno priznan in merljiv način predstaviti okoljsko odgovorno delovanje in s tem pridobiti enakovredno konkurenčno pozicijo. Zahteve za SRO določa mednarodni standard ISO 14001, po katerem je mogoče sistem tudi certificirati pri neodvisni pooblašteni organizaciji. Obstaja še

evropska regulativa EMAS, katere zahteve so v glavnem enake kot pri standardu ISO 14001, pri čemer slednji zahteva le objavo okoljske politike, medtem ko EMAS zahteva objavo vseh ključnih okoljskih parametrov v javnosti. Prav tako EMAS velja na območju EU in le za industrijska podjetja, ISO 14001 pa se ponaša z univerzalnostjo. Omenjeni standardi s pomočjo okoljskih presoj izvajajo in sistematično preverjajo nadzor nad dejavnostmi ter vrednotijo skladnost delovanja podjetja s politiko varstva okolja.

Rdeča nit tako SRO kot standarda ISO 14001 je zagotovitev trajnega izboljševanja, bolje rečeno postopnega izboljševanja, ki je mogoče le v primeru, če podjetje sledi predpisanim stopnjam v krožnem modelu. ISO 14001, ki zagotavljajo gospodarjenje v krožnem toku prinaša podjetju zmanjšano porabo energije, nižje stroške odstranjevanja odpadkov, vzpostavitev sistema komuniciranja navzdol in navzgor, zmanjšanje tveganja nesreč in lažje predvidevanje nadaljnjega razvoja zakonodaje na omenjenem področju. Vse te prednosti omogočajo boljše poslovanje, ki se kaže v strateški prednosti podjetja na trgu.

V Sloveniji smo pred obsežno nadomestitvijo zastarelih tehnologij, kar je pomembna priložnost, če jo bomo izkoristili na okolju sprejemljiv način. Ekološko-tehnološkega prestrukturiranja podjetja so se z veliko zamudo lotili tudi v podjetju Vipap Videm Krško, ki se ga poleg tega, da velja za našega največjega proizvajalca celuloze in papirja, drži tudi sloves največjega onesnaževalca okolja v Posavju. Da bi to preprečili so se skladno z zahtevami slovenske vlade leta 1999 lotili uresničevanja obsežnega in dragega programa ekološke sanacije tovarne. Kljub temu kaže, da bodo zaostreni pritiski države in vedno višji stroški zastarelega načina proizvodnje celuloze povzročili izgubo več kot 300 delovnih mest ob načrtovanem zaprtju obrata celuloze junija 2003. Veliko škodo pa bo ob tem utrpelo celotno nacionalno gospodarstvo, saj se je izkazalo, da je v Evropi proizvodnja celuloze zelo perspektivna panoga.

S primerom podjetja Vipap Videm Krško se je potrdilo, da do nedavnega v slovenskem podjetništvu varstvo okolja še ni postalo enakovredna sestavina podjetniške politike. Zaradi dolgoletnega obremenjujočega delovanja industrije na okolje je šele poseganje države z uvedbo striktno okoljevarstvene zakonodaje in

visokih ekoloških taks prisililo podjetja k bolj okoljskem obnašanju, pri čemer je bilo prilagajanje spremembam za mnoge nerešljiv problem. Delno nosi krivdo za nastalo situacijo država, saj se varstvo okolja ne more izvajati samo z načeli, temveč mora biti stimulatивно za napredek. Zavedati se moramo, da se gospodarska in okoljska politika na vzajemni ravni podpirata. Prav tako pa vodstva podjetij v okoljskem upravljanju niso pravočasno prepoznala dolgoročne poslovne priložnosti, ampak so vztrajala na maksimizaciji dobička na račun okolja. Kljub velikim naporom ob uvajanju SRO bo podjetje Vipap Videm Krško težko nadaljevalo z ekološko sporno proizvodnje celuloze, saj večina deležnikov stremi k njenemu zaprtju.

V prihodnje se bo v Sloveniji potrebno zavzemati za deljeno odgovornost za okolje, kjer bo sporazumno dogovarjanje med državo, podjetji in javnostjo postalo vodilo za spremembe po načelu trajnosti.

6. SEZNAM VIROV

Agenda 21 za Slovenijo (1995). Ljubljana: Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj.

Brooks, Ian in Weatherston Jamie (2000) The Business Environment: Challenges and Changes, Second Edition. Harlow: Prentice Hall.

