



Univerza v Mariboru

Fakulteta za organizacijske vede

Diplomsko delo visokošolskega strokovnega študija
Organizacija in management poslovnih in delovnih
sistemov

IZBOLJŠAVA SISTEMA RAVNANJA Z ODPADKI V PODJETJU X

Mentor: doc. dr. Marjan Senegačnik

Kandidat: Armin Odobašič

Kranj, september 2018

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju doc. dr. Marjanu Senegačniku, ker je bil pripravljen biti moj mentor in ker je pomagal pri usmeritvah pri diplomskem delu.

Zahvaljujem se tudi delovnemu mentorju v podjetju, ki mi je bil pripravljen razrešiti katerokoli dilemo v zvezi z delovnim procesom.

Zahvaljujem se tudi lektorici Marjeti Žebovec, ki je lektorirala mojo diplomsko nalogo.

POVZETEK

Smo v časih, ko je vedno bolj pomembno, kako se obnašamo do okolja. Pomembno je, da smo naravnani trajnostno, kar pomeni, da s svojo dejavnostjo čim manj obremenjujemo okolje, da prispevamo k njegovi ohranitvi in da stremimo k stalni izboljšavi svojega delovanja. Kot drug izziv za podjetje bi pa bilo sočasno znižanje stroškov, čemur sledi optimizacija določenih procesov.

Cilj diplomskega dela je znižati stroške v podjetju in zmanjšati vpliv na okolje, kar bomo dosegli s predlaganimi rešitvami v diplomski nalogi. Rešitve bodo preproste in ravno v tem je motivacija tako za nas kot tudi za druge, da se jih bodo držali. Kot drugi motivator bodo pa predstavljeni pozitivni učinki na okolje, katerih bodo predvsem na dolgi rok deležni vsi. Poglavje v diplomski nalogi bomo namenili tudi izobraževanju zaposlenih na področju ekološke inteligence in temu, kako lahko sami pripomorejo k čistejšemu okolju.

KLJUČNE BESEDE:

- odpadki
- trajnostni razvoj
- ekološka inteligenca
- vseživljenjsko učenje
- družbeno okolje

ABSTRACT

We are living in times, when it is more and more important the way we contribute to environment. It is crucial, that we take environmental attitude, because that is the right way not to load environment with more wastes as it can handle. Also, it is important that we contribute to its preservation and look forward to constant improvement of our acting. As the second challenge for the company would be lower the costs one step at the time, which leads to optimization of several processes.

A goal of this graduation thesis is to make lower costs and to reduce the effects on the environment, which we will reach with the suggestions through our work. The solutions will be simple and exactly there is the motivation for all of us, to take one step closer to more conscious decision. And as the second motivator would be represented the positive effects on environment, which will be on a long term, enriched everyone. A chapter in the graduation thesis we will dedicate to employee education on part of ecologically intelligence and how they can contribute to cleaner environment.

KEYWORDS:

- waste
- sustainable development
- ecologically intelligence
- lifelong learning
- the social environment

KAZALO

1	UVOD	1
1.1	PREDSTAVITEV PROBLEMA	1
1.2	PREDSTAVITEV OKOLJA	1
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE	1
1.4	METODE DELA	1
2	TEORETIČNE OSNOVE ODPADKOV	2
2.1	DEFINICIJA ODPADKA	2
2.2	KLASIFIKACIJA ODPADKOV IN ZAKONODAJA	2
2.3	OSNOVNA PRAVILA RAVNANJA Z ODPADKI	4
2.3.1	ZBIRANJE ODPADKOV	5
2.3.2	PREDELAVA ODPADKOV	7
2.3.3	ODSTRANJEVANJE ODPADKOV	8
2.3.4	OBDELAVA ODPADKOV	8
2.4	ODPADNE VODE	8
2.4.1	VODNI ODTIS	9
2.5	OBREMENJEVANJE OZRAČJA IN POJAV TOPLE GREDE	10
2.5.1	ONESNAŽILA V OZRAČJU	10
2.5.2	TOPLOGREDNI PLINI IN OGLJIČNI ODTIS	10
3	EKOLOŠKA INTELIGENCA	12
3.1	KAJ JE EKOLOŠKA INTELIGENCA	12
3.2	POMEMBNOST RAZVIJANJA EKOLOŠKE INTELIGENCE	12
4	EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA	13
4.1	UVOD V EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA	13
4.2	NUJNOST EKOLOŠKE OSVEŠČENOSTI	14
4.3	POSLOVNA USPEŠNOST	17
4.4	RAZLOGI ZA PREHOD NA EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA	18
4.5	FILOZOFIJA EKOLOŠKEGA VODENJA PODJETJA	19
4.6	UVAJANJE V EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA	20
4.7	KORAKI DO TRAJNOSTNE TRANSFORMACIJE	22
4.8	VLOGA ZUNANJIH STROKOVNJAKOV	27
5	EMPIRIČNI DEL	30
5.1	PREGLED OKOLJSKIH KAZALNIKOV	30
5.1.1	PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE	30
5.1.2	TOPLOTNA ENERGIJA	32
5.1.3	PORABA VODE	34

5.1.4	ODPADNE VODE	36
5.1.5	EMISIJE V OZRAČJE	37
5.1.6	LOČENO ZBRANI ODPADKI	37
5.1.7	MEŠANI KOMUNALNI ODPADKI	40
5.1.8	NEVARNI ODPADKI	41
5.1.9	PREDVIDENI OKOLJSKI UKREPI	42
5.1.10	SKRB ZA RAZVOJ TRAJNOSTNIH PROIZVODOV	43
5.2	PREDLOGI ZA NADALJNJE UKREPE	43
6	ZAKLJUČKI	44
6.1	RAZMISLEK O DELOVANJU	44
6.2	NAPREJ V PRIHODNOST	44
	LITERATURA IN VIRI	46
	KAZALO SLIK	48

1 UVOD

1.1 PREDSTAVITEV PROBLEMA

Kot v vsakem podjetju se tudi v izbranem podjetju soočamo s stroški. Na eni strani želimo stroške kar se da zmanjšati, na drugi strani se pa soočamo z vplivom naše dejavnosti na okolje. Zato je pomembno, da v podjetju stremimo k stalnim izboljšavam, kar pomeni uvajanje drugačnih pristopov, predvsem pa ozaveščanje in izobraževanje zaposlenih o ravnanju z odpadki.

1.2 PREDSTAVITEV OKOLJA

Glavna dejavnost podjetja je izdelovanje električnih motorjev in drugih komponent, ki se uporabljajo na področju gospodinjskih aparatov, industrijskih aplikacij ter avtomobilske proizvodnje.

Podjetje stremi k temu, da deluje v skladu z načeli trajnostnega razvoja, kar pomeni, da išče rešitve, s katerimi bi čim manj vplivalo na okolje in bi bilo karseda v dobrobit okolju in drugim živim bitjem.

1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE

Naše predpostavke slonijo na tem, da se vsako stanje ali situacijo da izboljšati. V našem primeru to pomeni zmanjšati količino odpadkov ter posledično znižati stroške. Kot omejitve bi lahko opredelili nezadostno zavedanje večine zaposlenih o pomembnosti načina ravnanja z odpadki ter njihovem vplivu na ožje in širše okolje.

1.4 METODE DELA

Pri izdelavi diplomskega dela bomo uporabili metodo deskripcije in kompilacije. Kritično bomo analizirali podatke o ločeno zbranih frakcijah v podjetju.

2 TEORETIČNE OSNOVE ODPADKOV

2.1 DEFINICIJA ODPADKA

V spletnem Slovarju slovenskega knjižnega jezika (2000) je odpadek definiran kot snov, ki se v vsakdanjem življenju izloči kot neuporabna.

Kot najbolj splošno bi pojem odpadek opredelili z definicijo, da je to vsaka snov, ki svojemu namenu ne služi več (Vuk, 1997).

Ključnega pomena je ugotoviti, ali pri določeni dejavnosti, ki se opravlja, nastane določena snov, ki je uvrščena med odpadke po predpisih, ki odpadke obravnavajo. Kajti opredelitev, ali je določena snov odpadek ali ne, je ključnega pomena v največji meri zato, ker veleva, kako s snovjo ravnati v nadaljnjem procesu (Viler Kovačič, 2001).

Krovna direktiva na področju odpadkov je uvedla možnost, da določena snov izgubi status odpadka. Direktiva v 6. členu določa, da odpadnemu materialu lahko preneha status odpadka, ko je šel skozi postopek predelave, lahko tudi reciklaže, ki je skladen s sledečimi pogoji (Služba za varstvo okolja):

- snov ali predmet se običajno uporablja za določene namene,
- za snov ali predmet obstaja trg ali povpraševanje,
- snov ali predmet izpolnjuje tehnične zahteve za določene namene ter izpolnjuje zahteve obstoječe zakonodaje in standarde, ki veljajo za proizvode,
- uporaba snovi ali predmeta ne bo povzročila splošnega škodljivega vpliva na okolje in zdravje ljudi.

2.2 KLASIFIKACIJA ODPADKOV IN ZAKONODAJA

Opadke lahko razdelimo, glede na agregatno stanje, na (Vuk, 1997):

- trdne,
- tekoče in
- plinaste odpadke.

Lahko jih delimo tudi po izvoru na industrijske (nastajajo pri tehnoloških operacijah v produkcijskih procesih) ali pa na komunalne odpadke (nastajajo v bivalnih okoljih). Tako lahko ločimo (Vuk, 1997):

- komunalne odpadke,
- odpadke, podobne komunalnim odpadkom,
- inertne odpadke,
- gradbene odpadke in
- nevarne odpadke.

Nevarni odpadki zahtevajo posebno pozornost, saj ob neustreznem ravnanju predstavljajo nevarnost za človeško zdravje ali okolje. Med nevarne odpadke uvrščamo vse tiste vrste odpadkov, ki izpolnjujejo vsaj eno izmed navedenih lastnosti (Vuk, 1997):

- eksplozivnost,
- lahka vnetljivost ali gorljivost,
- povzročanje vžiga drugih snovi,
- jedkost ali dražljivost,
- reaktivnost,
- strupenost,
- jedkost ali dražljivost,
- kužnost ali gabljivost in
- radioaktivnost.

Pri tem je treba omeniti, da radioaktivni odpadki predstavljajo zakonsko povsem specifično opredeljeno kategorijo odpadkov (Radioaktivni odpadki, n. d.)

V skladu z zakonodajo ravnanja se srečamo z določenimi cilji, ki jih zasledujemo pri varovanju okolja, kateri so (Šimenc et al., 2015):

- preprečitev in zmanjševanje obremenjevanja okolja,
- ohranjanje in izboljševanje kakovosti okolja,
- trajnostna raba naravnih virov,
- zmanjšanje rabe energije in večja uporaba obnovljivih virov energije,
- odpravljanje posledic obremenjevanja okolja, izboljševanje porušenega naravnega ravnovesja in ponovno vzpostavljanje njegovih regeneracijskih sposobnosti,
- povečanje snovne učinkovitosti proizvodnje in potrošnje,
- opuščanje in nadomeščanje uporabe nevarnih snovi.

Z namenom, da se dosegajo cilji varovanja okolja, se spodbuja takšna proizvodnja in potrošnja, ki prispeva k zmanjševanju obremenjevanja okolja, spodbuja razvoj in uporabo tehnologij, ki preprečujejo, odpravljajo ali zmanjšujejo obremenjevanje okolja, ter plačuje onesnaževanje in rabo naravnih virov.

Varovanje okolja bi lahko najširše imenovali kar skupek vseh dejavnosti, ki ščiti in ohranja naravo. V zadnjih desetletjih se bistveno povečuje zanimanje javnosti za varovanja okolja. Predvsem se globalna javnost pri tem zanima za najbolj žgoče globalne ekološke probleme, ki so predvsem tanjšanje ozonske plasti, krčenje gozdov in učinek tople grede (Šimenc et al., 2015).

Opadki se uvrščajo v skupine in podskupine v skladu s klasifikacijskim seznamom odpadkov. Skupine odpadkov so označene z dvomestnimi številčnimi oznakami, podskupine odpadkov s štirimestnimi številčnimi oznakami in posamezna vrsta odpadkov s šestmestnimi številčnimi oznakami (Uredba o ravnanju z odpadki, 2008). Pregled skupin odpadkov je podan v sliki 1 (Klasifikacijski seznam odpadkov, 2001).

01	Odpadki pri raziskavah, rudarjenju, pripravi in predelavi rudnin
02	Odpadki iz kmetijstva, vrtnarstva, lova, ribištva, ribogojstva in priprave hrane
03	Odpadki iz obdelave in predelave lesa in proizvodnje papirja, kartona, vlaknine, plošč in pohištva
04	Odpadki pri proizvodnji usnja, krzna in tekstilij
05	Odpadki pri rafinaciji nafte, čiščenju zemeljskega plina in pirolizi premoga
06	Odpadki iz anorganskih kemijskih procesov
07	Odpadki iz organskih kemijskih procesov
08	Odpadki pri proizvodnji, pripravi, dobavi in uporabi premazov (barv, lakov, emajlov), lepil, tesnilnih mas in tiskarskih barv
09	Odpadki pri fotografskih dejavnostih
10	Anorganski odpadki iz termičnih procesov
11	Anorganski, kovine vsebujoči odpadki iz obdelave in površinske zaščite kovin in hidro metalurgije barvnih kovin
12	Odpadki iz postopkov oblikovanja in površinske obdelave kovin in plastike
13	Odpadna olja (razen jedilnih olj, 05 in 12)
14	Odpadki iz uporabe organskih topil (razen 07 in 08)
15	Odpadna embalaža, absorbenti, čistilne krpe, filtrirna sredstva in zaščitne obleke, ki niso navedeni drugje
16	Odpadki, ki niso navedeni drugje na seznamu
17	Gradbeni odpadki in ruševine (vključno z odpadnimi materiali pri gradnji cest)
18	Odpadki iz zdravstva in veterinarstva ter z njima povezanih raziskav (brez odpadkov iz kuhinj in restavracij, ki ne izvirajo iz neposredne zdravstvene nege)
19	Odpadki iz naprav za obdelavo odpadkov, naprav za čiščenje odpadne vode in objektov preskrbe z vodo
20	Komunalni odpadki in njim podobni odpadki iz industrije, obrti in storitvenih dejavnosti, vključno z ločeno zbranimi frakcijami

Slika 1: Pregled skupin v klasifikacijskem seznamu odpadkov

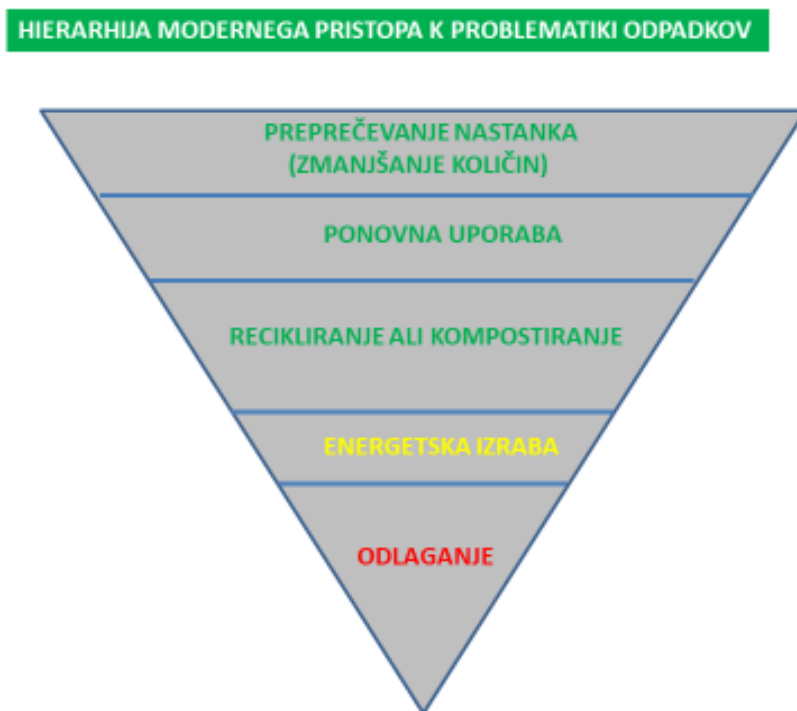
Vir: Klasifikacijski seznam odpadkov (2001). Uradni list RS 20/01

2.3 OSNOVNA PRAVILA RAVNANJA Z ODPADKI

Ravnanje z odpadki zajema štiri faze, katere so zbiranje, prevažanje, predelava in odstranjevanje odpadkov, vključno s kontrolo tovrstnega ravnanja (Šimenc et al., 2015).

Treba je poudariti, da se moderni koncept gospodarjenja z odpadki bistveno razlikuje od klasičnih načinov ravnanja z odpadki. Včasih je bilo predvsem pomembno, da ni prišlo do divjega odmetavanja odpadkov, ampak so odpadke odlagali na temu namenjene lokacije. Sodobni koncept pa poskuša izkoristiti vse možnosti, da bi se izognili odlaganju odpadkov – najprej s preprečevanjem nastajanja odpadkov, ponovno uporabo, snovno izrabo in energetsko izrabo. Odlaganje odpadkov na ustreznih odlagališčih je najmanj zelen način ravnanja z

odpadki. Odlaganju odpadkov se popolnoma sicer ne moremo izogniti, a skušamo procese uravnati tako, da odlagamo čim manjše količine čim bolj inertnih odpadkov. Hierarhija pri sodobnem ravnanju z odpadki je prikazana na sliki 2.



