



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO**

Langusova ulica 4, 1535 Ljubljana

T: 01 478 80 00

F: 01 478 81 39

E: [gp.mzi@gov.si](mailto:gp.mzi@gov.si)

[www.mzi.gov.si](http://www.mzi.gov.si)

# **PREDLOG USMERITEV ZA PRIPRAVO ENERGETSKEGA KONCEPTA SLOVENIJE**

DOKUMENT ZA JAVNO RAZPRAVO

2. junij 2015

## POVZETEK KLJUČNIH TOČK

Z **usmeritvami** želimo zagotoviti trajnostno ravnanje z energijo:

- trajnostno proizvodnjo električne energije
- povečanje energetske učinkovitosti
- postopno spremembo strukture proizvodnih virov
- povečanje deleža obnovljivih virov
- zmanjšanje uvozne odvisnosti zaradi fosilnih goriv
- prehod iz fosilnih na nizkoogljične vire energije

**Cilji:**

### **Do leta 2055**

Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov vezanih na rabo energije za vsaj 80 % glede na raven iz leta 1990.

- nizkoogljična proizvodnja električne energije
- 100 % izkoristek trajnostnega potenciala obnovljivih virov v Sloveniji
- v prometu zmanjšati izpuste toplogrednih plinov za vsaj 70 % glede na leto 2005
  - o 100 % električno mobilnost v osebni in javni promet
- ogrevanje 100 % z nizkoogljičnimi viri

### **Do leta 2035**

Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov vezanih na rabo energije za vsaj 40 % glede na raven iz leta 1990.

- izboljšati energetske učinkovitosti za vsaj 35 %<sup>1</sup>
- v prometu zmanjšati izpuste toplogrednih plinov za vsaj 35 % glede na leto 2005
- doseči vsaj 30 % delež OVE v končni rabi energije

---

<sup>1</sup> v primerjavi z napovedano porabo energije v prihodnje na podlagi veljavnih meril.

## 1. UVOD

### Namen dokumenta

Ministrstvo za infrastrukturo (MzI) pripravlja Energetski koncept Slovenije. Skladno z Energetskim zakonom<sup>2</sup> se »z Energetskim konceptom Slovenije na podlagi projekcij gospodarskega, okoljskega in družbenega razvoja države ter na podlagi sprejetih mednarodnih obvez določijo cilji zanesljive, trajnostne in konkurenčne oskrbe z energijo za obdobje prihodnjih 20 let in okvirno za 40 let,« zato smo vezani na letnici 2035 in 2055. Da bi vključili mnenja čim širše javnosti, smo pripravili ta posvetovalni dokument. Namenjen je predvsem strokovni javnosti, oblikovalcem politik na področjih, povezanih z energetiko, ter civilni družbi (nevladnim organizacijam ter zainteresiranim državljanom in državljanom), da podajo odzive na predloge in vizijo MzI. S tem želimo začeti razpravo o možnih poteh do uresničitve zastavljenih ciljev.

### Vsebina dokumenta

V dokumentu smo začrtali ključne elemente, s katerimi usmerjamo prehod Slovenije v nizkoogljično družbo. S prehodom v nizkoogljično družbo smo se strinjali že ob sprejemanju mednarodnih obveznosti, vendar ga ne smemo jemati le kot zahteven proces preobrazbe družbe, temveč kot izziv za ustvarjanje novih priložnosti za razvoj družbene blaginje. Ta prehod mora biti tak, da bodo priložnosti in koristi presegle potrebna vlaganja in stroške. Prehod pomeni tudi, da se bodo morali energetski in ostali povezani sistemi prilagoditi in razvijati skladno s temi usmeritvami, torej nadgrajevati obstoječe temelje. Pri tem bo treba zagotoviti še, da bodo usmeritve in ukrepi na energetskem področju v največji možni meri usklajeni z drugimi politikami, na katere te odločitve pomembno vplivajo.

V zaključku vsakega od glavnih poglavij smo pripravili nabor vprašanj. Menimo, da bo razprava strokovne in širše javnosti ob iskanju odgovorov nanje pomembno vplivala na kakovost vizije Energetskega koncepta Slovenije. Gre za izbor tem, vendar pa razprave s tem ne želimo omejevati, temveč izpostaviti nekatere poglede.

### Izhodišča: trajnostni razvoj in trajnostna energetika, energetska učinkovitost in stanje tehnologij

Termin **energetika** je uporabljen za vse sektorje proizvodnje in rabe energije. Prav tako z rabo energije označujemo celoten spekter rabe energije – tako rabo primarnih virov kot tudi rabo pri končnih odjemalcih.

