

# Menadžersko računovodstvo okoliša u kontekstu društveno odgovornog poslovanja

---

**Jerković, Lucija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:098598>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-30**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET SPLIT**

**DIPLOMSKI RAD**

**MENADŽERSKO RAČUNOVODSTVO OKOLIŠA**  
**U KONTEKSTU DRUŠTVENO ODGOVORNOG**  
**POSLOVANJA**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Rogošić Andrijana**

**Student:**

**Jerković Lucija (2132125)**

**Split, studeni 2015.**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problem i predmet istraživanja .....	1
1.2. Ciljevi istraživanja .....	3
1.3. Metode istraživanja.....	3
1.4. Doprinos istraživanja .....	4
1.5. Struktura diplomskog rada.....	5
<b>2. MENADŽERSKO RAČUNOVODSTVO OKOLIŠA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Menadžersko računovodstvo okoliša kao podsustav računovodstva okoliša .....	6
2.2. Pojam i važnost menadžerskog računovodstva okoliša.....	7
2.3. Klasifikacija menadžerskog računovodstva okoliša.....	8
2.4. Vrste troškova okoliša i način obračuna u menadžerskom računovodstvu okoliša .....	13
2.5. Alati menadžerskog računovodstva okoliša za analizu troškova .....	16
2.6. Prednosti i ograničenja menadžerskog računovodstva okoliša .....	17
2.7. Integracija menadžerskog računovodstva okoliša i drugih alata upravljanja okolišem	18
<b>3. DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE (DOP)</b> .....	<b>21</b>
3.1. Pojam i određenje društveno odgovornog poslovanja.....	21
3.2. Razvoj i trendovi društvene odgovornosti poduzeća.....	22
3.3. Interna dimenzija društveno odgovornog poslovanja.....	24
3.4. Eksterna dimenzija društveno odgovornog poslovanja .....	26
3.5. Vrste društveno odgovornog poslovanja .....	27
3.6. Glavne teme društveno odgovornog poslovanja .....	29
3.6.1. Okoliš.....	29
3.6.2. Norme poslovanja i upravljanje .....	30
3.6.3. Ljudska prava.....	31
3.7. Glavni alati i okviri relevantni za društveno odgovorno poslovanje.....	32
3.8. Koristi od društveno odgovornog poslovanja.....	33

3.9. Društveno odgovorno poslovanje u Hrvatskoj .....	34
<b>4. ANALIZA I PROVEDBA STUDIJE SLUČAJA NA PRIMJERU JGL-a .....</b>	<b>36</b>
4.1. Farmaceutska industrija u Hrvatskoj .....	36
4.2. Stanje i perspektiva razvoja farmaceutske industrije u RH .....	38
4.3. Studija slučaja na primjeru JGL-a .....	40
4.3.1. Pokazatelji utjecaja na okoliš .....	40
4.3.2. Evidentiranje troškova okoliša i njihova kategorizacija .....	45
4.3.3. Ulaganje u projekte za zaštitu okoliša .....	48
4.3.4. Analiza izvješća o održivosti .....	49
4.3.5. Utjecaj menadžerskog računovodstva okoliša na društveno odgovorno poslovanja .....	52
<b>5. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>55</b>
LITERATURA .....	58
PRILOZI .....	61
SAŽETAK .....	62
SUMMARY .....	62

# 1. UVOD

## 1.1. Problem i predmet istraživanja

Kao glavni problem istraživanja može se istaknuti utjecaj okoliša na društveno odgovorno poslovanje. Drugim riječima, potrebno je istražiti način na koji menadžersko računovodstvo okoliša pridonosi društvenoj odgovornosti određene poslovne jedinice. Promatrajući prostor u kojem živimo i sami možemo vidjeti da je oko nas sve više zagađenja i da su naše ljudske aktivnosti dovele do velikih promjena u okolišu. Čovjek je uvelike mijenjao okoliš kako bi osigurao zadovoljavanje rastućih potreba za resursima, čime daljnji rast i razvoj populacije dodatno opterećuju eko-sustav i troši prirodne resurse planete. Danas sve veći broj kompanija utječe na veliko onečišćenje okoliša, ali i same pokušavaju što bolje reagirati na onečišćenja, budući da su troškovi okoliša visoki. Samim smanjenjem utjecaja na okoliš kompanije postaju društveno odgovorne što danas predstavlja veliku prednost u poslovanju.

Pitanje zaštite okoliša znatno je poraslo tijekom posljednja dva desetljeća, nakon što su se dogodila dva velika incidenta, veliko curenje kemikalija u Bhopalu (1984.) i izlivanje nafte iz Exxon Valdeza (1989.). Ovi događaji su dobili veliku svjetsku pozornost i povećanu zabrinutost zbog velikih problema, kao što su globalno zatopljenje, iscrpljivanje neobnovljivih resursa i gubitak prirodnih staništa. To je dovelo i do preispitivanja poslovne prakse i do potrebe za promjenama. Tvrtke su postale svjesne utjecaja okoliša na njihovo poslovanje, proizvode i usluge, te su shvatile da se ti utjecaji ne smiju zanemariti budući da utječu na samu uspješnost poslovanja. Gotovo svi aspekti poslovanja su pogođeni pritiscima okoliša, uključujući i računovodstvo. Iz računovodstvene perspektive, početni pritisak se osjetio na vanjskom izvješćivanju, uključujući objave o okolišu u financijskim izvještajima i/ili izrade posebnih računa vezanih za okoliš. Međutim, problematika okoliša se ne može rješavati isključivo kroz vanjske izvještaje, nego se taj problem treba nadgledati prije izvješćivanja, što zahtjeva promjene u sustavima menadžerskog računovodstva.<sup>1</sup>

Računovodstvo okoliša ima zadatak osigurati metodološku podlogu koja će omogućiti da se u poslovnom sustavu zabilježe svi relevantni troškovi i učinci ulaganja u zaštitu okoliša i održivi razvoj. Obuhvaćanje troškova okoliša nije jednostavno, iz razloga što ih je teško prepoznati budući da se rijetko pojavljuju kao ostali klasični troškovi, često su skriveni,

---

<sup>1</sup>ACCA (2014): Environmental management accounting, dostupno na: <http://www.accaglobal.com/hk/en/student/acca-qual-student-journey/qual-resource/acca-qualification/p5/technical-articles/environmental-management.html>, [15.01.2015.]

povezani sa vjerojatnošću nastanka određenog događaja ili su neopipljivi, s tim da neki nastaju prije početka samih aktivnosti, a neki će eventualno tek nastati u budućnosti. Obuhvaćanje troškova zaštite okoliša je u osnovi povezano s ulaganjima nužnim da bi se poštivali odgovarajući propisi i mjere, odnosno nastaju kao posljedica nepoštivanja tih istih propisa ili mjera. U računovodstvu troškova okoliša (kao segmentu menadžerskog računovodstva okoliša) naglasak se stavlja na procjenu troškova povezanih s ulaganjem u zaštitu i unaprjeđenje okoliša, što odstupa od klasičnog pristupa u kojem se naglasak stavlja na korektnost klasificiranja i obuhvaćanja već nastalih troškova.<sup>2</sup>

Problematika upravljanja okolišem vjerojatno je aspekt društveno odgovornog poslovanja koji hrvatski poslovni sektor najbolje razumije, gledajući u njemu šansu za zadovoljenjem kako vlastitih ekonomskih interesa tako i očekivanja glede društvene odgovornosti. Sve velike tvrtke, bez obzira na njihovu gransku pripadnost, potvrdile su neki oblik ulaganja u ekološki odgovorno upravljanje, bilo u okviru osnovnih poslovnih aktivnosti, investiranja u zajednicu i/ili dijaloga o politikama.<sup>3</sup>

Navedeni problem određuje predmet istraživanja, pa će se u ovom radu kao predmet koristiti farmaceutska industrija u Hrvatskoj, točnije *JGL*. Farmaceutska industrija predstavlja industriju od koje se puno očekuje i na koju se vrše veliki pritisci u pogledu društvene odgovornosti, zato mora voditi računa o utjecaju koji ima na okoliš i općenito na zdravlje ljudi.

Budući da je *JGL* jedna od vodećih farmaceutskih industrija u Hrvatskoj, poslužiti će kao dobar predmet za istraživanje, najviše zbog toga što je svjesna činjenice da njen poslovni uspjeh i ugled ovise i o okruženju u kojem djeluje.

Prema tome, fokus rada će biti istraživanje kojim se želi dokazati veza menadžerskog računovodstva okoliša i društveno odgovornog poslovanja. Točnije, veza koja će pokazati utjecaj troškova okoliša na uspješnost poslovanja.

---

<sup>2</sup>Peršić, M. (2005): Računovodstvo okoliša i održivi razvoj turizma, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, Sveučilište u Rijeci, str. 2.

<sup>3</sup>Škrabalo, M., Bagić, A., Narančić, L. (2006): Pregled društvene odgovornosti poduzeća u Hrvatskoj, *Kratis*, Zagreb, str. 21., dostupno na: [http://www.uzuvrh.hr/userfiles/file/CSR\\_Report\\_2006\\_HR.pdf](http://www.uzuvrh.hr/userfiles/file/CSR_Report_2006_HR.pdf), [15.01.2015.]

## **1.2. Ciljevi istraživanja**

U skladu s uočenim problemima i predmetom istraživanja definira se cilj istraživanja, točnije cilj diplomskog rada.

Općenito su farmaceutske industrije izložene osudama od strane javnosti da svojim djelovanjem ugrožavaju okoliš i dovode u pitanje utjecaj na zdravlje ljudi. Zbog toga je cilj ovog istraživanja istražiti kojim pokazateljima se koristi *JGL* kako bi se izmjerilo djelovanje poslovanja na okoliš, te koji troškovi su povezani sa sprječavanjem štetnih utjecaja na okolinu. Također, cilj rada je utvrditi na koji način *JGL* evidentira i prati troškove okoliša, a posebice one troškove okoliša u prvoj fazi, tj. u fazi trošenja resursa (inputa), te je li s godinama evidencija postala obuhvatnija. Samom evidencijom troškova okoliša, trebao bi se dobiti odgovor na pitanje o troškovima koji stvaraju najveću prijetnju i time se upoznati sa mjerama koje provodi *JGL* pri smanjenju i kontroliranju tih troškova. Evidentiranim troškovima okoliša uvidit će se njihovo sudjelovanje u strukturi ukupnih troškova čime bi trebali doći do jasnije slike o tome koliko su ti troškovi zapravo zastupljeni u poslovanju. Budući da je *JGL* velika farmaceutska industrija, pretpostavlja se da bi trebala ulagati u projekte zaštite okoliša, tako da će se dodatno istražiti koliko sredstava izdvaja za unaprjeđenje zaštite okoliša.

Nadalje, okoliš je jedna od sastavnih komponenti koje utvrđuju da li je određeno poduzeće društveno odgovorno, zato će se istražiti u kojoj su mjeri podaci iz menadžerskog računovodstva okoliša zastupljeni u GRI izvještaju. Budući da u svakom poslovanju dolazi do mijenjanja u izvještajima, usporediti će se izvještaji o utjecaju na okoliš kroz godine, te će se utvrditi moguća poboljšanja/pogoršanja do kojih je došlo. Zaključno, istraživanje bi trebalo dovesti u vezu menadžersko računovodstvo okoliša i društveno odgovorno poslovanje unutar industrije, koji zapravo predstavlja glavno pitanje na koje se želi dobiti odgovor uz usporedbu svih pokazatelja unutar istraživanja.

## **1.3. Metode istraživanja**

Na temelju iznesenog problema istraživanja, postavljenih istraživačkih pitanja i definiranih ciljeva istraživanja, bit će primjenjene različite znanstvene metode kako bi se došlo do što kvalitetnijih zaključaka i rezultata, te kako bi se na pravilan način istražio problem.

U teorijskom dijelu rada koristit će se sljedeće metode:

- Metoda indukcije - na temelju pojedinačnih činjenica i teorija nastojat će se doći do vlastitih zaključaka
- Metoda deskripcije - postupak opisivanja ili ocrtanja činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu
- Metoda dedukcije - pregledom općih stavova i činjenica donose se zaključci
- Metoda analize - postupak raščlanjivanja složenih misaonih tvorevina na njihove elemente, izučavanje svakog dijela za sebe i u odnosu na druge dijelove
- Metoda komparacije - usporedba pokatelja kroz određeno razdoblje

U empirijskom dijelu rada će se koristiti:

- Statistička metoda - opća metoda znanstvenih istraživanja u svim znanstvenim područjima
- MS Excel - koji će poslužiti za objedinjavanje dobivenih rezultata istraživanja i lakše predočavanje.
- Metoda intervjua - postupak kojim se putem postavljanja određenih pitanja dolazi do spoznaja koje su korisne za izradu rada
- Studija slučaja – kvalitativna metoda kojom se proučava određeni slučaj; analiza događaja, projekata, institucija ili drugih sustava koji su proučavani holistički jednom ili više metoda.

#### **1.4. Doprinos istraživanja**

Ovim radom, odnosno istraživanjem nastoji se doprinijeti malobrojnoj literaturi vezanoj za menadžersko računovodstvo okoliša u kontekstu društveno odgovornog poslovanja. Dosadašnja istraživanja koja su provedena uključuju zasebno istraživanje društveno odgovornog poslovanja i menadžerskog računovodstva okoliša, ali ne vezu koja dovodi ta dva povezana pojma u jednu cjelinu.

Istraživanjem će se pokušati što više približiti utjecaj komponenti okoliša na društveno odgovorno poslovanje, čime se kasnije mogu služiti studenti u svojim diplomskim i stručnim radovima, a svakako i menadžeri koji su zaduženi za računovodstvo okoliša tako da uvide prednosti koje mogu dovesti do uspješnijeg poslovanja i do boljeg donošenja odluka, ukoliko posvećuju pozornost na utjecaje na okoliš pri provođenju poslova.



## 1.5. Struktura diplomskog rada

Diplomski rad sastojat će se od 5 dijelova, uključujući uvod i zaključak.

U uvodnom dijelu rada opisani su problem i predmet istraživanja, ciljevi istraživanja, pregled metodologije koja će se koristiti u izradi rada te doprinos istraživanja.

Drugi dio rada sadržavat će općenitu definiciju računovodstva okoliša i njegovih komponenti, a samim time i definiciju menadžerskog računovodstva okoliša i važnosti koje se vežu uz taj dio računovodstva. Također, u tom dijelu će se istaknuti glavni alati i klasifikacija, kao i motivi i ograničenja menadžerskog računovodstva okoliša te njegova uloga u cjelokupnom računovodstvenom sustavu.

Treći dio posvećen je teorijskoj obradi društveno odgovornog poslovanja, počevši od samog pojma i određenja, dimenzija, alata pa sve do društveno odgovornog poslovanja u Hrvatskoj. To će nam dati lakši uvid u poveznicu i elemente na koje trebamo obratiti najviše pozornosti pri donošenju zaključaka. Budući da je okoliš jedan od glavnih tema društveno odgovornog poslovanja, a koji je ujedno i glavna tema ovog rada, najviše pozornosti biti će upravo na samom okolišu i komponentama koje utječu na njega.

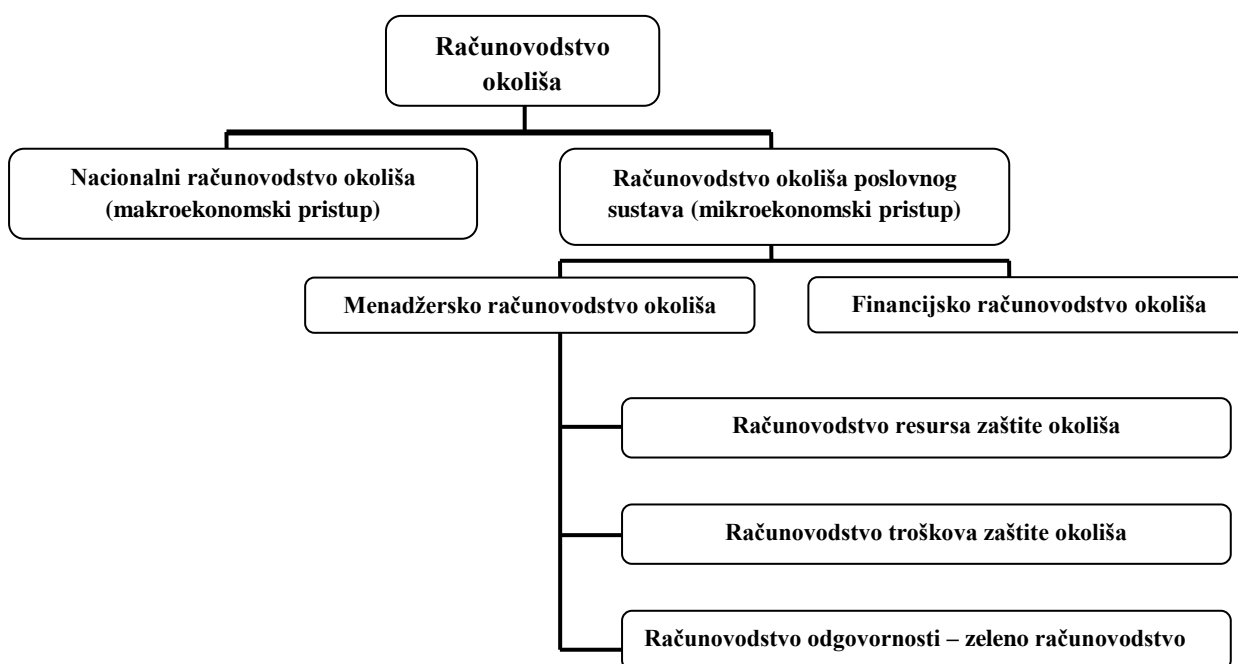
Četvrti dio rada je empirijski dio u kojem će se na primjeru *JGL-a* analizirati prikupljeni podaci da bi se dobili odgovori na postavljena istraživačka pitanja. Na temelju prikupljenih podataka doći će se do novih zaključaka i konačno će se moći dati osvrt na vezu menadžerskog računovodstva okoliša i društveno odgovornog poslovanja.

Peti dio, a ujedno i zaključni, dat će pregled i osvrt cjelokupnog rada i dobivenih rezultata, te će se iznijeti najvažnija rješenja provedenog istraživanja i rada. Samim time, trebalo bi se doći do novih spoznaja koje bi mogle se mogle koristiti u daljnim istraživanjima.

## 2. MENADŽERSKO RAČUNOVODSTVO OKOLIŠA

### 2.1. Menadžersko računovodstvo okoliša kao podsustav računovodstva okoliša

Pod računovodstvom okoliša se podrazumijevaju „sva ona područja računovodstva koja se moraju prilagoditi novim zahtjevima u poslovnom sustavu, zbog njegove orijentacije na zaštitu okoliša sve do najniže razin eko-računovodstva odnosno zelenog računovodstva“, na način da svaka razina osigurava podatke i informacije za određeni – specifičan pristup izradi eko-bilance. Tako će se eko-bilanca nacionalnog bogatstva sastavljati korištenjem metodološke osnovice sustava društvenih računa, te održavati odnose na razini nacionalnog računovodstva okoliša.<sup>4</sup>



#### Slika 1. Hijerarhijske razine primjene troškova okoliša

Izvor: Peršić, M. (2005.): Upravljanje troškovima u globalizacijskim procesima, Rijeka, str. 10.

Računovodstvo okoliša mora se prilagoditi novim zahtjevima privrednog subjekta, povezanih s njegovom orijentacijom na zaštitu i unaprjeđnje zaštite okoliša, a može se promatrati sa makroekonomskog i mikroekonomskog pristupa (kao što je vidljivo na Slici 1). Makroekonomski pristup se odnosi na nacionalno računovodstvo, a mikroekonomski pristup se odnosi na računovodstvo privrednog subjekta. Zadatak računovodstva okoliša je razviti i primijeniti instrumentarij koji će osigurati pripremu i prezentaciju računovodstvenih informacija relevantnih korisnicima za bolje i jednostavnije upravljanje okolišem.

<sup>4</sup> Peršić, M. (2005.): Upravljanje troškovima u globalizacijskim procesima, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, Rijeka, str. 10.

