



# interseroh

**“Če ne moreš zmeriti, ne moreš upravljati.”**

**(Peter Drucker)**

Mojca Nagode Poženeš, prodajna inženirka  
INTERSEROH D.O.O.

**ALBA** Group

# GOSPODARJENJE Z ODPADKI – GOSPODARJENJE Z VIRI

- gospodarstvo temelji na intenzivni rabi virov: (ne)zanesljivost oskrbe, tržna nihanja
- 600 milijonov ton surovin letno, uporabljenih v industriji
- v povprečju 93 % virov, uporabljenih pri proizvodnji, ni v končnem proizvodu
- strošek neučinkovite rabe virov v Evropi: 630 milijard EUR  
(WRAP, 2012)
- mnenje več kot 80% vodilnih v proizvodnih podjetjih:  
pomanjkanje surovin predstavlja tveganje za poslovanje. (NISP)



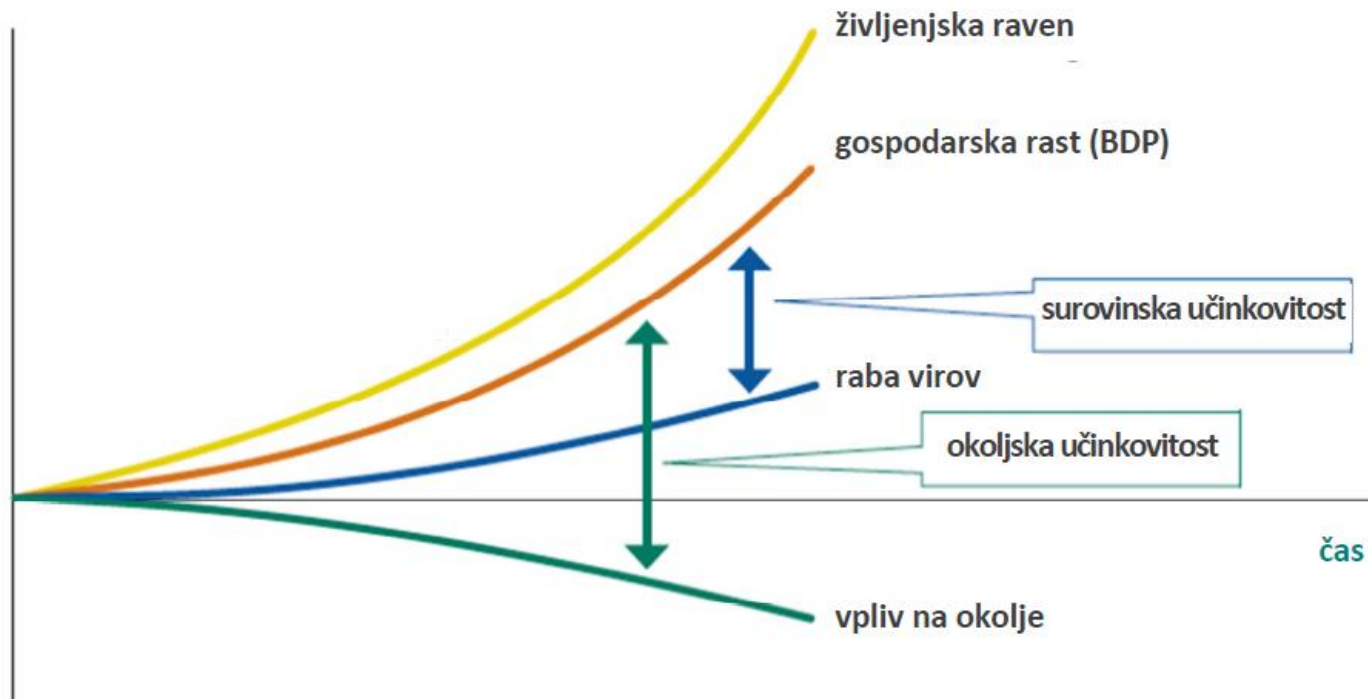
# GOSPODARJENJE Z VIRI

- **EUROPA 2020 – evropska razvojna strategija: ZNANJE, TRAJNOSTNOST, VISOKA STOPNJA ZAPOSLENOSTI**
- **gospodarstvo, ki učinkovito rabi vire**



# TRAJNOSTNA RAST

- **EKOPROIZVODNJA:** razdvojiti ekonomsko rast in izkoriščanje naravnih virov ter vplivov na okolje



Vir: UNEP, 2011

# UČINKOVITA RABA VIROV - prednosti

- 30% svetovnega povpraševanja po virih bo v letu 2030 mogoče pridobiti z učinkovitejšo rabo virov,
- ocenjena svetovna gospodarska korist učinkovite rabe virov: \$ 3,7 trilijonov na leto.

