



PLIN:

V OSRČJU MODERNE ENERGIJE

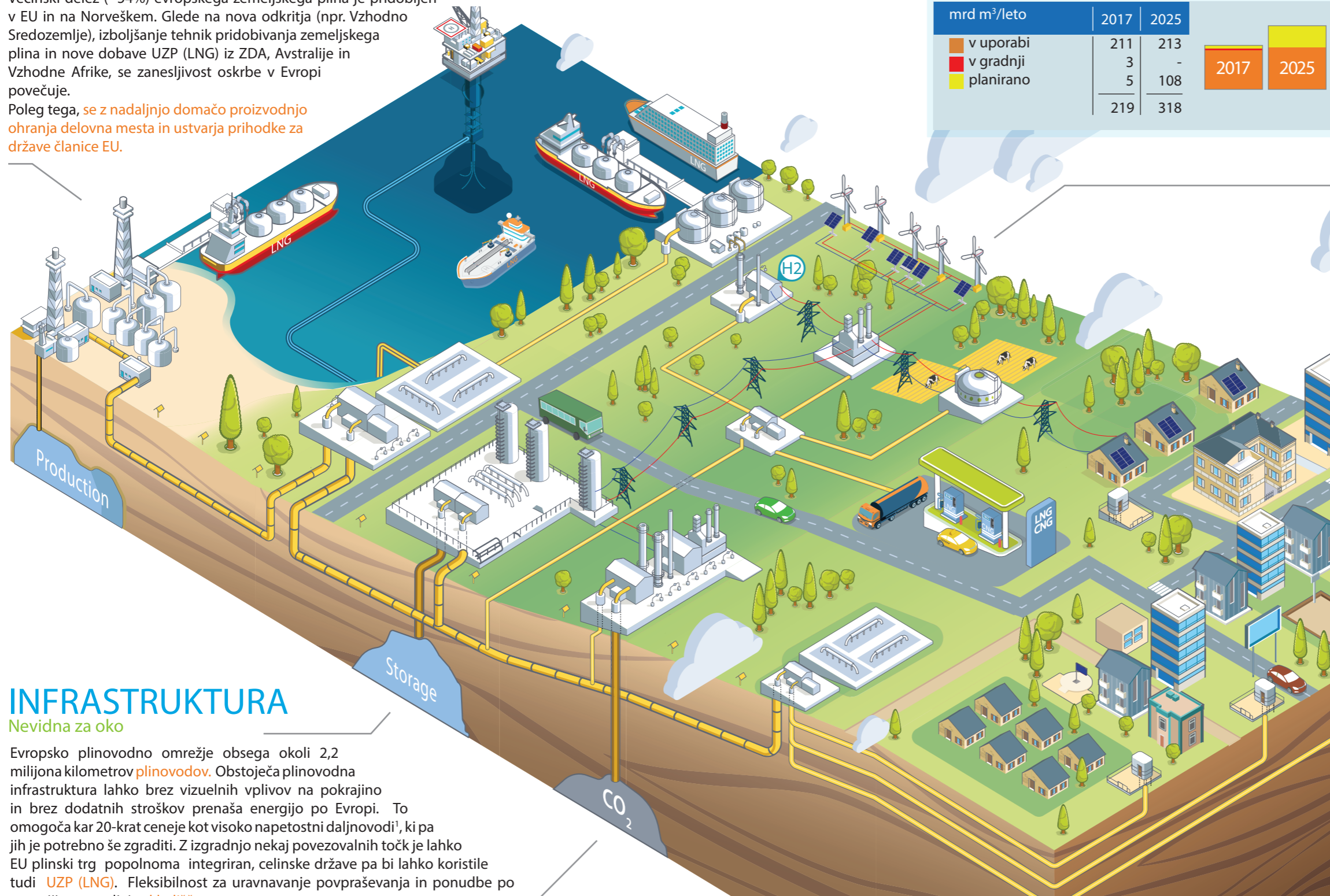


Plinovodi
Povezani z energijo

gas
naturally
making a clean future real

PROIZVODNJA

Proizvodnja zemeljskega plina v Evropi in globalno Večinski delež (~54%) evropskega zemeljskega plina je pridobljen v EU in na Norveškem. Glede na nova odkritja (npr. Vzhodno Sredozemlje), izboljšanje tehnik pridobivanja zemeljskega plina in nove dobave UZP (LNG) iz ZDA, Avstralije in Vzhodne Afrike, se zanesljivost oskrbe v Evropi povečuje. Poleg tega, se z nadaljnjo domačo proizvodnjo ohranja delovna mesta in ustvarja prihodke za države članice EU.



