

Kampanja podizanja svesti o značaju standardizacije

- ISO 14001:2004 i koncept čistije proizvodnje



Privredna komora Kragujevac, 12.03.2010

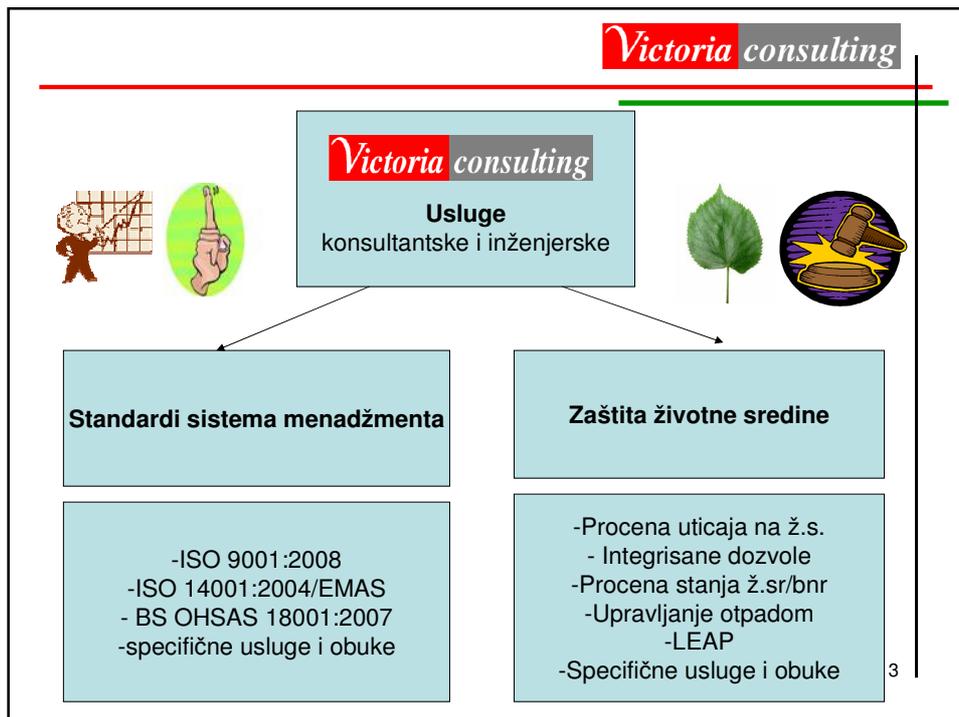
1

Dragana Petrović

- direktor/predstavnik rukovodstva za kvalitet Victoria Consulting d.o.o.
- Konsultant za ISO 9001, ISO 14001, BS OHSAS 18001 i deo projekata iz oblasti životne sredine
- **UNIDO nacionalni ekspert za čistiju proizvodnju**, član radne grupe za hemijski lizing
- Iskustvo rada u sistemu, proverivača i konsultanta
- Nacionalni ekspert za EMAS
- **Član 6 komisija za standarde u okviru Instituta za standardizaciju, između ostalog:**
 - KS A 176 (ISO 9000, ISO 10000...)
 - KS A 207 (ISO 14000, OHSAS 18001)
 - društvena odgovornost (ISO 26000)



2



Sadržaj prezentacije

- Ukratko o ISO 14001 i čistijoj proizvodnji
- Uporedni prikaz ISO 14001 i koncepta čistije proizvodnje

Ukratko o ISO 14001 i ČP

- ISO 14001:2004 (SRPS ISO 14001:2005) – međunarodni **standard** za uspostavljanje sistema upavljanja ZŽS

www.iso.org www.iss.rs



- **Čistija proizvodnja** je kontinuirana primena sveobuhvatne preventivne strategije zaštite životne sredine na proizvodne procese, proizvode i usluge sa ciljem poboljšanja performansi i smanjenja rizika za ljude i životnu sredinu (definicija UNEP)

www.unido.org/cp www.cpc-serbia.org



5

Osnovne reference

ČISTIJA PROIZVODNJA

- Cleaner production toolkit (sadrži kompletnu UNIDO metodologiju za ČP)

ISO 14001

- ISO 14001:2004 (SRPS ISO 14001:2005)- zahtevi
- ISO 14004:2004 (SRPS ISO 14004:2005)- smernice

