

Številka: 311-17/2022/2  
 Naš znak: 04009  
 Datum: 3. 6. 2022

## Skupna preostala sestava proizvodnih virov za leto 2021

	Delež
<b>Fosilna goriva:</b>	<b>74,64%</b>
- premog in lignit	51,02%
- zemeljski plin	21,06%
- naftni derivati	0,80%
- nedoločljivo	1,76%
<b>Jedrsko gorivo:</b>	<b>13,75%</b>
<b>Obnovljivi viri:</b>	<b>11,62%</b>
- vodna energija	6,35%
- veter	0,40%
- sončna energija	2,68%
- geotermalna energija	0,00%
- biomasa	2,18%
- nedoločljivo	0,01%
<b>Skupaj:</b>	<b>100,00%</b>

Izpusti CO<sub>2</sub>: 0,872 kg/kWh  
 Proizvedeni radioaktivni odpadki: 412 µg/kWh

## Podrobnejši prikaz določitve skupne preostale sestave proizvodnih virov za leto 2021

Statistika slovenske proizvodnje električne energije v letu 2021, 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
<b>Fosilna goriva:</b>	<b>3.439,72</b>	<b>86,15%</b>
- premog in lignit	3.328,82	83,37%
- zemeljski plin	105,96	2,65%
- naftni derivati	4,94	0,12%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
<b>Jedrsko gorivo:</b>	<b>2,04</b>	<b>0,05%</b>

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
<b>Obnovljivi viri:</b>	<b>551,14</b>	<b>13,80%</b>
- vodna energija	452,74	11,34%
- veter	0,25	0,01%
- sončna energija	54,03	1,35%
- geotermalna energija	0,00	0,00%
- biomasa	44,11	1,10%
- 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 2021 in 31. marcem 2022 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
<b>Fosilna goriva:</b>	<b>3.439,72</b>	<b>86,15%</b>
- premog in lignit	3.328,82	83,37%
- zemeljski plin	105,96	2,65%
- naftni derivati	4,94	0,12%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
<b>Jedrsko gorivo:</b>	<b>2,04</b>	<b>0,05%</b>
<b>Obnovljivi viri:</b>	<b>551,14</b>	<b>13,80%</b>
- vodna energija	452,74	11,34%
- veter	0,25	0,01%
- sončna energija	54,03	1,35%
- geotermalna energija	0,00	0,00%
- biomasa	44,11	1,10%
- nedoločljivo	0,00	0,00%
<b>Skupaj:</b>	<b>3.992,90</b>	<b>100,00%</b>

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 2021 znašal 13.780 GWh. Hkrati so v obdobju od 1. aprila 2021 do 31. marca 2022 slovenski dobavitelji električne energije na svoj račun ali na račun slovenskih odjemalcev električne energije razveljavili za 4.639 GWh potrdil o izvoru, od tega 44 % iz obnovljivih virov, 53 % iz jedrskih virov ter 3 % iz fosilnih virov. Prav tako so proizvajalci, ki so v letu 2021 prejeli podporo v obliki zagotovljenega odkupa proizvedene električne energije, skupaj proizvedli 113 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 9.141 GWh električne energije. Ker nacionalna preostala sestava proizvodnih virov pokriva le 3.993 GWh, je potrebno 5.148 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)
<b>Fosilna goriva:</b>	<b>65,71%</b>	<b>3.383,05</b>
- premog in lignit	25,93%	1.334,99
- zemeljski plin	35,33%	1.818,95
- naftni derivati	1,33%	68,47
- nedoločljivo	3,12%	160,63
<b>Jedrsko gorivo:</b>	<b>24,37%</b>	<b>1.254,68</b>
<b>Obnovljivi viri:</b>	<b>9,92%</b>	<b>510,73</b>
- vodna energija	2,48%	127,68
- veter	0,71%	36,55
- sončna energija	3,70%	190,49
- geotermalna energija	0,00%	0,00
- biomasa	3,02%	155,48
- nedoločljivo	0,01%	0,51
<b>Skupaj:</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.148,45</b>

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).