Slika 2: Hierarhija ukrepov pri sodobnem ravnanju z odpadki
(MOP, 2018)

Pod odpadek uvrščamo vsako snov ali predmet, katerega povzročitelj ne more ali ne želi uporabiti sam, in ker ga povzročitelj ne potrebuje, ga mora zavržeti. Pomembno je, da vsak odpadek zavoljo varstva okolja prepustimo v zbiranje, ga oddamo v predelavo ali ga pa odstranimo na ustrezen, jasno predpisan način. Vsekakor vedno ostaja dilema glede ločevanja in oddajanja odpadnih kovin in papirja, ki so lahko sekundarne snovi ali pa odpadki. Vendar pa lahko upoštevamo določena pravila in prvo tako je, da odpadkov ne puščamo v naravnem okolju, da jih ne odmetavamo ali da z njimi ne ravnamo nenadzorovano. Odpadke iz papirja, kovine, plastike je treba ločeno zbirati (Šimenc et al., 2015), čemur so namenjeni zabojniki, katere bomo predstavili v nadaljevanju.

2.3.1 ZBIRANJE ODPADKOV

Zbiranje in odvoz odpadkov sta sestavna dela ravnanja z odpadki, ki povzročata prehod odpadnih snovi iz vira proizvodnje bodisi do točke obdelave ali dokončne odstranitve. Zbiranje in odvoz odpadkov vključuje tudi ločevanje odpadkov, ki tehnično niso odpadki, pri čemer pomagajo tudi občinski programi.

K zbiranju odpadkov so zavezane vse pravne in fizične osebe. Z ločenim zbiranjem odpadkov lahko bistveno vplivamo na zmanjševanje količine končno odloženih odpadkov. Tako najpogosteje ločujemo odpadke, glede na prevladujočo snov v odpadku: les, kovino, papir, karton, steklo, plastiko. Z doslednim ločevanjem odpadkov se lahko marsikateri odpadek izrabi kot sekundarna surovina (Šimenc et al., 2015).

Ločevanje papirja in kartona

V zabojnike z modrim pokrovom sodijo časopisi, revije, zvezki, knjige, prospekti, katalogi, pisemske ovojnice, pisarniški in ovojni papir, papirnate nakupovalne vrečke ter kartonska embalaža in lepenka (Ločevanje odpadkov, 2018).

V zabojnik ne sodijo tetrapaki, indigo kopirni, povoščen ali plastificiran papir, tapete in celofan, cigaretni zavojčki, papirnata ali kartonska embalaža, katera je pomazana z živili, papirnate brisače, prtički in robčki (Ločevanje odpadkov, 2018).

Odlagamo tako, da kartonaste škatle raztrgamo in zložimo, da v zabojniku zasedejo čim manj prostora, odstranimo tudi lepilne trakove. V primeru, da je revija zavita v zaščitno folijo, jo odložimo v zabojnik z rumenim pokrovom (Ločevanje odpadkov, 2018).

Ločevanje embalaže

Sem spadajo platenke, konzerve in pločevinke, votlo sestavljene embalaže mleka in sokov, platenke čistil in pralnih sredstev, plastične vrečke in jogurtovi lončki, plastične embalaže šamponov, zobnih past in tekočih mil, embalaže CD-jev in DVD-jev, plastična in alu folija, v katero so zaviti izdelki, ter embalaža iz stiropora. Zabojnik za embalaže je rumene barve (Ločevanje odpadkov, 2018).

V rumen zabojnik ne smemo odlagati plastične embalaže nevarnih snovi ali njihovih ostankov, kot so motorna ali druge vrste mineralna olja, sredstva za zaščito rastlin, barv, lakov in podobno. V omenjeni zabojnik prav tako ne smemo odlagati celofana, CD-jev, DVD-jev in gramofonskih plošč, kosovnih plastičnih predmetov, kot je polomljen plastični stol, talnih oblog in igrač (Ločevanje odpadkov, 2018).

Preden embalažo odložimo, je pomembno, da jo vedno izpraznimo. Če je možnost, jo tudi stisnemo, da zavzame čim manj prostora. Preden embalažo odložimo, ji vedno odstranimo pokrovček ali zamašek. Embalaže ni treba izpirati ali prati (Ločevanje odpadkov, 2018).

Ločevanje stekla

V zabojnike z zelenim pokrovom odlagamo steklenice živil in pijač, stekleno embalažo zdravil in kozmetike, kozarce vloženih živil in drugo stekleno embalažo (Ločevanje odpadkov, 2018).

V zabojnik ne sodijo okensko in drug ravno steklo, to oddamo v zbirnem centru. Sem ne sodijo halogenske in žarilne žarnice ter svetlobne cevi, navadne žarnice,

avtomobilsko steklo, ogledala, porcelan in keramika, kristalno in ekransko steklo, pleksi in karbonsko steklo, laboratorijsko in ognjevarno steklo (Ločevanje odpadkov, 2018).

Poskrbimo, da embalažo vedno izpraznimo in ji odstranimo zamaške ali pokrovčke, katere odložimo v zabojnik za embalažo, plutovinaste zamaške pa oddamo v črn zabojnik. Steklo je zelo hvaležna surovina, ker ga je mogoče stodontotno reciklirati in uporabljamo ga lahko v neskončnost, kajti s predelavo ne izgublja kakovosti (Ločevanje odpadkov, 2018).

Odpadna električna in elektronska oprema

Električna in elektronska oprema vsebuje mnogo okolju nevarnih snovi, kot so svinec, kadmij, živo srebro in klorofluorogljiki oziroma plini CFC, ki jih s posebnimi postopki, prilagojenimi posamezni vrsti aparata oziroma opreme uničijo ali ponovno uporabijo. Te težke kovine in nevarni plini lahko povzročijo veliko okoljsko škodo in so, če z njimi ne ravnamo pravilno, lahko nevarni za naše zdravje (Ločevanje odpadkov, 2018).

Električna in elektronska oprema ne spada v noben zabojnik, ampak jo je treba odpeljati v lokalni zbirni center ali jo pa morajo prevzeti trgovci, pri katerih kupimo nov hladilnik, pralni stroj ali televizor (Ločevanje odpadkov, 2018).

Soočamo se tudi s preostalimi odpadki, za katere ni ustrezen noben zabojnik, edino črn ali siv. Sem odlagamo plenice in mačji pesek, ohlajen pepel in vrečke iz sesalca, tkanine, usnje in šiviljske odpadke, kasete, filme in fotografije, pluto in gumo, keramiko, porcelan in klasične žarnice z žarilno nitko, izolacijsko in avtomobilsko steklo (Ločevanje odpadkov, 2018).

Preostanek odpadkov odpeljemo v ustrezen center za ravnanje odpadkov, kjer z mehansko obdelavo odpadkov pridobimo uporabne snovi za recikliranje in surovine za pripravo trdega goriva (Ločevanje odpadkov, 2018).

2.3.2 PREDELAVA ODPADKOV

Naslednji korak je predelava odpadkov. Odpadki prenehajo biti odpadki, ko jih v postopku predelave transformiramo v proizvode, material ali v snovi za prvotni ali kateri drug namen ali energijo. Priprava za ponovno uporabo ima prednost pred recikliranjem in drugimi postopki predelave odpadkov. Recikliranje ima prednost pred drugimi postopki predelave, razen pred pripravo za ponovno uporabo. Obstajajo izjeme, ko lahko odpadke odstranimo, ne pa predelamo, če (Šimenc et al., 2015):

- ne obstaja tehnična možnost za njihovo predelavo,
- ne obstajajo možnosti za nadaljnjo uporabo odpadkov ali njihovih sestavin,
- predelava odpadkov bolj obremenjuje okolja ali človekovo zdravje kot njihovo odstranjevanje, glede na emisije snovi in energije v zrak, vode ali tla, porabo nevarnih virov, vsebnost nevarnih snovi v ostankih odpadkov po njihovi obdelavi ali

- so stroški predelave odpadkov nesorazmerno višji od stroškov njihovega odstranjevanja, vendar ne velja, kadar gre za odstranjevanje odpadkov z odlaganjem na odlagališča.

2.3.3 ODSTRANJEVANJE ODPADKOV

Nepredelane odpadke je treba odstraniti, pri čemer imajo drugi postopki odstranjevanja prednost pred odlaganjem (Šimenc et al., 2015).

Ključnega pomena je, da je postopek odstranjevanja izveden pravilno, da ni ogroženo človekovo zdravje, da ne škoduje okolju in da ravnanje zlasti (Šimenc et al., 2015):

- ne predstavlja tveganja za vode, zrak, tla, rastline in živali,
- ne povzroča čezmernega obremenjevanja s hrupom in neprijetnimi vonjavami,
- ne povzroča škodljivih vplivov na območja, na katerih je predpisan poseben režim v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, ali predpisi, ki urejajo varovanje virov pitne vode, in
- ne povzroča škodljivih vplivov na krajino ali območja, na katerih je prepisan poseben režim v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine.

2.3.4 OBDELAVA ODPADKOV

Obdelava odpadkov je skupen izraz za predelavo in odstranjevanje odpadkov. Obdelavo odpadkov mora zagotoviti izvirni povzročitelj odpadkov ali drug imetnik odpadkov, tako da jih (Šimenc et al., 2015):

- obdela sam,
- odda ali prepusti zbiralcu,
- odda izvajalcu obdelave.

Izvirni povzročitelj odpadkov ali drug imetnik lahko nenevarne odpadke proda trgovcu, če ta zanj zagotovi njihovo obdelavo. V tem primeru se šteje, da je obveznost izvirnega povzročitelja odpadkov ali drugega imetnika odpadkov zagotoviti obdelavo odpadkov. Izvirni povzročitelj odpadkov ali drug njihov imetnik pa mora odpadke obvezno oddati ali prepustiti zbiralcu, če je tako določeno s posebnim predpisom, ki ureja ravnanje s posamezno vrsto odpadkov (Šimenc et al., 2015).

2.4 ODPADNE VODE

Opadne vode, glede na izvor, delimo na (Vuk, 1999):

- komunalne odpadne vode,
- tehnološke odpadne vode in
- padavinske odpadne vode.

Odpadne vode je pred spuščanjem v odvodnik treba ustrezno očisti. Postopek čiščenja pa je seveda odvisen od vrste nečistoč v vodi. Sestava komunalnih odpadnih vod je vedno precej podobna, medtem ko se tehnološke odpadne vode, glede na panogo, lahko po sestavi in s tem vrsti nečistoč precej razlikujejo. Med parametri, ki jih je treba pri odpadnih vodah nadzirati, so (Vuk, 1999, Roš, 2001):

- pH,
- temperatura,
- vsebnost usedljivih delcev,
- KPK (kemijska potreba po kisiku: masa kisika v mg, potrebna za oksidacijo organskih nečistoč v 1 l vode),
- BPK₅(biološka potreba po kisiku: masa kisika v mg, potrebna za oksidacijo biološko razgradljivih nečistoč v 1 l vode),
- strupenost,
- radioaktivnost,
- celoten organski ogljik in
- vsebnost težkih kovin.

2.4.1 VODNI ODTIS

Ker so zaloge pitne vode omejene, je zelo pomembna varčna poraba vode. Kot merilo za količino sladke vode, ki jo pri svojih dejavnostih porabi posameznik, podjetje, proces ali izdelek, je bil po vzoru ogljičnega odtisa uveden vodni odtis. Vodni odtis ne vključuje le neposredno porabljene vode npr. voda, ki se porabi za kuhanje in umivanje, pač pa tudi vodo, ki je potrebna za izdelavo produktov, ki jih posameznik porabi v določenem obdobju. To je t. i. virtualna voda. Virtualna voda je voda, ki je vključena v proizvode, npr. je potrebna za razredčevanje, hlajenje, segrevanje, mešanje (Balantič in Balantič, 2012).

Ločimo več vrst vodnega odtisa (Balantič in Balantič, 2012):

- zeleni vodni odtis: obsega količino deževnice, ki izpari ali je vključena v produkt, npr. ko se porablja voda v kmetijstvu;
- modri vodni odtis: predstavlja količino površinske ali podzemne vode, ki izpari, je vključena v izdelavo določenega produkta ali pa se vrača v druge vode oziroma morje, npr. neposredna poraba površinske ali podtalne pitne vode;
- sivi vodni odtis: predstavlja količino onesnažene vode, katera se spusti nazaj v okolje;
- celoten vodni odtis: predstavlja količino vseh napajalnih in odvajalnih voda skupaj.

2.5 OBREMENJEVANJE OZRAČJA IN POJAV TOPLE GREDE

S plinastimi emisijami obremenjujemo ozračje. Plinaste emisije nastajajo v različnih dejavnostih, predvsem v industriji, energetiki, prometu, individualnih kurilnih napravah, kmetijstvu in ravnanju z odpadki.

2.5.1 ONESNAŽILA V OZRAČJU

Kot onesnažila (polutante) označujemo snovi, ki so strupene oziroma škodljive za človekovo zdravje in okolje. Te snovi so lahko prisotne v zraku tudi zaradi naravnih pojavov, a se to zgodi le občasno. Zaradi človekovih aktivnosti (industrija, promet, energetika itd.) pa so v ozračju, posebno v mestih, industrijskih conah ali v bližini prometnic te snovi stalno prisotne in zmanjšujejo kakovost ozračja in imajo škodljive posledice za ozračje. Kot najpomembnejša onesnažila (polutante) obravnavamo (Botkin in Keller, 2003):

- žveplov dioksid (SO_2),
- ogljikov monoksid (CO),
- ogljikovodike,
- dušikove okside (NO in NO_2),
- trdne delce in
- prizemni ozon (O_3).

2.5.2 TOPLOGREDNI PLINI IN OGLJIČNI ODTIS

Pojav tople grede pomeni, da so v zemeljski atmosferi prisotne določene snovi, ki v atmosferi zadržijo toploto, ki jo oddaja površina Zemlje. Zaradi tega se ozračje segreva. Pojav tople grede je do neke mere naraven in kot tak koristen. Brez njega bi bila povprečna temperatura ozračja prenizka in bi bila prisotna velika nihanja temperature med dnevom in nočjo. Plini, ki omogočajo zadrževanje toplote v ozračju, se imenujejo toplogredni plini. Zaradi človekovih dejavnosti (industrija, energetika, promet, kmetijstvo) se koncentracija teh snovi v ozračju povečuje, kar vodi do globalnega segrevanja, ki prinaša mnoge neželene posledice. Najpomembnejši toplogredni plini so (Botkin in Keller, 2003):

- ogljikov dioksid (CO_2),
- freoni ali klorofluorogljikovodiki,
- prizemni ozon (O_3),
- didušikov oksid (N_2O)
- žveplov heksafluorid (SF_6).

Ogljični odtis je merilo za prispevek, ki ga s svojimi aktivnostmi povzroči posameznik, podjetje, proces ali pa proizvod. Ogljični odtis izrazimo kot maso ogljikovega dioksida (Umanotera, 2011).

Različni toplogredni plini imajo različen prispevek h globalnemu segrevanju. Izražamo ga s toplogrednim potencialom. Toplogredni potencial nam pove,

kolikokrat večji učinek na globalno segrevanje ima masna enota določenega plina v primerjavi z masno enoto dušikovega oksida.

3 EKOLOŠKA INTELIGENCA

3.1 KAJ JE EKOLOŠKA INTELIGENCA

Vedno bolj prihaja v ospredje pomen ekološke inteligence. V nadaljevanju se bomo spoznali s pojmi, s katerimi bomo ekološko inteligenco osvetlili, za začetek bomo opredelili kaj je ekologija.

Ekologija je zelo razširjena veda, ki obravnava odnos človeka do okolja s proučevanjem vpliva človekove dejavnosti na okolje ter s preprečevanjem in odpravo posledic, katere povzroča človekovo poseganje v naravo (Kaj je ekologija).

Rdeča nit dejavnosti ekologije je usmerjena v varstvo okolja ter združuje prizadevanja ljudi za uravnotežen odnos do narave ter naravnih procesov in pojavov, inteligentno rabo naravnih virov in dobrin ter ohranjanje naravnega ravnotežja brez destruktivnih posledic za vsa bitja našega planeta (Kaj je ekologija).

Kot je že razvidno iz prejšnjih odstavkov, lahko povzamemo, da se ekološka inteligenca izraža skozi dejanja in naravnost posameznika in širše gledano, celotne družbe. Je naš odnos do živih bitij in narave: ali bomo delovali v njihovo dobrobit ali pa v uničenje, kar je pa kazalnik nizke inteligence.

3.2 POMEMBOST RAZVIJANJA EKOLOŠKE INTELIGENCE

Ekološka inteligenca ni statična, vendar jo je možno razvijati. Tako kot vsaka stvar se tudi razvijanje tovrstne inteligence začne pri posamezniku, začeni s opazovanjem okolja, v katerem živimo, ter prav tako z opazovanjem posledic na globalni ravni. Vedno več je vrst ogroženih živali, skrčenih gozdov, onesnaženih voda, pa še marsikaj bi lahko naštevali, kajti problematika zajema prav vse in vpliva na kakovost življenja prav vseh, tudi nas.

Kot v svoji knjigi Daniel Goleman (2011) razlaga, da sodobni izraz ekološke inteligence presega sposobnost domorodnih naravoslovcev, ki s pomočjo kemije, fizike in ekologije prepoznavajo in razvrščajo vzorce v naravi. Kajti znanje o tem, kako delujejo stvari in narava, vključuje prepoznavanje in dojetje njihovih neštetihih soodvisnosti.