6

Ukratko o ISO 14001 i ČP

- ČP – ukoliko se radi po UNIDO metodologiji (preko Centra za čistiju proizvodnju/eksperti za čistiju proizvodnju) – UNIDO sertifikat
- ISO 14001 – sertifikat od strane sertifikacione kuće (ali može i kao nesertifikovan sistem)
- **dobrovoljnost**
- Preduzeća mogu i bez pomoći Centra raditi na uvođenju i primeni koncepta čistije proizvodnje
- ČP i ISO 14001 mogu uspešno da se nadopunjuju – nisu preduslov jedno drugom
- Kompatibilnost ČP/ISO 14001

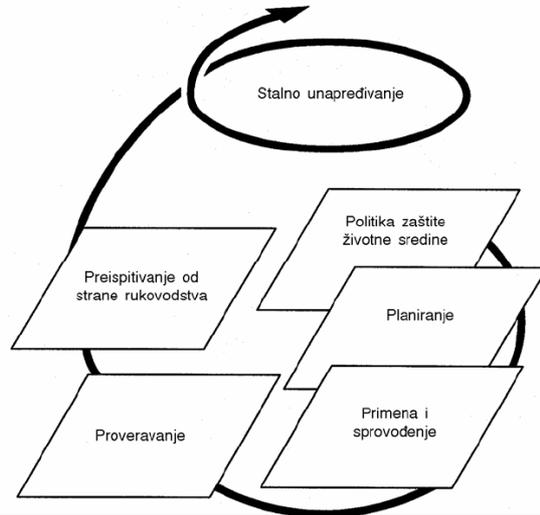
7

Ukratko o ISO 14001 i ČP

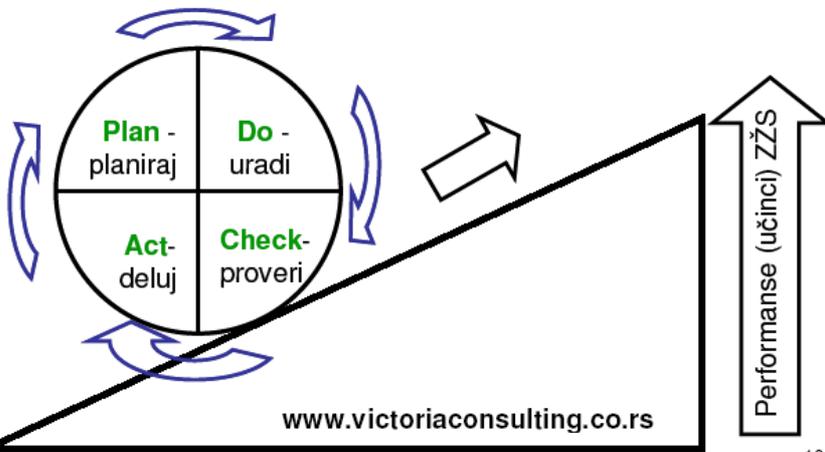
- **Osnovni motivi** za uvođenje ČP/ISO 14001 - uglavnom se poklapaju (pritisci zainteresovanih strana, uštede, bolji imidž, smanjenje štetnih uticaja na ŽS...)
- Praksa je pokazala da se uvođenjem ČP/EMS postižu **značajne uštede u poslovanju preduzeća, uz smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu** (često i radnu sredinu)
- **Podrška rukovodstva** – ključna
- Određivanje tima/predstavnika za EMS/ČP

