

# ECOSIGN

## Osnovni koncepti Ecodesign-a

ENOTA 5: Principi/strategije Eko-dizajna.

Na koncu tega poglavja bo študent:

- poznal ključne strategije Eko-dizajn okvira
- poznal nekaj uspešnih primerov

## 5.1. Uvod.

V okviru Eko-dizajna je poudarjena vrsta strategij, katerih glavni cilj je pomoč pri preprečevanju in zmanjšanju vpliva na okolje povezanega z življenjskim ciklom izdelka.

Organizacije morajo izvajati naslednje aktivnosti:

- Zmanjšanje porabe virov, povezanih s produktom.
  - Surovine, viri energije, voda, ...
- Zmanjšanje/minimizacija nastalih odpadkov.

Strokovna literatura govori o osem “glavnih” strategijah.

Vse so direktno povezane z življenjskim ciklom produkta.

## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### Osem strategij Eko-dizajna

Strategija 0: Novi koncept

Strategija 1: Uporaba materialom z nizkim vplivom

Strategija 2: Zmanjšanje količine materialov

Strategija 3: Optimizacija proizvodnje

Strategija 4: Optimizacija distribucijskega sistema

Strategija 5: Zmanjšanje okoljskih vplivov med uporabo

Strategija 6: Optimizacija življenjskega cikla

Strategija 7: Optimizacija konca življenjske dobe

STRATEGIJE STRMIJO K PREPREČEVANJU,  
ZMANJŠANJU IN MINIMIZACIJI OKOLJSKIH  
VPLIVOV IMPACT.

Obstajajo aktivnosti za:

- Zmanjševanje porabe virov
- Minimiziranje nastalih odpadkov

Vseh osem strategij je direktno povezanih z življenjskim ciklom.

## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

- Izdelki se med seboj razlikujejo, ni dveh enakih.
- Zaradi tega vsak izdelek izkazuje različne potrebe.
- Z oceno narave izdelka določimo, kdaj naj bodo strategije izbrane.

Pomembno je, da zaradi tesne povezave med različnimi strategijami in fazami v življenjskega ciklu:

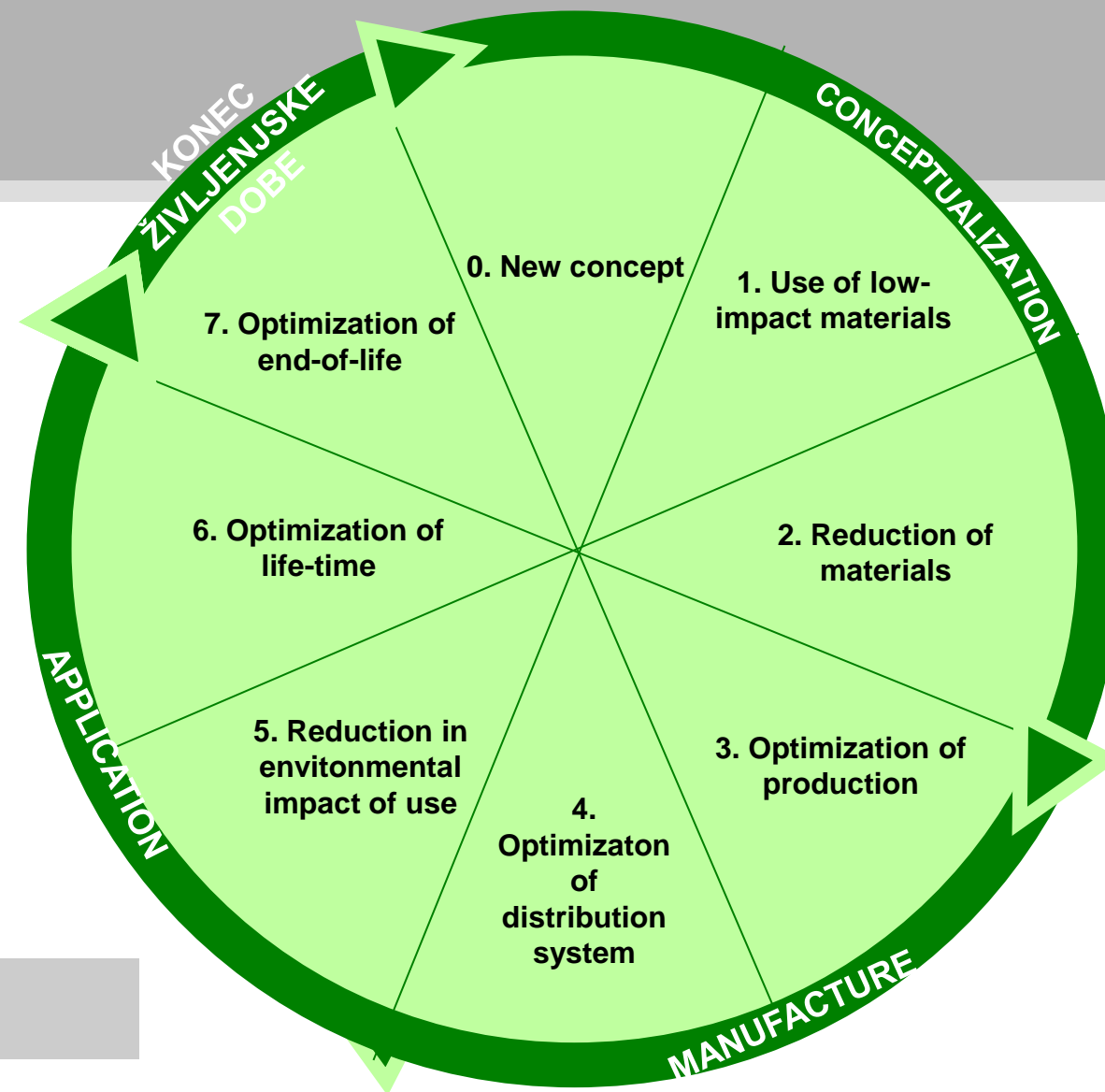
- upoštevamo strategije v posamezni stopnji in jih ne prenašamo na druge.

## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

Kolo strategije oblikovanja življenjskega cikla (LiDS) omogoča ločevanje metod implementacije na štirih različnih ravneh:

- Konceptualizacija.
- Proizvodnja.
- Uporaba.
- Konec življenjske dobe.

Vsaka od naštetih ravni vsebuje različne strategije Eko-dizajna.



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

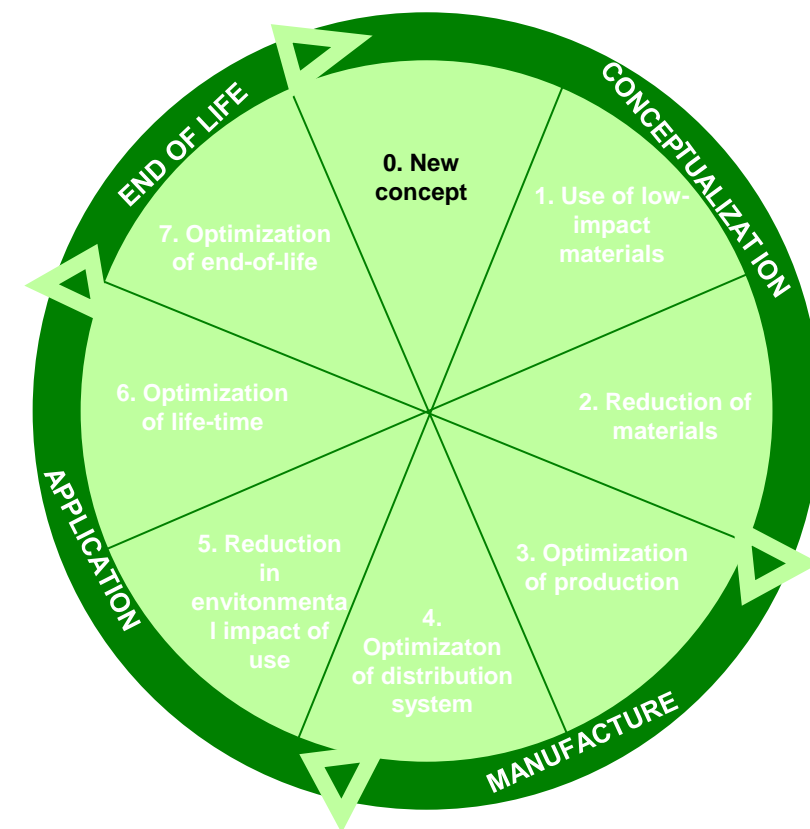
### 5.2.1 Strategija 0: Nov Koncept

#### Strategija 0. Nov koncept

- Postavljena v fazo „konceptualizacije“
- Pomisleki o količini porabljenih virov izdelka
- Pomislek o vlogi izdelka.

