

SUSTAV UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU NA RADU - ISO 45001

Šantek, Domagoj

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The Polytechnic of Rijeka / Veleučilište u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:125:069847>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-23**



Repository / Repozitorij:

[Polytechnic of Rijeka Digital Repository - DR PolyRi](#)



VELEUČILIŠTE U RIJECI

Domagoj Šantek

SUSTAV UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU NA

RADU – ISO 45001

(specijalistički završni rad)

Rijeka, 2018.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Odjel sigurnosti na radu

Specijalistički diplomski stručni studij Sigurnost na radu

SUSTAV UPRAVLJANJA ZDRAVLJEM I SIGURNOŠĆU NA RADU – ISO 45001

(specijalistički završni rad)

MENTOR

doc. dr. sc. Sanja Zambelli

STUDENT

Domagoj Šantek

MBS: 426000103/16

Rijeka, rujan 2018.

VELEUČILIŠTE U RIJECI

Odjel sigurnosti na radu

Rijeka, 15.04. 2018.

ZADATAK
za specijalistički završni rad

Pristupniku DOMAGOJU ŠANTEKU MBS: 2426000103/16
Studentu Specijalističkog stručnog studija Sigurnost na radu izdaje se zadatak za završni rad – tema specijalističkog završnog rada pod nazivom:

Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – ISO 45001

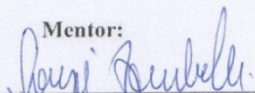
Sadržaj zadatka: Definirati pojmove sigurnosti i zaštite na radu i kulturu sigurnosti. Prikazati i objasniti sadržaj norme ISO 45001:2018, kao i koncept PDCA kruga u istoj normi. Nadalje, prikazati i objasniti sadržaj norme OHSAS 18001. Usporediti norme ISO 45001 i OHSAS 18001 i objasniti ključne promjene.

Preporuka: Koristiti literaturu predviđenu programom kolegija Integralni sustav upravljanja kvalitetom i proširenu u skladu s temom završnog rada. Rad obraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta u Rijeci.

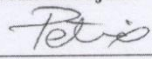
Zadano: 15.04. 2018.

Predati do: 15.10.2018.

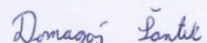
Mentor:


(doc. dr. sc. Sanja Zambelli, viši pred.)

Pročelnik odjela:


(dr.sc. Siniša Petrović, prof.v.š.)

Zadatak primio dana: 15.04. 2018.


Domagoj Šantek

Dostavlja se:
- mentoru
- pristupniku

IZJAVA

Izjavljujem da sam specijalistički završni rad pod naslovom „**Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – ISO 4500**“ izradio samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora doc.dr.sc. Sanje Zambelli.

Domagoj Šantek

Domagoj Šantek

SAŽETAK

Međunarodna norma ISO 45001 pruža smjernice za sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu u organizacijama. U normi se pojavljuje niz novih zahtjeva u odnosu na prethodnu normu OHSAS 18001. Nova norma poprimila je strukturu prema kojoj su izrađene sve ISO norme, tkz. HLS strukturu. Nova norma zahtijeva sveukupnu angažiranost prvenstveno uprave, a zatim i svih zaposlenika organizacije u provođenju zaštite zdravlja i sigurnosti na radu. Pažnja se pridodaje kontekstu organizacije te njegovim pozitivnim i negativnim utjecajima na sustav sigurnosti i zaštite zdravlja. Naglasak se stavlja na svijest uprave i svih zaposlenika o važnosti zaštite zdravlja i sigurnosti na radu, kao i razumijevanju svih opasnosti i rizika povezanim sa djelatnošću organizacije. Na kraju rada prikazana je usporedba nove norme sa normom OHSAS 18001. Glavna razlika između dvije normi je da ISO 45001 zahtijeva procesni pristup upravljanju zaštitom zdravlja i sigurnosti, dok OHSAS 18001 se bazira na proceduralnom pristupu. Novim standardnom zaštita zdravlja i sigurnosti na radu postaje „vrijednost“, a ne „prioritet“.

Ključne riječi: sigurnost, zdravlje, zaštita, ISO 45001, OHSAS 18001

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2.1. DEFINICIJA SIGURNOSTI I ZAŠTITE NA RADU	2
2.2. ZAŠTITA NA RADU KAO POSLOVI PROCES	3
3. KULTURA SIGURNOSTI.....	4
4. NORMA ISO 45001.....	6
4.1. KONTEKST ORGANIZACIJE.....	10
4.1.1. Razumijevanje potreba i očekivanja radnika i zainteresiranih strana	11
4.1.2. Utvrđivanje opsega OH&S sustava upravljanja.....	11
4.2. VODSTVO I SUDJELOVANJE RADNIKA	12
4.2.1. Vodstvo i predanost.....	12
4.2.2. OH&S politika.....	13
4.2.3. Organizacijske uloge, odgovornosti i vlasti.....	15
4.2.4. Vodstvo i sudjelovanje radnika	17
4.3. PLANIRANJE	17
4.3.1. Aktivnosti za rješavanje rizika i prilika.....	18
4.3.1.1. Identifikacija opasnosti i procjena rizika i mogućnosti	19
4.3.1.2. Utvrđivanje zakonskih zahtjeva i drugih zahtjeva.....	21
4.3.1.3. Planiranje aktivnosti	22
4.3.2. Ciljevi OH&S sustava i njihovo planiranje	22
4.4. PODRŠKA	23
4.4.1. Resursi.....	23
4.4.2. Nadležnost i svijest.....	24
4.4.3. Komunikacija	25
4.4.4. Dokumentirane informacije.....	26
4.5. DJELOVANJE	27
4.5.1. Operativno planiranje i kontrola	27
4.5.1.1. Uklanjanje opasnosti i smanjenje rizika za OH&S	28
4.5.1.2. Upravljanje promjenama	29
4.5.1.3. Nabava	29

4.5.2. Pripravnost i odgovor u hitnim slučajevima	31
4.6. PROCJENA UČINKA	32
4.6.1. Praćenje, mjerenje, analiza i ocjena učinka	32
4.6.2. Unutarnja revizija	33
4.6.3. Pregled uprave	34
4.7. POBOLJŠANJE	35
4.7.1. Incidenti, nesukladnosti i korektivne akcije	35
4.7.2. Trajno poboljšanje	36
5. PROMJENE U ODNOSU NA OHSAS 18001	38
5.1. OHSAS 18001	38
5.2. KLJUČNE PROMJENE	41
5.2.1. Struktura međunarodnog standarda	43
5.2.2. Kontekst organizacije	44
5.2.3. Razumijevanju potreba i očekivanja zainteresiranih strana	45
5.2.4. Vodstvo	45
5.2.5. Sudjelovanje radnika	46
5.2.6. Identifikacija opasnosti i procjena rizika	46
5.2.7. Planiranje	47
5.2.8. Dokumentiranje informacija	47
5.2.9. Vanjski suradnici, nabava i izvođači radova	48
5.2.10. Procjena učinka OH & S sustava	48
6. ZAKLJUČAK	50
LITERATURA	51
POPIS TABLICA	52
POPIS SLIKA	53

1. UVOD

Kvaliteta je pojam koji je većinom bio vezan uz proizvod ili uslugu. Međutim, kvaliteta je postala važan čimbenik u gotovo svim područjima koje karakteriziraju jednu organizaciju, od menadžmenta pa sve do pojedinačnih procesa. Razvojem znanosti i tehnologije kvaliteta je postala neizostavan dio poslovanja gotovo svake organizacije. Slijedom događaja kvaliteta se počela primjenjivati u širem aspektu od same organizacije i njezine djelatnosti. Ljudski čimbenik kao i odgovornost za širu društvenu zajednicu postao je važan aspekt. Sigurnost i zdravlje radnika te briga o okolišu jedan su od najvažnijih dijelova ekonomije bez kojih ona, kao društvena djelatnost, gubi smisao. Stoga je neophodno zaštititi čovjeka i osigurati mu sigurne uvjete rada, jer čovjek je najvažniji i nezamjenjivi dio svakog poslovanja.

Svaki dan ljudi umiru zbog nesreća na radu ili od bolesti povezanih s radom. Na godišnjoj razini broj umrlih od nezgoda ili bolesti povezanih s radom iznosi 2.78 milijuna što znači 7600 ljudi svakodnevno. Osim toga, procjenjuje se da svake godine događa oko 374 milijuna nesretnih ozljeda i bolesti vezanih uz rad, što ima za posljedicu produženu odsutnost s posla. Takvim nesrećama i bolestima nanosi se ogromna patnja radnicima i njihovim obiteljima.

Teret ozljeda na radu i bolesti značajan je, kako za poslodavce tako i za cjelokupnu ekonomiju. Uz to, ljudski trošak ovih nedaća je ogroman. Poslodavci se suočavaju s velikim prijevremenim umirovljenjima, gubitkom kvalificiranog osoblja, odsutnosti i visokim premijama osiguranja zbog nastalih nezgoda i bolesti vezanih uz rad. Procjene su da se 4 % godišnjeg BDP-a u svijetu izgubi kao posljedica profesionalnih bolesti i nesreća.

Mnoge od tih tragedija mogu se spriječiti kroz provedbu prevencije, izvješćivanja i inspekcijskih nadzora. Kako bi se smanjio broj nesretnih slučajeva i negativan utjecaj na ekonomiju, ISO organizacija razvila je novi standard upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu koji će nastojati pomoći organizacijama smanjiti ovaj problem pružajući okvir za poboljšanje sigurnosti zaposlenika, smanjenje rizika na radnom mjestu te stvaranje boljih i sigurnijih uvjeta rada.

2. ZAŠTITA ZDRAVLJA I SIGURNOSTI NA RADU

2.1. Definicija sigurnosti i zaštite na radu

Sigurnost i zaštita na radu vrlo je složen pojam koji se može definirati na nekoliko načina ovisno sa kojeg stajališta ili aspekta promatramo. Sigurnost na radu, kao pojam, koristi se kod opisivanja uvjeta rada na radnom mjestu, utvrđivanja svih rizika kojima su radnici izloženi i procjene njihove razine te mjera koje treba poduzimati kako bi se osigurao siguran rad radnika. (www.hzzzsr.hr, 7.8.2018.)

Sam pojam sigurnosti definira se kao stanje i stupanj otpornosti i zaštićenosti od svih rizika, što dovodi do toga da su rizik i sigurnost obrnuto proporcionalni. Sigurnost se isto tako može definirati kao i „stanje u kojem je moguće normalno odvijanje svih prirodnih i društvenih razvijenih (uobičajenih, dostignutih) funkcija te održavanje i razvoj stvorenih, stečenih vrijednosti i kvaliteta.“ (Javorović B., 2002, prema Šijaković, 2016., 6.)

Sigurnost i zaštita na radu usko je povezana sa organizacijom rada i kao takva definira se kao „znanstveno područje u kojem se prilikom racionalnog organiziranja rada, usporedno rješavanju tehnički, gospodarski, psihosociološki i informatički problemi primjenjujući kod toga sve teorije i metode koje omogućavaju optimalno rješenje i koje će osigurati uspješnost i humanizaciju rada. (Taboršak D., 2002., prema Šijaković, 2016., 7.)

Prema Zakonu o zaštiti na radu, zaštita na radu definira se kao „sustav pravila, načela, mjera, postupaka i aktivnosti, čijom se organiziranom primjenom ostvaruje i unapređuje sigurnost i zaštita zdravlja na radu, s ciljem sprečavanja rizika na radu, ozljeda na radu, profesionalnih bolesti, bolesti u vezi s radom te ostalih materijalnih i nematerijalnih šteta na radu i u vezi s radom.“ (www.nn.hr, 8.8.2018.)

2.2. Zaštita na radu kao poslovni proces

Proces je pojam s kojim se često susrećemo kada govorimo o organizaciji i poslovanju. Možemo slobodno kazati da je proces glavni dio svake djelatnosti ili organizacije. Proces možemo definirati kao niz radnji, promjena ili funkcija koje donose određeni rezultat. Kada se govori o procesima u poslovanju neke organizacije, tada to može biti bilo kakav proces koji je u službi poslovne funkcije. Poslovni proces podrazumijeva aktivnost ili set aktivnosti kojima se izvršava specifični cilj organizacije. Takva proces uključuje sve aktivnosti između krajnje i početne točke.

Postoje tri elementa bez kojih ni jedna organizacije ne može funkcionirati, a to su: ljudi, procesi i tehnologija. Sva tri elementa su usko povezana, te ako jedan od njih ne funkcionira dobro, ostali također neće funkcionirati dobro. Sva tri elementa su vrlo važna. Ključni element su ljudi bez kojih ne možemo nikako funkcionirati, a procesi i tehnologija moraju biti na razini s ljudima i pripremljeni za rad s njima i za njih. Procese treba uvijek preispitivati, unapređivati ih, te ljude i procese povezati tehnologijom. (www.evision.hr, 12.8.2018.)