Agencija za energijo

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

	SPP (GWh)	SPS
<b>Fosilna goriva:</b>	<b>6.822,76</b>	<b>74,64%</b>
- premog in lignit	4.663,81	51,02%
- zemeljski plin	1.924,90	21,06%
- naftni derivati	73,42	0,80%
- nedoločljivo	160,63	1,76%
<b>Jedrsko gorivo:</b>	<b>1.256,72</b>	<b>13,75%</b>
<b>Obnovljivi viri:</b>	<b>1.061,87</b>	<b>11,62%</b>
- vodna energija	580,43	6,35%
- veter	36,81	0,40%
- sončna energija	244,53	2,68%
- geotermalna energija	0,00	0,00%
- biomasa	199,59	2,18%
- nedoločljivo	0,51	0,01%
<b>Skupaj:</b>	<b>9.141,35</b>	<b>100,00%</b>

Razdelitev potrtil 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.	20,71%	4,547	13,511	5,437
ECE, energetska družba, d.o.o.	14,79%	3,249	9,653	3,884
Energija plus d.o.o.	14,55%	3,195	9,493	3,820
E 3, d.o.o.	12,34%	2,711	8,055	3,241
PETROL d.d., Ljubljana	11,34%	2,491	7,400	2,978
TALUM, d.d. Kidričevo	5,05%	1,108	3,293	1,325
Holding slovenske elektrarne d.o.o.	4,78%	1,049	3,117	1,254
HEP Energija d.o.o.	4,46%	0,979	2,909	1,170
Elektro Energija, d.o.o.	4,36%	0,957	2,845	1,145
Acroni d.o.o.	2,75%	0,603	1,792	0,721
Mercator, d.d.	1,19%	0,261	0,777	0,313
E.ON Ljubljana, d.o.o.	1,12%	0,245	0,729	0,293
Energetika Ljubljana, d.o.o.	0,70%	0,154	0,457	0,184
Elektro prodaja EU d.o.o.	0,61%	0,134	0,397	0,160
Telekom Slovenije, d.d.	0,50%	0,109	0,324	0,130
ZDS Jesenice d.o.o.	0,46%	0,100	0,298	0,120
INVOLTA d.o.o.	0,16%	0,036	0,107	0,043
SONCE energija d.o.o.	0,07%	0,015	0,045	0,018
SODO, d.o.o.	0,05%	0,011	0,031	0,013
Energia gas and power d.o.o.	0,01%	0,003	0,008	0,003
Logo energija d.o.o.	0,01%	0,003	0,008	0,003
Adriaplin d.o.o.	0,00%	0,001	0,002	0,001
Energija direkt d.o.o.	0,00%	0,001	0,002	0,001
<b>Skupaj</b>	<b>100,00%</b>	<b>21,961</b>	<b>65,254</b>	<b>26,257</b>

## **Podrobnejši prikaz določitve izpustov CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 2021 je slovenska elektroenergetika po podatkih iz Poročila o izpolnitvi obveznosti upravljavcev naprav v Sloveniji za leto 2021, ki ga je izdala Agencija Republike Slovenije za okolje, v ozračje izpustila 4.019.190 ton CO<sub>2</sub>. V nacionalni preostali proizvodnji električne energije to predstavlja izpuste 1,007 kg CO<sub>2</sub>/kWh. Ob upoštevanju deleža proizvodnje električne energije iz fosilnih goriv, določenega na podlagi preostale evropske sestave proizvodnih virov, dobimo skupne preostale izpuste CO<sub>2</sub>, ki znašajo 0,872 kg CO<sub>2</sub>/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 1.257 GWh, znaša skupna preostala količina radioaktivnih odpadkov 0,412 µg/kWh.