Clancy, Eugene in drugi (1998) Evropska unija, Slovenija in trajnostni razvoj. Ljubljana: Umanotera.

Connelly, James in Smith, Graham (1999) Politics and the environment: From theory to practice, str.159-174. London in New York: Routledge.

Graedel, T.E., Allenby, B.R. (1995) Industrial Ecology. New Jersey: Prentice Hall.

Gore, Al (1994) Na poti k ravnovesju. Ekologija, nova etika in svetovni program za okolje. Bohinj: Inštitut za ekološke alternative.

Hurrell, Andrew in Kingsbury, Benedict (1992) The International Politics of the Environment, str. 1-47. Oxford:Clarendon Press.

Jančič, Zlatko (1996) Celostni marketing. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, str. 140-152.

Kavčič, Aleša (1997) Uvajanje ekološkega managementa v podjetjih. Diplomsko naloga.

Keating, Michael (1995) Agenda za spremembo s Srečanja na vrhu. Agenda 21 in drugi sporazumi iz Ria de Jeneira v razumljivem jeziku. Ljubljana: Umanotera, Slovenska fundacija za trajnostni razvoj

Lah, Avguštin (1998) Mednarodna obzorja okoljske politike. V Avguštin Lah (ur.) Narava in okolje: Varstvo in razvoj v R Sloveniji, 8-9. Ljubljana: Svet za varstvo okolja RS.

Mercado, Simone (2001) European Business, str. 493-533.Harlow: Prentice Hall.

Moussis, Nicholas (1999) Evropska Unija, slovenska izdaja. Ljubljana: Littera picta, str. 280-309.

Radej, Bojan (1994) Onesnaženje naprodaj. Ljubljana: Zavod RS za makroekonomske analize in razvoj.

Smith, A. Zachary (1995) The Environmental policy paradox. Druga izdaja. New Jersey: Prentice Hall.

Strašek, Viljem (1998a) Vodenje podjetja z vidika varovanja okolja v skladu z zahtevami standarda ISO 14001. Ljubljana: Bureau Veritas Quality.

Vidič, Robert (1998) Vloga države pri varstvu okolja. Magistrsko delo.

ČLANKI in VIRI IZ MEDMREŽJA

Baumast, Annett (2001) Environmental Management-The European Way. V Corporate Environmental Strategy, Vol.8, No.2, page 148-156, <http://www.corporate-env-strategy.com> (15.04.2002).

Bitenc, Alojz (1999) Ravnanje z okoljem v sodobnem podjetju. V Gospodarski vestnik, št.13, <http://www.gvin.co.../article.exe?F=3&GSRCHSTR=okoljske+presoje&LINK=177564> (30.04.2002).

Bizjak, Franc (1993) Ekološka strategija vodenja podjetja. Les, 45(3), 53-60.

Božovič, Maja: Usklajevanje okoljske politike s standardi Evropske unije, <http://evropa.gov.si/publikacije/evrobilten/evrobilten-13-05/> (21.02.2002).

Čančer, Vesna (1999) Okoljsko upravljanje poslovnega procesa. Okolje, VII(1/2), 15-17.

Černe, Fedor (1994) EMS- Eno najučinkovitejših orodij trajnostnega razvoja. V Konferenca SZK Zbornik referatov iz 4.letne konference Kakovost – kako naprej?. Ljubljana: Slovensko združenje za kakovost.

Dolinar, Peter (1999) Novi standardi: Vodenje varnosti in zdravja pri delu. V Gospodarski vestnik, št.22, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=sistemi+ravnanja+z+okoljem&LINK=77330>, (30.04.2002).

Dovč, Franc (2001) Za 24 milijard čistejše okolje. V Gospodarski vestnik, št.48, str. 24.

Drevenšek, Mojca (2001) Trajnostni razvoj: Moda okoljskih stroškov ali naložb? V Gospodarski vestnik, št. 48 <http://www.gvin.co.../article.exe?F=3&GSRCHSTR=ekološki+management&Link=32765> (24.01.2002).

Fredericks, Isis in McCallum, David (1995) International standards for Environmental Management Systems: ISO 14000. V *Canadian Environmental Protection*, <http://www.mgmt14k.com/ems.htm>, 16.04.2002.