Potreba za uspostavljanjem računovodstva okoliša nastaje zbog potrebe očuvanja bitnih funkcija životne sredine u cilju osiguranja ekonomskih performansi za razvoj i funkcioniranje budućih generacija. Ukoliko zanemarimo važnost uspostavljanja računovodstva okoliša kako na makro tako i na mikro razini tada će se dogoditi da nekontrolirano trošimo reurse radi zadovoljavanja vlastitih potreba, a pomoću računovodstva okoliša smo mogli uz manji utrošak prirodnih resursa ostvariti bolje rezultate i zadovoljiti veće potrebe.<sup>5</sup>

## **2.2. Pojam i važnost menadžerskog računovodstva okoliša**

Menadžersko računovodstvo okoliša definira se kao proces identifikacije, prikupljanja, obračuna, analize, internog izvještavanja i korištenja informacija u vezi materijala i energije, troškova za zaštitu okoliša kao i drugih podataka vezanih za troškove u procesu odlučivanja, kako bi se usvojile odgovarajuće odluke koje bi doprinijele zaštiti okoliša.<sup>6</sup> Ono osigurava informacije o tijeku i zalihama materijala, energiji, vodi ili bilo kojim drugim ekološkim elementima koji se koriste u proizvodnji roba i usluga, a koje su korisne menadžerima pri donošenju odluka. To također može uključivati financijske podatke o okolišu, koji su povezani sa troškovima, potencijalnim zaradama i uštedama, koji se mogu generirati unutar organizacije.<sup>7</sup> Isto tako, predstavlja široku paletu pristupa i principa koji pružaju pogled u fizičke tijekove i troškove koji su presudni za uspješno dovršavanje ekološke aktivnosti upravljanja i sve više, rutinske aktivnosti upravljanja, kao što su proizvod i proces dizajna, kontrola troškova, te cijene proizvoda u skladu s međunarodnim stranicom menadžerskog računovodstva okoliša.<sup>8</sup>

Menadžersko računovodstvo okoliša dovelo je u koncept troškove koji se prije nisu smatrali korisnim za praćenje trošenja i uporabe resursa. S naglaskom na fizičko kretanje materijala, energije, vode i sl., sada se može koristiti za razumijevanje utjecaja na okoliš što se generira kroz različite faze proizvoda ili procesa koji obuhvaćaju proizvodnju, preradu, transport, potrošnju, skladištenje itd. Budući da metodologija tradicionalnog i financijskog računovodstva nije ponudila nikakve mehanizme za improvizaciju donošenja odluka, osim

---

<sup>5</sup> Kurtanović, S., Mušibegović, S. (2012): Računovodstvo u funkciji rješavanja zaštite okoliša i CDM projekti, *Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije*, (2), str. 322.

<sup>6</sup> Vasile, E., Man, M. (2012) : Current dimension of environmental management accounting, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 62, str. 566.

<sup>7</sup> Debnath, S., Bose, S.K., Dhalla, R.S. (2010): Environmental Management Accounting: An Overview of its Methodological Development, *International Journal of Business Insights and Transformation*, Vol. 4 (1), str. 45.

<sup>8</sup> Accountingweb (2006): What is Environmental Accounting?, dostupno na: <http://www.accountingweb.com/topic/education-careers/what-environmental-accounting> [30.03.2015.]

onih ekonomskih, ekološki osvještene organizacije su proširile svoje gledište i izvan tradicionalnih granica, na one troškove koji su skriveni i unutar sustava.<sup>9</sup>

### **2.3. Klasifikacija menadžerskog računovodstva okoliša**

S obzirom na to da menadžersko računovodstvo okoliša obuhvaća široki set alata za upravljanje informacijama vezanih za okoliš, nastala je potreba da se menadžersko računovodstvo okoliša sustavno integrira u dvije glavne komponente:

- Monetarnu komponentu menadžerskog računovodstva okoliša
- Fizičku komponentu menadžerskog računovodstva okoliša<sup>10</sup>

Monetarna komponenta menadžerskog računovodstva okoliša se koristi za pokrivanje svih internih korporativnih alata računovodstva okoliša i postupaka koji mjere ekološki povezane financijske učinke u novčanim jedinicama, dok fizička komponenta menadžerskog računovodstva okoliša pokriva sve interne korporativne alate i postupke ekoloških učinaka pomoću fizičkih jedinica.<sup>11</sup>

Kao što je vidljivo na Slici 2, menadžersko računovodstvo okoliša identificira različite alate za razne situacije pri odlučivanju, kao što su:

- Vrsta informacije – monetarna ili nemonetarna (fizička)
- Vremenski okvir – prošlost ili budućnost: gleda je li odluka fokusirana na proteklo razdoblje ili donosi odluke za buduća razdoblja
- Duljina vremenskog razdoblja – kratki ili dugi rok: temelji li se odluka na strateškim informacijama koje se odnose na nekoliko godina ili je više operativna, da se odnosi na kraće razdoblje
- Rutinsko pružanje informacija – redovno ili ad hoc: treba li informacije prikupljati redovito ili samo kada je to potrebno

Okvir služi za konceptualne potrebe razvrstavanja ali također pruža pragmatičnu strukturu za identifikaciju odgovarajućeg alata za bilo koju donošenje korporativne odluke.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup>Debnath, S., Bose, S.K., Dhalla, R.S., *op. cit.*, str. 45-46.

<sup>10</sup>Schaltegger, S., Viere, T., Zvezdov, D. (2012): Tapping environmental accounting potentials of beer brewing – Information needs for successful cleaner production, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 29-30, str. 1

<sup>11</sup>Burrit, R. et. al (2008): Towards a Comprehensive Framework for Environmental Management Accounting – Linkd Between Business Actors and EMA Tools, *Wiley Online Librery*, Vol. 12 (27), str. 2

<sup>12</sup>Schaltegger, S., Viere, T., Zvezdov, D. (2012), *op. cit.*, str. 3

Iz organizacijske i metodološke točke gledišta, aspekti okoliša su se često bavili paralelno organizacijskim strukturama i odjelima odvojenim iz konvencionalnog poslovnog upravljanja. To odvajanje odgovornosti za okoliš može rezultirati neadekvatnom pozornošću sukoba s drugim dijelovima organizacije. Nadalje, to može dovesti do potpunog ili djelomičnog neuspjeha u rješavanju pitanja vezanih za okoliš. Također, alati menadžerskog računovodstva okoliša nude priliku za analizu okolišnih učinaka kompanije na prirodni okoliš, te okolišno vođenih monetarnih utjecaja na kompaniju.<sup>13</sup>

**Tablica 1. Okvir menadžerskog računovodstva okoliša**

		Menadžersko računovodstvo okoliša			
		Monetarna komponenta menadžerskog računovodstva okoliša		Fizička komponenta menadžerskog računovodstva okoliša	
		Kratkoročno	Dugoročno	Kratkoročno	Dugoročno
<b>Prošla/sadašnja orijentacija</b>	Rutinski generirane informacije	1. Računovodstvo troškova okoliša	2. Analiza kretanja ekološki educiranih troškova, prihoda itd.	9. Računovodstvo materijala i tijeka energije	10. Računovodstvo glavnih utjecaja na okoliš
	Ad hoc informacije	3. Naknadna procjena troškova okoliša važnih za donošenje relevantnih odluka	4. Procjena nakon ulaganja u individualne projekte	11. Naknadna procjena utjecaja na okoliš	12. Procjena fizičkih komponenti okoliša nakon ulaganja
<b>Buduća orijentacija</b>	Rutinski generirane informacije	5. Monetarni operativni proračun okoliša	6. Dugoročni okolišni financijski plan	13. Fizički proračun okoliša	14. Dugoročno fizičko planiranje
	Ad hoc informacije	7. Relevantni obračun troškova okoliša	8. Monetarna procjena ulaganja u ekološke projekte	15. Relevantni utjecaji na okoliš	16. Fizička procjena ulaganja u okoliš

Izvor: Schaltegger, S., Viere, T., Zvezdov, D. (2012.): Tapping environmental accounting potentials of beer brewing – Information needs for successful cleaner production, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 29-30, str. 2

<sup>13</sup> *ibid*, str. 3

➤ ***Fizička komponenta menadžerskog računovodstva okoliša***

Praćenje fizičkih informacija omogućuje organizaciji procjenu i izvještaj materijano povezanih aspekata provedbe zaštite okoliša. Menadžersko računovodstvo okoliša je usredotočeno na fizičke inpute i outpute.

Kategorija materijalnih inputa ne uključuje kapitalne stavke, kao što su oprema, zgrade, zemljišta itd. Materijalni inputi koji su uključeni u konačnu proizvodnju uključuju sljedeće:

- *Sirovine i pomoćni materijal* – sirovine su glavne komponente proizvoda, dok su pomoćni materijali manje komponente. Voda ponekad može postati dio konačnog proizvoda organizacije, kao što može energija. Smjernice preporučuju da se takvi materijali trebaju pokrivati odvojeno u njihovim individualnim kategorijama
- *Ambalaža* – se koristi za isporuku konačnih proizvoda organizacije, može se kupiti ili izraditi
- *Roba* – sadrži stavke koje su kupljene i direktno ponovno prodane, sa malo ili bez obrade. Općenito, postoje manje ekološki povezani troškovi i učinci povezani s robom

Materijali koje koristi organizacija a nisu namjenjeni konačnim proizvodima su:

- *Operativni materijali* – materijali koje koristi organizacija a nisu povezani sa konačnim proizvodima (npr. uredski materijal, čišćenje materijala...). Takvi materijali automatski poprimaju oblik ne-proizvodnih outputa (tj. otpada i emisija).
- *Voda* – uključuje vodu koju organizacija koristi iz svih izvora. Voda ima posebnu kategoriju jer je osobito važna sa stajališta zaštite okoliša i zato što se sa informacijama o vodi upravlja drugačije od ostalih materijalnih tijekomova u računovodstvenom sustavu.
- *Energija* – uključuje svu energiju koju koristi organizacija (struja, plin, ugljen, loživo ulje, grijanje i hlađenje, biomasa, solarna energija, vjetar, voda, itd.). energija također spada u posebnu kategoriju kao i voda.<sup>14</sup>

Outputi su svi proizvodi, otpad i drugi materijali koji izlaze iz organizacije. Proizvodni outputi su fizički proizvodi, sporedni proizvodi i ambalaža koja se isporučuje vanjskim

---

<sup>14</sup>Hazardous Waste Consultant (2005): New Guidance Available on Environmental Management Accounting, Vol. 23. No. 3, str. 8-10

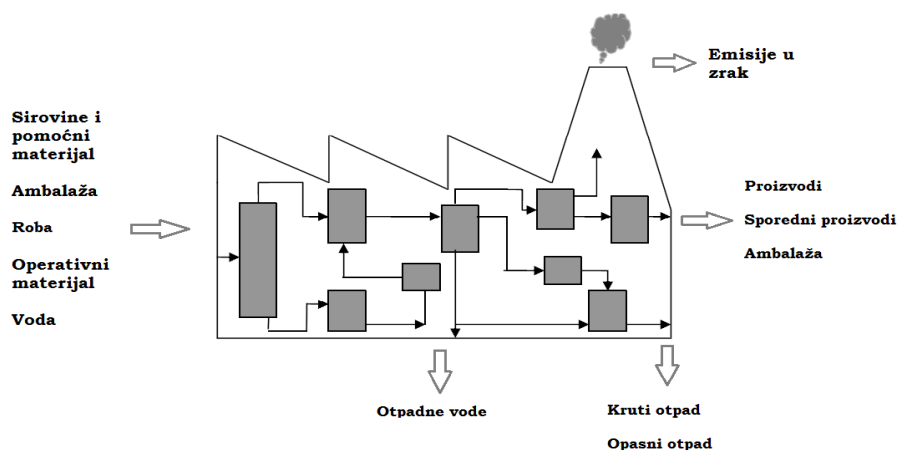
korisnicima. Svi ostali outputi koji ne spadaju pod proizvodne su ne-proizvodni i uključuju kruti otpad, opasni otpad, otpadne vode i emisije u zrak (Tablica 1).<sup>15</sup>

**Tablica 2. Tipovi inputa i outputa**

Inputi	Outputi
Sirovine i pomoćni materijal	Proizvodi (uključujući ambalažu)
Ambalaža	Sporedni proizvodi
Roba	<b>Ne-proizvodni outputi</b>
Operativni materijal	Kruti otpad
Voda	Opasni otpad
Energija	Otpadne vode
	Emisije u zrak

Izvor: Savage, E., D., Jasch, C. (2005): Environmental management accounting, *International Guidance Document*, str. 33.

Za potpunu i integriranu sliku materijala koji se koriste, tijekovi materijala se moraju pratiti kroz različite organizacijske korake, kao što su nabavni materijal, dostava, zalihe, interna distribucija, korištenje proizvoda i njihova dostava, kao i prikupljanje otpada, njegovo recikliranje, obrada i odlaganje, sve to sa priloženim brojčanim podacima. Ova vrsta računovodstva se može nazvati 'računovodstvo tijekova materijala' koje pomaže menadžerima lakše praćenje fizičkih komponenti menadžerskog računovodstva okoliša (Slika 2).<sup>16</sup>



**Slika 2. Računovodstvo materijalnih tijekova**

Izvor: Savage, E., D., Jasch, C. (2005): Environmental management accounting, *International Guidance Document*, str. 31.

<sup>15</sup>Savage, E., D., Jasch, C. (2005): Environmental management accounting, *International Guidance Document*, str. 35-36

<sup>16</sup>*Ibid*, str. 31

➤ ***Monetarna komponenta menadžerskog računovodstva okoliša***

Kao što je već naznačeno, monetarno menadžersko računovodstvo okoliša se bavi svim utjecajima koje kompanija povezuje za okolišnim učincima koje ima u svojoj prošlosti, sadašnjosti ili u budućnosti a koji su povezani sa financijskim tijekovima, te je izražena u novčanim jedinicama.

Konvencionalni računovodstveni sustavi izraženi u monetarnim jedinicama uključuju:

- Konvencionalno menadžersko računovodstvo – napravljeno da zadovolji interne potrebe donositelja odluka za kratkoročne troškove i prihode, dugoročna ulaganja i unutarnju odgovornost
- Konvencionalno financijsko računovodstvo – koje služi da bi se osigurale informacije vanjskim dionicima o financijskom položaju i promjenama u financijskom položaju kompanije
- Drugi računovodstveni sustavi, kao što su porezi i regulacijsko računovodstvo banaka – koji su namjenjeni da bi osigurali određene informacije, uglavnom za regulacijske svrhe<sup>17</sup>

U smislu metoda, monetarno menadžersko računovodstvo okoliša (eng. MEMA) se temelji na konvencionalnom menadžerskom računovodstvu koje je prošireno i prilagođeno okolišnim aspektima aktivnosti kompanije. Bavi se okolišno povezanim učincima kompanije izražene u novčanom smislu (npr. troškovi kazni za kršenje zakona o zaštiti okoliša, ulaganja u kapitalne projekte za unaprjeđenje okoliša). To je središnji, sveprisutni alat koji predstavlja temelj za većinu unutarnjih menadžerskih odluka, kao i temelj za rješavanje pitanja kako pratiti i spriječiti troškove i prihode koji su nastali zbog utjecaja kompanije na okoliš. MEMA je računovodstveni sustav s naglaskom na gospodarske učinke na okoliš koji su povezani sa korporativnom aktivnošću. To doprinosi strateškom i operativnom planiranju, koje daje glavni temelj za odluke o postizanju željenih ciljeva.<sup>18</sup>

Neki pojedinci preferiraju više monetarne pokazatelje utjecaja na okoliš. Na primjer, menadžeri koji ne mogu procijeniti i reagirati na podatke o ukupnoj količini otpadnih voda što se generira svake godine, više su zainteresirani za procjenu ukupnih troškova otpadnih voda.

---

<sup>17</sup>Burrit, R. et. al (2008): *op. cit.*, str. 3-4.

<sup>18</sup>*Ibid*, str. 8-9.



Ako se doda procjena nabavne vrijednosti sirovina i materijala izgubljenih u otpadnim vodama, informacije o tim troškovima mogu biti dovoljno uvjerljive za aktiviranje mjera za smanjenje tih troškova, što često smanjuje utjecaj na okoliš. Podaci o troškovima se mogu kombinirati sa podacima iz fizičkog računovodstva za stvaranje eko-učinkovitih pokazatelja. Koncept veze eko-učinkovitosti monetarnog i fizičkog menadžerskog računovodstva okoliša dovodi do sustavnog donošenja odluka. Svjetski poslovni savjet za održivi razvoj definira pokazatelj eko-učinkovitosti kao pokazatelja koji se odnosi na 'proizvod ili uslugu' u smislu prometa ili dobiti pri utjecaju na okoliš, energije, materijala i potrošnje vode, kao i otpada i emisija u smislu količine. Trebaju se uzeti u obzir i drugi čimbenici koji utječu na monetarni dio indikatora. Na primjer, promjene na svjetskom tržištu cijena za sirovine mogu utjecati na pokazatelje ekološke učinkovitosti na način koji nema nikakve veze s pitanjem zaštite okoliša.<sup>19</sup>

#### **2.4. Vrste troškova okoliša i način obračuna u menadžerskom računovodstvu okoliša**

Obračun troškova okoliša je pojam koji se može povezati uz primjenu onih metoda i instrumenata menadžment- i računovodstvenog informacijskog sustava, kojima se osiguravaju informacije o visini i strukturi troškova, nastalih kao posljedica neposrednog ili posrednog (ne)djelovanja na unaprjeđenje i zaštitu okoliša. Obračun troškova okoliša temelji se na spoznaji da sve aktivnosti menadžmenta koje su povezane s okolišem, mogu potencijalno izazvati troškove, te da je navedene troškove potrebno obuhvatiti odgovarajućim metodološkim postupkom. Pored toga je potrebno poštivati spoznaje o troškovima kvalitete (COQ), jer se radi o specifičnom pristupu troškovima kvalitete. Tako bi se svi troškovi iz kategorije eko – troškovi nastali zbog zaštite i unapređenja okoliša trebali tretirati kao 'troškovi za kvalitetu' jer se mogu povezati s pozitivnim djelovanjem na okoliš. Njima nasuprot se eko – troškovi izazvani korištenjem materijalnih i energetske resursa mogu tretirati kao 'troškovi nekvalitete', jer nastaju kao posljedica onih utjecaja na okoliš, koji preventivnim mjerama nisu mogle ili htjele biti spriječene. To nameće potrebu da se upozna karakter i struktura troškova okoliša, te instrumenti i metode njihova obuhvaćanja u posebnom segmentu računovodstvenog informacijskog sustava, koji je prepoznatljiv kao 'računovodstvo okoliša'. Računovodstvo troškova okoliša je jedan od podsustava strategijskog upravljačkog računovodstva, čiji je zadatak osigurati upravljačku informacijsku osnovicu za upravljanje okolišem, a sukladno standardima, propisima i međunarodno prihvaćenim<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup>Savage, E., D., Jasch, C. (2005), *op. cit.*, str. 41.

<sup>20</sup>Gulin, D. et al. (2011): Upravljačko računovodstvo, Zagreb, str. 552-553.

ugovorima, koje moraju poštivati pojedine zemlje i/ili pojedini poslovni sustavi. Suvremeno računovodstvo okoliša je kompleksno i uključuje primjenu različitih specifičnih računovodstvenih i upravljačkih metoda.<sup>21</sup>

Troškovi okoliša su uvijek povezani sa proizvodom i procesom, ali i uvjetima u kojima se proizvod ili usluga pruža, promatrano kroz ciljeve i zadatke koji moraju biti na tragu smanjenja rashoda i povećanja prihoda, uz sustavno unaprjeđenje odnosa prema okolišu. No, treba imati na umu da nije uvijek lako prepoznati troškove okoliša, jer su mnogi skriveni u tzv. „sivoj zoni“, neki su samo djelomično uzrokovani akcijama u okolišu, neki su posljedica prošlih događaja, a neki će eventualno tek nastati, što je vidljivo na Slici 3.<sup>22</sup>

<b>Konvencionalni troškovi</b> (troškovi kapitala, imovine, materijala, zaliha, komunalija, investicija...)		
<b>Potencijalno skriveni troškovi</b>		
<b>Uobičajeni</b> (planiranje, trening, ispitivanje, informiranje, ciljni nadzor, testiranje, modeliranje, ispravljanje, bilježenje, obilježavanje, osiguranje, taxe, naknade ciljnom menadžmentu...)	<b>Anticipativni</b> (I&R, dozvole ispitivanje i priprema lokacije, dozvole, inženjering...)	<b>Posljedični</b> (zaustavljanje ili zatvaranje, uništavanje opreme, zaštita lokaliteta...)
	<b>Dobrovoljni</b> (fisibility studije, recikliranje, zaštita, odnosi sa zajednicom, testiranje...)	
<b>Nepredvidivi troškovi</b>		
Troškovi prilagodbe budućim zahtjevima; Penalizacija; Globe; Odgovornost za buduće štete; Mjere poboljšanja; Moguće štete na nacionalnim resursima, od gubitka imovine, od umanjena osobnih prava isl. Zakonski izdaci...		
<b>Troškovi image-a i odnosa s interesnim skupinama</b>		
Troškovi stvaranja image-a korporacije. Troškovi odnosa s kupcima, investitorima, osiguravateljima, rukovodećim strukturama, zaposlenima, dobavljačima, zajmodavcima, društvenom zajednicom, zakonodavcu....		