#### Podstrategije:

- Dematerializacija
- Multifunkcionalnost
- Souporaba izdelkov
- Storitev namesto izdelka



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 0: Nov Koncept

#### Strategija 0. Nov koncept

##### Podstrategije:

- Dematerializacija: *ta koncept je predstavljen kot “zmanjšanje količine potrebnih snovi, ki so potrebne za polno funkcionalnost izdelka”.*
- Multifunkcionalnost: *povečanje funkcionalnosti izdelka.*
  - *Primer: multifunkcijsko stojalo ([Baíta Design](#))*
- Souporaba izdelkov: *čim večja uporaba izdelka*
- Storitev namesto izdelka: *sposobnost nadomestitve izdelka s storitvijo, ki zagotovi potrebi na trgu.*





## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

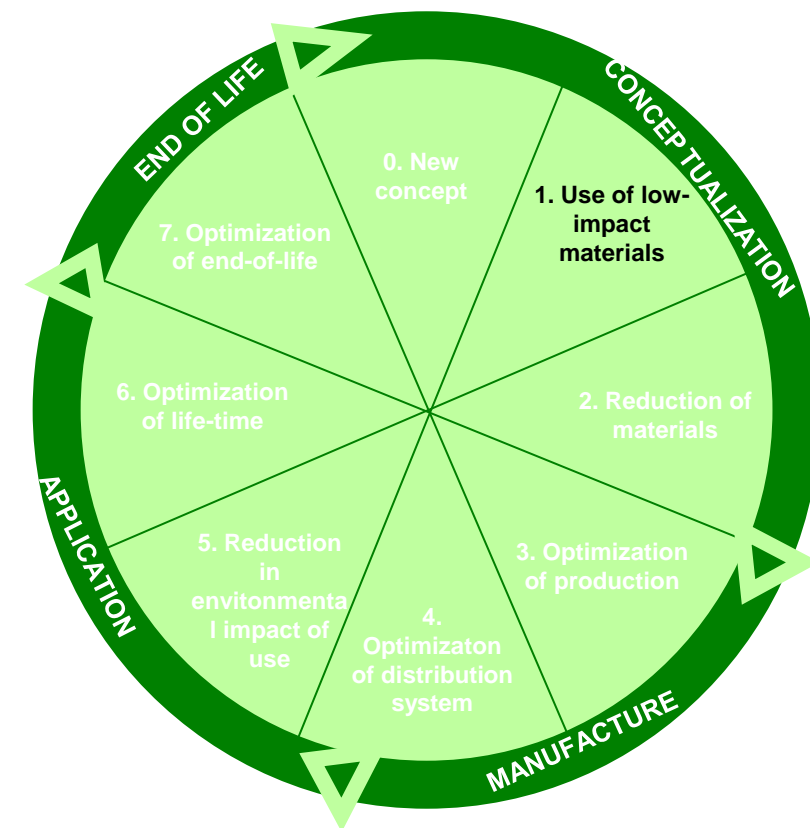
### 5.2.1 Strategija 1: Uporaba materialov z nizkim vplivom

#### Strategija: 1. Uporaba materialov z nizkim vplivom

- Izogibanje materialom in dodatkom, ki lahko vplivajo na ozonski plašč.
- Izogibanje surovinam in zelo energetsko intenzivnim komponentam.
- Iskanje alternativnih materialov za tiste, ki jim grozi izginotje.
- Analiza uporabe površinskih premazov z majhnimi učinki.

#### Podstrategije:

- Materiali iz naravnih virov.
- Materiali z možnostjo recikliranja ali z visoko vsebnostjo recikliranih materialov.
- Materiali brez nevarnih snovi.
- Materiali, proizvedeni po ekoloških postopkih.
- Najmanjše možno število različnih materialov.
- Materiali lokalnih ponudnikov.



