

UVOĐENJE, PRIMJENA I ODRŽAVANJE INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA (ISO 9001, ISO 14001 & OHSAS 18001) U GRADITELJSKOJ ORGANIZACIJI

INTRODUCTION, IMPLEMENTATION AND MAINTENANCE OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM (ISO 9001, ISO 14001 & OHSAS 18001) IN CONSTRUCTION ORGANIZATION

Mr.sc. Josip Lisičar
Montmontaža d.d.
Zagreb

REZIME

Uvođenje integriranog sustava upravljanja težak je i frustrirajući proces i za one koji ga vode i za one koji sudjeluju, bez obzira jesu li to zaposlenici ili pojedine organizacijske cjeline. Proces prvo zahtjeva detaljnu spoznaju stanja organizacije. Integracija raznih sustava upravljanja imperativ je optimizacije, povećanja učinkovitosti upravljanja organizacijom. Integracija je budućnost za sve organizacije koje imaju barem jedan primjenjen i održavan sustav upravljanja. Osnovni princip je u utvrđivanju zajedničkih zahtjeva, njihovog izdvajanja iz skupa specifičnih, te stvaranje integriranog sustava upravljanja i provedba internih audita. U radu su data iskustva prilikom uvođenja integriranog sustava upravljanja u graditeljsku organizaciju Montmontažu d.d. Zagreb.

Ključne riječi: integrirani sustav upravljanja, upravljanje kvalitetom, interni auditi

SUMMARY

The introduction of integrated management systems is a difficult and frustrating process for those who lead and those who participate, whether to employees or an organizational unit. The process first requires a detailed knowledge of the state organization. The integration of various management system is imperative optimization, increasing the efficiency of organizational management. Integration is the future for all organizations that have at least one applied and maintained a system of governance. The basic principle is to identify common requirements, their extraction from a set of specific, and the creation of an integrated management system and internal audits. The paper outlines the experience of implementing an integrated management system in the construction organization Montmontaza PLC, Zagreb.

Keywords: integrated management system, quality management, internal audits

1. UVOD

Posljednjih desetljeća, primjena sustava upravljanja je u organizacijama sve proširenija, odvija se putem certifikacije, a temelji se na standardiziranim dokumentima koji su međunarodno prihvaćeni. Najpopularniji i najprihvaćeniji su sustavi upravljanja kvalitetom (niz normi ISO 9000), slijede sustavi upravljanja okolišem (niz normi ISO 14000) in a kraju, iako još ne postoji kao ISO norma, sustav upravljanja zdravljem i sigurnosti zaposlenika

(OHSAS 18001). Ovi sustavi upravljanja kvalitetom, okolišem i zdravljem i sigurnosti su vrlo bitni za konkurentnost i pozitivan ugled organizacije u poslovnom okruženju.

Montmontaža d.d., Zagreb je jedna od najvećih hrvatskih organizacija u području graditeljstva, organizirana kao holding kompanija koja u RH i na inozemnom tržištu gradi industrijska postrojenja, rafinerijska i petrokemijska postrojenja, magistralne cjevovode, prateće objekte i infrastrukturu. Strategija Montmontaže je održavanje jake pozicije na tržištu za svoje glavne poslovne aktivnosti.

Uspjeh neke organizacije isključivo ovisi stupnju potreba i očekivanjima zainteresiranih strana, dionika: vlasnik, kupci, radnici, podugovarači i društvo. Montmontaža je kao i većina drugih hrvatskih organizacija usvojila, primijenila i certificirala sustav upravljanja kvalitetom sada već prema međunarodnoj normi ISO 9001:2008. Prvo je certificiranje sustava kvalitete organizacije bilo 1996. godine prema ISO 9002:1994, zatim izdavanjem novih normi iz područja kvalitete prema ISO 9001:2000, a od 2008. godine Montmontaža posjeduje certifikat prema normi ISO 9001:2008.

Od 2005. godine počelo se razmišljati o uvođenju u Montmontažu još dva sustava upravljanja: ISO 14001:2004 – Sustav upravljanja zaštitom okoliša i OHSAS 18001:1999 – Sustav upravljanja zdravljem i sigurnosti na radu. Tek 2008. godine se počelo intenzivnije raditi na usvajanju, primjeni i održavanju navedena dva sustava upravljanja, kada je i prevladalo mišljenje da se izgradi jedinstveni integrirani sustav upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša i zdravljem i sigurnosti na radu prema važećim normama ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 i OHSAS 18001:2007.

