



šeps

Slovenská
elektrizačná
prenosová
sústava

Mesačná správa ES SR za mesiac Marec 2023

Energia na
správnom mieste

1. ZÁKLADNÉ UKAZOVATELE

Výroba a spotreba elektriny ES SR (brutto) a medziročné indexy 2023 / 2022.

	Veľkosť (MWh)	Index mesačný (%)	Index kumulatívny (%)
Výroba	2 652 666	108,1	99,4
Spotreba	2 380 297	89,8	89,0
Saldo	-272 369		

Saldo: Import (+) / Export (-)

Výroba a spotreba elektriny sa môže zmeniť na základe novších údajov výrobcov elektriny. Revízia údajov sa vykoná začiatkom nasledujúceho roka.

Mesačné maximum a minimum zaťaženia ES SR

	Zaťaženie (MW)	Dátum (čas)	Frekvencia (Hz)
Maximum	3 740	7.3.2023 (9:00)	49,990
Minimum	2 187	26.3.2023 (3:00)	50,024

2. TÝŽDENNÉ MAXIMÁ ZAŤAŽENIA ES SR

Týždeň 2023	10.	11.	12.	13.
Dátum maxima	07.03.	15.03.	20.03.	29.03.
Čas maxima	9:00	12:00	19:00	9:00
Maximum (MW)	3 740	3 656	3 432	3 601
Výroba elektriny v čase maxima (MW)				
Jadrové	2 114	2 094	2 140	2 155
Fosílné	802	325	325	257
Vodné	620	568	1 279	890
Fotovoltické	52	103	0	120
Ostatné	355	371	418	368
Celková výroba	3 942	3 462	4 162	3 791
Saldo	-201	194	-730	-190

Saldo: Import (+) / Export (-)

3. PRIEMERNÁ TEPLOTA SR (°C)

	Týždeň				Mesiac
	10.	11.	12.	13.	Marec
Rok 2022	0,8	4,7	9,2	7,3	5,0
Rok 2023	5,2	6,3	11,3	6,2	6,5

Vyhodnotenie priemernej teploty je z meraní v elektrických staniciach SEPS.
Týždeň v tabuľke „vývoj priemernej teploty SR“ je kalendárny (od pondelka do nedele).

4. DISPONIBILITA PpS V DŇOCH TÝŽDENNÝCH MAXÍM (MW)

Týždeň v roku 2023		10.	11.	12.	13.
deň		07.03.	15.03.	20.3.	29.3.
hodina		9:00	12:00	19:00	9:00
FCR ±	plánovaná	30,0	30,0	30,0	30,0
	skutočná	27,5	30,0	28,5	30,0
aFRR +	plánovaná	125,0	125,0	125,0	125,0
	skutočná	102,0	109,8	125,0	123,0
aFRR -	plánovaná	-125,0	-125,0	-125,0	-125,0
	skutočná	-108,0	-85,9	-113,0	-104,9
TRV3MIN+	plánovaná	360,0	360,0	360,0	360,0
	skutočná	360,0	360,0	360,0	360,0
TRV3MIN-	plánovaná	0,0	-109,0	0,0	0,0
	skutočná	0,0	-104,0	0,0	0,0
mFRR+	plánovaná	150,0	140,0	150,0	150,0
	skutočná	150,0	140,0	150,0	150,0
mFRR-	plánovaná	-130,0	-120,0	-120,0	-120,0
	skutočná	-130,0	-115,0	-93,0	-79,0

Plánovaná: výkon požadovaný na nákup.

Skutočná: nakúpený a obchodne uznaný výkon.

Komentár: zdôvodnenie rozdielu skutočnosti oproti plánu viac ako 15 %.

5. MESAČNÝ POČET AKTIVÁCIÍ

Typ Smer	Mesačný počet aktivácií v roku 2023						
	TRV3MIN		mFRR		HV Dovoz	NRE	Spolu
	+	–	+	–			
1	19	0	4	7	0	0	30
2	3	0	0	5	0	0	8
3	5	0	0	0	0	0	5
4							0
5							0
6							0
7							0
8							0
9							0
10							0
11							0
12							0
Spolu	27	0	4	12	0	0	43

NRE : Negarantovaná regulačná elektrina

HV: Havarijná výpomoc

6. PORUCHY VÝROBNÝCH ZARIADENÍ NAD 100 MW INŠTALOVANÉHO VÝKONU

Názov elektrárne (lokalita)	Zariadenie	Inštalovaný výkon [MW]	Dostupný výkon [MW]	Typ výroby	Začiatok	Koniec
Nováky	TG1	110	0	TE	13.3.2023 0:59	13.3.2023 11:43

Poznámka: poruchy výrobných zariadení trvajúce dlhšie ako 1 hodinu, ktoré sa vyskytli v prevádzke (nie sú tu uvedené plánované odstávky).

7. PRENESENÁ ELEKTRINA A STRATY

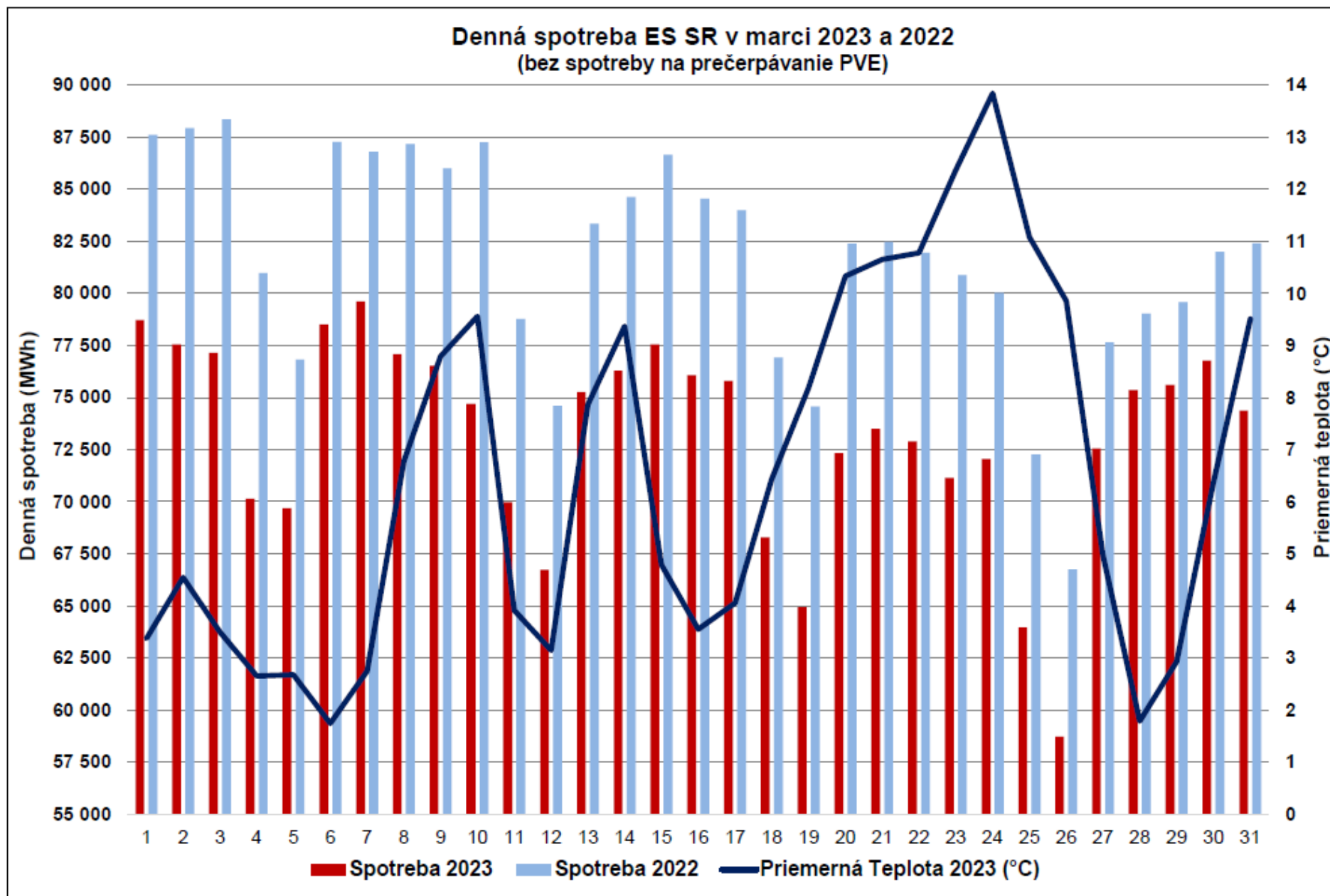
	Marec 2023		Od začiatku roka 2023	
	Objem (MWh)	Index (%)	Objem (MWh)	Index (%)
Prenesená elektrina	2 483 898	81,7	7 932 031	85,1
Straty elektriny	23 604	81,9	80 022	87,9
Podiel strát na prenose (%)	0,95		1,01	

