

DOBRA PRAKSA U POLJOPRIVEREDI I SUSTAV UPRAVLJANJA OKOLIŠEM

GOOD AGRICULTURE PRACTICE AND ENVIRONMENT MANAGEMENT SYSTEM

Ružica Šimunić, dipl.ing., Ivica Filipović mr.sc., Aleksandar Varoščić dipl.ing.
Belje d.d.
Industrijska zona 1, Darda, Hrvatska

REZIME

Proizvodni kompleksi Belja nalaze se na ekološki vrlo osjetljivom području Baranje između rijeka Drave i Dunava od kojih se neki nalaze unutar granica Parka prirode Kopački rit. Ustrojeno je elektronsko praćenje svih vrsta otpada, ugrađeni su tankovi za gnojovku na svinjogojskim farmama, izvršena je zamjena krovnih azbestnih ploča sa drugim pločama na nizu lokacija (ukupno 38.179 m²), smanjena emisija prašine i pljevica u zrak u PC Mlin i sjemenarstvo za 5%, zamijenjeni su energenti (prelazak s nafte na plin) – gradnja novog sustava za otprašivanje – smanjenje emisije CO₂ s 410 t godišnje na 155 tona godišnje.

U Rujnu 2006 formiran je odjel za sustav upravljanja i prva edukacija, da bi slijedeće 2007. godine u prosincu bio certificiran GlobalGap za stočarstvo i ratarstvo, te certifikacija ISO 14001 i 2004, a 25 travnja 2008. godine certifikacija ISO 9001 i 2000 01.listopada 2008. formiran je odjel za sustav upravlja u kooperaciji sa zadatkom. provedbe GlobalGap i HACCP.

Ključne riječi: certifikacija, ekologija, GlobalGap, okoliš, sustav upravljanja

SUMMARY

Belje production system have placed at sensitive ecological area of Baranya between Drava and Danube rivers and some of the facilities are inside of the Kopački Rit National park. Electronic follow up of the all sorts of the waste has been implemented, sullage tanks has been placed at the pig farms, asbestos materials were replaced with acceptable ones at different locatins in total of (38.179 m²), dust and glume waste at PC Mlin and seed production facilities has been reduced for 5%, system of energy consumption has been changed from oli to gas, new dust blower was implemented, emission of the CO₂ has been reduced from 410 t to 155 t per year.

Management system has formed and training started at September 2006 and next year at December GobalGap for farming and cattle farming has been certificated and certification of the ISO14001 and 2004. Certificate for ISO 9001 and 2000 has taken place at April 2008. The environmental management system unit has been established in PC Kooperacija with task of implementation of the GlobalGap and HACCP at October 2008.

Key vords: certification, ecology, GlobalGap, environment, environment management system

1. UVOD

Belje je prvo u Hrvatskoj svojim aktivnostima steklo međunarodni certifikat GlobalGap (2007.) sistem kontrole sigurnosti i kvaliteta u poljoprivrednoj proizvodnji. GlobalGap sistem

je definiran 1997. godine pod imenom EurepGap od strane britanskih trgovačkih lanaca, a kasnije su ga najznačajniji europski trgovci, udruženja poljoprivrednih proizvođača i predstavnika potrošača prihvatili kao globalni sistem. Ovo je ogledni certifikat na nivou cijelog Agrokora jer Belje predstavlja njegovu najvažniju agroreferencu. Implementacija GlobalGapa u Belju obuhvata pet profitnih centara: Ratarstvo, Tov junadi, Mliječno govedarstvu, Mlin i Kooperacija kao njasloženiji proces u postupku provođenja certifikacije. Certifikator je svjetski priznata firma Cere is Happurga u Njemačkoj uz asistenciju tvrtke Bureau Veritas iz Ljubljane (Slovenija).