### Slika 3. Mogućnost razvrstavanja troškova okoliša

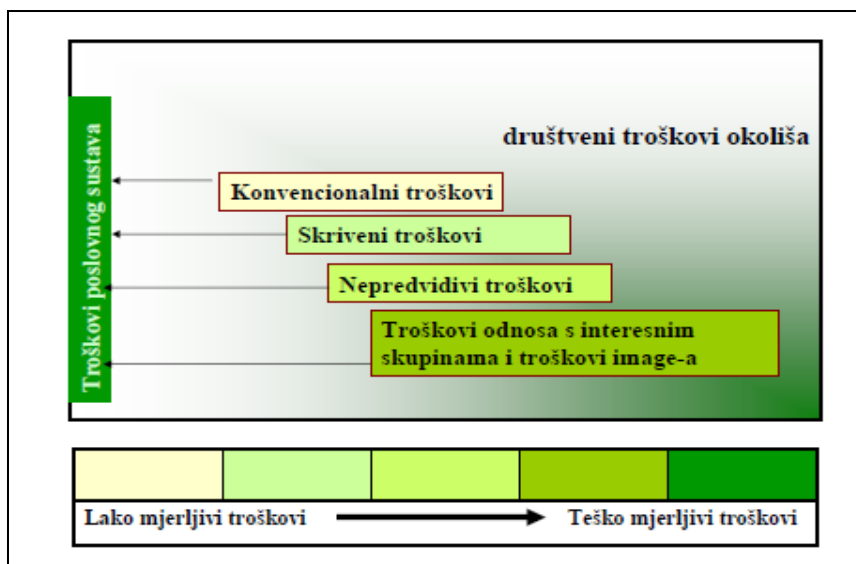
Izvor: Perišić, M. (2009): Neki aktualni pristupi upravljanju okolišem, Rijeka, dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp\\_prezentacija\\_MP\\_celje.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp_prezentacija_MP_celje.pdf) [10.04.2015.]

Ovi troškovi odražavaju utjecaj pojedinih poslovnih aktivnosti na moguću strukturu troškova, koja je u svakom poslovnom sustavu različita. Stoga je velika odgovornost na menadžerskom računovodi, koji treba prepoznati te troškove sukladno specifičnostima djelatnosti, obuhvatiti ih internim kontnim planom i osigurati da izabrani softver omogući izvršenje ovih složenih zadaća.<sup>23</sup>

<sup>21</sup>Ibid, str. 553.

<sup>22</sup> Perišić, M. (2005), *op. cit.*, str.13.

<sup>23</sup>Ibid., str.13.



**Slika 4. Rangiranje troškova okoliša**

Izvor: Perišić, M. (2009): Neki aktualni pristupi upravljanju okolišem, Rijeka, dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp\\_prezentacija\\_MP\\_celje.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp_prezentacija_MP_celje.pdf) [10.04.2015.]

Slika 4. prikazuje rangiranje troškova po njihovoj mjerljivosti, iz čega vidimo da su konvencionalni troškovi najlakši za mjerenje, dok su troškovi odnosa interesnim skupinama i troškovi image-a teško mjerljivi troškovi. Skriveni i nepredvidivi troškovi se nalaze između, iako su skriveni lakše mjerljivi.

**Pozitivni troškovi okoliša** – da bi se moglo izmjeriti koliko svaka kuna uložena u zaštitu okoliša doprinosi boljoj ekonomskoj valorizaciji, takva se ulaganja promatraju s polazišta njihova doprinosa:

- Podizanje njenog imidža na tržištu (potencijal buduće potražnje)
- Preorijentacija poslovnih sustava na nove ciljne skupine (viši nivo platežno sposobne potražnje)
- Zadovoljstvo kupaca kroz viši ekološki nivo i bolju kvalitetu eko-ponude (dodatna zarada – viši nivo prodajnih cijena)

**Negativni troškovi okoliša** – neuvažavanje ekoloških zakonitosti sustavno dovodi do smanjenja dobiti poslovnih sustava:<sup>24</sup>

- Jer na suvremenom eko osvještenom tržištu dolazi do gubitka imidža, što uzrokuje pad potražnje a time i sustavno snižavanje nivoa prodajnih cijena

<sup>24</sup> Perišić, M. (2009): Neki aktualni pristupi upravljanju okolišem, Rijeka; dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp\\_prezentacija\\_MP\\_celje.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp_prezentacija_MP_celje.pdf) [10.04.2015.]

- Nezadovoljstvo potrošača zbog niskog standarda čistoće, uređenja okoliša, ekoprehrane i sl. dovodi do reklamacija, povrata, odšteta, što znači i do porasta troškova (ne)kvalitete
- Nepoduzimanje akcija na sustavnom snižavanju troškova energije, vode i svih vrsta otpada povećava ovu kategoriju u strukturi rashoda<sup>25</sup>

## 2.5. Alati menadžerskog računovodstva okoliša za analizu troškova

Budući da troškove okoliša nije lako analizirati, najčešće se koriste tri pristupa kako bi se olakšalo mjerenje i analiziranje tih troškova.

- **Analiza životnog vijeka (LCA)** – stručnjaci za okoliš su potvrdili da proizvodne aktivnosti mogu utjecati na zalihe prirodnih resursa i kvalitetu okoliša. Štetni utjecaji na okoliš se mogu pojaviti u svakoj fazi životnog vijeka proizvoda. Način ispitivanja utjecaja na okoliš nekog proizvoda ili aktivnosti njegovog životnog vijeka, od sirovina do zbrinjavanja, se naziva analiza životnog vijeka. Ova analiza obuhvaća identificiranje i kvantificiranje energije, korištenog materijala, otpada puštenog u okoliš kako bi se mogao ocijeniti njihov utjecaj na okoliš i kako bi se vrednovale mogućnosti za poboljšanje.
- **Metoda obračuna troškova temeljem aktivnosti (ABC metoda)** – omogućuje izdvajanje svih troškova, uključujući također troškove okoliša. Pet glavnih podjela koje su uključene u ABC metodu uključuju: volumen emisija ili otpada, toksičnost emisija i tretiranje otpada, utjecaj na okoliš, volumen tretiranih emisija i relativni troškovi za tretiranje različitih vrsta emisija. Jedna od bitnih uloga ABC metode je otkriti glavni dio povezanih troškova okoliša kao što su energija, voda, zbrinjavanje otpada i plaće osoblja koje se brine za okoliš koje se obično priznaju kao režijski troškovi. Za ove troškove je vjerojatno da će biti skriveni, stoga ABC metoda kreira preciznije podatke o troškovima ne samo zbog bolje cijene proizvoda nego i za reduciranje svih troškova onečišćenja.
- **Računovodstvo tijekom troškova** – odnosi se na materijalnu i energetska analizu. Ova analiza je namjenjena za definiranje tijeka materijala i energije kroz kreiranje vrijednosnog sustava u određenom vremenu. Iz perspektive menadžerskog računovodstva okoliša, ovakav tip računovodstva uključuje procjenu čistije<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Perišić, M., *op. cit.*

<sup>26</sup> Wahyuni, D. (2009): Environmental Management Accounting: Techniques and Benefits, Jurnal Akuntansi Universitas Jember, Vol. 7, No. 1, str. 10-12

proizvodnje, prethodnu procjenu troškova otpada, te dublju analizu odabranih fokusa (kvantifikacija volumena i sastava raznih otpada, energije i emisija kao detaljno razumijevanje istih). U osnovi, ovakvo računovodstvo gleda na kompaniju kao na sustav tijeka materijala koji je podijeljen u razne proizvodne korake i troškovne centre.<sup>27</sup>

## 2.6. Prednosti i ograničenja menadžerskog računovodstva okoliša

### • Prednosti

Studije menadžerskog računovodstva okoliša su u zadnje vrijeme privukle ogromnu pozornost. To je zato što menadžersko računovodstvo okoliša potiče identifikaciju, procjenu i raspodjelu troškova okoliša u industrijama čiji su troškovi porasli u posljednjih nekoliko godina. Prepoznavanje tih troškova potiče bolje donošenje odluka i bolje korištenje resursa. Osim toga, daje poticaj za uštedom na troškovima zaštite okoliša, kao što su smanjenje zagađenja, novčane kazne, gospodarenje otpadom, pravne pristrojbe, nadzor, osiguranje i regulacijsko izvještavanje, a time i poboljšanje okoliša.<sup>28</sup>

Prednosti menadžerskog računovodstva se mogu podijeliti u tri široke kategorije:

1. *Sukladnost učinkovitosti* – isplativa sukladnost propisa okoliša i korporativne politike
2. *Eko-učinkovitost* – simultano smanjivanje troškova i smanjenje utjecaja na okoliš
3. *Strateški položaj* – razvoj i provedba učinkovitih i ekološki osjetljivih programa da bi se osigurao dugoročni strateški položaj organizacije<sup>29</sup>

### • Ograničenja

U računovodstvenoj praksi, donošenje odluka o zatvaranju razdoblja u vezi troškova mogu imati veliki utjecaj na cijelu bilancu ili na računovodstvene informacija. U menadžerskom računovodstvu okoliša to se također pokazalo kao problem. Nemonetarne i nekvantificirane informacije stvaraju ograničenja za usvajanje smjernica menadžerskog računovodstva okoliša

---

<sup>27</sup>*Ibid*, str. 12-13

<sup>28</sup>Namakonzi, R., Inanga, E. (2014): Environmental management accounting and environmental management in manufacturing industries in Uganda, Maastricht school of management, Working paper No. 2014/39, str. 7, dostupno na: <http://www.msm.nl/resources/uploads/2014/10/MSM-WP2014-39.pdf> [15.05.2015.]

<sup>29</sup>Hazardous Waste Consultant (2005): New Guidance Available on Environmental Management Accounting, Vol. 23. No. 3, str. 8

u praksi. Poslovna praksa je ukazala na poteškoće u vezi neusklađenosti između konvencionalne, postojeće računovodstvene strukture i stavki troškova u zadanim smjernicama menadžerskog računovodstva okoliša. Također, tu se kao nedostatak pojavljuje i relevantnost troškova okoliša u konvencionalnom računovodstvu troškova. To je razlog zašto većina kompanija još uvijek nije spremna usvojiti smjernice menadžerskog računovodstva okoliša u praksi. Te mnoge zauzimaju stav „čekaj i vidi“, dok vlada tjera na jače usvajanje smjernica.<sup>30</sup>

## **2.7. Integracija menadžerskog računovodstva okoliša i drugih alata upravljanja okolišem**

Računovodstvo okoliša će proizvesti najviše koristi kako je integrirano s drugim alatima za upravljanje okolišem. Osobito, menadžersko računovodstvo okoliša će povećati prednosti koje kompanija može steći kroz provedbu sustava upravljanja okolišem. Povezivanje menadžerskog računovodstva okoliša sa čistijom proizvodnjom i izvještajima o zaštiti okoliša će pokazati financijsku dobit koja se može postići primjenom tih alata, jer potencijalne obveze predstavljaju velike okolišne, poslovne i financijske rizike za kompaniju.<sup>31</sup>

### **1. Sustav upravljanja okolišem prema ISO standardu**

Standard ISO 14001 zahtijeva procjenu okolišnih aspekata tijekom faze planiranja sustava upravljanja okolišem. U ISO 14001 aspekti okoliša su elementi aktivnosti neke organizacije, proizvoda i usluga koje mogu komunicirati s okolinom. Zato će tvrtka:

- Identificirati aspekte koji utječu na okoliš i
- Dodijeliti razinu važnosti za svaki aspekt okoliša.

Kad uspostavlja i preispitiva ciljeve, organizacija mora razmotriti zakonske i druge zahtjeve, njezin značajni okolišni aspekt, njegove tehnološke mogućnosti i njegove financijske, operativne i poslovne zahtjeve, kao i stavove zainteresiranih strana. Iskustvo je pokazalo da financijske implikacije igraju vrlo važnu ulogu u odlukama kompanije o značajnim aspektima okoliša koje odabiru kako bi ostali konkurentni. Mjere koje donose najveće uštede su najvjerojatnije na prvom mjestu. Pojašnjavanjem strukture troškova okoliša procesa ili nekog

---

<sup>30</sup>Lee, KH. (2010): Motivations, Barriers, and Incentives for Adopting Environmental Management (Cost) Accounting and Related Guidelines: a Study of the Republic of Korea, Wiley Online Library, Vol. 18, str. 45

<sup>31</sup>Csutora, M., De Palma, R. (2003): Introducing Environmental Management Accounting (EMA) at Enterprise Level, str. 12, dostupno na: [http://www.unido.org/fileadmin/import/26164\\_EMApartIcropped.5.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/import/26164_EMApartIcropped.5.pdf)[23.05.2015.]

proizvoda, menadžersko računovodstvo okoliša omogućuje menadžerima točno shvaćanje gdje se treba usredotočiti da procesi budu isplativiji. Kad je menadžersko računovodstvo okoliša prisutno, troškovi okoliša se obračunavaju i prate izvore u proizvodnom procesu. Na taj način se troškovi okoliša mogu povezati sa određenim aspektima okoliša, te pružiti dodatne kvantitativne kriterije za postavljanje prioriteta, ciljeva i ciljeva u sklopu sustava upravljanja okolišem. Dakle, prisutnost menadžerskog računovodstva pomaže menadžerima da učinkovitu provedu sustava upravljanja okolišem.

## **2. Čistija proizvodnja**

Kad se čistija proizvodnja kombinira sa menadžerskim računovodstvom okoliša, može se postići sinergija. Optimalno vrijeme za izgradnju menadžerskog računovodstva okoliša je nakon završetka detaljne analize čistije proizvodnje, gdje input/output analiza i analiza tijekom materijala može pružiti osnovne podatke o količini proizvodnje inputa koji su fizički izgubljeni. Ti podaci su neophodni za procjenu troškova ne-proizvodnih outputa. Procjena čistije proizvodnje može biti jedan od glavnih izvora podataka tijekom dizajniranja informacijskog sustava menadžerskog računovodstva okoliša: osobito u kompanijama koje nemaju dobro uspostavljen sustav menadžerskog računovodstva i sustav kontrole okoliša da pruže informacije tijekom materijala i troškove koji su povezani s njima. To osobito vrijedi za mala i srednja poduzeća. Ako u kompaniji ne postoji ni procjena čistije proizvodnje ni menadžersko računovodstvo okoliša, onda se preporuča da ona obavi procjenu čistije proizvodnje prije uspostave menadžerskog računovodstva okoliša, osobito ako nema točne podatke o procesu. Bez obzira da li je bilo koji od ovih sustava proveden ili se izvode procjene, usvanje menadžerskog računovodstva okoliša odmah će rezultirati usvajanjem alata poput procjene čistije proizvodnje kako bi se utvrdile mjere za smanjenje troškova okoliša na trajnoj osnovi.<sup>32</sup>

## **3. Procjena okoliša i izvješćivanje o održivosti**

Izračun financijskih učinaka provedbe zaštite okoliša nedavno je uveo procjenjivanje okoliša i izvješćivanje. Prema ISO 14031 financijski troškovi i koristi su podskupina pokazatelja uspješnosti poslovanja. Primjeri financijskih indikatora u standardima uključuju: troškove koji su povezani s aspektima okoliša proizvoda ili procesa, povrat na ulaganje u zaštitu okoliša, uštede postignute smanjenjem korištenja resursa, prevenciju onečišćenja ili otpada za

---

<sup>32</sup>*Ibid*, str. 13.

recikliranje, itd. Iako većina kompanija procjenjuje troškove okoliša, oni su često podcijenjeni. Štoviše, programi štednje i profitabilnosti smanjenja otpada se ne mogu pouzdano procijeniti bez uspostavljenog menadžerskog računovodstva okoliša.

Sustav menadžerskog računovodstva okoliša može odvojiti „end-of-pipe“<sup>33</sup> troškove od preventivnih troškova. To također pomaže pri izračunu ušteda stečenih kroz smanjenu upotrebu sirovina i energije. Bez ovih podataka iz programa zaštite okoliša, kompanije će nastaviti misliti o upravljanju okolišem kao strogo neprofitnom stvaranju poslovanja koji je uvijek skup. Čistija proizvodnja može uštedjeti novac i time povećati profite. Uz menadžersko računovodstvo okoliša ove uštede se mogu biti zabilježiti i mogu se napraviti izvješća.

Generirani podaci menadžerskog računovodstva okoliša povećavaju pregovaračku moć menadžera okoliša sa vrhovnim menadžerima i dioničarima kompanije, za stvaranje ili dobivanje sredstava za provođenje programa za zaštitu okoliša. To također osigurava preciznije procjenjivanje troškova okoliša kada je potrebna procjena vanjskih dioničara. Dok su dioničari zabrinuti za svoje obveze, vanjski dioničari (vlasti, civilna društva, nevladine organizacije, itd.) su zainteresirani za to da vide napore koje ulaže kompanija za održavanje upravljanja okolišem. Podaci koje generira menadžersko računovodstvo okoliša pomaže pri prikazivanju tih napora.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup>eng. „end-of-pipe“ - troškovi nastali u posljednjoj fazi procesa, prije prodaje ili isporuke

<sup>34</sup>*ibid*, str. 13.



### 3. DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE (DOP)

#### 3.1. Pojam i određenje društveno odgovornog poslovanja

Društveno odgovorno poslovanje je koncept poslovanja u kojemu gospodarski subjekti u svoje poslovanje integriraju brigu o društvu i okolišu. Biti društveno odgovoran znači da uz ispunjavanje zakonskih obveza treba i investirati u ljudski kapital, okoliš i odnose s dionicima. Dobri poslovni rezultati, odnosno ostvareni profit, prestaje biti jedinim mjerilom za vrednovanje uspješnosti. U konceptu društveno odgovornog poslovanja uspješan je onaj gospodarski subjekt koji ujednačeno vodi računa o svom ekonomskom, društvenom i okolišnom utjecaju. Investiranje u tehnologije koje ne zagađuju okoliš (vodu, zemljište, zrak), ulaganje u edukaciju zaposlenika, bolje radne uvjete (zdravlje i sigurnost) i izgradnju dobrih odnosa sa zaposlenicima sigurno će doprinijeti postizanju konkurentne prednosti i veće produktivnosti. Osim ove, interne dimenzije, društveno odgovorno poslovanje ima i svoju eksternu dimenziju, odnosno pozitivan utjecaj na lokalnu zajednicu i druge dionike (dobavljače, poslovne partnere, financijere, dioničare, potrošače, javnu upravu, udruge).<sup>35</sup>

Društvena odgovornost poduzeća svojim nazivom ukazuje na to da pokriva područje odnosa između poduzeća i društva. Ona definira odnos društva i poduzeća na mnogo razina kako bi uključila sve interesno-utjecajne skupine i balansirala njihove potrebe. Poslovne organizacije s postale najmoćnije institucije na svijetu te postoje dva aspekta s kojih možemo promatrati njihovu odgovornost. Odgovorni se smatraju oni koji odgovaraju za svoje ponašanje i brinu se o svojim obvezama. Drugo značenje ovog termina dolazi od njegovih latinskih korijena gdje *respondere* znači odgovoriti ili obvezati se. Riječ odgovornost znači obvezu da se odgovara za vlastite aktivnosti. Često ovo implicira razne oblike odgovornosti naspram nekog autoriteta. Odgovornost se također upotrebljava kao priznavanje stanja u kojem, ako želimo postići neku svrhu, moramo preuzeti odgovornost umjesto da očekujemo od drugih da nešto naprave i u tom smislu je odgovornost slična inicijativi.<sup>36</sup>

Konzistentnost u definiranju, označavanju i rječniku koji se upotrebljava unutar područja društvene odgovornosti poduzeća treba čvrsto uspostaviti. Većina definicija DOP-a poistovjećuje se sa situacijama u kojima poduzeće preuzima odgovornost za rješavanje

---

<sup>35</sup>Tolušić, Z., Dumančić, E., Bogdan, K. (2014.): Društveno odgovorno poslovanje i zeleni marketing, *Agroeconomia Croatica*, 4 (1), str. 26.

<sup>36</sup>Omazić, A.,M. (2007.): Društvena odgovornosti i strategije hrvatskih poduzeća, Doktorska disertacija, Zagreb, str. 70.

etičkih, društvenih i ekoloških pitanja sugerirajući načine na koje treba poduzeti akciju, svrhu tih poduzetih akcija, rezultate koji se trebaju postići i vrijednosti koje će se u tom procesu kreirati. Na temelju prethodno napisanog može se doći do zaključka kako postoje najmanje četiri razine društvene odgovornosti poduzeća. Prva razina društvene odgovornosti definirana je angažmanom, osobnom uključenosti, kontinuitetom i predanošću svih zaposlenika. Druga razina uključuje odgovornosti poduzeća koje bi trebale odgovoriti na materijalne i druge potrebe svih interesno-utjecajnih skupina od dioničara i zaposlenika o kupaca i dobavljača. Sljedeća razina društvene odgovornosti usmjerena je na direktne rezultate akcija koje poslovne organizacije poduzimaju kako bi ostvarile primarne zadatke i uključuje brigu o tome kako na najbolji mogući način iskoristiti resurse lokalnih zajednica i izbjeći svaki oblik štetnog utjecaja na okoliš. Pored ove tri razine društveno odgovorno poslovanje obuhvaća područje koje nije tako egzaktno definirano, a odnosi na interakciju između poslovnog svijeta i društva kao cjeline. Ovdje poslovni entiteti trebaju usmjeriti napore uglavnom prema vani i to na promjenjive uvjete polovanja.<sup>37</sup>

### **3.2. Razvoj i trendovi društvene odgovornosti poduzeća**

Čitava praksa društvene odgovornosti započela je kao nov način poslovanja u velikim multinacionalnim kompanijama koje su bile izložene napadima zbog svoje politike prema okolišu ili zaposlenicima. Naime, takve kompanije bile su usmjerene isključivo na profit i nisu vodile računa o potrebama društva i prirode, što je uzrokovalo kritički stav javnosti prema takvoj (ne)odgovornosti. S vremenom se pojavila potreba za novim sustavom poslovanja koji bi svim sudionicima društva bio na korist. Takva praksa pokazala se uspješnom i s vremenom ju je počeo prihvaćati sve veći broj poduzeća koji su kroz društveno odgovorno poslovanje gradili svoj imidž na lokalnom i globalnom tržištu. Ipak, ovakav koncept poslovanja relativno je nov i svoje podrijetlo vuče iz 60-ih i 70-ih godina prošlog stoljeća kada se počela nazirati svijest o potrebi odgovornog društva. S vremenom se ta potreba sve više isticala na što su utjecali razni čimbenici kao što su: globalizacija, razvoj informacijskih tehnologija, bolja organiziranost civilnog sektora, bolje obrazovani potrošači i osvještenije građanstvo te rast potražnje za socijalno osjetljivim investicijama. Tako se trend društveno odgovornog poslovanja nastavio, posebno u okvirima EU koja posljednjih nekoliko godina ulaže brojne napore ne bi li se koncept društvene odgovornosti prihvatio u svim<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Omazić, A.,M. (2007.): *op.cit.*, str. 71.