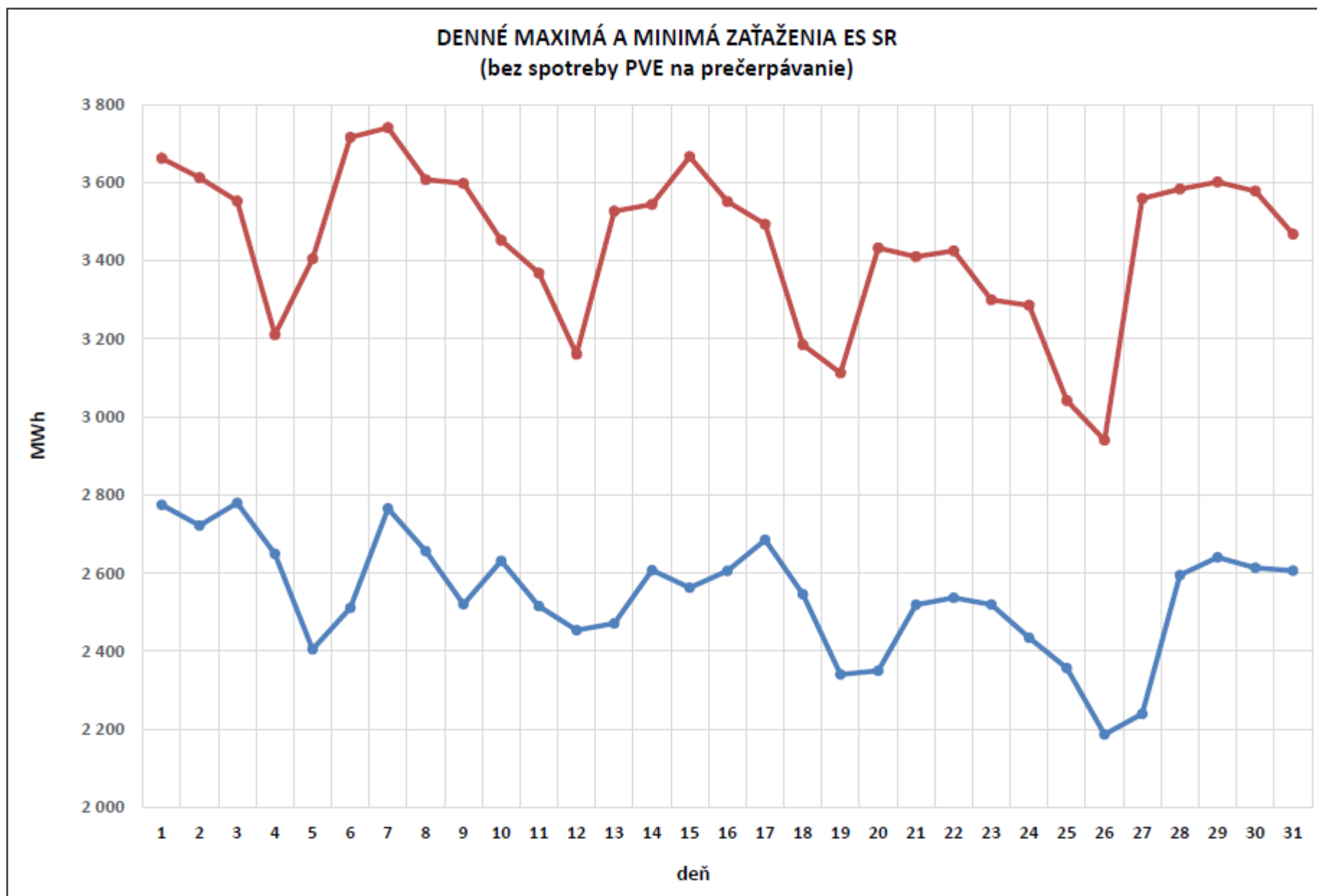
Prenesená elektrina je vyhodnotená ako nameraná dodávka elektriny do PS SR.