**Trajnostna energetika** v najširšem pomenu je osnova razvoja nizkoogljične družbe. Pri definiciji **trajnosti** smo izhajali iz najpogosteje uporabljane definicije trajnostnega razvoja: "Trajnostni razvoj je takšen način razvoja, ki zadošča današnjim potrebam, ne da bi pri tem ogrožal možnosti prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam." (*Svetovna komisija za okolje in razvoj (WCED), 1987*)

---

<sup>2</sup> EZ-1 (Ur.l. 17/14), 23. člen:

(1) Energetski koncept Slovenije (v nadaljnjem besedilu: EKS) je osnovni razvojni dokument, ki predstavlja nacionalni energetski program in ga na predlog Vlade Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: vlada) z resolucijo sprejme Državni zbor Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: Državni zbor).

(2) Z EKS se na podlagi projekcij gospodarskega, okoljskega in družbenega razvoja države ter na podlagi sprejetih mednarodnih obvez določijo cilji zanesljive, trajnostne in konkurenčne oskrbe z energijo za obdobje prihodnjih 20 let in okvirno za 40 let.

(3) Z EKS se določijo:

- projekcija energetske bilance in način oskrbe ter ravnanja z energijo, ki temeljita na dvajsetletni razvojni projekciji države, upoštevajoč tehnološke, okoljske in geopolitične smeri razvoja;
- cilji države pri oskrbi in ravnanju z energijo;
- potrebni ukrepi za doseganje ciljev iz prejšnje alineje;
- obveznosti glede obnovljivih virov energije;
- kazalniki po pripadajočih ciljnih energetske politike programskega proračuna Republike Slovenije.

(4) EKS vlada obnovi vsakih deset let, razen v primeru iz šestega odstavka tega člena.

(5) Za izvajanje ukrepov EKS je odgovorna vlada. Vlada vsake tri leta poroča Državnemu zboru o doseganju ciljev nacionalne energetske politike, izvajanju ukrepov iz EKS ter o izvajanju naložb v infrastrukturne objekte, opredeljene v državnem razvojnem energetskem načrtu.

(6) V primeru, da je na podlagi poročila iz prejšnjega odstavka potrebno veljavni EKS pri določenih ciljnih ali ukrepih spremeniti oziroma dopolniti, vlada predlaga Državnemu zboru sprejem novega EKS.

V Sloveniji obstajajo veliki potenciali za ukrepe **učinkovite rabe energije** (URE). Ti imajo pozitivne učinke tako za končne odjemalce in gospodarstvo kot tudi na okolje, obenem pa imajo izrazite pozitivne makroekonomske učinke, kot je spodbujanje gospodarske rasti in ustvarjanje delovnih mest. To velja tako za potencial na strani končne rabe energije kot v celotni verigi od proizvodnje in transporta naprej.

Dokument temelji na **danes znanih tehnologijah** za proizvodnjo, učinkovito rabo in prenos energije ter predvidevanjih glede razvoja teh tehnologij.

## 2. STRATEŠKE USMERITVE

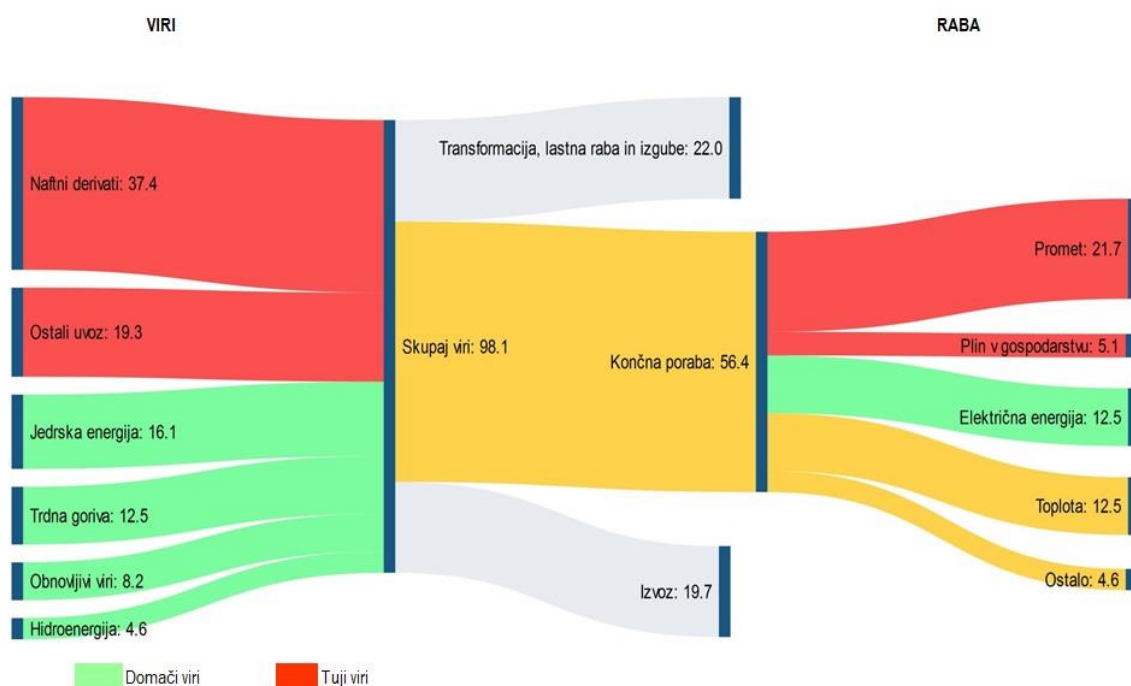
### Pomen energetike za državljane in gospodarstvo