<sup>38</sup> Vrdoljak, R., I., Hazdovac, K. (2014): Društveno odgovorno poslovanje i hrvatska gospodarska praksa, *Oeconomica Jadertina*, Vol. 4 (1), Dubrovnik, str. 43.

članicama, budući da se društveno odgovorno poslovanje smatra važnim sredstvom za ostvarivanje Lisabonskih ciljeva. Usprkos poticajima od strane same EU, ali i drugih društvenih organizacija, mnogi poduzetnici nisu shvatili bit društveno odgovornog poslovanja, što se posebno očituje na primjerima manje razvijenih zemalja, iako je taj pojam poznat već desetljećima. Ipak, neosporna je činjenica da se koncept društvene odgovornosti u posljednjih 40 – 50 godina iz relativno nepoznatog pravnog pojma razvio u jedan svakidašnji termin kojemu se sve više teži.

Tijek razvoja društvene odgovornosti kao koncepta poslovanja išao je postepeno i u više faza. Tako se jedan od prvih koraka primjene društveno odgovornog poslovanja ogleda kroz filantropiju. Takva je praksa započela kada su Bill Gates i Ted Turner počeli izdvajati određen dio svog profita u dobrotvorne svrhe, čime su udarili temelje za daljnji razvoj DOP-a. Sljedeće korake prema razvoju nastavljaju velike kompanije, počevši uplaćivati određene donacije u korist nekih projekata i ustanova. Ovakav oblik društvene odgovornost smatra se tradicionalnim, iako je i danas najviše zastupljen. Poznat je pod nazivom korporativna filantropija. I ova generacija društvene odgovornosti imala je glavnu karakteristiku da društveno odgovorno djelovanje nije dio poslovne strategije, ali se određenom novčanom donacijom u dobrotvorne svrhe može povećati komercijalna vrijednost poslovanja i poboljšati ugled same kompanije. Drugi pristupi, koji također spadaju pod ovu generaciju razvoja društvene odgovornosti, više su usmjereni na zaštitu nego na poboljšanje ugleda.

Sljedeća faza u razvoju koncepta društvenog odgovornog poslovanja uključivala je društvenu odgovornost kao dio dugoročne poslovne strategije. Do ovakvog tijeka događaja došlo je nakon provođenja brojnih istraživanja koja su pokazala da provođenje društveno odgovornog poslovanja može biti veoma koristan koncept u poslovanju jedne organizacije. U ovoj fazi razvoja DOP-a društvena odgovornost promatra se kao poseban sustav menadžmenta koji je usmjeren na ovaj dio poslovanja. Dakle, poduzeća su razvila posebnu poslovnu politiku koja se bavi upravo tematikom društvene odgovornosti. Novija generacija društvene odgovornosti posvećena je pitanjima siromaštva, socijalne ugroženosti, uništavanja životne sredine i sličnim etičkim i moralnim pitanjima. Ona kao takva nadilazi zakonske propise i norme te djeluje na dobrovoljnoj osnovi. Novijeg je datuma i postavlja se pitanje koliko poduzeća doista provodi ovakav oblik poslovanja.<sup>39</sup> Tablica 3. nam daje prikaz spomenute klasifikacije.

---

<sup>39</sup>*Ibid.*, str. 44.

**Tablica 3. Faze razvoja društvene odgovornosti – razina poduzeća**

Naziv faze	Fokus poduzeća
Defanzivna	Poriče praksu, rezultate i odgovornost. Bori se cijelo vrijeme.
Popustljiva	Prihvatanje odgovornosti koja se bazira na plaćanju troškova.
Upravljačka	Uključivanje etičkih, socijalnih i ekoloških dimenzija u sržne poslovne aktivnosti.
Strateška	Integracija etičkih, socijalnih i ekoloških dimenzija poslovanja u sržne poslovne strategije.
Civilna	Promocija šire industrijske percepcije i društvene odgovornosti poduzeća kao standardne poslovne prakse

Izvor: Vrdoljak, R., I., Hazdovac, K. (2014): Društveno odgovorno poslovanje i hrvatska gospodarska praksa, *Oeconomica Jadertina*, Vol. 4 (1), Dubrovnik, str. 44.

### 3.3. Interna dimenzija društveno odgovornog poslovanja

Unutar poduzeća, socijalno (društveno) odgovorna praksa uključuje zaposlenike i odnosi se na područja kao što su investiranje u ljudski kapital, zdravlje i sigurnost te upravljanje promjenama. Odgovorna praksa u sferi zaštite okoliša odnosi se uglavnom na upravljanje prirodnim resursima koji se upotrebljavaju u proizvodnji.

#### Upravljanje ljudskim resursima

Jedan od velikih izazova pred današnjim poduzećima je kako privući i zadržati zaposlenik koji imaju odgovarajuće znanje i vještine. U tom kontekstu, odgovarajuće mjere mogu uključivati cjeloživotno učenje i osnaživanje zaposlenika; bolji protok informacija unutar poduzeća; bolju uravnoteženost između rada, obitelji i slobodnog vremena, jednake plaće i uvjeti za napredovanje žena; sigurnost na poslu itd. Aktivno praćenje zaposlenika kojie ne mogu raditi zbog invaliditeta ili povredu na radu, također je dio DOP-a, koje ujedno doprinosi smanjenju troškova. Odgovorno ponašanje pri zapošljavanju, uključujući nediskriminirajućupraksu koja doprinosi zapošljavanju manjina, starijih radnika, žena, nezaposlenih duže<sup>40</sup> vremena te ljudi s posebnim potrebama doprinosi postizanju ciljeva Europske strategije zapošljavanja te smanjenju nezaposlenosti i borbi protiv socijalne isključenosti. U odnosu na cjeloživotno učenje, poduzeća imaju važnu ulogu na nekoliko razina: prepoznavanje potreba za edukacijom svojih radnika te kroz partnerstva s lokalnim trening organizacijama, kako bi prilagodili edukacijske programe; podupiranje prijelaza

<sup>40</sup> Pavić-Rogošić, L.: Društveno odgovorno poslovanje, Odraž, str. 2-3, dostupno na: <http://www.odraz.hr/media/21845/dop.pdf> [27.07.2014.]

mlađim ljudima iz škole na posao kroz osiguravanje pripravničkih mjesta; osiguravanje povoljnog radnog okruženja i ohrabrivanje cjeloživotnog učenja zaposlnika, naročito onih manje obrazovanih, s manje vještina i starijih.

### Zdravlje i sigurnost na poslu

Zdravlje i sigurnost na poslu tradicionalno se rješava propisima i obveznim mjerama. Poduzeća, vlade te poslovne organizacije i udruženja sve više pokušavaju iznaći dodatne načine promocije zdravlja i sigurnosti, bilo kao element u marketingu ili vodeći računa o tome pri kupnji proizvoda drugih kompanija. Na taj se način promovira kultura prevencije. S druge strane, povećava se potražnja za mjerenjem, dokumentiranjem i komuniciranjem tih kvaliteta u marketinškim materijalima. Ti su elementi uključeni i u certificiranje i označavanje.

### Prilagođavanje promjenama

U svijetu je sve više prisutno restrukturiranje poduzeća, s ciljem smanjenja troškova, povećanja produktivnosti, povećanja kvalitete te usluga za potrošače. To često znači zatvaranje pogona i/ili otpuštanje radnika što dovodi do socijalnih, ali i političkih kriza u zajednicama. Restrukturiranje na socijalno odgovoran način znači pronaći ravnotežu i uzeti u obzir interese i brige onih na koje te odluke i promjene utječu. Restrukturiranje mora biti pažljivo planirano, uz uključivanje svih potencijalnih rizika, ukalkuliranje svih troškova, donošenje alternativnih strategija i sl. Pri tome trebaju biti uključeni svi dionici – poduzeća, predstavnici zaposlenika i vlast. Upravo kroz uključivanje u lokalni razvoj i strategije tržišta rada kroz partnerstva na lokalnoj razini, poduzeća mogu umanjiti negativan utjecaj na lokalnu zajednicu prilikom restrukturiranja.

### Upravljanje utjecajima na okoliš

Utjecaj na okoliš može biti smanjen racionalnom upotrebom resursa, smanjenjem emisija u zrak, tlo, vode te smanjivanjem količine otpada kroz odvojeno sakupljanje otpada i recikliranje. Takva praksa smanjuje ujedno i troškove poduzeća.<sup>41</sup>

---

<sup>41</sup>*Ibid*, str. 3-6

### **3.4. Eksterna dimenzija društveno odgovornog poslovanja**

Društveno odgovorno poslovanje proteže se i izvan samog poduzeća – na lokalnu zajednicu i različite dionike (pored zaposlenika i dioničara): poslovne partnere i dobavljače, potrošače, javnu upravu, lokalne udruge i sl.

#### Lokalne zajednice

Pojam DOP-a obuhvaća i proteže se na integriranje poduzeća u okruženju u kojem djeluju. Poduzeća doprinose lokalnim zajednicama kroz osiguranje radnih mjesta ili plaćanje poreza. S druge strane, poduzeća ovise o zdravstvenom stanju radne snage, stabilnosti i prosperitetu zajednice u kojima rade. Zainteresirana su za znanja i vještine lokalne radne snage, a često su im i klijenti iz okruženja. Stoga je vrlo važan ugled poduzeća kao proizvođača i poslodavca, ali i aktera na lokalnoj sceni. Mnoga poduzeća su stoga uključena u život lokalne zajednice, osiguravajući prekvalifikaciju ili dokvalifikaciju, pomažući u očuvanju okoliša, zapošljavajući ljude s posebnim potrebama, partnerstvom sa zajednicama, sponzoriranjem lokalnih sportskih klubova i kulturnih manifestacija, donacijama u humanitarne svrhe i sl. Na taj način raste i socijalni kapital.

#### Odnos s partnerima, dobavljačima i potrošačima

Odnosi se grade kroz stjecanje povjerenja, fer odnose i poštivanje želja i potreba partnera, dobavljača i potrošača te dobrom kvalitetom proizvoda. Stvaranje partnerstva može rezultirati fer cijenama, poštivanjem rokova izrade i dobave te kvalitete proizvoda i usluga. Na taj se način može postići DOP u cijelom dobavljačkom lancu.

#### Poštivanje ljudskih prava

Područje ljudskih prava je kompleksno – obuhvaća političke, pravne i moralne dimenzije. Pored poštivanja ljudskih prava tu spada i poštivanje radnih standarda i radnog prava, a obuhvaća i elemente zaštite okoliša. Tu spada i borba protiv korupcije, kao bitnog problema razvoja, što zahtjeva transparentno poslovanje. Pod pritiskom udruga i potrošačkih grupa, poduzeća sve više usvajaju kodekse ponašanja koji uključuju uvjete rada, ljudska prava i zaštitu okoliša, uzimajući u obzir i podugovarače i dobavljače.<sup>42</sup>

---

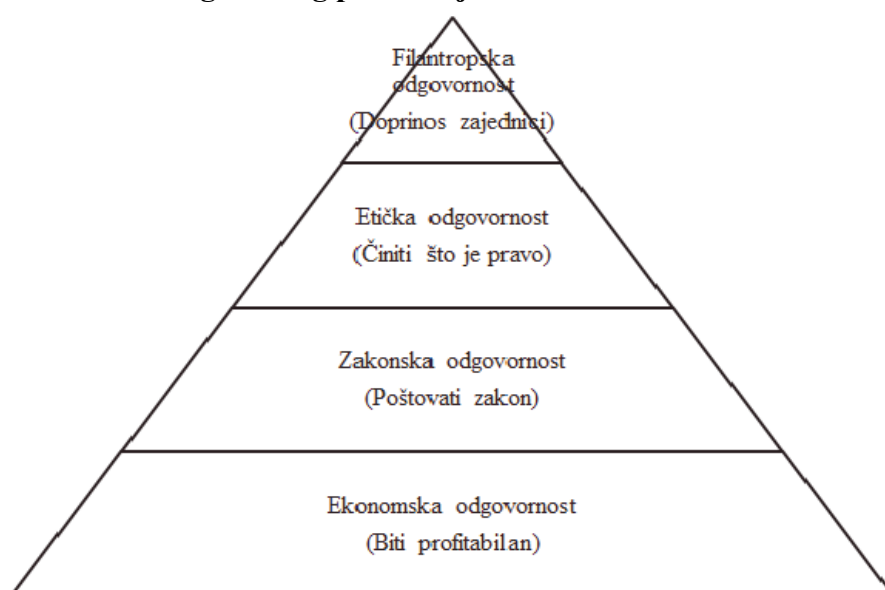
<sup>42</sup>Ibid, str. 6-7

## Globalna briga za okoliš

Mnoga poduzeća su akteri na međunarodnom i globalnom planu te tako utječu na globalni okoliš. Sve se više govori o ulozi poslovnog sektora u postizanju održivog razvoja.

Generalni tajnik UN-a je pokrenuo inicijativu „Global Compact“ (Globalni sporazum) – čiji je cilj potaknuti poduzeća da budu partneri u poboljšanju stanja u društvu i okolišu. Upute OECD-a za multinacionalne kompanije također promoviraju održivi razvoj.<sup>43</sup>

### 3.5. Vrste društveno odgovornog poslovanja



#### **Slika 5. Carrollova piramida**

Izvor: Srblijinović, M. (2012): Utjecaj društvene odgovornosti poduzeća na ponašanje potrošača u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 10, br. 2., str. 164.

Slika 5. prikazuje piramidalan odnos vrsta društvene odgovornosti, tzv. Carrollovu piramidu. U samoj bazi piramide nalazi se *ekonomska odgovornost* kao osnovna odgovornost svakoga poduzeća i njegova osnovna svrha. Kada bismo gledali povijesno, društvena odgovornost je ekonomska odgovornost. Da bi ispunili društvenu odgovornost, poduzeća su nekada morala isključivo proizvoditi i/ili prodavati dobra i usluge po razumnoj cijeni. Temeljna funkcija poduzeća obavljanje je poslovnih aktivnosti i dugoročno povećanje vrijednosti investiranih novčanih sredstava te na taj način opravdanje povjerenja interesnih grupa.<sup>44</sup>

<sup>43</sup>Ibid, str. 8.

<sup>44</sup>Srblijinović, M. (2012): Utjecaj društvene odgovornosti poduzeća na ponašanje potrošača u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 10, br. 2., str. 164.

Međutim, danas je činjenica da su poduzeća, obavljajući svoju zadaću ostvarivanja profita, dovela do stvaranja alarmantno snažnih korporacija koje ne služe interesima društva i okoliša. Ipak, ne može se tvrditi da je ostvarivanje profita negativan cilj, jer je upravo profitabilnost preduvjet na temelju kojeg poduzeće može ispuniti očekivanja, kako dioničara i vlasnika, tako i društva i okoliša.<sup>45</sup>

*Zakonska odgovornost* poduzeća predstavlja očekivanje od poduzeća da ispunjava svoje ekonomske ciljeve unutar zakona koje su donijeli nadležni organi. Poslovanje poduzeća, naime, uređeno je propisima, zakonima i pravilima koja im služe kao niti vodilje u njihovome radu. Od poduzeća, odnosno od vodećih ljudi poduzeća – menadžera, očekuje se da ih se pridržavaju. Nepoštivanje istih ima za posljedicu novčane kazne, saniranje šteta, a u ozbiljnijim situacijama i pokretanje kaznenih postupaka i donošenje zatvorskih kazni za odgovorne. Gotovo je nepotrebno napominjati kakav negativan odjek takve situacije izazivaju u javnosti, što daleko utječe i na uspješnost poslovanja poduzeća.

*Etička odgovornost* poduzećanužna je za aktivnosti koje su očekivane od strane društva unatoč tome što nisu definirane pravnom regulativom. Neetično ponašanje se događa kada odluke omogućavaju pojedincu ili poduzeću da radi na štetu društva. Poslovna etika predstavlja interakcijski odnos etike i poslovanja, te predstavlja način koncipiranja, sklapanja, komuniciranja i izvođenja poslova u istovremenome skladu s duhovnim, sociološkim, biološkim i prirodnim zakonitostima čovjeka i okruženja. Brojni su razlozi zašto bi se poduzeća trebala držati poslovnih normi etički odgovornog poslovanja, prije svega što javnost to očekuje, jer ukoliko se ta očekivanja javnosti ne zadovolje poduzeće može biti izloženo kritici, negativnom publicitetu i sl. Razvijene etičke norme zaštititi će zaposlenike i menadžere i smanjiti poslovni pritisak.

*Filantropska odgovornost* čini vrh piramide s obzirom da nju prije svega obilježava neobveznost i dobrovoljnost. Filantropske aktivnosti uključuju velikodušan doprinos koji ne nudi povrat poduzeću niti se on očekuje. To je najviši kriterij socijalne odgovornosti jer je ona aktivnost bez pritiska zakona, propisa, moralnih normi i sl. Najčešće se radi o donacijama različitih namjena, usmjerenima primjerice pomaganju žrtvama elementarnih nepogoda, žrtvama obiteljskog nasilja i sl. Te aktivnosti menadžment poduzima jer smatra kako su one ispravne, a ne razmišlja o tome služe li one ili ne interesima dioničara.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup>*Ibid.*, str. 164.

<sup>46</sup>*Ibid.*, str. 165.



### 3.6. Glavne teme društveno odgovornog poslovanja

#### 3.6.1. Okoliš

U *Zakonu o zaštiti okoliša* (N.N. br. 110/07), okoliš je prirodno okruženje organizama i njihovih zajednica uključujući i čovjeka, koje omogućuje njihovo postojanje i njihov daljnji razvoj: zrak, vode, tlo, zemljina kamena kora, energija te materijalna dobra i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek; svi u svojoj raznolikosti i ukupnosti uzajamnog djelovanja.<sup>47</sup>

Na okoliš sve više danas gledamo kao na *luksuzno dobro*. Rastom nacionalnog i globalnog bogatstva - razine ekonomske razvijenosti, raste i pozornost na kakvoću životnog okoliša. Reklo bi se kolikoća i struktura materijalnih bogatstva promovira kakvoću ekološkog sustava. Briga za okoliš sve će više rasti. Odatle se može utvrditi načelo da razina bogatstva, tj. dohotka ukupno ili po stanovniku ima dvostruko značenje, koje glasi: (1) bogati ljudi, lokalne i nacionalne zajednice, te bogatiji dio čovječanstva više troše izazivajući više zagađivanja, ali zbog toga sve više na okoliš gledaju kao na luksuzno dobro, koje ima svoju ekonomsku cijenu, koju moraju snositi u interesu održanja sva tri živa svijeta i okoliša u totalitetu; (2) siromašni pojedinci, lokalne i nacionalne zajednice, te siromašni dio čovječanstva, koji se bore za preživljavanje često problem okoliša uzimaju kao nevažan u odnosu na potrebe preživljavanja. To će reći, da rastom dohotka i bogatstva raste i pozornost na kakvoću okoliša, koja je u konačnici usmjerena na planet Zemlju. Moglo bi se kazati: ako se trendovi rasta bogatstva čovječanstva nastave možemo očekivati porast zabrinutosti za okoliš.<sup>48</sup>

Odgovornost prema okolišu prioritet je gospodarstva već godinama. Konkretno poslovne koristi poslovanja na ekološki odgovoran način mogu biti značajne. Formulirane su brojne vanjske norme, utvrđena mjerila i smjernice na temu upravljanja okolišem. Neke od njih su: Povelja o održivom razvoju za poslovni sektor Međunarodne trgovinske komore, standard Međunarodne organizacije za normizaciju – ISO 14000, Program ekološkog upravljanja i nadzora (EMAS) Europske Unije, CERES-ova načela, UN-ov Globalni sporazum i Globalna inicijativa za izvještavanje (GRI).<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Nakić, Z. (2010.): Geologija okoliša, *skripta*, Zagreb, dostupno na: [http://rgn.hr/~znakic/Skripta\\_geologija\\_okolisa.pdf](http://rgn.hr/~znakic/Skripta_geologija_okolisa.pdf) [27.07.2014]

<sup>48</sup> Pašalić, M., Mrnjavac, Ž.: Razvoj i politika okoliša, *Spoznaje – obećanja – prisila*, EFST, Split, str. 3.