8. FREKVENCIA ES SR

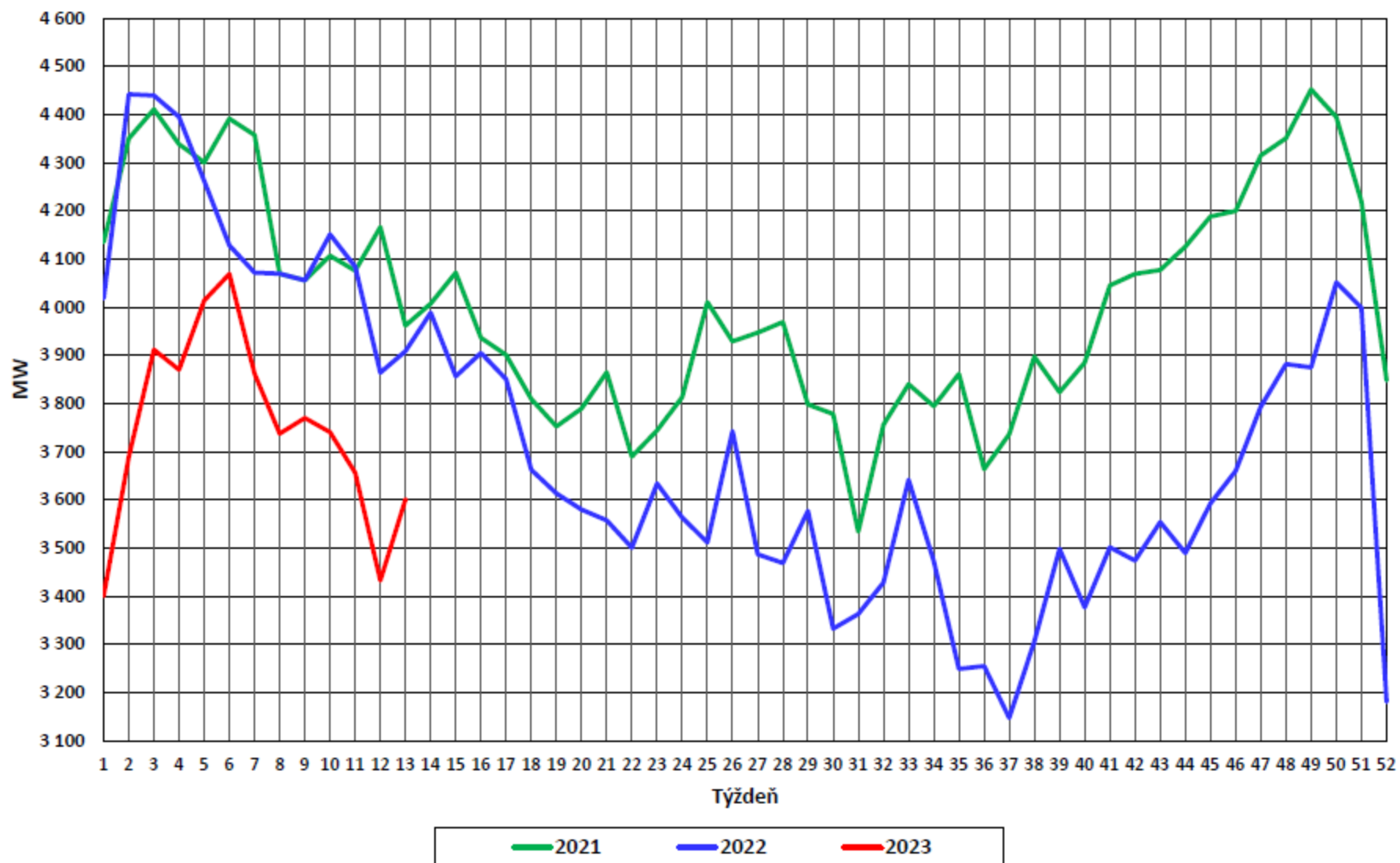
Mesiac	Frekvencia v roku 2023 (Hz)			Dátum a čas	
	Minimum	Maximum	Priemer	Minimum	Maximum
1	49,896	50,121	50,000	5.1. 0:00	26.1. 6:01
2	49,890	50,106	50,000	5.2. 22:00	7.2. 17:03
3	49,837	50,16	50,000	28.3. 18:55	19.3. 18:05

Prílohy





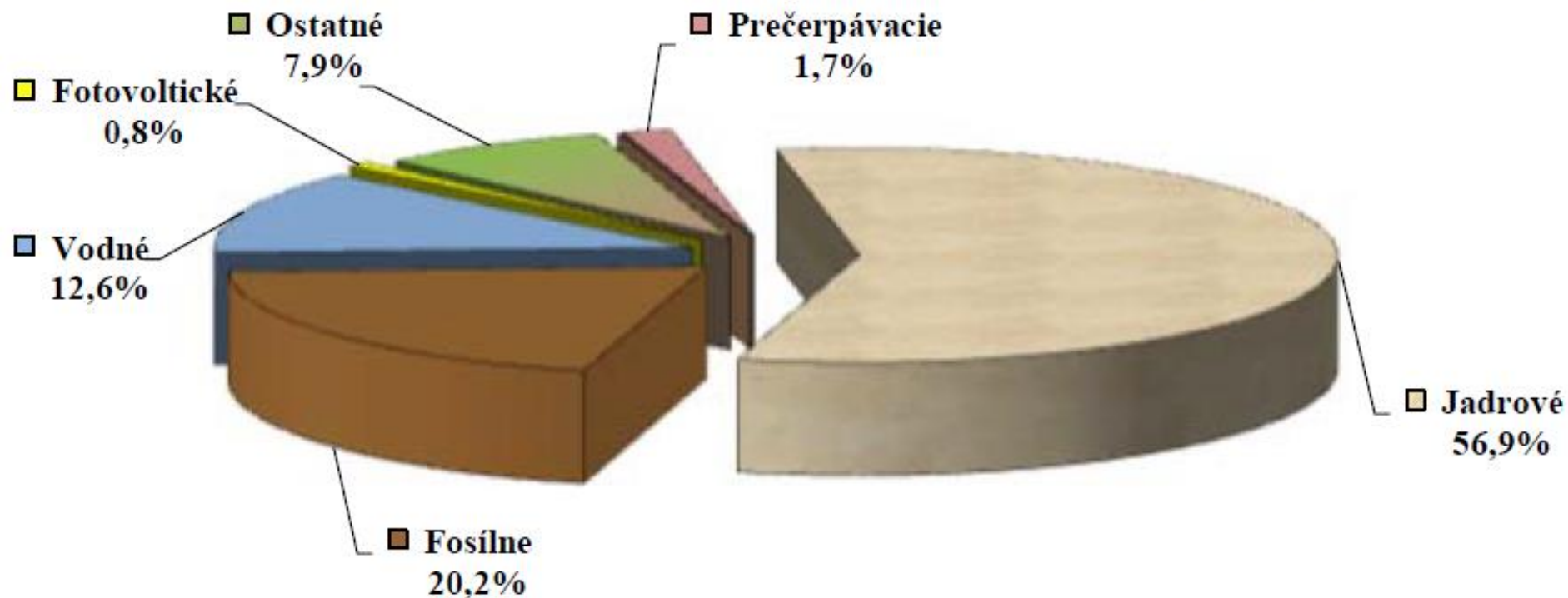
TÝŽDENNÉ MAXIMÁ ZATÁŽENIA ES SR (bez spotreby PVE na prečerpávanie)



Podiel jednotlivých zdrojov na pokrytí spotreby dňa 7.3.2023 (MWh)

JE: 50 215 FE: 17 817 VE: 11 094 Ostatné: 6 972 FVE: 717 PVE: 1 468 Saldo (vývoz): 6 973

Výroba : 88 284 MWh Spotreba: 81 311MWh (z toho na prečerpanie: 1 692 MWh)



Mesačná bilancia výroby a spotreby v roku 2023 - predbežné údaje (MWh)