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 2: Zmanjšanje količine materialov

#### Strategija: 2. Zmanjšanje količine materialov

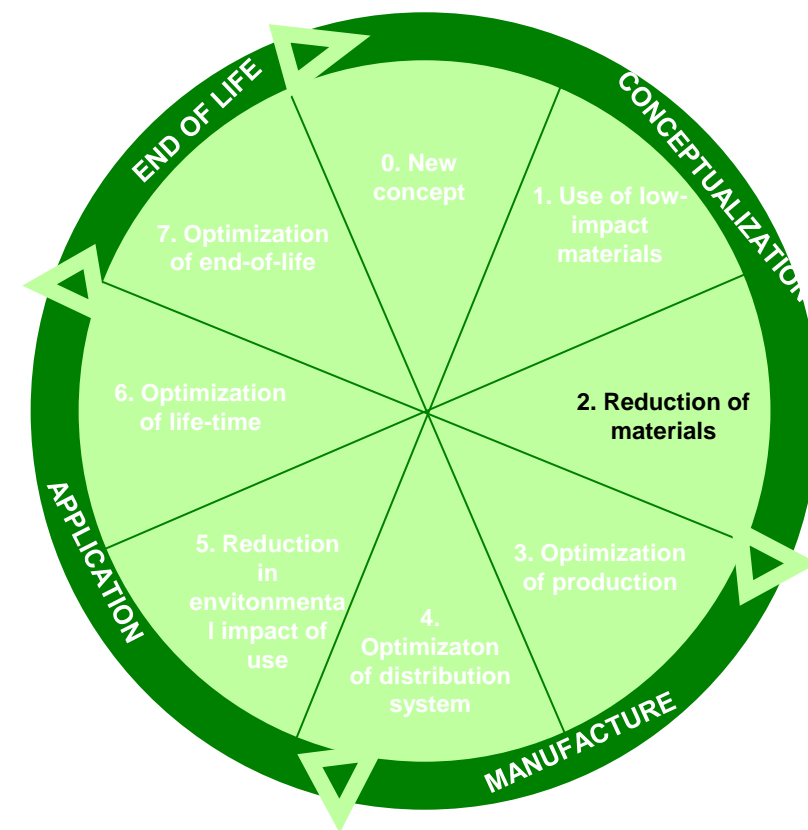
- Optimiziranje količine komponent/materialov za izdelavo produkta

Primeri

- Zmanjšanje teže
- Zmanjšanje prostornine
- Uporaba sistemov zlaganja

#### Podstrategije:

- Odstranitev komponent, za katere se v analizi izkaže, da po vidikih funkcionalnosti, estetike in kakovosti ne prinašajo dodane vrednosti izdelku
- Uporaba materialov, s katerimi ne bomo ogrozili tehnične in/ali tržne vrednosti produkta



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 3: Optimizacija proizvodnje

#### Strategija: 3. Optimizacija proizvodnje

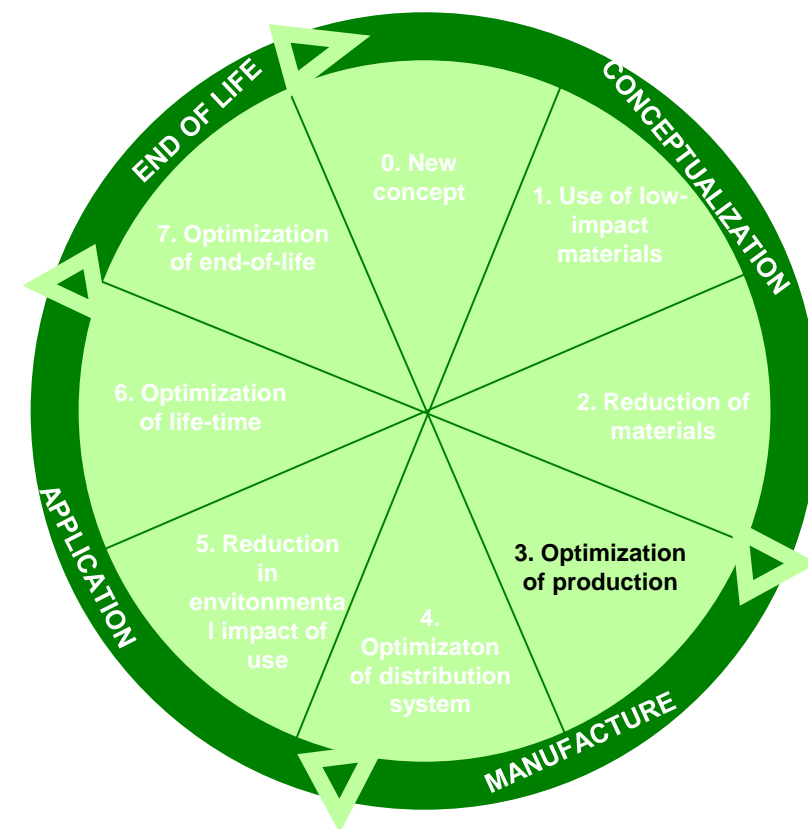
- Zmanjševanje vpliva proizvodnih postopkov izdelka