Sustav sigurnosti na radu u poslovnom sustavu neizostavan je dio poslovanja gotovo svake organizacije. Kao što svaki sustav karakteriziraju specifični procesi, tako i sustav sigurnosti na radu ima svoje specifične procese. Sustav sigurnosti na radu sastoji se od pet osnovnih procesa:

- 1) Proces planiranja sigurnosti i zaštite na radu
- 2) Proces organiziranja zaštite na radu
- 3) Proces upravljanja ljudskim resursima zaštite na radu
- 4) Proces vođenja zaštite na radu
- 5) Proces kontroliranja sigurnosti i zaštite na radu

Planiranje je osnovni proces na kojeg se nadovezuju ostali procesi logičkim slijedom. Proces kontrole sigurnosti i zaštite na radu, kao zadnji proces, osigurava povratne informacije o uspješnosti sustava sigurnosti na radu, čime se nastavlja i unapređuje sustav sigurnosti na radu kao i potrebnih mjera zaštite na radu. (Taradi, Grošanić, 2010., 235-236.)

3. KULTURA SIGURNOSTI

Broj ozljeda na radu i povezanih bolesti s radom znatno je smanjen razvojem znanosti i tehnologije. Inženjerskim kontrolama, zaštitnom opremom, sigurnijim strojevima i procesima te poštivanjem propisa i provođenjem inspekcijskih nadzora, smanjenje ozljeda na radu i bolesti povezanih s radom bilo je minimalno. To je dovelo do povećanog interesa za sustavom upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu. Iako se uvođenjem sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu dodatno smanjio broj ozljeda i bolesti povezanih s radom, ključan problem odnosio se na radna mjesta sa lošom kulturom sigurnosti koja nikako nisu uspijevala učinkovito upravljati sustavom odnosno smanjiti ozljede i bolesti. (Hale AR, Hovden, 1998., prema Yangho K. et al. 2016., 1.)

Međunarodna organizacija rada (ILO) istaknula je kulturu sigurnosti kao ključan element za učinkovito upravljanje zdravljem i sigurnosti na radu unutar pojedine organizacije. Uvođenjem pozitivne kulture sigurnosti trebalo bi se postići daljnje smanjenje ozljeda na radu i bolesti povezanih s radom. (International Labour Organization (ILO) 2009., prema Yangho K. et al. 2016., 1.)

Pojam „kultura sigurnosti“ prvi se puta pojavio nakon nesreće u Černobilu 1986. godine. Smatra se kako je razmišljanje i ponašanje ljudi u organizaciji odgovornih za sigurnost doprinijelo nastanku nesreće. (International Nuclear Safety Advisory Group (HSC), 1986., prema Yangho K. et al. 2016., 1.) Nekoliko godina kasnije istraživanjem nekoliko katastrofa zaključeno je da je slom sigurnosnog sustava unutar poduzeća bio preteča svih nesreća. Istrage su dovele do saznanja da kvarovi koji su prethodili nesrećama nisu bili uzrokovani metodom upravljanja sigurnošću već da su nastali zbog „sigurnosne kulture“ koja je vladala u tim organizacijama. Glavna pouka koje je izvučena iz ovih katastrofa ukazuje da je neophodno stvoriti korporativnu atmosferu ili kulturu u kojoj će sigurnost biti razumljiva i prihvaćena kao glavni prioritet.

Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu mora biti popraćen pozitivnom kulturom sigurnosti. Mnoge organizacije koje su uvele nove strategije upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu nisu uspjele pokazati poboljšanu učinkovitost jer te strategije nisu sadržavale niti razmotrile utjecaj organizacijske kulture.

Sam pojam „sigurnosna kultura“ definiran je kao proizvod individualnih i skupnih vrijednosti, stavova, percepcije, sposobnosti i obrazaca ponašanja koji mogu odrediti opredijeljenost, stil i stručnost sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću organizacije“. (Health and Safety Commission (HSC), 1993., prema Yangho K. et al. 2016., 2.)

Sigurnosna kultura sastoji se od tri ključne komponente:

- a) Psihološka komponenta
- b) Komponenta ponašanja
- c) Situacijska komponenta

Psihološka komponenta sastoji se od zajedničkih vrijednosti, stavova, percepcije i uvjerenja koja potiču odluke i ponašanja u pogledu sigurnosti (Health and Safety Executive (HSE), 2005., prema Yangho K. et al. 2016., 2.) Komponenta ponašanja može se definirati kao metoda vezana uz sigurnost na radnom mjestu. Situacijska komponenta obuhvaća politiku, postupke, propise, organizacijske strukture i sustave upravljanja koji se odnose na sigurnost.

Međunarodna agencija za atomsku energiju opisala je pet karakteristika pozitivne kulture sigurnosti:

- a) Predanost visokog menadžment odnosno vodstva sigurnosti
- b) Sigurnost je jasno priopćena kao vrijednost, a ne kao prioritet
- c) Decentralizirano odlučivanje i odgovornost ključnih skupina
- d) Zaposlenici bi trebali učiti o sigurnosti i doprinosti poboljšanju sigurnosti. Pozitivna kultura sigurnosti postiže se kada zaposlenici uče više iz uvida i intuicije nego iz incidenata, te mijenjajući svoja razmišljanja i djelovanja podjelom iskustva zajedničkim rješavanjem problema
- e) Sigurnost treba biti prioritet i treba biti integrirana u svaki aspekt tvrtke. (International Atomic Energy Agency, 2006., prema Yangho K. et al. 2016., 2.)

4. NORMA ISO 45001

Prema normi ISO 45001 svaka organizacija odgovorna je za zdravlje i sigurnost svojih radnika, ali i drugih na koje mogu utjecati njezine aktivnosti. Sustavom upravljanja sigurnošću i zdravljem na radu (OH&S) organizacija osigurava sigurne i zdrave radne uvjete, sprečava ozljede i bolesti vezane uz rad kao i kontinuirano unapređivanje samog sustava.

Cilj sustava je spriječiti ozljede i bolesti vezane uz rad, te osigurati sigurna i zdrava radna mjesta. Kod sustava upravljanja sigurnošću i zdravljem na radu, za svaku organizaciju najvažnije je ukloniti opasnosti i smanjiti rizik na najmanju moguću mjeru uz korištenje učinkovitih preventivnih i zaštitnih mjera.

U tablici 1. nabrojana su sva poglavlja, točke i pod točke aktualne norme ISO 45001:2018.

Tablica 1.: Struktura norme ISO 45001

Uvod
1. Opseg
2. Normativne reference
3. Pojmovi i definicije
4. Kontekst organizacije
4.1. Razumijevanje organizacije i njezinog konteksta
4.2. Razumijevanje potreba i očekivanja radnika i zainteresiranih strana
4.3. Utvrđivanje opsega OH&S sustava upravljanja
4.3. Sustav upravljanja OH&S
5. Vodstvo i sudjelovanje radnika
5.1. Vodstvo i predanost
5.2. Politika zaštite zdravlja i sigurnosti
5.3. Organizacijske uloge, odgovornosti i vlasti
5.4. Savjetovanje i sudjelovanje radnika
6. Planiranje
6.1. Aktivnosti za rješavanje rizika i mogućnosti
6.1.1. Općenito

6.1.2. Identifikacija opasnosti i procjena rizika i mogućnosti
6.1.3. Utvrđivanje zakonskih zahtjeva i drugih uvjeta
6.1.4. Planiranje aktivnosti
6.2. Ciljevi OH&S sustava i planiranje njihova postizanja
6.2.1. Ciljevi OH&S sustava
6.2.2. Planiranje za postizanje ciljeva OH&S
7. Podrška
7.1. Resursi
7.2. Nadležnost
7.3. Svijest
7.4. Komunikacija
7.4.1. Općenito
7.4.2. Unutarnja komunikacija
7.4.3. Vanjska komunikacija
7.5. Dokumentirane informacije
7.5.1. Općenito
7.5.2. Kreiranje i ažuriranje
7.5.3. Kontrola dokumentiranih podataka
8. Djelovanje
8.1. Operativno planiranje i kontrola
8.1.1. Općenito
8.1.2. Uklanjanje opasnosti i smanjenje rizika za OH&S sustav
8.1.3. Upravljanje promjenama
8.1.4. Nabava
8.2. Pripravnost i odgovor u hitnim slučajevima
9. Ocjenjivanje uspješnosti
9.1. Praćenje, mjerenje, analiza i procjena učinka
9.1.1. Općenito
9.1.2. Procjena usklađenosti
9.2. Unutarnja revizija
9.2.1. Općenito
9.2.2. Program interne revizije
9.3. Pregled uprave
10. Poboljšanje

10.1. Općenito
10.2. Incidenti, nesukladnosti i korektivne akcije
10.3. Trajno poboljšanje

Izvor: https://www.prebes.be/sites/default/files/nieuws/4902/iso_fdis_45001.pdf (12.8.2018.)

Za svaku organizaciju, implementacija sustava upravljanja sigurnošću i zdravljem na radu, strateška je i operativna odluka. Uspješna implementacija sustava ovisi o vodstvu, opredijeljenosti i sudjelovanju svih razina i funkcija organizacije. Za postizanje učinkovitosti sustava i željenih rezultata ključni su čimbenici koji uključuju:

- a) Vodstvo menadžmenta, predanost, obveze i odgovornosti
- b) Menadžment koji razvija, rukovodi i promovira kulturu u organizaciji koja podupire željene ishode sustava upravljanja sigurnošću i zdravljem
- c) Komunikaciju
- d) Savjetovanje i sudjelovanje radnika i predstavnici radnika, ako postoje
- e) Dodjeljivanje potrebnih sredstava za održavanje sustava
- f) Politiku zdravlja i sigurnosti na radu koja je kompatibilna sa sveukupnim strateškim ciljevima i smjerom organizacije
- g) Učinkovitost procesa za prepoznavanje opasnosti, kontrolu rizika i iskorištavanje mogućnosti OH&S sustava
- h) Kontinuirano ocjenjivanje i praćenje rada OH&S sustava za poboljšanje njegovih performansi
- i) Integracija OH&S sustava u poslovne procese organizacije
- j) Ciljevi OH&S sustava koji se usklađuju s OH&S politikom uzimajući u obzir opasnosti organizacije, rizike i mogućnosti OH&S sustava
- k) Poštivanje zakonskih i drugih zahtjeva

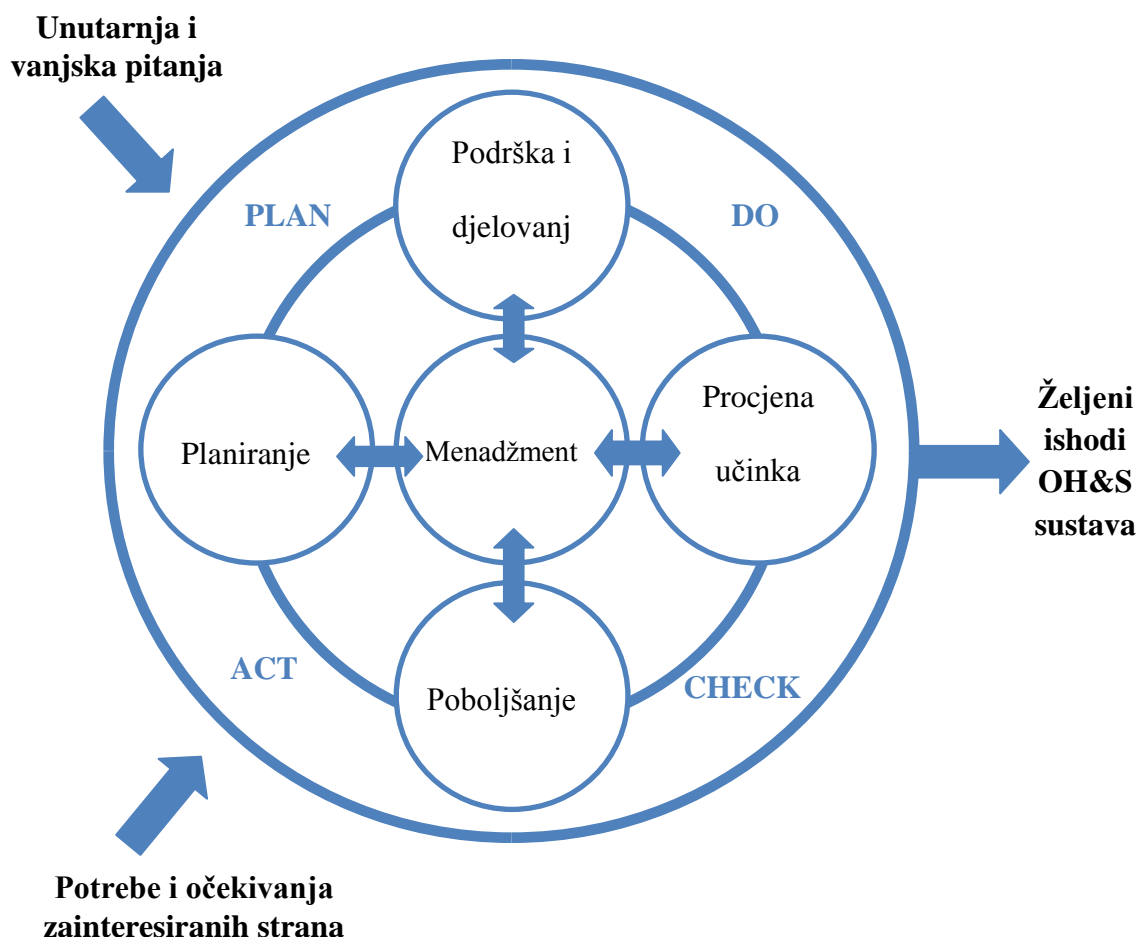
Razina detalja, složenost, opseg dokumentiranih informacija i resursi potrebni za uspjeh organizacije OH&S sustava ovisi o nizu čimbenika, kao što su:

- a) kontekst organizacije (broj radnika, veličina, kultura, zakonski i ostali zahtjevi)
- b) opseg OH&S sustava
- c) priroda aktivnosti organizacije i povezani rizici vezani uz zdravlje i sigurnost

Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću zasnovan je na konceptu Plan-Do-Check-Act (PDCA) kruga. Organizacije koriste PDCA princip kao interaktivni proces za postizanje stalnog poboljšanja. Takav princip (Slika 1) može se primijeniti i na OH&S sustav kao i na svaki njegov dio, prema sljedećem:

- a) **Planiranje:** obuhvaća određivanje i procjenu rizika za zdravlje i sigurnost, mogućnosti OH&S sustava kao i druge rizike, uspostavu ciljeva i procesa sustava neophodnih za postizanje rezultata u skladu s OH&S politikom organizacije
- b) **Provođenje:** provođenje procesa prema planu
- c) **Provjera:** praćenje i mjerenje aktivnosti i procesa u odnosu na OH&S politiku i ciljeve OH&S te izvještavanje o rezultatima
- d) **Poboljšavanje:** poduzimanje mjera za kontinuirano poboljšanje performansi OH&S sustava kako bi se postigli željeni rezultati

Slika 1: ISO 45001 u PDCA krugu



Izvor: <https://dqs-cfs.com/2017/09/a-first-glance-at-iso-45001-the-ohsas-18001-successor/> (13.8.2018.)