Do tada je izvršen detaljan pregled u svijetu poznate literatue i opisane prakse o primjeni integriranih sustava upravljanja: Mathias and Coelho, 2002 [1]; Wilkinson i Dale, 2001 [2]; Renzi i Cappelli, 2000, [3]; Jonker i Karapetrovic, 2004, [4]; Jørgensen i ostali, 2006, [5]; Rocha i ostali, 2007, [6]; Zeng i ostali, 2007, [7]; Salomone 2008, [8].

Integracija sustava upravljanja je vrlo važan, ali ne i jednostavan proces jer se htjeli dobiti jedinstven sustav radne dokumentacije i procese koji su do tada bili razdvojeni, upravljani i vođeni od strane raznih zaposlenika organizacije. Smatrali smo da će integrirani sustav upravljanja ne samo poboljšati organizacijsku i tehničku situaciju u organizaciji, već će postati i važan faktor za uspješniji probitak Montmontaže na sve zahtjevnija lokalna i inozemna tržišta i to je bio veliki imperativ zašto se odlučilo stvoriti integrirani sustav upravljanja sukladan gore navedenim normama.

Norma koja se odnosi na sustav upravljanja okolišem, poznata kao ISO 14001, prvo je objavljena 1966. godine i kasnije revidirana 2004. godine. ISO 14000 je niz normi i smjernica koji imaju za cilj normirati programe zaštite okoliša u svim organizacijama i industrijama svijeta.

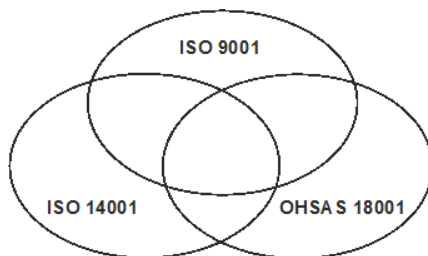
Ovaj sustav se koristi za razvoj i primjenu politike zaštite okoliša i upravlja organizacijskim aspektima okoliša osiguravajući alate koji omogućuju organizacijama nadzirati utjecaje njihovih aktivnosti, proizvoda i usluga na prirodne aspekte okoliša, Baddredine i ostali, 2009, [9].

Pojam zdravlje i sigurnost se može definirati, sukladno normi OHSAS 18001:2007 kao niz čimbenika koji mogu utjecati na sigurnost i zdravlje uposlenika, osoblja i posjetitelja izvan organizacije. U tom smislu je sustav upravljanja zdravljem i sigurnosti uposlenika definiran kao sustav upravljanja koji je odgovoran za zdravlje i sigurnost i uposlenika i ljudi koji su dio organizacije.

Prema [2], OHSAS promiče nekoliko prednosti organizacijama, neke od njih su poboljšanje ugleda na tržištu, povećanje konkurentnosti, otvoreno tržište, sprječavanje rizika i nesreća na radu, povećanje učinkovitosti, kao i povećanje kvalitete života uposlenika.

2. KAKO JE PROVEDENA INTEGRACIJA SUSTAVA UPRAVLJANJA U MONTMONTAŽI

Integracija sustava upravljanja se može definirati kao povezanost procesa, operativnih postupaka i poslovne prakse primijenjenih u nekoj organizaciji u cilju provedbe njezinih politika koje mogu biti učinkovitije u postizanju ciljeva koji proizlaze iz politika od pristupa kroz posebne, pojedinačne sustave upravljanja. Zbog toga, integrirani sustav upravljanja je dokumentirani i koherentni sustav upravljanja, a koji ispunjava zahtjeve najmanje dvije norme.



Slika 1. Integrirani sustavi upravljanja

Integrirani sustavi upravljanja su relativno novo područje istraživanja i postojeća literatura je još uvijek nedostajuća, iako sve više znanstvenika sudjeluje u doprinosu ovom području istraživanja. Standardna znanstvena literatura razmatra integrirane sustave upravljanja koji se sastoje od tri sustava (kvaliteta, zaštita okoliša i zdravlje i sigurnost na radu), iako je, po potrebi, moguće integrirati i još neke druge sustave upravljanja –Douglas & Glen, 2000, [10]; Fresner & Engelhardt, 2004, [11]; Karapetrović & Jonker 2003, [12]; Labodova, 2004, [13]; Mackau, 2003, [14]; Zeng, Shi & Lou, 2007, [15]; Salomone, 2008. [8].