Pri pripravi Energetskega koncepta Slovenije (EKS) izhajamo predvsem iz predpostavke, da mora energetika v svojem najširšem pomenu zagotavljati servis in podporo državljanom in gospodarstvu. Pri tem pa se je treba jasno zavedati tudi pomena, ki ga ima v Sloveniji energetika kot gospodarska dejavnost.

### Izziv: energetska uvozna odvisnost Slovenije

Slovenija letno uvozi za dobri 2 milijardi EUR fosilnih goriv. Vzrok za tako veliko odvisnost je v veliki meri promet. Nadomeščanje rabe uvoženih fosilnih goriv z domačimi energenti zmanjšuje izpostavljenost slovenskega gospodarstva nestanovitnim globalnim energetskim trgom in lahko predstavlja pomembno priložnost za gospodarstvo. Spremenjeni vzorci porabe odpirajo možnosti za razvoj novih dejavnosti in novih delovnih mest, obenem pa imajo tudi pozitivne vplive na okolje. Slika prikazuje izziv, ki se ga lotevamo.

*Slika: prikaz oskrbe in končne rabe energije iz domačih in tujih (uvoženih) virov v Sloveniji v letu 2013 (v TWh)*



### Namen strateških usmeritev

Z usmeritvami želimo zagotoviti:

- trajnostno proizvodnjo električne energije,
- povečanje energetske učinkovitosti,
- postopno spremembo strukture proizvodnih virov,
- povečanje deleža obnovljivih virov,
- zmanjšanje uvozne odvisnosti zaradi fosilnih goriv,
- prehod s fosilnih na nizkoogljicne vire energije.

Glavni cilji pri tem so vezani na izpuste toplogrednih plinov.

## 2.1. STEBRI TRAJNOSTNE ENERGETIKE

Temeljni cilj energetske politike je zagotoviti trajnostno ravnanje z energijo. Izpostavljeni so trije ključni stebri trajnostne energetike, ki so med seboj neločljivo prepleteni. To pomeni, da morajo vse odločitve izpolnjevati vse tri kriterije hkrati:

1. **podnebna sprejemljivost** (boj proti podnebnim spremembam in z zmanjševanjem izpustov CO<sub>2</sub>),
2. **zanesljivost oskrbe** (zanesljiv dostop do energije) in
3. **konkurenčnost** (konkurenčna oskrba z energijo).

### 2.1.1. Podnebna sprejemljivost

Medvladni panel za podnebne spremembe je v letu 2014 objavil zadnje poročilo, v katerem ugotavlja, da se lahko povprečna temperatura na zemeljskem površju do leta 2100 poveča za 1,4 – 5,8 °C, kar ima lahko zelo nevarne posledice za okolje, gospodarstvo in družbo. Slovenija je nadpovprečno podnebno ranljiva. Zato moramo zagotoviti občutno zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in v rabi energije stremeti k brezogljičnosti.

Evropski Svet je na svojem zasedanju oktobra 2014 odločil, da bo EU v novem globalnem sporazumu v okviru UNFCCC 2015 sodelovala s ciljem zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov za najmanj 40 % do leta 2030 v primerjavi z letom 1990. Evropski svet se je sicer že leta 2011 strinjal s ciljem zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov za 80 do 95 % do leta 2050 glede na leto 1990 na ravni EU. Evropski kažipot do nizkoogljičnega gospodarstva do leta 2050<sup>3</sup>, ki ga je predstavila Evropska komisija, pa predstavlja smernice za sektorske politike, nacionalne strategije in dolgoročne naložbe in določa etapne cilje zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov na EU ravni; za 25 % do 2020, za 40 % do 2030, 60 % do 2040 in 80 % do 2050.