4.1. Kontekst organizacije

Kontekst organizacije odnosi se na njezina unutarnja i vanjska pitanja koja su relevantna za njezinu svrhu i koja utječu na sposobnost organizacije da postigne željene rezultate OH&S sustava. Unutarnja i vanjska pitanja u kontekstu organizacije mogu biti pozitivna i negativna te uključuju uvjete, karakteristike ili promjenjive okolnosti koje mogu utjecati na OH&S sustav.

Vanjska pitanja uključuju:

- 1) kulturno, društveno, političko, pravno, financijsko, tehnološko, gospodarsko i prirodno okruženje te tržišno natjecanje koje može biti međunarodno, nacionalno, regionalno ili lokalno
- 2) uvođenje novih konkurenata, izvođača radova, kooperanata, dobavljača, partnera i pružatelja usluga, novih tehnologija, novih zakona te pojavu novih zanimanja
- 3) nova znanja o proizvodima i njihov utjecaj na zdravlje i sigurnost
- 4) ključne pokretače i trendove relevantne za industriju ili sektor koji utječe na organizaciju
- 5) odnos, percepciju i vrijednosti svojih vanjskih zainteresiranih strana

Unutarnja pitanja uključuju:

- 1) upravljanje, organizacijsku strukturu, uloge i odgovornosti
- 2) politike, ciljeve i strategije koje su na raspolaganju za njihovo postizanje
- 3) sposobnosti i razumijevanje u smislu resursa, znanja i kompetencije (kapital, vrijeme, ljudski resursi, procesi, sustavi i tehnologije)
- 4) informacijske sustave, tokove informacija i procese donošenja odluka
- 5) uvođenje novih proizvoda, materijala, usluga, alata, softvera, prostora i opreme;
- 6) odnos, percepciju i vrijednosti radnika
- 7) kulturu u organizaciji
- 8) standarde, smjernice i modele koje je usvojila organizacija
- 9) oblik i opseg ugovornih odnosa, uključujući vanjske aktivnosti
- 10) raspored radnog vremena
- 11) radne uvjete

Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću zahtjeva da organizacija utvrdi:

- a) druge zainteresirane strane, osim radnika, koje su relevantne za OH&S sustav
- b) odgovarajuće potrebe i očekivanja (zahtjeve) radnika i drugih zainteresiranih strana
- c) koje potrebe i očekivanja jesu ili bi mogle postati pravni i drugi zahtjevi

4.1.1. Razumijevanje potreba i očekivanja radnika i zainteresiranih strana

U sustavu upravljanja zdravljem i sigurnošću u organizaciji, osim radnika, potrebno je utvrditi i utjecaj, potrebe i očekivanja zainteresiranih strana odnosno osoba, a to može uključivati:

- a) pravna tijela (lokalna, regionalna, državna / pokrajinska, nacionalna ili međunarodna)
- b) roditeljske organizacije
- c) dobavljače, izvođače i kooperante
- d) predstavnike radnika
- e) radničke organizacije (sindikati) i organizacije poslodavaca
- f) vlasnike, dioničare, klijente, posjetitelje, lokalnu zajednicu i javnost
- g) kupce, medicinske i druge društvene usluge, medije, akademske zajednice, poslovne udruge i nevladine organizacije
- h) organizacije za zaštitu na radu, djelatnike radne medicine

4.1.2. Utvrđivanje opsega OH&S sustava upravljanja

Kako bi organizacija utvrdila opseg sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu, potrebno je odrediti granice i samu primjenjivost OH&S sustava. Organizacija ima slobodu i fleksibilnost u definiranju granica i primjenjivosti sustava koje mogu uključivati cijelu organizaciju, određene dijelove, pod uvjetom da vrh uprave tog dijela organizacije ima svoje funkcije, odgovornosti i ovlasti za uspostavljanje OH&S sustava.

Prilikom određivanja opsega ustava, organizacija mora:

- a) razmotriti vanjska i unutarnja pitanja koja utječu na postizanje ciljeva
- b) uzeti u obzir zahtjeve radnika i drugih zainteresiranih strana
- c) uzeti u obzir planirane ili obavljene poslove vezane uz rad

Vjerodostojnost OH&S sustava ovisi o izboru granica. Prilikom utvrđivanja opsega potrebno je uzeti u obzir i druge čimbenike kao što su aktivnosti, proizvodi i usluge koji su unutar kontrole ili utjecaja organizacije, a mogu utjecati na izvedu sustava upravljanja zdravljem i sigurnosti u organizaciji.

Organizacije koje se odluče za implementaciju OH&S sustava moraju uspostaviti sustav, provoditi ga prema zacrtanim ciljevima i postupcima, održavati na postojećoj razini te kontinuirano unapređivati upravljanje sustavom uključujući potrebne procese i njihove interakcije.

Organizacija pritom zadržava autoritet, odgovornost i autonomiju da odluči kako će:

- a) uspostaviti jedan ili više procesa koji imaju odlučnost da se kontroliraju, provode prema planu i postižu željene ishode OH&S sustava
- b) integrirati zahtjeve OH&S sustava u različite poslovne procese (npr. dizajn i razvoj, nabava, ljudski resursi, prodaja i marketing)

4.2. Vodstvo i sudjelovanje radnika

4.2.1. Vodstvo i predanost

Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću u organizaciji najviše ovisi o vodstvu i predanosti OH&S politici. Vodstvo i predanost, uključujući svijest, odaziv, aktivnu podršku i povratne informacije od top menadžmenta organizacije ključni su za uspjeh upravljanja sustavom i postizanje željenih rezultata.

Razumijevanje problematike i shvaćanje ozbiljnosti učinkovitog OH&S sustava ključan je zadatak vodstva organizacije.

Top menadžment mora pokazati vodstvo i predanost prema OH&S sustavu u pogledu:

- a) uzimanja sveukupne odgovornosti i odgovornosti za sprečavanje ozljeda i bolesti povezanih s radom, kao i pružanje sigurnih i zdravih radnih mjesta i aktivnosti
- b) osiguravanja da OH&S politika i ciljevi budu uspostavljeni i kompatibilni sa strateškim usmjerenjem organizacije
- c) osigurati integraciju zahtjeva OH&S sustava u poslovne procese organizacije
- d) osiguravanja dostupnosti resursa potrebnih za uspostavljanje, implementaciju, održavanje i poboljšanje OH&S sustava
- e) pripisivanja važnosti učinkovitog upravljanja sigurnošću i usklađivanja sa zahtjevima OH&S sustava
- f) osiguravanja da OH&S sustav postigne predviđeni ishod
- g) usmjeravanja i potpore osobama koje pridonose učinkovitosti OH&S sustava
- h) osiguravanje i promicanje stalnog poboljšanja
- i) podupiranje drugih relevantnih uloga menadžmenta kako bi pokazao svoje vodstvo koje se odnosi na njihova područja odgovornosti
- j) razvoj, vođenje i promicanje kulture u organizaciji koja podupire željene ishode OH&S sustava
- k) zaštite radnika od odmazde pri prijavljivanju incidenata, opasnosti, rizika i prilika
- l) osiguravanja organizacije da uspostavlja i provodi procese za savjetovanje i sudjelovanje radnika
- m) podržavanja, uspostavljanja i funkcioniranja odbora za zdravlje i sigurnost

4.2.2. OH&S politika

Politika zdravlja i sigurnosti je skup načela navedenih kao obveze u kojima top menadžment opisuje dugoročni smjer organizacije kako bi podržao i kontinuirano unaprijedio svoje performanse OH&S sustava. Politika daje cjelovit smisao za smjer, te okvir za postavljanje ciljeva i poduzimanje mjera za postizanje željenih ishoda OH&S sustava.

Top menadžment osim što mora pokazati vodstvo i predanost OH&S sustavu, mora uspostaviti, provoditi i održavati OH&S politiku koja:

- a) obuhvaća obvezu pružanja sigurnih i zdravih radnih uvjeta za sprečavanje ozljeda i bolesti povezanih s radom koja su prikladna svrsi, veličini i kontekstu organizacije te specifičnoj prirodi njezinih sigurnosnih i zdravstvenih rizika i mogućnosti sustava
- b) daje okvir za postavljanje ciljeva OH&S sustava
- c) uključuje obvezu ispunjavanja zakonskih i drugih zahtjeva
- d) uključuje obvezu uklanjanja opasnosti i smanjenja rizika za OH&S sustav
- e) uključuje posvećenost konzultacijama i sudjelovanju radnika, i predstavnika radnika, ako postoje

Top menadžment određuje kulturu koja podržava OH&S sustav te koja proizlazi iz individualne i grupne vrijednosti, stavova, menadžerske prakse, percepcije, kompetencije i obrazaca aktivnosti koje određuju predanost, stil i stručnost.

Organizacijsku kulturu u organizaciji karakterizira aktivno sudjelovanje radnika, suradnja i komunikacija utemeljena na uzajamnom povjerenju, zajednička percepcije o važnosti sustava zdravlja i sigurnosti te aktivnim sudjelovanjem u otkrivanju mogućnosti i povjerenja u učinkovitost preventivnih i zaštitnih mjera.

OH&S politika na kojoj se temelji i prema kojoj će se provoditi OH&S sustav mora:

- a) biti dostupna u obliku dokumentiranih podataka
- b) biti objavljena i dostupna svima unutar organizacije
- c) biti dostupna zainteresiranim stranama, prema potrebi
- d) biti relevantna i primjerena

4.2.3. Organizacijske uloge, odgovornosti i vlasti

Uspostavom OH&S sustava te OH&S politike prema kojoj sustav funkcionira, potrebno je odrediti uloge, odgovornosti i ovlasti svih sudionika koji će provoditi sustav, ali i onih kojih će se sustav ticati. Top menadžment mora osigurati da se odgovornosti i ovlasti za pojedine uloge unutar OH&S sustava dodjeljuju i prenose na svim razinama unutar organizacije, te da su dokumentirane. Oni koji su uključeni u OH&S sustav trebaju jasno razumjeti uloge, odgovornosti i autoritet za postizanje željenih ishoda sustava. Top menadžment snosi sveukupnu ovlast i sveukupnu odgovornost za OH&S sustav, što znači da ga podjela ovlasti ne oslobađa od obveza i odgovornosti. Svaka osoba na radnom mjestu mora uzeti u obzir te se brinuti o svojem zdravlju i sigurnosti te isto tako mora se brinuti za zdravlje i sigurnost drugih.

Uspješnom funkcioniranju OH&S sustava prethodi dobra komunikacija i međusobna razmjena informacija između radnika, rukovodećih ljudi i menadžmenta. Konzultacije podrazumijevaju dvosmjernu komunikaciju koja uključuje dijalog i razmjenu, uključujući pravodobno pružanje potrebnih informacija radnicima, te povratne informirane od radnika koje organizacija treba razmotriti prije donošenja odluke. Organizacija bi trebala osigurati da potiče radnike na svim razinama na prijavljivanje opasnih situacija kako bi se preventivne mjere mogle uspostaviti i poduzeti korektivne mjere. Prihvatanje prijedloga je učinkovitije ako se radnici ne boje prijetnji otkazivanja, stegovnog djelovanja ili drugih oblika odmazde.

Kako bi sustav uspješno funkcionirao, organizacija mora uspostaviti, provoditi i održavati proces za sudjelovanje i savjetovanje radnika na svim primjenjivim razinama i funkcijama, te ako postoje, uključiti predstavnike radnika u razvoj, planiranje, provedbu, ocjenu rada i djelovanja u svrhu poboljšanja OH&S sustava.