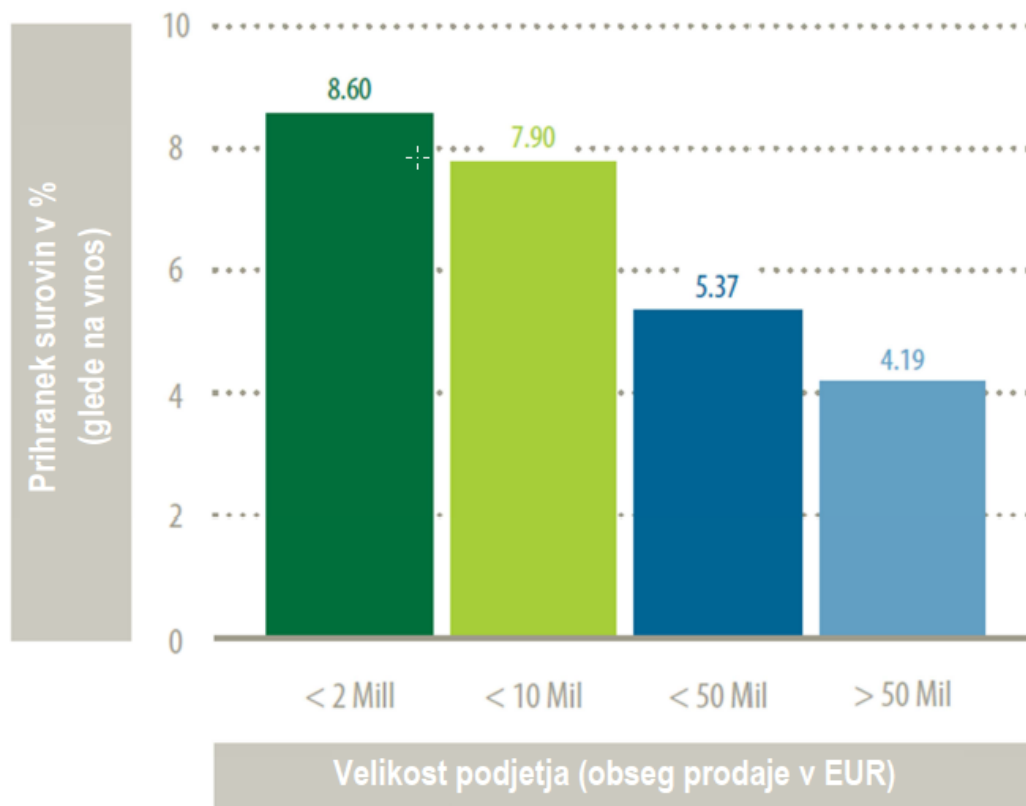
(Mckinsey GI)

- Povečanje gospodarske stabilnosti (zanesljivost oskrbe, tržna nihanja),
- povečanje konkurenčne prednosti podjetja (povečanje profitabilnosti, okolju prijazno delovanje),
- zmanjšanje nastajanja odpadkov,
- podjetja lahko privarčujejo kar 1.000€ na zaposlenega z učinkovitejšo rabo virov,
- večina ukrepov za zmanjšanje odpadkov je preprostih z malo ali brez stroškov.