Prav tako se vedno več podjetij zaveda pomembnosti trajnostnega razvoja in v skladu s tem začne z majhnimi spremembami. Pomembno je, da se direktor v podjetju začne zavedati, kaj bi s spremembami na bolje povzročili, in prav tako je pomembno, da se ozavešijo negativne posledice in da se znanje oziroma ozaveščenost prenaša na zaposlene.

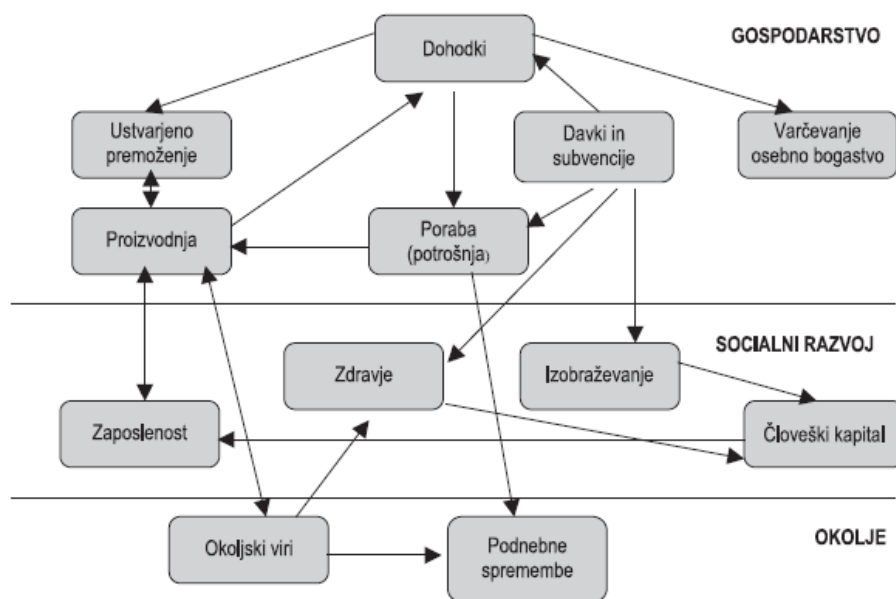
4 EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA

4.1 UVOD V EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA

V zadnjih letih se vedno več podjetij zaveda pomembnosti družbene odgovornosti, katera prevladuje v razvitejših svetovnih in evropskih gospodarstvih, v zadnjih letih pa je družbena naravnost postala pomemben del slovenskega razvoja (Tabaković, 2013).

Podjetje s svojim delovanjem vpliva neposredno na družbeno okolje, kar lahko širše razumemo kot del okoljevarstvene politike (Tabaković, 2013).

Ekoško vodenje podjetja bi lahko opredelili kot preplet gospodarskih, socialnih in okoljskih dejavnikov razvoja, ki so odvisni drug od drugega. Še posebno vlogo z vidika dolgoročnega razvoja igrajo socialni in okoljski elementi, ki pa z vidika kratkoročne gospodarske usmeritve držav velikokrat izgubljajo pomen. Socialna in okoljska politika se povečini oblikujeta sami od sebe, brez proučevanja vplivov na gospodarski razvoj ter posledic. In ravno zato je tako pomembno proučevanje trajnostnega razvoja, kajti le z vključevanjem vseh dejavnikov razvoja lahko oblikujemo celostne rešitve (Kovačič in Slabe Erker, 2006). Shematsko je soodvisnost gospodarskega, socialnega in okoljskega področja prikazana na sliki 3 (Kovačič in Slabe Erker, 2006).



Slika 3: Primer modela soodvisnosti gospodarskega, socialnega in okoljskega področja

Vir: Kovačič, A., in Slabe Erker, R. (2006). Od koncepta trajnosti k eko-socialnemu modelu tržnega gospodarstva in merjenje njegovega uresničevanja

Nekatera podjetja se še vedno upirajo celostnemu razvoju, katerega ni mogoče ustaviti. Fleksibilna podjetja so prišla do spoznanja, da si brez pravilne usmeritve delovanja ne utirajo poti v smeri ohranjanja in skrbi za človeka in okolje (Winter, 1994).

4.2 NUJNOST EKOLOŠKE OSVEŠČENOSTI

Vsako leto pripelje ekološka škoda v Evropi do milijardnih izgub in prav tako do uničenja neobnovljivih vrednosti, katerih ni mogoče izraziti v denarju. To podjetja kliče, da se lotevajo obnavljanja uničenega okolja, katerega izziva ni mogoče obvladati brez ekološkega vodenja podjetij (Winter, 1994).

Slika 4 nam prikazuje posledice neodgovornega ravnanja, kar pa ni vse. Veliko ljudi ima probleme z zdravjem, kar vpliva tako na fizično in psihično počutje. Negativen vpliv ima tudi na živali, ki izgubljajo naraven življenjski prostor, začeni s kontaminacijo zaradi strupene snovi, ki se nato razširja v ozračje, in tako je krog sklenjen (Winter, 1994).



Slika 4: Veliko ekoloških škod se ne da izraziti v številkah

Vir: Winter, 1994 Okolju prijazno podjetje: priročnik za poslovno ekologijo z 22 vprašalniki za uporabo v praksi

Zmotno je prepričanje, da je v svetu etablirane ekonomije "veliko" boljše kot "majhno", "dražje" boljše kot "poceni", "zapleteno" boljše kot "preprosto" in številke bolj pomembne kot življenje. Zato ni presenetljivo, da je edini kazalnik razvitosti, stopnje napredka in kvalitete življenja bruto domači proizvod. Iluzorno je misliti, da višji ko je kazalnik, boljše življenje imamo.

Klasična ekonomska logika veli, da do blaginje pridemo šele z rastjo materialnega outputa in storitev, ki so ovrednoteni v denarju in prodanih oziroma kupljenih na trgu. V praksi na primer je to tako, da več ko betona vgradimo v zemljo, daljše so avtoceste ter gostejši promet, več toksičnih snovi proizvedemo, večje je število ljudi, ki se odmikajo v posebne "kapitalizirane" naravne rezervate, kjer so deležni čiste vode in čistega zraka, miru, neokrnjene narave, vendar pa za to povrh še plačujejo. Vendar pa še vedno to ni rešitev na dolgi rok. Še vedno je veliko katastrof in prometnih nesreč, še vedno se porablja ogromne količine energije, kar vodi v hitrejšo uničenje. Povečan je izvoz surovin in dobrin v druge države, da s tem poravnamo zadolženost države (Tarman et al., 1994).

Kot navaja dr. Tarman in drugi (1994), je bruto domači proizvod, v nadaljevanju BDP, danes izraz čisto posebne logike in gonilo posebne prakse industrijskih družb, ki se za človeka ne brigajo več, temveč samo še za to, koliko se proizvaja in porabi. Zatorej je popolnoma zgrešeno misliti, da je BDP kategorija ena izmed glavnih kategorij gospodarske politike razumne države. Da področje še dodatno osvetlimo, je treba spoznati naslednje:

- kontinuirana rast BDP-ja gre na račun ropanja planeta in izkoriščanja nerazvitih,
- čeprav je domači proizvod računat na prebivalca, je izražen v srednji vrednosti, kar o socialnih razlikah med ljudmi ne pove nič,
- tržna in menjalna vrednost stvari in storitev ne pove nič o njihovi kvaliteti in uporabni vrednosti, marveč zgolj to, koliko je treba zanje plačati znotraj nekega monetarnega Sistema in zato med naraščanjem družbenega proizvoda in resnično kvaliteto življenja ni nobene tehtne zveze,
- enostranska fiksacija na BDP zavira ali pa celo odpravlja ključne elemente humane družbe, kot so avtonomija, solidarnost, kulturnost,
- pehanje za večanjem BDP-ja ruši celoten nemonetarni, naravni, kulturni in socialni kapital,
- večanje BDP-ja prek določene meje, ki je že za nami, je vedno bolj kontraproduktivno.

Pojem kontraproduktivnost je relativno nov, opredeljuje pa eno izmed spoznanj industrijskih družb, in sicer, da gospodarska rast in rast storilnostnih dejavnosti prek določene meje povzročata vedno več škode kot koristi. Na žalost to funkcionira tako dolgo, dokler se vse to ne poruši in na koncu ostanejo samo še negativni pojavi nad pozitivnimi (Tarman et al., 1994).

Dejstvo je, da je narava bolj inteligentna od nas samih. Kako se mi sami do nje obnašamo, si vse zapomni. Če smo spoštljivi do nje, nam to vrača v vsej svoji veličastnosti, in obratno, če je ne spoštujemo ter smo do nje destruktivni, nam vrne nazaj v mnogo hujših oblikah. Zato je zadnji čas, da se zbudimo iz iluzije o svetu,

kjer samo črpamo naravne vire, ter se vprašamo, kaj mi lahko naravi prispevamo, kako lahko sodelujemo z njo ter s tem pomagamo njej sami, da si opomore od iztrošenosti, in posledično pomagamo tudi drugim bitjem do boljše kvalitete življenja.

Ker je narava celosten sistem, je pomembno omeniti osem biološko-kibernetičnih principov gospodarjenja z naravo (Tarman et al, 1994):

1. Negativne povratne zanke imajo prednost pred pozitivnimi.

Princip nam sporoča, da narava pozna in uporablja zavorne in uravnalne mehanizme, kar pomeni, da kolikor mi posegamo v njeno delovanje, narava bo na svoj najboljši način posledice skušala ublažiti, popraviti, uravnati.

2. Delovanje določenega sistema ne sme biti odvisno od njegove stalne rasti.

Optimalno delujoči sistemi ne smejo prekoračiti za naravo optimalne velikosti, kajti nenehna rast pomeni nestabilnost in v odnosu do okolja rakotvornost.

3. Skrb za celoto mora imeti prednost pred parcialnimi interesi.

Pred očmi moramo imeti, da moramo v prvi vrsti skrbeti za splošno dobro, kar pomeni smiselno uporabo energije iz prave vrste virov. Konkretno to pomeni varčevanje energije in uporabo energije iz obnovljivih virov. Ne pa, da tako, kor delujemo sedaj, skušamo zagotoviti porabo energije, kolikršna že je, s tisto vrsto energije, ki daje dobičke samo energetskim proizvajalcem, kot so naftna industrija, elektrogospodarstvo, premogovništvo.

4. Princip Jiu-jitsu

Vsi živi organizmi delujejo po principu znanega azijskega principa samoobrambe. To pomeni, da izkoriščajo že obstoječe sile in jih preusmerjajo tako, da dosežejo svoj cilj z najmanjšim naporom in z najmanjšo porabo energije.

5. Čim širša uporabnost

Sistemi, sposobni preživetja, dajejo prednost proizvodom in procesom, ki ne služijo le enemu samemu namenu, ampak skušajo zadeti več muh na en mah.

6. Princip reciklaže

Živa narava ne pozna odpadkov, ker ničesar ne zavrže, ampak se vse vedno znova vključuje v žive obtoke in nepretrgan proces ohranjanja in prenavljanja.

7. Sožitje

V naravi prevladuje sožitje med posameznimi vrstami, od katerega imajo vsi korist. Na primer simbioza med živalskimi in rastlinskimi vrstami, s čimer je zagotovljena ohranitev različnosti, ne samo vrst, temveč tudi velikostnih razmerij.

8. Biološki design

V naravi je vsak organizem oblikovan in organiziran tako, da pomaga preživeti sam, svojo vrsto in ohraniti življenje na našem planetu sploh.

Teh osem principov ne samo, da nas opominja, kako narava deluje, ampak nas hkrati tudi spodbuja in motivira, da tudi mi samo prispevamo v mozaik dobrobiti narave. Hkrati pa nas postavlja pred vprašanje, kako konkretno, s katerimi dejanji prispevamo v dobrobit narave. Če smo pripravljeni razširiti zavest in pogledati, kaj se na planetu dogaja, smo lahko priče mnogim ekološkim problemom in eden od največjih je plastika, katera se kopiči predvsem v morjih, jezerih ter odlagališčih. Če želimo glede tega narediti spremembo, je pomembno spremeniti lastne nakupne navade, kajti pri nas se spremembe začnejo, takoj ko prevzamemo odgovornost za lastna dejanja. Konkretno pomeni, da namesto plastične vrečke izberemo papirnato ali pa si od doma prinesemo katero drugo primerno embalažo. Kot primer iz gospodinjstva je smiselno omeniti ločevanje smeti. Preden zavržemo embalažo v pravi koš za odpadke, je pomembno, da jo speremo z vodo, kajti s tem komunalna podjetja nimajo dodatnih stroškov z izpiranjem, kar pa pomeni tudi manj negativnega vpliva v naravo. Tovrstni primer lahko prenesemo tudi na delovno okolje. Na dnevni bazi se nabere precejšnje število odpadkov, kar ne bi bilo potrebno, če bi se zaposleni problematike bolj zavedali.

Zgoraj navedeni principi nas ne le opozarjajo na to, kako potekajo procesi v naravi, ampak so tudi spodbuda za konkretne ukrepe, s katerimi prispevamo k zmanjšanju obremenjevanja okolja. Če pozorno spremljamo dogajanje po svetu, lahko opazimo celo vrsto okoljskih problemov. Med temi je eden zelo žgočih odpadna plastika, ki se kopiči ne le na odlagališčih, ampak tudi v morjih in jezerih. K reševanju tega problema lahko prispeva vsak posameznik s tem, da namesto plastičnih vrečk uporablja tekstilne ali papirne vrečke. Pomembno je tudi pravilno ločevanje odpadne embalaže. Recikliranje tudi olajšamo, če odpadno embalažo pred odlaganjem ustrezno očistimo. Seveda je pomembno upoštevanje tovrstnih principov tudi v delovnem okolju.

Za odgovoren odnos do okolja je pomembna tudi etika. Kot po Epplerju navaja Tarman in sod. (1994), je etičen odnos pomemben za razvoj življenja, spravo človeka z naravo, odgovornost do narave in družbe in upoštevanje naravnega reda stvari.

4.3 POSLOVNA USPEŠNOST

Z upoštevanjem načel trajnostnega razvoja se tudi delovanje podjetja nekoliko spremeni. Na novo se definira uspešnost podjetja, in kot je Kralj (2009) povzel po Turku, "je uspešnost razmerje med doseženimi in postavljenimi cilji, merjena s stopnjo uresničevanja postavljenih ciljev". Da uspešnost izmerimo, potrebujemo naslednjo trojico:

- opredelitev cilja subjekta,
- postavitev ciljne vrednosti in
- meriti, v kolikšni meri je bila postavljena ciljna vrednost dosežena.

Najbrž ni odveč večkrat povedati, kako pomembna je skrb za naše okolje. Resnično živimo v časih, ko si ne moremo zatiskati oči, kaj z lastnimi dejanji prispevamo k ožjemu in širšemu okolju.

Predvsem je izziv postavljen pred gospodarstva evropskih držav, kajti prišel je čas, da ohranimo in vzpostavimo funkcijske sposobnosti naravnega okolja in s tem tudi podlago za obstoj človeka. Največjo težo ima industrija okoljske tehnike, katera se uvršča v evropskih državah med najboljše. In ko jo bomo začeli jemati resno, bo njen prispevek k uresničitvi te naloge velik (Winter, 1994).

Kot dober zgled je smotrno omeniti prizadevanja Nemčije, ki si je že pred časom zadala prenovo okolja kot eno izmed svojih glavnih prioritet (Winter, 1994), kar lahko opazimo v pričujočem članku (IEDC - Poslovna šola Bled, 2018), ki govori o tem, da so najuspešnejša podjetja na svetu najbolj trajnostno naravnana. Članek je rezultat mednarodne konference Transformacije, na kateri je eden izmed glavnih govorcev, vrhunski strokovnjak Frank Barz, vodja IOT nemškega podjetja T-Systems poudaril ter spodbudil druga podjetja k preoblikovanju tradicionalnih modelov v tajnostne modele. To pomeni, da se podjetja, katera so bila usmerjena samo v ekonomsko in finančno rast, vključijo tudi socialne, družbene in okoljske vidike.

4.4 RAZLOGI ZA PREHOD NA EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA

Glavna naloga evropskega gospodarstva, ki je konkretno prispevati k prenovi močno poškodovanega okolja, bo v svojem namenu uspešna le, če bo vedno več podjetij začela okoljsko razmišljati. Seznanili se bomo s šestimi pomembnimi razlogi, zakaj bi morale podjetje pristopiti k ekološkemu vodenju podjetja. To so naslednja (Winter, 1994):

- Brez ekološko ozaveščenih podjetij ni ekološko ozaveščenega gospodarstva in brez njega ni človeka vrednega preživetja.
- Brez ekološko ozaveščenih podjetij ni javnega konsenza v podjetniških krogih in posledično ni tržnega gospodarstva.
- Brez ekološko ozaveščenega vodenja podjetja pride do izgube vedno večjih tržnih priložnosti, prav tako se poveča tveganje zaradi ekološke odgovornosti v milijonskih vrednostih skupaj z ogroženostjo podjetij in njihovih delovnih mest.
- Za vse vodilne delavce, direktorje, vodje oddelkov in sodelavce se brez ekološko ozaveščenega vodenja podjetja povečuje tveganje zaradi možnosti izgube delovnih mest, zmanjšujejo se tudi možnosti nadaljnjega poklicnega napredovanja.
- Brez ekološko ozaveščenega vodenja se odpovemo številnim priložnostim za zmanjšanje stroškov.
- Brez ekološko ozaveščenega vodenja ni odgovornosti pred lastno vestjo in brez odgovornosti do svoje vesti ni popolne identifikacije s svojim poklicem.

