

Mesačná správa ES SR za mesiac Január 2021



A.) CELKOVÝ PREHĽAD

1. DEŇ MAXIMÁLNEHO ZAŤAŽENIA

Maximum zaťaženia ES SR bolo dňa 19.1.2021 (utorok) vo výške 4 411 MW o 9:00 hod. pri frekvencii 50,015 Hz. Prepočítané na 50 Hz je to 4 408 MW. Spotreba na prečerpanie v danom dni bola mimo hodiny maximálneho zaťaženia.

Minimum zaťaženia ES SR bez spotreby na čerpanie v tento deň bolo vo výške 3 315 MW o 3:00 hod pri frekvencii 50,006 Hz. Prepočítané na 50 Hz je to 3 315 MW.

Absolútne minimum zaťaženia ES SR v mesiaci bolo dňa 2.1.2021 (sobota) vo výške 2 453 MW o 3:00 hod pri frekvencii 49,982 Hz. Prepočítané na 50 Hz je to 2 455 MW.

Spotreba elektriny v deň maximálneho zaťaženia bez spotreby na čerpanie bola 94 263 MWh, s časom využitia maxima 21,37 hodín. Spotreba elektriny v deň maximálneho zaťaženia so spotrebou na čerpanie bola 96 714 MWh, s časom využitia maxima 21,93 hodín.



2. CHARAKTERISTIKA TÝŽDENNÝCH MAXÍM

Týždeň deň	1 08.01.	2 12.01.	3 19.01.	4 29.01.
Čas týždenného maxima	12:00	12:00	9:00	12:00
Maximum (bez čerp.)	4 135	4 350	4 411	4 338
Minimum (bez čerp.) (MW)	3 098	3 279	3 315	3 162
Spotreba (bez čerp.) (MWh)	87 492	92 444	94 263	91 541
Využitie maxima (hod)	21,16	21,25	21,37	21,10
Spotreba na čerpanie (MWh)	2 509	1 037	2 452	207
Výroba v čase maxima (MW)				
JE	1 968	1 965	1 965	1 972
TE	773	782	805	895
VE	476	367	626	521
FVE	111	159	10	20
Ostatné	443	437	443	433
Celková výroba	3 772	3 710	3 848	3 841
Saldo	363	640	563	497
Denná výroba a spotreba (MWh)				
JE	47 314	46 409	47 289	47 391
TE	17 973	18 026	19 305	20 836
VE	12 044	9 419	9 780	15 199
FVE	456	743	207	105
Ostatné	9 692	9 146	9 368	9 154
Výroba	87 479	83 742	85 950	92 685
Saldo	2 523	9 739	10 765	-938
Spotreba	90 002	93 482	96 714	91 748

Saldo: Import (+), Export (-).



Vývoj teploty v SR

Týždeň:	Priemerné hodnoty [°C]				Mesiac
	1	2	3	4	
Rok 2020	-0,5	-1,1	-1,1	-1,5	-0,7
Rok 2021	1,4	-2,9	1,0	-0,3	0,2

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



3. DISPONIBILITA PpS V DŇOCH TÝŽDENNÝCH MAXÍM (MW)

Týždeň v roku 2021		1	2	3	4
deň		8.1.	12.1.	19.1.	29.1.
hodina		12:00	12:00	9:00	12:00
PRV ±	plánovaná	27,0	27,0	27,0	27,0
	skutočná	27,0	28,0	26,0	20,5
SRV +	plánovaná	120,0	120,0	120,0	120,0
	skutočná	120,0	120,0	120,0	116,9
SRV -	plánovaná	-120,0	-120,0	-120,0	-120,0
	skutočná	-120,0	-119,0	-89,9	-117,5
TRV3MIN+	plánovaná	255,0	255,0	255,0	255,0
	skutočná	255,0	255,0	254,0	254,0
TRV3MIN-	plánovaná	-135,0	-135,0	-135,0	-135,0
	skutočná	-208,0	-208,0	-208,0	-208,0
TRV10MIN+	plánovaná	215,0	215,0	215,0	215,0
	skutočná	215,0	215,0	215,0	215,0
TRV10MIN-	plánovaná	-100,0	-100,0	-100,0	-100,0
	skutočná	-104,0	-104,0	-104,0	-104,0
TRV15MIN+	plánovaná	75,0	70,0	65,0	65,0
	skutočná	47,0	67,0	65,0	71,0
TRV15MIN-	plánovaná	-110,0	-110,0	-110,0	-110,0
	skutočná	-110,0	-80,0	-110,0	-110,0
ZNO	plánovaná	75,0	80,0	85,0	85,0
	skutočná	77,0	45,0	68,0	59,0
ZVO	plánovaná	0,0	0,0	0,0	0,0
	skutočná	0,0	0,0	0,0	0,0

Plánovaná: výkon požadovaný na nákup. Skutočná: nakúpený a obchodne uznaný výkon.