Prema Douglas & Glen, 2000, [10], motivi za primjenu integriranih sustava upravljanja su manje postupaka, manje papira, svestraniji prosuditelji, lakše upravljanje sustavima, veća učinkovitost, poboljšani odnos s kupcima, smanjeni troškovi, a prema Karapetrović & Jonker, 2003, [12], motivi su povećani ugled, utjecaj zakonske regulative, poboljšana učinkovitost, bolji plasman na tržište, manji broj nesreća, komparativne prednosti.

Obzirom na istražene mogućnosti integracije sustava upravljanja u Montmontaži, problem integracije se teoretski mogu riješiti na tri načina:

- **izgradnja odvojenih, pojedinačnih sustava upravljanja, a zatim provedba njihove integracije.** To je najjednostavniji način integracije sustava koji često dovodi do dvostrukog napora, a poslije integracije u mnogim slučajevima teže nego oblikovanje iz gledišta budućeg integriranog sustava upravljanja.
- **izgradnja jednog sustava upravljanja, a zatim postupna integracija sa slijedećim sustavima.** To je najčešći i najpopularniji način za integraciju sustava upravljanja već zbog činjenice da su mnoge organizacije već primijenile jedan sustav upravljanja (obično je to sustav upravljanja kvalitetom).
- **izgradnja integriranog sustava upravljanja iz temelja** je vrlo težak proces i zahtjeva angažman više uposlenika, no ima puno prednosti: zajednička dokumentacija, mogućnost certificiranja istovremenih procesa sustava, mogućnost dobivanja sinergijskog efekta i elastičnost glede uvođenja zahtjeva budućih normi.

Montmontaža je izabrala drugi način integracije čime se htio stvoriti jedinstveni integrirani sustav upravljanja čija će se primjena i održavanje promatrati kao jedinstveni proces i kao takav procijenjivati i certificirati. Vrlo važan čimbenik integracije sustava upravljanja je privrženost svih uposlenika organizacije pojedinim zahtjevima odgovarajućih normi, jer

sadašnja Montmontaža ne može uspješno funkcionirati bez znanja uposlenika prema načelima integriranog sustava upravljanja.

3. KORAK PO KORAK DO INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA

Bolje razumijevanje motivacije za integraciju, kao i bogate organizacijsko objašnjenje koje pokreće proces integracije bio je moguć samo putem dubinskog istraživanja. Kako bi integrirani sustav upravljanja doveo do dodane vrijednosti poslovnom sustavu Montmontaže, moraju biti ispunjeni slijedeći uvjeti:

- privrženost aktivna uloga poslovodstva,
- motiviranost svih uposlenika,
- složeniji pristup integriranom sustavu upravljanja u organizacijskom pogledu,
- težnja ka stalnom poboljšavanju,
- upornost i dosljednost u ostvarenju postavljenih zadataka,
- osposobljavanje uposlenika u pogledu integriranih sustava upravljanja.

Proces uvođenja i primjene integriranog sustava upravljanja u Montmontažu se sastojao od nekoliko koraka:

1. Priprema projekta

- predstavljanje zahtjeva ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001 poslovodstvu i voditeljima, vlasnicima procesa (imenovanje tima, imenovanje predstavnika poslovodstva, organizacijska shema, vanjsko osposobljavanje

2. Početno preispitivanje

- dubinsko snimanje početnog stanja u Montmontaži glede kvalitete, zaštite okoliša, zdravlja i sigurnosti uposlenika (imali smo ISO 9001).

3. Oblikovanje sustava

- Stvaranje sistemskih dokumenata za sustave upravljanja, utvrđivanje svih potrebnih procesa, određivanje vlasnika procesa,

4. Priprema dokumentacije integriranog sustava upravljanja

- izbor oblika sustavnih dokumenata: postupci tiskani u papirnatom obliku, postupci tiskani i raspoloživi u elektronskom obliku, postupci oblikovani nekim računalnim programom korisnim za upravljanje dokumentima i u svakom trenutku raspoloživ uposlenicima Montmontaže na intranetu.