V Sloveniji je že opaziti vedno več podjetij, ki začenjajo delovati po principih trajnostnega razvoja ali pa so se začela obračati v pravo smer. Pripomniti je smiselno, da bi se država kot taka morala bolj angažirati, v smislu, bolje promovirati posledice ne-trajnostnega načina delovanja in seveda tudi rešitve oziroma bolje rečeno z lastnim zgledom spodbujati in motivirati podjetnike na tej poti.

V Sloveniji je podjetje, ki se imenuje Umanotera in si prizadeva za trajnostni razvoj. Ima naslednja področja strateškega delovanja in cilje (Kaj delamo, b. d.):

- **Okoljsko vzdržna družba**, pri kateri je cilj, da Slovenija izpolni lastno odgovornost za globalno okoljsko ravnatežje, predvsem na področjih podnebja in biotske raznovrstnosti.
- **Socialno pravična družba**, pri kateri je Slovenija aktivno udeležena pri reševanju lokalnih in globalnih problemov in si prizadeva za družbo trajne blaginje (to pomenijo bolj ustrezni in celoviti kazalniki razvoja BDP-ja, pravični odnosi, odgovornost in omogočanje enakovrednih priložnosti za vse, brez bogatenja na račun manipulacije).
- **Lokalno samooskrbna družba**, kar pomeni, da bo do leta 2030 Slovenija popolnoma samooskrbna - pokrita z lokalnimi viri (energija, hrana, voda in drugi viri).
- **Odprta družba**, iz česar sledi, da bi bile sprejete odločitve v javnem interesu, da so procesi odločanja odprti in bazirajo na vključevanju civilne družbe. Nevladni sektor je enakovreden javnemu in zasebnemu.

4.5 FILOZOFIJA EKOLOŠKEGA VODENJA PODJETJA

Filozofijo ekološkega vodenja podjetja bi lahko opredelili kot nekakšno nadgradnjo že obstoječih ciljev in že obstoječega delovanja podjetja.

Ideja o ekološko vodenem podjetju sloni na tem, da lahko utrdi in obogati podjetniško filozofijo in sočasno omogoči realizacijo okoljsko spremenljivih klasičnih podjetniških ciljev (Winter, 1994).

Vsako odgovorno in dolgoročno uspešno podjetje temelji na šestih ključnih izhodiščih, katera je mogoče boljše izpolniti, če se vodstvo podjetja usmeri v ekološki način razmišljanja (Winter, 1994):

- **Kakovost in varstvo okolja**

Za kakovosten produkt je pomembno, da je načrtovan in izdelan v skladu z okoljem, to je, da so vplivi na okolje upoštevani tako pri proizvodnji, uporabi in tudi pri odstranitvi produkta.

- **Ustvarjalnost in varstvo okolja**

Zelo pomembne so delovne razmere, ki delavcem omogočajo varno in zdravo delo ter tudi spodbujajo njihovo ustvarjalnost. Delovne naprave, npr. stroji ali pisarniška oprema, morajo biti prilagojeni posamezniku v skladu s spoznanji ergonomije. Treba je zagotoviti varstvo pred hrupom, ustrezno osvetlitev, zaščito pred morebitnimi sevanji, čisto ozračje. Pomembni so tudi ustrezen delovnik in zdravi ter energetsko ustrezni prehranski obroki.

- **Humanost in varstvo okolja**

Poleg ekonomskih vidikov, kot so visoki prihodki od prodaje, je za zagotavljanje humanega delovnega ozračja treba upoštevati tudi druge vidike.

- **Rentabilnost in varstvo okolja**

Skrb za varstvo okolja poveča tudi rentabilnost podjetja. Z uvajanjem programov, ki zmanjšajo porabo surovin, energije in vode, je mogoče zelo učinkovito znižati stroške. Čedalje pomembnejše je tudi izkoriščanje tržnih priložnosti, ki jih ponujajo okolju prijazni izdelki.

- **Kontinuiteta in varstvo okolja**

Zakonodaja s področja varstva okolja postaja čedalje strožja. Zmanjšuje se tudi povpraševanje po izdelkih, ki obremenjujejo okolje. Če podjetje kontinuirno zasleduje trende, se lahko izogne tveganju.

Lojalnost in varstvo okolja

Ena izmed temeljnih nalog menedžerjev in sodelavcev je, da bodo zvesti zakonom in nalogam samo takrat, ko bodo s svojo državo povezani s srcem, kar pa je mogoče le takrat, ko je poskrbljeno, da domovina ne izgubi svoje podobe zaradi uničenega okolja.

4.6 UVAJANJE V EKOLOŠKO VODENJE PODJETJA

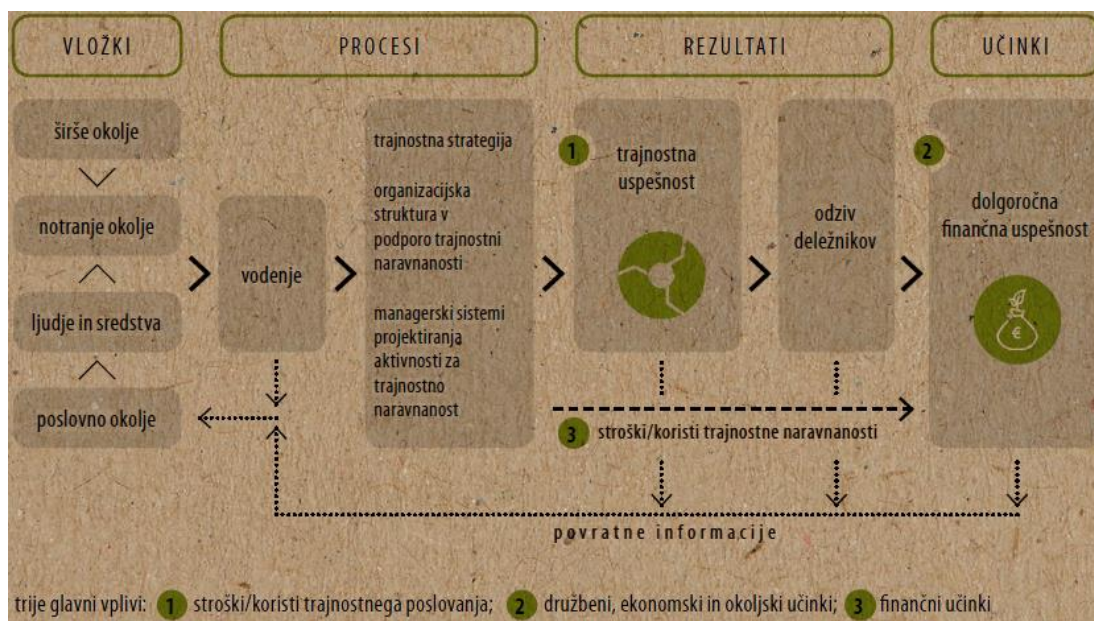
Vedno več podjetij sledi trendu trajnostnega poslovanja. Na eni strani želijo podjetja zmanjšati stroške in izboljšati poslovanje, na drugi strani pa želijo čim manj posegati v okolje in tako nanj čim manj vplivati.

Načinov oziroma pristopov, kako naj podjetje začne delovati trajnostno, je kar nekaj. V našem primeru smo si izbrali model podjetja Unikatium.

V sliki 5 je predstavljen model trajnostnega poslovanja in je nastal na praksah najuspešnejših trajnostno naravnanih podjetij na svetu. Pri tem gre za sočasno upoštevanje omejenosti naravnih resursov in skrb za znižanje stroškov ter izboljšanje poslovanja podjetja. Za doseg pozitivnih finančnih učinkov je potrebno razumevanje štirih sklopov:

- vložkov,
- procesov,
- rezultatov trajnostne uspešnosti in
- učinkov trajnostne uspešnosti.

Vodstvo podjetja mora procese stalno nadzorovati in druge voditi z zgledom (JAPTI Slovenija, 2018).



Slika 5: Model trajnostnega poslovanja

Vir: Priročnik: Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi

Da bodo trajnostni ukrepi dosegli zelen učinek, je nujna ustrezna analiza stanja. Treba je upoštevati pričakovanja ključnih deležnikov, trajnostne standard v panogi, razpoložljive resurse in zaposlene v podjetju, obstoječo poslovno strategijo, organizacijsko kulturo idr. (JAPTI Slovenija, 2018).

Za uspešno uvedbo trajnostnih ukrepov je bistvenega pomena podpora najvišjih vodij ter vključitev trajnostne preobrazbe v strateške dokumente. Zaposlene morajo podpirati z zgledom (JAPTI Slovenija, 2018).

Trajnostna uspešnost se v praksi izkazuje tako v okoljskih kot družbenih rezultatih. Na področju okolja je tako možno ovrednotiti (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018):

- manjšo porabo vode in energije,
- manjše količine nastalih odpadkov,
- več zelenih izdelkov in storitev.

Na področju družbene odgovornosti pa v:

- večje socialne varnosti zaposlenih,
- dodatnega zaposlovanja in
- izboljšanje kvalitete življenja posameznika.

V naslednji stopnji pa je potrebna preusmeritev navzven. Pomembna je komunikacija prek medijev. Tako je mogoče doseči pozitiven odziv potencialnih enako mislečih deležnikov. Tu se pojavljajo možnosti za pridobivanje kupcev in dobaviteljev, poveča se tudi motivacija zaposlenih. Dobavitelji lahko tudi sami aktivno sodelujejo pri razvoju trajnostnih rešitev. Pomemben je tudi pozitiven odziv lokalnih skupnosti. Tako se pojavlja možnost za transformacijo trajnostne uspešnosti v finančno uspešnost (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Treba je nadzirati procese in spremljati dosežke, spodbujati inoviranje procesov, izdelkov in storitev. Pomembna je skrbna kontrola in pridobivanje povratnih informacij. Trajnostna naravnost zagotavlja tudi pozitivne finančne učinke, če so prizadevanja za trajnostni razvoj iskrena. V primeru, da je skrb za trajnostni razvoj le navidezna, pa so tudi finančni učinki le kratkotrajni ali pa jih sploh ni (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Podatki kažejo, da število podjetij, ki se odločajo za trajnostno poslovanje, eksponentno narašča.

Vedno več ljudi se ozavešča o pomenu trajnostnega razvoja, kar pomeni tudi spremenjene nakupne odločitve. Posameznik želi prispevati v dobrobit tako podjetja kot tudi okolja. Še več, čuti potrebo po tem, da to uresniči in da s svojimi dejanji daje zgled drugim. Na tak način se združujejo enako misleči posamezniki in se med seboj dopolnjujejo, kajti vsakdo ima znanje o nečem, kar je zares pomembno v življenju, kar izboljšuje kvaliteto življenja.

Mogoče ne tako kontrastno, pa vendarle je zaznati tudi, da ljudem veliko pomeni zadovoljstvo zaposlenih v podjetju. Posamezniki, ki dajo precejšnjo težo tudi temu, vidijo vzporednico z vodstvom v podjetju. Namreč, zavedajo se, da so zadovoljni zaposleni izkaz čustveno inteligentnega vodstva ter rezultat medsebojnega sodelovanja.

4.7 KORAKI DO TRAJNOSTNE TRANSFORMACIJE

V tem poglavju bomo šli skozi konkretne korake, kako se podjetje odloči stopiti na pot trajnostne transformacije.

Preden pa podjetje stopi na pot proti trajnostnem uspehu, je zanj nujen predpogoj, in to je formalna zaveza lastnikov in najvišjega vodstva k trajnostni transformaciji. Zavezo lahko storijo na različne načine, bodisi z listino ali formalno izjavo za medije ali kaj podobnega. Sledi trajnostna transformacija, ki v veliki meri teče skladno z desetimi temeljnimi metodološkimi koraki, značilnimi za uspešno razvijanje strategij (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Koraki so povzeti v celoti, s čimer smo zagotovili čistost in jasnost besedila.

1. KORAK - IZBOR ČLANOV STRATEŠKEGA TIMA

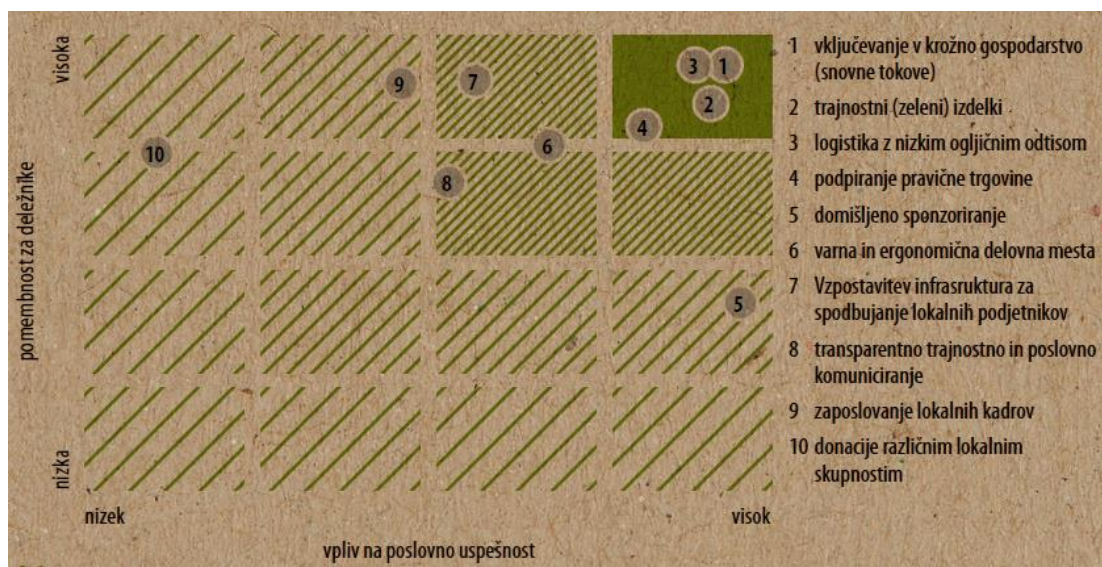
Naloga strateškega time je razvijanje trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni model, pri čemer je pomembna vključenost vodij z različnih hierarhičnih ravni in strokovnjakov s področij, kot so raziskave in razvoj, proizvodnja, logistika, zdravje in varstvo pri delu, kadri, komuniciranje in drugi. Dovolj širok nabor analitikov in strategov bo omogočil holističen pogled na trajnostne izzive in nudil raznolike rešitve zanje. Vključitev strokovnjakov in mnenjskih, ne le formalnih vodij, je prav tako odlično zagotovilo, da se bo trajnostna poslovna strategija dejansko uresničila. Z nastalo kritično maso udeležencev na delavnicah bo v podjetju zavel duh zavzetosti za spremembe, saj so pri snovanju sprememb sodelovali resnično ključni kadri.

V tem koraku se v podjetju soočijo z izzivi, kot so prepoznati ključne strokovnjake in mnenjske vodje, odprte spremembam, ki jih trajnostno poslovanje zahteva. Kot naslednji izziv bi bil, kako sodelujoče motivirati in navdušiti za sodelovanje. Pomembno je zagotoviti, da celoten tim deluje odkrito, zavzeto, in to kljub morebitnim nesoglasjem zaradi različnih pogledov; izziv je dosežati konsenz.

2. KORAK - IDENTIFIKACIJA TRAJNOSTNIH POSLOVNIH PRILOŽNOSTI

Ideje za trajnostno transformacijo poiščimo s pomočjo deležnikov: zaposlenih, kupcev, dobaviteljev, drugih poslovnih partnerjev in predstavnikov lokalnih skupnosti. Zelo dobro se zavedajo svojih trajnostnih problemov in kakšna so njihova trajnostna pričakovanja danes in jutri. Deležnike po potrebi vključimo v anketiranje, fokusne skupine ali intervjuje in z njihovo pomočjo določimo ključne trajnostne izzive podjetja. Nikakor to ni naloga strateškega tima, njegova naloga je namreč, da za ključne trajnostne izzive določi, kako velik poslovni vpliv imajo.

V sliki 6 je predstavljen primer matrike bistvenih trajnostnih izzivov, ki jo izdelamo na tej osnovi. Na ordinati je prikazano, kako pomembni so deležnikom različni identificirani trajnostni izzivi, na abscisi pa, kako močno lahko prek obvladovanja stroškov ali večanja prihodkov vplivajo na poslovni izid podjetja. V desnem kotu vidimo zbrane trajnostne izzive.



Slika 6: Primer matrike bistvenih trajnostnih izzivov

Vir: Priročnik: Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi

Ključni izzivi: v vzorec sodelujočih (anketirancev, intervjuvancev) zajeti predstavnike vseh ključnih deležnikov; številne trajnostne poslovne priložnosti se skrivajo za preobleko trajnostnih tveganj, zato se je izziv naučiti se razmišljati mimo ustaljenih okvirov in tveganja prepoznati kot priložnost ter se nanje odzvati kreativno in proaktivno, ne reaktivno.

3. KORAK - ANALIZA OBSTOJEČE POSLOVNE STRATEGIJE IN POSLOVNEGA MODELA

V luči analitičnih spoznanj ugotovimo, kako dobro obstoječi poslovni model in poslovna strategija odgovarjata na bistvene trajnostne izzive in druge analitične ugotovitve - iz širšega okolja, panoge in podjetja.

