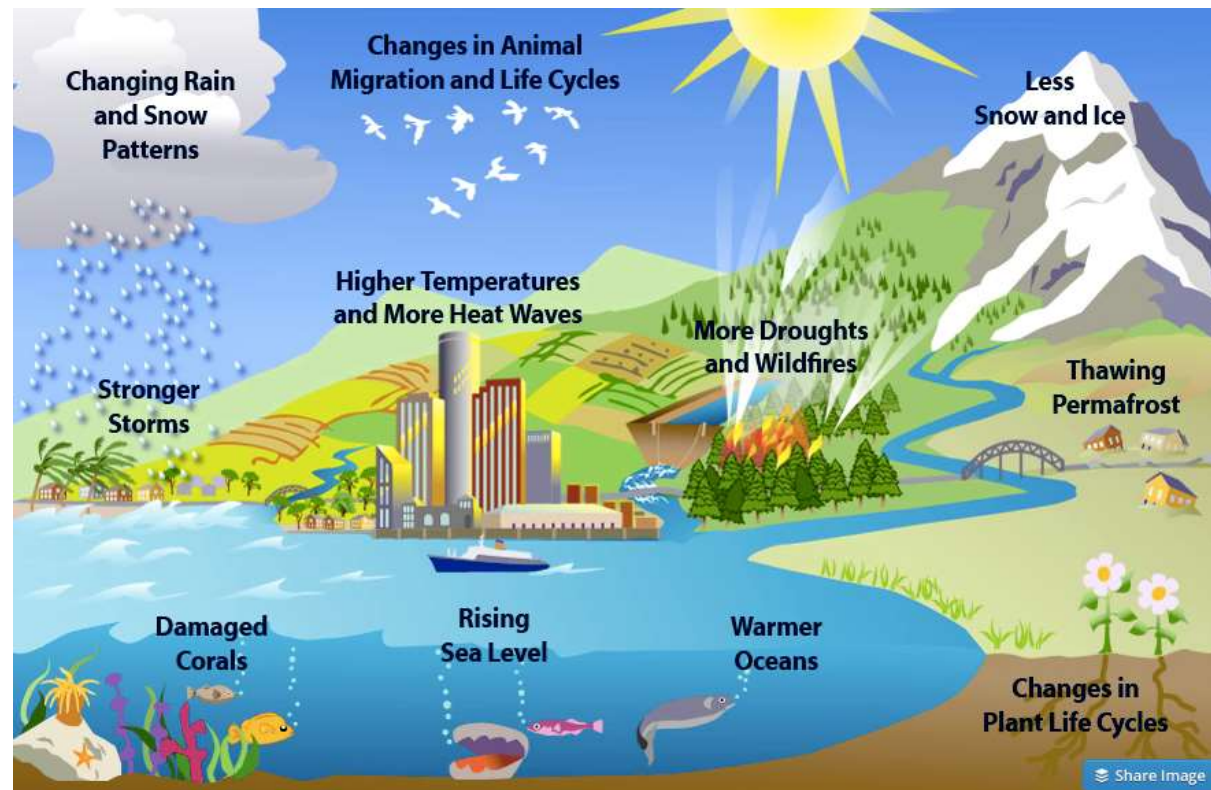
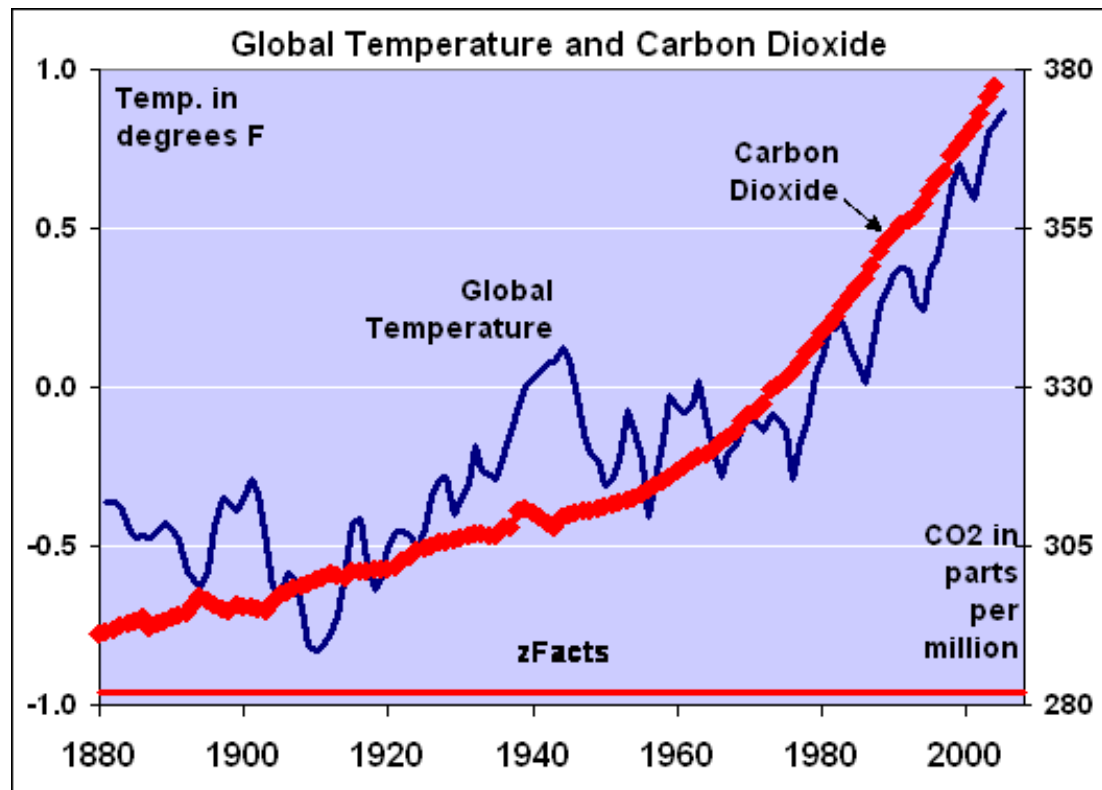


