

Številka: 311-45/2021/4

Naš znak: 04009

Datum: 3. 6. 2021

Skupna preostala sestava proizvodnih virov za leto 2020

	Delež
Fosilna goriva:	59,07%
- premog in lignit	40,52%
- zemeljski plin	16,61%
- naftni derivati	0,49%
- nedoločljivo	1,44%
Jedrsko gorivo:	37,80%
Obnovljivi viri:	3,13%
- vodna energija	0,14%
- veter	1,42%
- sončna energija	1,12%
- geotermalna energija	0,00%
- biomasa	0,44%
- nedoločljivo	0,00%
Skupaj:	100,00%

Izpusti CO₂: 0,617 kg/kWh

Proizvedeni radioaktivni odpadki: 1.134 µg/kWh

Podrobnejši prikaz določitve skupne preostale sestave proizvodnih virov za leto 2020

Statistika slovenske proizvodnje električne energije v letu 2020 brez upoštevanja obnovljivih virov in z upoštevanjem 50-odstotnega deleža proizvodnje v NEK:

	Proizvodnja (GWh)	Delež
Fosilna goriva:	4.151,39	57,89%
- premog in lignit	3.783,59	52,76%
- zemeljski plin	359,27	5,01%
- naftni derivati	8,53	0,12%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
Jedrsko gorivo:	3.020,03	42,11%
Skupaj:	7.171,42	100,00%

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:	13,47	0,19%
- vodna energija	2,84	0,04%
- veter	0,13	0,00%
- sončna energija	5,00	0,07%
- geotermalna energija	0,00	0,00%
- biomasa	5,50	0,08%
- nedoločljivo	0,00	0,00%

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

V zgornji tabeli so upoštevane količine električne energije iz obnovljivih virov, za katera so bila izdana potrdila o izvoru, ki jim je v obdobju med 1. aprilom 2020 in 31. marcem 2021 potekla veljavnost, in količine proizvedene električne energije iz obnovljivih 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:	4.151,39	57,78%
- premog in lignit	3.783,59	52,66%
- zemeljski plin	359,27	5,00%
- naftni derivati	8,53	0,12%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
Jedrsko gorivo:	3.020,03	42,03%
Obnovljivi viri:	13,47	0,19%
- vodna energija	2,84	0,04%
- veter	0,13	0,00%
- sončna energija	5,00	0,07%
- geotermalna energija	0,00	0,00%
- biomasa	5,50	0,08%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
Skupaj:	7.184,89	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 elektrarne Avče, je v letu 2020 znašal 13.354 GWh. Hkrati so v obdobju od 1. aprila 2020 do 31. marca 2021 slovenski dobavitelji električne energije na svoj račun ali na račun slovenskih odjemalcev električne energije razveljavili za 1.423 GWh potrdil o izvoru. Prav tako so proizvajalci, ki so v letu 2020 prejeli podporo v obliki zagotovljenega odkupa proizvedene električne energije, skupaj proizvedli 116 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 11.930 GWh električne energije. Ker nacionalna preostala sestava proizvodnih virov pokriva le 7.185 GWh, je potrebno 4.745 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:	61,03%	2.896,12
- premog in lignit	22,14%	1.050,63
- zemeljski plin	34,20%	1.622,93
- naftni derivati	1,06%	50,30
- nedoločljivo	3,63%	172,26
Jedrsko gorivo:	31,38%	1.489,11
Obnovljivi viri:	7,59%	360,18
- vodna energija	0,30%	14,24
- veter	3,57%	169,41
- sončna energija	2,72%	129,08
- geotermalna energija	0,00%	0,00
- biomasa	1,00%	47,45
- nedoločljivo	0,00%	0,00
Skupaj:	100,00%	4.745,41

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:	7.047,51	59,07%
- premog in lignit	4.834,23	40,52%
- zemeljski plin	1.982,20	16,61%
- naftni derivati	58,83	0,49%
- nedoločljivo	172,26	1,44%
Jedrsko gorivo:	4.509,14	37,80%
Obnovljivi viri:	373,65	3,13%
- vodna energija	17,07	0,14%
- veter	169,54	1,42%
- sončna energija	134,08	1,12%
- geotermalna energija	0,00	0,00%
- biomasa	52,96	0,44%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
Skupaj:	11.930,30	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.	20,89%	4,144	13,599	6,536
ECE, energetska družba, d.o.o.	15,51%	3,077	10,098	4,853
Energija plus d.o.o.	12,84%	2,547	8,357	4,017
E 3, d.o.o.	11,57%	2,295	7,530	3,619
PETROL d.d., Ljubljana	10,98%	2,177	7,145	3,434
TALUM, d.d. Kidričevo	5,95%	1,181	3,877	1,863
Holding slovenske elektrarne d.o.o.	5,39%	1,070	3,512	1,688
HEP Energija d.o.o.	4,79%	0,950	3,119	1,499
Elektro Energija, d.o.o.	4,27%	0,848	2,781	1,337
Acroni d.o.o.	2,57%	0,510	1,674	0,805
Mercator, d.d.	1,40%	0,278	0,913	0,439
E.ON Ljubljana, d.o.o.	1,29%	0,257	0,843	0,405
Energetika Ljubljana, d.o.o.	0,66%	0,130	0,428	0,206
Elektro prodaja EU d.o.o.	0,62%	0,122	0,401	0,193
Telekom Slovenije, d.d.	0,56%	0,111	0,363	0,175
ZDS Jesenice d.o.o.	0,52%	0,103	0,338	0,163
INVOLTA d.o.o.	0,09%	0,018	0,060	0,029
SONCE energija d.o.o.	0,06%	0,012	0,040	0,019
SODO, d.o.o.	0,03%	0,006	0,018	0,009
Energia gas and power d.o.o.	0,01%	0,001	0,005	0,002
Logo energija d.o.o.	0,00%	0,001	0,002	0,001
Energija direkt d.o.o.	0,00%	0,000	0,001	0,001
Skupaj	100,00%	19,840	65,105	31,290

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), ki od dobaviteljev električne energije več ne zahteva objave izpustov CO₂ in količine proizvedenih radioaktivnih odpadkov, 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 2020 je slovenska elektroenergetika po podatkih iz Poročila o izpolnitvi obveznosti upravljavcev naprav v Sloveniji za leto 2020, ki ga je izdala Agencija Republike Slovenije za okolje, v ozračje izpustila 4.332.814 ton CO₂. V nacionalni preostali proizvodnji električne energije to predstavlja izpuste 0,603 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 0,617 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 deleža jedrskega goriva v skupni preostali proizvodnji električne energije, ki znaša 4.509 GWh, znaša skupna preostala količina radioaktivnih odpadkov 1.134 µg/kWh.