Ključni izzivi: odkrito, kritično identificirati vrzeli oziroma slabosti, šibkosti v podjetju in prepoznati povezanost enot podjetja in njihovo medsebojno odvisnost, ki vplivajo na te vrzeli, šibkosti.

4. KORAK - ZAPIS VIZIJE

Zapis jasne vizije trajnostne - družbene, okoljske, ekonomske - in poslovne uspešnosti podjetja za ciljno leto v prihodnosti. Zapis je jasen takrat, ko ga enotno razumejo vsi v podjetju in ne samo tisti, ki so pri njegovem snovanju sodelovali. To zahteva več stavkov, urejenih v smiselno strukturo in neredko tudi kvantifikacijo vsebin.

Ključni izzivi: doseči soglasje o tem, kako naj bo podjetje videti v ciljnem letu; vključiti vse bistvene trajnostne izzive in za tveganja, povezana z njim, ter predvideti inovativne rešitve, ciljna stanja.

5. KORAK - RAZVIJANJE TRAJNOSTNE POSLOVNE STRATEGIJE

Trajnostna poslovna strategija je pot od današnjega stanja z vrzeli in šibkostmi do trajnostne poslovne uspešnosti, ki smo jo zapisali v viziji. Da bo le-ta osredotočena in uresničljiva, postavimo strateške prioritete in izrišimo vzročno posledične povezave med strateškimi aktivnostmi in strateškimi rezultati, ki vodijo k uresnitvi vizije.

Ključni izzivi: izbrati prave prioritete; izrisati trajnostno poslovno strategijo kot logičen niz hipotez o vzročno posledičnih povezavah, v katerih so vključeni tudi odzivi deležnikov.

6. KORAK - DOLOČITEV KAZALCEV ZA STRATEŠKO KONTROLO IN NJIHOVIH CILJNIH VREDNOSTI

Uresničevanje strategije je treba skrbno spremljati. Razvijemo sistem kazalcev za strateško kontrolo, s katerim bomo lahko spremljali vse strateške aktivnosti in strateške rezultate. Za vsak kazalec postavimo ciljne vrednosti za celotno obdobje strategije. To zahteva veliko usklajevanja, tudi pogajanj, toda bodimo vztrajni pri izdelavi popolnega plana. Kjer je možno, izhajajmo iz obstoječih podatkovnih baz podjetja. Po drugi strani pa kontrolo uravnotežimo z zaupanjem - odkrito in redno se pogovarjamo o napredku.

Ključni izzivi: določiti kazalce, ki jih bo mogoče enostavno informacijsko podpreti; predvideti, s katerimi metodami bo mogoče učinkovito zbrati nove podatke, potrebne za izračun kazalcev; določiti smotrne ciljne vrednosti z upoštevanjem spremenljivosti okolja in zmogljivosti podjetja.

7. KORAK - IZDELAVA NAČRTA PROJEKTOV IN UKREPOV, KI PODPIRAJO URESNIČEVANJE STRATEGIJE

Trajnostno poslovno strategijo je treba podpreti z ustrežno organizacijsko strukturo. Razmisliti moramo, ali je treba spremeniti sistem nagrajevanja zaposlenih, tako da bo ohranjal zavzetost zaposlenih za trajnostno uspešnost. Predvsem je treba vzpostaviti projektni menedžment, ki bo usklajeval delo na različnih strateških aktivnostih - vsebina, roki, nosilci, resursi.

Ključni izzivi: najti najustreznejšo organizacijsko rešitev za podporo trajnostnemu poslovanju; najti najprimernejši način motiviranja zaposlenih, da si bodo prizadevali za uresničitev trajnostne poslovne strategije; določiti sodelavca, ki bo lahko prevzel naloge projektnega menedžmenta - usklajevalca strateških aktivnosti in sodelujočih na njih.

8. KORAK - PRIPRAVA NOVEGA POSLOVNEGA MODELA

Poslovni model prenovimo tako, da bo v njegovem zapisu povsem jasno, kje so elementi trajnostnega poslovanja oziroma kaj tvori trajnostno usmerjeno logiko poslovanja. To so lahko novi ključni partnerji, bolj trajnostno naravnani resursi, trajnostne aktivnosti za ustvarjanje vrednosti kupcu, drugačni odnosi s kupci, prenovljena vrednost za kupca, bolj trajnostni prodajni kanali ali kaj drugega.

Ključni izzivi: prepoznati, kje vse se je poslovni model spremenil; znati zapisati, poudariti njegove trajnostne elemente.

9. KORAK - NADZOR URESNIČEVANJA TRAJNOSTNE POSLOVNE STRATEGIJE

Vpeljimo dve vrsti nadzora: prvič, vsaj kvartalno preglejmo, kako uspešni smo pri uresničevanju strateških aktivnosti in doseganju strateških rezultatov; drugič, letno preverimo, kako so se spremenile okoliščine poslovanja (spremembe v širšem okolju, spremembe v panogi, drugačna pričakovanja ključnih deležnikov) in kako vplivajo na naše procese.

Ključni izzivi: dosledno spremljati napredek, ne dovoliti, da operativni, vsakodnevni izzivi ovirajo redne nadzore in revizijo strategije; vztrajati, da pri poročanju o napredku sodelujejo vsi nosilci strateških aktivnosti.

10. KORAK - KOMUNICIRANJE TRAJNOSTNE POSLOVNE USPEŠNOSTI

Vzpostavimo redno in periodično komuniciranje dosežkov na področju trajnostne in poslovne uspešnosti. Redno zunanje komuniciranje običajno izvajamo prek digitalnih kanalov komuniciranja, pri čemer gre za krajša, aktualna obvestila za različne zunanje deležnike. Notranjim deležnikom pa o trajnostnih dosežkih poročamo tudi ustno, in to ob različnih rednih srečanjih. Periodična trajnostna poročila so lahko samostojni letni dokumenti ali del letnega poročila. Pomagajmo si z uveljavljenimi smernicami za trajnostno poročanje, toda iščimo tudi inovativne vsebine in oblike komuniciranja.

Ključni izzivi: pripraviti privlačne, a verodostojne vsebine za trajnostno poročilo; komunikacija o trajnostni in poslovni uspešnosti ne sme biti le predmet stikov z javnostjo in graditve podobe podjetja, temveč morajo pri pisanju trajnostnih vsebin sodelovati strokovnjaki iz različnih oddelkov v podjetju, ki se soočajo s trajnostnimi izzivi in sodelujejo pri njihovem reševanju; treba je skrbeti za redno, resnično pogosto komunikacijo.

Ob koncu še poudarek, da je resnično pomembno, da so vsi koraki skrbno izvedeni. Zavezanost najvišjega vodstva trajnostni transformaciji ne sme popustiti in postopoma je treba aktivno vključevati vedno večje število zaposlenih. Pri tako pomembnih spremembah se ne da preskakovati stopnic ali izpuščati korakov (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

4.8 VLOGA ZUNANJIH STROKOVNJAKOV

Dejstvo je, da so slovenska podjetja na zelo različnih ravneh razumevanja in udeležanja trajnostnih poslovnih strategij in trajnostnih poslovnih modelov. Zato je ključnega pomena, da pri podjetjih, ki so še relativno nova oziroma nimajo znanja, kako pristopati, v tej situaciji nastopi zunanji strokovnjak. In kot prva pomembna vloga zunanjega strokovnjaka je, da zna te ravni prepoznati, razumeti in nato vodstvu podjetja pomaga postopoma, a vztrajno doseči višje in višje ravni trajnostnega delovanja (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Dobrega zunanjega strokovnjaka odlikuje sposobnost, da hitro razume obstoječe trajnostno delovanje podjetja in da zna prepoznati dobre trajnostne prakse v panogi, v kateri podjetje deluje, ter da ima pred očmi širšo sliko trajnostnega poslovanja in smernic razvoja v svetu. To je pogojeno z njegovimi življenjskimi in strokovnimi izkušnjami, katere ga lahko pripeljejo do modrosti in spretnosti, kako manj razumljivo tematiko predstaviti slušateljem v njim razumljivem jeziku (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Tako kot je za vsako osebo, ki izvaja določen poklic, pomembno, da dela to predano in s srcem, tako je to pomembno tudi za zunanjega strokovnjaka. Kajti le na tak način bo predal svoje znanje in modrost na čim boljši način.

Dober zunanji strokovnjak si prizadeva spodbuditi notranjo motivacijo pri sodelujočih, da si začnejo tudi sami prizadevati za trajnostno prihodnost tako iz osebnega kot iz poslovnega vidika. Dober zunanji strokovnjak pokaže zelo osebni odnos do trajnostne tematike, čuti, kako je trajnostna naravnost pomembna. S tem verodostojno podkrepi svoja sporočila in usmeritve ter si na tak način ustvari strokovno in osebno avtoriteto (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Razvijanje in uresničevanje trajnostnih poslovnih strategij je dejavnost, ki je povezana z velikim številom medsebojnih interakcij med člani strateškega tima in zunanjim strokovnjakom ter tudi znotraj tima ob pomoči strokovnjaka. Dobro vodene interakcije vodijo do razvoja višje stopnje medsebojnega zaupanja, ki je poglavito za ustvarjalno sodelovanje. Pri strokovnih razpravah člani izražajo osebna stališča in ta lahko vodijo do napetosti ali konfliktov (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Na tem mestu se zdi pomembno izpostaviti čustveno inteligenco, kar enostavno pomeni inteligentno uporabo čustev. Poleg trajnostne naravnost in ekološke inteligence je čustvena inteligenca prav tako pomembna. Zlasti ko pridemo v stik z ljudmi tako v vsakdanjem življenju kot v službenem okolju. Čustvena inteligenca nam omogoča, da skušamo razumeti drugega, da se znamo postaviti v njegovo kožo. Resda nas niso učili čustvene inteligence že v malih letih, kar bi bil lahko razlog, zakaj nekaterim osebam v odrasli dobi ni do razvijanja le-te, še celo moteča jim je lahko. Tudi take ljudi je treba spoštovati ter jih sprejeti takšne, kakšne so se odločili biti. Dejstvo je, da bomo mi sami zgled drugim z lastnim delovanjem.

In kot piše v priročniku, dober zunanji strokovnjak zna subtilno zaznati porajajoče se napetosti ter zna pravočasno in primerno reagirati, da ohrani voljo in pripravljenost sodelujočih, nadaljevati proces. Pri vsakem članu tima zna odkriti izvore njegove notranje motivacije za sodelovanje ter hkrati uravnoteža motivacijo tima kot celote. Na ta način si ustvari voditeljsko povezovalno avtoriteto (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Dobro strategijo je mogoče sestaviti v nekaj mesecih, toda njeno uresničevanje se odvija skozi vrsto let. Vedno bolj se uveljavljajo trajnostne prakse, medtem ko se netrajnostne, klasične prakse postopoma opuščajo. Takšno razvijanje zahteva sistematično, dosledno in vztrajno delovanje, pri čemer je zunanji strokovnjak zaradi mnogo razlogov ključen. Zagotavlja sistematičnost nastajanja in celovitost razvoja trajnostne poslovne strategije. Metodološka podlaga, ki stoji v ozadju nastajanja trajnostne poslovne strategije, in suverenost strokovnjaka, da bo podjetje varno in strokovno popeljal po tej poti, pričata o njegovi metodološki avtoriteti. Dober zunanji strokovnjak dobro pozna izzive vsakega od desetih metodoloških korakov in ima pripravljene metode in tehnike za uspešno spopadanje z njimi, katere vidimo na spodnji sliki 7 (Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi, 2018).

Korak v procesu trajnostne transformacije	Kako lahko pomaga zunanji strokovnjak?
1. Izbor članov strateškega tima	Prepozna ključne ljudi (po strokovnih profilih, včasih tudi po vlogah, ki jih neformalno igrajo v podjetju), ki morajo sodelovati v procesu trajnostne transformacije, ter razvija in ohranja njihovo motivacijo za sodelovanje. Pri tem mora biti spreten in znati na zelo različne načine nagovoriti njihove trajnostne vzgibe.
2. Identifikacija trajnostnih poslovnih priložnosti	Vsem udeležencem omogoča aktivno sodelovanje in tako identifikacijo široke palete trajnostnih poslovnih priložnosti in izzivov. Pri identifikaciji je ključna postopnost, saj se razumevanje trajnostnih potreb zainteresiranih strani povečuje z lastnim razumevanjem trajnostnega koncepta poslovanja. Strokovnjak pomaga izbrati pravo metodo za identifikacijo ključnih trajnostnih izzivov ter izdelati analizo ugotovitev (matrika bistvenosti).
3. Analiza obstoječe poslovne strategije in obstoječega poslovnega modela	Pomaga 'odpreti oči', da vodje lahko razmišljajo izven okvirov obstoječe poslovne strategije oziroma modela in ambiciozno razvijejo novega. Pomaga tudi s primeri dobrih praks podjetij v panogi in širše ter s poznavanjem trendov trajnostnega razvoja v svetu.

4. Zapis vizije	Izbere najprimernejšo metodologijo za učinkovito doseganje soglasja o tem, kako bo videti trajnostna in poslovna uspešnost podjetja v bližnji prihodnosti, in sicer glede na kontekst organizacije in »absorpcijsko sposobnost« vodstva. Pospeši doseganje soglasja in hkrati poskrbi, da je vizija dovolj ambiciozna in bo pomenila motivacijo za zaposlene.
5. Razvijanje trajnostne poslovne strategije	Uporabi metodologijo, s katero pomaga učinkovito določiti pravilne strateške prioritete. Ima izkušnje pri razvijanju in vizualiziranju vzročno posledičnih povezav v trajnostni poslovni strategiji, da jih tako resnično približa sodelujočim. Zna pritegniti udeležence, da strateško razmišljajo in ozavestijo posledice strateškega ravnanja.
6. Določitev kazalcev za strateško kontrolo in njihovih ciljnih vrednosti	Ima izkušnje pri razvijanju sistemov kazalcev za strateško kontrolo. Pozna verodostojne metode za zbiranje podatkov za izračun kazalcev in svetuje pri informacijski podpori spremljanja uspešnosti. Izkustveno svetuje, kako postavljati ciljne vrednosti.
7. Izdelava načrta projektov in ukrepov, ki podpirajo uresničevanje strategije	Pomaga definirati ključne projekte trajnostnega razvoja z jasno določenimi nalogami in odgovornostmi glede doseganja ciljev in rokov. Svetuje glede rokov in mejnikov za preverjanje rezultatov oziroma v splošnem pri vzpostavitvi projektnega managementa. Svetuje pri reorganizaciji podjetja, da bodo trajnostne vsebine tudi organizacijsko podprte in vodene. Svetuje tudi pri prenovi sistema nagrajevanja zaposlenih v povezavi s trajnostnim razvojem, če je ta potrebna.
8. Priprava novega poslovnega modela	Pomaga razumeti, kje in kako se je spremenil poslovni model, kako bo to vplivalo na nadaljnji razvoj podjetja, kakšne spremembe so potrebne za uresničitev novega poslovnega modela ter kakšni bodo učinki oziroma posledice take spremembe.
9. Nadzor uresničevanja trajnostne poslovne strategije	Pomaga pri reviziji trajnostne poslovne strategije, in sicer tako, da spodbudi vzpostavitev dvojnega nadzora. S prvim vzpostavi preverjanje, ali je doseženo to, kar je bilo zastavljeno, in z drugim vzpostavi preverjanje, ali je to, kar je bilo zastavljeno, še vedno primerno glede na spremembe, ki se dogajajo v poslovnem okolju. Pomaga tudi definirati roke in odgovorne osebe za preverjanje. Sodeluje pri oblikovanju korektivnih in preventivnih ukrepov.
10. Komuniciranje trajnostne in poslovne uspešnosti	Svetuje, kako vzpostaviti sprotno in periodično komuniciranje o trajnostni in poslovni uspešnosti. Pri tem upošteva cilje, ki jih podjetje želi doseči s posameznimi deležniki. Svetuje pri izboru različnih komunikacijskih kanalov in tudi glede frekvence in vsebine objav in drugih komunikacij.

Slika 7: Vloga zunanjih strokovnjakov v posameznih korakih transformacije

Vir: Priročnik: Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi

5 EMPIRIČNI DEL

5.1 PREGLED OKOLJSKIH KAZALNIKOV

V podjetju X varstvu okolja že vseskozi posvečajo veliko pozornosti. Prizadevanja na okoljevarstvenem področju niso omejena le na izpolnjevanje zahtev, ki jim jih pri ravnanju z odpadki in obvladovanju emisij nalaga zakonodaja, ampak imajo na tem področju bolj ambiciozne načrte. Zavedajo se, da je odgovoren odnos do okolja povezan tudi z ekonomsko uspešnostjo in družbeno odgovornostjo. Vsem tem trem področjem pa v podjetju posvečajo veliko pozornosti.

Čeprav so, kot je bilo zgoraj omenjeno, varstvu okolja v podjetju X vseskozi posvečali velik pomen, pa so se v zadnjih letih še posebej sistematično lotili ukrepov za minimiziranje vplivov na okolje. Ti ukrepi so povezani tako z neposrednimi odpadki (trdni odpadki, odpadne vode) kot s posrednim povzročanjem odpadkov (uporaba toplotne in električne energije) in trošenjem naravnih resursov (poraba surovin, vode ipd.). Izvedli so vrsto sprememb, ki so v začetni fazi pogosto povezane tudi s stroški, a se večinoma kasneje pokažejo kot koristne tudi z ekonomskega vidika (npr. manjši stroški za energijo, vodo ali ravnanje z odpadki).