U svrhu savjetovanja i sudjelovanja radnika organizacija mora:

- a) osigurati mehanizme, vrijeme, obuku i resurse potrebne za konzultacije i sudjelovanje
- b) osigurati pravovremeni pristup jasnim, razumljivim i relevantnim informacijama o OH&S sustavu

c) odrediti i ukloniti poteškoće ili prepreke sudjelovanju te smanjiti one koje se ne mogu ukloniti

d) naglasiti konzultacije ne-menadžerskih radnika u:

- 1) utvrđivanju potreba i očekivanja zainteresiranih strana
- 2) utvrđivanju OH&S politike
- 3) dodjeljivanju organizacijskih uloga, odgovornosti i ovlasti
- 4) utvrđivanju načina kako ispuniti zakonske zahtjeve i druge zahtjeve
- 5) utvrđivanju ciljeva OH&S sustava i planiranje njihova postizanja
- a) određivanju primjenjivih kontrola za vanjske suradnike, nabavu i izvođače radova
- 6) utvrđivanju što treba pratiti, mjeriti i vrednovati
- 7) planiranju, uspostavi, provedbi i održavanju programa revizije
- 8) osiguravanju kontinuiranog poboljšanja

e) naglasiti sudjelovanje ne-menadžerskih radnika u:

- 1) utvrđivanju mehanizama za njihovo savjetovanje i sudjelovanje
- 2) utvrđivanju opasnosti, procjeni rizika i mogućnosti
- 3) utvrđivanju radnji za uklanjanje opasnosti te smanjenje zdravstvenih i sigurnosnih rizika
- 4) određivanju zahtjeva za osposobljavanje, potrebu za obukom, izobrazbu i vrednovanje osposobljavanja
- 5) utvrđivanju što treba priopćiti i način na koji će to biti učinjeno
- 6) utvrđivanju mjera kontrole i njihova učinkovita primjena i uporaba
- 7) ispitivanju incidenata i nesukladnosti te određivanje korektivnih mjera

4.2.4. Vodstvo i sudjelovanje radnika

Sudjelovanje i savjetovanje radnika u OH&S sustavu u organizaciji najvažniji je dio u sprečavanju nastanka ozljeda i bolesti povezanih s radom kao i smanjenja rizika na najmanju moguću mjeru. Pravodoban i pravilan tijek informacija ključan je proces kojim se osigurava uspješno upravljanje i funkcioniranje OH&S sustava. U donošenju odluka kojima se izravno utječe na sigurnost i zdravlje radnika potrebno je uključiti sve sudionike pojedinog procesa ili funkcije te pritom predvidjeti moguće poteškoće koje mogu nastati prilikom razmjene informacija. U organizacijama se mogu dogoditi situacije u kojima prepreke kao što su jezične barijere, pismene barijere, prijetnje ili politika koja obeshrabruje ili kažnjava sudjelovanje radnika, dovode do neuspjeha u rješavanja problema.

Pravovremena i točna informacija ključna je za pravovremeno reagiranje i rješavanje problema. Put od uočavanja problema do njegovog rješavanja ovisi o komunikacijskom kanalu koji mora uključivati sve zaposlenike, rukovoditelje i menadžment. Jasno definiran tijek informacija osigurava pravovremenu reakciju kojom se izbjegava nastanak opasne situacije koja može imati za posljedicu ozljedu ili neki drugi neželjeni ishod.

Konzultacije i savjetovanje s radnicima uvelike olakšavaju uočavanje problema kao i njegovo rješavanje, jer upravo su radnici ti koji prvi mogu uočiti opasnost ili rizik te ga svojom pravovremenom reakcijom u pogledu konzultacija i savjetovanja sa rukovoditeljem, te ako je potrebno i menadžmentom, mogu spriječiti nastanak nesreće kao i pokrenuti rješavanje problema.

4.3. Planiranje

Planiranje je prvi korak ka uspješnom sustavu upravljanja zdravljem i sigurnošću. Ono nije samo jedan događaj, već je tekući proces koji prethodi promjenjivim okolnostima i stalno određuje rizike i prilike za radnike i za OH&S sustav. Ne planiranje u suštini znači planiranje neuspjeha odnosno u ovom slučaju neželjenih ozljeda na radu te bolesti povezanih s radom,

kao i nepridržavanje zakonskih zahtjeva i ostalih. Planiranjem se razmatraju odnosi i interakcije između aktivnosti i zahtjeva za sustav upravljanja u cjelini.

4.3.1. Aktivnosti za rješavanje rizika i prilika

Prilikom planiranja za OH&S sustav, organizacija mora razmotriti unutarnja i vanjska pitanja, zahtjeve odnosno potrebe i očekivanja radnika i drugi zainteresiranih strana te opseg OH&S sustava. Pritom, prilikom planiranja organizacija također mora utvrditi rizike i mogućnosti koje trebaju:

- a) pružiti uvjerenje da OH&S sustav može postići željeni ishod
- b) spriječiti ili smanjiti neželjene učinke
- c) postići stalno poboljšanje

Tijekom utvrđivanja rizika i mogućnosti za OH&S sustav kao i željenih ishoda koje treba riješiti, organizacija mora uzeti u obzir:

- a) opasnosti
- b) zdravstvene i sigurnosne rizike i druge
- c) mogućnosti za OH&S sustav te druge mogućnosti
- d) zakonske zahtjeve i druge zahtjeve

U procesu planiranja organizacija utvrđuje i procjenjuje rizike i prilike koji su relevantni za predviđene ishode OH&S sustava te su povezani s promjenama u organizaciji te njezinim procesima. U slučaju promjena, bile one trajne ili privremene, procjenu rizika potrebno je poduzeti prije provedbe same promjene.

Sve informacije vezane uz rizike i mogućnosti te procesa i radnji potrebnih za utvrđivanje i rješavanje istih moraju biti dokumentirane u onoj mjeri u kojoj je potrebno da se osigura provođenje plana.

4.3.1.1. Identifikacija opasnosti i procjena rizika i mogućnosti

OH&S sustav kao i njegova uspješnost u pogledu sprečavanja ozljeda i bolesti te smanjenja rizika, ovisi o pravilnoj identifikaciji opasnosti i procjeni rizika. Organizacija mora uspostaviti, provoditi i održavati proces za identifikaciju opasnosti koja mora biti proaktivna. Proaktivna identifikacija opasnosti počinje u fazi konceptualnog dizajna bilo kojeg novog radnog mjesta, objekta, proizvoda ili organizacije.

Identifikacija opasnosti pomaže organizaciji da prepozna i razumije opasnosti na radnom mjestu te kako bi procijenila, odredila prioritete i uklonila ili smanjila opasnosti i rizike za zdravlje i sigurnost.

Postupak identifikacije opasnosti mora uzeti u obzir:

- a) organizaciju rada, socijalne čimbenike (radno vrijeme i opterećenje, viktimizacija, uznemiravanje i nasilničko ponašanje), vodstvo i kulturu u organizaciji
- b) rutinske i ne-rutinske aktivnosti i situacije, uključujući opasnosti koje proizlaze iz:
 - 1) infrastrukture, opreme, materijala, tvari i fizičkih uvjeta na radnom mjestu
 - 2) projektiranja, istraživanja, razvoja, ispitivanja, proizvodnje, montaže, izgradnje, isporuke usluga, održavanja i odlaganja proizvoda i usluga
 - 3) ljudskih čimbenika
 - 4) načina na koji se rad obavlja
- c) prošle relevantne incidente, unutarnje ili vanjske u organizaciji, uključujući i izvanredne situacije i njihove uzroke
- d) potencijalne izvanredne situacije
- e) ljude, uključujući razmatranje:
 - 1) onih koji imaju pristup radnom mjestu i njihovoj djelatnosti, uključujući radnike, izvođače, posjetitelje i druge osobe
 - 2) one u blizini radnog mjesta na koje mogu utjecati aktivnosti organizacije
 - 3) radnike na mjestu koje nije pod izravnim nadzorom organizacije

- f) druga pitanja, uključujući:
 - 1) dizajn radnih mjesta, procesa, instalacija, strojeva i opreme, operativnih postupaka i organizacije rada, uključujući njihovu prilagodbu potrebama i sposobnostima uključenih radnika
 - 2) situacije koje se javljaju u blizini radnog mjesta uzrokovane radnim aktivnostima pod nadzorom organizacije
 - 3) situacije koje organizacija ne kontrolira i koje se javljaju u blizini radnog mjesta koje mogu prouzročiti ozljede i zagađenje osobama na radnom mjestu;
- g) stvarne ili predložene promjene u organizaciji, operacijama, procesima, aktivnostima i sustavu upravljanja zdravljem i sigurnošću
- h) promjene znanja i informacija o opasnostima

U procesu planiranja OH&S sustava, uz proces identifikacije opasnosti, organizacija mora uspostaviti, implementirati i održavati proces procjene rizika. Organizacija mora procijeniti zdravstvene i sigurnosne rizike od identificiranih opasnosti te uzeti u obzir učinkovitost postojećih kontrola. Također, obveza organizacije je utvrditi i procijeniti ostale rizike povezane s uspostavljanjem, provođenjem, radom i održavanjem OH&S sustava.

Za uspješnu procjenu rizika mora se definirati metodologija organizacije i kriteriji za procjenu rizika za zdravlje i sigurnost s obzirom na njihov opseg, prirodu i vremensko razdoblje kako bi se osiguralo da su proaktivni te da se koriste na sustavni način. Metoda i složenost procjene ne ovise o veličini organizacije, već o opasnostima povezanim s aktivnostima organizacije.

Procesi procjene rizika za sustav trebali bi razmotriti svakodnevne operacije i odluke kao i vanjske probleme. Metodologije mogu uključivati kontinuirano savjetovanje radnika koji su pogođeni svakodnevnim aktivnostima, praćenje i komunikaciju novih zakonskih zahtjeva i drugih zahtjeva i osiguravanje da resursi zadovoljavaju postojeće i mijenjajuće potrebe. Organizacija uz procjenu opasnosti i procjenu rizika mora utvrditi, provoditi i održavati proces procjene mogućnosti za OH&S sustav radi povećanja učinkovitosti samog sustava, pritom uzimajući u obzor planirane promjene organizacije, njenih politika, procesa i aktivnosti.

Za povećanje same učinkovitosti OH&S sustava potrebno je također uzeti u obzir prilike za prilagodbu radu, organizaciji rada i radnoj okolini te samim radnicima. Uz to, moraju se uzeti u obzir i mogućnosti uklanjanja opasnosti i smanjenja rizika za zdravlje i sigurnost, kao i ostale mogućnosti koje mogu doprinijeti unapređenju sustava.

4.3.1.2. Utvrđivanje zakonskih zahtjeva i drugih zahtjeva

OH&S sustav mora odgovarati zakonskim i drugim zahtjevima koji se odnose na organizaciju. Organizacija uz određivanje procesa procjene opasnosti, rizika i mogućnosti mora također odrediti proces kojim će uspješno pratiti i implementirati odnosno primijeniti zakonske i druge zahtjeve.

Organizacija mora uspostaviti, implementirati i održavati proces kojim će:

- a) utvrditi i imati pristup najnovijim zakonskim zahtjevima i drugim zahtjevima koji se primjenjuju na opasnosti, rizike i OH&S sustav
- b) utvrditi kako se zakonski zahtjevi i drugi uvjeti odnose na organizaciju i što se treba prenijeti
- c) uzeti u obzir zakonske zahtjeve i druge zahtjeve prilikom uspostavljanja, provedbe, održavanja i kontinuiranog unapređenja OH&S sustava

Organizacija prilikom utvrđivanja, provođenja procesa i primjene zakonskih i drugih zahtjeva mora održavati i držati dostupnost dokumentiranih informacija o svojim zakonskim zahtjevima, da bi se na takav način osiguralo ažuriranje svih promjena.

Prilikom primjene zakonskih i drugih zahtjeva, moguća je pojava novih rizika i prilika u organizaciji koje prije nisu bile predviđene u procesu planiranja i identifikacije. Stoga je važno pravovremeno predvidjeti i prepoznati pravovremene promjene kako bi se na vrijeme moglo reagirati u smislu smanjenja rizika i opasnosti.

4.3.1.3. Planiranje aktivnosti

Organizacija u OH&S sustavu mora planirati radnje kojima će rješavati identificirane rizike i opasnosti, zakonske zahtjeve i druge te se pripremiti i reagirati na izvanredne situacije. Uz to, organizacija mora planirati kako integrirati i provesti akcije u svoje procese OH&S sustava te procijeniti učinkovitost svojih aktivnosti. Prilikom planiranja aktivnosti organizacija mora razmotriti najbolje metode, tehnološke opcije te financijske, operativne i poslovne zahtjeve koji će doprinijeti poboljšanju OH&S sustava.

Planirane aktivnosti trebaju se prvenstveno upravljati putem OH&S sustava i trebaju uključivati integraciju s drugim poslovnim procesima, poput onih uspostavljenih za upravljanje okolišem, kvalitetom, kontinuitetom poslovanja, rizikom, financijskim i ljudskim resursima.

