



šeps

Slovenská
elektrizačná
prenosová
sústava

Mesačná správa ES SR za mesiac Apríl 2023

Energia na
správnom mieste

PREVÁDZKA ELEKTRIZAČNEJ SÚSTAVY SR

APRÍL 2023

1. ZÁKLADNÉ UKAZOVATELE

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

	Veľkosť (MWh)	Index mesačný (%)	Index kumulatívny (%)
Výroba	2 283 831	105,7	100,8
Spotreba	2 153 390	89,0	89,0
Saldo	-130 441		

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	3 710	4.4.2023 (20:00)	50,009
Minimum	2 078	23.4.2023 (2:00)	49,971

2. TÝŽDENNÉ MAXIMÁ ZAŤAŽENIA ES SR

Týždeň 2023	14.	15.	16.	17.
Dátum maxima	04.04.	14.04.	18.04.	25.04.
Čas maxima	20:00	13:00	9:00	9:00
Maximum (MW)	3 710	3 467	3 383	3 420
Výroba elektriny v čase maxima (MW)				
Jadrové	2 131	1 693	1 688	1 700
Fosílné	764	293	227	92
Vodné	1 235	489	875	939
Fotovoltické	0	71	77	36
Ostatné	385	365	383	349
Celková výroba	4 515	2 911	3 249	3 117
Saldo	-805	556	135	303

Saldo: Import (+) / Export (-)

3. PRIEMERNÁ TEPLOTA SR (°C)

	Týždeň				Mesiac
	14.	15.	16.	17.	Marec
Rok 2022	8,0	8,9	8,4	12,3	8,6
Rok 2023	3,4	8,9	12,6	10,0	8,7

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		14.	15.	16.	17.
deň		04.04.	14.04.	18.04.	25.04.
hodina		20:00	13:00	9:00	9:00
FCR ±	plánovaná	30,0	30,0	30,0	30,0
	skutočná	30,0	30,0	30,0	30,0
aFRR +	plánovaná	125,0	125,0	125,0	120,0
	skutočná	125,0	125,0	117,0	96,8
aFRR -	plánovaná	-125,0	-125,0	-125,0	-120,0
	skutočná	-124,0	-125,0	-90,0	-90,0
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	140,0	140,0	140,0	145,0
	skutočná	140,0	140,0	140,0	145,0
mFRR-	plánovaná	-120,0	-120,0	-120,0	-125,0
	skutočná	-78,0	-89,0	-108,0	-67,0

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	14	9	2	38	0	0	63
5							0
6							0
7							0
8							0
9							0
10							0
11							0
12							0
Spolu	41	9	6	50	0	0	106

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	TG2	110	0	TE	4.4.2023 22:22	5.4.2023 0:00
Mochovce	TG12	251	0	JE	29.4.2023 21:23	30.4.2023 0:48

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

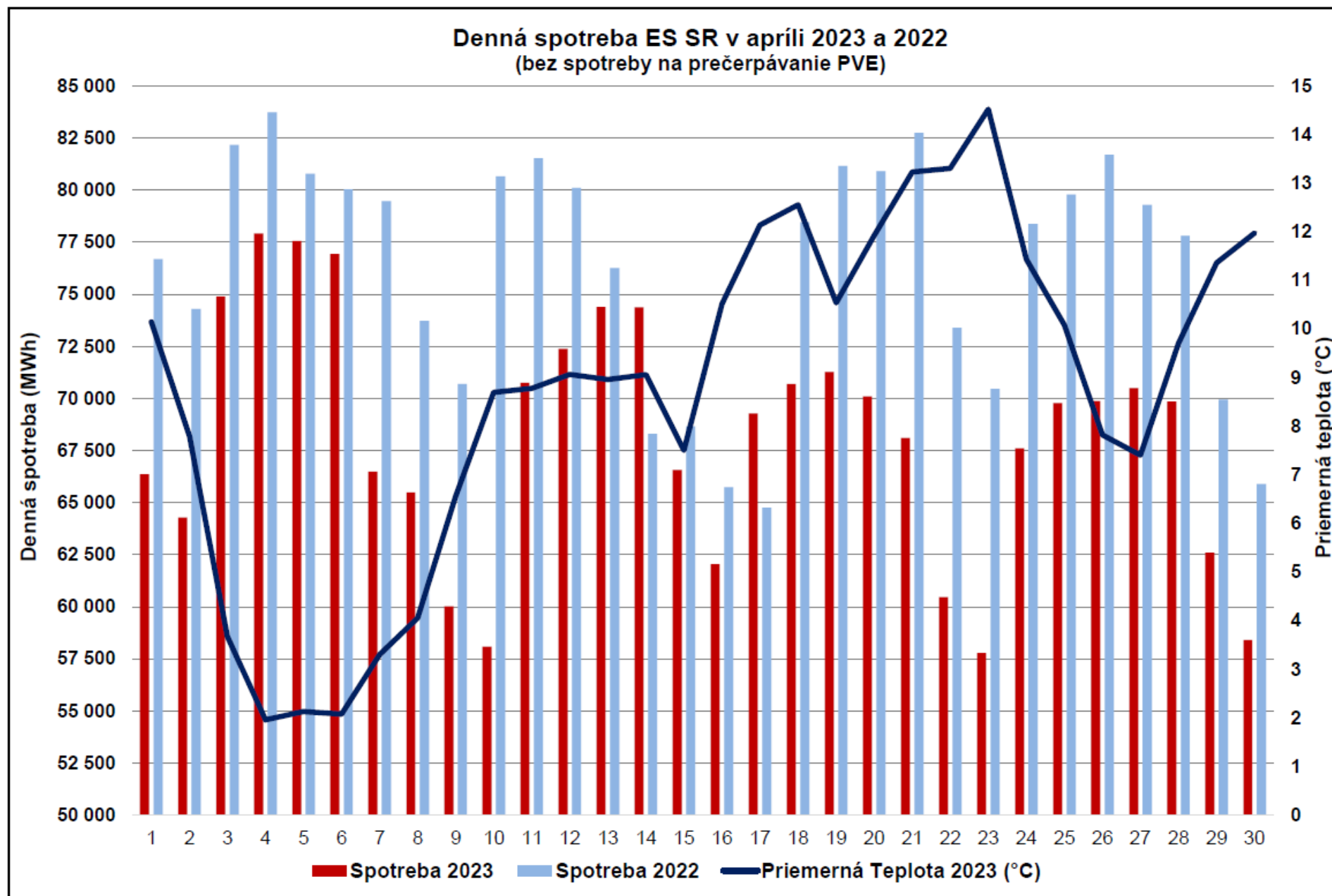
	Apríl 2023		Od začiatku roka 2023	
	Objem (MWh)	Index (%)	Objem (MWh)	Index (%)
Prenesená elektrina	2 077 052	80,5	10 009 082	84,1
Straty elektriny	19 683	77,6	99 705	85,6
Podiel strát na prenose (%)	0,95		1,00	