8

ISO 14001:2004 – Struktura

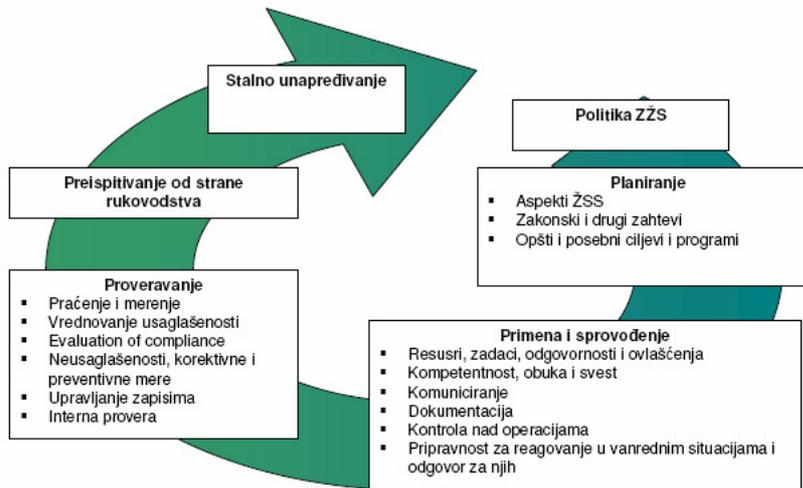


9

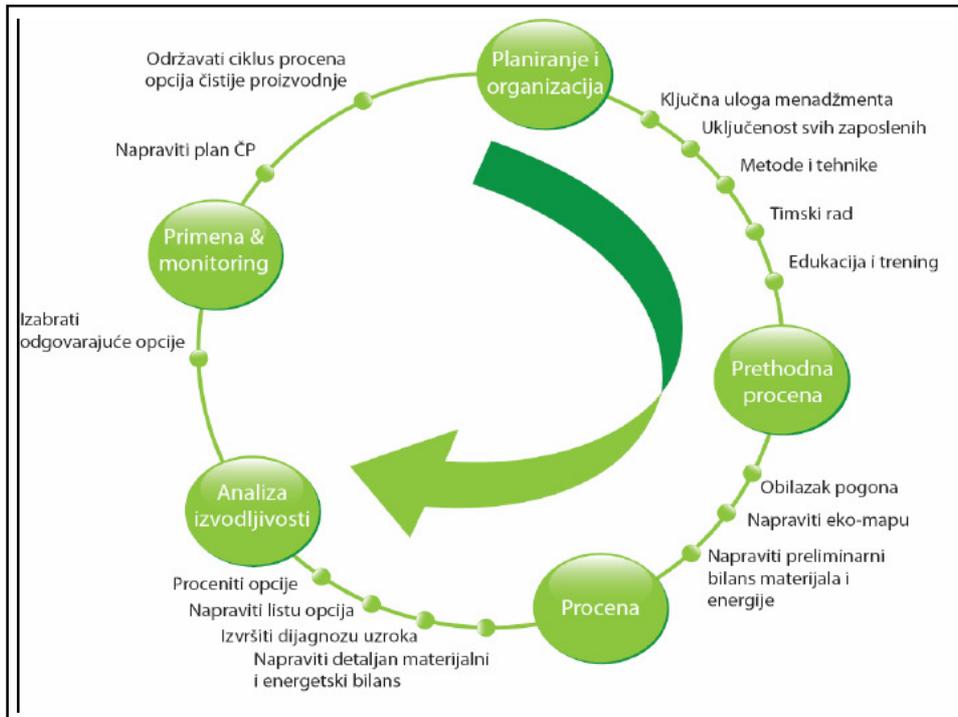


10

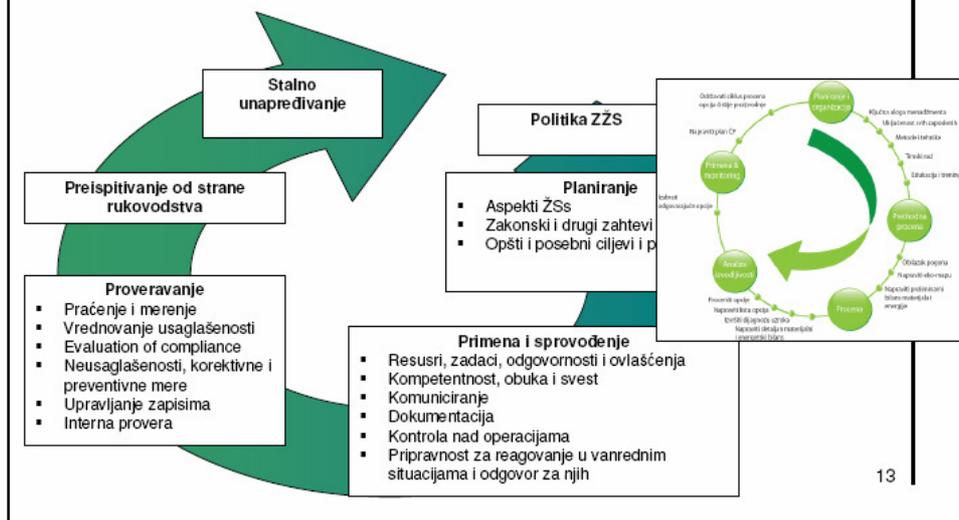
ISO 14001:2004 – Struktura



11

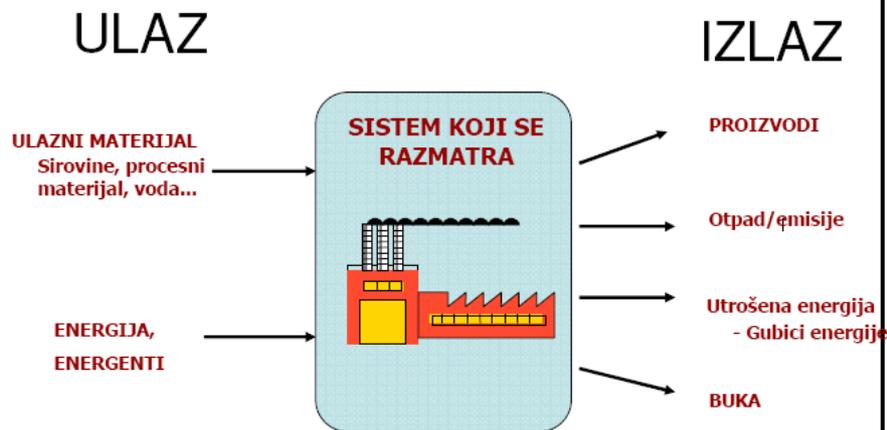


ZAJEDNIČKI ELEMENTI/KOMBINOVANJE



13

ISO 14001 :2004	Čistija proizvodnja/UNIDO metodologija
4 Zahtevi za sistem upravljanja ZŽS	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.1 Opšti zahtevi	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP (veza je u delu za obim projekta ČP)
4.2 Politika zaštite životne sredine	Politika zaštite životne sredine
4.3 Planiranje	/
4.3.1 Aspekti životne sredine (metodologija – nije određena)	Analiza ulaza – izlaza, analiza materijalnog i energetskog bilansa, tretman opasnih materija – data metodologija
4.3.2 Zakonski i drugi zahtevi	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP – samo „blago“ u okviru vrednovanja aspekata/uticaja
4.3.3 Opšti i posebni ciljevi i program(i)	Opcije čistije proizvodnje, sprovođenje
4.4 Primena i sprovođenje	/
4.4.1 Resursi, zadaci, odg.i ovlašćenja	Samo delimično, tim za čistiju proizvodnju
4.4.2 Kompetentnost, obuka i svest	Samo delimično, tim za čistiju proizvodnju, sastanci
4.4.3 Komunikacija	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.4.4 Dokumentacija, 4.4.5 Upravljanje dok.	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.4.6 Kontrola nad operacijama	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP, može biti delimično obuhvaćen kroz opcije ČP
4.4.7 Pripravnost za reagovanje u vanrednim situacijama i odgovor na njih	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.5 Proveravanje	/
4.5.1 Praćenje i merenje	Samo delimično kroz praćenje real. opcija ČP
4.5.2 Vrednovanje usaglašenosti	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.5.3 Neusaglašenost, korektivne i prev. mere	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.5.4 Upravljanje zapisima	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.5.5 Interne provere	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP
4.6 Preispitivanje od strane rukovodstva	Nije pokriven UNIDO metodologijom ČP (moguće delimično kroz sastanke tima za ČP)



15

Analiza sistema/utvrđivanje značajnosti aspekata/ident.opcija ČP

- Identifikovanje svih ulaza/izlaza
- Popunjavanje radnih lista, Unose se i novčani pokazatelji
- Analiza
- Identifikovanje prioriteta
- Generisanje opcija ČP
- Ciljevi, Akcioni plan (SMART)