Energetska samooskrba s soncem

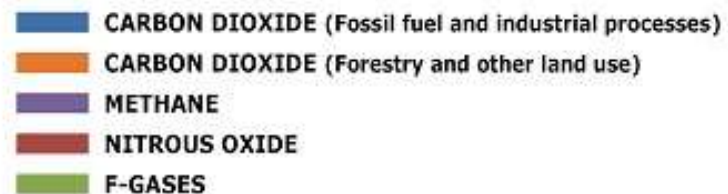
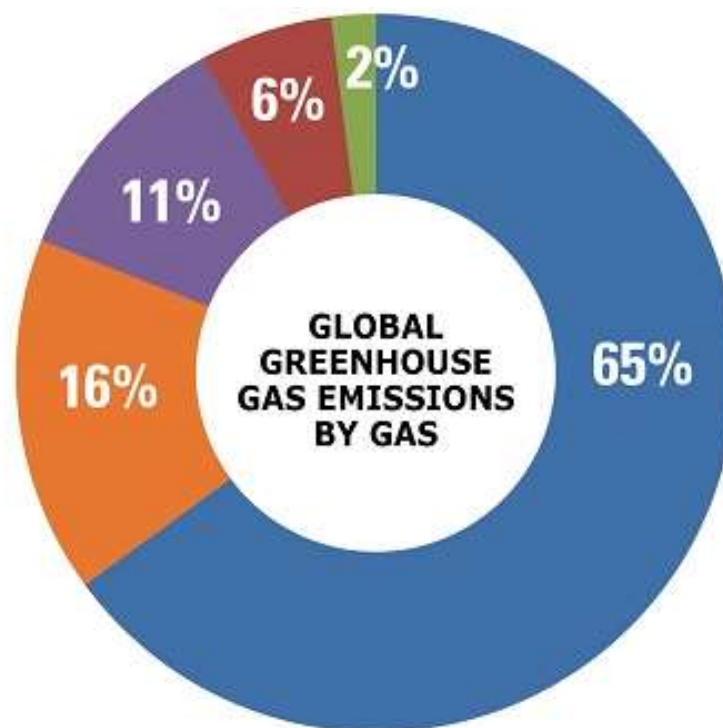
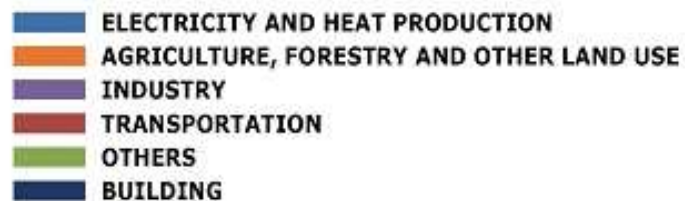
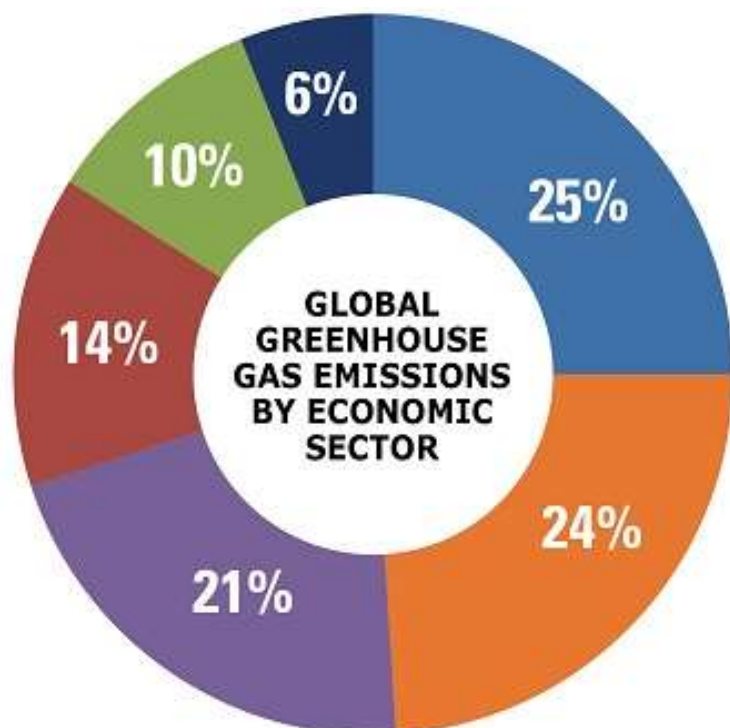
Dr. Dejan Paravan

