

Maribor, 7. 6. 2024

Skupna preostala sestava proizvodnih virov za leto 2023

	Delež
Fosilna goriva:	66,24 %
- premog in lignit	38,25 %
- zemeljski plin	23,12 %
- naftni derivati	1,37 %
- nedoločljivo	3,50 %
Jedrsko gorivo:	17,41 %
Obnovljivi viri:	16,35 %
- vodna energija	7,84 %
- veter	0,07 %
- sončna energija	7,64 %
- geotermalna energija	0,00 %
- biomasa	0,80 %
- nedoločljivo	0,00 %
Skupaj:	100,00 %

Izpusti CO₂: 0,459 kg/kWh
Proizvedeni radioaktivni odpadki: 522 µg/kWh

Podrobnejši prikaz določitve skupne preostale sestave proizvodnih virov za leto 2023

Statistika slovenske proizvodnje električne energije v letu 2023, ki se upošteva v nacionalni preostali proizvodnji električne energije, in sicer brez upoštevanja obnovljivih virov in z upoštevanjem 50-odstotnega deleža proizvodnje v NEK:

	Proizvodnja (GWh)	Delež
Fosilna goriva:	570,67	23,05 %
- premog in lignit	507,73	20,51 %
- zemeljski plin	62,94	2,54 %
- naftni derivati	0,00	0,00 %
- nedoločljivo	0,00	0,00 %
Jedrsko gorivo:	760,52	30,72 %

Viri: ELES, distribucijska podjetja, operaterji zaprtih distribucijskih sistemov

Količine proizvedene električne energije iz obnovljivih virov, ki se upoštevajo v nacionalni preostali proizvodnji električne energije:

	Proizvodnja (GWh)	Delež
Obnovljivi viri:	1.144,76	46,23 %
- vodna energija	609,84	24,63 %
- veter	5,90	0,24 %
- sončna energija	466,76	18,85 %
- geotermalna energija	0,00	0,00 %
- biomasa	62,26	2,51 %
- nedoločljivo	0,00	0,00 %

Viri: ELES, distribucijska podjetja, operaterji zaprtih distribucijskih sistemov, agencija

V zgornjih dveh tabelah so upoštevane količine električne energije iz obnovljivih in neobnovljivih virov, za katera so bila izdana potrdila o izvoru, ki jim je v obdobju med 1. aprilom 2023 in 31. marcem 2024 potekla veljavnost, in količine proizvedene električne energije iz obnovljivih in neobnovljivih virov, za katere potrdila o izvoru sploh niso bila izdana.

Na podlagi podatkov iz zgornjih dveh tabel sta določeni nacionalna preostala proizvodnja električne energije (NPP) in nacionalna preostala sestava proizvodnih virov (NPS).

Nacionalna preostala proizvodnja električne energije in nacionalna preostala sestava proizvodnih virov:

	NPP (GWh)	NPS
Fosilna goriva:	570,67	23,05 %
- premog in lignit	507,73	20,51 %
- zemeljski plin	62,94	2,54 %
- naftni derivati	0,00	0,00 %
- nedoločljivo	0,00	0,00 %
Jedrsko gorivo:	760,52	30,72 %
Obnovljivi viri:	1.144,76	46,23 %
- vodna energija	609,84	24,63 %
- veter	5,90	0,24 %
- sončna energija	466,76	18,85 %
- geotermalna energija	0,00	0,00 %
- biomasa	62,26	2,51 %
- nedoločljivo	0,00	0,00 %
Skupaj:	2.475,95	100,00 %

Viri: ELES, distribucijska podjetja, operaterji zaprtih distribucijskih sistemov, agencija

Skupni odjem električne energije v Sloveniji, vključno z izgubami v prenosnem in distribucijskem omrežju in brez odjema črpalne hidroelektrarne Avče, je v letu 2023 znašal 12.284 GWh. Hkrati so v obdobju od 1. aprila 2023 do 31. marca 2024 slovenski dobavitelji električne energije na svoj račun ali na račun slovenskih odjemalcev električne energije razveljavili za 4.501 GWh potrdil o izvoru, od tega 46 % iz obnovljivih virov, 49 % iz jedrskih virov ter 5 % iz fosilnih virov. Prav tako so proizvajalci, ki so v letu 2023 prejeli podporo v obliki zagotovljenega odkupa proizvedene električne energije, skupaj proizvedli 86,6 GWh električne energije. Potrdila o izvoru, ki ustrezajo tej proizvodnji, so bila razveljavljena na ime dobaviteljev v razmerju njihove dobave končnim odjemalcem v Republiki Sloveniji, kot je prikazano v tabeli v nadaljevanju. To pomeni, da mora skupna preostala sestava proizvodnih virov pokriti 7.783 GWh električne energije. Ker nacionalna preostala sestava proizvodnih virov pokriva le 2.476 GWh, je treba 5.307 GWh pokriti s preostalo evropsko sestavo proizvodnih virov. To je izvedeno tako, da so na podlagi preostale evropske sestave proizvodnih virov določene ustrezne količine električne energije za vsak proizvodni vir.