Hardjono, W. Teun in Marrewijk, Marcel (2001) The Social Dimension of Business Excellence. V Corporate Environmental Strategy, Vol.8, No.3, page 223-233, <http://www.corporate-env-strategy.com> (21.06.2002).

Hibbit, Chris in Kamp-Roelands, Nancy (2002) Europe`s (Mild) Greening of Corporate Environmental Management. V Corporate Environmental Strategy, Vol.9, No.2, page 172-182, <http://www.corporate-env-strategy.com> (21.06.2002).

Jerina, Andreja (1994) Sistemi vodenja podjetja z vidika varovanja okolja. Okolje, 2(5,6), 2-3.

Jerina, Andreja (1996) Ekološki management: V praksi še ni zaživel, Gospodarski vestnik, št. 5, 55.

Keuc, Albin, <http://www.kud-fp.si/retina/eungo/wwwboard/messages/05.html> (19.03.2002).

Knez-Riedl Jožica in Rebernik, Miroslav (1995) Podjetništvo in ekologija. V Organizacija, informatika, kadri. Vloga in naloge managementa. Kranj: Moderna Organizacija.

Leban, Janja (2001) Prednosti čiste proizvodnje. V Ekologija, http://www.gzs.si/si/gg/nov/nov_2001./ekologija.pdf (19.03.2002).

Leban, Janja (2001) Cena čistega okolja raste. V Ekologija, http://www.gzs.si/si/gg/nov/maj_2001/cena.htm (1.03.2001).

Line, Mark in ostali (2002) The Development of Global Environmental and Social Reporting. V Corporate Environmental Strategy, Vol.9, No.1, page 69-78, <http://www.corporate-env-strategy.com> (15.04.2002).

Malnar, Rudi (1994) Pot do ekoloških podjetij bo dolga. V Finance, <http://www.gvin.co../article.exe?F=3&GSRCHSTR=ekološki+management&LINK=1889> (24.01.2002)

Mihalič, Renata in Vuk, Drago (1999) Vpliv ekološkega managementa in ekološkega marketinga na razvoj podjetij in ekološke usmerjenosti trga v občini Škofja Loka. Organizacija, 39(10), 564-566.

Nacionalni program varstva okolja(1999) <http://www.sigov.si/mop/vsebina/npvo.html> (10.03.2002).

Nielsen, B. Birgitte (2001) Manuals for Environmental Dialogue. V Corporate Environmental Strategy, Vol.8, No.3, page 217-222, <http://www.corporate-env-strategy.com> (21.06.2002).

Oblak, Leon (1995) Konkurenčnost podjetij z vidika ekološke politike. Okolje 3(3/4/5), str.8-10.

Pavlin, Cveto (2000) Kakovost: Kar je danes odlično, bo jutri še komaj dobro. V Gospodarski vestnik, št.15 <http://www.gvin.co../article.exe?F=3&GSRCHSTR=ekološki+management&Link=04811> (13.05.2002).

Podpečan, Dani (1995) Edina alternativa za dobre izdelke. Ekološko označevanje kakovosti. V Gospodarski vestnik, št.12 <http://www.gvin.co../article.exe?F=3&GSRCHSTR=ekološki+management&LINK=5909> (29.01.2002).

Radej in drugi. Okolje kot razvojni dejavnik v pogojih notranjega trga. <http://www.sigov.si/zmar/sgrs/raziskave/b2.html> (25.03.2002).

Raines, S. Susan (2002) Implementing ISO 14001-An International Survey Assessing the Benefits of Certification. V Corporate Environmental Strategy, Vol.9, No.1, page 1-10, <http://www.corporate-env-strategy.com> (15.04.2002).

Rebernik, Marijana (1996) Management in ISO 14000. V Vukovič Goran (ur.) Organizacija in management : zbornik referatov, str. 558-562. Kranj: Moderna organizacija.

Rihtar, Ana (1999) Zasnova ekološko usmerjene poslovne strategije. Okolje, VII (1/2), 3-13.

Rojšek, Iča (1994) Na poti k poslovni strategiji, primerni okolju. V Avguštin Lah (ur.) Okolje v Sloveniji, 58-66. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.

Roy, Marie-Josée in Vezina, Richard (2001) Environmental Performance as a Basis for Competitive Strategy: Opportunities and Threats. V Corporate Environmental Strategy, Vol.8, No.4, page 339-347, <http://www.corporate-env-strategy.com> (15.04.2002).