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

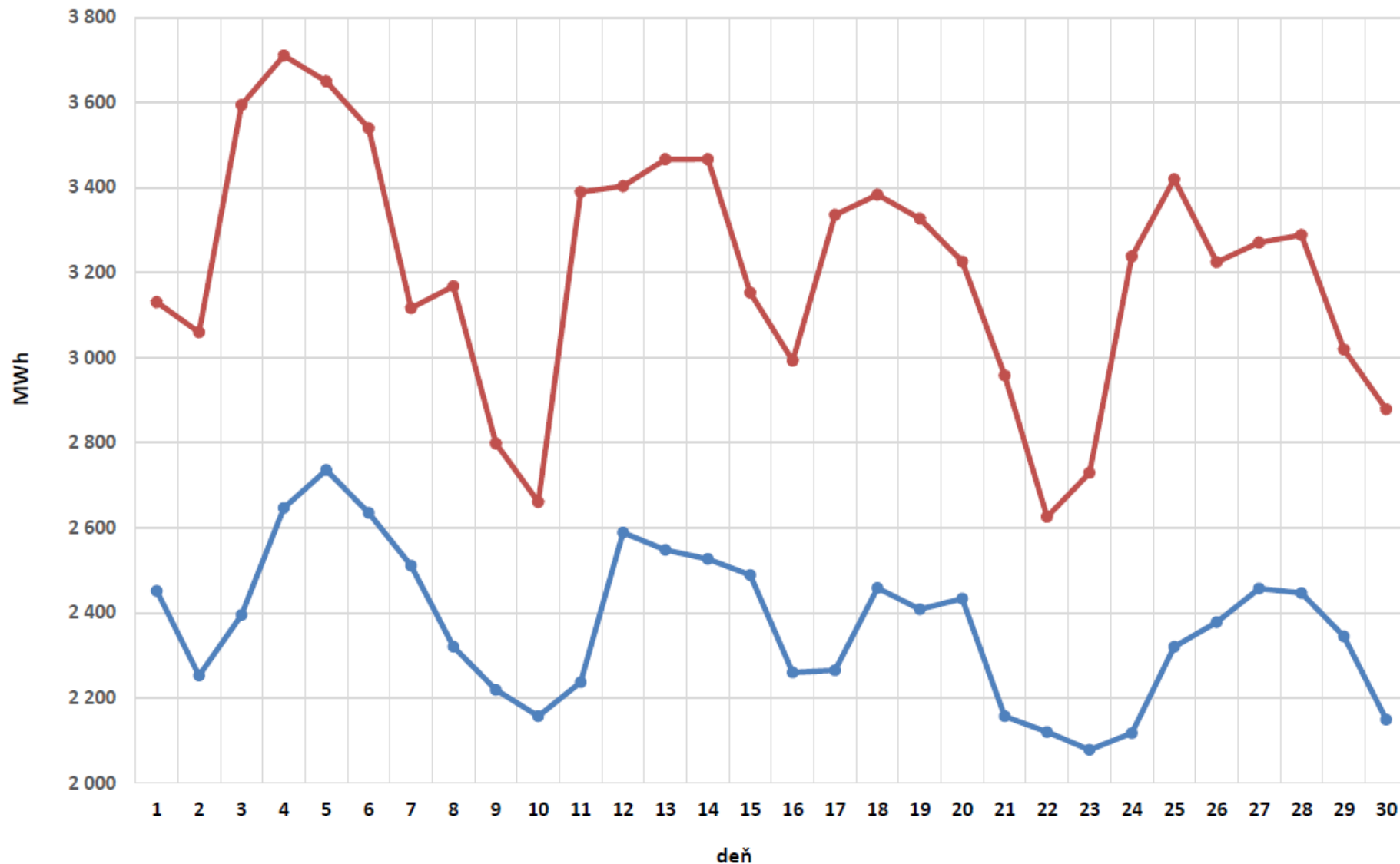
8. FREKVENCIA ES SR

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	50,160	50,000	28.3. 18:55	19.3. 18:05
4	49,847	50,122	50,000	14.4. 9:03	9.4. 12:43