<sup>49</sup> Škrabalo, M., Bagić, A., Narančić, L. (2006): Pregled društvene odgovornosti poduzeća u Hrvatskoj, *Kratis*, Zagreb, str. 21., dostupno na: [http://www.uzuvrh.hr/userfiles/file/CSR\\_Report\\_2006\\_HR.pdf](http://www.uzuvrh.hr/userfiles/file/CSR_Report_2006_HR.pdf) [27.07.2014]

### 3.6.2. Norme poslovanja i upravljanje

Društvena odgovornost poduzeća postaje poslovni imperativ. Menadžment poslovnih sustava sve više shvaća da ona vrlo važna za ključne poslovne aktivnosti, te je smatra istinskim investiranjem radi ostvarenja preduvjeta za sigurno i dugotrajno poslovanje. Moderni poslovni sustavi će se u sve većoj mjeri morati suočiti sa kritičnom okolinom koja će njihov utjecaj cijeliti i prema kriterijima utjecaja na okolinu, kvalitetu života, kao i humanizaciji rada.

Društvo očekuje da poslovni sistemi, ustanove i drugi organizacijski poduhvati ostvaruju svoje prihvaćene misije. Stoga menadžeri moraju uzeti u obzir elemente u svom okruženju koji su važni za njihov uspjeh i za druge koji mogu biti pogođeni djelovanjem menadžera. Oni reagiraju na svoje okruženje i postaju aktivni sudionici u zajednici da bi unaprijedili kvalitet života. Oni to čine jer su svjesni da uspješna interakcija sa svim elementima predstavlja *coditiosinequanon*<sup>50</sup> opstanka i rada poslovnog sustava.

Društvena odgovornost zahtjeva od menadžera da pri izvršavanju svojih društveno prihvaćenih misija budu osjetljivi na sile i elemente svog društvenog okruženja, te da postupaju u skladu s njim.<sup>51</sup>

Postoje tri kategorije menadžera s obzirom na etička i moralna načela u poslovanju.<sup>52</sup>

- *Moralni menadžeri* – drže se visokih moralnih standarda, kako u vlastitom ponašanju tako i u svojim očekivanjima prema načinu poslovanja. Oni su uzor etičnog ponašanja i drže da je etičnost dio vodstva. Poslovni uspjeh se ostvaruje unutar granica zakona.
- *Nemoralni menadžeri* – aktivno se opiru etičkom ponašanju u poslovanju i uporno ignoriraju etička načela prilikom donošenja odluka. Legalne standarde smatraju preprekama koje trebaju zaobići, a svoje interese ostvaruju.
- *Amoralni menadžeri* - dva su tipa: svjesno i nesvjesno amoralni. Svjesno amoralni vjeruju da posao i etika ne idu zajedno jer u poslu prevladavaju drugačija pravila nego u ostalim sferama života. Nesvjesno amoralni menadžeri ne predaju previše pozornosti etici u poslovanju, ali iz drugih razloga. Zajednička odlika obaju tipova je da smatraju nužnim biti u skladu sa zakonom, ali ne vide neku veću korist od toga.

---

<sup>50</sup> Lat. *coditiosinequanon*- nezaobilazan uvjet

<sup>51</sup> Kudić, A. (2009.): Društvena odgovornost – Novi svjetski pokret i poslovni imperativ savremenog menadžmenta, Tranzicija, Vol. 11, No. 23-24, Tuzla, str. 11.-12.

<sup>52</sup> Ćorić, M., Jelavić, I. (2009.): Etika u poslovanju, Etičko vodstvo u poslovnom kontekstu sa slučajevima iz prakse, Obnovljivi život, Vol. 3, (64), str. 397.

### 3.6.3. Ljudska prava

Ljudska prava predstavljaju temeljno načelo. Pojedincu jamče slobodu vođenja dostojanstvenog i nezavisnog života, a zasnivaju se na temeljnim vrijednostima koja su zajednička različitim kulturama svijeta. Predstavljaju osnovu za izgradnju stabilnih, miroljubivih i pravednih društvenih zajednica.

Sljedeća područja ljudskih prava od posebnog su interesa za poslovni sektor:

- **Zaposlenici** – zdravstvena zaštita, radno vrijeme, primjerena plaća, antidiskriminacijska politika pri zapošljavanju i u radnom odnosu, sloboda udruživanja i organiziranja, spolno uznemiravanje, dječji rad, rad na crno
- **Društvena zajednica** – marginalne ili ranjive skupine, zaštita potrošača, zdravstvena zaštita i sigurnost šire zajednice, zaštita okoliša
- **Političko uređenje** – rad tvrtki u nedemokratskim režimima, mito i korupcija, upotreba sigurnosnih postojbi u konfliktnim područjima, sloboda izražavanja.

Nije dovoljno da poduzeća vode računa samo o tome kako se odnose prema vlastitim zaposlenicima i lokalnim zajednicama u kojima posluju. Trebaju znati i kako se njihovi dobavljači odnose prema svojim zaposlenicima, te kako prenijeti informacije nadležnim vlastima. Ono što poduzeća čine u pogledu ljudskih prava može utjecati na poslovanje:

- **Zaštita imovine/vrijednosti poduzeća** – pitanje ljudskih prava usko je povezano s pitanjima zaposlenih, imovine, robnih marki i reputacija, pa poduzeća moraju obratiti više pažnje na rizike kojima mogu biti izloženi ako ne poštuju ljudska prava.
- **Promjena percepcije** – potrošači sve više traže dokaze o tome da proizvodi koje kupuju nisu plod izrabljivanja radnika. Istovremeno, društveno odgovorni ulagači donose svoje ulagačke odluke primjenjujući etička načela.
- **Upravljanje rizikom** – svakom poduzeću za koje se govori da loše postupa s onima koji su u njemu zaposleni neće biti lako privući i zadržati najbolje radnike. Takvo ponašanje se negativno odražava na produktivnos, te može naškoditi poslovnim rezultatima.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> Priručnik za društveno odgovorno poslovanje, *Ljudska prava*, 2005., dostupno na: [http://www.drustvena-odgovornost.undp.hr/upload/file/156/78419/FILENAME/6\\_Ljudska\\_prava.pdf](http://www.drustvena-odgovornost.undp.hr/upload/file/156/78419/FILENAME/6_Ljudska_prava.pdf) [28.07.2014.]

### 3.7. Glavni alati i okviri relevantni za društveno odgovorno poslovanje

Poduzećima je na raspolaganju niz dokumenata i alata koji osiguravaju okvir za odgovorno djelovanje. To su:<sup>54</sup>

- UN Global Compact
- Vodeća načla Ujedinjenih naroda o poduzetništvu i ljudskim pravima
- Smjernice za multinacionalna poduzeća Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD-ove smjernice)
- Norma ISO 26000 Smjernice o društvenoj odgovornosti (ISO 26000)
- Tripartitna deklaracija Međunarodne organizacije rada o načelima koja se odnose na multinacionalna poduzeća i socijalnu politiku (ILO MNE Deklaracija)

Ovi instrumenti i dokumenti nisu pravno obvezujući, ali poduzećima pružaju iznimno važne smjernice. K tome, dionici sve više očekuju od poduzeća da se pridržavaju načela zacrtanih u ovim instrumentima i okvirima.

Prema studiji provedenoj u EU, objavljenoj u ožujku 2013., o tome koliko se velika poduzeća u svojim dokumentima pozivaju na međunarodno priznate Smjernice i načela DOP-a:

- 68% poduzeća spominje DOP, a 40% se poziva na barem jedan međunarodno priznati instrument DOP-a
- 33% je ispunilo poziv Europske komisij da se pozovu na barem jedan od sljedećih dokumenata: UN Global Compact, OECD-ove Smjernice za multinacionalna poduzeća, ili normu ISO 26000
- 2% je ispunilo poziv Europske komisije da se pozovu na ILO MNE Deklaraciju
- 3% se poziva na Vodeća načela UN-a o poduzetništvu i ljudskim pravima

Međutim, važno je imati na umu da poduzeća koja svoje aktivnosti ne temelje eksplicitno na takvim dokumentima, osobito mala i srednja poduzeća, često implicitno primjenjuju načela takvih okvira kroz vlastiti angažman i aktivnosti vezane za DOP.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Priručnik za organizacije poslodavaca, *Društveno odgovorno poslovanje za sve (DOP za sve)*, dostupno na: <http://www.hup.hr/EasyEdit/UserFiles/Petra%20Senti%C4%87/Prirucnik%20DOP%20HR.pdf>, str. 12. [28.07.2014]

### 3.8. Koristi od društveno odgovornog poslovanja

Sudjelovanjem u društveno odgovornim aktivnostima poduzeća mogu ostvariti velike koristi ne samo za društvo već i za čitavu organizaciju kao cjelinu. Smatra se da se može prikupiti više sredstava za neku dobrotvornu svrhu, da se može snažnije informirati javnost i podići svijest građana o problemima zajednice unutar koje se nalazi nego što se to moglo bez pomoći organizacije. Uz koristi koje zajednica dobiva od povezivanja organizacije s društvenim ciljem i sama organizacija profitira jačanjem pozicije brenda.<sup>56</sup>

Na osnovi istraživanja jedne od vodećih neprofitnih organizacija, Business for Social Responsibility, može se zaključiti da su tvrtke koje posluju prema konceptu društvene odgovornosti ostvarile niz različitih koristi, kao što su, između ostalih:

- Povećanje prodaje i udjela na tržištu,
- Jačanje pozicije brenda,
- Jačanje korporativnog imidža i utjecaja,
- Jačanje mogućnosti za privlačenje, motiviranje i zadržavanje zaposlenika,
- Smanjenje troškova poslovanja,
- Povećanje privlačnosti za investitore i financijske analitičare.

Društveno odgovorno poslovanje je znatno više od "činjenja dobra zato da bi se osjećali dobro". Poduzeća u sve većoj mjeri prepoznaju poslovnu opravdanost društveno odgovornog poslovanja, a među ključne ubrajamo:

- Upravljanje ugledom, robnom markom i rizikom,
- Konkurentnost i tržišno pozicioniranje,
- Zapošljavanje nove radne snage, motivacija i zadržavanje zaposlenika,
- Učinkovitost poslovanja.

---

<sup>55</sup>*Ibid.*, str.13.

<sup>56</sup> Glavočević, A., Radman Peša, A. (2013.): Društveno odgovorno poslovanje i CRM kao način integriranja društvene odgovornosti u marketinške aktivnosti, *Oeconomica Jadertina*, 2, Zadar, str. 31

Poslovati po načelima društveno odgovornog poslovanja donosi brojne prednosti kako za poduzeće/organizaciju tako i za društvo u cjelini. Primjenjujući društveno odgovorno poslovnu praksu poduzeća povećavaju svoju konkurentnost (povećani tržišni udio, besplatna reklama, veća produktivnost koja proizlazi iz povećanog zadovoljstva zaposlenika, lakša dostupnost kapitala, lojalnost potrošača), a da pritom čine dobro za društvenu zajednicu.<sup>57</sup>

### 3.9. Društveno odgovorno poslovanje u Hrvatskoj

Društvena odgovornost poduzeća u Hrvatskoj nastala je pod utjecajem mnogobrojnih činitelja, od kojih su neki povijesno utemeljeni i specifični za Hrvatsku, dok su drugi suvremeni i više međunarodnog značenja. Etičko poslovanje, proizvođačka kvaliteta te briga za lokalnu zajednicu, samo su neki od primjera čije tragove možemo naći daleko u prošlosti.

U Hrvatskoj već postoji cijeli niz aktivnosti na području društvene odgovornosti poduzeća i ne postoje zapreke prakticiranju iste, no dobar dio tih aktivnosti nije strateški dobro osmišljen, strukturiran ili obuhvaćen izvještajima te je još uvijek zamjetan nedostatak odgovarajućih mjera za poticanje društvene odgovornosti. Za učinkovitiji razvoj trebalo bi se značajnije usredotočiti na podizanje svijesti o istoj, vršiti edukaciju o izgradnji partnerstva za sve sektore, poboljšavati koordiniranost među poslovnim organizacijama u izradi platforme za razmjenu najboljih praksi društvene odgovornosti te pomagati gospodarstvu u ugradnji i primjeni strategija društvene odgovornosti u izvještajima o tim aktivnostima.

Metodologija definira niz kriterija za ocjenjivanje razine primjene društveno odgovornih praksi koji su podijeljeni u šest osnovnih područja: ekonomska održivost, uključenost DOP-a u poslovnu strategiju, društveno odgovorno poslovanje u poslovnu strategiju, radna okolina, zaštita okoliša, tržišni odnosi i odnosi sa zajednicom (Društveno odgovorno poslovanje u Hrvatskoj 2010).



**Slika 6. Dimenzije indeksa DOP-a<sup>58</sup>**

Izvor: <http://www.hrpsor.hr/hrpsor/images/dokumenti/IndeksDOP.pdf> [28.07.2014.]

<sup>57</sup> Glavočević, A., Radman Peša, A. (2013), *op. cit.*, str. 31.

<sup>58</sup> Indeks DOP-a je nagrada za društveno odgovorna poduzeća koju jednom godišnje u kategoriji malih, srednjih, velikih i javnih tvrtki zajednički dodjeluju HGK i Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj (HGK 2013).

Ovim projektom se nastoji hrvatskim poduzećima omogućiti objektivan pregled njihovih dobrotvornih praksi, a u posljednjih nekoliko godina sve više poduzeća u Hrvatskoj gleda na društvenu odgovornost kao na poslovnu priliku i mogućnosti za stjecanje konkurentnih prednosti na globalnom tržištu.

Indeks DOP-a dodatno utječe na oduzeća da ulažu u društveno odgovorno poslovanje i brinu se za zajednicu.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Glavočević, A., Radman Peša, A. (2013), *op. cit.*, str.31.-33.

## 4. ANALIZA I PROVEDBA STUDIJE SLUČAJA NA PRIMJERU JGL-a

### 4.1. Farmaceutska industrija u Hrvatskoj

Farmaceutska industrija na globalnoj se razini suočava sa sve više izazova: rastućim troškovima istraživanja i razvoja, rastućom konkurencijom s tržišta u razvoju, mjerama štednje i rastućim troškovima zdravstvenog sustava. Domaća farmaceutska industrija dodatno je opterećena nepovoljnim gospodarskim okruženjem i visokim nagomilanim troškovima zdravstva, od kojih se najveći dio odnosio upravo na dugove za lijekove. Naime, hrvatsko gospodarstvo u drugom kvartalu 2014. zabilježilo je pad BDP-a i to jedanaesti uzastopni kvartal. Pad BDP-a u drugom kvartalu 2014. iznosio je 0,8% u odnosu na isto razdoblje prošle godine. U prvih sedam mjeseci ukupna industrija zabilježila je rast od 0,8% u odnosu na isto razdoblje prošle godine. U istom razdoblju proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka rasla je za 10,9%. U 2013. godini, kada je ukupna industrijska proizvodnja na međugodišnjoj razini pala za 2%, međugodišnja stopa pada proizvodnje osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka iznosila je 0,8%.<sup>60</sup>

Iako u domaćoj farmaceutskoj industriji posluje preko 30 poduzeća, deset najvećih hrvatskih farmaceutskih proizvođača u 2013. godini ostvaruje preko 90 posto prihoda ukupnog sektora i zapošljava 4.467 ljudi. Svih deset vodećih poduzeća klasificirano je u djelatnost proizvodnje farmaceutskih pripravaka, a prema ostvarenim prihodima ističu se Pliva, JGL i Belupo. Najveći domaći proizvođač farmaceutskih pripravaka, Pliva, u ukupnim prihodima deset najvećih proizvođača sudjelovala je sa 60%. U 2013. godini Pliva je ostvarila pad ukupnih prihoda od 6,6%, pri čemu su ukupni prihodi dosegli 3,1 milijarde kuna. Pliva je ujedno i najveći poslodavac u farmaceutskoj industriji, koji zapošljava 1.816 radnika, 5,8% više nego prethodne godine. U istom je razdoblju JGL zabilježio stopu rasta prihoda od 10,7%, ostvarivši 684,9 milijuna kuna od prodaje. Prihodi Belupa, trećeg hrvatskog farmaceutskog proizvođača po veličini narasli su po stopi od 2,9%. Neto dobit se u 2013. godini kod Plive smanjila za više od trećine, dok je kod JGL i Belupa rasla za 3 i 15%.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup>Barbić, T. (2014): Sektorska analiza: Farmaceutska industrija, Ekonomski institut Zagreb, Vol. 3, No. 31, str. 3

<sup>61</sup>*Ibid.*, str. 16.



	Pliva	JGL	Belupo	Prosjek vodećih 10
Ukupni prihodi (u mil. kuna)	3.097,6	684,9	664,8	516,9
Godišnja stopa promjene prihoda (u %)	-6,6%	10,7%	2,9%	13,8%
Dobit nakon oporezivanja (u mil. kuna)	435,8	71,8	93,2	64,3
Neto profitna marža (u %)	14,1	10,5	14,0	-6,4
Profitabilnost imovine (u %)	6,2	9,5	10,2	3,4
Profitabilnost kapitala (u %)	11,0	20,4	14,2	16,5
Koeficijent tekuće likvidnosti	5,0	2,7	1,8	2,5
Omjer ukupnog duga i vlastitog kapitala	0,8	1,4	0,5	0,5
Broj zaposlenih	1.816	639	829	406
Produktivnost (u 000 kuna)	395,5	338,8	276,4	356,0

**Slika 7. Odabrani pokazatelji 10 najvećih farmaceutskih proizvođača u RH u 2013.**

Izvor: Barbić, T. (2014): Sektorska analiza: Farmaceutska industrija, Ekonomski institut Zagreb, Vol. 3, No. 31, str. 17.

Usporedba pokazatelja profitabilnosti vodećeg poduzeća i dva glavna konkurenta ne ukazuje na dominaciju Plive u terminima ostvarene profitne marže. Najviše prinose na imovinu ostvario je Belupo, a JGL je zabilježio najviši prinos na kapital. Produktivnost rada u slučaju Plive znatno je veća od prosječne, unatoč velikom broju zaposlenika. S druge strane, Belupo ostvaruje ispodprosječnu produktivnost, što se može objasniti relativno velikim brojem zaposlenika, koji je ipak smanjen u odnosu na prošlu godinu uslijed programa zbrinjavanja viška radnika, kroz koji je grupu Podravka napustilo preko tisuću ljudi. S druge strane, JGL i Pliva bilježe trendove zapošljavanja djelatnika u novim proizvodnim kapacitetima.

Prema pokazateljima zaduženosti, u odnosu na promatrane konkurente, JGL je najzaduženije poduzeće s najnepovoljnijim odnosom duga i vlastitog kapitala, što je vjerojatno povezano s novim ulaganjima u širenje proizvodnih kapaciteta. JGL je pred završetkom izgradnje novog kompleksa na 78.000 metara četvornih u Slivnom koji se naziva Pharma Valley. Pharma Valley je najveća investicija JGL-a ukupne vrijednosti od 361 milijun kuna, od čega 232 milijuna kuna podrazumijeva ulaganje u zemljište i građevinske radove, a 129 milijuna kuna u opremu.<sup>62</sup>

<sup>62</sup>Ibid., str. 17-18.

## 4.2. Stanje i perspektiva razvoja farmaceutske industrije u RH

Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka u Hrvatskoj pala je 2011. u odnosu na 2010. za 6,3%, a 2012. u odnosu na 2010. porasla je za 15,5%. Potrošnja lijekova u Hrvatskoj koji se financiraju od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje u 2011. je pala za 7 % u odnosu na 2010., a u 2012. je pala za 3% u odnosu na 2010.

Ukupna djelatnost u 2012. broji 34 poduzeća, od kojih 88,24% pripada poddjelatnosti proizvodnja farmaceutskih pripravaka. Proizvodnja farmaceutskih pripravaka u 2012. ostvaruje 99,95% ukupnih prihoda djelatnosti i zapošljava 99,78% osoba, zbog čega se rezultati cjelokupne analize djelatnosti zapravo odnose na ovu poddjelatnost. Broj zaposlenih u djelatnosti po godinama se kretao redom 3.847, 3.937 i 4.126, što je rast od 7,25% u razdoblju 2010. – 2012.

U 2012. godini 68,95% kapitala ove djelatnosti inozemnog je porijekla. Djelatnost je visoko koncentrirana. Prevladava najveće poduzeće Pliva Hrvatska d.o.o., a potom slijede Belupo d.d. i JGL d.d.

Aktiva (pasiva) je u razdoblju 2010. – 2012. porasla za 55,62%. Dugotrajna imovina sudjeluje s većim udjelom u ukupnoj aktivi od kratkotrajne imovine. Izuzetak je 2011. godina kada kratkotrajna imovina vrijednosno nadilazi dugotrajnu zbog značajnog povećanja zajmova danih povezanim poduzetnicima (povećanje od 495%). Dugoročne obveze sudjeluju s većim udjelom u ukupnoj pasivi od kratkoročnih obveza uz izuzetak u 2010. godini kad je situacija bila obrnuta.