Pri tem bo lahko pomembno vlogo na EU ravni igral instrument trgovanja z izpusti toplogrednih plinov ETS, ki bo ob dobrem delovanju lahko uravnaval izpuste v industriji in proizvodnji električne energije.

### 2.1.2. Zanesljivost oskrbe

Zanesljiva oskrba predstavlja pomemben temelj uspešne in trajnostno naravnave energetske politike. Pri tem pa ne gre samo za zagotavljanje zanesljive oskrbe z energijo, temveč tudi za zagotavljanje storitev.

Za zanesljivo oskrbo je treba zagotoviti dobro razvita in zanesljiva omrežja in čezmejne povezave, primerno razpršitev virov in dobavnih poti ter določeno mero samooskrbe in skladiščenja, kjer je to okoljsko in ekonomsko upravičeno. Glede na velikost Slovenije zadostnosti ponudbe energije, energentov in storitev ne moremo ugotavljati zgolj znotraj Slovenije, ampak je treba upoštevati tudi ponudbo in povpraševanje ter razvitost trgov v širši regiji.

### 2.1.3. Konkurenčnost

Konkurenčna oskrba z energijo je temeljni element konkurenčnosti gospodarstva. Nadaljnji razvoj enotnega energetskega trga v EU in dobro delujočega, učinkovitega domačega energetskega trga je tako ključnega pomena za zagotavljanje konkurenčnosti slovenskega gospodarstva. Na končno ceno energije vplivajo tudi davki, prispevki, omrežnine in morebitna regulacija cene energenta.

Za doseganje konkurenčnosti je treba zagotoviti ravnotežje med kvaliteto oskrbe ter stroški zagotavljanja te kvalitete. Oskrba z energijo iz nizkoogljičnih virov je dolgoročno cenejša v primerjavi z energijo iz fosilnih virov, ki bo vključevala eksterne stroške.

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/clima/documentation/roadmap/docs/com\\_2011\\_112\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/documentation/roadmap/docs/com_2011_112_en.pdf)

## 2.2. CILJI

V letu 2011 je v Sloveniji proizvodnja toplote in elektrike predstavljala 32 % izpustov toplogrednih plinov, promet pa 29 %. Zato si skladno z zavezami na ravni EU in našo dolgoročno vizijo postavljamo naslednje cilje:

### Do leta 2055

Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov vezanih na rabo energije za vsaj 80 % glede na raven iz leta 1990.

### Do leta 2035

Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov vezanih na rabo energije za vsaj 40 % glede na raven iz leta 1990.

Slovenska oskrba z **električno energijo** trenutno temelji na jedrskem, hidro in fosilnih virih (približno tretjinska porazdelitev proizvodnje). Delež sončnih elektrarn, malih HE in bioplinarn ne dosega 2 % (za proizvodnjo v letu 2013). **Oskrba s toploto** temelji na rabi biomase, kurilnem olju, premogu in zemeljskem plinu. **Promet**, če odštejemo elektrificiran del železnic, je popolnoma odvisen od uvoženih naftnih derivatov.

Glede na trenutno znane tehnologije in predvidevanja razvoja oz. razmer bo v letu 2055 slovenska oskrba z **električno energijo** temeljila na jedrski energiji in obnovljivih virih energije, raba fosilnih virov pa bo popolnoma opuščena. **Oskrba s toploto** bo temeljila na uporabi nizkoogljicnih virov tako v daljinskih sistemih v urbanih okoljih kot tudi v individualnih sistemih. Uporaba zemeljskega plina bo omejena na možne systemske storitve in plin za industrijsko rabo. V **prometu** se bodo uporabljali le alternativni viri energije, ne več tekoča fosilna goriva.

Temu primerno se bo moral razvijati tudi podporni sistem za te politike.

Pri poglavju **Strateške usmeritve** nas zanima predvsem:

- Ali je potrebno določiti delež samozadostnosti z energijo in če da, zakaj in kakšen naj bo ?
- Katera so ključna področja oziroma ukrepi zagotavljanja zanesljivosti oskrbe z energijo, ki bi jih morali načrtovati in izvesti do 2035 oziroma 2055 ?
- Katere so glavne predpostavke za doseganje konkurenčnosti oskrbe z energijo ?