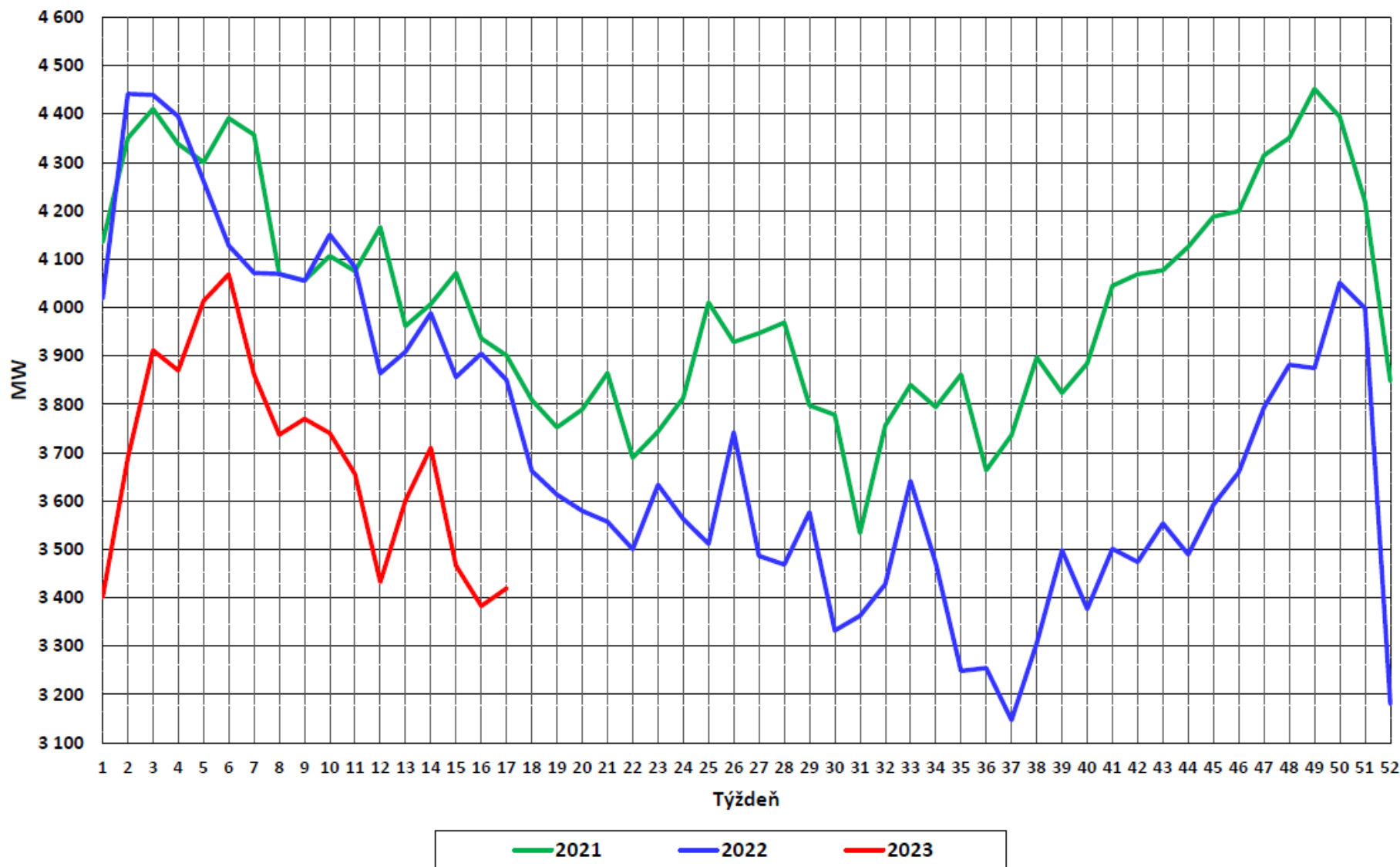
Prílohy



DENNÉ MAXIMÁ A MINIMÁ ZAŤAŽENIA ES SR
(bez spotreby PVE na prečerpávanie)



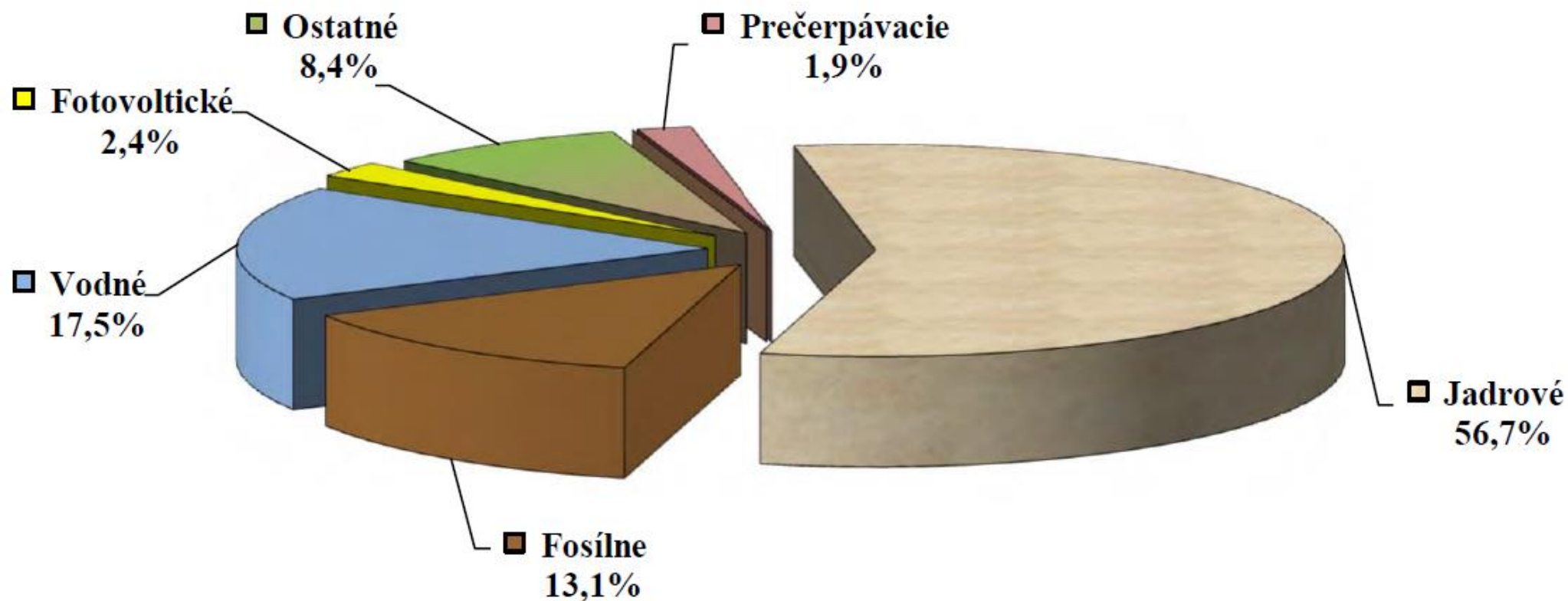
TÝŽDENNÉ MAXIMÁ ZATIAŽENIA ES SR (bez spotreby PVE na prečerpávanie)



Podiel jednotlivých zdrojov na pokrytí spotreby dňa 4.4.2023 (MWh)

JE: 51 382 FE: 11 884 VE: 15 867 Ostatné: 7 600 FVE: 2 166 PVE: 1 689 Saldo (vývoz): 11 537

Výroba : 90 588 MWh Spotreba: 79 051 MWh (z toho na prečerpávanie: 1 133 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	1 304 620	0	0	0	0	0	0	0	0	5 737 091
Čierne uhlie	67 916	48 881	29 025	34 586	0	0	0	0	0	0	0	0	180 408
Hnedé uhlie	121 744	103 951	104 586	60 695	0	0	0	0	0	0	0	0	390 975
Zemný plyn	187 780	272 107	216 999	165 967	0	0	0	0	0	0	0	0	842 853
Hutný plyn	31 672	35 016	36 103	43 410	0	0	0	0	0	0	0	0	146 201
Ťažký vykurovací olej	35 325	30 771	33 383	28 314	0	0	0	0	0	0	0	0	127 793
Motorová nafta	225	59	49	103	0	0	0	0	0	0	0	0	437
Iné pevné fosílné palivá	61	58	91	87	0	0	0	0	0	0	0	0	297
Iné ropné produkty	3 254	1 954	711	601	0	0	0	0	0	0	0	0	6 519
Spolu - Fosílné palivá (okrem JE)	447 978	492 797	420 947	333 762	0	0	0	0	0	0	0	0	1 695 484
Vodná energia	401 132	435 240	468 593	467 749	0	0	0	0	0	0	0	0	1 772 714
Biomasa	50 603	41 911	43 069	34 185	0	0	0	0	0	0	0	0	169 768
Kvapaliny získané z biomasy	30 701	41 702	42 519	35 573	0	0	0	0	0	0	0	0	150 495
Bioplyn	34 732	29 831	34 460	34 539	0	0	0	0	0	0	0	0	133 562
Fotovoltaika	13 670	32 217	52 367	55 900	0	0	0	0	0	0	0	0	154 154
Veterná energia	372	460	388	308	0	0	0	0	0	0	0	0	1 529
Sekundárne plynné palivá	2 691	0	1 906	2 726	0	0	0	0	0	0	0	0	7 323
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	4 670	0	0	0	0	0	0	0	0	20 775
Solárna termálna energia	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
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	167 903	0	0	0	0	0	0	0	0	637 633
Komunálny odpad	9 152	8 008	7 612	8 123	0	0	0	0	0	0	0	0	32 895
Kvapaliny získané z komun. odpadu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skládkový plyn	838	657	754	775	0	0	0	0	0	0	0	0	3 025
Plyn z čističiek odpadových vôd	618	784	856	899	0	0	0	0	0	0	0	0	3 158
Spolu - Ostatné	10 608	9 449	9 223	9 797	0	0	0	0	0	0	0	0	39 078
VÝROBA SR	2 475 077	2 470 425	2 652 666	2 283 831	0	0	0	0	0	0	0	0	9 881 999
ZAHRAŇIČIE SR (Saldo, Import +)	-42 253	-190 561	-272 369	-130 441	0	0	0	0	0	0	0	0	-635 624
SPOTREBA SR	2 432 824	2 279 865	2 380 297	2 153 390	0	0	0	0	0	0	0	0	9 246 375
Spotreba PVE na prečerpávanie	46 718	27 607	33 853	35 627	0	0	0	0	0	0	0	0	143 804