Sve stavke prihoda i rashoda povećane su u razdoblju 2010. – 2012. (ukupni prihodi povećani za 30,36%, a ukupni rashodi povećani za 28,46%), odnosno povećan je obujam poslovanja. Povećana je i kumulativna dobit djelatnosti, dok je istovremeno smanjen kumulativni gubitak (profitabilnost djelatnosti je porasla). Očekivano, poslovni prihodi i rashodi čine više od 95% ukupnih prihoda i rashoda. Profitabilnost djelatnosti povećana je u razdoblju 2010. – 2012., dok su smanjene samo stope operativne marže profita i bruto operativnog viška. Također, stvorena dodana vrijednost ili čisti novčani tijekom u promatranome je razdoblju povećan za 25%, što ide u prilog relativno dobrom poslovanju poduzeća u okviru djelatnosti. S druge strane, financijska zaduženost mjerena udjelom neto duga u EBITDA osjetno je povećana u 2012.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup>HGK (2014): Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020., Zagreb, str. 194.

Prema analizi likvidnosti i zaduženosti, ističe se činjenica da ova djelatnost iskazuje pretjeranu likvidnost. Treba dodati da je likvidnost smanjena u razdoblju 2010. – 2012., ali je i dalje ostala na visokoj razini. Zaduženost poduzeća iz ove djelatnosti povećana je u promatranome razdoblju, ali se ne može smatrati visokom. Prema analizi ljudskih potencijala i strukture radne snage vidljivo je povećanje broja zaposlenih za 7,25% (2010. – 2012.), uz istovremeno smanjenje bruto plaća za 4,83%. Najveći udio zaposlenih ima srednju stručnu spremu (40,26% u 2012.), a potom slijedi visok udio zaposlenih s visokom stručnom spremom (34,20%).

Proizvodnja farmaceutskih pripravaka čini gotovo 100% cjelokupne aktive (pasive) djelatnosti. Druga poddjelatnost, proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda, činila je manje od 0,2% djelatnosti po svim kategorijama bilance. Prema pokazateljima EBITDA, BDV-a, izvoza i uvoza ovih poddjelatnosti, proizvodnja farmaceutskih pripravaka čini gotovo 100% svih promatranih vrijednosti ukupne djelatnosti.<sup>64</sup>

Ograničavajući čimbenici djelovanja i razvoja djelatnosti rezultat su strogih propisa i kontrole kvalitete i proizvodnje, postupka registracije i slično, koji predstavljaju izvor troškova za poduzeća. Posebno osjetljivo područje je pravovremeno informiranje o usvojenim zakonima, odnosno novom zakonodavstvu te prilagodba istome. Djelatnost se temelji na prodaji gotovih proizvoda ili poluproizvoda, a sirovine za proizvodnju većinom se uvoze. Potencijali razvoja i snage djelatnosti ogledaju se u tehnološkoj opremljenosti poduzeća koja prati globalne trendove, no za ostvarivanje konkurentne pozicije ključna su znanja i istraživanje i razvoj, a uz to su od iznimne važnosti ulaganja u opremu i strojeve. Postoji visok izvozni potencijal i potencijal rasta djelatnosti te prilike za privlačenje ulaganja. Perspektive budućeg razvoja hrvatskih proizvođača osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka temelje se na razvoju posebnih niša koje predstavljaju mogući dodatan izvor prihoda koji se mogu dalje ulagati u istraživanje i razvoj, unaprjeđenje kvalitete i drugo. Potencijal inoviranja je visok, no s obzirom na specifičnost djelatnosti postoji velik rizik stvaranja inovacije koja bi u konačnici bila odobrena za primjenu i prodaju.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup>*Ibid.*, str. 195.

<sup>65</sup>*Ibid.*, str. 196.

### 4.3. Studija slučaja na primjeru JGL-a

Jadran – Galenski laboratorij (JGL) dioničko je društvo za proizvodnju i promet farmaceutskih i kozmetičkim proizvoda sa sjedištem u Rijeci. Poduzeće je utemeljeno 1991. godine kao prvo u potpunosti privatizirano farmaceutsko dioničko društvo u Hrvatskoj, gdje farmaceutska industrija ima, ne samo vrlo dugu tradiciju, već i potrebna znanja i vještine, te vrlo pozitivne trendove koji obećavaju budući razvoj. U Republici Hrvatskoj je JGL treće poduzeće u nacionalnoj farmaceutskoj industriji, iza Plive i Belupa, a predstavlja i jedno od 200 najuspješnijih poduzeća u zemlji. Transformacija iz lokalnog laboratorija prema jednom od najbrže rastućih farmaceutskih poduzeća na tržištu dogodila se isključivo organskim rastom – razvojem novih proizvoda i osvajanjem novih tržišta, pri čemu je dominacija izvoza u strukturi prodaje rezultat dugogodišnjih napora i ulaganja u konkurentne proizvode, tržišta i kupce.

Danas JGL u svom portfelju ima preko 300 vlastitih proizvoda, a fokusirani su na razvoj generičkih lijekova s dodanom vrijednošću koji su na tržištu plasirani pod vlastitim zaštićenim nazivima. Osim učinkovitog pristupa strategiji poslovanja, koja se redovito prilagođava tržišnim promjenama, poduzeće svoj uspjeh pripisuje zaposlenicima, kao najvećem razvojnom potencijalu poduzeća. Sustavna se briga za zaposlenike najviše očituje kroz kontinuirana ulaganja u strukturirani i ciljani razvoj njihovih znanja i vještina, kao i kroz adekvatan sustav plaća i kompenzacija. Osim navedenih aktivnosti, uspjeh JGL-a pripisuje i se razvijanju svijesti o zaštiti okoliša i odgovornosti prema lokalnoj zajednici,. Taj cilj poduzeće ostvaruje kroz razvijen sustav sponzorstava i donacija putem kojeg podržava projekte koji promiču duh druženja, obrazovanja, sporta i zdravlja, te nastoji pružiti pomoć onima kojima je to najpotrebnije.<sup>66</sup>

#### 4.3.1. Pokazatelji utjecaja na okoliš

Zaštita okoliša i očuvanje prirodnih resursa stoje visoko na ljestvici prioriteta JGL-a. Brigom odgovornog menadžmenta i predanošću zaposlenika, JGL nastoji obavljati svoje operacije na način neškodljiv za okoliš. Zaštita zdravlja i zaštita okoliša zacrtani su ciljevi počevši od početnog stupnja razvijanja proizvoda nadalje. Svi su dužni pridonositi ovim ciljevima odgovornim radom i ponašanjem.

---

<sup>66</sup> DOP: Jadran – Galenski Laboratorij, Primjer dobre prakse, dostupno na: <http://www.dop.hr/?p=1049> [10.08.2015.]

Tvrtka ulaže velika sredstva i napore u brizi za okoliš, te izvršava sve obveze predviđene važećim propisima. To ostvaruje primjenom ekološki prihvatljivih tehnologija novih generacija koje pomažu u smanjenju potrošnje sirovina i energije, a isto tako kućnim (in-house) unapređenjem i razvojem učinkovitih tehnologija odnosno rješenja. JGL ima uveden sveobuhvatan sustav upravljanja okolišem koji je definiran s više dokumenata – u Planu kapitalnih ulaganja u kojemu su dodijeljena sredstva za ostvarenje ciljeva upravljanja okolišem u JGL-u, te Objedinjenim uvjetima zaštite okoliša u kojem su određeni ključni vidovi okoliša. Osoba zadužena za planiranje i provedbu mjera zaštite okoliša je Voditelj tehničke podrške, neposredno odgovoran Izvršnom direktoru farmaceutske-tehničkih operacija.<sup>67</sup>

Kako bi utvrdili utjecaj na okoliš, menadžeri računovodstva okoliša unutar JGL-a prate i uredno evidentiraju pokazatelje kao što su:

- emisije u vode, dva puta godišnje na dvije lokacije,
- kvaliteta otpadne vode kroz nekoliko pokazatelja, dva puta tjedno ili češće po potrebi,
- fizikalno-kemijska analiza mulja od otpadnih voda, jednom u dvije godine,
- fizikalno-kemijska analiza različitih vrsta otpada, godišnje,
- količine otpada po vrstama i mjestu nastanka, mjesečno,
- emisije u zrak, jednom u tri godine,
- količine zahvaćene vode, mjesečno,
- potrošena energija, mjesečno,
- angažirana snaga, mjesečno,
- zahvaćena solarna energija, mjesečno (iako nije zakonski propisano).<sup>68</sup>

Od navedenih pokazatelja u izvještajima su najčešće temeljito obrađeni pokazatelji gospodarenja otpadom, električnom energijom, te vodom, budući da je te pokazatelje potrebno pratiti češće nego ostale.

---

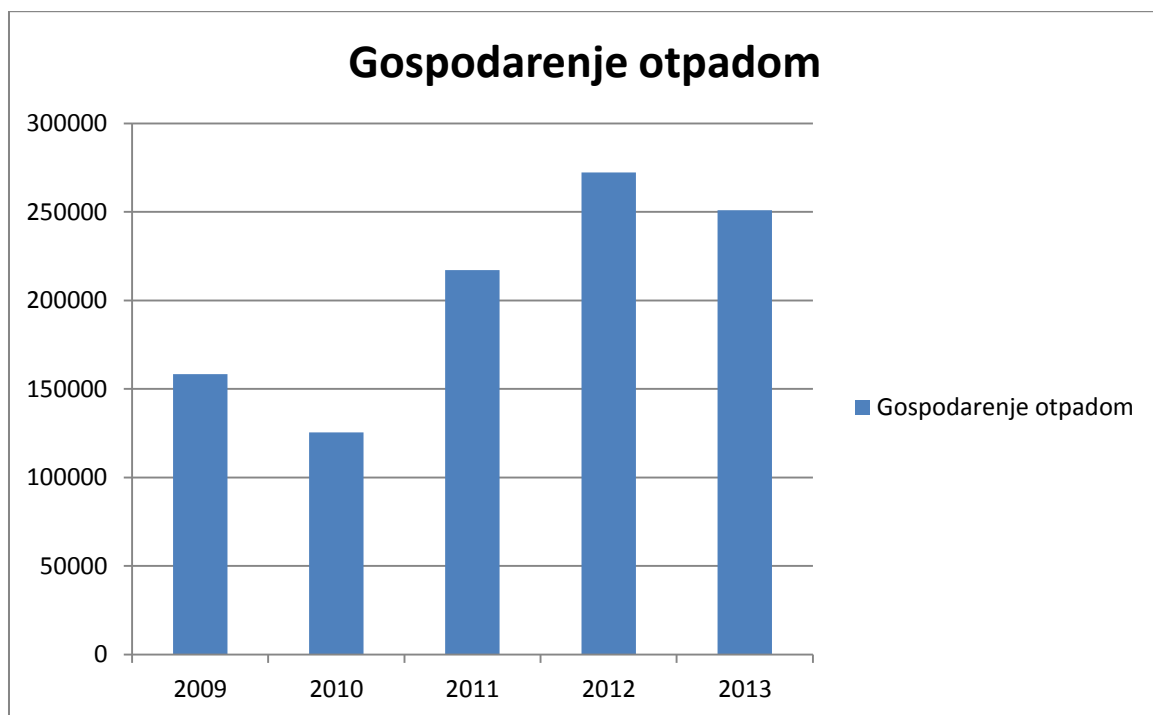
<sup>67</sup>JGL (2013): Izvješće o održivom razvoju 2013., str. 100., dostupno na: [http://www.jgl.hr/media/ior\\_2014\\_za\\_web.pdf](http://www.jgl.hr/media/ior_2014_za_web.pdf) [10.08.2015.]

<sup>68</sup>JGL (2011): Izvješće o održivom razvoju 2011., str. 103., dostupno na: <http://www.jgl.hr/media/784911/ior.pdf> [10.08.2015.]

## Gospodarenje otpadom

JGL ulaže velike napore i sredstva u zbrinjavanje i brigu o otpadu jer je to veoma važan pokazatelj njihova poslovanja i brige o okolišu. Svake godine se provodi planiranje i kontrola tijekom materijala proizvodnih procesa kako bi mogli što učinkovitije voditi brigu o otpadu koji nastaje.

Na Grafu 1 možemo vidjeti kretanje gospodarenja otpadom od 2009-2013. godine, što je prikazano u kilogramima. Možemo vidjeti da je u 2009. i 2010. godini gospodarenje otpadom bilo relativno nisko, dok se u 2011. počelo povećavati te je u 2012. godini doseglo veliku količinu od 272.244 kg. U 2013. godini došlo je do osjetnog smanjenja količine otpada, što svjedoči o uspjehu mjera za smanjenje otpada.



**Graf 1. Prikaz kretanja količine otpada u razdoblju od 2009-2013. u kg**

Izvor: Izrada autora

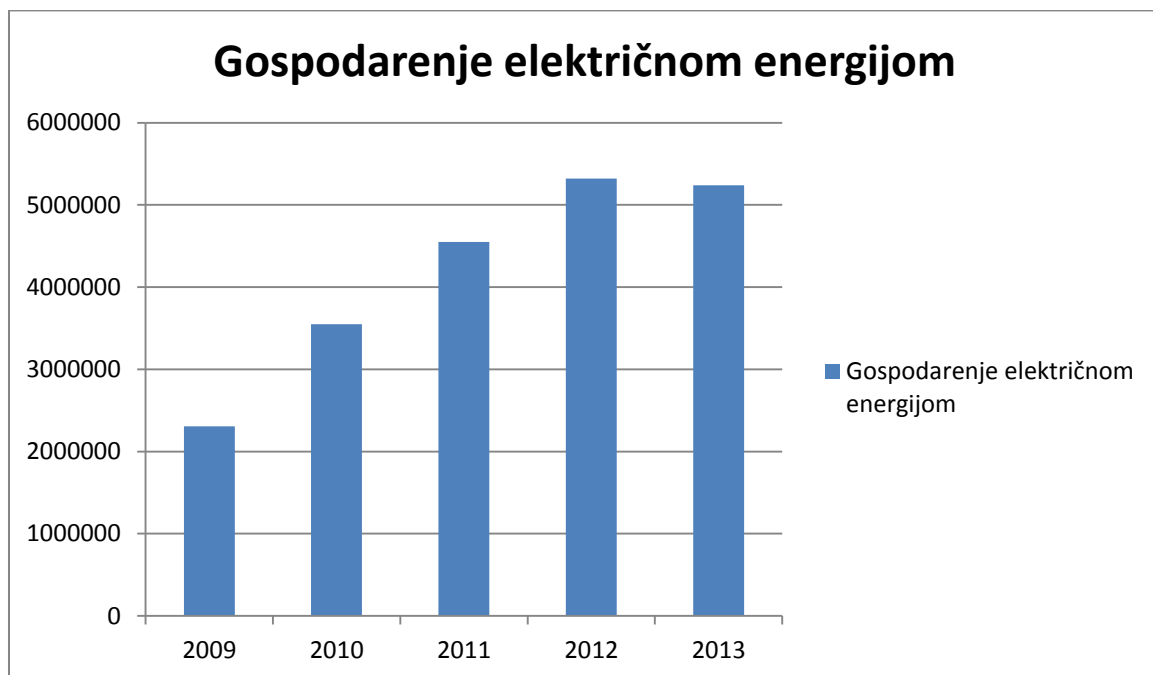
JGL ima sklopljene ugovore s nekolicinom domaćih tvrtki ovlaštenih za skupljanje i obradu otpada i na taj način osigurane pouzdane partnere. Sav opasni otpad zbrinut je posebnom pažnjom preko ovlaštenih skupljača i pretežno izvozom u inozemstvo na spaljivanje.<sup>69</sup> Također dio otpada prodaje se kao sirovina, te se time ostvaruje značajan prihod.

<sup>69</sup>JGL (2013): *op. cit.*, str. 115.

## Gospodarenje električnom energijom

Budući da je proizvodnja JGL-a u stalnom rastu, tako se povećava i količina potrošene električne energije. Uz povećanu proizvodnju, razlog povećanja električne energije svakako je i uvođenje novih tehnologija, povećana briga o zaposlenicima, te intenzivne investicijske i građevinske aktivnosti.

Graf 2 prikazuje količinu potrošene električne energije u kilovat satima (kWh) u razdoblju od 2009-2013. godine. Može se primjetiti kako je u 2009. godini, dok je proizvodnja bila na relativno niskoj razini, potrošnja energije bila niska. U 2010. godini potrošnja se počela povećavati, te se s obzirom na prethodnu godinu povećala za skoro jednu trećinu. Godinu nakon, potrošnja električne energije se povećala za 22%, te je u 2012. dosegla visokih 5321406 kWh, da bi se u 2013. uspjela smanjiti potrošnja za 3%.



**Graf 2. Prikaz kretanja količine potrošene električne energije od 2009-2013. u kWh**

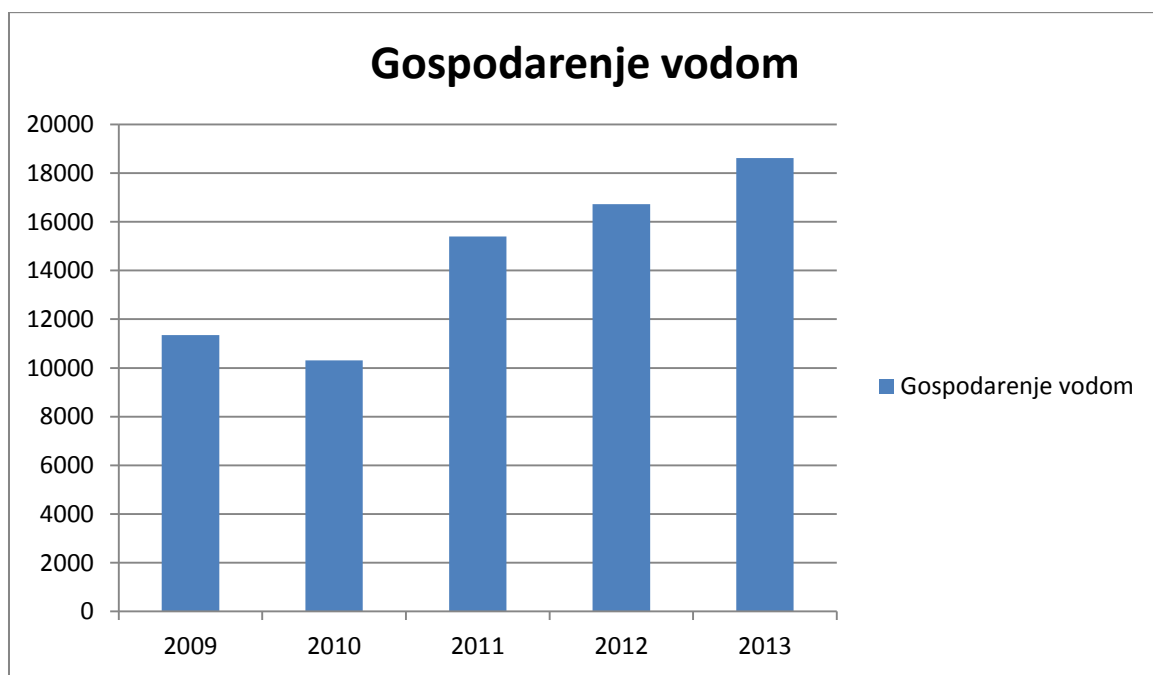
Izvor: Izrada autora

Mjere kojim JGL neutralizira povećanje električne energije su: poboljšavanje toplinskih svojstava (izolacija) objekata, regulacija temperatura procesa, radnih, skladišnih i uredskih prostora, izbor energetski učinkovitijih tehnologija i opreme; djelomično korištenje otpadne topline; solarno predgrijavanje tople vode; omekšavanje vode.<sup>70</sup>

<sup>70</sup>Ibid., str. 108.

## Gospodarenje vodom

Zbog povećanja proizvodnih kapaciteta konstantno dolazi do povećanja potrošnje vode. Kao što možemo vidjeti na Grafu 3, u 2009. godini potrošnja vode je iznosila nešto više od 10000m<sup>3</sup>, nakon čega je u 2010. godini došlo do smanjenja potrošnje za cca. 10%. U 2011. godini došlo je opet do povećanja potrošnje vode zbog problema kvalitete zahvaćene vode iz mreže, odnosno potrebe ispiranja vode. U 2012. i 2013. godini konstantno se povećavala potrošnja vode, s tim da se u 2012. s obzirom na 2011. godinu povećala za 9%, dok se u 2013. s obzirom na 2012. godinu povećala za 11%.



**Graf 3. Prikaz kretanja potrošnje vode u razdoblju od 2009-2013. u m3**

Izvor: Izrada autora

Mjere koje se u JGL-u poduzimaju za smanjenje potrošnje vode su: uvođenje naprednih procesa pranja i čišćenja, učinkovita priprema pročišćene vode za tehnološke potrebe – manje otpadne vode, korištenje otpadne vode za zalijevanje zelenih površina, korištenje otpadne vode za punjenje i dopunjavanje akumulacija za protupožarne sustave.<sup>71</sup>

<sup>71</sup>Ibid., str. 112.