Primárny zdroj energie / Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Spolu
Jadrová energia	1 477 101	1 381 861	1 573 509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 432 471
Čierne uhlie	67 916	48 881	29 025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145 822
Hnedé uhlie	121 744	103 951	104 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330 281
Zemný plyn	187 780	272 107	216 999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	676 886
Hutný plyn	31 672	35 016	36 103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102 791
Ťažký vykurovací olej	35 325	30 771	33 383	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99 480
Motorová nafta	225	59	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333
Iné pevné fosilné palivá	61	58	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210
Iné ropné produkty	3 254	1 954	711	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 919
Spolu - Fosilné palivá (okrem JE)	447 978	492 797	420 947	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 361 722
Vodná energia	401 132	435 240	468 593	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 304 965
Biomasa	50 603	41 911	43 069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135 583
Kvapaliny získané z biomasy	30 701	41 702	42 519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114 922
Bioplyn	34 732	29 831	34 460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99 023
Fotovoltaika	13 670	32 217	52 367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98 254
Veterná energia	372	460	388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 221
Sekundárne plynné palivá	2 691	0	1 906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 597
Sekundárne kvapalné palivá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sekundárne pevné palivá	5 482	4 942	5 682	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 106
Solárna termálna energia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Hydrotermálna energia	7	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Spolu - Obnoviteľné (okrem VE)	138 258	151 078	180 394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	469 730
Komunálny odpad	9 152	8 008	7 612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 772
Kvapaliny získané z komun. odpadu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skládkový plyn	838	657	754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 250
Plyn z čističiek odpadových vôd	618	784	856	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 259
Spolu - Ostatné	10 608	9 449	9 223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29 280
VÝROBA SR	2 475 077	2 470 425	2 652 666	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 598 168
ZAHRANIČIE SR (Saldo, Import +)	-42 253	-190 561	-272 369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-505 183
SPOTREBA SR	2 432 824	2 279 865	2 380 297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 092 985
Spotreba PVE na prečerpávanie	46 718	27 607	33 853	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108 177

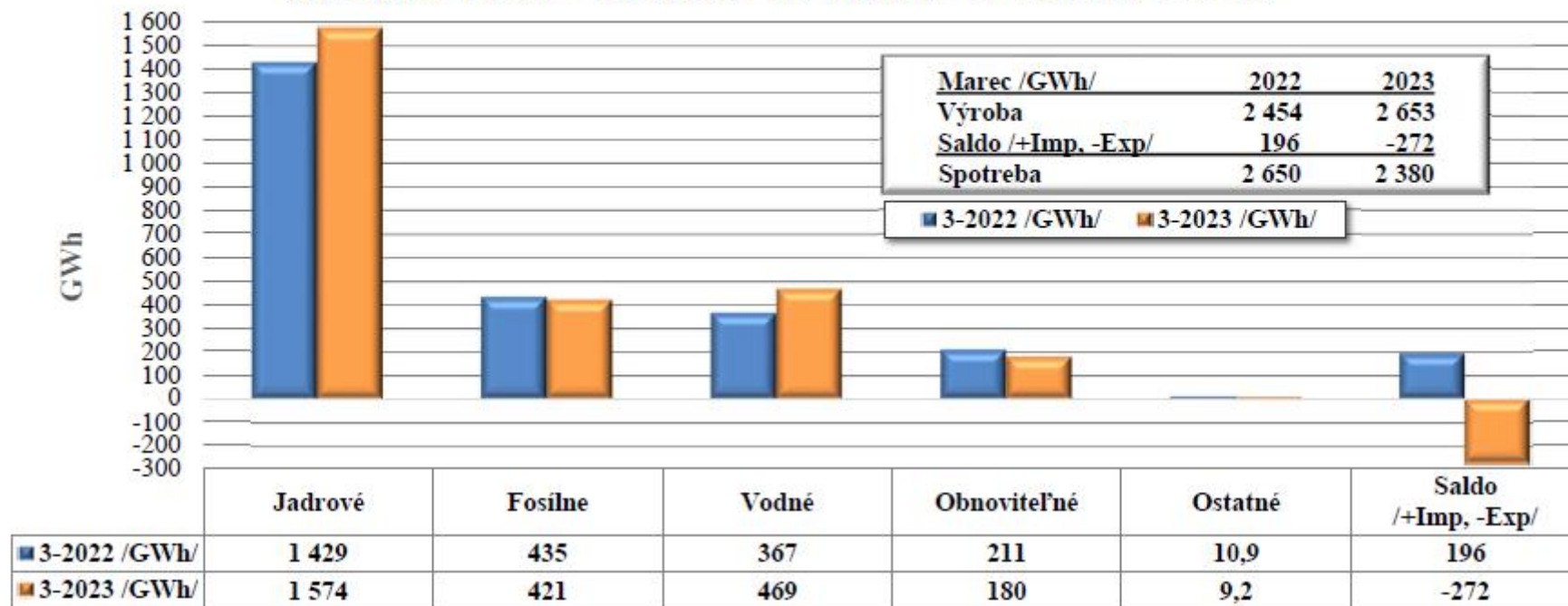
Komentár:

Výroba: údaje z meraní na svorkách generátora, dodávka výroby do sústavy, výroba elektriny vo vlastnom zariadení (resp. z meraní na určenom odovzdávacom mieste), nahlásené výrobcami na OKTE

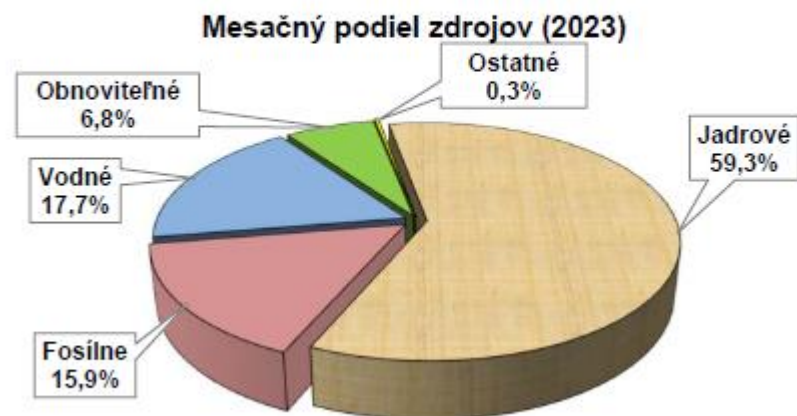
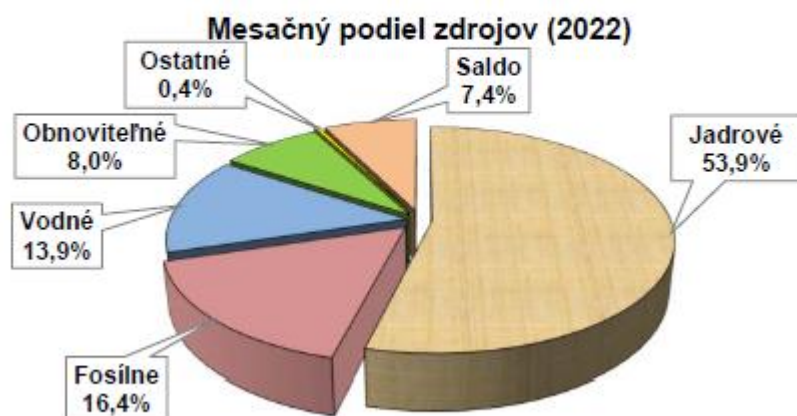
Zahraničie SR (Saldo): namerané cezhraničné prenosy PS a cezhraničné výmeny DS; Import (+), Export (-).