V nadaljevanju je podan pregled stanja na področju porabe energije, vode in odpadkov v podjetju X v zadnjih nekaj letih z analizo učinkov uvedenih sprememb na obremenjevanje okolja.

5.1.1 PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE

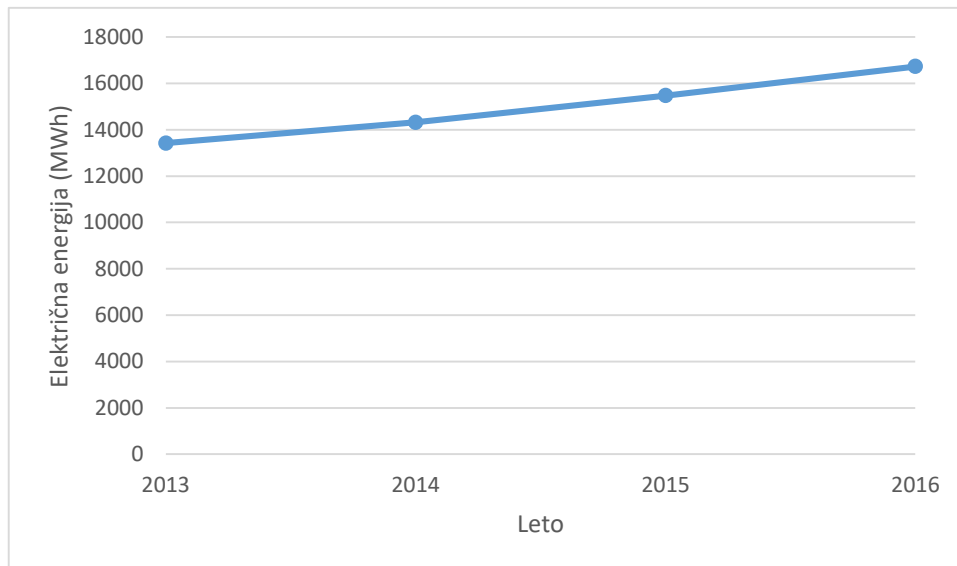
Poraba električne energije je za podjetje X izrednega pomena z ekonomskega vidika, saj predstavlja največji strošek. Ker je pridobivanje električne energije povezano z obremenjevanjem okolja, je učinkovita izraba električne energije zelo pomembna tudi z vidika varstva okolja. Podatki o porabljeni električni energiji v podjetju X za obdobje 2013-2016, ki jih prikazuje slika 8, sicer kažejo stalno naraščanje porabe v omenjenem obdobju, vendar je to predvsem povezano z naraščanjem obsega proizvodnje (Okoljsko poročilo podjetja X, 2016). Kot je tudi razvidno iz slike 8, pa se je učinkovitost izrabe električne energije, ki jo izrazimo s količnikom porabljene električne energije in številom izvedenih normirnih ur, v letu 2016 izboljšala. Iz tega lahko sklepamo, da so bili uvedeni ukrepi glede racionalizacije porabe električne energije učinkoviti.

Leto	2013	2014	2015	2016
Poraba električne energije (MWh)	13421	14315	15468	16725
Število opravljenih normirnih ur (nh)	802448	843454	904947	1046327
Učinkovitost izrabe električne energije (kWh/nh)	16,73	16,97	17,09	15,99

Slika 8: Poraba električne energije in učinkovitost izrabe električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016

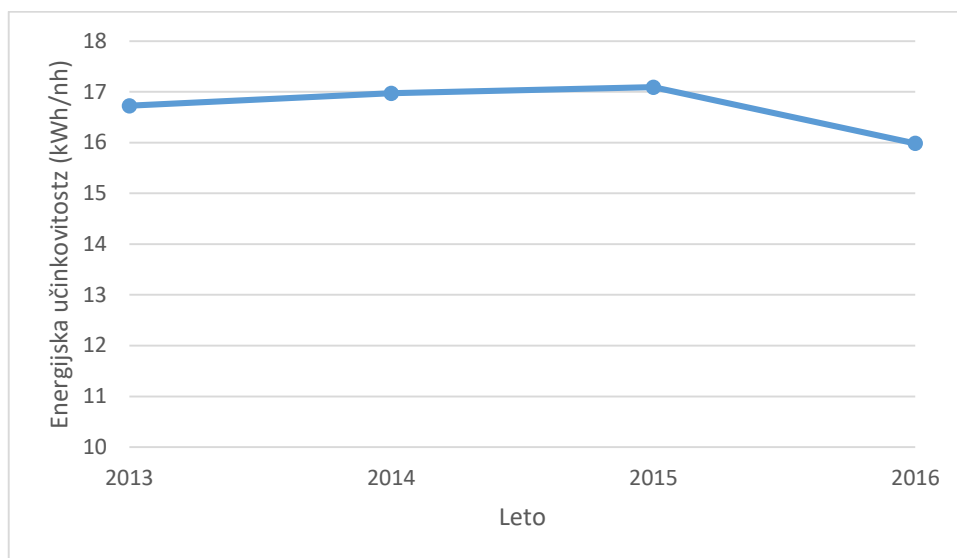
Vir: Povzeto po Okoljskem poročilu podjetja X, 2016

Slika 9 prikazuje gibanje porabe električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016, slika 10 pa gibanje relativne porabe električne energije na opravljeno normirno uro, ki predstavlja merilo za učinkovitost izrabe električne energije.



Slika 9: Poraba električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 10: Učinkovitost izrabe električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016

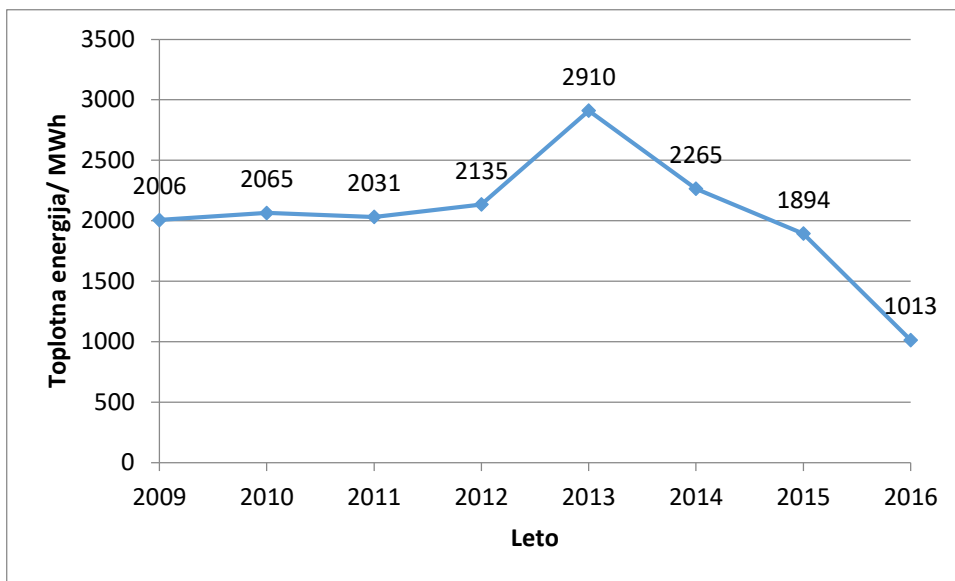
Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

5.1.2 TOPLOTNA ENERGIJA

Toplotna energija predstavlja drugi največji okoljski strošek podjetja. Poleg stroškovnega vidika je pri toplotni energiji pomemben seveda tudi okoljski vidik. Pridobivanje toplotne energije je vir precejšnjih obremenitev okolja, saj pri izgorevanju goriv nastajajo emisije onesnažil (polutantov) ter toplogrednih plinov.

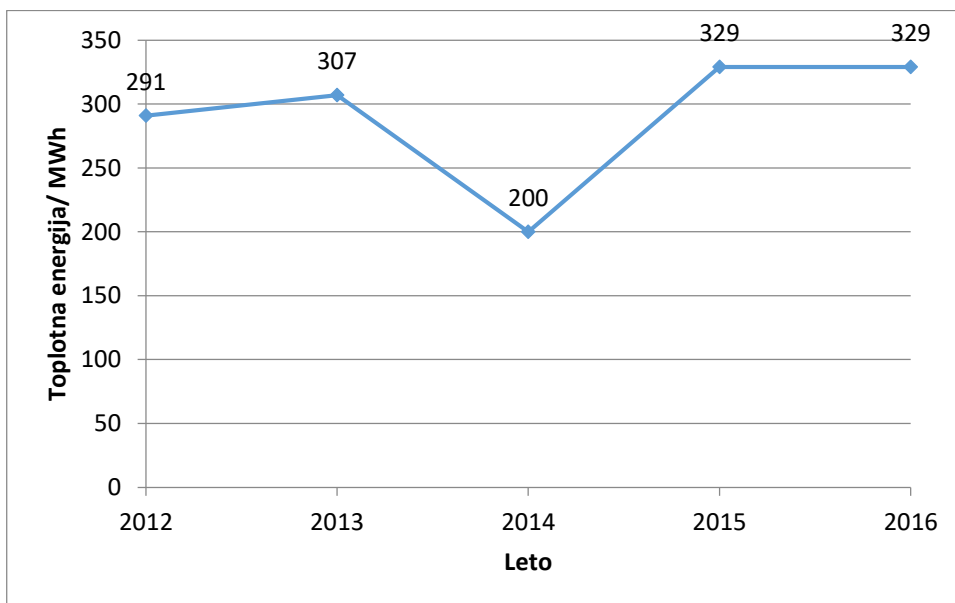
V podjetju X so se zato v zadnjih letih še posebej sistematično lotili optimizacije porabe toplotne energije, v katero je bila vključena tudi prenova toplotne postaje, ter izrabo odpadne toplote (npr. iz kompresorske postaje). Na ta način so zmanjšali porabo energentov ali pa količino dovedene toplote iz zunanjih virov (npr. iz toplarne). V nekaterih objektih so tudi zamenjali energente. Z zamenjavo kurilnega olja s sekanci so dosegli pomembno znižanje stroškov. Z okoljskega vidika pa je ta zamenjava ugodna zaradi zmanjšanja emisij ogljikovega dioksida, saj je kurilno olje fosilno gorivo, medtem ko so lesni sekanci seveda proizvedeni iz biomase in predstavljajo ogljično nevtralno gorivo. V enem izmed obratov so prešli na uporabo zemeljskega plina, ki je sicer fosilno gorivo, vendar ima med vsemi fosilnimi gorivi najnižje emisije ogljikovega dioksida, poleg tega pa ima zanemarljivo majhne emisije trdnih delcev.

Slike 11, 12 in 13 prikazujejo porabo toplotne energije v obratih A, B in C v zadnjih letih. Iz slike 13 je razvidno, da so v oddelku A v letu 2016 znatno znižali porabo električne energije iz zunanjih virov (toplarna), ki so jo nadomestili z izrabo uporabne toplote iz kompresorske postaje.



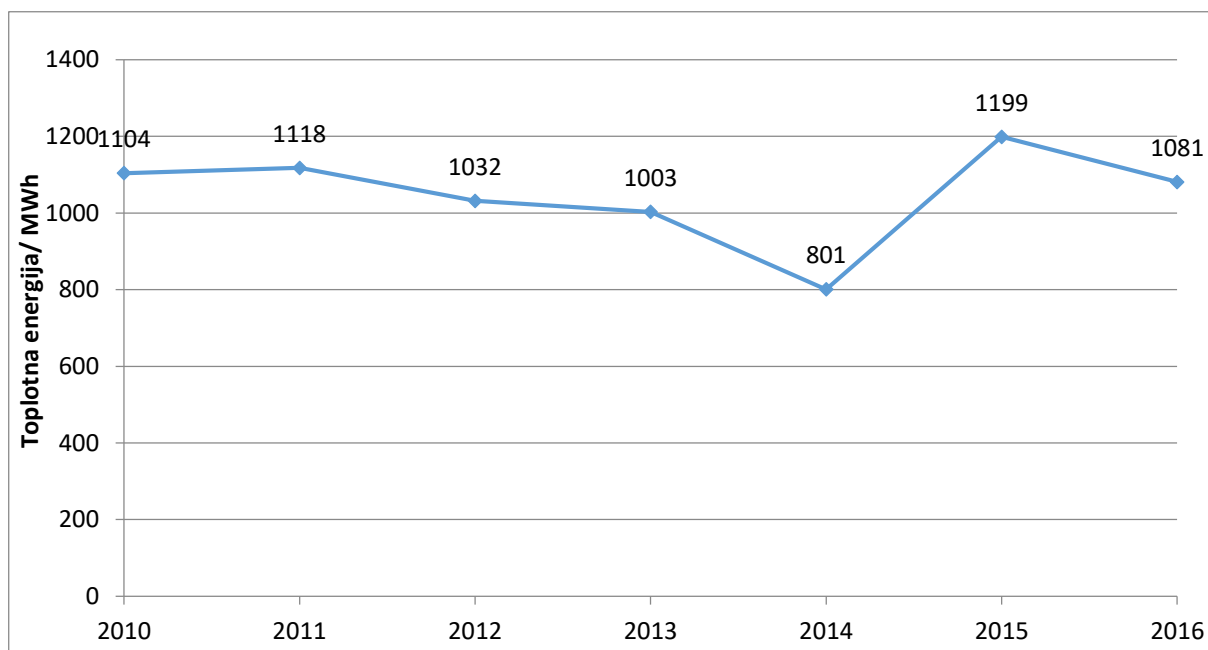
Slika 11: Poraba toplotne energije v oddelku A v obdobju 2009-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 12: Poraba toplotne energije v oddelku B v obdobju 2012-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



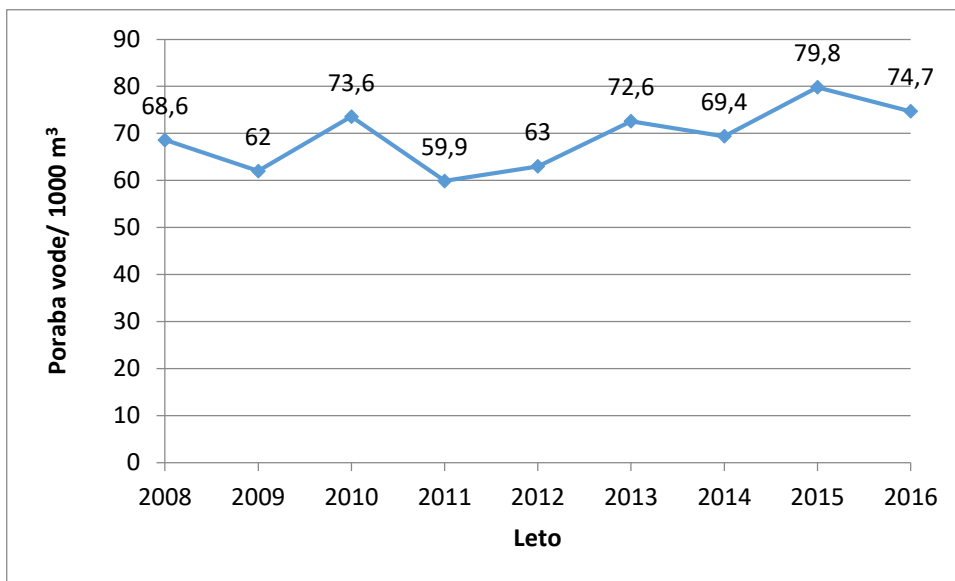
Slika 13: Poraba toplotne energije v oddelku C v obdobju 2010-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

V prihodnosti bodo skušali poiskati nadaljnje možnosti za optimizacijo izrabe toplotne energije. Predvideno je, da bi večino potrebne toplotne energije dobili z izrabo odpadne toplote kompresorske postaje in tehnologije hlajenja. Racionalizacija porabe toplotne energije je za podjetje pomembna z ekonomskega vidika zaradi znižanja stroškov, pa tudi zaradi okoljskega vidika zaradi zmanjšanja emisij - še posebno zaradi znižanja ogljičnega odtisa podjetja.

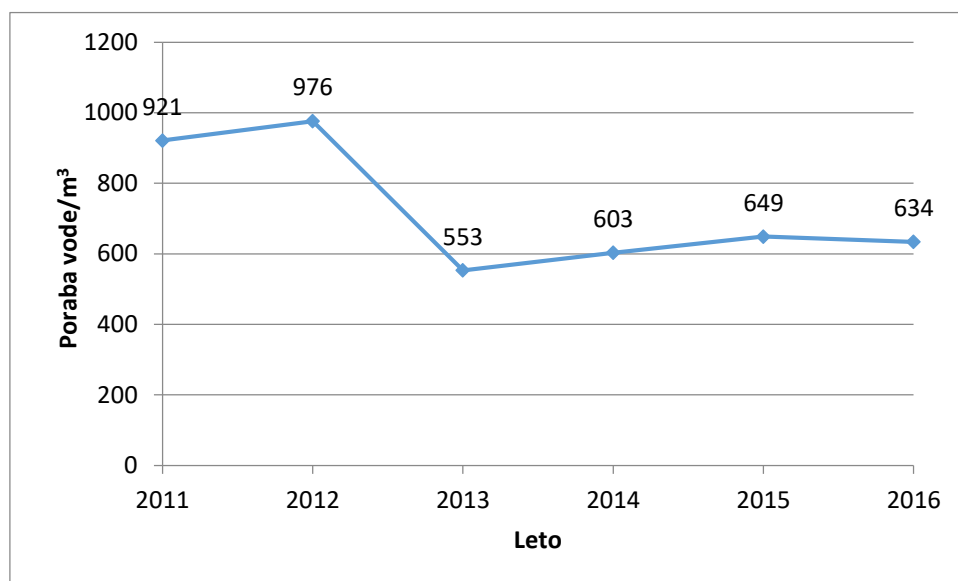
5.1.3 PORABA VODE

Za zmanjšanje porabe vode v hladilnih sistemih skrbi podjetje na ta način, da večinoma za hlajenje uporabljajo zaprte sisteme in je le občasno treba dovajati vodo iz vodovodnega omrežja. Poraba vode v zadnjih letih za posamezne oddelke podjetja X je prikazana na slikah 14, 15 in 16. Na oddelku C se je poraba vode v letih 2015 in 2016 znatno povečala. Ugotovili so, da je to posledica puščanja vodovoda. Predvidena je sanacija vodovoda.