#### 4.3.2. Evidentiranje troškova okoliša i njihova kategorizacija

Menadžersko računovodstvo okoliša pred sebe stavlja veliki zadatak kod evidentiranja i kategorizacije troškova okoliša jer su to troškovi koje nije lako izmjeriti kao ostale troškove. Bilo koji način evidentiranja troškova ne prikazuje detaljno svaki trošak, jer se među njima uvijek nađe niz skrivenih i nepredvidivih troškova koji promaknu prilikom analize.

Unutar JGL-a menadžeri se pri evidenciji troškova okoliša trude voditi što detaljniju evidenciju troškova kako bi im što manje takvih troškova promaknulo. Da bi olakšali svoj posao, oni prate troškove od samog početka proizvodnje do kraja, gdje bi mogli reći da se zapravo koriste analizom životnog vijeka. Kao što je već naznačeno, analiza životnog vijeka (LCA) obuhvaća identificiranje i kvantificiranje energije, korištenog materijala te otpada puštenog u okoliš kako bi se mogao ocijeniti njihov utjecaj na okoliš i kako bi se vrednovale mogućnosti za poboljšanje.



**Slika 8. Troškovi okoliša u JGL-u**

Izvor: Izrada autora

Slika 8. prikazuje troškove okoliša u JGL-u koji nastaju prije proizvodnje i za vrijeme proizvodnje. Naravno, slika ne prikazuje sve troškove okoliša nego one glavne koji se tiču proizvodnje. Uz naznačene troškove uvijek se nađu i popratni troškovi okoliša, na koje kompanija ne može utjecati. Troškovi okoliša koji nastaju prije proizvodnje odnose se na inpute koje kompanija mora utrošiti kako bi započela proizvodnju. Bez tih troškova proizvodnja se ne bi mogla odvijati, stoga su oni uvijek prisutni. Troškovi koji nastaju tijekom proizvodnje su također uvijek prisutni ali kompanija na njih, nekim dijelom, može utjecati raznim ulaganjima u sustave koji će smanjiti te troškove, ali ta ulaganja opet dovode do investicija u okoliš koje u konačnici stvaraju trošak. Analizom troškova okoliša kompanija u svakom trenutku proizvodnje može odrediti vidljive troškove te ih tako evidentirati, na

vrijeme reagirati i u nekim slučajevima i spriječiti. Osim troškova naznačenih na slici, JGL evidentira i troškove poreza na okoliš, troškove ekoloških dozvola ili potvrda, troškove naknada za okoliš, troškove šteta itd.

Nakon što evidentiraju troškove okoliša, kategoriziraju ih u četiri kategorije. U tablici 4 prikazane su kategorije troškova okoliša koje se bilježe u izvještajima te daju lakši pregled pri konačnom izračunu samih troškova. Kategorizacijom se izdvajaju troškovi kojima pridodaje više pažnje i koji više utječu na ukupne troškove. Troškovi okoliša koji spadaju u nepredvidive i skrivene troškove nisu prikazani, jer ih je vrlo teško evidentirati i klasificirati, zato se menadžeri baziraju na troškove koji su standardni u svakom izvještaju te na njih reagiraju na što bolji način.

**Tablica 4. Kategorizacija troškova okoliša**

<b>Kategorizacija troškova okoliša</b>
<b><u>1. Zbrinjavanje otpada i emisija</u></b>
1.1. Amortizacija relevantne eko-opreme
1.2. Materijal za tekuće i investicijsko održavanje
1.3. Plaće angažiranog osoblja
1.4. Osiguranje i druge eko-obveze
1.5. Odštete za čišćenje obala, zagađenje i sl...
<b><u>2. Prevencija i upravljanje okolišem</u></b>
2.1. Istraživanje i razvoj
2.2. Izdaci za čiste tehnologija
2.3. Plaće zaposlenih na unaprijeđenju okoliša
<b><u>3. Nabavna vrijednost resursa koji nisu uključeni u supstancu proizvoda (otpad)</u></b>
3.1. Sirovine i operativni materijal
3.2. Materijal za pakiranje i pomoćni materijal
3.3. Energija, voda, otpad...
<b><u>4. Troškovi procesa koji nisu uključeni u supstancu proizvoda</u></b>

Izvor: Izrada autora prema Perišić, M. (2009): Neki aktualni pristupi upravljanju okolišem, Rijeka, dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp\\_prezentacija\\_MP\\_celje.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp_prezentacija_MP_celje.pdf) [28.08.2015.]

Iako je ovakav način evidencije i kategorizacije prisutan, on se još uvijek konstantno nadograđuje, zato menadžeri koji prate troškove okoliša unutar JGL-a nameću računovodstvu što detaljniju provjeru okoliša od standardne koja se vrši u klasi 4, misleći na konta koja se odnose na komunalne naknade, odvoz smeća i fekalija, vodu i odvodnju i sl. JGL u svojim

budućim planovima ima još detaljniju razradu troškova okoliša kako bi se na još bolji način moglo reagirati na utjecaj na okoliš koji oni imaju tijekom svog poslovanja.

Način na koji JGL brine o što manjim troškovima okoliša, koji su vezani za:

- Tlo – 2013. godine izrađeni novi operativni planovi interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja
- Zrak – izvori onečišćenja zraka koncipirani su tako da su proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da u zrak ispuštaju tvari znatno ispod granične vrijednosti emisije
- Vodu – otpadne tehnološke vode se redovito pročišćavaju prije ispuštanja, te je zabranjeno nepropisno odlaganje tehnološkog i drugog otpada kojim se može prouzročiti zagađenje. Odabirom odgovarajuće tehnologije, te redovitim održavanjem sustava za pročišćavanje otpadnih voda postignut je stupanj pročišćavanja koji omogućuje ponovno korištenje pročišćenih otpadnih voda kao tehnoloških voda
- Buku – preventivnim djelovanjem na zaštiti od buke kod projektiranja, građenja i odabira tehnologije nastoji se osigurati manju emisiju buke odabirom i uporabom tihih strojeva, izvedbom odgovarajuće zvučne izolacije, dodatnom zaštitom, te uređenjem zelenih površina.
- Otpad – se prikuplja u svakom pogonu i na svakoj lokaciji u odgovarajuće spremnike, kontejnere, preskontejnere i slično, čime se sprječava rasipanje i prolijevanje te širenje rašine i mirisa. Putem ovlaštenih tvrtki i komunalnog društva otpad se redovito i na vrijeme odvozi na oporabu ili na gradsko odlagalište.<sup>72</sup>

Osim navedenih pokazatelja koji se odnose na troškove okoliša, JGL ulaže i u druge pokazatelje koji stvaraju trošak vezan za okoliš, što će biti prikazano u nastavku. Svako ulaganje u okoliš ili pokazatelje vezane za okoliš stvara dodatni trošak, tako da su ovi troškovi konstantno prisutni, samo ih je nekada teško identificirati i izmjeriti, stoga dosta puta se kategoriziraju u ostale troškove (koji su vezani za okoliš).

Troškovi okoliša u JGL-u zauzimaju cca. 30% ukupnih troškova, gdje su uključeni i troškovi električne energije, vode, investicija koje utječu na smanjenje tih troškova i sl. JGL konstantno radi na smanjenju troškova okoliša, i vjeruju da će se kroz koju godinu oni znatno smanjiti i time im još više olakšati poslovanje.

---

<sup>72</sup> JGL: Izvješća o održivom razvoju 2009-2013.

#### 4.3.3. Ulaganje u projekte za zaštitu okoliša

JGL je farmaceutska firma koja konstantno prati svoj utjecaj na okoliš i samim time je primorana ulagati u projekte zaštite okoliša, budući da ta ulaganja pomažu čistijem poslovanju, a samim time i manjim konačnim troškovima okoliša. Iako su ulaganja dosta visoka, dugoročno gledano svakako su isplativa.

Najvažniji projekt u koji se konstantno ulaže je Svilno, koji je nanovo proširen na Svilno 2 (Pharma Valley). Svake godine se vrše nova ulaganja i time se prikazuje njihov odnos prema okolišu i ujedno napor kojim pokušavaju što bolje pridonijeti zaštiti okoliša.

U Tablici 5 možemo vidjeti najvažnija ulaganja u zaštitu okoliša po godinama. Iz godine u godinu JGL je izdvajao sve više novca za zaštitu okoliša. Tekući izdaci po godinama uglavnom premašuju milijun kuna, iz čega možemo zaključiti da JGL zaista ulaže velike napore kako bi zaštitio okoliš u kojem djeluje, samim time nam daje dobro sliku društvene odgovornosti unutar svog poslovanja.

**Tablica 5. Ulaganje u zaštitu okoliša od 2009-2013. godine**

<b>Godina</b>	<b>Vrsta ulaganja</b>
<b>2009.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gradnja regulacije i obrade otpadnih voda</li><li>- Izveden razdjelni sustav unutarnje odvodnje</li><li>- Napravljeni novi upojni bunari</li></ul>
<b>2010.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proširenje kapaciteta uređaja za biološku obradu otpadnih voda</li><li>- Izrada postrojenja za obradu mulja na lokaciji Svilno</li></ul>
<b>2011.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proširenje i rekonstrukcija sustava odvodnje</li><li>- Rekonstrukcija i ispitivanje nepropusnosti kanalizacija</li><li>- Uređenje okoliša na pogonu Svilno</li><li>- Opremanje instrumentarija za kontrolu procesa obrade otpadnih voda</li><li>- Izgradnja dva sustava solarnog zagrijavanja vode za potrebe proizvodnje</li><li>- Projekt i izgradnja bukobrana</li></ul>
<b>2012.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proširenje i rekonstruiranje sustava odvodnje u sklopu uređenja okoliša na pogonu Svilno</li><li>- Dodatno opremanje instrumentarija za kontrolu obrade otpadnih voda</li><li>- Dovođenje bukobrana</li><li>- Investiranje u programsko rješenje za evidenciju gospodarenja otpadom</li></ul>
<b>2013.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kupnja HEP-ove „Zelene energije“</li><li>- Uvođenje ekološki prihvatljivih tehnologija koje pomažu u smanjenju sirovina i energije</li><li>- Uvođenje preventivnog pristupa pri obradi otpada</li></ul>

Izvor: Izrada autora prema izvještajima o održivom razvoju- JGL

#### 4.3.4. Analiza izvješća o održivosti

JGL se prilikom pisanja Izvješća o održivom razvoju služi svjetski priznatim smjernicama GRI-a kako bi zadovoljio kriterij usporedivosti koji je najbolje došao do izražaja 2011. godine, kada su izdana Izvješća za 2008. i 2009. te 2010. godinu. Od samih početaka članstva u HR PSOR-u pa do 2010., kada izdaje svoje drugo i treće Izvješće o održivom razvoju, JGL nastoji i sustavno, a ne samo deklarativno, biti među poduzećima koja su nositelji promjena i promotori održivog razvoja. Poduzeće svoje izvještaje izrađuje kroz tri grupe pokazatelja: društvene, zaštite okoliša, ekonomske.<sup>73</sup>

Okolišna dimenzija održivosti odnosi se na utjecaj organizacije na žive i nežive prirodne sustave, uključujući ekosustav, zemlju, zrak i vodu. Okolišni pokazatelji obuhvaćaju učinak povezan ulaznim i izlaznim kategorijama. Također, obuhvaćaju i učinak povezan s biološkom raznolikošću, pridržavanjem propisa o okolišu te druge relevantne informacije, kao što su izdaci za okoliš i utjecaji proizvoda i usluga na okoliš.<sup>74</sup>

Od mogućih 30 pokazatelja okolišnog učinka, u posljednjem izvještaju prikazano ih je 8 od kojih ih je 3 standardna koja se prikazuju u svim izvještajima. Svake godine se broj pokazatelja okolišnog učinka povećava, što je još jedan znak da JGL sve više vodi brigu o okolišu i pokušava većim brojem pokazatelja dati bolju sliku svog društveno odgovornog poslovanja.

**Tablica 6. Pokazatelji okolišnog učinka od 2009-2013. godine**

<b>POKAZATELJI</b>	<b>KOD</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Izravna potrošnja energije prema primarnom izvoru	EN 3	+	+	+	+	+
Neizravna potrošnja energije prema primarnom izvoru	EN 4	+	-	-	-	-
Energija sačuvana zbog poboljšanja učinkovitosti	EN 5	-	-	-	+	+
Inicijative za stvaranje energetske učinkovitosti	EN 6	+	-	-	+	+
Ukupno crpljenje vode po izvoru	EN 8	+	+	+	+	+
Postotak i ukupan volumen reciklirane i ponovno korištene vode	EN 10	+	-	-	-	-
Ukupno ispuštanje vode prema kakvoći i odredištu	EN 21	+	-	-	-	-

<sup>73</sup>Omazić, M., A. et al. (2012): Zbirka studije slučaja društveno odgovornog poslovanja, Zagreb, str. 180

<sup>74</sup> GRI (2006): Sustainability Reporting Guidelines, str. 27., dostupno na <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/G3-Sustainability-Reporting-Guidelines.pdf> [12.08.2015.]

Ukupna težina otpada prema vrsti i metodi zbrinjavanja	EN 22	+	+	+	+	+
Inicijative za ublažavanje utjecaja na okoliš proizvoda i usluga, te opseg ublažavanja utjecaja	EN 26	-	+	+	+	+
Ukupni izdaci za zaštitu okoliša i ulaganja prema vrsti	EN 30	-	-	+	+	+

Izvor: izrada autora prema izvještajima o održivom razvoju - JGL

U Tablici 6 možemo vidjeti da su se pokazatelji mijenjali iz godine u godinu, te da su se samo 3 pokazatelja nalazila u svim izvještajima, a to su: izravna potrošnja vode prema primarnom izvoru (EN 3), ukupno crpljenje vode po izvoru (EN 8) i ukupna težina otpada prema vrsti i metodi zbrinjavanja (EN 22).

#### Izravna potrošnja energije prema primarnom izvoru - EN 3

Ovaj pokazatelj nam prikazuje kretanje izravne potrošnje energije kroz pet godina, kao što se vidi, korišten je svake godine jer predstavlja jedan od tri glavna pokazatelja. Budući da se proizvodnja JGL-a povećavala tako se konstantno povećavao i ovaj pokazatelj. Od 2010. godine do 2012. povećanje je bilo nešto intenzivnije, dok se od 2012. do 2013. godine i dalje povećavalo ali po nižim stopama.

#### Neizravna potrošnja energije prema primarnom izvoru - EN 4

EN 4 pokazatelj korišten je samo u 2009. godini, nakon čega su menadžeri unutar JGL prestali koristiti taj pokazatelj, budući da je ovaj pokazatelj teže izmjeriti nego onaj koji se tiče izravne potrošnje energije.

#### Energija sačuvana zbog poboljšanja učinkovitosti - EN 5

Ovaj pokazatelj korišten je u 2012. i 2013. godini a odnosi se na proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora kao što su energija sunca, vjetra i vode. JGL je krajem 2012. na lokaciji Svilno ugradio fotonaponske elektrane koje omogućuju izravnu pretvorbu sunčeve energije u električnu i predstavljaju jedan od najelegantnijih načina korištenja energije sunca. U 2013. godini JGL je napravio veliki napredak u korištenju energije iz obnovljivih izvora, na način da je s HEP – Opskrbom d.o.o. sklopio ugovor o kupnji njihovog proizvoda „Zelen“, tj. ugovor o dobavi hidro energije za sve potrebe, na svim lokacijama, u ukupnom iznosu predviđene potrošnje.<sup>75</sup>

<sup>75</sup>JGL: Izvješća o održivom razvoju 2009-2013.

#### Inicijative za stvaranje energetske učinkovitosti - EN 6

Pokazatelj energetske učinkovitosti korišten je 2009. godine u izvještajima, ali tek je 2012. i 2013. prikazan u konačnom obliku kada je JGL u 2012. korištenjem solarnih sustava za zagrijavanje vode energetske i ekološki učinkovitim rješenjem djelomično odgovorio povećanim zahtjevima proizvodnje.

#### Ukupno crpljenje vode po izvoru - EN 8

Pokazatelj crpljena vode po izvoru korišten je u svim izvještajima. Zbog stalnog aktiviranja novih proizvodnih, skladišnih i radnih kapaciteta, te samog povećanja proizvodnje i na lokaciji Svilno i Pulac došlo je do povećanja potrošnje vode. U 2010. došlo je do smanjenja potrošnje s obzirom na 2009., ali se trend povećanja nakon 2010. ponovno nastavio.

#### Postotak i ukupan volumen reciklirane i ponovno korištene vode- EN 10

Ovaj pokazatelj korišten je samo u 2009. godini kada je dovršen zahtjevan projekt rekonstrukcije sustava interne kanalizacije na lokaciji Svilno. U projektu je primjenjen moderan koncept razdvajanja otpadnih voda po vrstama u zasebne cjeline te je predviđena njihova obrada do stupnja čistoće potrebnog za ispuštanje u površinske vode.

#### Ukupno ispuštanje vode prema kakvoći i odredištu – EN 21

2009. godine JGL je pratio pokazatelj ispuštanja vode prema kakvoći i odredištu, te su pazili na to da se ispušta voda koja je obrađena do određenog stupnja čistoće kako bi se što manje zagađena voda puštala u površinske vode. Narednih godina nije bilo potrebno pratiti ovaj pokazatelj budući da je krajem 2009. potvrđena kvaliteta primjenjenih rješenja obrade otpadnih voda.

#### Ukupna težina otpada prema vrsti i metodi zbrinjavanja – EN 22

O pokazatelju ukupne težine otpada prema vrsti i metodi zbrinjavanja JGL svake godine piše izvještaj, budući da taj pokazatelj spada pod tri glavna pokazatelja u izvješćima JGL-a. Ovaj pokazatelj je u 2010. godini bio u padu s obzirom na 2009. Nakon 2010. godine rastao je kako je i rasla proizvodnja, da bi od 2012. Do 2013. Godine počeo opadati, bez obzira na povećanje proizvodnje, što svjedoči o uspjehu mjera za smanjenje otpada.<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup>JGL: Izvješća o održivom razvoju 2009-2013.

### Inicijative za ublažavanje utjecaja na okoliš proizvoda i usluga, te opseg ublažavanja utjecaja- EN 26

Unutar tehnoloških područja proizvodnje, razvoja, kontrole i skladištenja proizvoda a u svrhu sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš, napuštaju se procesi i tehnologije koje nisu u skladu sa zakonski propisanim mjerama zaštite okoliša. Tvrtkase pridržava uvjeta i mjera propisanih važećim zakonima i podzakonskim aktima koji reguliraju: zaštitu okoliša, zaštitu voda, zaštitu zraka, zaštitu od buke, zaštitu na radu, kao i posebnu zaštitu.

### Ukupni izdaci za zaštitu okoliša i ulaganja prema vrsti – EN 30

Ovaj pokazatelj se mjeri od 2011. godine kada su ukupni izdaci za zaštitu okoliša premašili iznos od milijun kuna. Godinu kasnije izdaci su dosegli iznos od 1.275.000 kn, dok su u 2013. godini iznosili 1.440.000 kn.<sup>77</sup>

#### 4.3.5. Utjecaj menadžerskog računovodstva okoliša na društveno odgovorno poslovanja

Budući da menadžeri koji su zaduženi za računovodstvo okoliša konstantno prate okolišne učinke, to svakako utječe na bolju sliku njihove društvene odgovornosti. JGL kontinuirano nastoji biti pouzdan i odgovoran član zajednice u kojoj živi i djeluje.

Veliko priznanje njihovu nastojanju da kontinuirano poboljšavaju radne i ekološke uvjete, pritom osviješteno smanjujući utjecaj na okoliš te podižući svijest o raznolikosti i uključivanju, svakako je bila nagrada „Indeks DOP-a”. U JGL-u su ponosni što je prepoznata njihova predanost zaštiti okoliša i društvenoj odgovornosti koju iz godine u godinu nastoje unaprijediti sve boljim tehnološkim rješenjima i proizvodnim praksama. Sve inicijative i planske aktivnosti kao dio poslovnog sustava poduzeća, sustavno se mjere i o njima se izvještavaju svi dionici. Optimizacijom svojih procesa JGL nastoji postići mjerljive rezultate u sljedećim područjima:

#### Okoliša:

- smanjenje štetnih utjecaja — kontrola i razdjeljivanje otpadnih voda
- povećanje količine zbrinutog otpada
- smanjenje količine komunalnog otpada<sup>78</sup>

<sup>77</sup>JGL: Izvješća o održivom razvoju 2009-2013.

<sup>78</sup>Omazić, M., A. et al. (2012): *op. cit.*, str. 181.



