

# Certificiranje sistemov ravnanja z okoljem in sistemov upravljanja z energijo in shema EMAS

Blanka Kaker

Ljubljana, 10. 11. 2011



# Razlogi.....

Organizacije bodo prisiljene z materiali in energijo ravnati skrbno v **celotnem življenjskem ciklu** izdelka ali dejavnosti

- od zasnove in razvoja izdelka,
- v procesu izdelave,
- med uporabo izdelka ter
- po uporabi

*V pomoč: sistematičen pristop ISO 14001 in ISO 50001*

# Sistem ravnanja z okoljem - razlogi

## Dobro okoljevarstveno vodenje zajema

- celovito preprečevanje in zmanjševanje vplivov dejavnosti, proizvodov ali storitev na okolje
- izpolnjevanje zakonskih zahtev
- uravnavanje stroškov
- izkoriščanje virov in
- odzivanje na zahteve in pričakovanja kupcev in delničarjev

Na področju sistemov ravnanja z okoljem je najbolj znan mednarodni **standard ISO 14001**

# ISO 14001- vsebina

0 Uvod

1 Predmet

2 Zveza z drugimi standardi

3 Izrazi in definicije

4 Zahteve za sistem ravnanja z okoljem

4.1 Splošne zahteve

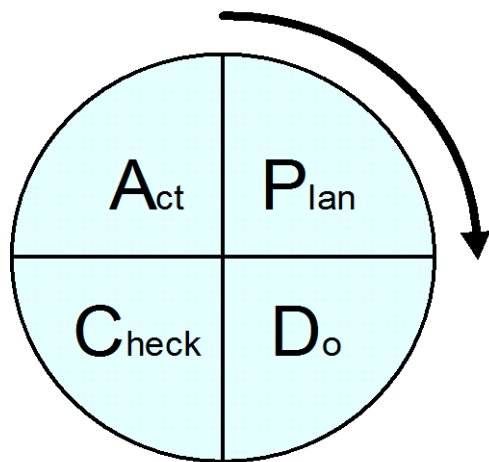
4.2 Okoljska politika

4.3 Planiranje

4.4 Izvajanje in delovanje

4.5 Preverjanje

4.6 Vodstveni pregled



# Sistem upravljanja z energijo

- Evropski standard EN 16001 izšel 1.7.2009
- Slovenski standard SIST EN izšel 1.10.2009,
- Prevod: Sistem upravljanja z energijo – Zahteve z navodili za uporabo izšel 1.11.2010
- Mednarodni standard ISO 50001 izšel 15.6.2011

# Sistem upravljanja z energijo - razlogi



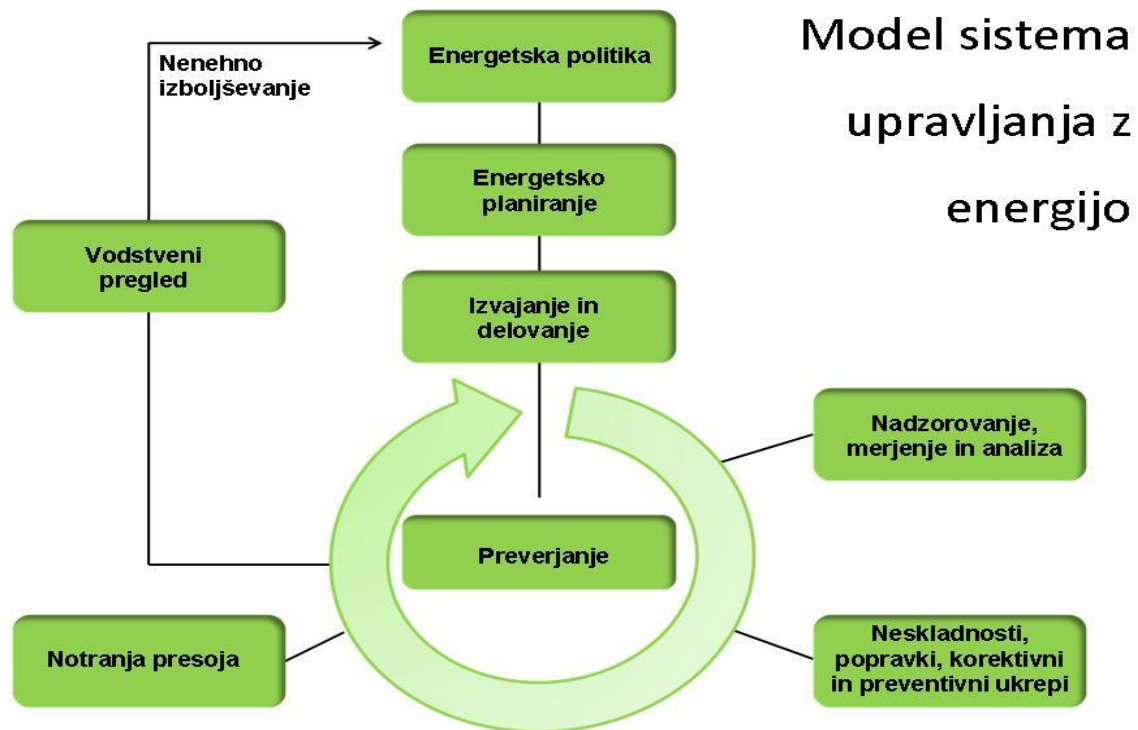
Vir: Energy Management in the UK. A report on the findings of BSI's Energy Management Research Survey, (julij 2009)