Primeri

- Izogibanje dodatnim procesom
- Izogibanje dodatnim strojnim procesom
- Uporaba računalniško vodenih procesov

#### Podstrategije:

- Zmanjšanje števila proizvodnih procesov.
- Uporaba alternativnih proizvodnih tehnik in metod (čistejše, bolj ekonomične, z manj proizvedenimi odpadki, itd.)
- Zmanjšanje porabe energije.
- Zmanjševanje odpadkov in povečanje življenske dobe skozi recikliranje in ponovno uporabo.



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 4: Optimizacija distribucijskega sistema

#### Strategija: 4. Optimizacija distribucijskega sistema

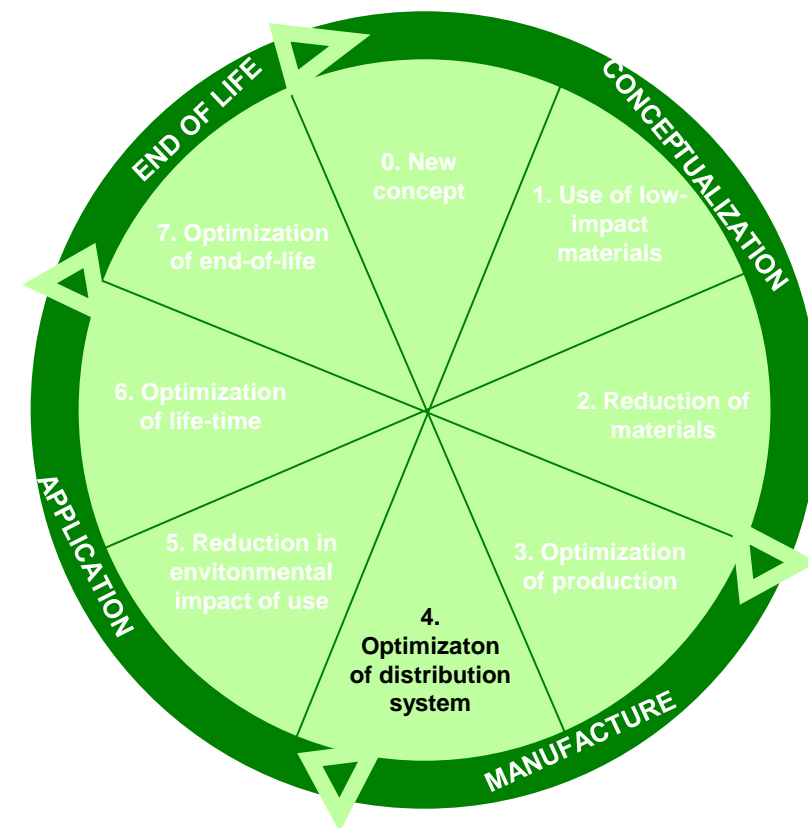
- Zmanjševanje vpliva transporta in pakiranja

Primeri

- Transport nesestavljenih delov
- Optimizacija transporta (pot, itd.)
- Uporaba pakiranja za večkratno uporabo

#### Podstrategije:

- o Količine uporabljenega embalažnega materiala/zaščit.
- o Mase izdelka.
- o Zasedene prostornine izdelka ob transportu.
- o Uporaba materialov z majhnim učinkom.
- o Uporaba transportnih sredstev z nizkimi vplivi (hibridna vozila, električna vozila, itd.).