Sukladno GlobalGap normama, tijekom proteklog razdoblja na Belju su izgrađene najmodernije svinjogojске farme sa stalnm podnim grijanjem, riješen je sustav zbrinjavanja gnojovke na farmama, kontroliranom ishranom krava postignuta je ekstra kvaliteta mlijeka, a unaprijeđeni su i uvjeti rada na ratarskim površinama. Usklađivanje Belja obuhvatilo je niz aktivnosti počevši od analize tla, sjemena, propisanih radnih postupaka proizvodnje te kvantitativne kontrole finalnih ratarskih i stočarskih proizvoda, stočne hrane i stoke što nadovezuje i HACCP sustav kontrole finalnih proizvoda Belja. Belje d.d. je i u rekonstrukciji tvornice stočne hrane. Certifikaciju GlobalGapa slijedila je certifikacija (2008.) Sustava upravljanja okolišem, SUO (ISO 14001 i 2004), te certifikacija Sustava upravljanja kvalitetom, SUK (ISO 9001 i 2000).

2. METODA RADA

Metoda rada sastojala se su utvrđivanju trenutnog stanja, postavljanja procesa sljedivosti proizvodnog procesa, primjeni poslovnih procesa od utvrđivanja organizacije poslovanja te primjeni poslovnih procesa kroz izgradnju sustava upravljanja okolišem i kvalitetom.

3. REZULTATI ISPITIVANJA

Na Belju (2006.) nije bilo nikavog procesa, sustava upravljanja. Belje je najsloženija kompanija Agrokora po složenosti poslovnih procesa i operacija što je potvrđeno i od strane bankarskih institucija. Belje je moralo pristupiti sustavu upravljanja i udovoljiti zahtjevima banaka (EBRD, IFC). Za uspostavu integralnog sustava upravljanja potrebno bilo je zadovoljiti za EBRD 14 okolišnih zadataka, a za IFC 22 okolišna zadatka.

Međutim problematika na Belju bila je izuzetno složena (otpadne vode, gospodarenje otpadom, emisije u zrak, opasne tvari, potrošnja vode i energenata itd.) koje uzrokuje niz specifičnih djelatnosti koje zahtijevaju pozornost i kvalitetno praćenje. Proizvodni kompleksi Belja nalaze se na ekološki vrlo osjetljivom području Baranje između rijeka Drave i Dunava od kojih se neki nalaze unutar granica Parka prirode Kopački rit.