## 3. RABA ENERGIJE

### 3.1. IZHODIŠČE: ENERGETSKA UČINKOVISTOST

**cilj v 2035:** izboljšati energetska učinkovitost za vsaj 35 %<sup>4</sup>

**Energetska učinkovitost** ima izjemno pomembno vlogo v celotni verigi dodane vrednosti v energetiki: pri proizvodnji, transportu in končni rabi energije. Ukrepi na tem področju imajo tudi velike pozitivne makroekonomske učinke, kot so spodbujanje gospodarske rasti, ustvarjanje delovnih mest in zmanjšanje uvozne odvisnosti od fosilnih goriv. Posledično to pomeni manjši strošek za energijo na nacionalni ravni, večjo konkurenčnost gospodarstva in manjšo energetska uvozno odvisnost. Spodbujali bomo ukrepe učinkovite rabe energije na vseh področjih – pri proizvodnji, transportu in končni rabi energije, vključno s spremembami življenjskega sloga v smeri krepitve kulture energetske učinkovitosti. Prilagajati bo treba tudi sisteme daljinskega ogrevanja, da bo njihovo racionalno upravljanje lahko podpiralo manjšo rabo energije v stavbah.

<sup>4</sup> v primerjavi z napovedano porabo energije v prihodnje na podlagi veljavnih meril.

### 3.2. ELEKTRIČNA ENERGIJA

#### Cilj v 2055: nizkoogljična proizvodnja električne energije

Rezultat večje energetske učinkovitosti bo zmanjšanje celotne rabe energije, vendar se bo v okviru tega zmanjšanja povečal delež električne energije. Razlog za to je širitev rabe električne energije na nova področja (predvsem promet in ogrevanje) in njena večja raba v industriji. Predvidevamo porast uporabe toplotnih črpalk in velik premik na elektrifikaciji prometa.

Da bi dosegli zastavljeni dolgoročni cilj, bo treba spremeniti strukturo proizvodnih virov: fosilne vire bomo nadomestili z večjim deležem obnovljivih virov energije (OVE) in jedrske energije. Slovenija ima zaradi geografskih značilnosti in dobrih povezav, t.j. vpetosti v notranji/EU in širši elektroenergetski trg, večjo možnost izbire glede uvoza električne energije kot glede uvoza drugih energentov, ki izvirajo iz oddaljenih in včasih tudi nestabilnih delov sveta. Za zagotavljanje konkurenčnosti je zato treba zagotoviti primerno ravnotežje med domačimi viri in uvozom.

Zagotoviti želimo največjo možno izrabo OVE glede na okoljsko sprejemljivost in ekonomsko upravičenost. Pri tem bomo omogočali uporabo OVE za napredno decentralizirano proizvodnjo v gospodinjstvih in stavbah. Zagotoviti bo treba tudi aktivno reševanje vprašanja lokalnih hranilnikov energije.

Zaradi predvidenega povečanja uporabe OVE bo treba tudi zagotoviti, da bo umeščanje v prostor upoštevalo širše prednosti OVE.

Zagotoviti želimo trajnostno proizvodnjo električne energije, kar terjaja izpolnjevanje načela »onesnaževalec plača«. To pomeni, da mora »lastna cena« električne energije vključevati eksterne stroške. Lastna cena elektrarne v Sloveniji vpliva na uspešnost poslovanja te elektrarne na trgu, ne pa na ceno elektrike v Sloveniji, saj je ta odvisna od ravnotežja med ponudbo in povpraševanjem v regiji.

### 3.3. PROMET

**cilj v 2055:** zmanjšati izpuste toplogrednih plinov za vsaj 70 % glede na leto 2005  
- zagotoviti 100 % električno mobilnost v osebem in javnem prometu

**cilj v 2035:** zmanjšati izpuste toplogrednih plinov za vsaj 35 % glede na leto 2005

V Sloveniji v prometu porabimo okrog 40 % energije, pri čemer gre skoraj izključno za uvožene naftne derivate. Z uporabo alternativnih goriv, predvsem električne energije ter zemeljskega plina, lahko izboljšamo zanesljivost oskrbe in zmanjšamo negativne učinke na okolje in zdravje ter povečamo kakovost življenja v urbanih središčih. Zato je uvajanje alternativnih (nizkoogljičnih) goriv s poudarkom na električni mobilnosti prednostna naloga na tem področju.

Poleg elektrifikacije prometa bomo zagotavljali še uporabo zemeljskega plina v tovornem prometu ter infrastrukturne projekte za priklop plovil na čistejše energente. Nadaljevali bomo z elektrifikacijo preostalih železniških prog in rabo nizkoogljičnih goriv v zračnem in morskem prometu.

### 3.4. TOPLOTA

**cilj v 2055:** ogrevanje 100 % z nizkoogljičnimi viri

Približno 40 % rabe energije predstavlja ogrevanje prostorov in raba toplote v industrijskih procesih. Glede na naravne danosti Slovenije pričakujemo porast deleža lesne biomase za proizvodnjo toplote.