# ISO 50001

Končni cilj: organizacijam pomagati vzpostaviti sisteme in postopke za izboljšanje energetske učinkovitosti.

Posledica: zmanjšani stroški za energijo, zmanjšanje emisij toplogrednih plinov

# ISO 50001 – PDCA princip





# EMAS - shema ravnanja z okoljem in okoljskega presojanja

Evropska unija že od 1995 leta izvaja tudi uredbo **EMAS**  
(Environmental Management and Auditing Scheme)

**UREDBA (ES) št. 1221/2009**

kot ISO 14001 +

Okoljski pregled

Skladnost z zakonodajo

Okoljska uspešnost

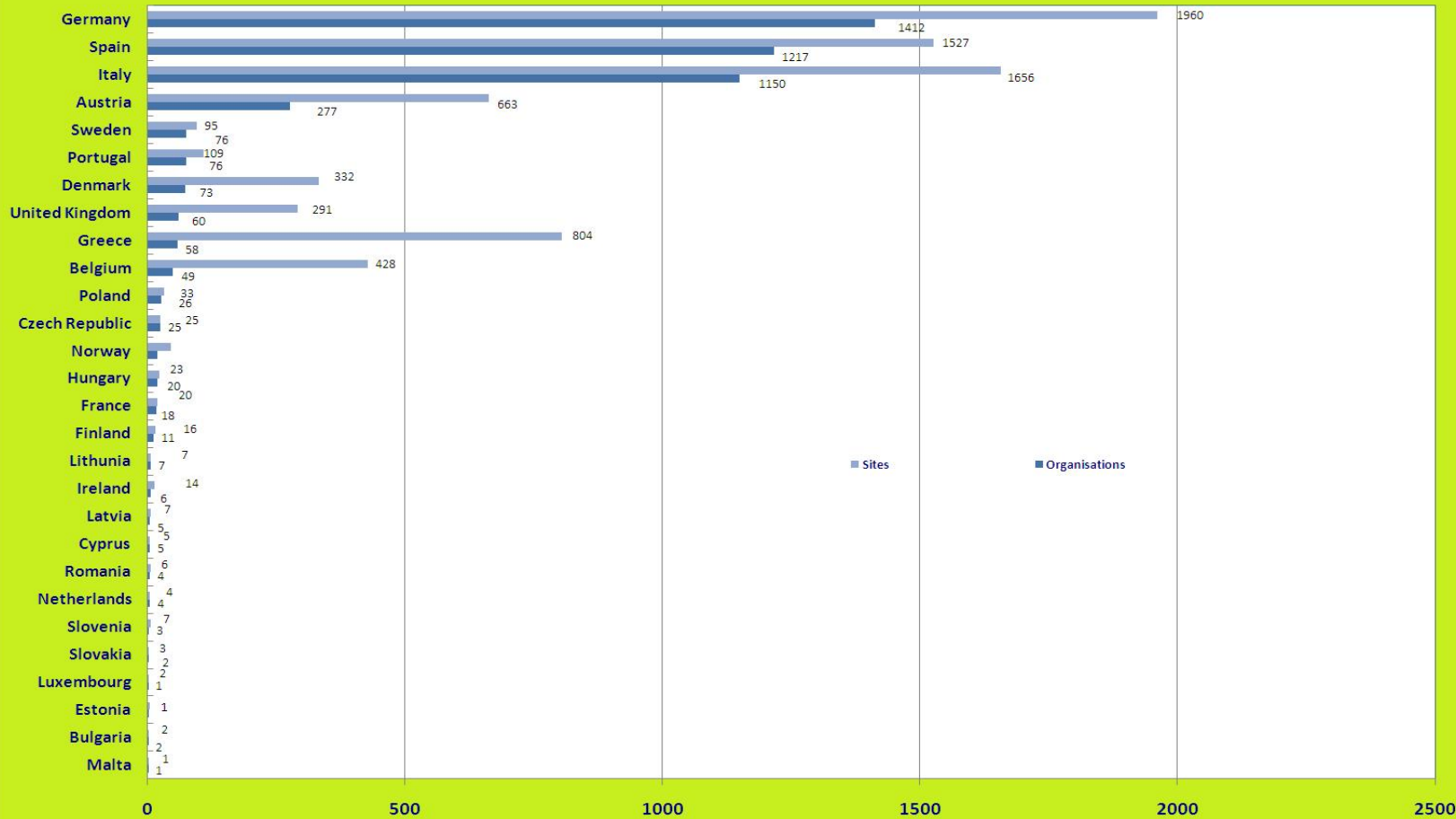
Udeležba zaposlenih

Obveščanje





# EMAS ORGANISATIONS AND SITES 30/09/2011



# EMAS - koristi

- Večja učinkovitost rabe vseh virov (surovine, energija)
- Zmanjšanje negativnih pojavov

Raziskava: Study on the Cost and Benefits of registration with the Environmental Management and Audit Scheme (EMAS) to Registered Organisations, October 2009.

# EMAS - cilj

Nenehno izboljševanje okoljske uspešnosti organizacije z:

- vzpostavitvijo in izvajanjem sistema okoljskega ravnanja v organizacijah,
- sistemskim, objektivnim in rednim vrednotenjem učinkovitosti sistema,
- zagotavljanjem informacij o okoljski uspešnosti in odprtim dialogom z javnostjo in drugimi zainteresiranimi stranmi,
- vključevanjem zaposlenih v organizaciji

# EMAS priloga IV: poročanje o okolju

poročanje o glavnih uspešnosti na okoljskih področjih:

- **energijska učinkovitost (skupna letna poraba energije v MWh ali GJ, odstotek energije iz obnovljivih virov),**
- učinkovitost materialov (letni masni pretok različnih materialov v tonah),
- voda (skupna letna poraba vode v m<sup>3</sup>),
- odpadki (skupno letno nastajanje odpadkov po vrstah odpadkov v tonah),
- biotska raznovrstnost (raba tal v strnjениh naseljih v m<sup>2</sup>),
- emisije (**skupna letna emisija toplogrednih plinov**, izražena v tonah ekvivalenta CO<sub>2</sub>, ter skupna letna emisija v zrak, med drugim vsaj emisije SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> in trdnih delcev (PM), izražena v kilogramih ali tonah).

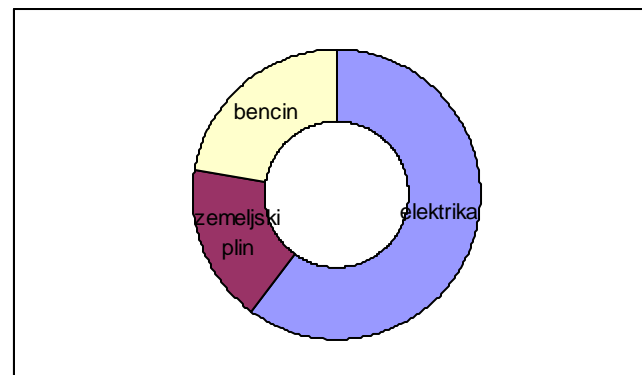
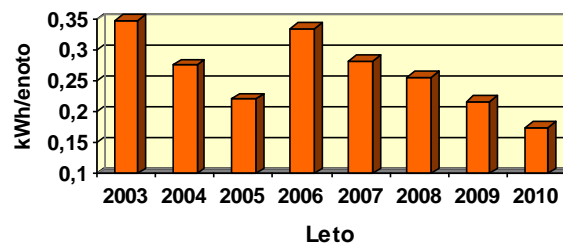
# EMAS - primeri

Poraba električne energije glede na prihodek (MWh/letni prihodek) in odstotek obnovljive energije

Racionalna raba energetov (poraba vode, poraba el. Energije, poraba komp. zraka, poraba zem. Plina)/kos

CO2 odtis/zaposlenega, vir emisij CO2

Poraba elektrike na enoto proizvoda



# Certificiranje

Dejanje, ki ga izvaja tretja stranka in s katerim se dokazuje, da je zagotovljeno primerno zaupanje, da natančno določen **izdelek**, **proces** ali **storitev** ustreza določenemu standardu ali drugemu normativnemu dokumentu.