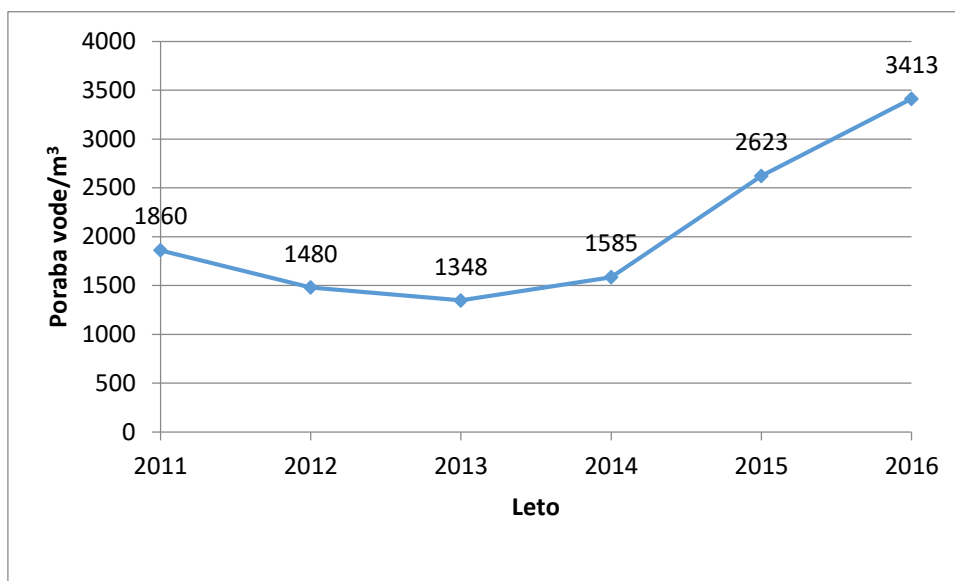
Slika 14: Poraba vode v oddelku A v obdobju 2008-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 15: Poraba vode v oddelku B v obdobju 2011-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 16: Poraba vode v oddelku C v obdobju 2011-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

5.1.4 ODPADNE VODE

V podjetju X izvajajo monitoring odpadnih vod, ki nastanejo pri tehnoloških procesih. Poleg standardnih parametrov, glede na naravo proizvodnje, v odpadnih vodah merijo tudi vsebnost bakra in cinka (Okoljsko poročilo podjetja X, 2016). Rezultati monitoringov odpadnih vod, opravljenih v letu 2016, so prikazani v sliki 17. Kot je razvidno iz slike 17, so koncentracije vseh merjenih parametrov znatno pod dopustnimi vrednostmi. Odpadne vode tako ustrezajo določilom za iztok v kanalizacijo. V obratu C so bili v letu 2016 opravljeni trije monitoringi (C1, C2 in C3), v obratu D pa eden (D) (Okoljsko poročilo podjetja X, 2016).

PARAMETER	ENOTA	Mejna dopustna koncentracija	C1	C2	C3	D
pH vrednost		6,5 do 9	7,9	8,1	7,7	7,7
Neraztopljene snovi	mg/l	80	5,0	8,0	5,0	2,0
Usedljive snovi	mg/l	0,5	-	-	-	0,05
Strupenost	S _b	6	1,0	1,0	1,0	/
KPK – kemijska potreba po kisiku	mgO ₂ /l	400	30	30	30	24
BPK _s – biološka potreba po kisiku	mgO ₂ /l	40	5	-	5	2
Adsorbiljivi organski halogeni - AOX	mgCl/l	1	-	0,02	0,041	0,01
Baker	mg/l	0,5	0,05	0,04	0,02	/
Cink	mg/l	2	0,1	0,07	0,05	/

Slika 17: Rezultati monitoringa odpadnih vod v podjetju X v letu 2016, C1, C2 in C3 meritve v obratu C, D meritve v obratu D

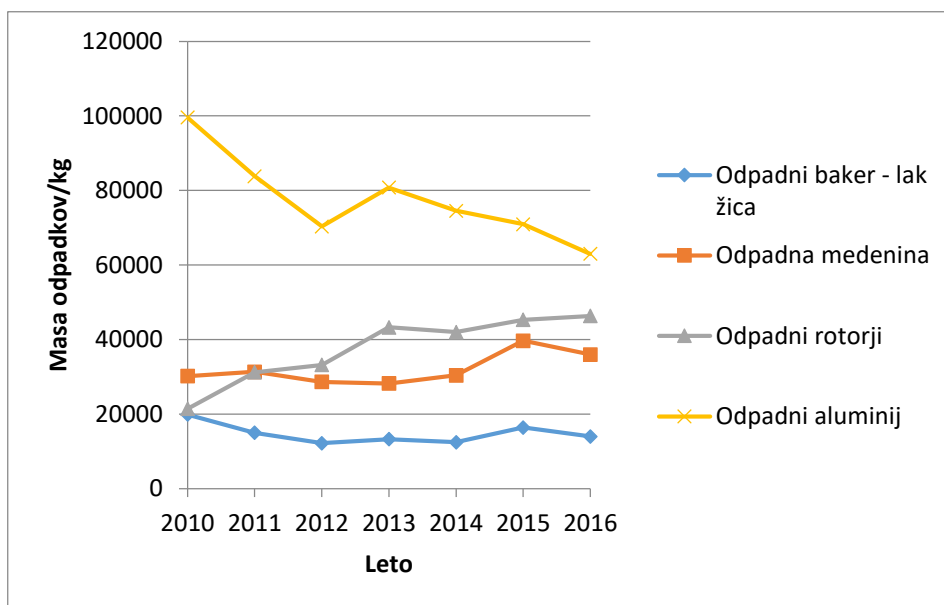
Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

5.1.5 EMISIJE V OZRAČJE

V podjetju X spremljajo tudi emisije v ozračje, ki nastajajo predvsem na impregnirnih napravah. Pri meritvah je sodeloval pooblaščen zunanji izvajalec. Nekatere izmed teh naprav imajo montirane čistilne naprave, ki so med meritvami obratovalle v normalnih pogojih.

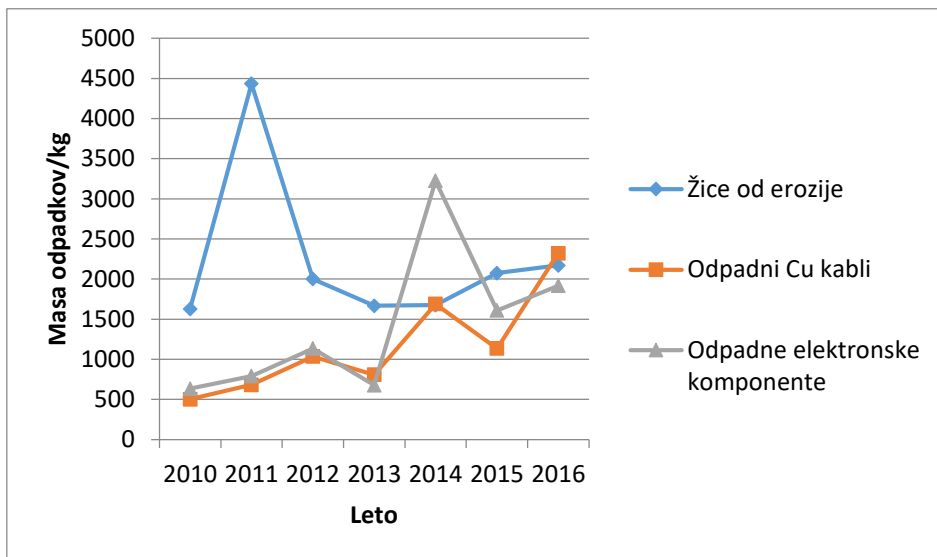
5.1.6 LOČENO ZBRANI ODPADKI

Količine ločeno zbranih odpadkov so se v zadnjih letih zaradi naraščajočega obsega proizvodnje večinoma povečevale. Vendar to ne predstavlja večjega problema niti s stroškovnega niti z okoljskega vidika, saj je te odpadke kot sekundarne surovine mogoče ponovno uporabiti v proizvodnji oziroma jih prodati. Slike 18, 19 in 20 prikazujejo količine različnih kategorij ločeno zbranih odpadkov v podjetju X za obdobje 2010-2016.



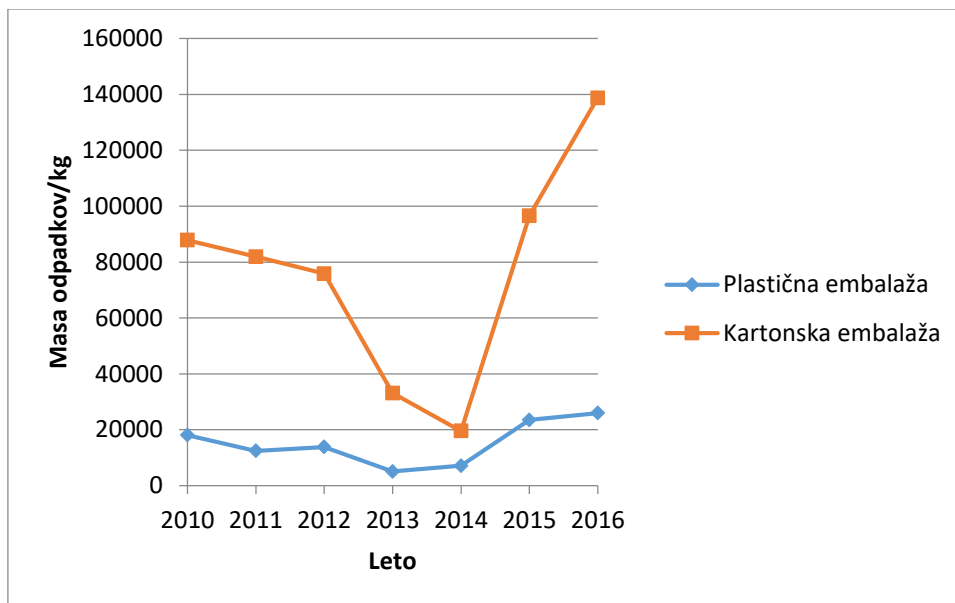
Slika 18: Količine različnih vrst ločeno zbranih kovinskih odpadkov v podjetju X v obdobju 2010-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 19: Količine odpadnih žic, kablov in elektronskih komponent, nastalih v podjetju X v obdobju 2010-2016.

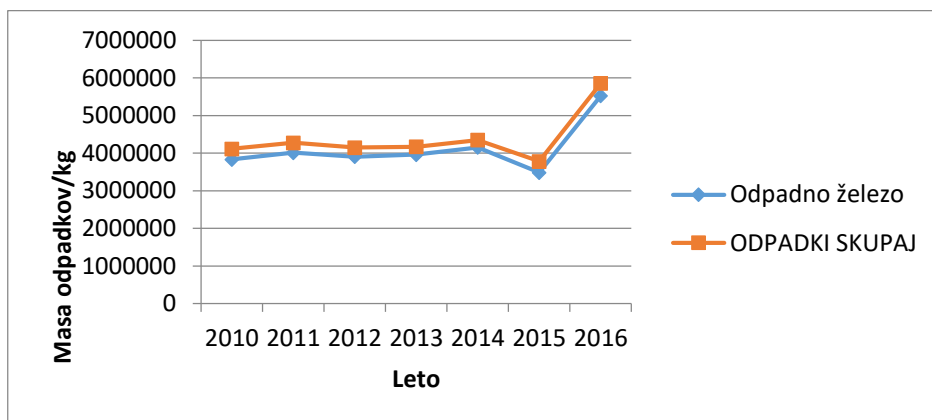
Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 20: Količina ločeno zbrane embalaže v podjetju X v obdobju 2010-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

Slika 21 prikazuje količine ločeno zbranega odpadnega železa, ki predstavlja količinsko največji delež odpadkov, ter skupno količino ločeno zbranih odpadkov v podjetju X za obdobje 2010-2016.



Slika 21: Količina ločeno zbranega odpadnega železa in skupna količina ločeno zbranih odpadkov v podjetju X za obdobje 2010-2016.

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

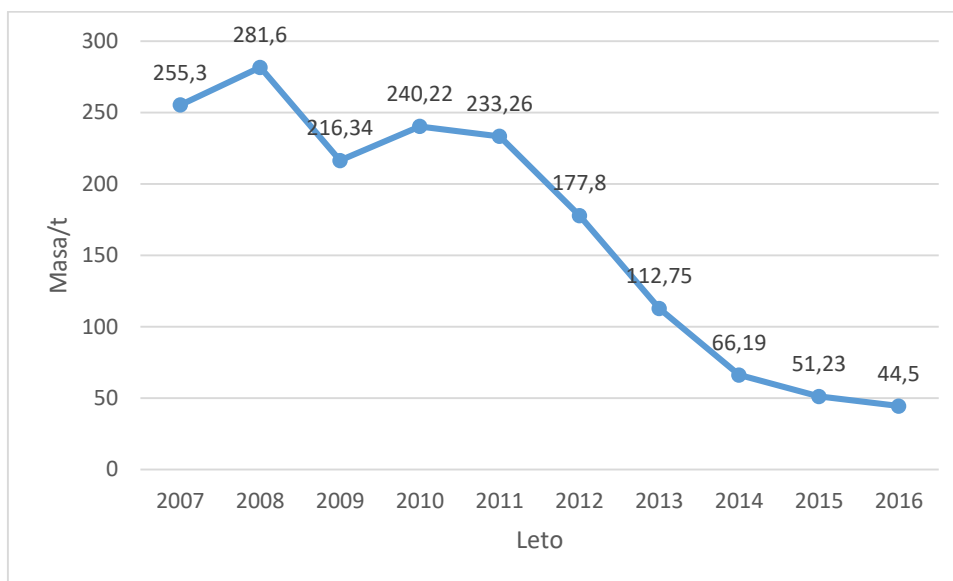
5.1.7 MEŠANI KOMUNALNI ODPADKI

V podjetju so pred leti predstavljale problem velike količine nastalih mešanih komunalnih odpadkov. Poleg tega, da je to predstavljalo precejšnjo obremenitev okolja, so velike količine teh odpadkov podjetju povzročale tudi nezanemarljive stroške. Z uvajanjem sistematičnih ukrepov (postavitve zabojnikov za ločeno zbiranje, ureditev sistema zbiranja ter ozaveščanje in izobraževanje zaposlenih) pa jim je v podjetju uspelo od leta 2008 do leta 2016 količine nastalih komunalnih odpadkov zelo učinkovito znižati - v letu 2008 je nastalo v podjetju 281,6 tone komunalnih odpadkov, nato pa so se - predvsem po letu 2010 - količine vsako leto zmanjševale. V letu 2016 je v podjetju X tako nastalo le še 44,5 tone komunalnih odpadkov, kar je le 15,8 % količine odpadkov iz leta 2008. K tako učinkovitemu znižanju je prispevalo ločeno zbiranje posameznih frakcij (npr. plastificiranega papirja). Letne količine nastalih komunalnih odpadkov v podjetju za obdobje 2007 - 2016 prikazujeta sliki 22 in 23 (Interni vir podjetja X).

Leto	Količina komunalnih odpadkov (1000 kg)	nastalih odpadkov	Sprememba količine odpadkov glede na preteklo leto (%)
2007	255,3		-
2008	281,6		+10,3
2009	216,34		-23,2
2010	240,22		+11,0
2011	233,26		-2,90
2012	177,8		-23,9
2013	112,75		-36,6
2014	66,19		-41,3
2015	51,23		-22,6
2016	44,50		-13,1

Slika 22: Količine nastalih komunalnih odpadkov v podjetju X za obdobje 2007-2016

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016



Slika 23: Količine mešanih komunalnih odpadkov, nastalih v podjetju X, v obdobju 2007-2016.