Pri ogrevanju bivalnih prostorov predvidevamo tako v individualnih kot daljinskih ogrevalnih sistemih uporabo

predvsem biomase, toplotnih črpalk, geotermalne energije, odpadne toplote industrijskih procesov in sončne energije, pa tudi zemeljskega plina na območjih z obstoječo infrastrukturo. Obstaja tudi možnost daljinskega ogrevanja s toploto iz jedrske elektrarne, kar bi pomenilo izboljšanje njene energetske učinkovitosti.

Prednosti sistemov daljinskega ogrevanja glede zmožnosti uporabe več različnih virov toplote in koncentriranega obvladovanja izpustov bodo kljub toplotnim izgubam v omrežju ključne za nadaljnji razvoj daljinske oskrbe s toploto. Za večjo uporabo nižje-temperaturnih virov pričakujemo prilagoditve tako porabnikov kot sistemov daljinskega ogrevanja. Zato bomo spodbujali učinkovite sisteme daljinskega ogrevanja na področjih zgoščenega odjema toplote.

V daljinskih sistemih ogrevanja bomo spodbujali uporabo nizkoogljičnih virov energije. Od leta 2035 oz. od preteka življenjske dobe obstoječih naprav premoga ne bomo uporabljali za sproizvodnjo toplote in elektrike, niti v visoko učinkovitih sistemih (SPT). V prehodnem obdobju do leta 2055 predvidevamo uporabo zemeljskega plina v sistemih SPT, zato od leta 2020 ne predvidevamo več izdajanja novih koncesij za plin.

Za določanje konkretnega načina ogrevanja na lokalnem območju so pristojne lokalne skupnosti z usmeritvami v Lokalnih energetskih konceptih (LEK).

Predvidevamo, da bo uporabo plina v industrijskih procesih prilagojena tehnološkemu razvoju, spodbujali pa bomo prehod na ogrevanje na odpadno toploto in OVE.

Pri poglavju **Raba energije** nas zanima predvsem:

- Kateri so ključni ukrepi URE (po različnih področjih oziroma sektorjih) ?
- Kako zagotoviti rezervo v elektroenergetskem sistemu ?
- Ali je treba omejiti variabilne OVE na določen odstotek proizvodnje ?
- Ali naj bo določen najmanjši delež samozadostnosti Slovenije z električno energijo ?
- Ali je nizkoogljična električna energija lahko »slovenski izvozni proizvod« ?
- Katero alternativno gorivo je (dolgoročno) najprimernejše za pogon težkih tovornih vozil (biodizel, bioplin, LNG, LPG, vodik, električna energija) ?
- Kako nadomestiti trošarino od fosilnih goriv ?
- S katerimi viri in prilagoditvami lahko v letu 2055 zagotovimo daljinsko ogrevanje izključno iz nizkoogljičnih virov ?
- Kako zagotoviti ekonomsko konkurenčnost daljinskega ogrevanja ob zmanjšani porabi (vpliv URE in individualne rabe OVE, kot so toplotne črpalke) ?
- Ali lahko na območju z distribucijo zemeljskega plina za ogrevanje vstopajo individualne naprave na OVE ?
- Ali naj država predpiše deleže virov v ogrevanju za občine ?
- Kakšno vlogo lahko pri ogrevanju igrajo odpadki ?

## 4. VIRI ENERGIJE

### 4.1. OBNOVLJIVI VIRI ENERGIJE (OVE)

**Cilj do 2035:** vsaj 30 % delež OVE v končni rabi energije

**Cilj do 2055:** 100 % izkoristek trajnostnega potenciala OVE v Sloveniji

Predvidevamo, da se bo delež OVE povečeval v vseh segmentih rabe energije. Načrtujemo izrabo hidroenergije, biomase, geotermalne in hidrotermalne energije, toplote okolice, sonca, vetra, bioplina in biogoriv, ki ne posegajo v prehransko verigo.

Prizadevali si bomo, da bo do leta 2035 izkoriščen celoten energetski potencial rek, ki ga je mogoče izkoristiti na



trajnosten način.

Za maksimalno izkoriščenost potenciala OVE bo treba zagotoviti tudi jasna pravila o prevladi javne koristi ter določiti ravnotežje med energetsko-podnebnimi, okoljskimi, ekonomskimi in drugimi politikami.

## 4.2. JEDRSKA ENERGIJA

Jedrska energija igra pomembno vlogo pri nizkoogljični proizvodnji električne energije in zato predvidevamo njeno dolgoročno rabo tudi po izteku življenjske dobe obstoječe elektrarne. Pri tem je pomembno zagotoviti varno obratovanje, prav tako pa ustrezno strategijo in zadostne vire za odgovorno in gospodarno ravnanje z radioaktivnimi odpadki.