Komentár: zdôvodnenie rozdielu skutočnosti oproti plánu viac ako 15 % (TRV15MIN+ a ZNO sa hodnotí spolu).



4. POČET AKTIVÁCIÍ TRV V PRIEBEHU MESIACA

	Počet Aktivácií TRV v roku 2021										Spolu
	TRV3MIN		TRV10MIN		TRV15MIN		ZNO	ZVO	HV Dovoz	NRE	
	+	-	+	-	+	-					
1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2											0
3											0
4											0
5											0
6											0
7											0
8											0
9											0
10											0
11											0
12											0
Spolu	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3

NRE : Negarantovaná regulačná elektrina

HV: Havarijná výpomoc



B.) STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA PREVÁDZKY

1. PORUCHY VÝROBNÝCH ZARIADENÍ NAD 100 MW

Názov elektrárne (lokalita)	Zariadenie	Inštalovaný výkon [MW]	Dostupný výkon [MW]	Typ výroby	Začiatok	Koniec
Jaslovské Bohunice	TG42	250	0	JE	07.01.2021 5:06	07.01.2021 9:18
Nováky	TG1	110	0	TE	14.01.2021 18:23	15.01.2021 14:00
Jaslovské Bohunice	TG31	250	120	JE	27.01.2021 05:00	27.01.2021 18:00

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

2. VODNÉ ELEKTRÁRNE

Vodné pomery	Prítok [m^3s^{-1}]			Odtok [m^3s^{-1}]
	min.	max.	priemer	priemer
VE Orava	6,2	58,3	12,9	15,1
VE L. Mara	11,4	47,8	18,4	22,6
VE Hričov				103,1

V porovnaní s minulým mesiacom stúpili prítoky v priemere o $4,9 \text{ m}^3/\text{s}$.
Oproti rovnakému obdobiu minulého roka boli prítoky vyššie v priemere o $1,4 \text{ m}^3/\text{s}$.

Stav Vodných Nádrží	1.1. 2021		1.2. 2021		1.2.2020	
	Zás. vody	Naplnenie	Kóta	Zás. vody	Naplnenie	Naplnenie
	[mil.m ³]	[%]	[m.n.m.]	[mil.m ³]	[%]	[%]
Orava	238,99	81,27	598,80	226,50	77,03	74,90
L. Mara	275,18	79,62	560,29	255,44	73,91	78,16
Dobšiná	9,78	85,75	785,00	9,48	83,12	78,96
Ružín	45,87	94,67	324,57	41,82	86,30	88,79
Spolu zás. vody [mil.m ³]	569,82			533,24		542,41

Jalové prepady z dôvodu zvýšených prítokov sme zaznamenali v nasledovných profiloch (v zátvorkách je uvedený max. prepad v m^3/s):

- hať Dolné Kočkovce: v dňoch 1.1. až 2.1. a v dňoch 23.1. až 26.1. (131,9),
- hať Trenčianske Biskupice: v dňoch 1.1. až 2.1. a v dňoch 23.1. až 26.1. (182,3),
- hať Drahovce - Madunice: v dňoch 1.1. a 3.1. a v dňoch 24.1. až 26.1. (148,5).

Intenzívne nadlepšovanie vody z VE Orava a Liptovská Mara pre zamedzenie tvorby ľadových úkazov na toku Oravy a Váhu bolo realizované v dňoch:

- Orava/Tvrdošín = 16.1. - 21.1. 2021 (do $20 \text{ m}^3/\text{s}$.),
- Liptovská Mara/Bešeňová = 16.1. - 21.1. 2021 (do $30 \text{ m}^3/\text{s}$.).