direktor strateškega inoviranja, GEN-I

Globalno segrevanje in Pariški sporazum

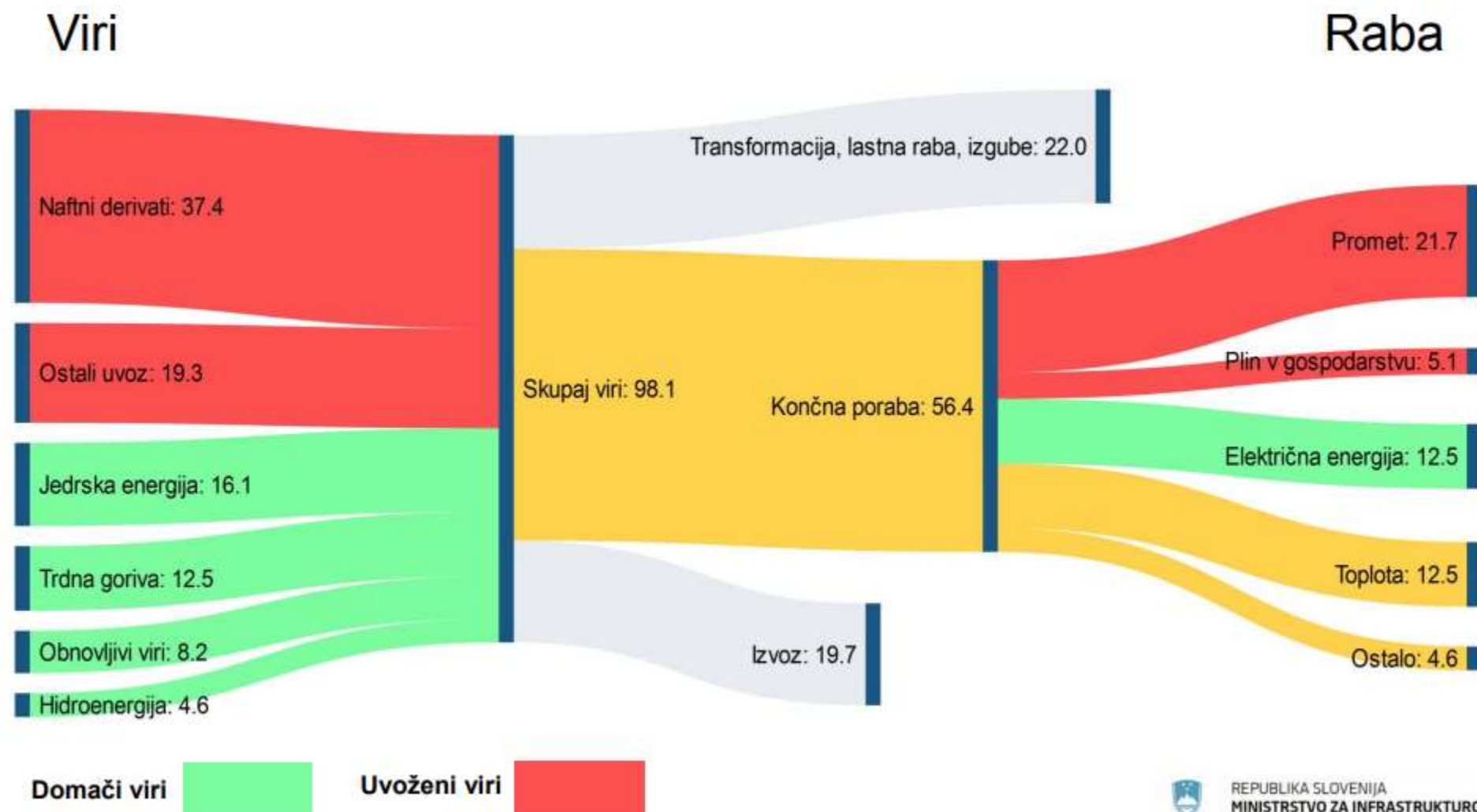


Izpusti toplogrednih plinov