4.3.2. Ciljevi OH&S sustava i njihovo planiranje

Organizacija za vlastiti OH&S sustav mora odrediti ciljeve na odgovarajućim funkcijama i razinama kako bi ga održala, poboljšala njegove performanse i kontinuirano unapređivala. Ciljevi se mogu integrirati s drugim poslovnim ciljevima i trebali bi biti postavljeni na odgovarajuće funkcije i razine. Ciljevi mogu biti:

- a) *strateški* - mogu se postaviti za poboljšanje ukupne učinkovitosti OH&S sustava (npr. uklanjanje izloženosti buci)
- b) *taktički* - mogu se postaviti na razini objekta, projekta ili procesa (npr. za smanjenje buke na izvoru)
- c) *operativni* - mogu se postaviti na razini aktivnosti (npr. ograđivanje pojedinih strojeva za smanjenje buke)

Ciljevi koje organizacija uspostavi moraju:

- a) biti u skladu s OH&S politikom
- b) biti mjerljivi (ako je to izvedivo) ili sposobni za procjenu učinka
- c) uzeti u obzir:
 - 4) primjenjive zahtjeve

- 5) rezultate procjene rizika i mogućnosti
- 6) rezultate savjetovanja s radnicima i predstavnicima radnika, ako postoje
- d) biti nadzirani
- e) biti objavljeni
- f) biti ažurirani prema potrebi

U procesu planiranja načina na koji će se postići ciljevi OH&S sustava, organizacija mora utvrditi:

- a) što će biti učinjeno
- b) koji će resursi biti potrebni
- c) tko će biti odgovoran
- d) kada će biti dovršeni
- e) kako će se rezultati procjenjivati, uključujući pokazatelje praćenja
- f) kako će postupci za postizanje ciljeva OH&S sustava biti integrirani u poslovne procese organizacije

4.4. Podrška

4.4.1. Resursi

Pravilno funkcioniranje OH&S sustava zahtjeva potrebne resurse koje organizacija mora utvrditi i osigurati u svrhu uspostave, provedbe održavanje i kontinuiranog poboljšanja sustava.

Uz utvrđivanje i osiguravanje resursa organizacija mora:

- a) utvrditi potrebnu nadležnost radnika koji utječu ili mogu utjecati na rad OH&S sustava
- b) osigurati da su radnici kompetentni na temelju odgovarajućeg obrazovanja, obuke ili iskustva
- c) poduzeti mjere (gdje je primjenjivo) za stjecanje i održavanje potrebne nadležnosti te ocjenjivanje učinkovitost poduzetih aktivnosti
- d) zadržati odgovarajuće dokumentirane podatke kao dokaz o stručnosti

4.4.2. Nadležnost i svijest

Za pravilno razumijevanje problematike OH&S sustava kao i samog funkcioniranja sustava važno je razviti svijest kod svih radnika. Radnici koji razumiju problematiku i važnost OH&S sustava najviše doprinose njegovoj uspješnosti odnosno sprečavanju ozljeda i bolesti te smanjenja rizika na najmanju moguću mjeru.

Sposobnost radnika treba uključivati znanja i vještine potrebne za prikladnu identifikaciju opasnosti i rješavanje zdravstvenih i sigurnosnih rizika povezanih s njihovim radom i radnim mjestom.

Pri određivanju kompetencije za svaku ulogu, organizacija treba uzeti u obzir stvari kao što su:

- a) obrazovanje, osposobljavanje, kvalifikaciju i iskustvo potrebno za poduzimanje uloge kao i ponovno usavršavanje potrebno za održavanje stručnosti
- b) radno okruženje
- c) preventivne i kontrolne mjere koje proizlaze iz postupka procjene rizika
- d) zahtjeve koji se primjenjuju na OH&S sustav
- e) zakonske i druge zahtjeve
- f) OH&S politiku
- g) potencijalne posljedice usklađenosti i neusklađenosti, uključujući utjecaj na zdravlje i sigurnost radnika
- h) vrijednost sudjelovanja radnika u sustavu na temelju njihovog znanja i vještina
- i) dužnosti i odgovornosti povezane s ulogama
- j) individualne sposobnosti, uključujući iskustvo, jezične vještine, pismenost i raznolikost
- k) relevantno ažuriranje sposobnosti koja je potrebna kontekstualnim ili radnim promjenama

U organizaciji u sklopu OH&S sustava radnici moraju biti svjesni:

- a) politike i ciljeva OH&S sustava
- b) njihovog doprinosa učinkovitosti sustava, uključujući i prednosti poboljšanja učinkovitosti OH&S sustava
- c) implikacije i potencijalne posljedice neispunjavanja zahtjeva OH&S sustava
- d) incidenta i ishoda ispitivanja koji su za njih relevantni
- e) opasnosti, zdravstvenih i sigurnosnih rizika i utvrđenih radnji koje su relevantne za njih
- f) sposobnosti da se uklone iz radnih situacija koje smatraju neposrednom i ozbiljnom opasnošću za njihov život ili zdravlje, kao i način zaštite od nepoželjnih posljedica

4.4.3. Komunikacija

Kako bi OH&S sustav mogao funkcionirati besprijekorno, potrebna je dobra komunikacija. Komunikacijski proces koji organizacija uspostavlja treba osigurati prikupljanje, ažuriranje i širenje informacija. Treba osigurati da su pružene relevantne informacije, primljene i razumljive svim relevantnim radnicima i zainteresiranim stranama.

Organizacija mora uspostaviti, provoditi i održavati proces za unutarnju i vanjsku komunikaciju te kontrolu, na način da prethodno utvrdi:

- a) što će komunicirati
- b) kada treba komunicirati
- c) s kim komunicirati:
 - 1) interno unutar različitih razina i funkcija organizacije
 - 2) među izvođačima i posjetiteljima na radnom mjestu
 - 3) među ostalim zainteresiranim stranama
- d) kako komunicirati

Pri razmatranju komunikacijskih potreba, organizacija mora uzeti u obzir aspekte kao što su spol, jezik, kultura, pismenost i invalidnost.

Organizacija osim što mora utvrditi sadržaj, vrijeme, sudionike te način komuniciranja, mora također uzeti u obzir zakonske i druge zahtjeve te osigurati da informacije o zdravlju i sigurnosti sukladne informacijama dobivenim unutar sustava zdravlja i sigurnosti, te da su pouzdane. Organizacija može po potrebi svoje odgovore na relevantne komunikacije o sustavu zadržati dokumentirane kao dokaz svojih priopćenja.

U svrhu unutarnje komunikacije, organizacija mora interno prenositi informacije koje su relevantne za OH&S sustav između različitih razina i funkcija organizacije, pritom uključujući i promjene sustava upravljanja.

U procesu vanjske komunikacije, organizacija mora dostavljati podatke izvana koji su relevantni za OH&S sustav i to prema utvrđenom procesu komunikacije pritom uzimajući njezine zakonske i druge zahtjeve.

4.4.4. Dokumentirane informacije

OH&S sustav u procesu komunikacije uključuje i dokumentiranje informacija koje je potrebno dokumentirati primjenom norme te informacija koje organizacija odredi kao nužne za učinkovitost sustava.

Opseg dokumentiranih informacija ovisi o organizaciji s obzirom na njezinu:

- a) veličinu, vrstu aktivnosti, procesa, proizvoda i usluga
- b) potrebu dokazivanja ispunjavanja zakonskih i drugih zahtjeva
- c) složenost procesa i njihove interakcije
- d) nadležnost radnika

Prilikom izrade i ažuriranja dokumentiranih informacija, organizacija mora osigurati odgovarajuću identifikaciju, opis, format i medij te pregled i odobrenje za prikladnost i adekvatnost. Dokumentirane informacije u OH&S sustavu moraju biti kontrolirane kako bi se osigurala njihova dostupnost i pogodnost za uporabu u bilo koje vrijeme i na bilo kojem mjestu. Uz to važno je osigurati i primjerenu zaštitu podataka kako bi se spriječio gubitak povjerljivosti, nepravilna uporaba ili gubitak integriteta.

Kontrola dokumentiranih informacija u organizaciji odnosi se na:

- a) distribuciju, pristup, pronalaženje i korištenje informacija
- b) skladištenje i čuvanje, uključujući očuvanje čitljivosti
- c) kontrolu promjena
- d) zadržavanje i raspolaganje

4.5. Djelovanje

4.5.1. Operativno planiranje i kontrola

Organizacija za OH&S sustav nakon početnih planiranja procesa sustava zdravlja i sigurnosti mora ih provesti te na kraju nadzirati i održavati kako bi se postiglo uspješno ispunjavanje zahtjeva odnosno zadanih ciljeva OH&S sustava. Prema tome, organizacija mora provoditi radnje:

- a) utvrđivanja kriterija za procese
- b) izvršavanja kontrole procesa u skladu s kriterijima
- c) održavanja i zadržavanja dokumentiranih informacija u onoj mjeri u kojoj je to potrebno kako bi se osiguralo da se procesi provode prema planu
- d) prilagođavanja rada radnicima
- e) primjenu zakonskih zahtjeva i drugih zahtjeva, te uputa proizvođača za opremu
- f) inženjerske i administrativne kontrole

g) prilagođavanje rada radnicima, uključujući:

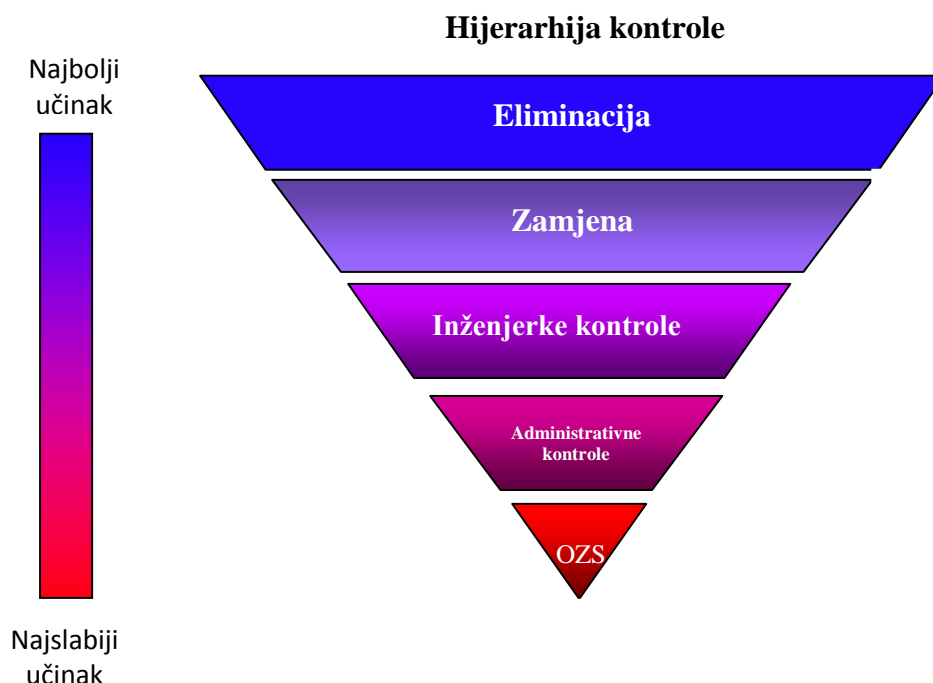
- 1) definiranje ili redefiniranje načina organizacije rada
- 2) uvođenje novih radnika
- 3) definiranje ili redefiniranje, procesiranje i radno okruženje

4.5.1.1. Uklanjanje opasnosti i smanjenje rizika za OH&S

U sklopu djelovanja odnosno izvršavanja planiranih radnji i zadataka OH&S sustava, organizacija mora uspostaviti, provoditi i održavati proces za uklanjanje opasnosti i smanjenja rizika za sustav koristeći se sljedećom „hijerarhijom kontrole“ (Slika 2):

- 1) ukloniti opasnost
- 2) zamijeniti s manje opasnim procesima, operacijama, materijalima ili opremom
- 3) koristiti inženjerske kontrole i reorganizaciju rada
- 4) koristiti administrativne kontrole, uključujući obuku
- 5) koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu

Slika 2.: Hijerarhija kontrole opasnosti



Izvor: https://www.nsf.org/newsroom_pdf/isr_dis45001_guide.pdf (16.8.2018.)

4.5.1.2. Upravljanje promjenama

Tijekom provođenja planiranih procesa i radnji, ponekad dolazi do situacije u kojima organizacija mora promijeniti prvotne planove odnosno procese te samim time i radnje. Stoga je potrebno uspostaviti proces za provedbu i kontrolu privremenih i trajnih promjena koje utječu na učinkovitost OH&S sustava uključujući:

- a) nove proizvode, usluge i procese ili promjene postojećih proizvoda, usluga i procesa, uključujući:
 - 1) mjesta rada i radna okolina
 - 2) organizaciju rada
 - 3) radne uvjete
 - 4) opremu
 - 5) radnu snagu
- b) izmjene zakonskih zahtjeva i drugih zahtjeva
- c) promjene znanja ili informacija o opasnostima i rizicima
- d) razvoj znanja i tehnologije

4.5.1.3. Nabava

Organizacije također mora uspostaviti, provoditi i održavati proces za kontrolu nabave proizvoda i usluga kako bi se osigurala njihova sukladnost sa OH&S sustavom. Organizacija mora koordinirati proces nabave sa svojim izvođačima, identificirati opasnosti, procijeniti i kontrolirati zdravstvene i sigurnosne rizike koje proizlaze iz:

- 1) aktivnosti i operacija izvođača koji utječu na organizaciju
- 2) aktivnosti i operacija organizacije koje utječu na radnike radova
- 3) aktivnosti i radnje izvođača koji utječu na druge zainteresirane strane na radnom mjestu.

U procesu nabave, organizacija treba potvrditi da su oprema, instalacije i materijali sigurni za radnike, na način da se:

- a) oprema isporučuje prema specifikaciji i provjerava njezin rad
- b) postavljaju postrojenja kako bi se osiguralo da funkcioniraju prema nacrtu
- c) materijali isporučuju prema njihovim specifikacijama
- d) prenose i stavljaju na raspolaganje svi zahtjevi za uporabu, mjere predostrožnosti ili drugih mjera zaštite

Organizacija uz kontrolu vlastitih aktivnosti mora osigurati kontrolu na vanjskim funkcijama i procesima. Potreba kontrole nad vanjskim suradnicima odnosno izvođačima prepoznaje se na temelju posjedovanja specijaliziranih znanja, vještina, metoda i sredstava vanjskih pružatelja usluga.