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 5: Zmanjšanje okoljskih vplivov med uporabo

#### Strategija: 5. Zmanjšanje okoljskih vplivov med uporabo

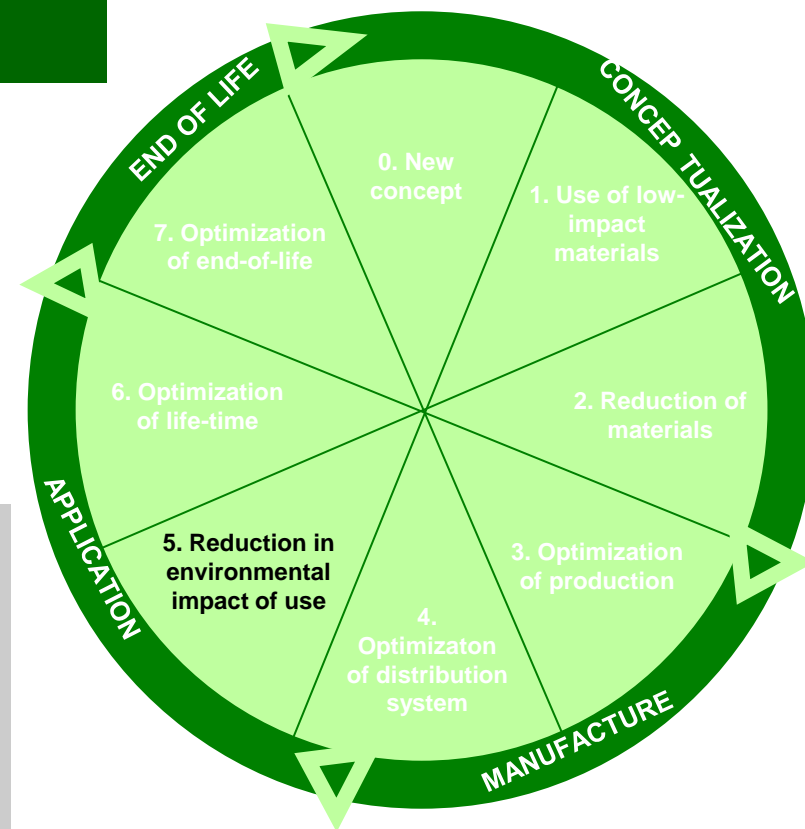
- Zmanjševanje vplivov, ki so nastali zaradi uporabe ali vzdrževanja izdelka

Primeri

- Urbano solarno pohištvo

#### Podstrategije:

- Zmanjšanje potrebnega vzdrževanja.
- Možnosti vzdrževanja z uporabo produktov/procesov z majhnim vplivom.
- Zmanjšanje porabe energije, ki je potrebna za rabo izdelka.
- Zmanjšanje uporabe potrošnega materiala.
- Uporaba čistih potrošnih materialov.

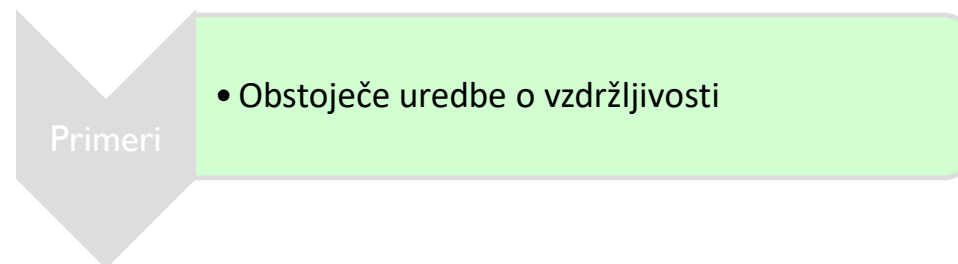


## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 6: Optimizacija življenjskega cikla

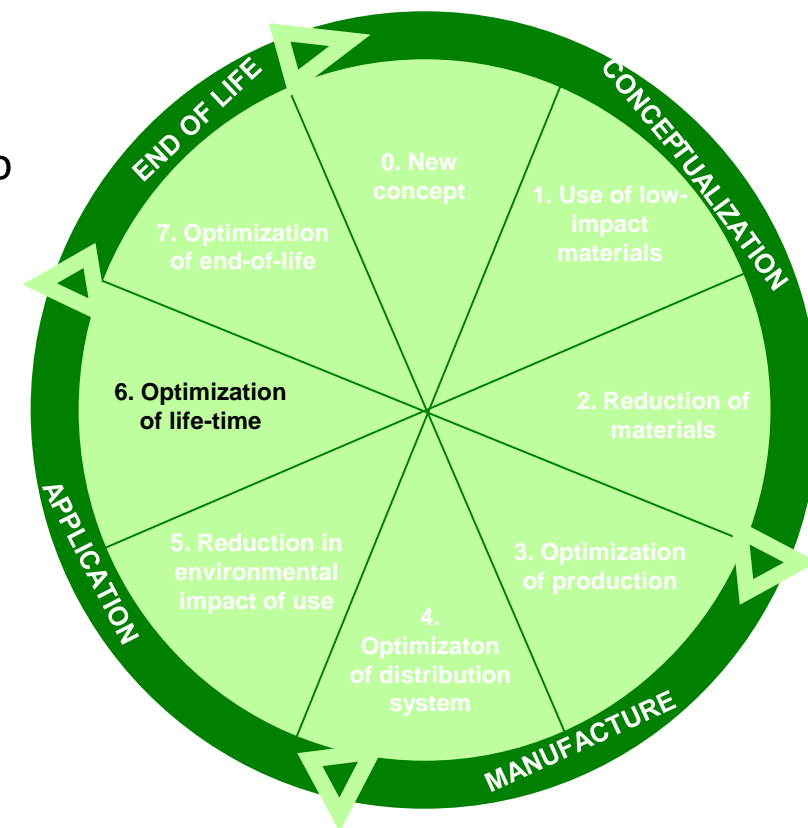
#### Strategy: 6. Optimization of life-time