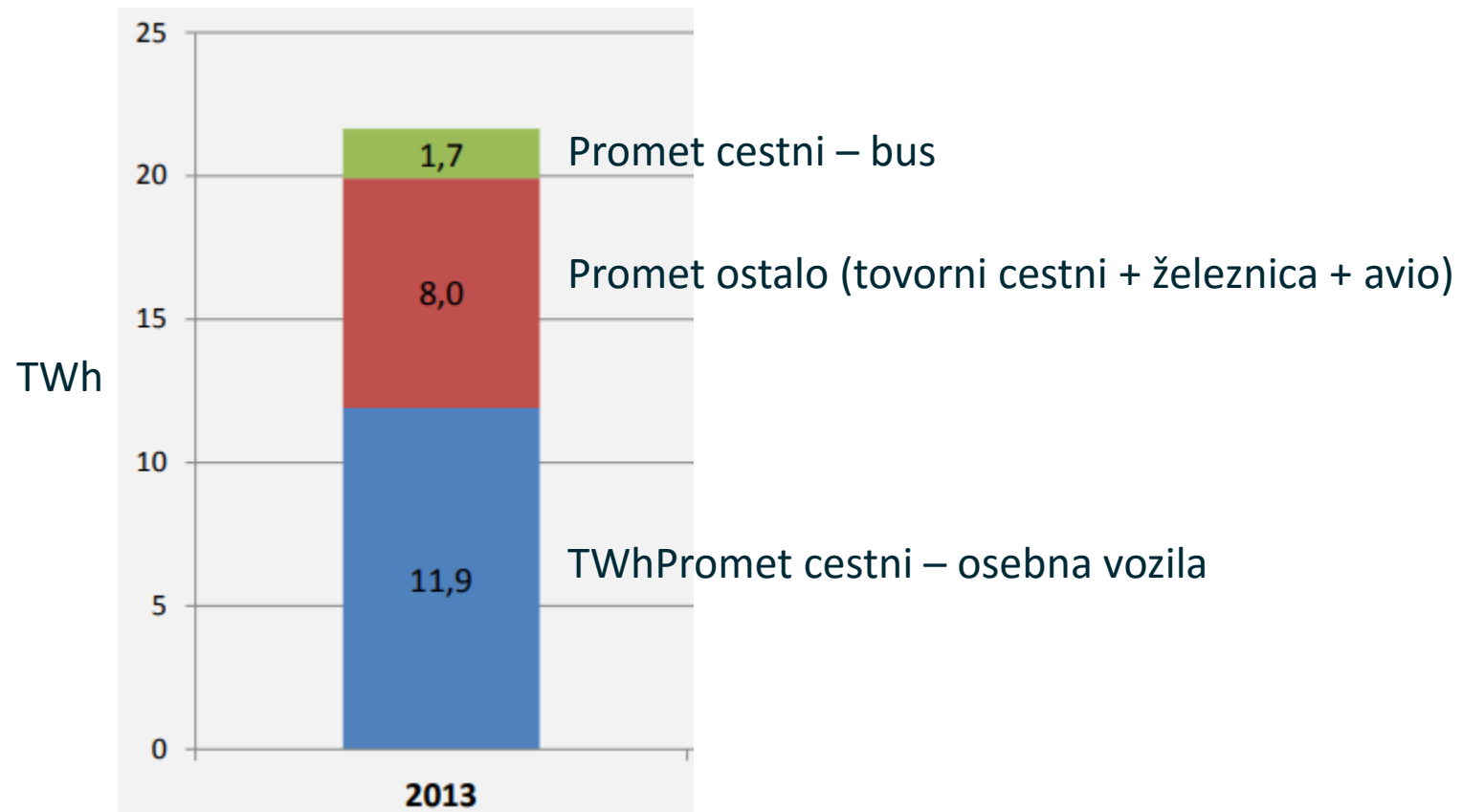


Source: IPCC (2014), based on global emissions from 2010

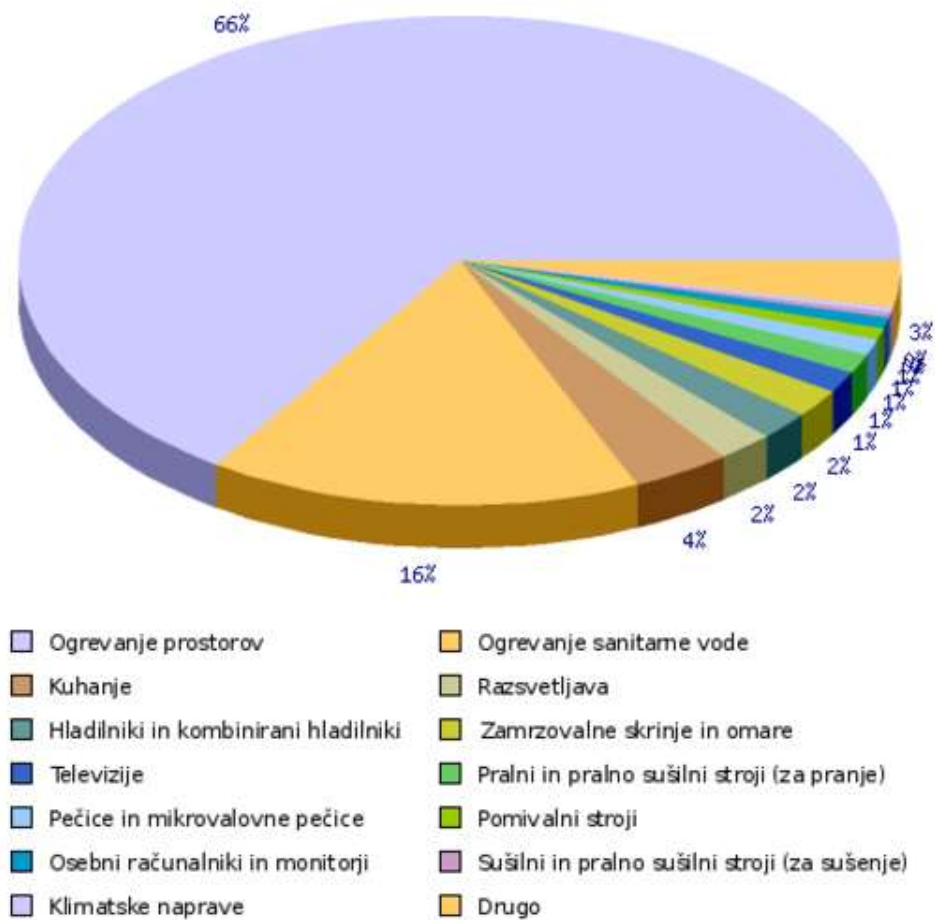
Oskrba in končna poraba v Sloveniji v 2013