(WRAP, 2012)

# UČINKOVITA RABA SUROVIN

- Prihranek surovin glede na velikost podjetja



Vir: ReMake, maj, 2012

# UČINKOVITA RABA VIROV

- HIERARHIJA RAVNANJA Z ODPADKI



Vir: ARSO

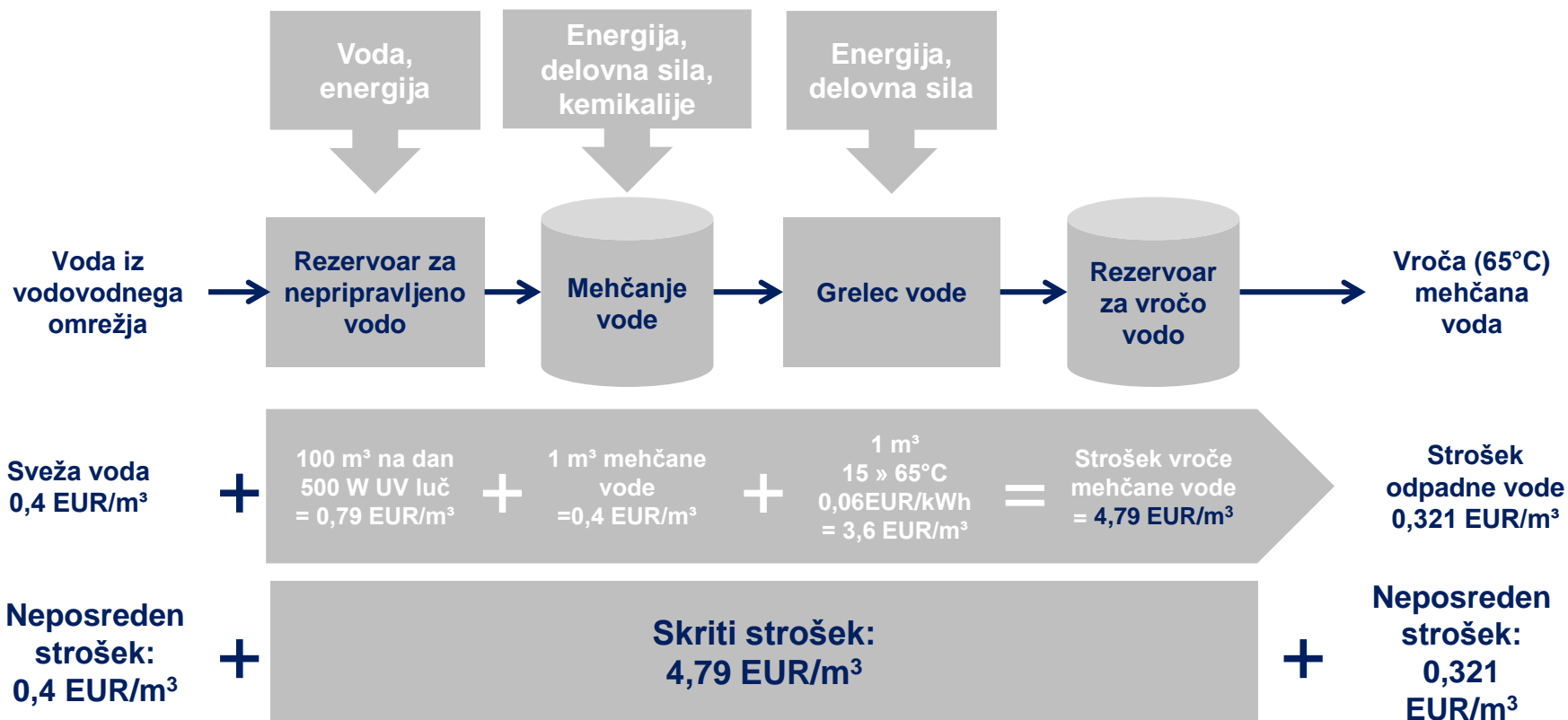
# NEPOSREDNI IN SKRITI STROŠKI ODPADKOV



Vir: WRAP

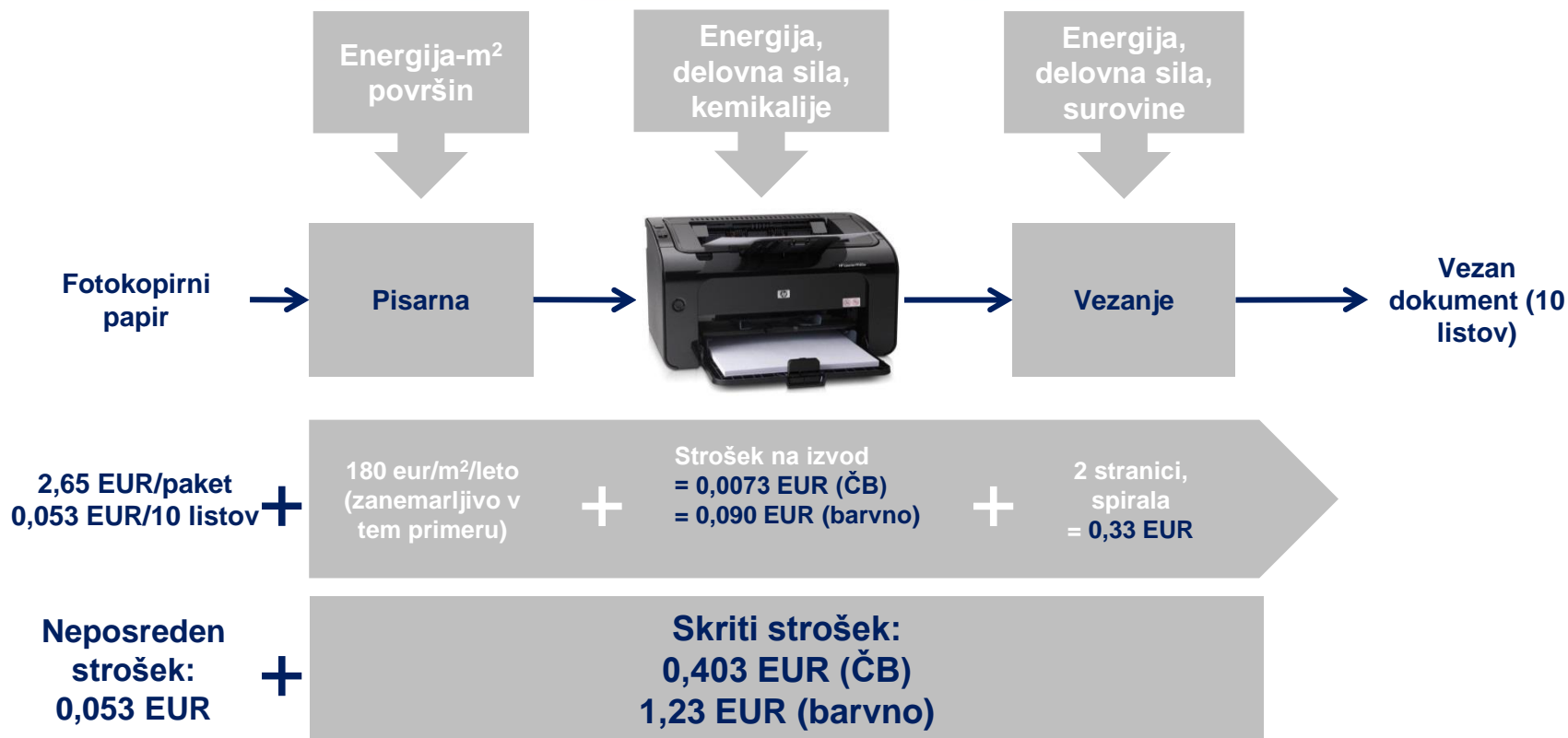