3. SPOTREBA ELEKTRINY

Mesačná spotreba elektriny v porovnaní s rovnakým obdobím minulého roka bola v januári nižšia s indexom 96,6 %. Oproti minulému roku je index kumulatívnej spotreby elektriny od začiatku roka 96,6 %. Uvedené indexy sú predbežné hodnoty.



4. PRENESENÁ ELEKTRINA A STRATY

	Január 2021		Od začiatku roka 2021	
	Objem (MWh)	Index (%)	Objem (MWh)	Index (%)
Prenesená elektrina	2 610 313	75,0	2 610 313	75,0
Straty	27 170	58,5	27 170	58,5
Podiel strát na prenose (%)	1,04		1,04	

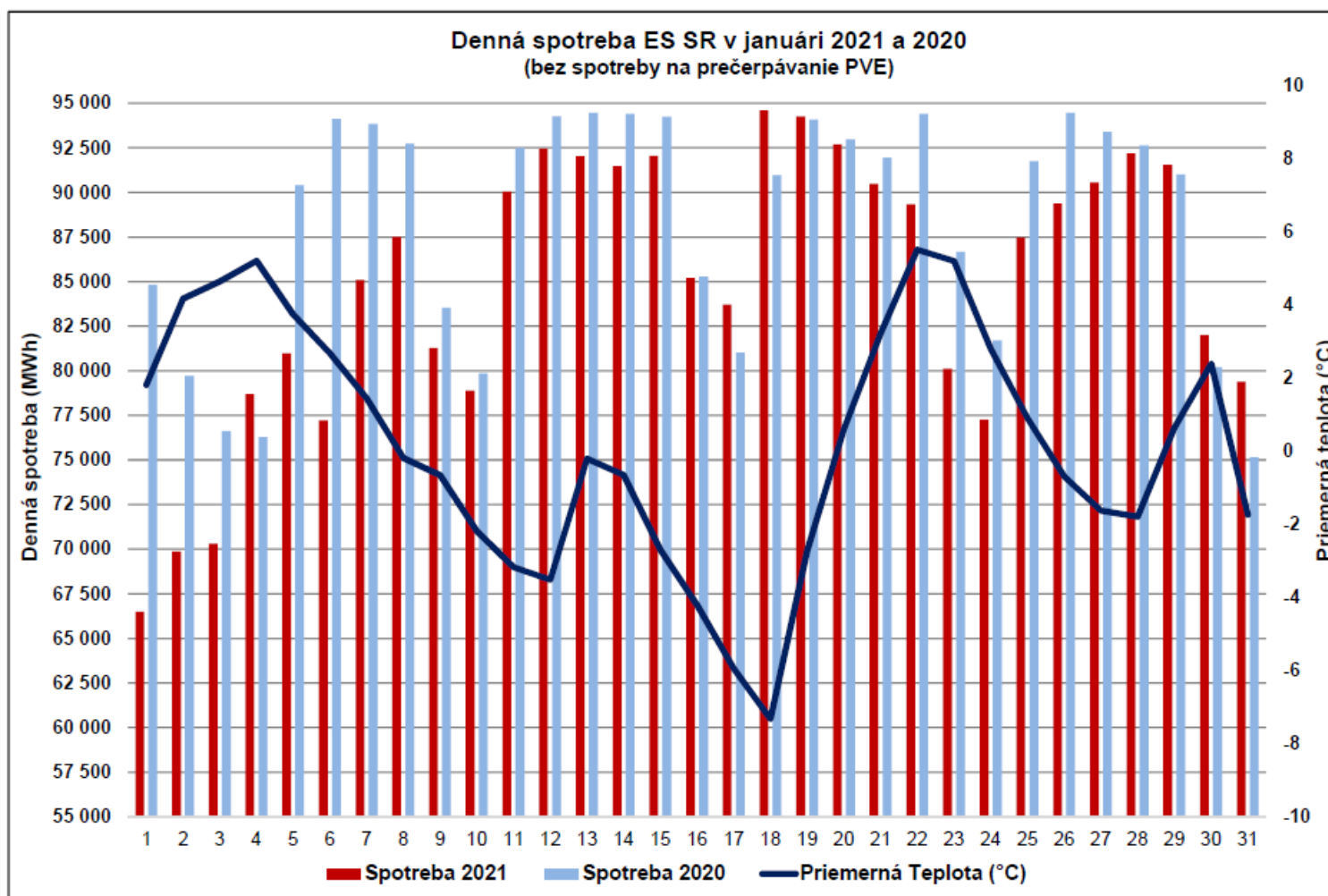
Prenesená elektrina je vyhodnotená ako nameraná dodávka elektriny do PS SR.