### Energenata:

- smanjenje potrošnje vode
- smanjenje potrošnje električne energije
- smanjenje potrošnje goriva i emisija štetnih plinova pri vlastitom transportu<sup>79</sup>

Odgovornost o okolišu godinama je jedan od glavnih prioriteta JGL-a, pa vođeni tim prioritetima menadžment i zaposlenici svoje operacije nastoje obavljati na način da ne škode okolišu u kojem djeluju. JGL kompanija je utvrdila politiku upravljanja kvalitetom i okolišem kojom, kroz primjenu normi HR EN ISO 9001:2002, ISO 13485:2003 i ISO 22000:2005 u svom svakodnevnom poslovanju, redovito izvršava sve svoje ugovorene obveze prema kupcima, održava prepoznatljivu kvalitetu svojih proizvoda i usluga, potvrđuje se kao vodeće poduzeće u svojoj djelatnosti u regiji, te stalno radi na smanjenju korištenja resursa iz okoliša i na smanjenju otpada i zagađenja. Politika zaštite okoliša tvrtke obuhvaća:

- stalno praćenje i unapređivanje sustava upravljanja okolišem i sustava kvalitete
- održivi razvoj poslovnog sustava
- suradnju s lokalnom zajednicom uz ustupanje zainteresiranim stranama svih informacija o zaštiti okoliša vezano uz djelovanje tvrtke
- brigu o ekologiji i zdravlju zaposlenika na način da proces bude siguran s tehničkog i s ekološkog aspekta

Mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš obuhvaćaju skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje okoliša. Mjere očuvanja i unapređenja okoliša odnosno njegovih ugroženih dijelova (zaštita zraka, voda i tla, kao i zaštita od buke i vibracija) provode se u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima koji su relevantni za ovu problematiku.<sup>80</sup>

Uzimajući u obzir sve sastavnice okoliša i njihovo mjerenje kroz Izvješća o održivom razvoju JGL-a, može se primjetiti da menadžersko računovodstvo okoliša svakako vodi boljem statusu kompanije u pogledu društvene odgovornosti unutar poslovanja. Samim programima, politikama i mjerama zaštite okoliša, a također i priznanjima možemo vidjeti kako JGL daje sve od sebe kako bi bio visoko na ljestivici društveno odgovornih kompanija. Budući da briga o okolišu predstavlja samo jedan od pokazatelja društveno odgovornog poslovanja, JGL također vodi brigu o lokalnoj zajednici, ljudima u kompaniji i onima izvan nje, te općenito o

---

<sup>79</sup>*Ibid*, str. 181.

<sup>80</sup>JGL (2013): *op. cit.*, str. 101.

normama i politika poslovanja kako bi što bolje prikazali da su kompanija koja je društveno odgovorna. Konstantno se poboljšavaju i unaprjeđuju radni i ekološki uvjeti koji smanjuju utjecaj na okoliš, a ujedno i podižu svijest o odgovornom poslovanju podupirući najviše etičke standarde. Također, JGL se ističe u sponzorstvima i donacijama koje su povezane sa zaštitom mora i prirode općenito, te podizanjem kvalitete života.

Menadžersko računovodstvo okoliša konstantno unaprjeđuje svoj rad i vrši edukaciju svojih zaposlenika kako bi se na što odgovorniji način ponašali u svom poslovanju. Vodi brigu o tome da zaposlenici dobiju sve važne smjernice u svom radu, kako bi bilo što lakše provesti plan zaštite okoliša, a samim time i omogućiti kompaniji da raste kao društveno odgovorna te da svoje poslovanje može prikazati kao ono koje ulazi u stavke društveno odgovornog poslovanja.

## 5. ZAKLJUČAK

Kao što je već naznačeno, menadžersko računovodstvo okoliša pridonosi društvenoj odgovornosti određene poslovne jedinice. Budući da obuhvaćanje troškova okoliša nije jednostavno zbog toga što se rijetko pojavljuju kao ostali klasični troškovi, pred menadžment se stavlja težak zadatak pri utvrđivanju tih troškova. Naglasak se stavlja na procjenu troškova povezanih s ulaganjem i unaprjeđenjem okoliša, što odstupa od klasičnog pristupa. Menadžersko računovodstvo okoliša je dovelo u koncept troškove koji se prije nisu smatrali korisnim za praćenje trošenja i uporabe resursa, pa se sada pomoću njega može bolje odrediti utjecaj na okoliš kroz različite faze proizvoda i procesa. Zbog velikog broja informacija koje su vezane za okoliš, menadžersko računovodstvo okoliša se moralo integrirati u fizičku i monetarnu komponentu, gdje se monetarna koristi za mjerenje ekoloških učinaka u novčanim jedinicama, a fizička te iste učinke mjeri u fizičkim jedinicama.

Nakon određivanja učinaka pomoću fizičke i monetarne komponente, menadžersko računovodstvo okoliša ima zadatak analiziranja troškova okoliša. Tri su najčešće korištene metode: analiza životnog vijeka (LCA), metoda obračuna troškova temeljem aktivnosti (ABC metoda), te računovodstvo tijekom troškova. od navedenih, kompanije najčešće koriste analizu životnog vijeka, budući da je tom metodom najlakše pratiti troškove okoliša od samog početka proizvodnje pa do kraja.

Kao i sve, menadžersko računovodstvo okoliša ima svoje prednosti i nedostatke. Prednosti se mogu rasporediti u tri široke kategorije kao što su sukladnost učinkovitosti, eko – učinkovitost i strateški položaj, dok je glavni nedostatak taj što nemonetarne i nekvantificirane informacije stvaraju ograničenja, pa većina kompanija nije spremna usvojiti smjernice menadžerskog računovodstva okoliša u praksi.

Ipak, može se reći da se uporabom menadžerskog računovodstva okoliša stvara profil kompanije koja je društveno odgovorna i kao takva visoko se rangira u branši u kojoj djeluje, ali i šire. Danas, kada tehnologija napreduje iz dana u dan, kompanijama je olakšan put prema sve većoj brizi o okolišu i društvenoj odgovornosti, te se preporuča da svaka kompanija sve više pozornosti obrati na ovakve komponente koje su velika prednost kako za sadašnje, tako i za buduće poslovanje.

Društveno odgovorno poslovanje započelo je kao potpuno nov način poslovanja u velikim multinacionalnim kompanijama, jer su takve kompanije bile usmjerene isključivo na profit, te nisu vodile računa o potrebama ljudi i prirode. S vremenom se pojavila potreba za novim

sustavima poslovanja pa je sve veći broj kompanija počeo graditi svoj imidž kroz društveno odgovorno poslovanje. Tijek razvoja išao je postepeno i u više faza dok nije došlo do konačne verzije društveno odgovornog poslovanja koje se podijelilo na internu i eksternu dimenziju, čime se dokazuje da društveno odgovorne kompanije brinu i o eksternim i o internim učincima koje stvaraju svojim poslovanjem. Među svojim glavnim temama na koje se bazira, društveno odgovorno poslovanje uključuje okoliš, norme poslovanja i upravljanja te ljudska prava koristeći se nizom dokumenata i alata koji osiguravaju okvir za odgovorno poslovanje.

JGL kao kompanija koja je više puta nagrađivana Indeksom DOP-a u kategoriji velikih poduzeća, poslužila je kao dobar primjer kompanije koja brine o svom društveno odgovornom poslovanju, a samim time i okolišu u kojem djeluje.

Prvim istraživačkim pitanjem utvrdili su se pokazatelji utjecaja na okoliš, te se došlo do zaključka kako JGL brigom menadžmenta i predanošću zaposlenika obavlja svoje operacije na način neškodljiv okolišu, te da ulaže velika sredstva i napore u brizi za okoliš. Od niza pokazatelja koje prate, u svojim izvješćima najčešće i najdetaljnije prikazuju pokazatelje vezane za gospodarenje vodom, električnom energijom i otpadom, budući da su ti pokazatelji oni koji stvaraju najveće troškove. Iz tih pokazatelja se može vidjeti da su troškovi vezani za te pokazatelje rasli kako je rasla i sama proizvodnja, iako su u posljednjoj prikazanoj godini neki od njih smanjeni.

Drugim istraživačkim pitanjem opisan je način evidentiranja i kategorizacije troškova okoliša. Taj način evidencije je još uvijek u izradi, te se kompanija putem analize životnog vijeka pokušava na što bolji evidentirati troškove, iako se ne mogu obuhvatiti svi, što ponekad stvara problem pri klasifikaciji. Oni troškovi koje kompanija može izmjeriti zauzimaju oko 30% ukupnih troškova proizvodnje, iako taj postotak zna biti i manji/veći. U same troškove okoliša također spadaju i ulaganja koja su vezana za okoliš, koja su opisana u trećem istraživačkom pitanju, gdje možemo vidjeti da kompanija iz godine u godinu ulaže u sustave i programa za koje smatraju da će smanjiti troškove okoliša, jer im to pomaže u većoj društvenoj odgovornosti, a samim time i u ostvarenju jednog od njihovih ciljeva vezanih za okoliš.

Nadalje, analizom izvješća o održivosti u kojem su prikazani samo okolišni učinci od 2009 – 2013. godine može se zaključiti da su se izvješća mijenjala, te da neki pokazatelji nisu uvijek bili prikazivani. Tri glavna pokazatelj okolišnih učinaka prikazivana su u izvještajima u svih pet godina, a odnose se na pokazatelje izravne potrošnje energije, ukupno crpljenje vode te ukupnu težinu otpada.

Zaključno, posljednje istraživačko pitanje odnosi se na samu vezu menadžerskog računovodstva okoliša i društveno odgovornog poslovanja, što je i glavna tema ovog rada. Vidimo da JGL kontinuirano nastoji biti pouzdan i odgovoran član zajednice u kojoj živi i djeluje, pa tako brigom o okolišu i konstantnim praćenjem utjecaja na okoliš pokaziva svoju društvenu odgovornost. Menadžersko računovodstvo okoliša neprestano unapređuje svoj rad vršeći edukaciju zaposlenika kako bi dobili smjernice za što lakše provođenje zaštite okoliša u svom poslovanju, i samim time kako bi pridonijeli povećanju društvene odgovornosti cijele kompanije.

## LITERATURA

1. ACCA (2014): Environmental management accounting, dostupno na: <http://www.accaglobal.com/an/en/student/exam-support-resources/professional-exams-study-resources/p5/technical-articles/environmenta-management.html> [15.01.2015.]
2. Accountingweb (2006): What is Environmental Management Accounting?, dostupno na: <http://www.accountingweb.com/topic/education-careers/what-environmental-accounting> [30.03.2015.]
3. Barbić, T. (2014): Sektorska analiza: Farmaceutska industrija, Ekonomski institut Zagreb, Vol. 3, No. 31
4. Burrit, R. et. al (2008): Towards a Comprehensive Framework for Environmental Management Accounting – Links Between Business Actors and EMA Tools, Wiley Online Library, Vol. 12 (27), str. 1-24.
5. Csutora, M., De Palma, R. (2003): Introducing Environmental Management Accounting (EMA) at Enterprise Level, str. 12, dostupno na: [http://www.unido.org/fileadmin/import/26164\\_EMApartIcropped.5.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/import/26164_EMApartIcropped.5.pdf) [23.05.2015.]
6. Ćorić, M., Jelavić, I. (2009.): Etika u poslovanju, Etičko vodstvo u poslovnom kontekstu sa slučajevima iz prakse, Obnovljivi život, Vol. 3, (64), str. 393-404.
7. Debnath, S., Bose, S.K., Dhalla, R.S. (2010): Environmental Management Accounting: An Overview of its Methodological Development, International Journal of Business Insights and Transformation, Vol. 4 (1), str. 44-57.
8. DOP: Jadran – Galenski Laboratorij, Primjer dobre prakse, dostupno na: <http://www.dop.hr/?p=1049> [10.08.2015.]
9. Glavočević, A., Radman Peša, A. (2013.): Društveno odgovorno poslovanje i CRM kao način integriranja društvene odgovornosti u marketinške aktivnosti, Oeconomica Jadertina, Vol. 3 (2), str. 28-49
10. Gulin, D. et al. (2011): Upravljačko računovodstvo, Zagreb
11. GRI (2006): Sustainability Reporting Guidelines, dostupno na: <https://www.globalreporting.org/resource/library/G3-Sustainability-Reporting-Guidelines.pdf> [12.08.2015.]
12. Hazardous Waste Consultant (2005): New Guidance Available on Environmental Management Accounting, Technical resources, Vol. 23. No. 3, str. 8-11.

13. HGK (2014): Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014.-2020., Zagreb, str. 193-200.
14. JGL (2009): Izvješće o održivom razvoju 2009, dostupno na: [http://www.jgl.hr/media/49544/ior\\_2008\\_2009\\_hr.pdf](http://www.jgl.hr/media/49544/ior_2008_2009_hr.pdf) [10.08.2015.]
15. JGL (2010): Izvješće o održivom razvoju 2010, dostupno na: [http://www.jgl.hr/media/433634/ior\\_2010\\_final.pdf](http://www.jgl.hr/media/433634/ior_2010_final.pdf) [10.08.2015.]
16. JGL (2011): Izvješće o održivom razvoju 2011, dostupno na: <http://www.jgl.hr/media/784911/ior.pdf> [10.08.2015.]
17. JGL (2012): Izvješće o održivom razvoju 2012, dostupno na: [http://www.jgl.hr/media/990971/ior-2012\\_14-10-2013-preview-za-web.pdf](http://www.jgl.hr/media/990971/ior-2012_14-10-2013-preview-za-web.pdf) [10.08.2015.]
18. JGL (2013): Izvješće o održivom razvoju 2013., str. 100., dostupno na: [http://www.jgl.hr/media/ior\\_2014\\_za\\_web.pdf](http://www.jgl.hr/media/ior_2014_za_web.pdf) [10.08.2015.]
19. Kudić, A. (2009.): Društvena odgovornost – Novi svjetski pokret i poslovni imperativ savremenog menadžmenta, Tranzicija, Vol. 11, No. 23-24, str. 90-100., Tuzla
20. Kurtanović, S., Mušibegović, S. (2012): Računovodstvo u funkciji rješavanja zaštite okoliša i CDM projekti, Časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije, Vol. 2 (2), str. 318-335
21. Lee, KH. (2010): Motivations, Barriers, and Incentives for Adopting Environmental Management (Cost) Accounting and Related Guidelines: a Study of the Republic of Korea, Wiley Online Librery, Vol. 18, str. 39-49
22. Nakić, Z. (2010.): Geologija okoliša, *skripta*, Zagreb, dostupno na: [http://rgn.hr/~znakic/Skripta\\_geologija\\_okolisa.pdf](http://rgn.hr/~znakic/Skripta_geologija_okolisa.pdf) [27.01.2015.]
23. Namakonzi, R., Inanga, E. (2014): Environmental management accounting and environmental management in manufacturing industries in Uganda, Maastricht school of management, Working paper No. 2014/39, dostupno na: <http://www.msm.nl/resources/uploads/2014/10/MSM-WP2014-39.pdf> [15.05.2015.]
24. Omazić, A.,M. (2007.): Društvena odgovornosti i strategije hrvatskih poduzeća, Doktorska disertacija, Zagreb
25. Omazić, M., A. et al. (2012): Zbirka studije slučaja društveno odgovornog poslovanja, Zagreb

26. Pašalić, M., Mrnjavac, Ž. (2002.): Razvoj i politika okoliša, *Spoznaje – obećanja – prisila*, Znanstveni skup "Stabilizacija- participacija – razvoj" , Zbornik radova, Ekonomski fakultet Zagreb, str. 393-408.
27. Pavić-Rogošić, L.: Društveno odgovorno poslovanje, Odraz, dostupno na: <http://www.odraz.hr/media/21845/dop.pdf> [26.01.2015.]
28. Peršić, M. (2005.): Upravljanje troškovima u globalizacijskim procesima, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, str. 10-12.
29. Peršić, M. (2009): Neki aktualni pristupi upravljanju okolišem, Rijeka; dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp\\_prezentacija\\_MP\\_celje.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/443532.ppp_prezentacija_MP_celje.pdf) [23.01.2015.]
30. Peršić, M. (2005): Računovodstvo okoliša i održivi razvoj turizma, Fakultet za turistički i hotelski menadžment Opatija, Sveučilište u Rijeci, str. 6-13.
31. Priručnik za društveno odgovorno poslovanje, *Ljudska prava*, 2005., dostupno na: [http://www.drustvena-odgovornost.undp.hr/upload/file/156/78419/FILENAME/6\\_Ljudska\\_prava.pdf](http://www.drustvena-odgovornost.undp.hr/upload/file/156/78419/FILENAME/6_Ljudska_prava.pdf) [28.01.2015.]
32. Priručnik za organizacije poslodavaca, *Društveno odgovorno poslovanje za sve (DOP za sve)*, dostupno na: <http://www.hup.hr/EasyEdit/UserFiles/Petra%20Senti%C4%87/Prirucnik%20DOP%20HR.pdf> [28.01.2015.]
33. Savage, E., D., Jasch, C. (2005): Environmental management accounting, *International Guidance Document*, str. 35-36.
34. Schaltegger, S., Viere, T., Zvezdov, D. (2012): Tapping environmental accounting potentials of beer brewing – Information needs for successful cleaner production, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 29-30, str. 1-10.
35. Srbljinović, M. (2012): Utjecaj društvene odgovornosti poduzeća na ponašanje potrošača u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 10, br. 2., str. 161-180.
36. Škrabalo, M., Bagić, A., Narančić, L. (2006): Pregled društvene odgovornosti poduzeća u Hrvatskoj, Kratis, Zagreb, dostupno na: [http://www.uzuvrh.hr/userfiles/file/CSR\\_Report\\_2006\\_HR.pdf](http://www.uzuvrh.hr/userfiles/file/CSR_Report_2006_HR.pdf) [25.01.2015.]
37. Tolušić, Z., Dumančić, E., Bogdan, K. (2014): Društveno odgovorno poslovanje i zeleni marketing, *Agroeconomia Croatica*, Vol. 4 (1), str. 25-31.



38. Vasile, E., Man, M. (2012) : Current dimension of environmental management accounting, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Vol. 62, str. 566-570.
39. Vrdoljak, R., I., Hazdovac, K. (2014): Društveno odgovorno poslovanje i hrvatska gospodarska praksa, *Oeconomica Jadertina*, Vol. 4 (1), str. 40-58.
40. Wahyuni, D. (2009): Environmental Management Accounting: Techniques and Benefits, *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, Vol. 7, No. 1, str. 1-20.

## **PRILOZI**

### **Popis slika:**

<b>Slika 1. Hijerarhijske razine primjene troškova okoliša .....</b>	<b>6</b>
<b>Slika 2. Računovodstvo materijalnih tijekova .....</b>	<b>11</b>
<b>Slika 3. Mogućnost razvrstavanja troškova okoliša.....</b>	<b>14</b>
<b>Slika 4. Rangiranje troškova okoliša .....</b>	<b>15</b>
<b>Slika 5. Carollova piramida .....</b>	<b>27</b>
<b>Slika 6. Dimenzije indeksa DOP-a .....</b>	<b>34</b>
<b>Slika 7. Odabrani pokazatelji 10 najvećih farmaceutskih proizvođača u RH u 2013. ....</b>	<b>37</b>
<b>Slika 8. Troškovi okoliša u JGL-u .....</b>	<b>45</b>

### **Popis tablica:**

<b>Tablica 1. Okvir menadžerskog računovodstva okoliša .....</b>	<b>9</b>
<b>Tablica 2. Tipovi inputa i outputa .....</b>	<b>11</b>
<b>Tablica 3. Faze razvoja društvene odgovornosti – razina poduzeća .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablica 4. Kategorizacija troškova okoliša .....</b>	<b>46</b>
<b>Tablica 5. Ulaganje u zaštitu okoliša od 2009-2013. godine .....</b>	<b>48</b>
<b>Tablica 6. Pokazatelji okolišnog učinka od 2009-2013. godine .....</b>	<b>49</b>

### **Popis grafova**

<b>Graf 1. Prikaz kretanja količine otpada u razdoblju od 2009-2013. u kg.....</b>	<b>42</b>
<b>Graf 2. Prikaz kretanja količine potrošene električne energije od 2009-2013. u kWh....</b>	<b>43</b>
<b>Graf 3. Prikaz kretanja potrošnje vode u razdoblju od 2009-2013. u m3 .....</b>	<b>44</b>

## **SAŽETAK**

Menadžersko računovodstvo okoliša i društveno odgovorno poslovanje vrlo su važni za dobar profil kompanije, jer se danas sve više pozornosti obraća na to kako određena kompanija utječe na okoliš u kojem djeluje. U ovom radu cilj istraživanja je bio prikazati pokazatelje utjecaja na okoliš, način evidentiranja troškova okoliša, izvješće o održivosti te vezu menadžerskog računovodstva okoliša i društveno odgovornog poslovanja, sve na primjeru Hrvatske farmaceutske kompanije Jadran – Galenski laboratorij (JGL). Rezultati istraživanja su pokazali da JGL na uredan način konstantno prati svoj utjecaj na okoliš (uz sve ostale pokazatelje), te da time pokazuje svoju društvenu odgovornost u poslovanju.

Ključne riječi: menadžersko računovodstvo okoliša, društveno odgovorno poslovanje, pokazatelji utjecaja na okoliš, troškovi okoliša, farmaceutska industrija, izvješće o održivosti.

## **SUMMARY**

Environmental management accounting and corporate social responsibility are very important for good company profile, because today more and more attention is on environmental impacts of certain company. In this paper work, research key was to show indicators of the environmental impacts, the method of recording environmental costs, sustainability reporting and link between environmental management accounting and corporate social responsibility, on Croatian pharmaceutical company Jadran – Galenski laboratorij (JGL). The study results showed that JGL regularly and constantly track its environmental impacts (with other indicators), and on this way show us its social responsibility in their business operations.

Key words: environmental management accounting, corporate social responsibility, environmental impacts, environmental costs, pharmaceutical industry, sustainability reporting.