# Primer neposrednih in skritih stroškov: vroča voda



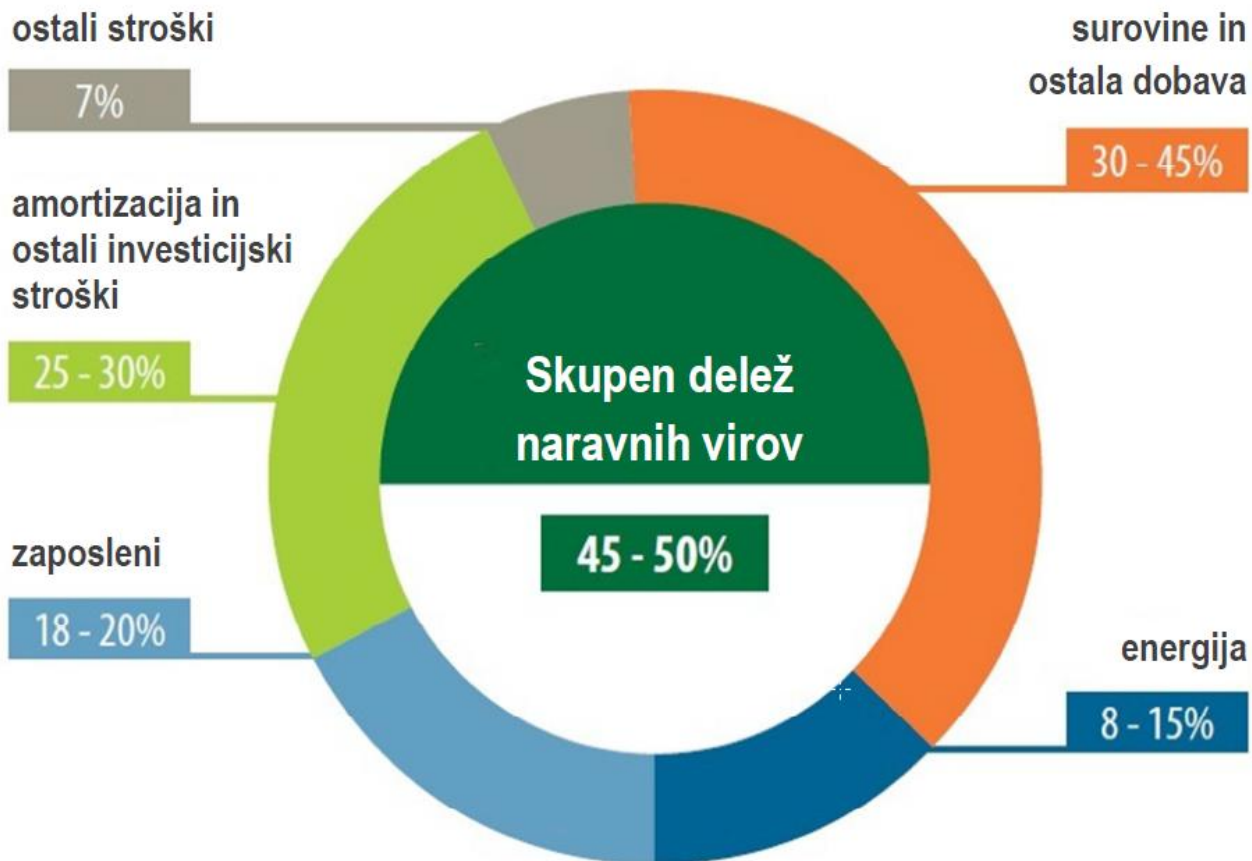
**KONČNA CENA: 5,511 EUR/m<sup>3</sup>**

# Primer neposrednih in skritih stroškov: printanje



**KONČNA CENA: 0,45 EUR (ČB) oz. 1,28 EUR (barvno)**

# STRUKTURA STROŠKOV V PODJETJU



Vir: ReMake, maj, 2012

# RETHINK

## RETHINK:

celovit pristop za doseganje učinkovitosti rabe virov/surovin in posledično zmanjšanje relativne količine proizvedenih odpadkov (t odpadnih virov/t proizvoda).

## CILJ:

doseganje večje konkurenčnosti in stroškovne učinkovitosti (zvišanje vrednosti na enoto proizvoda)