Spotreba SR: vrátane spotreby PVE na prečerpávanie.

MESAČNÝ PODIEL ZDROJOV NA VÝROBE ELEKTRINY ES SR



Poznámka: za rok 2023 predbežné hodnoty

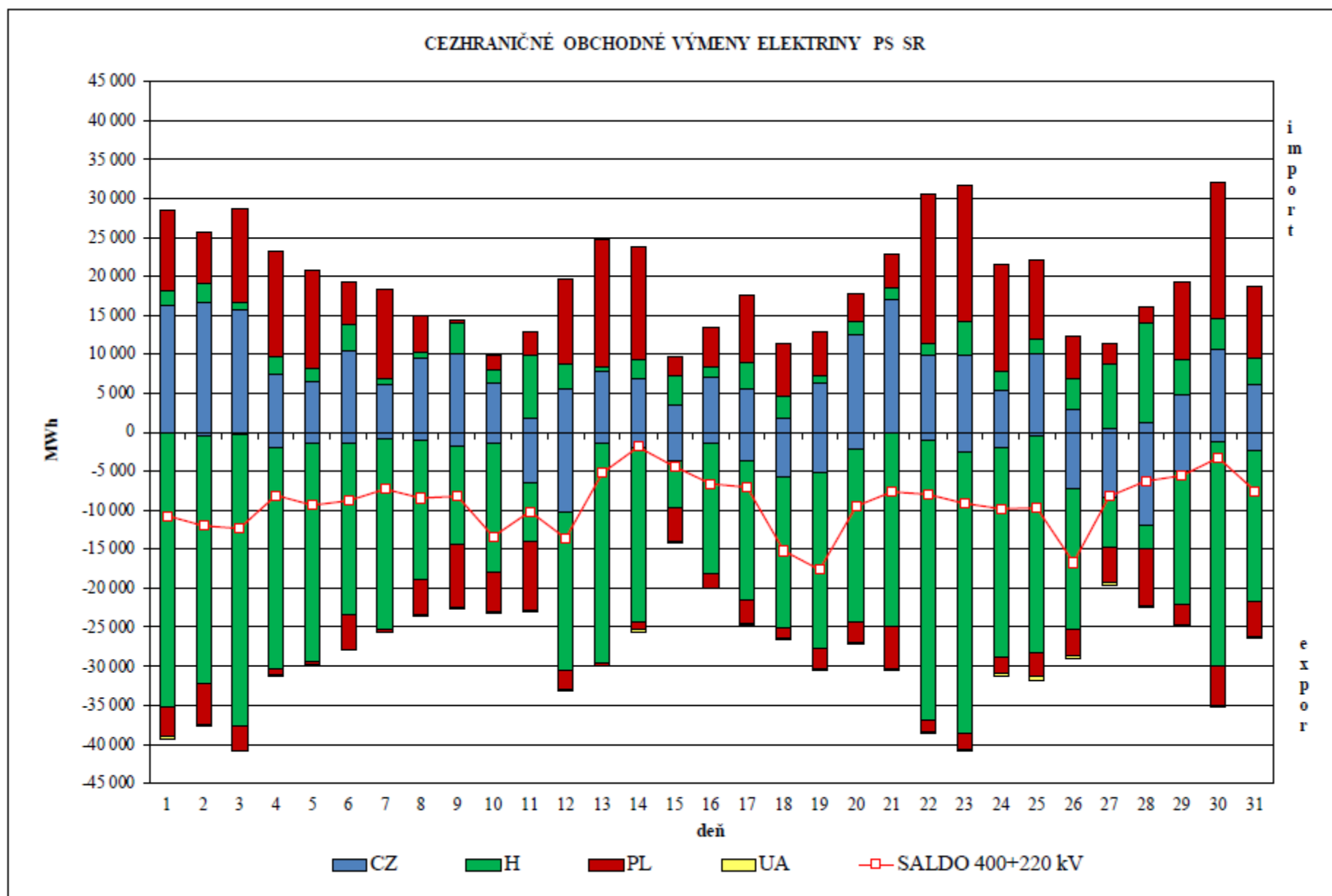


PORUCHY V PRENOSOVEJ SÚSTAVE SR V ROKU 2023										
Mesiac		Vedenia				Elektrické stanice				Súčet
		400	220	110	Súčet	400	220	110	Súčet	
1	počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	počet	2	0	0	2	0	0	0	0	2
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
5	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
6	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
7	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
8	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
9	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
10	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
11	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
12	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
Súčet	počet	2	0	0	2	0	0	0	0	2
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

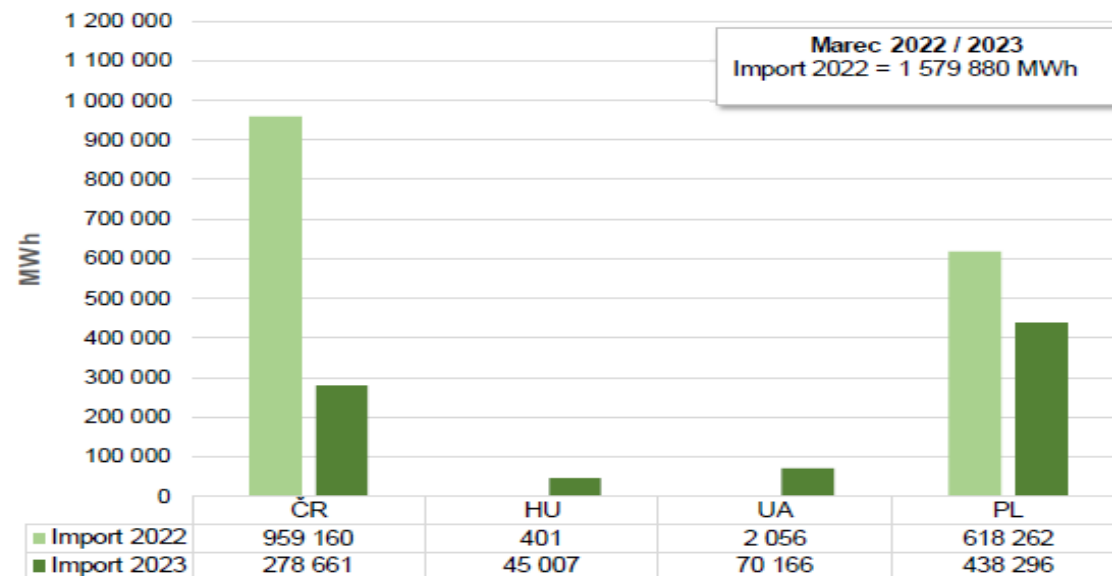
Poznámka:

Tabuľka obsahuje prehľad porúch iba za zariadenia a prvky prenosovej sústavy SR (aj v prípadoch ak bola príčina poruchy mimo prenosovej sústavy).