Poraba energije v transportu

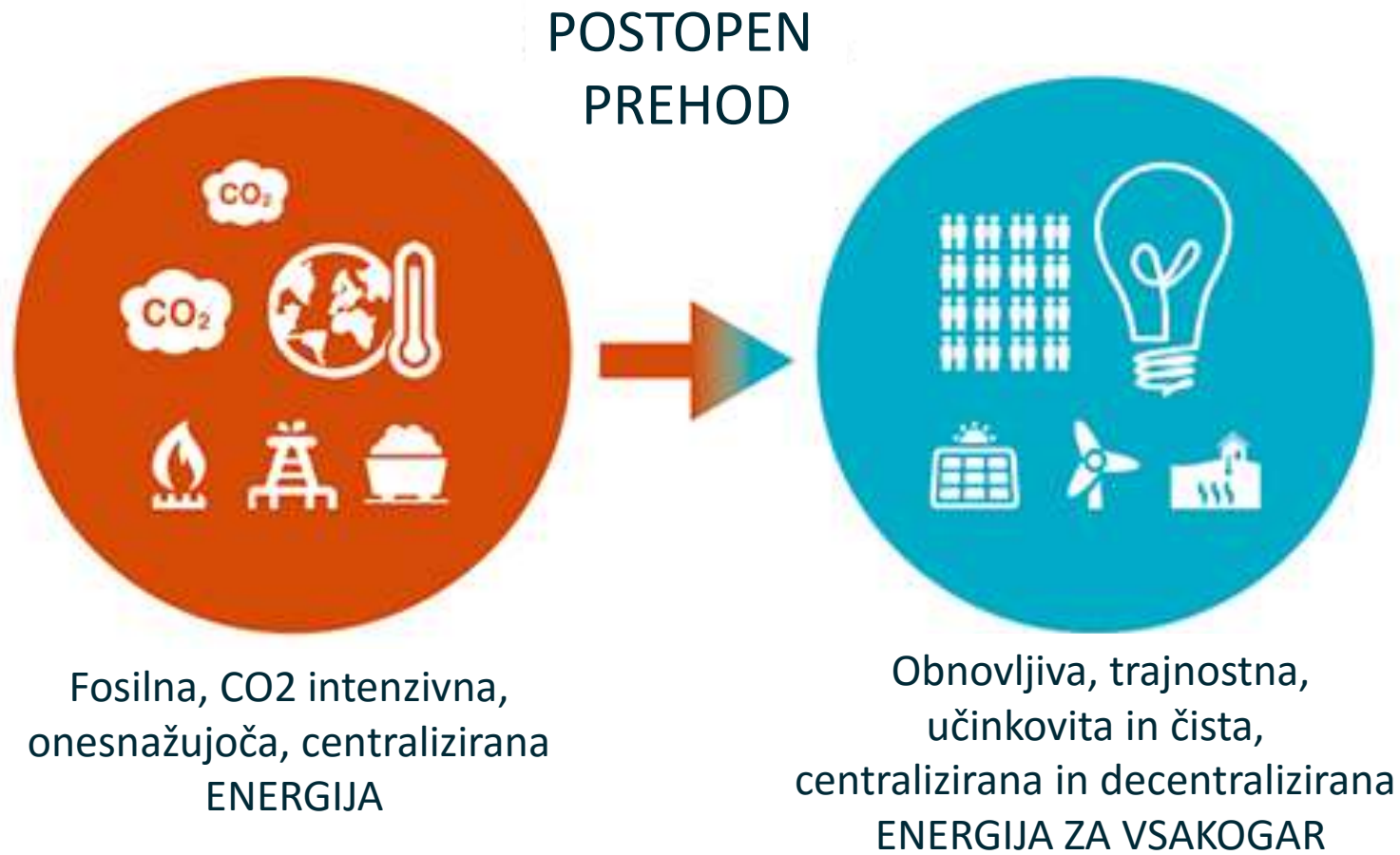


Končna poraba energije v slovenskih gospodinjstvih v 2009



Vir: Statistični urad RS, Poraba energije in goriv v gospodinjstvih, 2011
[Preglednica](#)