Preostala evropska sestava proizvodnih virov:

	Preostala evropska sestava	Količine za Slovenijo (GWh)
Fosilna goriva:	86,39 %	4.584,69
- premog in lignit	46,53 %	2.469,33
- zemeljski plin	32,72 %	1.736,44
- naftni derivati	2,01 %	106,67
- nedoločljivo	5,13 %	272,25
Jedrsko gorivo:	11,20 %	594,38
Obnovljivi viri:	2,41 %	127,90
- vodna energija	0,00 %	0,00
- veter	0,00 %	0,00
- sončna energija	2,41 %	127,90
- geotermalna energija	0,00 %	0,00
- biomasa	0,00 %	0,00
- nedoločljivo	0,00 %	0,00
Skupaj:	100,00 %	5.306,97

Vira: Association of Issuing Bodies (<http://www.aib-net.org>), agencija

Skupno preostalo proizvodnjo (SPP) dobimo s prištetjem količin iz zgornje tabele k nacionalni preostali proizvodnji električne energije. Deleži, ki ustrezajo SPP, predstavljajo skupno preostalo sestavo proizvodnih virov (SPS).

Skupna preostala proizvodnja električne energije (SPP) in skupna preostala sestava (SPS) proizvodnih virov:

	SPP (GWh)	SPS
Fosilna goriva:	5.155,36	66,24 %
- premog in lignit	2.977,06	38,25 %
- zemeljski plin	1.799,38	23,12 %
- naftni derivati	106,67	1,37 %
- nedoločljivo	272,25	3,50 %
Jedrsko gorivo:	1.354,90	17,41 %
Obnovljivi viri:	1.272,66	16,35 %
- vodna energija	609,84	7,84 %
- veter	5,90	0,07 %
- sončna energija	594,66	7,64 %
- geotermalna energija	0,00	0,00 %
- biomasa	62,26	0,80 %
- nedoločljivo	0,00	0,00 %
Skupaj:	7.782,92	100,00 %

Razdelitev potrdil o izvoru iz proizvodnih naprav, ki so prejemale podporo v obliki zagotovljenega odkupa proizvedene električne energije, razveljavljenih na ime dobaviteljev v razmerju njihove dobave končnim odjemalcem:

DOBAVITELJ	Tržni delež	Razveljavljena potrdila o izvoru (GWh)		
		Vodna energija	Sončna energija	Biomasa
GEN-I d.o.o.	21,62 %	0,224	14,333	4,149
ECE, d.o.o.	16,19 %	0,168	10,737	3,107
PETROL d.d., Ljubljana	15,79 %	0,163	10,472	3,031
Energija plus d.o.o.	13,33 %	0,138	8,844	2,559
E 3, d.o.o.	8,97 %	0,093	5,947	1,721
HEP Energija d.o.o.	8,76 %	0,091	5,809	1,681
Elektro Energija, d.o.o.	5,06 %	0,052	3,355	0,971
HSE d.o.o.	3,91 %	0,040	2,595	0,751
SIJ Acroni d.o.o.	2,22 %	0,023	1,476	0,427
Alpacem Cement, d.d.(prej SALONIT ANHOVO, d.d.)	1,15 %	0,012	0,765	0,221
Energetika Ljubljana, d.o.o.	0,76 %	0,008	0,503	0,146
TALUM, d.d. Kidričevo	0,66 %	0,007	0,441	0,127
SunContract d.o.o. (prej SONCE energija d.o.o.)	0,53 %	0,006	0,353	0,102
ZDS Jesenice d.o.o.	0,53 %	0,005	0,348	0,101
NGEN, energetske rešitve d.o.o.	0,51 %	0,005	0,339	0,098
ELES d.o.o. (prej SODO, d.o.o.)	0,01 %	0,000	0,008	0,002
NEXT MOVE ENERGY d.o.o.	0,00 %	0,000	0,002	0,001
Skupaj	100,00 %	1,035	66,327	19,195

Podrobnejši prikaz določitve izpustov CO₂ in količine proizvedenih radioaktivnih odpadkov

Dne 26. 3. 2016 je začel veljati Akt o načinu določanja in prikazovanja deležev posameznih proizvodnih virov elektrike (Uradni list RS, št. 22/16 in 172/21 – ZOEE), ki od dobaviteljev električne energije več ne zahteva objave izpustov CO₂ in količine proizvedenih radioaktivnih podatkov, ki temeljijo na skupni preostali sestavi proizvodnih virov. Kljub temu agencija dobaviteljem električne energije priporoča, da na izdanih računih, spletu in promocijskih gradivih še naprej objavljajo podatke o vplivu proizvodnje električne energije, temelječe na skupni preostali sestavi proizvodnih virov.

V letu 2023 je slovenska elektroenergetika po podatkih iz Poročila o izpolnitvi obveznosti upravljavcev naprav v Sloveniji za leto 2023, ki ga je izdala Agencija Republike Slovenije za okolje, v ozračje izpustila 3.165.141 ton CO₂. V nacionalni preostali proizvodnji električne energije to pomeni izpuste 1,278 kg CO₂/kWh. Ob upoštevanju deleža proizvodnje električne energije iz fosilnih goriv, določenega na podlagi preostale evropske sestave proizvodnih virov, dobimo skupne preostale izpuste CO₂, ki znašajo 0,459 kg CO₂/kWh.

Pri proizvodnji 1 kWh električne energije v jedrski elektrarni Krško nastane približno 3 tisočinke grama radioaktivnih odpadkov (<http://www.icjt.org/>). Ob upoštevanju 11,20 % deleža jedrskega goriva v skupni preostali proizvodnji električne energije, ki tako predstavlja 594 GWh, znaša skupna preostala količina radioaktivnih odpadkov 522 µg/kWh.