## 4.3. FOSILNI VIRI

### 4.3.1. Zemeljski plin

Raba zemeljskega plina je okoljsko sprejemljivejša od ostalih fosilnih goriv, poleg tega pa je pomembna tudi njegova raba v industrijskih procesih. Kombinacija rabe zemeljskega plina in OVE za ogrevanje omogoča boljše izkoriščenost OVE. Zemeljski plin bo imel vlogo tudi v SPTE za daljinsko ogrevanje do leta 2055. Predvidevamo rabo tega energenta v tovornem prometu.

Dopuščamo možnost izrabe lastnih virov zemeljskega plina ob upoštevanju vseh okoljskih omejitev in zahtev.

### 4.3.2. Naftni derivati

Z energetske politiko želimo zmanjšati uvoz fosilnih goriv, zato želimo do leta 2035 prepoloviti energetske rabe naftnih derivatov in prenehati uporabljati kurilno olje za ogrevanje, leta 2055 pa prenehati uporabljati naftne derivate za energetske rabe.

### 4.3.3. Premog

Uporaba najbolj onesnažujočih fosilnih virov, kot sta premog in lignit, ne bo več mogoča. Nove investicije v premogovne tehnologije niso več dovoljene, od leta 2055 pa tudi uporaba premoga oz. lignita v obstoječih napravah ne bo več dovoljena. Prav tako se bo najkasneje v 2055 končala domača proizvodnja premoga oz. lignita.

Pri poglavju Viri energije nas zanima predvsem:

- Ali je potrebno spodbujati OVE in če da, na kakšen način ?
- Ali je treba količino biomase za energetske namene omejiti (npr. glede na letni prirast) ?
- Kako uravnotežiti politiko varovanja narave z nadaljnjim razvojem in spodbujanjem OVE (predvsem na področju vodnega in vetrnega potenciala) ?

## 5. PODPORNİ OKVIR

### 5.1. TRG

Enotni energetski trg sloni na trgu proizvodov in storitev in je tako neločljivo povezan z uspešnim in konkurenčnim enotnim trgom EU nasploh.

Za konkurenčno, zanesljivo in odprto delovanje trga potrebujemo učinkovit zakonodajni okvir in ustrezen nadzor.

### 5.2. ENERGETSKA OMREŽJA

Prenosna in distribucijska omrežja morajo biti ustrezno regulirana in morajo delovati zanesljivo in kvalitetno. Omrežja morajo biti dovolj fleksibilna, da bodo omogočala vključevanje novih tehnologij in naprednih sistemov

upravljanja z energijo.

Sistemske storitve morajo predstavljati čim manjši strošek za omrežje, pri čemer je pomembno tudi dobro povezovanje s sosednjimi sistemi.

Plinska distribucijska infrastruktura in sistemi daljinskega ogrevanja se bodo razvijali skladno z LEKi.

Razvoj daljinskega ogrevanja bomo spodbujali v območjih z zgoščenim toplotnim odjemom, tudi z možnostjo obveznega priklopa.

### **5.3. RAZISKAVE IN INOVACIJE**

Treba je zagotoviti, da postane področje trajnostne rabe energije vzorčni primer in prioriteto področje povezovanja raziskav in razvoja novih izdelkov, proizvodnih procesov, storitev in rešitev z gospodarstvom. Pomemben element pri tem je povezovanje v širši evropski raziskovalni prostor. Pri tem vidimo kot prioriteta predvsem področja shranjevalnikov energije ter aktivnih porabnikov.

### **5.4. FINANČNI MEHANIZMI**

Dokler eksterni stroški niso vključeni v ceno rabe energije, predvidevamo uporabo intervencijskih mehanizmov, ki bodo imeli pozitivne učinke na nacionalno gospodarstvo. Obseg intervencijskih mehanizmov bo omejen, saj želimo cilje energetske politike primarno doseči na trgu oz. ob dobrem delovanju trga. Za tehnologije, ki še niso ekonomsko upravičene, vendar pa predstavljajo razvoj učinkovite rabe energije in OVE, bomo morali oblikovati ustrezne začasne finančne spodbude.

Potrebno bo tudi uskladiti davčni sistem in finančne instrumente tako, da bomo omogočali doseganje ciljev. Pri tem je pomembno tudi, da se internalizirajo eksterni stroški rabe virov.

### **5.5. UPRAVLJANJE Z DRŽAVNIM PREMOŽENJEM**

Da bomo dosegli učinkovito izpolnjevanje ciljev, morajo biti energetske družbe v lasti države vodene v skladu s postavljenimi trajnostnimi cilji. Z usmeritvami želimo slovenskemu gospodarstvu in potrošnikom zagotoviti izbor sprejemljivih virov energije in tehnologij ter doseči zanesljivo, podnebno sprejemljivo ter konkurenčno oskrbo z energijo. Gospodarske družbe znotraj teh okvirov iščejo strokovno utemeljene projekte, ki predstavljajo poslovne priložnosti in možnosti za njihov razvoj. Izvedba investicij mora biti učinkovita, transparentna in skladna s standardi projektnega vodenja. Nadzor nad poslovanjem energetskih družb, ki so v državni lasti, mora zagotoviti neodvisno delovanje in profesionalnost nadzornih svetov.