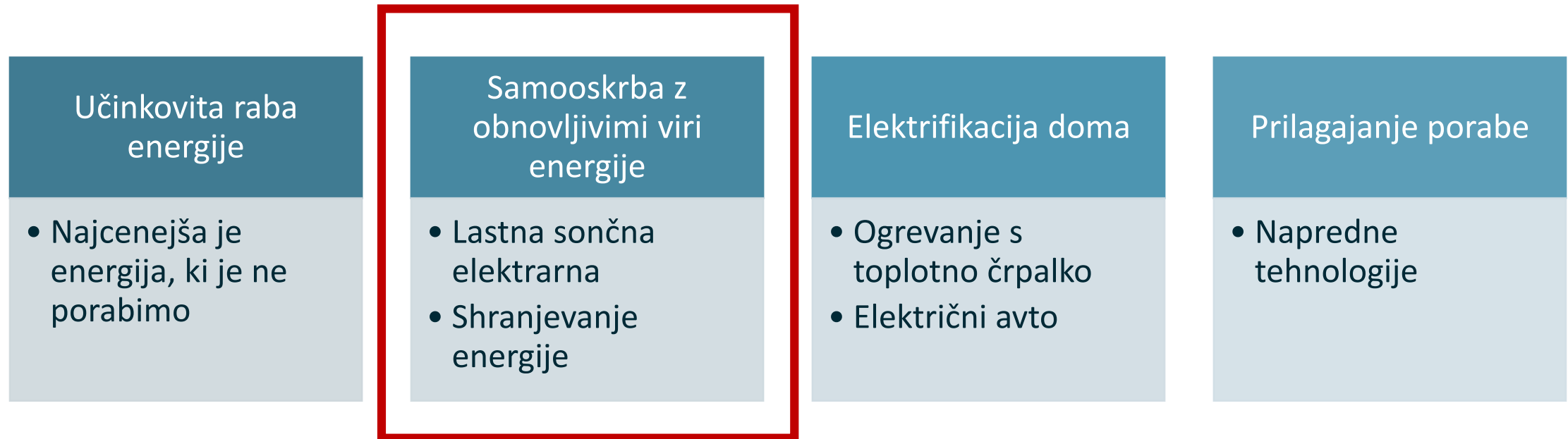
Energetska tranzicija



4D



Aktivni odjemalec je sestavni del rešitve



Energetska tranzicija ni enostaven proces

Obstaja vrsta izzivov, na katere še nimamo odgovora.