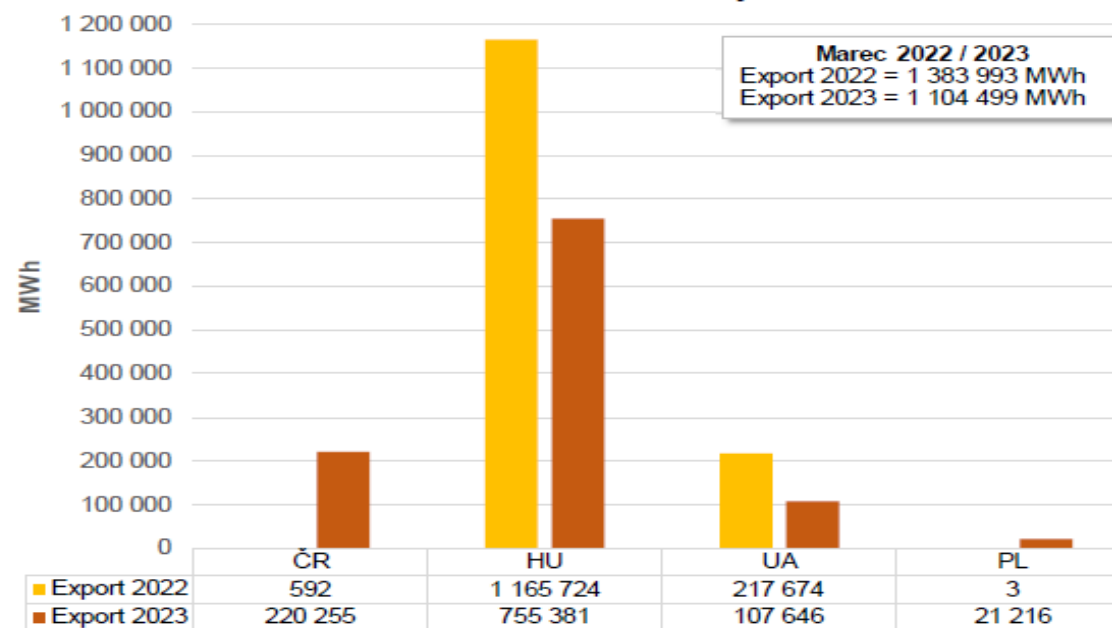
MWh – obmedzenie spotreby elektriny ES SR zapríčinené poruchou.