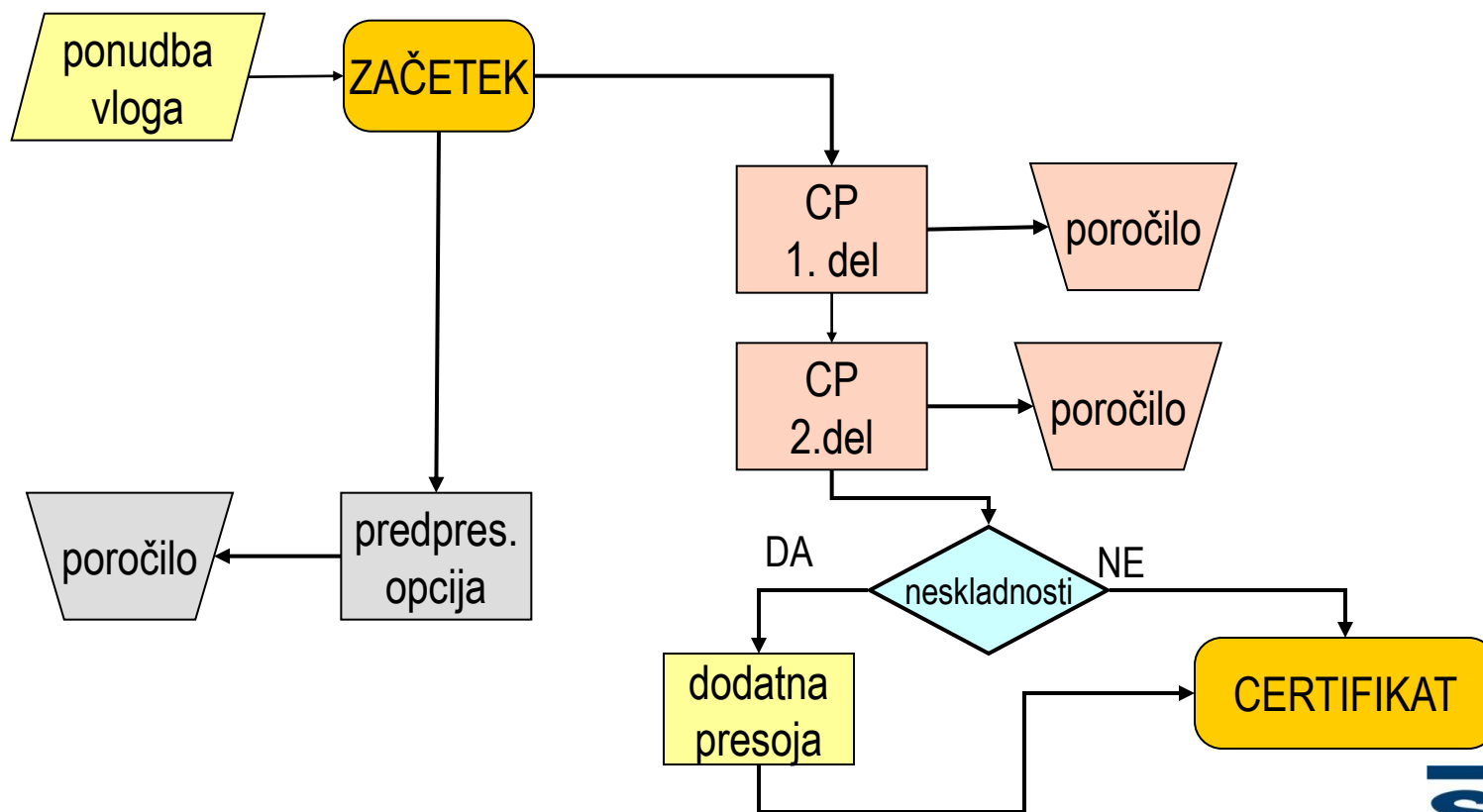
# Certifikat

- Dokazilo o usklajenosti z izbranim standardom
- Potrdilo lastnega dela
- Obveza za vzdrževanje sistema  
(redne presoje)





# Faze certifikacijskega postopka



# Za zaključek...

.....vprašanja ?

Hvala za pozornost !

[www.siq.si](http://www.siq.si)

[Blanka.kaker@siq.si](mailto:Blanka.kaker@siq.si)