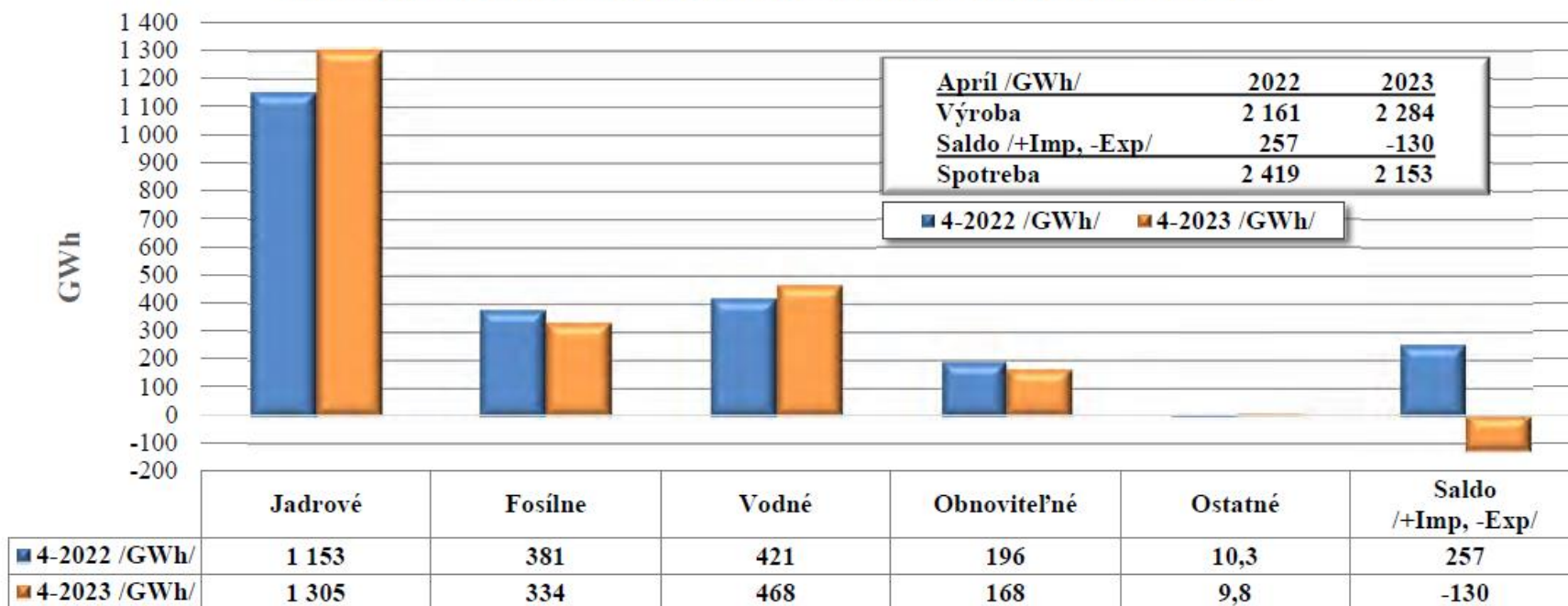
Komentár:

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

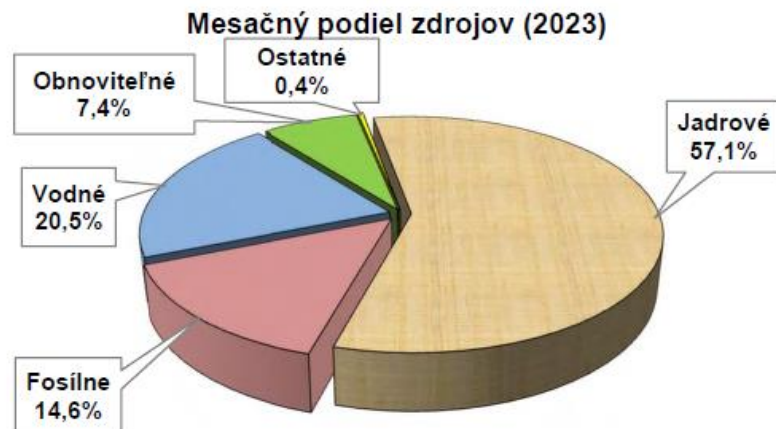
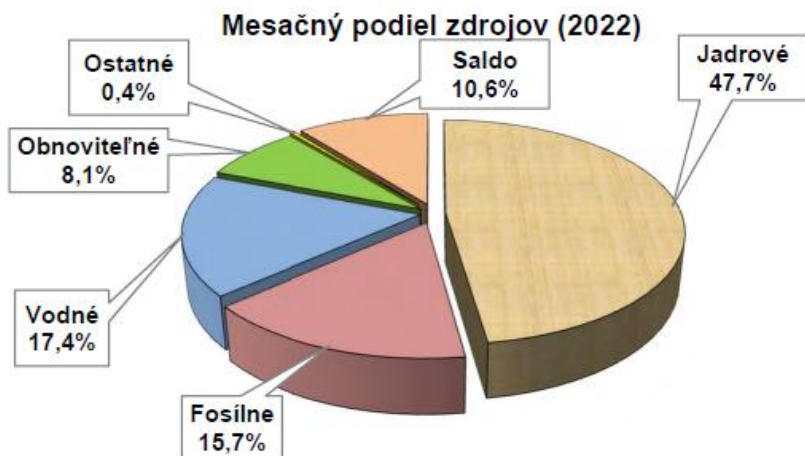
Zahraničie SR (Saldo): namerané cezhraničné prenosy PS a cezhraničné výmeny DS; Import (+), Export (-).