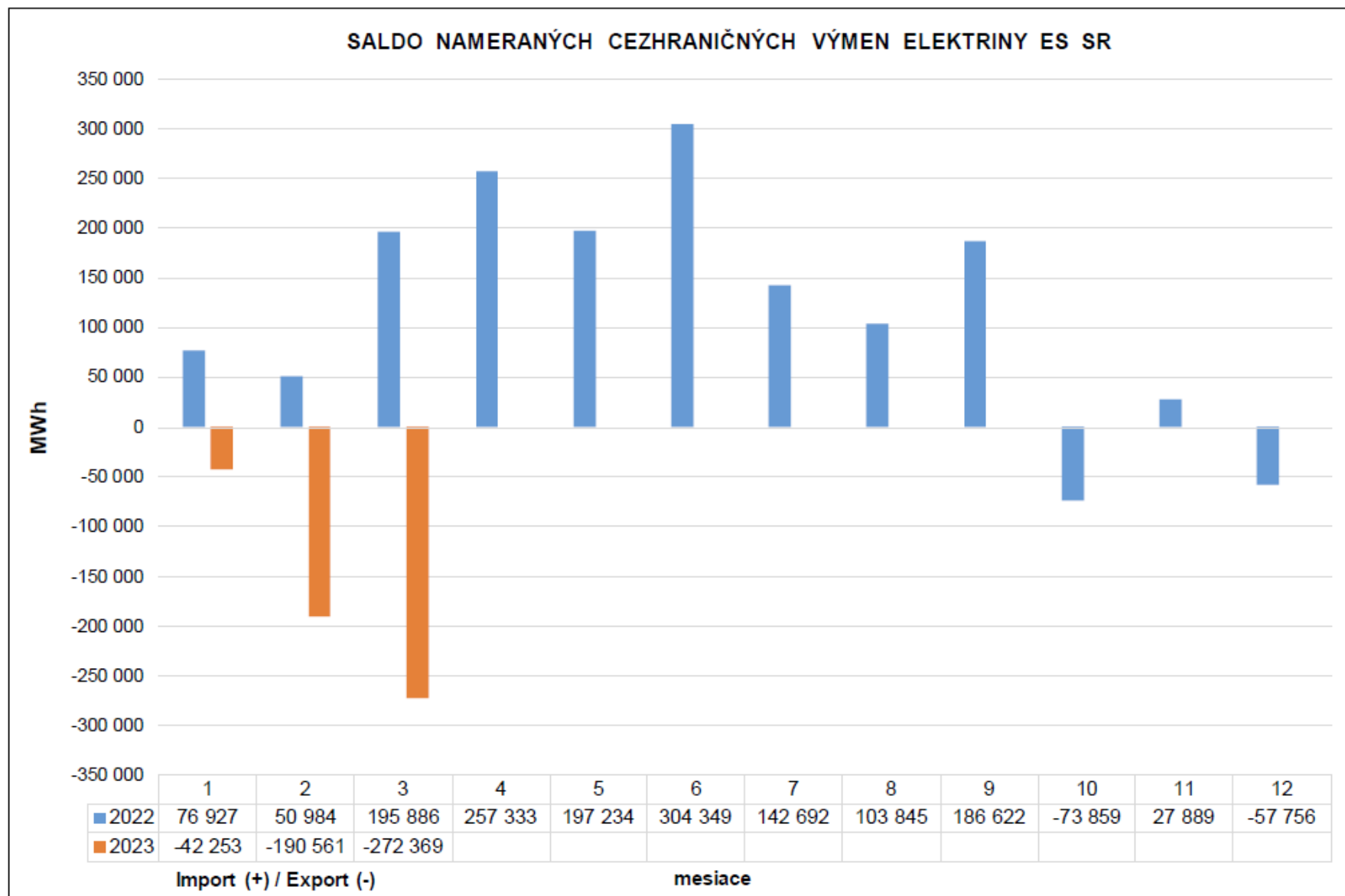


IMPORT ELEKTRINY DO ES SR namerané hodnoty



EXPORT ELEKTRINY Z ES SR namerané hodnoty

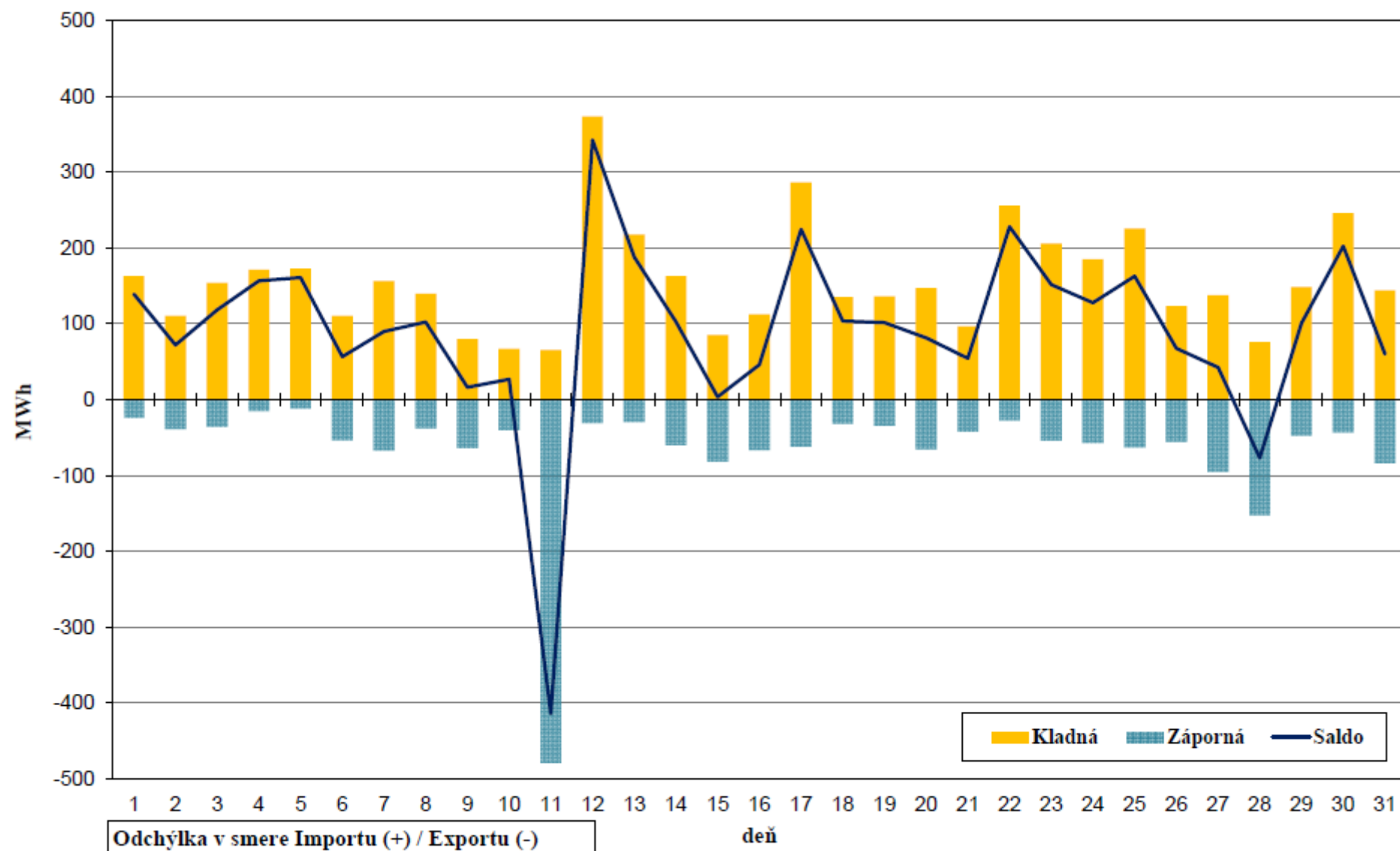




Marec 2023

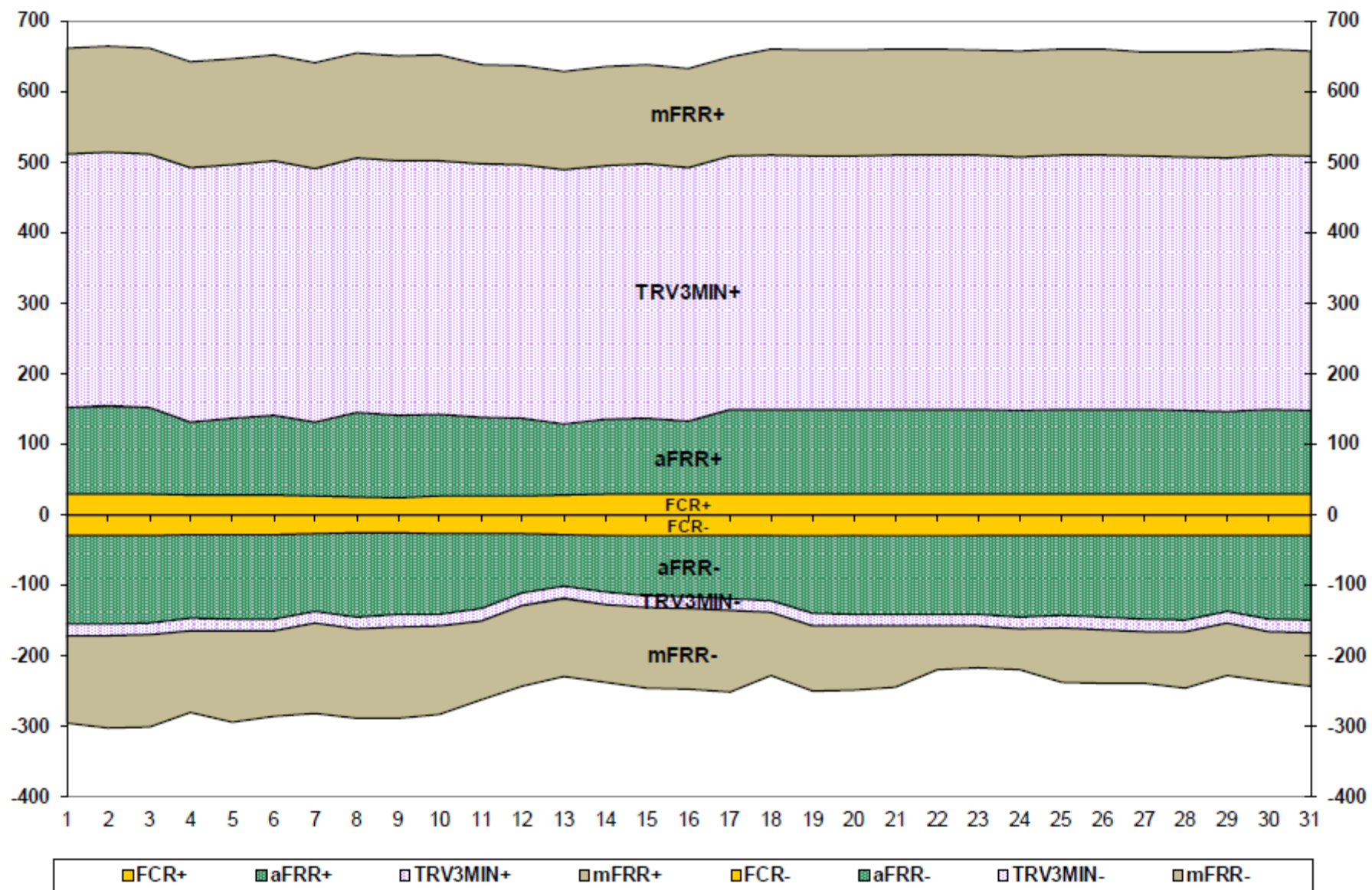
Marec 2023

CEZHRANIČNÉ ODCHÝLKY PS SR



Cezhraničná odchýlka prenosovej sústavy SR je rozdiel nameraných cezhraničných prenosov oproti obchodným výmenám spolu za všetky hranice.