5. Priručnik integriranog sustava upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša, zdravljem i sigurnosti uposlenika

6. Primjena integriranog sustava upravljanja

- primjena dokumentacije u praksi, predstavljanje dokumenata u grupama uporabom konkretnih operativnih postupaka i radnih uputa, informiranje uposlenika o primijenjenim sustavima upravljanja, unutarnjim prosudbama i tijekom certifikacijskog postupka.

7. Auditi

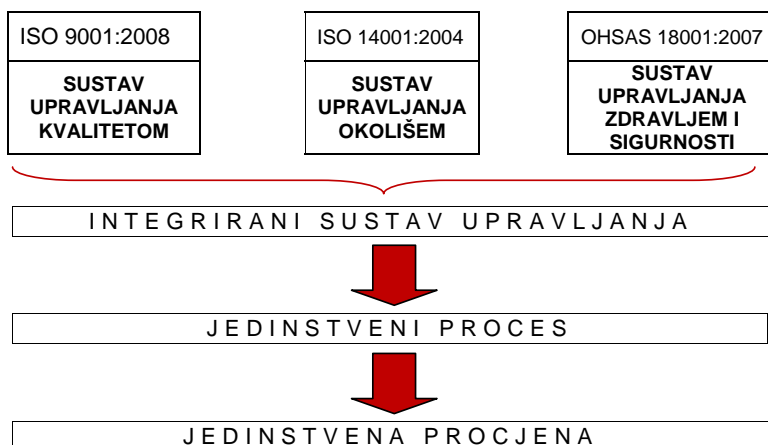
- izbor auditora iz redova uposlenika Montmontaže, organizacija i provedba internih audita jedinstvenog integriranog sustava upravljanja.

8. Izbor certifikacijske kuće i certifikacija

- izbor certifikacijske kuće koja će izvršiti i potvrditi ispunjenje zahtjeva normi ISO 9001, ISO 14001 i OHSAS 18001, certifikacija integriranog sustava upravljanja.

Montmontaža je koristila iskustva drugih organizacija u uspostavljanju integriranog sustava upravljanja i dobijanju certifikata za sukladnost prakse sa zahtjevima odgovarajućih normi. Zahvaljujući elativno velikoj odanosti poslovodstva Montmontaže politikama kvalitete, zaštite okoliša i zdravlja i sigurnosti uposlenika i relativno dobrom poznavanju zahtjeva

navedenih normi i postupka uvođenja i primjene integriranog sustava upravljanja u organizaciju voditelja ovog projekta, kao i relativno dobroj kooperativnosti i suradnji svih zaposlenika Montmontaže, sam proces uvođenja i primjene integriranog sustava upravljanja se odvijao uglavnom uglavnom u planiranim i očekivanim rokovima (slika 2).



Slika 2. Jedinstvena certifikacija integriranog sustava upravljanja

4. PROCJENA UČINKOVITOSTI INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA

Procjena učinkovitosti integriranog sustava upravljanja je jednaka procjeni sustava mjereno u pojedinim sastavnim segmentima. Može se bazirati na zahtjevima integriranog sustava upravljanja u pogledu izrade planova kvalitete, programa za upravljanje okolišem i planiranjem zaštite radnika i sigurnosti na radu. Oni bi trebali detaljno odrediti način kvalitativnog, okolišnog i sigurnosnog postizanja radnih zadataka pokazujući npr. ostvarenje rokova montaže, odgovornost za njihovo ostvarivanje i bitne financijske rashode.

Učinkovitost funkcioniranja integriranog sustava upravljanja se može razmatrati na tri nivoa: na nivou cijele organizacije, na nivou utvrđenih procesa i na nivou radnih mjesta i u tri kategorije: organizacijska, gospodarska i društvena.

Budući je integrirani sustav upravljanja u Montmontaži relativno malo vremena u primjeni, nije izvršena procjena učinkovitosti integriranog sustava upravljanja, što će biti obveza u idućem planskom periodu.