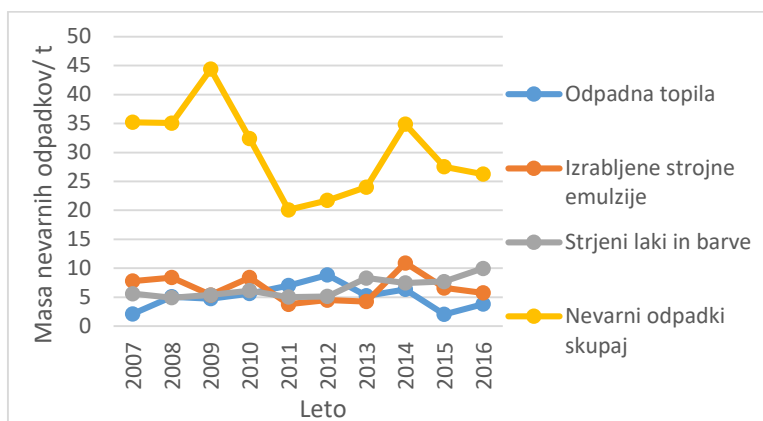
Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

Zelo učinkovito zmanjšanje količin mešanih komunalnih odpadkov je pomembno tako s stroškovnega kot tudi z okoljskega vidika. Teh odpadkov v nasprotju z ločeno zbranimi frakcijami ni mogoče uporabiti ali prodati kot sekundarne surovine in zato za podjetje predstavljajo le strošek. Poleg tega predstavljajo tudi obremenitev okolja in je v skladu z modernim konceptom in hierarhijo ravnanja z odpadki pomembno, da skušamo odpadke čim bolj dosledno ločevati. Med mešane komunalne odpadke oziroma preostanek odpadkov tako sodijo le tisti odpadki, ki jih ni mogoče uvrstiti med nobeno izmed ločeno zbranih frakcij.

Poleg komunalnih odpadkov podjetju predstavljajo strošek še biološki odpadki in odpadna masa BMC. Količine slednje pa zaradi naraščajočega obsega proizvodnje naraščajo.

5.1.8 NEVARNI ODPADKI

Nevarni odpadki so še posebej nezaželeni in se vedno skušamo izogniti njihovem nastanku. Tega se zavedajo tudi v podjetju X. Kot je razvidno iz Slike 24 kljub naraščajočemu obsegu proizvodnje v podjetju X uspevajo obvladovati količine nevarnih odpadkov. Na sliki 24 so poleg skupne količine nevarnih odpadkov za obdobje 2007-2016 prikazane še nekatere količinsko najpomembnejše kategorije nevarnih odpadkov, kot so odpadna topila (klasifikacijska oznaka 14 06 03*), izrabljene strojne emulzije (12 01 09*) ter strjeni laki in barve (08 01 11*).



Slika 24: Skupna masa nastalih nevarnih odpadkov v podjetju X in mase nekaterih količinsko najpomembnejših frakcij nevarnih odpadkov za obdobje 2007-2016.

Vir: Okoljsko poročilo podjetja X, 2016

Treba je omeniti, da so se količine nekaterih vrst nevarnih odpadkov, ki so v preteklih letih bile znatne: npr. z oljem onesnažena voda iz naprav za ločevanje (13 05 07*) ter mastne krpe in rokavice (15 02 02*), v letu 2016 praktično skrčile na nič.

Čeprav se je strošek mase BMC povečal, v podjetju stremimo in iščemo nove rešitve, kako strošek in vpliv na okolje zmanjšati.

Ne moremo mimo koncepta Zero Waste, kar pomeni nič odpadkov. V vsakem podjetju lahko pričnejo uvajati ta koncept, ob tem se je pa treba zavedati, da se s tem odpirajo tudi nova delovna mesta. S tem odpremo pomembno delovno mesto za osebo, katera bi znala predlagati majhne, vendar opazne spremembe v procesu transformacije, katere bi se merile v določenem časovnem zaporedju, na primer dvakrat na leto v začetku, kasneje pa enkrat na leto. Če gremo konkretno na primer komunalnih odpadkov, bi lahko plastične lončke za kavo nadomestili s katerim naravnim materialom za večkratno uporabo, kateri bi se ob iztrošenju reciklirali.

Večji izziv predstavlja vprašanje, kako bi se proizvodnja držala koncepta Zero Waste. Treba bi bilo proučiti, kateri materiali, ki so že v samem procesu proizvodnje, bi bili nadomestljivi s materialom, ki bi bil okolju in ljudem bolj prijazen. Zopet lahko vidimo prostor za novo delovno mesto za osebo, katera bi imela širok spekter znanja o materialih ter implementaciji v realno okolje. To lahko pomeni tudi morebitno prekinitev s katerim od poslovnih partnerjev, če ne deluje v skladu s konceptom.

5.1.9 PREDVIDENI OKOLJSKI UKREPI

V podjetju X je v teku vrsta aktivnosti, ki bodo omogočile še bolj celovito obvladovanje vplivov na okolje. Med temi je treba omeniti:

- nadaljevanje izvajanja programa ozaveščanja zaposlenih o pomenu ločevanja odpadkov in izobraževanje o pravilnem ločevanju,
- zamenjava starih sijalk z energijsko varčnimi sijalkami v nekaterih obratih,
- ureditev skladišča odpadnih olj v enem izmed obratov
- energetska sanacija stavb,
- nadaljnje izvajanje aktivnosti za izrabo odpadne toplote,
- zmanjšanje porabe vode (uvajanje zaprtega vodnega kroga, sanacija vodovodov),
- ureditev prostora za obdelavo koristnih in preostalih odpadkov v enem izmed obratov.

5.1.10 SKRB ZA RAZVOJ TRAJNOSTNIH PROIZVODOV

Poleg opisanih aktivnosti za zmanjšanje obremenjevanja okolja med potekom proizvodnje v podjetju X posvečajo velik pomen okoljskemu vidiku tudi pri razvoju novih izdelkov. Zavedajo se, da je treba upoštevati celoten življenjski cikel in da obremenitve okolja ne nastajajo le med samo proizvodnjo izdelka, ampak tudi med njegovo porabo ter potem, ko izdelek odsluži in postane odpadek. Zato pri razvoju izdelkov veliko pozornost posvečajo energijski učinkovitosti. Izdelke se trudijo zasnovati tako, da jih bo potem, ko bodo odslužili, mogoče razstaviti ter posamezne komponente v čim večji meri reciklirati.

5.2 PREDLOGI ZA NADALJNJE UKREPE

Kot je razvidno iz prejšnjega podpoglavja, podjetje X zelo sistematično skrbi za čim bolj učinkovito obvladovanje vseh vplivov na okolje. Izvajajo aktivnosti za manjšo porabo električne in toplotne energije ter vode. Veliko pozornost posvečajo nadzoru odpadnih vod in emisij v ozračje. Skrbijo za okoljsko ozaveščanje in izobraževanje zaposlenih, kar je že prispevalo k učinkovitemu zmanjšanju količin mešanih komunalnih odpadkov. Uspešno ločujejo posamezne frakcije odpadkov in tako omogočajo visoko stopnjo recikliranja. Zelo pomembna je tudi skrb za razvoj trajnostnih izdelkov.

Menimo, da bi lahko podjetje X zelo dobre rezultate, ki jih dosega na področju obvladovanja vplivov na okolje, v večji meri izrabilo tudi za promocijo podjetja X kot okolju prijaznega podjetja. Pri tem je zelo pomemben tudi razvoj okolju prijaznih proizvodov. Majhna poraba energije med uporabo ter enostavno recikliranje proizvodov potem, ko odslužijo, sta za kupce privlačna tudi s stroškovnega in praktičnega vidika. Poleg tega narašča delež okoljsko ozaveščenih potrošnikov, kar za podjetje X predstavlja dodatno priložnost. Proizvodi, pri zasnovi katerih so bila upoštevana načela trajnostnega razvoja, so lahko za okoljsko odgovorne kupce še posebej privlačni. Morda bi bilo smiselno tudi javno objaviti podatke o ogljičnem in vodnem odtisu, saj za njihovo zmanjšanje podjetje vlaga precej napora.

6 ZAKLJUČKI

6.1 RAZMISLEK O DELOVANJU

Brez dvoma smo v obdobju, v katerem enostavno ni več prostora za brezbrizen odnos do narave in drugih bitij. Naloga vsakega posameznika je, da si začne prizadevati za dvig lastne ekološke inteligence in da se informira o povzročeni posledicah, katere se jasno kažejo v našem okolju.

Verjetno bo kar velik izziv za posameznika, da bo spremenil lastne navade, kajti dejstvo je, da bolj ko določeno navado ponavljamo, bolj jo utrjujemo in na tak način se shrani v naši podzavesti. Kajti dejstvo je, da se vsako naše dejanje odraža v okolju, tako dobro kot slabo. Vsekakor stanje zbuja skrb in vsekakor smo v obdobju ekološke krize, zato je zadnji čas, da prevzamemo odgovornost za lastna dejanja in si postavimo ustrezna vprašanja, kot so na primer: "Kako lahko prispevam v ohranitev narave in življenjskih vrst?", "Katero navado lahko spremenim, da bo prijazna do okolja?", "S kakšnim delovanjem in pristopom ozaveščati druge?". Kajti z zgledom, ne z besedami ustvarjamo premike v pravo smer.

Trajnostno naravnane osebe vodijo v trajnostno naravnano družbo in tá vodi v trajnostno naravnana podjetja. Vedno več je podjetij, ki se zavedajo njene pomembnosti in delujejo v smeri pozitivne, zelene ekonomije. Enostavno rečeno, niso zaspali na lovorikah, temveč si želijo prispevati v dobrobit celotne družbe in narave ter s tem dajati zgled drugim podjetjem.

6.2 NAPREJ V PRIHODNOST

Skozi sprehod po diplomski nalogi lahko vidimo, da smo podali kar nekaj smernic, kako slediti trajnostnemu razvoju. S tem spodbujamo tako posameznike, kot podjetja, da začnejo delovati v tej smeri. Majhni koraki delajo spremembe, moč je v sodelovanju in podpiranju, kar vodi v doseženo kritično maso.

V četrtem poglavju smo predstavili konkretne korake, kako podjetje preide na trajnostni način poslovanja. Celoten proces je zasnovan holistično, predstavi izzive, ki se bolj ali manj izrazito kažejo v določenem koraku. Lahko bi priporočili, da podjetja, ki še razmišljajo v pravi smeri, izberejo tovrstni model. Še posebej, če se s čim takim niso nikoli soočili, je smiselno za pomoč izbrati zunanjega strokovnjaka, ki bi zaposlene spodbujal in usmerjal v pravo smer.

En del smo namenili tudi slovenski fundaciji za trajnostni razvoj - Umanotera, katera si prizadeva za korenite spremembe na slovenski platformi. V svoj prostor so povabili ne samo organizacije, ampak imajo odprta vrata tudi za prostovoljce, iskalce zaposlitve ali kot donator (Uvodna stran, b. d.). Tako da priporočamo obisk njihove spletne strani, da bi se boljše seznanili z njihovim delovanjem in aktivnostmi, ki jih izvajajo.

Na tem koraku bi za zaključek poudarili samo še to, da igrata veliko vlogo samoiniciativnost in motivacija, ki spodbujata, da z lastnimi in pravnimi odločitvami

in ravnanjem prispevamo veliko za boljši jutri, kar se že lahko opazi v slovenski družbi.

LITERATURA IN VIRI

Balantič, Z., in Balantič, B.: Izboljševanje učinkovitosti zmanjševanja vodnega odtisa. *Gospodarjenje z okoljem*, 2012, letn. 21, št. 84, str. 2-6.

Botkin, D. B., in Keller, E. A. (2003). *Earth as a living planet*, 4th Edition. New York etc: J. Wiley & Sons.

Goleman, D. (2011). *Ekološka inteligenca: kako lahko zavedanje o skritih učinkih naših nakupov vse spremeni*. Ljubljana: Mladinska knjiga Založba.

IEDC-Poslovna šola Bled (6. 6. 2018). Najuspešnejša podjetja na svetu so najbolj trajnostno naravnana. <https://www.si21.com>. Pridobljeno 12. 8. 2018 na https://www.si21.com/Gospodarstvo/Najuspesnejsa_podjetja_na_svetu_so_najbolj_trajnostno_naravnana

Kaj delamo. (b. d.). Pridobljeno 13. 8. 2018 na strani <http://www.umanotera.org/kaj-delamo/>

Kaj je ekologija. Misijazeleno.si. Pridobljeno 10. 8. 2018 na http://misijazeleno.si/o_misiji_zeleno/kaj_je_ekologija

Klasifikacijski seznam odpadkov (2001). Uradni list RS 20/01

Kovačič, A., in Slabe Erker, R. (2006). Od koncepta trajnosti k eko-socialnemu modelu tržnega gospodarstva in merjenje njegovega uresničevanja. *NG*, 3-4, 98-109.

Kralj, D. (2009). Kazalniki in kazalci ravnanja z okoljem v podjetjih. *Organizacija*, 42(2), A 71-A 80.

Ločevanje odpadkov. (2018). <http://www.snaga.si>. Pridobljeno 12. 8. 2018 na <http://www.snaga.si/locevanje-odpadkov>

Okoljsko poročilo podjetja X (2016). Okoljsko poročilo - interni vir.

Radioaktivni odpadki (n.d.). Pridobljeno 28. 8. 2018 na [http://www.arao.si/uploads/datoteke/Radioaktivni%20odpadki\(1\).pdf](http://www.arao.si/uploads/datoteke/Radioaktivni%20odpadki(1).pdf)

Rejc Buhovac, A., Hren, A., Fink, T., Savič, N. (2018). *Trajnostne poslovne strategije in trajnostni poslovni modeli v slovenski praksi*. Spirit Slovenija, javna agencija.

Roš, M. (2001). *Biološko čiščenje odpadne vode*. Ljubljana, GV založba.

Slovar slovenskega knjižnega jezika: Spletna izdaja. (2000). Ljubljana: Založba ZRC.

Šimenc, B., mag. Fece, V., Rožič, V., Vadjunec, I., Gruden - Belavič, A., Kobe, J., et al. (2015). Ravnanje z odpadki po aktualni zakonodaji. Maribor: Založba Forum Media, založniška dejavnost.

Tabaković, S. (2013, letnik 3, št. 3). Pomen družbene odgovornosti. <http://porocevalec.ibs.si>. Pridobljeno 11. 8. 2018 na <http://porocevalec.ibs.si/sl/component/content/article/51-letnik-3-t-3/179-sabina-tabakovi-pomen-drubene-odgovornosti>

Tarman, K., Novak, P., Požarnik, H., Lah, A., Perenič, I., Marentič Požarnik, B., Sernec, I., Potočnik, V., Grmič, V. (1994). Človek in njegovo okolje: celostno razumevanje okolja - izziv na pragu tretjega tisočletja: zbornik. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.

Umanotera (2011). Umanotera. Kaj je ogljični odtis. Pridobljeno 11. 9. 2018 na <https://www.umanotera.org/kaj-delamo/trajne-vsebine-projekti-kampanje/ogljicni-odtis/>

Uredba o ravnanju z odpadki. (2008). Uradni list RS. Pridobljeno 8. 8. 2018 na <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/85862>

Vuk, D. (1997). Ravnanje z odpadki. Kranj: Moderna organizacija.

Vuk, D. (1999). Sodobna produkcija in okolje. Kranj: Moderna organizacija.

Winter, G. (1994). Okolju prijazno podjetje: priročnik za poslovno ekologijo z 22 vprašalniki za uporabo v praksi.

KAZALO SLIK

Slika 1: Pregled skupin v klasifikacijskem seznamu odpadkov	4
Slika 2: Hierarhija ukrepov pri sodobnem ravnanju z odpadki (MOP,2018)	5
Slika 3: Primer modela soodvisnosti gospodarskega, socialnega in okoljskega področja.....	13
Slika 4: Veliko ekoloških škod se ne da izraziti v številkah	14
Slika 5: Model trajnostnega poslovanja.....	21
Slika 6: Primer matrike bistvenih trajnostnih izzivov	24
Slika 7: Vloga zunanjih strokovnjakov v posameznih korakih transformacije	29
Slika 8: Poraba električne energije in učinkovitost izrabe električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016	31
Slika 9: Poraba električne energije električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016	31
Slika 10: Učinkovitost izrabe električne energije v podjetju X za obdobje 2013-2016	32
Slika 11: Poraba toplotne energije v oddelku A v obdobju 2009-2016	33
Slika 12: Poraba toplotne energije v oddelku B v obdobju 2012-2016	33
Slika 13: Poraba toplotne energije v oddelku C v obdobju 2010-2016	34
Slika 14: Poraba vode v oddelku A v obdobju 2008-2016	35
Slika 15: Poraba vode v oddelku B v obdobju 2011-2016	35
Slika 16: Poraba vode v oddelku C v obdobju 2011-2016	36
Slika 17: Rezultati monitoringa odpadnih vod v podjetju X v letu 2016, C1, C2 in C3 meritve v obratu C, D meritve v obratu D	37
Slika 18: Količine različnih vrst ločeno zbranih kovinskih odpadkov v podjetju X v obdobju 2010-2016	38
Slika 19: Količine odpadnih žic, kablov in elektronskih komponent, nastalih v podjetju X v obdobju 2010-2016.....	38
Slika 20: Količina ločeno zbrane embalaže v podjetju X v obdobju 2010-2016.....	39
Slika 21: Količina ločeno zbranega odpadnega železa in skupna količina ločeno zbranih odpadkov v podjetju X za obdobje 2010-2016.	39
Slika 22: Količine nastalih komunalnih odpadkov v podjetju X za obdobje 2007-2016	40
Slika 23: Količine mešanih komunalnih odpadkov, nastalih v podjetju X, v obdobju 2007-2016.	41
Slika 24: Skupna masa nastalih nevarnih odpadkov v podjetju X in mase nekaterih količinsko najpomembnejših frakcij nevarnih odpadkov za obdobje 2007-2016. ..	42