Spotreba SR: vrátane spotreby PVE na prečerpávanie.

MESAČNÝ PODIEL ZDROJOV NA VÝROBE ELEKTRINY ES SR



Poznámka: za rok 2023 predbežné hodnoty



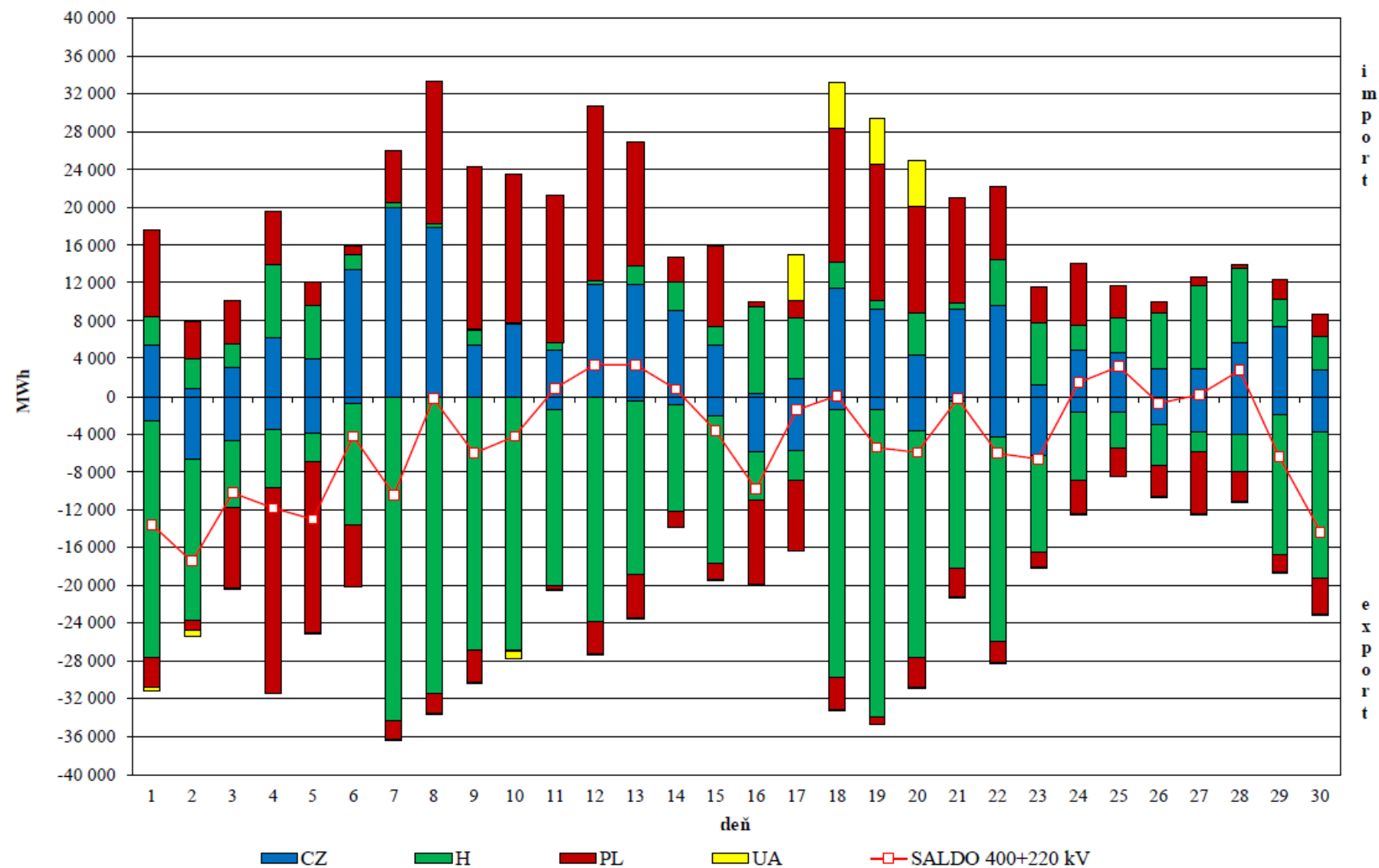
PORUCHY V PRENOSOVEJ SÚSTAVE SR V ROKU 2023										
Mesiac		Vedenia				Elektrické stanice				Súččet
		400	220	110	Súččet	400	220	110	Súččet	
1	počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	počet	2	0	0	2	0	0	0	0	2
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	počet	1	0	0	1	0	0	0	0	1
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
Súččet	počet	3	0	0	3	0	0	0	0	3
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Poznámka:

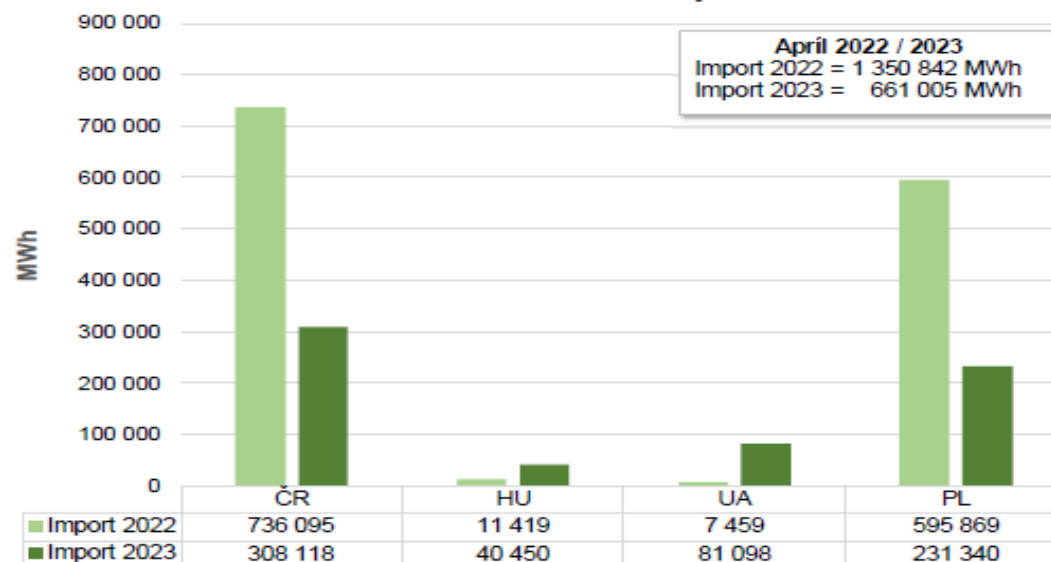
Tabuľka obsahuje prehľad porúch iba za zariadenia a prvky prenosovej sústavy SR (aj v prípadoch ak bola príčina poruchy mimo prenosovej sústavy).

MWh – obmedzenie spotreby elektriny ES SR zapríčinené poruchou.