Največ upov se polaga na tehnološki razvoj in moč inovacij.

Ponekod bo potrebno spremeniti naše navade.

Primer 1: kakšna je energijska moč črpalke za gorivo?

- 60 litrov goriva natočimo v minuti in pol (90 sekund)
- Spodnja kurilna vrednost za diesel je 9,89 kWh/liter goriva
- V 90s torej natočimo $60 \text{ liter} * 9,89 \text{ kWh/liter} = 0,594 \text{ MWh}$ goriva
- Moč, s katero pretočimo gorivo na bencinski črpalki, znaša torej $0,596 \text{ MWh} * 60\text{min} / 1,5\text{min} = 23,7 \text{ MW}$ **(približno 24 MW)**

Zaradi učinkovitosti procesa pretvorbe energije, je **EV 3x učinkovitejši** od avtomobila na fosilna goriva. To pomeni, da bi za polnjenje potrebovali 3x manjšo moč kot je moč bencinske črpalke, torej **8 MW**.

Koliko je 8 MW?



Instalirana moć
HE Solkan znaša
32 MW

Primer 2: Ali električno energijo lahko shranimo?

Kakšno baterijo potrebujemo za enotedensko oskrbo z energijo?

- Povprečna poraba gospodinjstva v Sloveniji je približno 4 MWh letno, kar pomeni $4.000 \text{ kWh} * 7/365 = 77 \text{ kWh/teden}$
- Najboljše baterije shranijo približno 0,2 kWh/kg. Da shranimo enotedensko potrebo po energijo potrebujemo $77 / 0,2 = 385 \text{ kg}$
- Če vzamemo za ceno litij-ion baterije 150 EUR/kWh s 500 cikli v življenjski dobi, stane shranjevanje 1 kWh = $150 \text{ EUR/kWh} / 500 = 0,3 \text{ EUR/kWh}$
- Povprečna cena dobave električne energije za gospodinjstva v Sloveniji znaša **0,15 EUR/kWh**

Kako se znajti v zmešnjavi (napačnih) informacij?

Knjiga Trajnostna energija - brez razgretega ozračja

Avtor: David J.C. MacKay

Prevajalki: Maja Ropret in Andreja Krašna

Recenzenti slovenske izdaje: doc. dr. Tomaž Žagar, izr. prof. dr. Andrej Kitanovski, prof. dr. Marko Marhl

Urednici slovenske izdaje: Alenka Žumbar Klopčič in Mojca Drevenšek

Izdajatelj: Energetika.NET, d. o. o.