16

• Metodologija ČP – značajnost aspekata

Aspekt (Aktivnost/proizvod) - redovni uslovi/akt. - vanredni uslovi/akt.	Uticao					Značajnost		
	Uticao – priroda (flora, fauna..)	Ljudi – BZNR	Sirovie, otpad	Potroš nja energ./ gubici.	Zakosni propisi	C	N	Z
aktivnost/proizvod xxxx	3	2	2	3	2		■	
aktivnost/proizvod xxxx	2	2	1	1	2	■		
aktivnost/proizvod xxxx	3	2	2	3	3			■
aktivnost/proizvod xxxx	3	2	1	3	1	■		
aktivnost/proizvod xxxx	3	2	3	2	3			■
aktivnost/proizvod xxxx	3	3	2	1	3		■	
aktivnost/proizvod xxxx	3	2	3	1	2		■	

Uticao: 1-značajan - 2 manje značajan – 3 nije značajan

- **Uticaoji:** 1 – značajan,
2 – ne tako značajan
3. – nije značajan

17

Osnovne kategorije opcija ČP

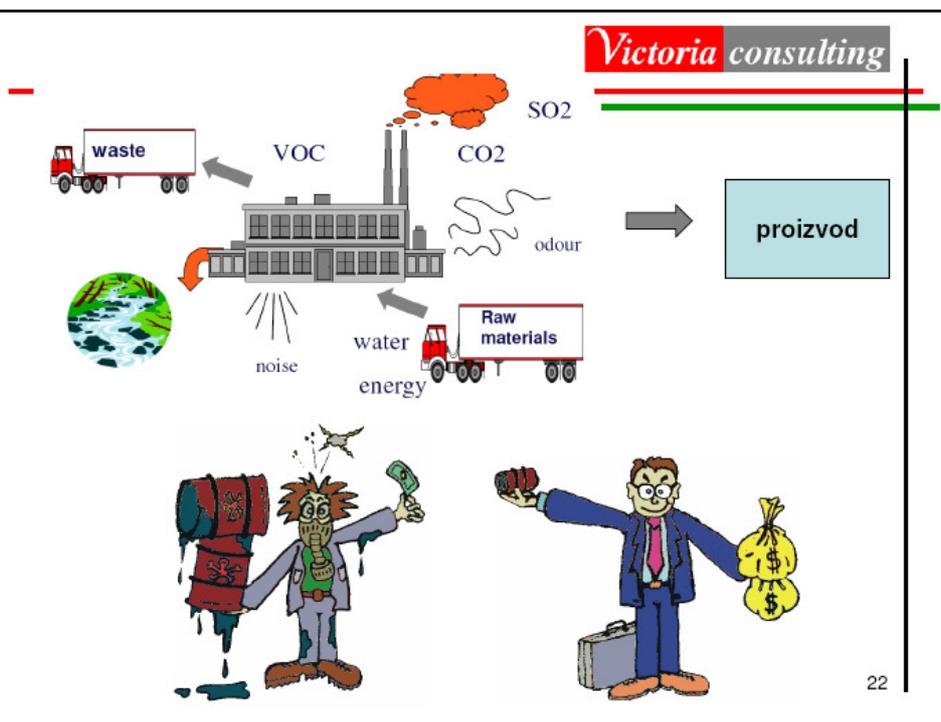
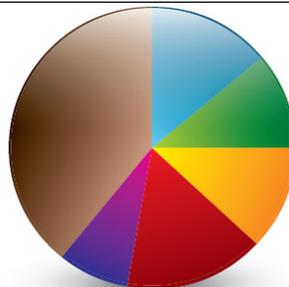
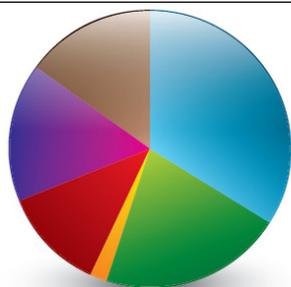
- modifikacija proizvoda
- Izmena u sirovinama
- Izmena procesa/izmena u tehnologiji
- domaćinsko poslovanje
- organizaciona promena

Izvodljivost

- odmah izvodljiva ideja
- ideja izvodljiva posle nekog vremena
- ideja o kojoj treba da se razmisli
- neizvodljiva ideja

18

Rezultati - primer



HVALA NA PAŽNJI !

Kontakt:

“Victoria Consulting” d.o.o.
Dragana Petrović, direktor



Tel: 011/2288688

063/8470784

Fax: 011/2288689

www.victoriaconsulting.co.rs

dragana@victoriaconsulting.co.rs