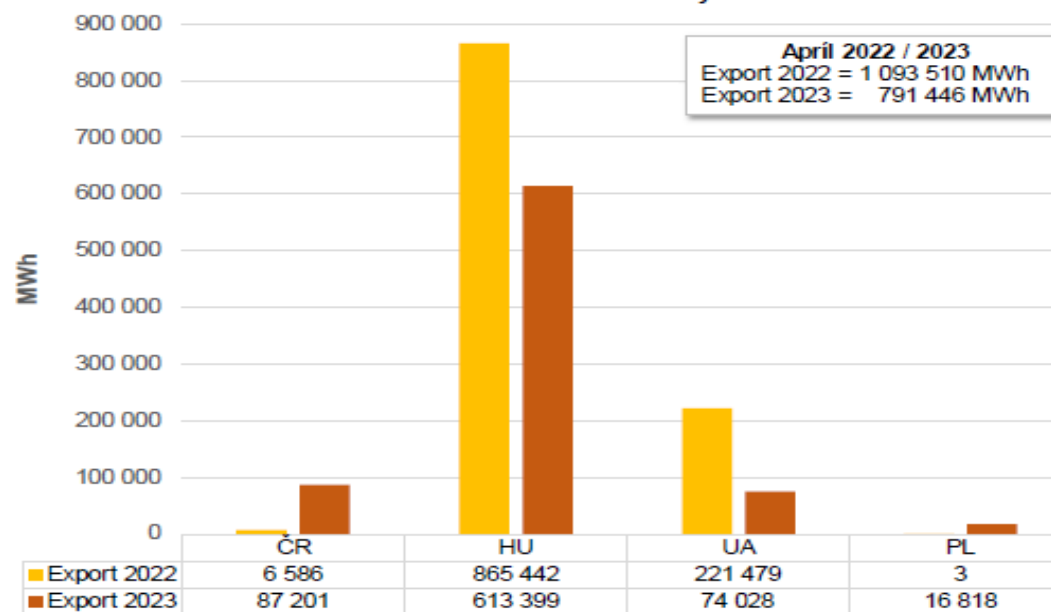
CEZHRANIČNÉ OBCHODNÉ VÝMENY ELEKTRINY PS SR



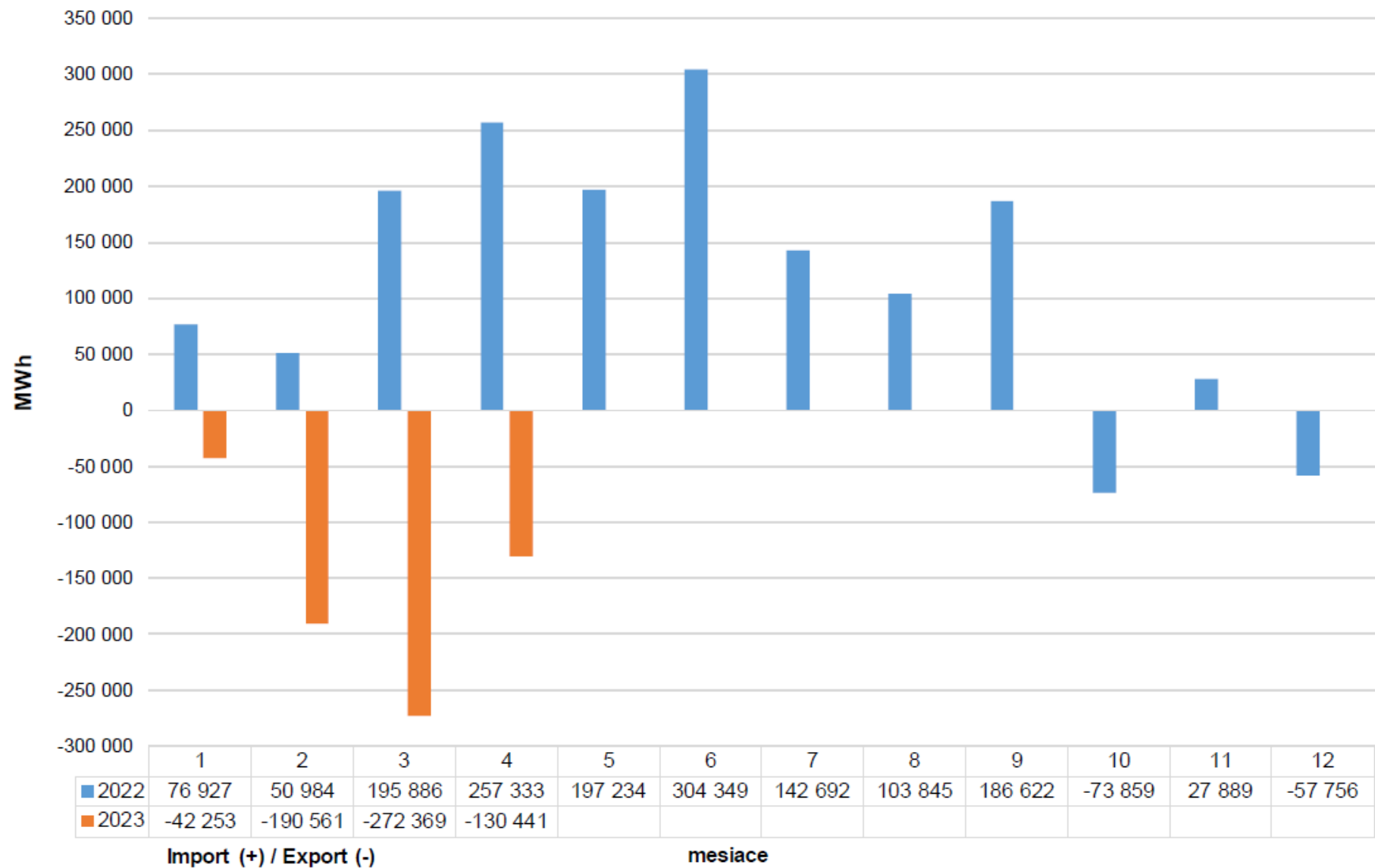
IMPORT ELEKTRINY DO ES SR namerané hodnoty