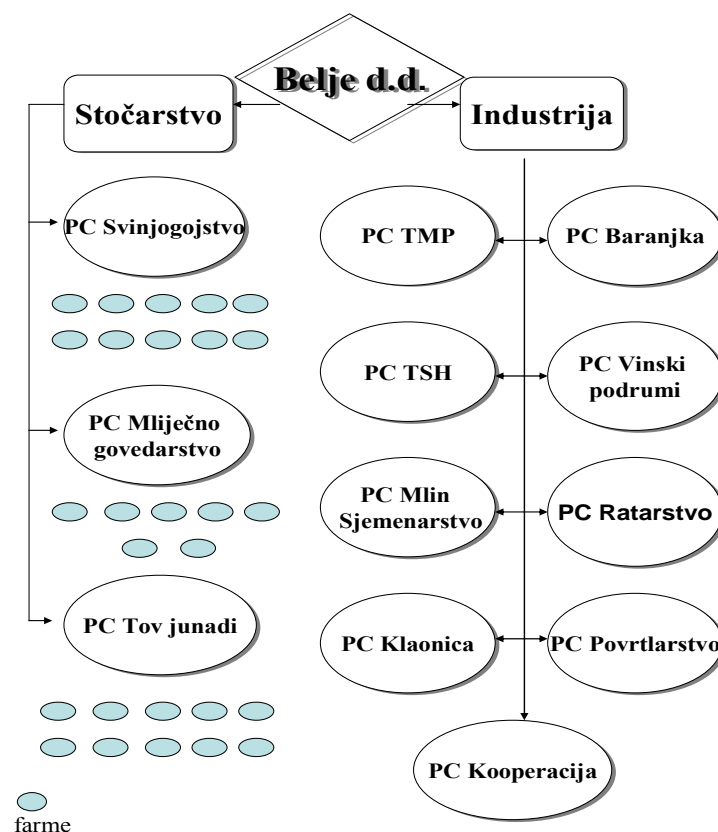
3.1. Utvrđivanje trenutačnog stanja

Za utvrđivanje trenutačnog stanja slijedila je odluka uprave da se uvede kvalitetan i “stvaran” sustav upravljanja. Nakon odluke prethodili su navažniji koraci uprave Belja (“stvaranje piramide”): formiranje centralnog odjela za sustave upravljanja. Odjel je postavljen neposredno do direktora. Menadžer sustava upravljanja prisutan je na svim sastancima kolegija, izvještava direktora o svim najvažnijim elementima sustava, moraju postojati izuzetne komunikacijsko-organizacijske sposobnosti u odjelu te raspodjela odgovornosti. Sa utvrđivanjem procesa koji postoje u krenulo se na način da je IF Menager na nekoliko sastanaka kojima je prisustvovao viši i srednji menagment prezentirao teorijska polazišta i neka praktična iskustva dostupna iz literature. Proces je skup međuzavisnih sredstava i radnji

koji preoblikuju ulazne elemente u izlazne. Proces je preradba koja dodaje vrijednost. Svaki proces ima ulazne elemente i uključuje osobe ili druge resurse. Izlazi su rezultati procesa. Postoje mogućnosti mjerenja ulaza, izlaza i veličina tijekom procesa. U svakom PC –u postoji mreža procesa, koja može biti vrlo složena. Organizacija treba utvrditi i ustrojiti svoju mrežu procesa i međudnosa procesa i upravljati njome na temelju ovih postavki krenulo se utvrđivanjem i opisivanjem procesa koji se mogu prepoznati u svakodnevnom funkcioniranju PC -a. Prilikom utvrđivanja procesa nije se krenulo na način kako to sugerira norma, to jest da se prvo odrede glavni procesi, a zatim pomoćni (ili podproces), jer je ocijenjeno da bi to dugo trajalo i ne bi dalo rezultate koji su odmah primjenjivi u praksi. Izabran je pristup da PC -ovi voditelji procesa opišu sve aktivnosti koje se redovito zbivaju unutar njihovih službi, pod uvjetom da su usklađeni sa naprijed navedenim definicijama procesa. IF menager je izradio obrazac („ček lista“) na kojem su opisani procesi.

4.2. Sustav upravljanja kod utvrđivanja organizacije poslovanja

Kao jedan od temelja organizacijskog ustrojstva postavljeni su Organizacijska shema (Slika 1) koja je ugrađena u sastavni dio novog Pravilnika o organizaciji i prilikom svake promjene koja se zbiva u samim procesima ili organizacijskom ustrojstvu moraju se uskladiti sa promjenama. Na taj način stvoren je i mehanizam koji u velikoj mjeri jamči da će se održati integritet sustava kvalitete kod planiranja i provođenja promjena u sustavu .



Slika 1. Organizaciona shema Belja d.d. (2008.)

Za utvrđivanje trenutnog stanja slijedila je odluka uprave da se uvede kvalitetan i “stvaran” sustav upravljanja. Nakon odluke prethodili su najvažniji koraci uprave Belja (“stvaranje piramide”): formiranje centralnog odjela za sustave upravljanja. Odjel je postavljen neposredno do direktora. Organizacija Belja d.d je postavljena tako da je sustav podjeljen na dva osnovna procesa: industrija i stočarstvo. Osnovni procesi su podjeljeni na podproces

(PC-e). Stočarsvo je sastavljena od pet podprocesa (PC-a): Svinjogojstvo, Mliječno govedarstvo i tov junadi 9 kooperacija. Navedeni podprocesi u sastavu imaju proizvodne jedinice (farme). Industrija je podjeljena na devet podprocesa: Tvornica mliječnih proizvoda, Baranjka- tvornica suhomesnatih proizvoda, Tvornica stočne hrane (u rekonstrukciji), Vinski podrumi, Mlin i sjemenarstvo, Klaonica (u rekonstrukciji), te Ratarstvo, Povrtlarstvo i Kooperacija. U ostarivanju kvalitetnog sustava prisutna je podrška svih zaposlenih, čija je osobna odgovornost nedjeljiva karika u lancu spješnosti cjelokupnog sustava. Sve mjere za provođenje procesa popraćene su zapisma u proizvodnim procesima koji su definirani na koji način se planiraju, provode i dokumentiraju interni auditi susatava upravljanja.