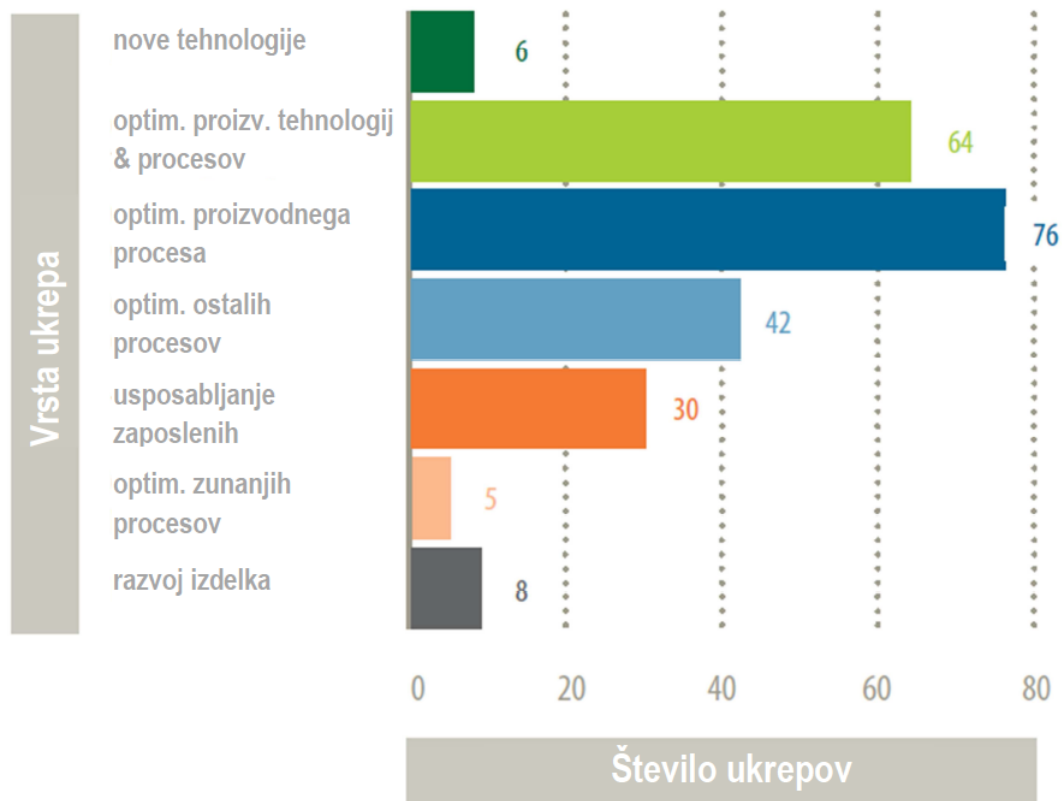
# RETHINK

## 5 PODROČIJ:

- **NADOMEŠČANJE:** zamenjava dragih ali redkih surovin s cenejšimi, manj redkimi in bolj učinkovitimi.
- **OPTIMIZACIJA:** učinkovitost uporabe surovin povečati s pomočjo optimizacije poslovnih procesov, izdelkov in storitev.
- **ZMANJŠEVANJE:** dematerializacija, novi poslovni modeli, blago ali storitve za katere je potrebnih manj virov, večji del procesov mora potekati v virtualnem okolju.
- **KROŽENJE:** recikliranje, ponovna uporaba, izdelki morajo omogočati ponovno uporabo oziroma ponujati dodano vrednost tudi po svoji uporabi.
- **ZMANJŠANJE KOLIČINE ODPADKOV:** proizvodnja in uporaba izdelkov morata biti bolj učinkoviti, kar je lahko doseženo na primer s pomočjo inovativnih oblikovnih rešitev in storitev.