Kada se koordinira s izvođačima, organizacija treba razmotriti izvještavanje o opasnostima između sebe i njegovih izvođača radova, kontrolu pristupa radnika na opasnim područjima i postupaka koji će slijediti u hitnim slučajevima. Organizacija treba odrediti kako će izvođač koordinirati svoje aktivnosti s vlastitim procesima OH&S sustava i oko izvješćivanja o incidentima.

Organizacija treba utvrditi da su izvođači sposobni obavljati svoje zadatke prije nego što budu dopušteni da nastave s radom provjerom da su:

- a) zdravstveni i sigurnosni uvjeti zadovoljavajući
- b) utvrđeni i ispunjeni kriteriji kvalifikacije, iskustva i kompetencije za radnike
- c) sredstva, oprema i pripreme za rad odgovarajuće i spremne za nastavak rada

Organizacija mora osigurati da su aranžmani za outsourcing u skladu sa zakonskim i drugim zahtjevima te da su u skladu sa postizanjem planiranih ishoda sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću. Organizacija treba utvrditi opseg kontrole nad vanjskim funkcijama ili procesima na temelju čimbenika kao što su:

- a) sposobnost vanjske organizacije da zadovolji zahtjeve sustava
- a. tehnička nadležnost organizacije za definiranje odgovarajućih kontrola ili procjenu adekvatnosti kontrola
- b. potencijalni učinak koji će vanjski proces ili funkcija imati na sposobnost organizacije da postigne željeni ishod svog OH&S sustava
- b) u kojoj se mjeri dijeli eksternalizirani proces ili funkcija
- c) sposobnost organizacije da postigne potrebnu kontrolu kroz primjenu svog postupka nabave
- d) mogućnosti za poboljšanje

U tom procesu kontrole, koordinacija s vanjskim pružateljima može pomoći organizaciji za rješavanje bilo kojeg utjecaja outsourcinga na performanse OH&S sustava.

4.5.2. Pripravnost i odgovor u hitnim slučajevima

Normalno funkcioniranje OH&S sustava mogu popratiti hitne i neželjene situacije koje zahtijevaju trenutnu reakciju. Stoga organizacija mora uspostaviti, provoditi i održavati procese koji su potrebni za pripremu i odgovor na potencijalne izvanredne situacije koji uključuju:

- a) utvrđivanje planiranog odgovora na izvanredne situacije, te pružanje prve pomoći
- b) pružanje obuke za planirani odgovor
- c) periodično ispitivanje i provođenje planirane sposobnosti odgovora
- d) procjenu uspješnosti, te prema potrebi, reviziju planiranog odgovora, uključujući i nakon testiranja, a osobito nakon pojave izvanrednih situacija
- e) komuniciranje i davanje relevantnih informacija svim radnicima na njihovim dužnostima i odgovornostima
- f) priopćavanje relevantnih informacija ugovarateljima, posjetiteljima, službama za hitne intervencije, vladinim tijelima i, prema potrebi, lokalnoj zajednici

- g) potrebe i sposobnosti svih relevantnih zainteresiranih strana i osigurati njihovo sudjelovanje, po potrebi, u razvoju planiranog odgovora.

4.6. Procjena učinka

4.6.1. Praćenje, mjerenje, analiza i ocjena učinka

Kako bi se postigli željeni rezultati sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću organizacija mora uspostaviti i održavati proces za praćenje, mjerenje, analizu i procjenu učinka poduzetih radnji. Time organizacija mora utvrditi:

- a) ono što treba pratiti i mjeriti, uključujući:
 - 1) koliko su ispunjeni zakonski zahtjevi i drugi uvjeti
 - 2) svoje aktivnosti i operacije povezane s utvrđenim opasnostima, rizicima i mogućnostima
 - 3) napredak prema postizanju ciljeva OH&S sustava organizacije
 - 4) učinkovitost operativnih i drugih kontrola
- b) metode praćenja, mjerenja, analize i procjene učinka kako bi se osigurali valjani rezultati
- c) kriterije prema kojima će organizacija procijeniti svoj rad OH&S sustava
- d) kada se vrši nadzor i mjerenje
- e) kada se analiziraju, vrednuju i prenose rezultati praćenja i mjerenja

Uz procjenu rezultata poduzetih radnji, organizacija mora procijeniti učinkovitost OH&S sustava. Tijekom mjerenja učinkovitosti, mora se osigurati da je oprema za praćenje i mjerenje kalibrirana ili provjerena te da se koristi i održava. Podaci koji su dobiveni mjerenjem učinkovitosti moraju biti dokumentirani te spremljeni kao dokaz sustavnog praćenja, mjerenja, analize i procjene učinka. Podaci o održavanju, umjeravanju ili verifikaciji mjerne opreme također moraju biti dokumentirani i spremljeni.

Organizacija uz to što mora procijeniti učinkovitost sustava, također mora procijeniti sukladnost sa zakonskim zahtjevima i drugim zahtjevima na način da uspostavi, provodi i održava proces ocjene sukladnosti. Pritom organizacija mora:

- a) odrediti učestalost i način za ocjenu sukladnosti
- b) procijeniti sukladnost i poduzeti mjere ako je potrebno
- c) održavati znanje i razumijevanje statusa usklađenosti s pravnim zahtjevima i drugim zahtjevima
- d) zadržati dokumentirane podatke o rezultatima ocjenjivanja sukladnosti

4.6.2. Unutarnja revizija

Organizacija uz provođenje ciljeva OH&S sustava provoditi i reviziju samog sustava u planiranim intervalima kako bi dobila informacije o tome da li OH&S sustav odgovara zahtjevima organizacije uključujući politiku i ciljeve samog sustava, te da li se sustav učinkovito provodi i održava.

Kako bi organizacija uspješno provela program unutarnje revizije mora se utvrditi program revizije u kojem organizacija mora:

- a) planirati, uspostaviti, provoditi i održavati revizijski program
- b) definirati kriterije i opseg revizije za svaku reviziju
- c) odabrati revizora i provođenje revizije kako bi se osigurala objektivnost i nepristranost samog procesa revizije
- d) osigurati da rezultati revizije budu prijavljeni relevantnim menadžerima, radnicima predstavnicima radnika i drugim relevantnim zainteresiranim stranama
- e) poduzeti mjere za rješavanje nesukladnosti i kontinuirano poboljšavati performanse OH&S sustava
- f) zadržati dokumentirane podatke kao dokaz provedbe programa revizije i rezultata revizije

4.6.3. Pregled uprave

Top menadžment u organizaciji mora pregledati organizacijski sustav upravljanja i kontrole u planiranim intervalima kako bi se osigurala kontinuirana podobnost, adekvatnost i učinkovitost.

Menadžment u procesu pregledavanja sustava uključuje u razmatranje:

- a) status akcija iz prethodnih pregleda uprave
- b) promjene u vanjskim i unutarnjim pitanjima koja su relevantna za OH&S sustav, uključujući:
 - 1) potrebe i očekivanja zainteresiranih strana
 - 2) zakonski i druge zahtjeve
 - 3) rizike i mogućnosti
- c) u kojoj su mjeri politika i ciljevi zdravlja i sigurnosti ispunjeni
- d) podatke o djelovanju OH&S sustava, uključujući:
 - 1) incidente, nesukladnosti, korektivne akcije i kontinuirano poboljšanje
 - 2) rezultate praćenja i mjerenja
 - 3) rezultate procjene usklađenosti sa zakonskim i drugim zahtjevima
 - 4) rezultate revizije
 - 5) savjetovanje i sudjelovanje radnika
 - 6) rizike i mogućnosti
- e) adekvatnost resursa za održavanje učinkovitog sustava
- f) relevantnu komunikaciju sa zainteresiranim stranama
- g) mogućnosti za kontinuirano poboljšanje

Podaci dobiveni pregledom OH&S sustava od strane menadžmenta koriste se za donošenje odluka koje su vezane uz:

- a) kontinuiranu podobnost, adekvatnost i učinkovitost OH&S sustava u postizanju željenih ishoda
- b) trajne mogućnosti poboljšanja

- c) svaku potrebu za promjenama OH&S sustava
- d) potrebne resurse
- e) djelovanje, ako je potrebno
- f) mogućnosti za poboljšanje integracije OH&S sustava s drugim poslovnim procesima
- g) bilo kakve implikacije za strateško usmjerenje organizacije

4.7. Poboljšanje

Sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću u organizaciji potrebno je unapređivati u svrhu daljnjeg sprečavanja ozljeda i bolesti te smanjenja rizika i opasnosti. Organizacija mora odrediti mogućnosti za poboljšanje i provesti potrebne radnje za postizanje željenih ishoda sustava zdravlja i zaštite. Primjeri poboljšanja uključuju korektivne akcije, kontinuirano poboljšanje, promjenu probitaka, inovacije i reorganizaciju.

4.7.1. Incidenti, nesukladnosti i korektivne akcije

Kako bi se upravljalo incidentima i nesukladnostima, organizacija mora uspostaviti, provoditi i održavati proces poboljšanja uključujući izvješćivanje, istraživanje te poduzimanje mjera.

U slučajevima incidenta ili nesukladnosti, organizacija mora:

- a) pravodobno reagirati na incident ili nesukladnost i, prema potrebi:
 - 1) poduzima mjere za nadzor i ispravak
 - 2) rješavati posljedice
- b) procijeniti, uz sudjelovanje radnika i uključenost drugih relevantnih zainteresiranih strana, potrebu za korektivnim radnjama kako bi se uklonili uzroci ili neslaganje uzroka, te kako se ne bi ponovili:
 - 1) ispitivanje incidenta ili preispitivanje nesukladnosti;
 - 2) utvrđivanje uzroka incidenta ili nesukladnosti;

- 3) utvrditi jesu li nastupili slični incidenti, postoje nesukladnosti ili ako se mogu pojaviti;
- c) pregledati postojeće procjene rizika i drugih rizika
- d) utvrditi i provodi potrebne radnje, uključujući korektivne mjere, u skladu s hijerarhijom kontrola i upravljanjem promjenama
- e) procijeniti zdravstvene i sigurnosne rizike koji se odnose na nove ili promijenjene opasnosti i to prije poduzimanja mjera
- f) pregledati učinkovitost bilo koje poduzete radnje, uključujući korektivne radnje
- g) ako je potrebno, izvršiti promjene u OH&S sustavu

Analiza korijenskog uzroka odnosi se na praksu istraživanja svih mogućih čimbenika povezanih s incidentom ili nesukladnošću postavljajući pitanja što, kako i zašto se to dogodilo, dajući informacije što se može učiniti i kako spriječiti daljnje ponavljanje. Prilikom utvrđivanja uzroka incidenta ili nesukladnosti organizacija treba koristiti metode primjerene prirodi incidenta ili nesukladnosti koja se analizira.

Nakon provođenja mjera u slučaju incidenta ili nesukladnosti, organizacija mora čuvati dokumentirane podatke kao dokaz o prirodi incidenta ili nesukladnosti te poduzetih radnji. Također moraju se čuvati rezultati akcija i korektivnih radnji kao i njihova učinkovitost.

4.7.2. Trajno poboljšanje

Kontinuirano unapređivanje u OH&S sustavu u organizaciji jamac je zdravih i sigurnih radnih uvjeta kao i sprečavanja nastanka ozljeda i bolesti. Primjeri trajnih poboljšanja mogu uključivati:

- a) nove tehnologije
- b) dobre prakse unutar i izvan organizacije
- c) prijedloge i preporuke zainteresiranih strana
- d) nova znanja i razumijevanje pitanja zaštite zdravlja i sigurnosti na radu

- e) nove ili poboljšane materijale
- f) promjene radnih sposobnosti
- g) postizanje poboljšanih performansi s manje resursa (npr. pojednostavljenje)

Organizacija mora kontinuirano poboljšati prikladnost, adekvatnost i učinkovitost OH&S sustava na način da:

- a) povećava učinkovitosti OH&S sustava
- b) promiče kulturu koja podržava OH&S sustav
- c) promiče sudjelovanja radnika u provođenju mjera za kontinuirano poboljšanje sustava
- d) priopćava relevantne rezultata neprekidnog poboljšanja radnicima i predstavnicima radnika ako postoje
- e) održava i zadržava dokumentirane informacije kao dokaza trajnog poboljšanja (www.prebes.be, 10.8.2018.)

5. PROMJENE U ODNOSU NA OHSAS 18001

5.1. OHSAS 18001

OHSAS 18001 sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu je međunarodni standard koji pruža okvir za identifikaciju, kontrolu i smanjenje rizika povezanih sa zdravljem i sigurnošću na radnom mjestu. (www.certificationeurope.com, 20.8.2018.)

OHSAS služi da organizacijama osigura elemente efektivnog sustava upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu koji se mogu integrirati sa ostalim upravljačkim zahtjevima kako bi se organizacijama pomoglo da postignu zdravstvene i sigurnosne te ekonomske ciljeve. (www.svijet-kvalitete.com, 20.8.2018.)