3.2.1. Utvrđivanje dokumentacije i kontrola dokumenata

Definirano je na koji način se utvrđuju, dokumentiraju, provode i nadgledaju *korektivne i preventivne radnje*, postupanje sa *stvarnim i potencijalnim nesukladnostima* s ciljem prevencije nesukladnosti, sprječavanja daljnjih nesukladnosti, ublažavanja posljedica i kontinuiranog poboljšanja Sustava upravljanja. Definiiraju se metode za utvrđivanje nesukladnosti te načini pokretanja i dovršenja preventivnih i korektivnih radnji. Temeljem preventivnih i korektivnih radnji, provode se sve potrebne promjene u dokumentaciji sustava upravljanja. Osigurani su dokazi o sukladnosti proizvoda i procesa, djelatnosti i usluga s postavljenim zahtjevima Sustava upravljanja te drugim propisanim zahtjevima organizacije ili zakonodavca. Cilj je definirati načine prikupljanja i identifikacije zapisa te njihovo označavanje, pohranjivanje, zaštita, pronalaženje, raspolaganje, odlaganje, čuvanje i uklanjanje.

Definirano je kako se kontroliraju dokumenti i podaci svih vrsta uključujući i dokumente vanjskog porijekla radi osiguranja da su: u uporabi samo ispravni i važeći dokumenti koji su odobreni prije njihovog izdavanja od za to ovlaštenog osoblja; valjana izdanja prikladnih dokumenata dostupna na svim mjestima gdje se izvode radnje bitne za djelotvoran rad sustava; nevaljani i/ili zastarjeli dokumenti pravodobno povučeni iz uporabe te da oni ne mogu biti nehotično upotrijebljeni; svi zastarjeli dokumenti sačuvani za zakonske i/ili za dokumentacijske potrebe prikladno označeni; *dokumenti ocjenjeni, prema potrebi dopunjeni i mijenjani te da je njihovu primjerenost odobrilo za to ovlašteno osoblje*; - dokumenti jasni, čitljivi i lako prepoznatljivi;- promjene i važeće stanje revizije dokumenata utvrđene.

3.2.2. Osigranje sustava upravljanja

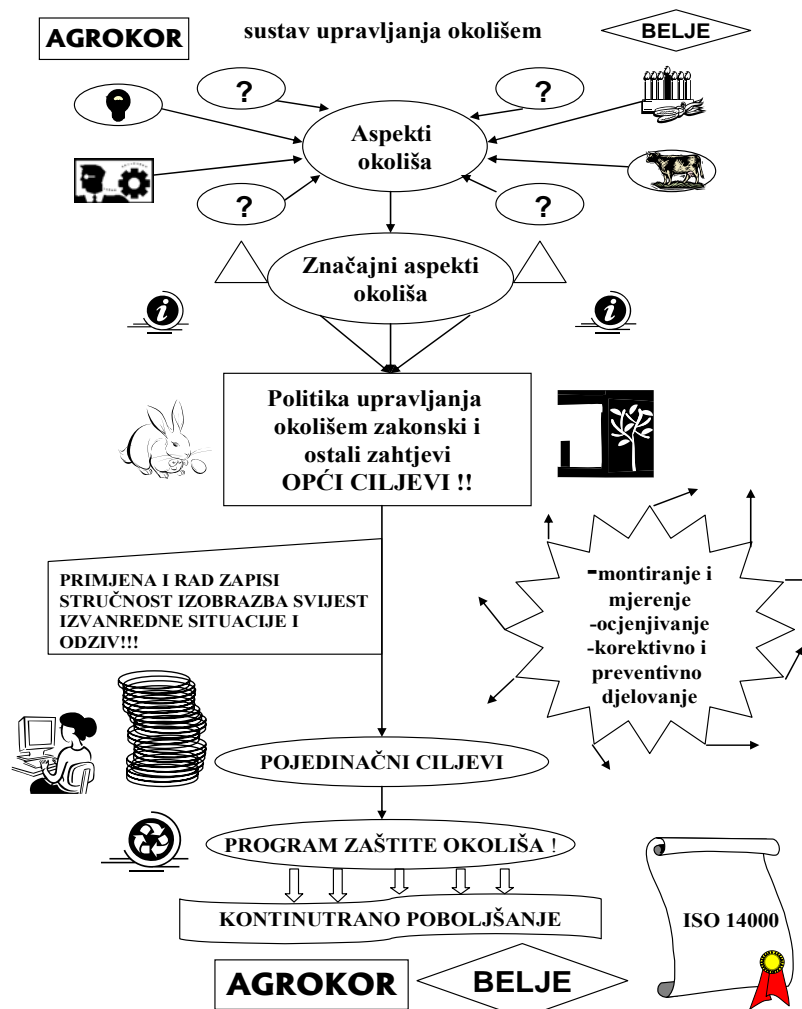
Osiguravanje upravljanja nesukladnim proizvodom s namjerom da se osigura da proizvod, usluga ili proces koji nije sukladan postavljenim zahtjevima bude prepoznat kako bi se spriječila isporuka takvog proizvoda kupcu *te spriječio ili umanjio nepoželjan utjecaj na okoliš te zdravlje i sigurnost ljudi*. Primjenjuje na sve Profitne centre i Proizvodne jedinice Društva i *d.o.o. (samo za SUZZS / Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti)* te obuhvaća upravljanje nesukladnim proizvodom kroz sve procese.