Knjiga Trajnostna energija - brez razgretega ozračja

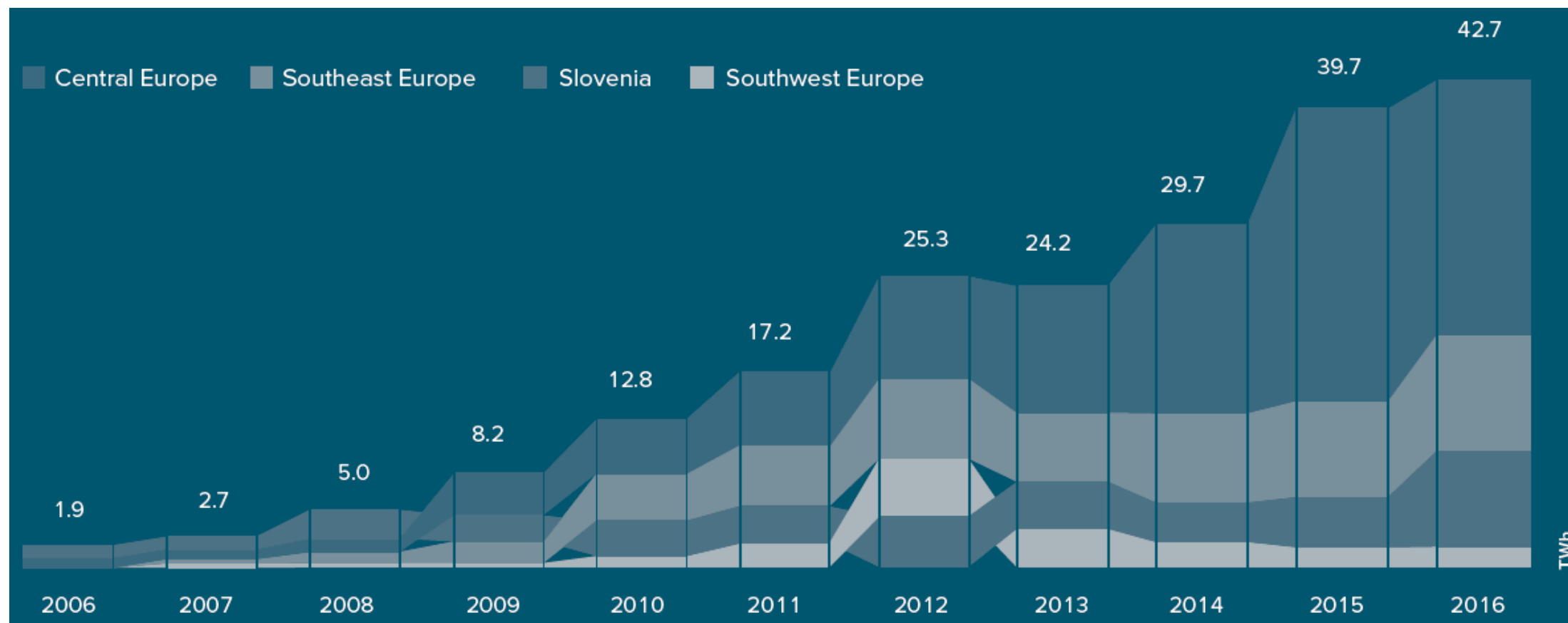
E-knjiga je prosto dostopna na naslednjem naslovu:

http://www.en-lite.si/images/Trajnostna_energija_tisk.pdf

Prisotnost skupine GEN-I na trgih



Prodajne količine



VEDNO KORAK PRED DRUGIMI





PAMETNA ENERGIJA

IZ FOSILNE V SOLARNO DOBO

Sonce je neizčrpen vir čiste energije.

10.000x presega vse naše potrebe po energiji.

DOM PRIHODNOSTI

napredne tehnologije



digitalizacija in povezljivost



energetska neodvisnost

SISTEM NETO MERITEV

- Ena najnaprednejših zakonodaj v Evropi
- Omrežje kot shranjevalnik energije
- Zagotovljena neprekinjena oskrba ne glede na vreme

NALOŽBA, KI SE IZPLAČA

- **Dostopna cena**

Vaši stroški za plačilo porabljene električne energije bodo takoj bistveno nižji, življenjska doba sončne elektrarne pa lahko dosega do 30 let.

- **Energetska neodvisnost**

Z lastno sončno elektrarno takoj postanete energetska samooskrbni in za vedno neodvisni od nihanja cen na trgu.

- **Dostopnost za vsakogar**

Gradnjo lastne elektrarne boste lahko financirali na različne načine v skladu s svojimi finančnimi zmožnostmi.

PROJEKT NA KLJUČ

- **Vse na enem mestu**

Svetovanje, ogled objekta, ocena investicije, projektna dokumentacija, montaža in vzdrževanje domače elektrarne: vse lahko uredimo mi.

- **Varna in enostavna montaža**

Gradbena dela so minimalna in hitra, sama montaža sončne elektrarne običajno traja le 1 dan.

- **100 % slovenska kakovost**

V partnerstvu s slovenskimi podjetji Sol Navitas, Letrika Sol in Bisol vam zagotavljamo vrhunsko kakovost sončne elektrarne. Po želji vam uredimo tudi montažo toplotne črpalke vodilnega slovenskega proizvajalca Kronoterm.

BREZSKRBNOST NA DOLGI ROK

- **Miren spanec**

V vsakem trenutku boste lahko nadzorovali doma proizvedeno energijo na spletnem portalu.

- **Daljinski nadzor delovanja**

Elektrarno bomo na vašo željo tudi vzdrževali, tako da boste vi lahko popolnoma brez skrbi: sistem bo okvare avtomatsko sporočil izvajalcu, ki jih bo odpravil v najkrajšem možnem času.

- **Zagotovljena dolgoročna garancija in jamstvo**

Garancijske dobe sestavnih delov sončne elektrarne so od 10 do 25 let, poleg tega pa tudi 10-letno jamstvo na nepuščanje strehe pod elektrarno.

<https://www.youtube.com/watch?v=YsQi0TLKzJw>

Hvala za pozornost!