Implementacijom sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću organizacija postiže niz pogodnosti kao što su:

- Poboljšavanje imidža tvrtke i vjerodostojnost među dionicima, klijentima, potencijalnim klijentima i javnosti
- Usvajanje najbolje međunarodne prakse u vezi s upravljanjem rizicima
- Osiguravanje zdravlje i dobrobiti za zaposlenike, podizvođače i javnost
- Minimiziranje odgovornosti poslodavaca usvajanjem proaktivnih, a ne reaktivnih kontrola
- Osiguravanje zakonodavne svijesti i usklađenost
- Smanjenje stope nezgoda i bolesti smanjivanjem ili otklanjanjem opasnosti na radnom mjestu
- Poboljšavanje istražnog procesa prilikom incidenta
- Povećavanje motivacije zaposlenika kroz osiguravanje sigurnijeg radnog mjesta i procesa sudjelovanja (www.certificationeurope.com, 20.8.2018.)

OHSAS norma se sastoji od ukupno 6 poglavlja od kojih su glavni zahtjevi norme sadržani u 4. poglavlju. Tablica br.2 prikazuje sadržaj OHSAS norme sa svim poglavljima.

Tablica 2. Sadržaj OHSAS 18001 norme

OHSAS 18001:2007
Uvod
1. Opseg
2. Normativne reference
3. Pojmovi i definicije
4. Elementi upravljanja OH&S sustavom
4.1. Opći zahtjevi
4.2. OH&S politika
4.3. Planiranje
4.3.1. Identifikacija opasnosti, procjena rizika i određivanje kontrola
4.3.2. Zakonski i drugi zahtjevi
4.3.3. Ciljevi i programi
4.4. Priprema i provođenje
4.4.1. Resursi, uloge, odgovornosti, ovlaštenja
4.4.2. Nadležnost, osposobljenost i svijest
4.4.3. Komunikacija, sudjelovanje i konzultacije
4.4.3.1. Komunikacija
4.4.3.2. Sudjelovanje i konzultacije
4.4.4. Dokumentacija
4.4.5. Kontrola dokumentacije
4.4.6. Kontrola djelovanja
4.4.7. Spremnost i reagiranje na izvanredne situacije
4.5. Kontrola
4.5.1. Nadzor i mjerenje performansi
4.5.2. Ocjenjivanje usklađenosti
4.5.3. Analiza incidenta, neusklađenosti, korektivne i operativne mjere
4.5.3.1. Analiza incidenta
4.5.3.2. Neusklađenost, korektivne i operativne mjere
4.5.4. Kontrola dokumentacije

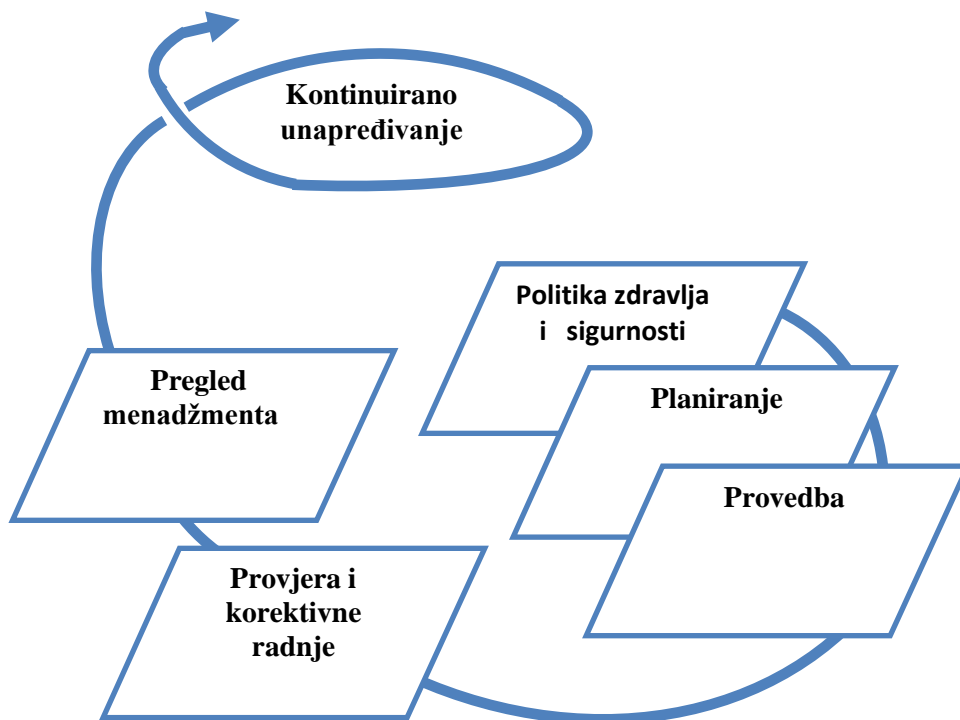
4.5.5. Interna kontrola

4.6. Ispitivanje rukovodstva

Izvor: <http://itpb.eu/pdf/2014-1/9-%20klejnova,%20szaryszova.pdf>

Sustav OHSAS bazira se na dobro poznatom PDCA (Plan-Do-Check-Act) krugu koji je karakterističan za sve ISO standarde. Na Slici 3. je prikazano kako sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću prema OHSAS standardu izgleda u PDCA krugu.

Slika 3: Prikaz PDCA kruga u sustavu OHSAS



Izvor: <http://www.authorstream.com/Presentation/aSGuest94413-956237-ohsas-18001-awareness-training>

U prvoj fazi tj. fazi planiranja organizacija propisuje svoju politiku i ciljeve vezane uz zdravlje i sigurnost na radu. Organizacija mora identificirati opasnosti, procijeniti rizike i njima upravljati. Kod planiranja sustava zdravlja i sigurnosti moraju se uzeti u obzir i zakonski zahtjevi vezani uz zaštitu zdravlja i sigurnost na radu.

U fazi provedbe organizacija mora osigurati potrebne resurse, zapošljavati odgovarajuće osoblje, dodijeliti odgovornosti i zaduženja. Isto se mora osigurati dobra komunikacija unutar organizacije i svjesnost osoblja u provođenju sustava zaštite zdravlja i sigurnosti. Također, mora se izraditi dokumentacija koja sadržava područje primjene sustava, opis osnovnih elemenata sustava, dokumentaciju sustava i zapise. Povrh svega navedenog potrebno je organizirati kontrolu nad operacijama u organizaciji koje su vezane na identificiranje opasnosti i procjenu rizika.

Nakon planiranja i provedbe planiranih mjera, dolazi treća faza u kojoj se provjeravaju učinci provedenih mjera sustava zaštite zdravlja i sigurnosti. Potrebno je istražiti incidente, nesukladnosti, korektivne i preventivne radnje. Uz to, potrebno je provoditi interni audit u kojim će se ocjenjivati sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću. Završna faza obuhvaća korektivne radnje te ocjenu uprave odnosno preispitivanje sustava koje provodi uprava organizacije. (www.svijet-kvalitete.com, 20.8.2018.)

5.2. Ključne promjene

S obzirom da su oba standarda usmjerena na poboljšanje radnih uvjeta u smislu smanjenja opasnosti i rizika, ISO 45001 u odnosu na OHSAS provodi proaktivan pristup kontroli rizika koji započinje ugradnjom sustava zdravlja i sigurnosti u cjelokupni sustav upravljanja organizacije, čime je glavno rukovodstvo organizacije ima vodeću ulogu u sustavu zaštite zdravlja i sigurnosti.

OHSAS 18001 preuzima reaktivni pristup kontrole opasnosti dodjeljivanjem odgovornosti za kontrolu opasnosti osoblju koje upravlja sigurnošću umjesto da integrira odgovornosti u cjelokupni sustav upravljanja tvrtke. (www.safety.grainger.com, 21.8.2018.)

Tablica 3. prikazuje usporedbu ISO 45001 i OHSAS 18001 standarda. Ključne promjene u odnosu na OHSAS 18001 normu su u:

- 1) Strukturi međunarodnog standarda
- 2) Kontekstu organizacije

- 3) Razumijevanju potreba i očekivanja zainteresiranih strana
- 4) Vodstvu
- 5) Sudjelovanju radnika (predstavnicima radnika)
- 6) Identifikaciji opasnosti / procjeni rizika
- 7) Planiranju
- 8) Dokumentiranju informacija
- 9) Ulaganju, nabavi i izvođačima radova (outsourcing)
- 10) Procjeni učinka OH & S sustava (www.pecb.com, 23.8.2018.)

Tablica. 3.: Struktura ISO 45001 i OHSAS 18001

ISO 45001	OHSAS 18001
Uvod	Uvod
1. Opseg	1. Opseg
2. Normativne reference	2. Normativne reference
3. Pojmovi i definicije	3. Pojmovi i definicije
4. Kontekst organizacije	4. Elementi upravljanja OH&S sustavom
4.1. Razumijevanje organizacije i njezinog konteksta	4.1. Opći zahtjevi
4.2. Razumijevanje potreba i očekivanja radnika i ostalih zainteresiranih strana	4.2. OH&S politika
4.3. Utvrđivanje opsega OH&S sustava upravljanja	4.3. Planiranje
5. Vodstvo i sudjelovanje radnika	4.4. Priprema i provođenje
5.1. Vodstvo i predanost	4.5. Kontrola
5.2. Politika zaštite zdravlja i sigurnosti	4.6. Ispitivanje rukovodstva
5.3. Organizacijske uloge, odgovornosti i vlasti	5. Pregled uprave
5.4. Savjetovanje i sudjelovanje radnika	
6. Planiranje	
6.1. Aktivnosti za rješavanje rizika i mogućnosti	
6.2. Ciljevi OH&S sustava i planiranje njihova postizanja	
7. Podrška	
7.1. Resursi	
7.2. Nadležnost	

7.3. Svijest	
7.4. Komunikacija	
7.5. Dokumentirane informacije	
8. Djelovanje	
8.1. Operativno planiranje i kontrola	
8.2. Pripravnost i odgovor u hitnim slučajevima	
9. Ocjenjivanje uspješnosti	
9.1. Praćenje, mjerenje, analiza i procjena učinka	
9.2. Unutarnja revizija	
9.3. Pregled uprave	
10. Poboljšanje	
10.1. Općenito	
10.2. Incidenti, nesukladnosti i korektivne akcije	
10.3. Trajno poboljšanje	



Zajednički zahtjevi



Novi zahtjevi

Izvor: vlastiti

5.2.1. Struktura međunarodnog standarda

Prva velika promjena u novom ISO 45001 standardu u odnosu na OHSAS 18001 (Tablica 3.) je ta da novi standard ima deset poglavlja umjesto 4 koliko ima OHSAS 18001. ISO 45001 ima novu podjelu poglavlja i odjeljaka na temelju poznate ISO High Level Strukture (HLS). Time se struktura novog standarda potpuno prilagodila svim ISO standardima koji su temeljeni na HLS strukturi. Prva polovica ISO 45001 sastoji se od HLS teksta, a druga polovica sastoji se od teksta specifičnog za upravljanje zdravljem i sigurnošću na radu.

ISO 45001 standard često koristi pojam „proces“ umjesto „postupak“ koji mora biti „uspostavljen, implementiran i održavan“.

OHSAS standard ograničava zdravlje i sigurnost na radu u operativnu politiku zdravlja i sigurnosti u smislu kontrole OH&S aspekata te udovoljavanja zakonskim uvjetima. Novi standard usmjeren je prema razvoju i provedbi politike zdravlja i sigurnosti na operativnoj i strateškoj razini organizacije kako bi se osiguralo da je OH&S politika u skladu sa strateškom politikom poduzeća. (www.sccm.nl, 24.8.2018.)

Novim ISO 45001 standardom zbog njegove HLS strukture uvelike se olakšava integracija sustava upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu u organizacijama koje već posjeduju ISO standarde.

5.2.2. Kontekst organizacije

Kontekst organizacije je novi element usporedbi s OHSAS 18001. U novom ISO 45001 standardu navodi se da organizacije moraju gledati izvan svojih neposrednih zdravstvenih i sigurnosnih pitanja te uzeti u obzir očekivanja šireg društva. Organizacije moraju razmišljati o sigurnosti pri odabiru dobavljača i izvođača radova, ali također moraju razmotriti, kako njihove aktivnosti mogu imati utjecaja na njihovu okolinu. U tom smislu, organizacija treba razmotriti sva pozitivna ili negativna pitanja koja mogu izravno ili neizravno utjecati na postizanje očekivanih rezultata te postizanje napretka prema planiranim ciljevima.

Ovaj standard upućuje na važnost razumijevanja bitnih točaka ili razvoja događaja unutar i izvan organizacije koje su ili koje mogu biti relevantne za postizanje ishoda predviđenih OH&S sustavom upravljanja. Cilj ISO 45001 standarda je da uskladi OH&S politiku sa strategijom organizacije te da OH&S aspekti budu dio cjelokupnog sustava upravljanja, a ne samo njegov dodatak. (www.iso.org, 25.8.2018.)

5.2.3. Razumijevanju potreba i očekivanja zainteresiranih strana

ISO 45001 zahtijeva da granice i primjenjivost OH & S sustava upravljanja moraju biti određene kako bi se utvrdio opseg djelovanja. OHSAS 18001 standard samo naglašava potrebu za utvrđivanjem opsega. ISO 45001 navodi da sve aktivnosti, proizvodi i usluge koje organizacija može kontrolirati ili na njih utjecati, a da pritom utječu na učinkovitost OH&S sustava, moraju biti uključene.