Scholtens, Bert (2001) Borrowing Green: economic and environmental effects of green fiscal policy in The Netherlands. V Ecological Economics 39, page 425-435, <http://www.ecological.economics.com> (21.06.2002).

Slabe-Erker, Renata (1998) Zelena barva zbuja simpatije. V Manager, <http://www.gvin.co.si/article.exe?F=3&GSRCHSTR=ekološki+management&LINK=16675>, (24.01.2002).

Strašek, Viljem (1998b) Obvladovanje delovanja pomembnih okoljskih vidikov. Delo+Varnost 43(3), 127-132; 43(4), 193-196; 43(5), 233-237; 43(6), 282-284.

Šinkovec, Janez (1997) Temeljno o varstvu okolja. V Podjetje in delo, št.6, <http://www.gvin.com/article.exe?F=3&GSRCHSTR=ekoloski+management&LINK=121> (29.01.2002).

(1993) Zakon o varstvu okolja. http://www.dzrs.si/si/aktualno/spremljanje_zakonodaje/sprejeti_zakoni/sprejeti_zakoni.html, (4.1.2002).

Zloženke Evropske Unije (1999) Okolje in EU. Dostopno na <http://evropa.gov.si/publikacije/zgibanke/okolje/> (14.03.2002).

Žagar in drugi (1996) Sistema kakovosti in EMS se dopolnjujeta. Uvajanje EMS v praksi. V Gospodarski vestnik, št.39, <http://www.gvin.com/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=63611>, (14.04.2002).

Žerjav, Drago (2002) Evropski standardi zahtevajo vlaganja. V Finance, 23.06, str. 23.

VIRI PRI ŠTUDIJI PRIMERA PODJETJA VIPAP VIDEM KRŠKO

Bogataj, Marjeta (2002) Še vedno nejasna prihodnost proizvodnje celuloze v Krškem. Finance, 17.06.:30.

Ekološko poročilo 2000 Tovarne Vipap Videm Krško d.d.. Krško, junij 2001

Rodež Štrucl, Simona (2002) Odmev na članek umiranje zadnje celuloznice. V Gospodarski vestnik, št.23, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=377952>, (11.06.2002).

Sečen, Ernest (2000) V krški tovarni celuloze in papirja Vipap Videm hitijo s posodabljanjem tehnologije. V Dnevnik, št. 59, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=111612>, (17.06.2002).

Šalamun, Andreja (2002) Umiranje zadnje slovenske »celuloznice«. V Gospodarski vestnik, št. 22, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=377042>, (11.06.2002).

Širnik, Mateja (2000) Vipap Videm nadaljuje ekološko sanacijo tovarne. V Gospodarski vestnik, št.20. <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=48529>, (17.06.2002).

Šlamberger, Vlado (1999) V Vipap Videm skoraj milijarda tolarjev izgube. V Gospodarski vestnik, št. 2, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=75002>, (17.06.2002).

Vipap Videm: Deset milijonov mark za naložbe. V Gospodarski vestnik, Priloga, št. 29, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=78093>, (17.06.2002).

Vuković, Vesna (2000) Vipap bo konjunkturo izkoristil za naložbe. V Finance, št. 97, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=6052>, (17.06.2002). Program ekološke sanacije podjetja Vipap Videm Krško št. 837/97.

Železnik, Alfred (1999) Onesnaževanje okolja iz tovarne Vipap v Krškem. V Večer, št.172, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=&LINK=190077>, (17.06.2002).

(1998) Nitke, interno glasilo podjetja Vipap Videm Krško, junij 1998.

(2000) Vipap Videm imel lani 9,5 milijona mark izgube, kar je za polovico manj kot leto prej. V Dnevnik, št.105, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSRCHSTR=LINK=117694>, (17.06.2002).

(2001) V Vipap Vidmu bodo začeli graditi industrijsko čistilno napravo. V Dnevnik, št. 294, <http://www.gvin.com/revije/cgi/article.exe?F=3&GSR=CHSTR=&LINK=335556>, (17.06.2002)

(2002) Škodljive posledice ukinitve, Slovenska tiskovna agencija. http://24.ur.com/naslovnica/gospodarstvo/20020608_2009753.php, (18.06.2002).

(2002) Javno naznanilo o gradnji čistilne naprave. Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. http://www.sigov.si/mop/podrocja/uradzaprostor_sektorposegi/javna_naznanila7vipap_krsko, (18.06.2002).