3.3. Izgradnja sustava upravljanja okolišem (SUO)

Okolišna problematika na Belju je veoma složena (otpadne vode, gospodarenje otpadom, emisije u zrak, opasne tvari, potrošnja vode i energenata itd.) koje uzrokuje niz specifičnih djelatnosti koje zahtijevaju pozornost i kvalitetno praćenje.

Proizvodni kompleksi Belja nalaze se na ekološki vrlo osjetljivom području Baranje između rijeka Drave i Dunava od kojih se neki nalaze unutar granica Parka prirode. Na samom početku izgradnje sustava upravljanja okolišem, SUO (ISO 14001:2004) ukazala se mogućnost praktične upotrebe utvrđenih poslovnih procesa. Naime, jedan od temeljnih elemenata SUO je Lista aspekata okoliša, koja objedinjuje sve utjecaje koje organizacija ima na okoliš. Kod utvrđivanja svih aspekata okoliša vrlo je lako moguće da se neki aspekt

jednostavno izostavi – zaboravi, ukoliko se ne primijeni zaista sveobuhvatna analiza svih djelatnosti firme. Zbog toga se postojeći popis osnovnih procesa pokazao kao najpraktičnija podloga za utvrđivanje aspekata okoliša. Relativno jednostavnom analizom izdvojeni su poslovni procesi koji mogu imati utjecaja na okoliš. Članovi tima za okoliš dobili su zadatak da detaljnom analizom utvrde sve aspekte okoliša, pri tome su procese podijelili na aktivnosti, na način da budu praktične za razmatranje utjecaja na okoliš. Nakon završetka ovog dijela uvođenja SUO formirana je Lista aspekata okoliša u kojoj je svaki utvrđeni aspekt okoliša vezan za proces sustava upravljanja okolišem (Slika 2).



Slika 2. Organizaciona shema sustava upravljanja okolišem (2008.)

3.4. Primjena poslovnih procesa kod izgradnje sustava upravljanja kvalitetom (SUK)

Kako je već naprijed navedeno, u Belju je odlučeno da se izgradi integrirani Sustav upravljanja, koji uključuje Sustav upravljanja kvalitetom (dalje u tekstu: SUK) prema ISO 9001:2000 kao njegov temeljni dio. Jedan od najopsežnijih zahtjeva norme ISO 9001:2000 u točki (4.1) traži određivanje procesa potrebnih za SUK, te određivanje njihova slijeda i interakcija, itd. Zbog toga je rad na prilagodbu SUK zahtjevima revidirane norme započeo od Kataloga poslovnih procesa. Dijagram ključnih procesa sustava upravljanja koji će biti temelj za daljnju analizu i opisivanje procesa u svrhu zadovoljavanja zahtjeva norme ISO

9001:2000. Poslovni procesi kako su definirani u Belju su podproces i ovih ključnih procesa, a veza između ključnih procesa i poslovnih procesa utvrđena je odgovarajućim dokumentom.