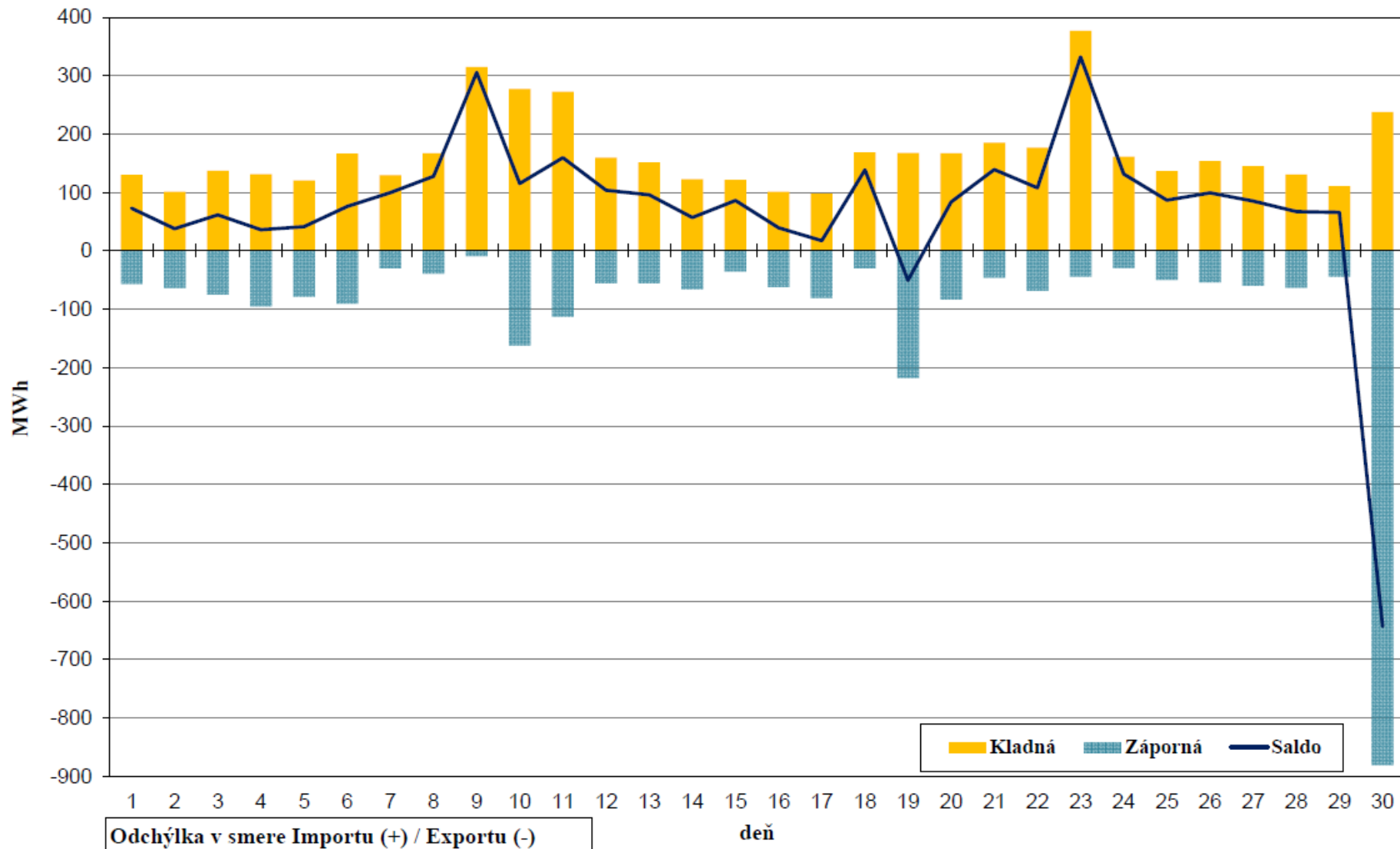
EXPORT ELEKTRINY Z ES SR namerané hodnoty