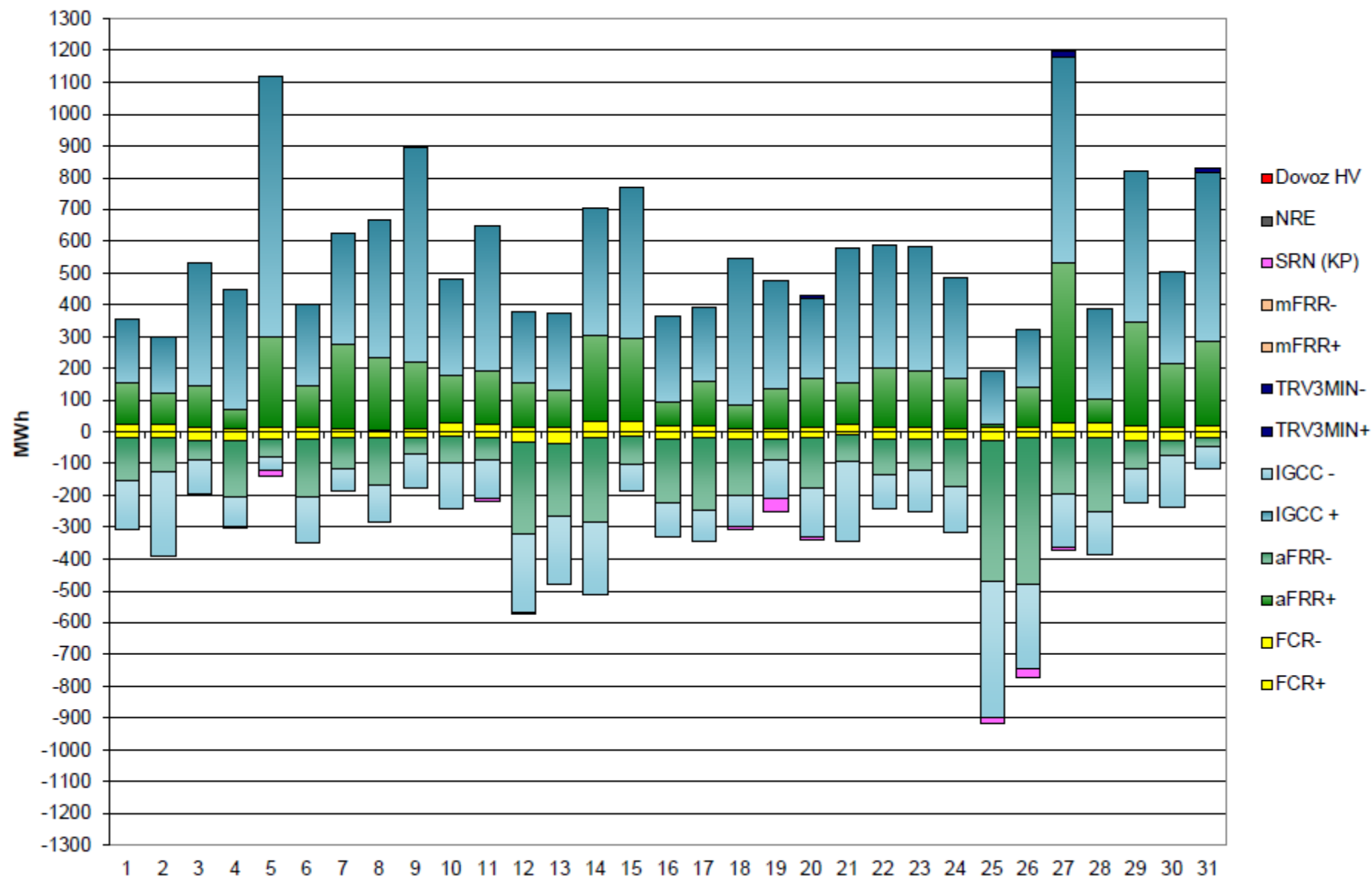
PRIEMERNÁ DENNÁ DISPONIBILITA PODPORNÝCH SLUŽIEB (MW) (obchodne uznaný výkon)



PRIEMERNÁ DENNÁ DISPONIBILITA PODPORNÝCH SLUŽIEB (MW)
(obchodne uznaný výkon)

Deň	FCR ±	aFRR +	aFRR -	TRV3MIN+	TRV3MIN-	mFRR+	mFRR-
1	30,0	122	-125	360	-17	150	-124
2	30,0	124	-125	360	-17	150	-130
3	29,5	123	-124	360	-17	150	-129
4	28,0	104	-119	360	-17	150	-116
5	28,0	109	-120	360	-17	150	-128
6	28,5	113	-119	360	-17	150	-120
7	27,3	104	-109	360	-17	150	-128
8	25,4	120	-120	360	-17	150	-126
9	25,0	117	-117	360	-17	149	-129
10	27,3	115	-113	360	-17	150	-125
11	27,2	111	-106	360	-17	140	-113
12	27,4	109	-84	360	-17	140	-114
13	28,3	101	-72	360	-17	139	-111
14	30,0	105	-80	360	-17	140	-111
15	30,0	108	-85	360	-17	140	-115
16	29,9	103	-86	360	-17	140	-115
17	29,6	119	-89	360	-17	140	-116
18	29,9	120	-92	360	-17	150	-89
19	30,0	119	-110	360	-17	150	-93
20	29,9	119	-111	360	-17	150	-91
21	30,0	120	-111	360	-17	150	-86
22	30,0	120	-111	360	-17	150	-61
23	29,7	120	-111	360	-17	150	-60
24	29,8	118	-115	360	-17	150	-57
25	29,7	120	-113	360	-17	150	-77
26	29,9	120	-115	360	-18	150	-76
27	29,5	120	-119	360	-17	147	-73
28	29,0	119	-120	360	-17	149	-80
29	29,9	117	-107	360	-17	150	-74
30	29,9	120	-119	360	-17	150	-70
31	30,0	118	-119	360	-18	149	-76
Priemer	29,0	115	-108	360	-17	147	-100

DODÁVKA REGULAČNEJ ELEKTRINY DO ES SR



MESAČNÁ DODÁVKA REGULAČNEJ ELEKTRINY DO ES SR (MWh)

PpS	Kladná RE	Zápomá RE
FCR	602	-617
aFRR	5 371	-4 772
IGCC	11 407	-4 702
TRV3MIN	48	0
mFRR	0	0
NRE	0	0
Dovoz HV	0	0
SRN (KP)	---	-168
Spolu	17 429	-10 260