5. PROBLEMI KOJI SU SE POJAVILI TOKOM PRIMJENE INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA

Montmontaža je nakon primjene integriranog sustava upravljanja prema 3 norme postigla svoj cilj – uspješno je certificirala sva 3 sustava upravljanja – kvaliteta, zaštita okoliša i zdravlje i sigurnost na radu i time podigla svoj ugled u poslovnom svijetu po prepoznatljivosti. Tokom ostvarenja tog cilja, pored navedenog, bilo je i problema: nesavjesnost, nesuradnja i nemar pojedinih zaposlenika tijekom uvođenja integriranog sustava upravljanja, početno nepovjerenje poslovdstva o valjanosti integriranih sustava upravljanja u prvoj fazi projekta, troškovi uvođenja i primjene integriranog sustava upravljanja u praksi, izbor auditora u Montmontaži i provedba internih audita,

6. ŠTO SMO DOBILI PRIMJENOM INTEGRIRANOG SUSTAVA UPRAVLJANJA

Planski uveden integrirani sustav upravljanja osigurava Montmontaži mnoge prednosti, koje su se osjetile već prvih mjeseci primjene, a najbitnije su:

- veće povjerenje sadašnjih i budućih potencijalnih kupaca usluga Montmontaže,
- smanjenje troškova uvođenja i primjene 3 sustava upravljanja integracijom istih u jedinstveni integrirani sustav upravljanja Montmontaže,
- poboljšanje unutarnje komunikacije uposlenika,
- smanjenje dokumentacije grupiranjem sustava upravljanja.

7. ZAKLJUČAK

Kvalitetno primijenjen i certificiran integrirani sustav upravljanja u Montmontaži je vrlo bitan i za posloводство Montmontaže predstavlja učinkovit alat za ostvarenje razvojne strategije poduzeća. Poboljšano je odvijanje utvrđenih procesa u organizaciji i povećali smo status konkurentskog položaja na zahtjevnom tržištu rada. Aktivnosti koje rezultiraju poslovanjem Montmontaže uzrokuju povećanje kvalitete isporučenih usluga kupcima, smanjenje utjecaja na prirodni okoliš, kao i bolje očuvanje zdravlja radnika i povećanje sigurnosnih uvjeta rada svih zaposlenika Montmontaže.

8. LITERATURA

- [1] Matias, J. C. O. & Coelho, D.A. (2002). The integration of the standards systems of quality management, environmental management and occupational health and safety management. *International Journal of Production Research*, 40(15), 3857-3866.
- [2] Wilkinson, G., & Dale, B. G. (2002). An examination of the ISO 9001:2000 standard and its influence on the integration of management systems. *Production Planning and Control*, 13(3), 284-297.
- [3] Renzi, M. F. & Cappelli, L. (2000). Integration between ISO 9000 and ISO 14000: opportunities and limits. *Total Quality Management*, 11(4/5/6), 849-856.
- [4] Jonker, J., & Karapetrovic, S. (2004). Systems thinking for the integration of management systems. *Business Process Management Journal*, 10(6), 608-615.
- [5] Jørgensen, T. H., Remmen, A. & Mellado, M. D. (2006). Integrated management systems-three different levels of integration. *Journal of Cleaner Production*, 14, 713-722.
- [6] Rocha, M., Searcy, C., & Karapetrovic, S. (2007). Integrated sustainable development into existing management systems. *Total Quality Management & Business Excellence*, 18(1/2), 83-92.
- [7] Zeng, S.X., Shi, J.J., Lou, G.X., „A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China“, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, 2007.
- [8] Salomone, R., „Integrated management systems: experience in Italian organizations“, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 16, 2008.
- [9] Badredine, A., Ben Romdhane, T., Ben Amor, N., „A New process-based approach for implementing an integrated management system: quality, security, environmental“, *Proceedings of the International MultiConference of Engineers and Computer Science 2009 Vol. II, IMECS 2009, March 18-20, 2009., Hong-Kong*
- [10] Douglas, A., Glen, D., *Integrated Management Systems in small and Medium Enterprises*“, *Total Quality Management*, Vol. 11, 2000.
- [11] Fresner, J., Engelhardt, G. „Experience with integrated management systems for two small companies in Austria“, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 12, 2004.
- [12] Karapetrović, S., Jonker, J., „Integration of standardized management systems: searching for a recipe and ingredients“, *Total Quality Management*, Vol. 14, 2003.
- [13] Labodova, A., „Implementing integrated management systems using a risk analysis based approach“, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 12, 2004.
- [14] Mackau, D., „SME integrated management systems: a proposed experiences model“, *The TQM Magazine*, Vol. 15, 2003.
- [15] Zeng, S.X., Shi, J.J., Lou, G.X., „A synergetic model for implementing an integrated management system: an empirical study in China“, *Journal of Cleaner Prod.*, Vol. 15, 2007.