INFRASTRUKTURA

Nevidna za oko

Evropsko plinovodno omrežje obsega okoli 2,2 milijona kilometrov plinovodov. Obstoječa plinovodna infrastruktura lahko brez vizuelnih vplivov na pokrajino in brez dodatnih stroškov prenaša energijo po Evropi. To omogoča kar 20-krat ceneje kot visoko napetostni daljnovodi¹, ki pa jih je potrebno še zgraditi. Z izgradnjo nekaj povezovalnih točk je lahko EU plinski trg popolnoma integriran, celinske države pa bi lahko koristile tudi UZP (LNG). Fleksibilnost za uravnavanje povpraševanja in ponudbe po energiji zagotavljajo skladišča.

INOVACIJE

Shranjevanje presežkov OVE in CO₂

Power-to-Gas tehnologija omogoča pretvorbo elektrike iz presežkov OVE v vodik in/ali sintetični plin, ter vbrzganje le-tega v obstoječe plinsko omrežje.

Po mnenju Mednarodne agencije za energijo bo od leta 2030 tehnologija za zajemanje in uporabo ogljika (CCS) ključnega pomena za doseganje ničelnih emisij CO₂. CO₂, zajet v elektrarnah oziroma v industriji, je lahko skladiščen ali vbrzgan v plinsko omrežje kot sintetični metan ali kot mešanica z vodikom.

Bioplin je OVE, ki nastane z anaerobno razgraditvijo organskih snovi. Po procesu pretvorbe v biometan, se le-tega lahko injicira v obstoječe omrežje zemeljskega plina. Bioplin ponuja tudi nov vir prihodka za kmetijski sektor.

Zmogljivosti terminalov za ponovno uplinjanje UZP (LNG) v Evropi se bodo predvidoma povečale²

mrd m ³ /leto	2017	2025
v uporabi	211	213
v gradnji	3	-
planirano	5	108
Skupaj	219	318

TRG ELEKTRIČNE ENERGIJE

Fleksibilen, čistejši, brez potreb po subvencijah

Zemeljski plin, kot nizkoogljikno fosilno gorivo, se lahko uporabi kot pasovni vir elektrike ali v kombinaciji z obnovljivimi viri energije (OVE): samo plinske elektrarne lahko zagotavljajo dovolj velike količine čistejšee in prilagodljive elektrike, ki dopolnjuje nestabilno proizvodnjo iz OVE.⁴

Pri proizvodnji elektrike lahko z zamenjavo premoga z zemeljskim plinom, brez uporabe javnih subvencij, EU zmanjša emisije pri proizvodnji elektrike za 40% (kar je enako 500 milijonom ton CO₂)

TRANSPORT

Boljša kakovost zraka

Potencial plina v cestnem in pomorskem prometu bi moral biti v celoti izkoriščen. Plin lahko, na stroškovno učinkovit način, zmanjša emisije CO₂ in na račun zmanjšanja količin trdih delcev, SO_x in NO_x izboljša kakovost zraka.

Vozila na obnovljivi plin so nič-ogljikna. Z njimi lahko prihranimo več emisij CO₂ kot z vozili na električni pogon⁵.

V pomorskem prometu lahko z menjavo nafte z UZP (LNG) dosežemo:

- Vsaj 20% zmanjšanje emisij ogljikovega dioksida (CO₂).
- Do 80% zmanjšanje emisij dušikovih oksidov (NO_x).
- 100% zmanjšanje emisij žveplovega dioksida (SO₂) in trdih delcev.



OGREVANJE

Učinkovito in cenovno ugodno

Za več kot 120 milijonov Evropejcev je plin primarni vir energije za ogrevanje, kar v povprečju predstavlja tretjino stroška za elektriko (pred davki)⁶.

Plin je eden najbolj ugodnih, fleksibilnih in energetsko učinkovitih rešitev za ogrevanje gospodinjstev.

Tehnologije kot so plinske toplotne črpalke⁷, mikro-SPTE (soproizvodnja toplote in elektrike) in gorivne celice pri ogrevanju in hlajenju, bodo plin v prihodnosti izkoriščale še učinkoviteje.

Mikro-SPTE in gorivne celice lahko poleg toplote proizvajajo tudi elektriko, predvsem v času največjega povpraševanja po energiji. Te tehnologije lahko omogočijo, da s proizvodnjo električne energije uporabniki prihranijo denar in sodelujejo na vse bolj zapletenem energetskem trgu.

Priporočila GasNaturally

za učinkovito in cenovno ugodno podnebno in energetska politiko EU

Omogočanje celovite vloge plina v energetska mešanici bo Evropi pomagalo doseči podnebne in energetske cilje do leta 2030 ter lažje izpolnjevanje zavez v skladu s Pariškim sporazumom.