SALDO NAMERANÝCH CEZHraničNÝCH VÝMEN ELEKTRINY ES SR

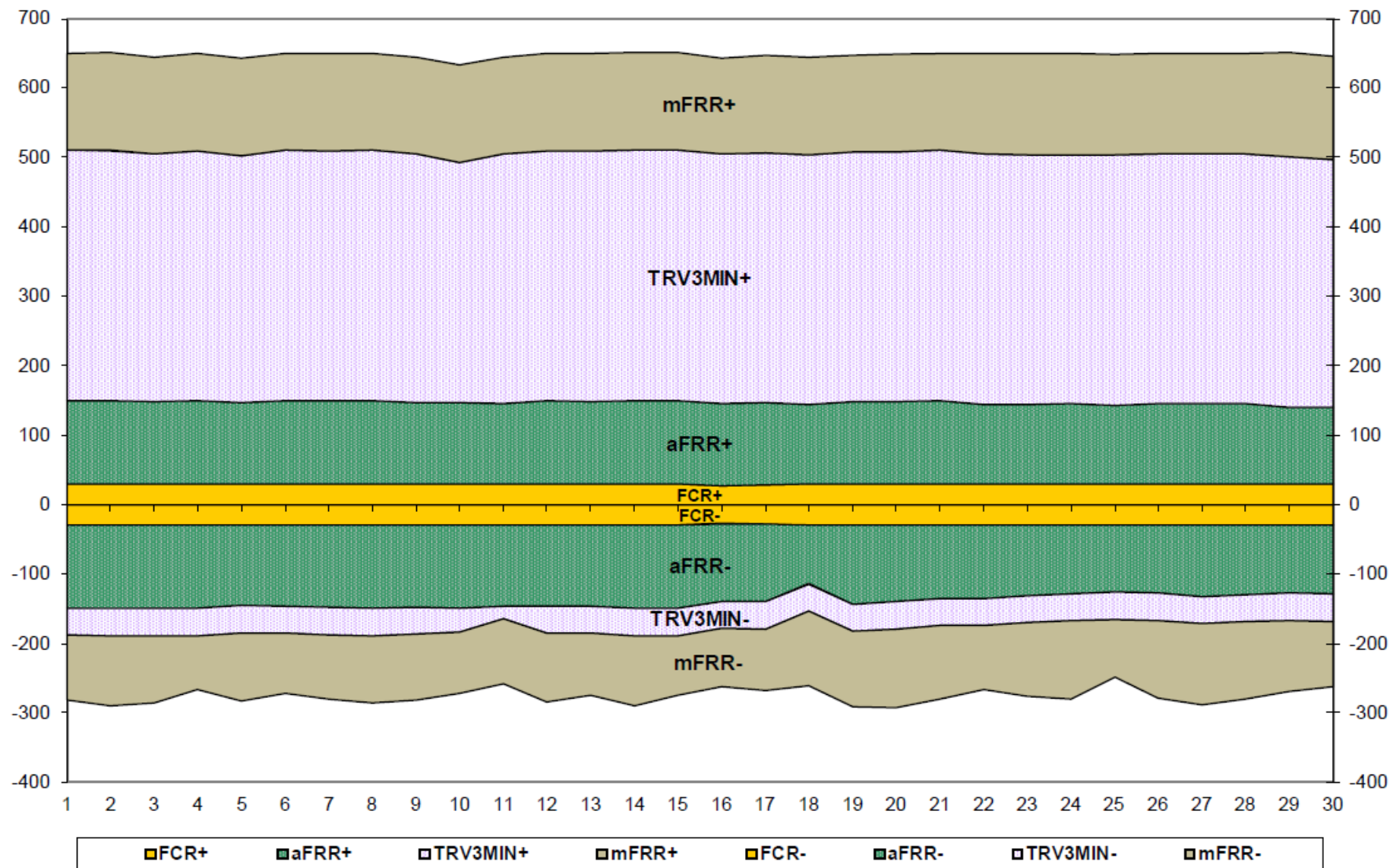


CEZHRANIČNÉ ODCHÝLKY PS SR



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

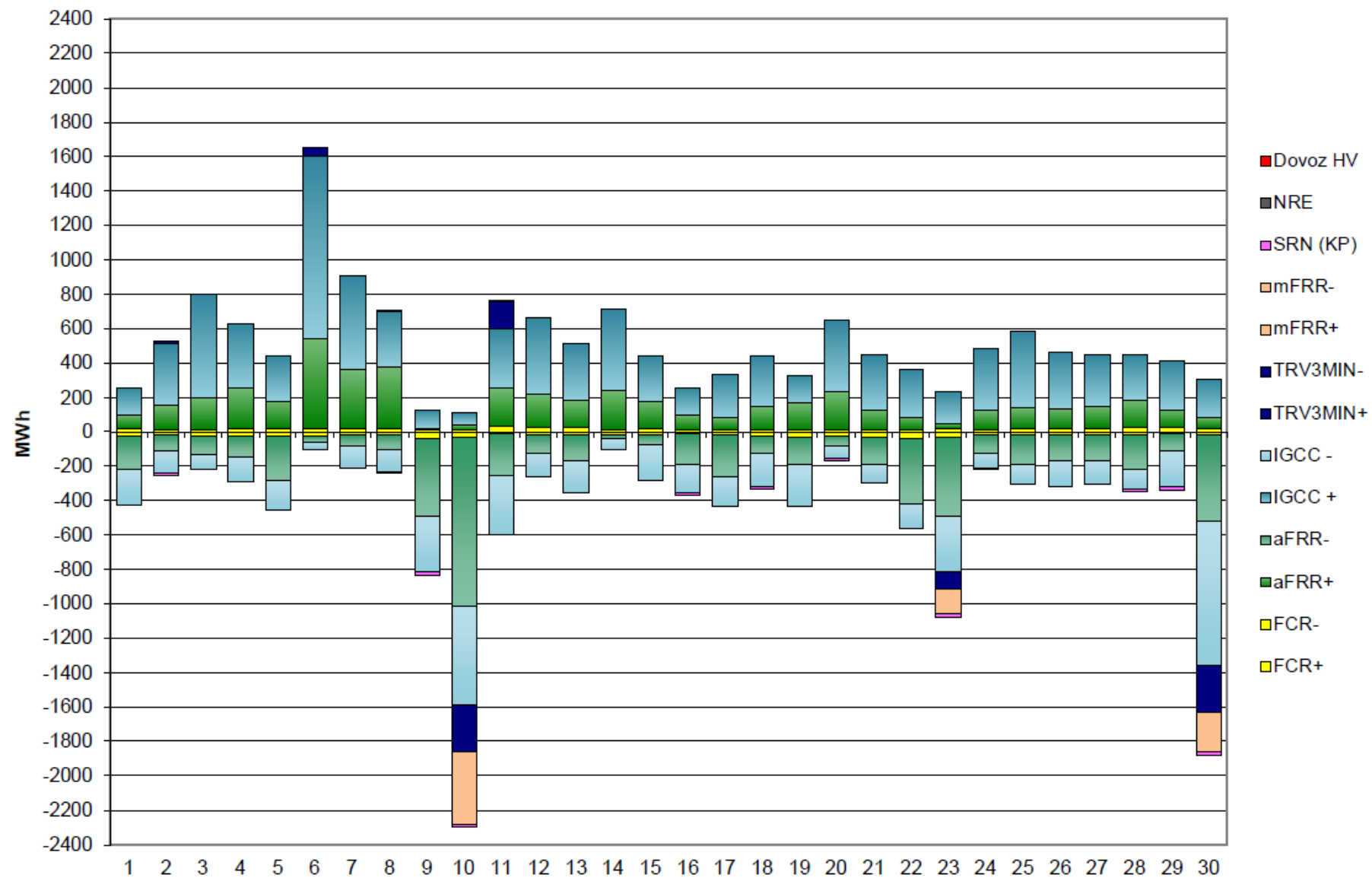
PRIEMERNÁ DENNÁ DISPONIBILITA PODPORNÝCH SLUŽIEB (MW) (obchodne uznaný výkon)



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

Deň	FCR ±	aFRR +	aFRR -	TRV3MIN+	TRV3MIN-	mFRR+	mFRR-
1	29,9	120	-120	360	-39	140	-93
2	30,0	120	-120	360	-39	140	-101
3	30,0	118	-120	356	-39	140	-97
4	30,0	119	-120	360	-39	140	-77
5	30,0	116	-116	356	-39	140	-98
6	30,0	120	-116	360	-39	140	-87
7	30,0	119	-119	360	-39	140	-92
8	30,0	120	-120	360	-39	140	-97
9	29,8	116	-118	358	-39	140	-95
10	29,8	116	-120	347	-35	140	-88
11	29,7	116	-117	359	-17	140	-93
12	29,9	119	-117	360	-39	140	-98
13	30,0	119	-116	360	-39	140	-89
14	30,0	120	-120	360	-39	140	-101
15	30,0	120	-120	360	-39	140	-86
16	27,5	118	-112	360	-39	137	-84
17	27,9	118	-112	360	-39	140	-88
18	30,0	113	-84	360	-39	140	-108
19	30,0	118	-114	360	-39	139	-108
20	30,0	117	-110	360	-39	140	-113
21	29,8	120	-106	360	-39	140	-105
22	29,4	115	-106	360	-39	145	-93
23	29,8	114	-101	360	-39	145	-106
24	30,0	115	-99	359	-39	145	-112
25	29,7	113	-97	360	-39	145	-83
26	29,9	115	-98	360	-39	145	-112
27	30,0	115	-102	360	-39	145	-117
28	30,0	115	-100	360	-39	145	-111
29	30,0	110	-98	360	-39	150	-103
30	30,0	110	-99	356	-39	150	-94
Priemer	29,8	117	-110	359	-38	142	-98

DODÁVKA REGULAČNEJ ELEKTRINY DO ES SR



MESAČNÁ DODÁVKA REGULAČNEJ ELEKTRINY DO ES SR (MWh)

PpS	Kladná RE	Záporná RE
FCR	586	-613
aFRR	4 695	-6 072
IGCC	9 955	-5 955
TRV3MIN	221	-649
mFRR	7	-790
NRE	0	0
Dovoz HV	0	0
SRN (KP)	---	-179
Spolu	15 463	-14 258