Organizacija mora razumjeti potrebe i očekivanja potrebe i očekivanja menadžerskih i ne-menadžerskih radnika i predstavnika radnika, kao i vanjskih sudionika. Vanjski sudionici odnosno procesi koji se odvijaju uz pomoć vanjskih suradnika sada postaju procesima koje organizacija može kontrolirati, te pritom mora utvrditi koliko će utjecaj imati na njezin opseg. (www.sccm.nl, 24.8.2018.)

5.2.4. Vodstvo

ISO 45001 naglašava da aspekti zdravlja i sigurnosti sada moraju biti integrirani u cjelokupni sustav upravljanja organizacijom. Zdravlje i sigurnost na poslu postaju središnji aspekti sustava upravljanja, a to zahtijeva snažnu predanost vrhunskog menadžmenta. (www.pecb.com, 23.8.2018.)

U OHSAS standardu bilo je moguće da vrh uprave bude ne uključen ili potpuno nezainteresiran za zdravlje i sigurnost radnika. ISO 45001 zahtijeva da vrh uprave preuzme aktivnu i proaktivnu ulogu u poduzimanju inicijative za poboljšanje performansi OH & S sustava. Glavno rukovodstvo sada mora biti svjesno rizika i mogućnosti, te očekivanja zainteresiranih strana. Top management odgovoran je za osiguravanje kompatibilnosti između politike OH & S i strategije organizacije. (www.sccm.nl, 24.8.2018.)

Predanost menadžmentu ključna je za učinkovitost i integraciju standarda. Sigurnosnu kulturu organizacije treba podržati angažiranjem uprave zajedno s radnicima, sa naglaskom na

top menadžment. Umjesto pružanja nadzora nad programom, menadžment bi trebao biti pravi vođa sigurnosti. (www.safety.grainger.com, 21.8.2018.)

ISO 45001 zahtijeva da su zdravlje i sigurnost dio cjelokupnog sustava za upravljanje poslovanjem, a ne samo dodatak, kako to zahtijeva OHSAS 18001(www.pecb.com, 23.8.2018.)

5.2.5. Sudjelovanje radnika

U OHSAS 18001 standardu nema razlike između sudjelovanja i konzultacija. Sudjelovanje i savjetovanje radnika u ISO 45001 razlikuje se između različitih faza provedbe i funkcioniranja OH&S sustava i uključuje sve elemente sustava upravljanja.

U ISO 45001 postoji razlika između "rukovodećih" i "ne-menadžerskih" zaposlenika. (www.sccm.nl, 24.8.2018.) U odnosu na OHSAS radnici imaju šire sudjelovanje u novom standardu. Organizacija bi trebala osigurati obuku i edukaciju za radnike kako bi identificirali rizike i pomogli tvrtki stvoriti uspješan program sigurnosti. Interne revizije i rezultati procjene rizika trebaju biti otvoreno podijeljeni s radnicima i omogućiti sudjelovanje zaposlenika. Prema ISO 45001, odgovornost upravljanja sigurnošću pripada svima u organizaciji. (www.safety.grainger.com, 21.8.2018.)

5.2.6. Identifikacija opasnosti i procjena rizika

U suštini su zahtjevi iz ISO 45001 suglasni s onima iz OHSAS 18001 standarda. ISO 45001 zahtijeva od tvrtke da proaktivno oblikuje identifikacijski proces na temelju mogućih rizika koji mogu proizaći iz poslovanja tvrtke. (www.pecb.com, 23.8.2018.)

ISO 45001 slijedi preventivni proces, koji zahtijeva procjenu opasnosti i otklanjanje opasnosti, za razliku od kontrole opasnosti koju zahtijeva OHSAS 18001. Organizacija

implementacijom ISO 45001 pronalazi i identificira moguće opasnosti i rizike prije nego što uzrokuju nesreće i ozljede. Revizija i analiza sigurnosti radnih mjesta kao i praćenje uvjeta na radnom mjestu od vitalnog je značaja kako bi se osigurao proaktivan pristup. (safety.grainger.com, 27.8.2018.)

Ocjenjivanje ciljeva u pogledu identifikacije opasnosti i rizika zajedničko je ISO 45001 i OHSAS 18001 standardima, a novost je da se u novom standardu moraju odrediti pokazatelji na temelju kojih će se procijeniti učinak. Još jedan novi aspekt je taj da organizacija mora razmotriti kako se akcije koje je potrebno provesti za ostvarenje ciljeva mogu integrirati u druge poslovne procese. (www.sccm.nl, 24.8.2018.)

5.2.7. Planiranje

U fazi planiranja u ISO 45001 navedeno je da se moraju razmotriti pitanja koja su vezana uz kontekst organizacije, zahtjevi od zainteresiranih strana, opseg ustava upravljanja OH&S te rizika i mogućnosti koje treba riješiti.

U operativnom planiranju OHSAS 18001 ne spominje koordinaciju s drugim organizacijama i s više poslodavaca. U OHSAS mjere kontrole uspostavljene su u fazi planiranja te se more voditi računa o hijerarhiji kontrola. (www.sccm.nl, 24.8.2018.)

5.2.8. Dokumentiranje informacija

Jedna od ključnih promjena je pristup koji se daje dokumentiranim informacijama, što je nova operativna terminologija primijenjena na sve dokumente i zapise ISO 45001 standarda. Ova terminologija čini se da su dokumentirani zahtjevi za informacijama manje zahtjevni nego u OHSAS 18001.

Postupci i tehnički zahtjevi dokumenata i kontrola zamjenjuju se dokumentiranim informacijama. Ali ako ih organizacija smatra potrebnim, može ih zadržati. Međutim, dokumentirane informacije i dalje zahtijevaju kontrolu sličnu zahtjevima OHSAS-a. Obvezni dokumenti i zapisi sada se mogu konsolidirati kao dokumentirani podaci.

5.2.9. Vanjski suradnici, nabava i izvođači radova

ISO 45001 zahtijeva da se procesi vanjskih suradnika kontroliraju i nadziru, dok OHSAS 18001 standard nema zahtjeva. ISO 45001 zahtijeva da bilo koji vanjski proces mora biti pod kontrolom. Organizacija treba definirati kontrole koje će se odnositi na vanjsku tvrtku i njezin rezultat. Također se treba procijeniti i provjeriti koje kontrole provodi vanjski suradnik unutar svoje tvrtke i provjeriti njihovu učinkovitost.

ISO 45001 zahtijeva da organizacije provode kontrole kako bi osigurale da roba i sirovine sirovine, opasne tvari ili bilo koja druga oprema, budu u skladu sa zahtjevima OH&S sustava. OHSAS 18001 standard ne zahtijeva kontrolu roba i sirovina. Te se kontrole odnose i na sve proizvode ili usluge koje organizacija kupuje. Pravila kontrole treba definirati i provesti prije no što tvrtka kupi bilo koju robu ili usluge. Te bi kontrole trebale biti u stanju identificirati i procijeniti moguće zdravstvene i sigurnosne rizike vezane uz robu ili usluge prije njihovog uvođenja na radnom mjestu. (www.pecb.com, 23.8.2018.)

ISO 45001 u pogledu izvođača radova zahtijeva identificiranje opasnosti i procjenu rizika povezanih s izvođačima te proces procjene da li ugovaratelji i njihovi zaposlenici ispunjavaju uvjete prema zahtjevima u OH&S sustava. OHSAS 18001 standard zahtijeva samo mjere kontrole.

5.2.10. Procjena učinka OH & S sustava

OHSAS 18001 zahtijeva da se praćenje usredotoči na postizanje ciljeva OH&S sustava. ISO 45001 uz to dodaje zahtjev za određivanje "kriterija" i "pokazatelja".

Izraz "status usklađenosti" je novi pojam. Označuje cjelokupni pogled na stanje u vezi s poštivanjem zakonskih i drugih zahtjeva. OHSAS 18001 uključuje obvezu provođenja interne procjena usklađenosti. To je omogućilo upravljanje i rukovanje bilo kakvim nesukladnostima u odjelima ili drugim razinama, ali bez stjecanja pregleda organizacije u cjelini. Prema ISO 45001, organizacija mora imati ažuran prikaz svoje usklađenosti.

Brojne promjene u ISO 45001 dolaze u pregledu menadžmenta. Ovaj standard zahtijeva veću uključenost top menadžmenta. U OHSAS 18001 naglasak je na „ulazu, dok je u ISO 45001 naglasak je na "izlazu". U novom standardu veći naglasak stavlja se na odluke koje mora donijeti vrh uprave, i koje moraju biti specificirane. Odluke moraju biti takve da omoguće integraciju s drugim poslovima procesa te da su u skladu sa strateškim usmjerenjem organizacije. (www.sccm.nl, 24.8.2018.)

6. ZAKLJUČAK

Poslovanje u današnjem svijetu zahtijeva od organizacija da vode brigu ne samo o svojim interesima i interesima potrošača, već da vode brigu i o široj društvenoj zajednici. Društveno odgovorno poslovanje postaje prioritet kojem se predaje sve veća pažnja. Organizacije, koje pokazuju namjere očuvanja cjelokupnosti i ljudskog integriteta, sve više vode računa o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu te stvaranju uvjeta za sigurniji život. Život, zdravlje i očuvanje radne sposobnosti postaje prioritet organizacija u pogledu poslovne politike i društvenog odgovornog poslovanja.

ISO organizacija razvila je novi standard upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu koji će nastojati pomoći organizacijama pružajući okvir za poboljšanje sigurnosti zaposlenika, smanjenje rizika na radnom mjestu te stvaranje boljih i sigurnijih uvjeta rada. U novom standardu suvremeni pristup zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu baziran je na procesnom pristupu. Zaštita zdravlja i sigurnosti na radu mora postati sastavni dio strategije organizacije te njenih strateških i operativnih planova. Od organizacija se zahtijeva procesni pristup zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu te uspostava procesa po principu; planirati, uspostaviti, provoditi, održavati, kontrolirati te kontinuirano unapređivati. Posebno se u novom standardu stavlja naglasak na sudjelovanje top menadžmenta organizacije kao vodećeg pokretača sustava zaštite zdravlja i sigurnosti. Kako bi sustav zaštite zdravlja i sigurnosti bio uspješan, mora uključivati sve radnike, rukovoditelje i upravu kao i ostale zainteresirane strane u cilju sprečavanja ozljeda i bolesti povezanih s radom te smanjenje rizika na najmanju moguću mjeru.

Organizacije uvođenjem novog standarda ISO 45001 uvelike će pridonijeti sprečavanju ozljeda i bolesti te smanjenju rizika. Najveća prednost biti će u pogledu odgovornosti uprave za cjelovit sustav. Uz to, pogodnost je što će se zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu pristupiti procesno, a ne proceduralno, te shvatiti vrijednost koja se njome postiže.

Suvremenim pristupom zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu kao što zahtijeva novi standard ISO 45001 ona postaje „vrijednost“, a ne „prioritet“.

LITERATURA

- <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/ne-propustite/2938-norma-ohsas-18001-2007> (20.8.2018.)
- <https://hzzzsr.hr/index.php/sigurnost-na-radu/>, (7.8.2018.)
- <https://pecb.com/article/transition-chart-from-ohsas-18001-to-iso-45001>, (23.8.2018.)
- <https://safety.grainger.com/facilities/ohsas-18001-vs-iso-4500>, (21.8.2018.)
- <https://safety.grainger.com/facilities/ohsas-18001-vs-iso-45001>, (28.8.2018.)
- <https://www.certificationeurope.com/certification/ohsas-18001-occupational-health-and-safety-management/> (20.8.2018.)
- <https://www.evision.hr/hr/Novosti/Stranice/zasto-razumjeti-poslovne-procese-upravljati-procesima.aspx>, 12.8.2018.
- <https://www.iso.org/news/2014/07/Ref1874.html>, (25.8.2018.)
- https://www.prebes.be/sites/default/files/nieuws/4902/iso_fdis_45001.pdf (10.8.2018.)
- https://www.sccm.nl/sites/default/files/BA07SCCM_N170103_Implementation_based_on_ISO_45001_ENG_15Jun17.pdf, (24.8.2018.)
- Šijaković A., Doprinos društveno odgovornog poslovanja sigurnosti i zaštiti zdravlja na radu, Nacionalni repozitorij završnih i diplomskih radova ZIR, 2016., str. 6, <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:164853>
- Taradi J., Grošanić N., Model procesa planiranja sigurnosti na radu u poslovnom sustavu, Zbornik radova V. Znanstveno-stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem "Menadžment i sigurnost", Čakovec : Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, 2010, str. 232-244., <https://www.bib.irb.hr/475180>, (13.8.2018.)
- Yangho K., Jungsun P., Mijin P., Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice, Safety and Health at Work, vol. 7, 2016., br. 89-96, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4909854/>
- Zakon o zaštiti na radu, NN br. 71/2014

POPIS TABLICA

Tablica 1.: Struktura norme iso 45001	6
Tablica 2.: Sadržaj ohsas 18001 norme	39
Tablica 3.: Struktura iso 45001 i ohsas 18001	42

POPIS SLIKA

Slika 1.: ISO 45001 u PDCA krugu.....	9
Slika 2.: Hijerarhija kontrole opasnosti	28
Slika 3.: Prikaz pdca kruga u sustavu ohsas	40