# RETHINK

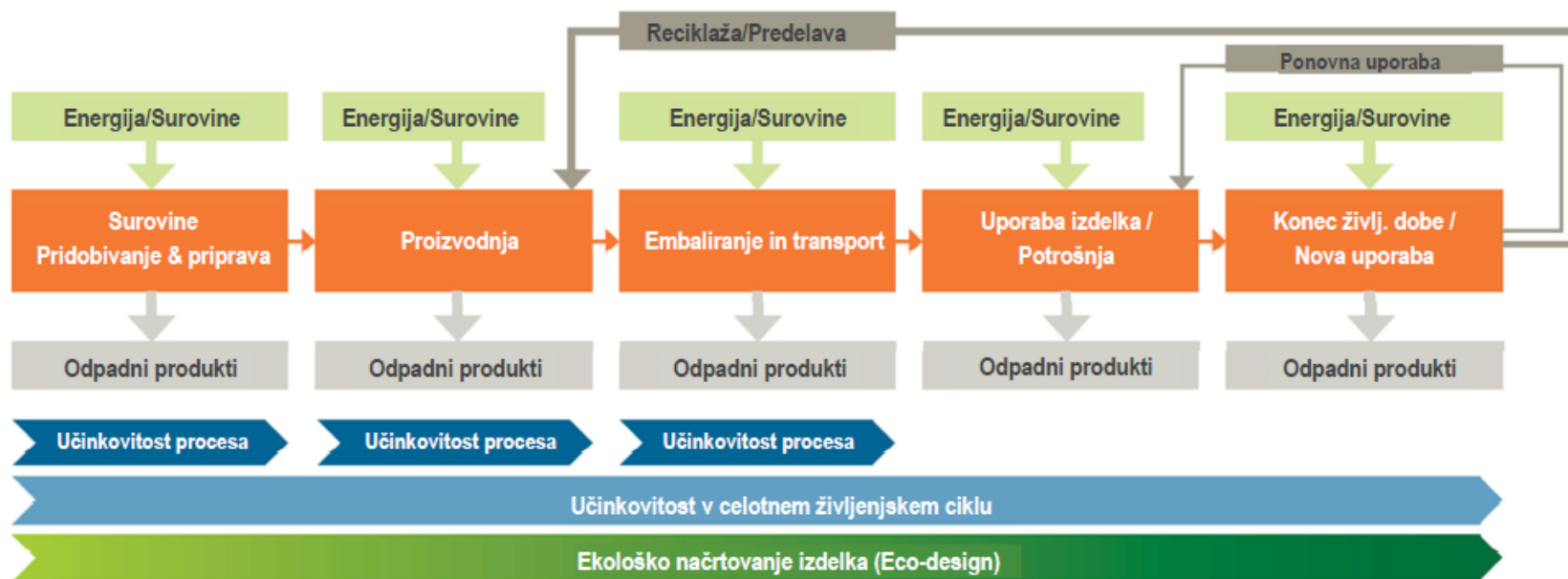
- **Ukrepi za izboljšanje surovinske učinkovitosti**



Vir: ReMake, maj, 2012

# RETHINK

Oblikovati procese tako, da zmanjšujejo porabo virov ter zmanjšujejo oz. preprečujejo nastajanje odpadkov.



# RETHINK

## PREDNOSTI:

- celovit pregled nad nastajanjem odpadkov,
- celovit pregled stroškov, povzročenih zaradi nastajanja odpadkov,
- identificiranje priložnosti za preprečevanje nastajanja odpadkov ter zmanjševanje stroškov,
- pregled nad zmanjšanjem odpadkov ter zniževanjem stroškov,
- izboljšanje spremljanja procesov v podjetju ter njihova optimizacija,
- povečanje dodane vrednosti proizvodu.



# RETHINK

**Okoljski management, ki ustvarja ekonomske koristi in obenem varčuje ter ima sposobnost določanja optimalne količine varstva okolja, pri katerem je dosežen maksimalen ekonomski uspeh.**

**Organizacije, ki vključijo učinkovito rabo virov v svojo poslovno strategijo ter vsakodnevno poslovanje, lahko dosežejo rast prihodkov, zmanjševanje stroškov, bolje obvladujejo poslovna tveganja ter izboljšajo blagovno znamko in ugled same organizacije.**

**(Svetovni gospodarski forum)**

### Uporabljeni viri:

- Guide to resource efficiency in manufacturing (REMake project), Greenovate! Europe, maj 2012
- Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth, UNEP 2011,
- <http://kazalci.arso.gov.si>
- McKinsey Global Institute, Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs, november, 2011, [http://www.mckinsey.com/insights/energy\\_resources\\_materials/resource\\_revolution](http://www.mckinsey.com/insights/energy_resources_materials/resource_revolution)
- NISP - National Industrial Symbiosis Programme; <http://www.nispnetwork.com/about-nisp>,
- Rethink waste: resource efficiency for manufacturers, WRAP, 2012
- Svetovni gospodarski forum; <http://www.weforum.org/>



Hvala za pozornost.

Vprašanja?

Mojca Nagode Požanel, prodajna inženirka

Telefon: +386 (0)1 560 91 57

Email: [mojca.nagodepozenel@interseroh.com](mailto:mojca.nagodepozenel@interseroh.com)