Oblikovalci politike bi zato morali upoštevati naslednje točke:

- 1** Dogovorjeni cilji glede toplogrednih plinov za leto 2030 bodo državam članicam omogočili izbiro stroškovno najučinkovitejših in najprimernejših možnosti za zmanjšanje emisij. Nacionalno zavezujoči cilji za obnovljivo energijo in energetska učinkovitost bi ustvarili enake težave kot energetska sveženj za leto 2020, ki je države članice prisilil k sprejetju dragih političnih ukrepov. Ukrepi so, namesto uporabe najcenejše rešitve za zmanjšanje CO₂, evropskim potrošnikom naložili nepotrebne stroške ter v smislu zmanjšanja emisij toplogrednih plinov prinesli omejene rezultate.
- 2** Uredba o upravljanju energetske unije in podnebnih ukrepov se ne sme uporabljati le kot podlaga za predstavitev ciljev na področju energetske učinkovitosti in obnovljivih virov na nacionalni ravni, ampak tudi kot podlaga za lažje sledenje izpolnjevanja obveznosti, izogibanje prekrivanju politik s sistemom EU za trgovanje z emisijami (EU ETS), izkoriščanje sinergij in olajševanje vzpostavitve notranjega energetskega trga držav članic.
- 3** Subvencije za zrele tehnologije, kot so tehnologije na premog, vetrne in sončne elektrarne, bi morali ukiniti. Podporo bi morali usmeriti v raziskave, razvoj in inovacije vseh obetavnih energetska tehnologij, ki lahko, na podlagi tehnološke nevtralnosti, zmanjšajo emisije toplogrednih plinov. Sem spadajo tehnologije za zajemanje in uporabo ogljika (CCS), za zajemanje, uporabo in shranjevanje ogljika (CCUS) in obnovljivi plini. Ta področja predstavljajo priložnost za razvoj tehnologij in nova delovna mesta v EU.
- 4** Delna odprava prednostnega dispečiranja elektrike je dober prvi korak, vendar je priporočljivo da gremo še dlje, ter da v celoti ukinemo prednostno dispečiranje električne energije, kot tudi pravila za omejitev postavitve vetrnih elektrarn. Kot je poudarjeno v dokumentu Evropske Komisije (Ocena vpliva predloga pravil na notranji trg električne energije) bi odprava prednostnega dispečiranja elektrike ter pravil glede omejitev za postavitve vetrnih elektrarn, pripomogla k manjši spremenljivosti proizvodnje elektrike iz obnovljivih virov ter znatnemu znižanju stroškov. Z odpravo izkrivljanj pravil pa bi udeležencem na trgu ponudili tudi dostop do vseh virov pod enakimi pogoji.

Viri

- ¹ <http://www.britned.com/> in <https://www.bblcompany.com/news/new-pipeline-to-supply-gas-from-the-netherlands-to-the-uk>
- ² GIE mapa: Skladišča UZP (LNG) v Evropi <http://www.gie.eu/index.php/maps-data/lng-investment-database>
- ³ "Koncept za ravnanje s sistemom UZP (LNG) za motor z dvojnimi gorivom", International Journal of Marine Engineering Innovation and Research, Izdaja 1(4), Sep. 2017. 272- (vir [tukaj](#))
- ⁴ "Študija o oceni učinka nove direktive, ki bo vključevala uporabo obnovljivih virov energije in zagotovila, da bo EU izpolnila svoj cilj glede obnovljivih virov energije za leto 2030.", Oeko-Institut, Julij 2017. <http://bit.ly/2uoA4C1>
- ⁵ http://iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/sites/iet.jrc.ec.europa.eu/about-jec/files/documents/wtw_app_1_v4a_march_2014_final.pdf
- ⁶ Poročilo Evropske Komisije, COM/2016/0769/final, "Cene in stroški energije v Evropi". Iz Slike 3 v tem poročilu je razvidno, da znesek za energijo v povprečni maloprodajni ceni električne energije za gospodinjstva v EU znaša približno 75 EUR/MWh, za industrijo pa nekaj več kot 50 EUR/MWh (slika 6). Iz slike 10 pa je razvidno, da znesek za energijo v povprečni maloprodajni ceni plina za gospodinjstva v EU znaša približno 35 EUR/MWh, za industrijo pa nekaj več kot 25 EUR/MWh (slika 12).
- ⁷ Plinska toplotna črpalka združuje visoko učinkovite plinske kondenzacijske tehnologije in izrabo okoljske toplote. Tako lahko obnovljivo energijo razmeroma enostavno uporabimo za oskrbo s toploto v novih in obstoječih zgradbah. Poznamo kompresorske, absorpcijske in adsorpcijske sisteme toplotnih črpalk. Več [tukaj](http://www.ehi.eu/article/gas-heat-pumps): <http://www.ehi.eu/article/gas-heat-pumps>
- ⁸ Interni delovni dokument Evropske Komisije, SWD (2016) 410 final, Ocena vpliva predloga pravil na notranji trg električne energije <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/10102/2016/EN/SWD-2016-410-F1-EN-MAIN-PART-3.PDF>