4. REZULTATI

Uspostavljeno je poboljšanje svih internih komunikacija. Smanjeno je onečišćenje okoliša na svim lokacijama. Usvojeno je usklađivanje sa zakonskim i ostalim zahtjevima. Poboljšano je upravljanje okolišnim rizicima, kao i kontrola nad svim izvanrednim situacijama. Povećana je svijet znanja kod svih zaposlenika. Smanjeni su troškovi za pokretanje niza ustavnih projekata zaštite okoliša (čistija proizvodnja, ekodjelotvornost i sl.). Poboljšana je komunikacija sa zainteresiranim stranama (kupci, bankari, državna uprava, lokalna samouprava i dr.). Osiguran je lakši pristup financijskim ustanovama (povoljniji krediti). Bolja je prepoznatljivost na domaćem i stranim tržištima kroz snažnu zaštitu okoliša.

Pojednostavljeno Belje d.d. je u potpunosti prihvatilo koncept održivog razvoja i dokazalo da je to jedino moguće ispravno rješenje! Uspostavljeno je unapređivanje sustava gospodarenja otpadom na svim lokacijama, (nabavka spremnika, kontejnera za pojedine vrste otpada, kvalitetnije selektiranje pojedinačnih vrsta otpada, posebno papira, kartona i plastike koje je rezultiralo smanjenju nastajanja komunalnog otpada), u SUO potpuno obuhvaćen metalni otpad, toneri i ostali elektronski otpad, staklo, gume koji do tada nisu bili kroz adekvatno zbrinjavani. Ustrojeno je elektronsko praćenje svih vrsta otpada s lokacija (centralna evidencija). Na 6 svinjogojskih farmi ugrađeni su novi tankovi za gnojovku. Izvršena je zamjena krovni azbestnih ploča sa drugim pločama na nizu lokacija (ukupno 38.179 m² u 2008. godini). Smanjena je emisija u zrak čestica prašine i pljevica u PC Mlin i sjemenarstvu za (5%) u odnosu na 2007. godinu, kupljena je nova Sušara i izvršena zamjena energenta (prelazak s nafte na plin), ugrađen je novi sustav za otprašivanje, smanjena je emisija CO₂ s (410 t) godišnje na (155 t) godišnje. Smanjena je emisija otpadnih voda u tlo u PC Tov junadi, rekonstrukcijom i razdvajanjem oborinskih voda od otpadnih tehnoloških voda.

Smanjena je emisija u zrak čestica prašine i pljevica iz procesa sušenja u mješaoni Tvornice stočne hrane za (5 %) u odnosu na 2007. godinu, kupljena je nova Sušara, a utijeku je rekonstrukcija pogona za proizvodnju stočne hrane. U Belju predstavljen sustav moderne gnojidbe obradivih površina. Intenzivna stočarska proizvodnja proizvodi velike količine nus proizvoda (stajskog gnoja i gnojovke) koji uz dobro upravljanje i korištenje daju višestruke pozitivne učinke u cijelokupnoj poljoprivrednoj proizvodnji. Tako stajski gnoj i gnojovka postaju prednost i vrijedna sirovina za ratarsku proizvodnju čije korištenje doprinosi boljoj strukturi tla, a ujedno i smanjuju korištenja umjetnih gnojiva. Izrađen je niz novih dokumenata vezanih za problematiku zaštite okoliša.

6. LITERATURA

- [1] HRN EN ISO 9000-1 (ožujak 1996.)
- [2] HRN EN ISO 9001 (lipanj 2002.)
- [3] HRN EN ISO 14001 (rujan 1998.)
- [4] Knežević, K., Primjena pristupa kao organizacijskog sredstva uspostave integriranog sustava Pravljanja, Našice cement, Našice 2007.