- Povečanje povezave med vzdržljivostjo produkta in njegovo funkcionalnostjo



#### Podstrategije:

- Povečana življenska doba.
- Povečana vzdržljivost in zanesljivost.
- Enostavna popravila in vzdrževanje.



## 5.2. Osem strategij Eko-dizajna.

### 5.2.1 Strategija 7: Optimizacija konca življenske dobe

#### Strategija: 7. Optimizacija konca življenske dobe

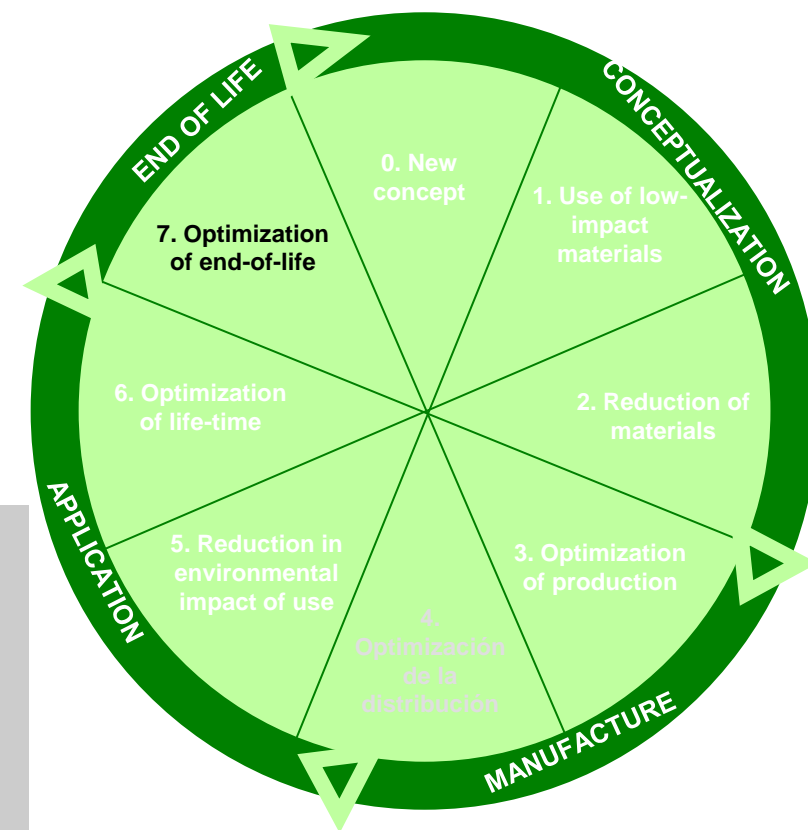
- Zmanjšanje vpliva upravljanja s produktom kot odpadkom

Primeri

- Razstavljanje izdelka v nekaj minutah
- Navodila za razstavljanje in ločevanje
- Navodila za upravljanje s produktom kot odpadkom

#### Podstrategije

- Enostavnost pri razstavljanju in ločevanju komponent za boljše upravljanje.
- Zagotovljeno enostavno in varno odstranjevanje.
- Recikliranje uporabljenih materialov/komponent.
- Ponovna uporaba komponent.
- Vračanje energije (odpadki kot vir energije, ...).



Hvala

# Osnovni koncepti Eko-dizajna

Poglavje 5: Principi/strategije Eko-dizajna.