Energetika je pomemben sistem, ki potrebuje premišljene, usklajene in celovite odločitve. Zato si bomo prizadevali:

- vzpostaviti spoštovanje, zaupanje in sodelovanje med deležniki v sektorju energetike,
- sprejeti in živeti dejstvo, da je energija tržni proizvod,
- razjasniti in vzpostaviti mehanizme odločanja ter sprejemanja odgovornosti,
- zagotoviti učinkovito poslovanje in nadzor v državnih energetskih družbah.

Družbe, ki imajo izključno pravico upravljanja ali so lastnik pomembnega dela elektroenergetskega distribucijskega sistema, morajo biti v 100 % državni lasti.

### **5.6. LOKALNA SAMOUPRAVA**

Cilje energetske politike moramo zasledovati na vseh ravneh upravljanja, tako na državni kot na lokalni ravni. Ob upoštevanju delitve pristojnosti med državo in lokalno samoupravo bo pomembno stremeti k usklajenosti lokalnih energetskih konceptov z Energetskim konceptom Slovenije.

### **5.7. USKLAJENOST POLITIK**

Da bi dosegli cilje iz Energetskega koncepta Slovenije ter dosegli usklajen prehod družbe, odvisne od fosilnih goriv, v nizkoogljično družbo, moramo zagotoviti, da bodo tudi usmeritve in ukrepi na drugih področjih, ki so

vezani na rabo energije oz. ki s svojimi odločitvami pomembno vplivajo na izpolnjevanje ciljev energetske politike, usklajene z usmeritvami Energetskega koncepta Slovenije.

Zagotoviti moramo, da bomo vsi pristojni deležniki odločitve oz. investicije presojali celovito ter da bomo proučili širok spekter nacionalnih in širših učinkov teh odločitev oziroma investicij, in ne samo parcialnih vplivov z vidika posameznih dejavnosti oziroma ožjih geografskih območij.

*Pri poglavju Podporni okvir nas zanima predvsem:*

- Na kakšen način bomo zagotavljali sistemsko rezervo v elektroenergetskem omrežju ?
- Ali naj vir financiranja za spodbujanje OVE in URE ne bodo več namenski prispevki, temveč državni proračun ?
- Kako lahko lokalne skupnosti prispevajo k skupnim ciljem ?
- Katera so prioriteta raziskovalna oziroma inovacijska področja, na katerih ima Slovenija že oblikovane raziskovalne skupine z izkušnjami oziroma primernimi rezultati (ali vsaj jasno oblikovanimi načrti), ki bi jih veljalo v prihodnje podpreti ?
- Kako lahko lokalne energetske agencije prispevajo k usklajevanju LEKov med seboj in z Energetskim konceptom Slovenije ?

## 6. NADALJNI KORAKI

### **Korak 1: Predlog usmeritev za pripravo Energetskega koncepta Slovenije**

- Vlada se bo seznanila s posvetovalnim dokumentom, ki služi kot podlaga za javno razpravo.
- Naročili bomo dolgoročne energetske bilance.
- V naslednjih mesecih bomo aktivno sodelovali z vsemi zainteresiranimi deležniki. Komentarje sprejemamo na elektronski naslov: [mzi.eks@gov.si](mailto:mzi.eks@gov.si) do 15. avgusta 2015.

### **Korak 2: Predlog Energetskega koncepta Slovenije**

- Po zaključku javne razprave bo MZI do konca leta 2015 pripravilo predlog Energetskega koncepta Slovenije in ga posredovalo v javno obravnavo.
- Hkrati z javno obravnavo EKS bo potekala tudi celovita presoja vplivov na okolje.

### **Korak 3: Medresorsko usklajevanje Predloga Energetskega koncepta Slovenije**

- Medresorsko usklajen dokument bo predlagan Vladi v potrditev.

### **Korak 4: Resolucija o Energetskem konceptu Slovenije**

- Medresorsko usklajen dokument (Predlog Energetskega koncepta Slovenije) bo Vlada posredovala v obravnavo in sprejem Državnemu zboru – v obliki Resolucije o Energetskem konceptu Slovenije.
- Dopuščamo možnost, da bomo sprejemljivost Resolucije o Energetskem konceptu Slovenije, ki jo bo sprejel Državni zbor, preverili na posvetovalnem referendumu.