5. FREKVENCIA ES SR

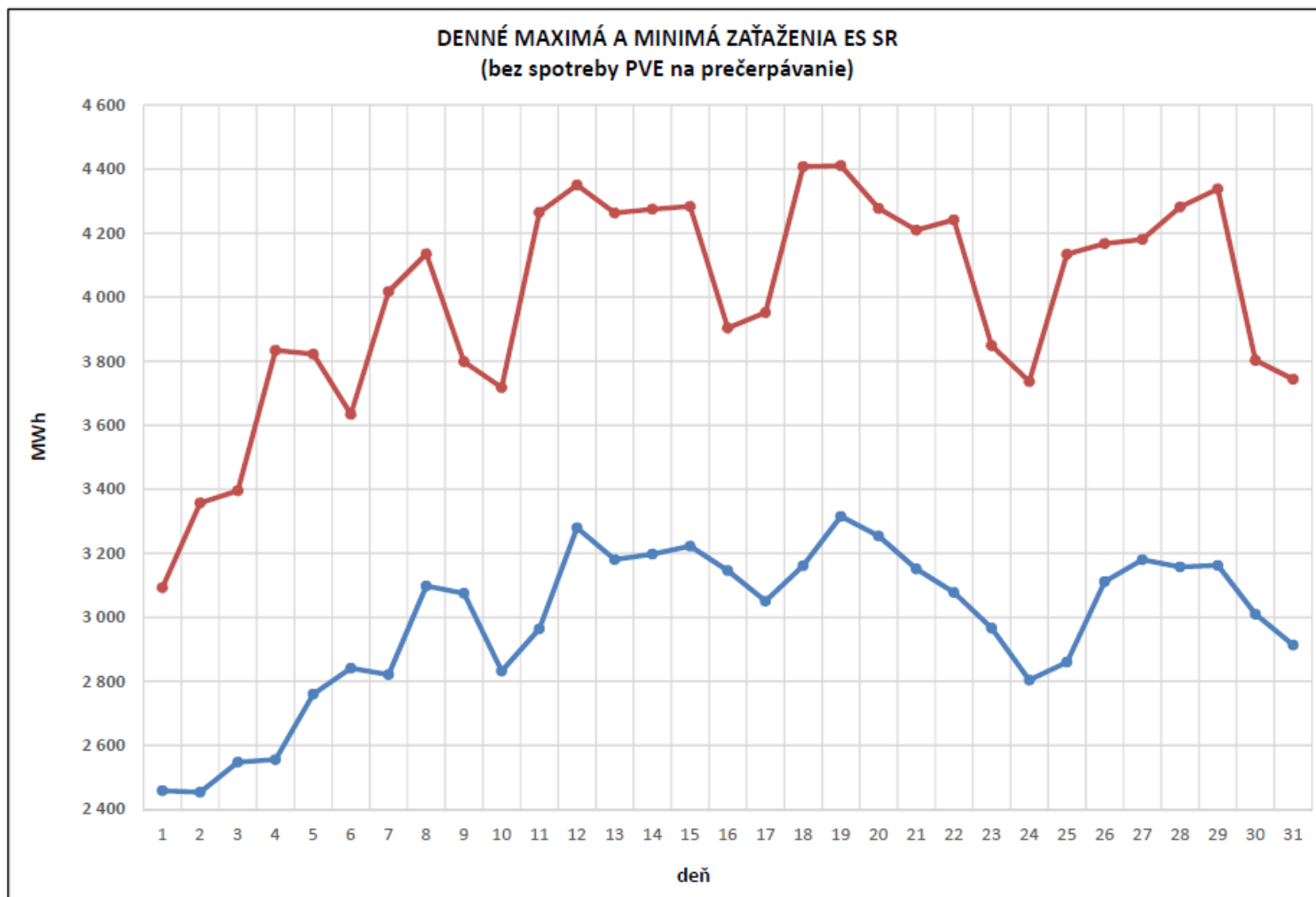
Mesiac	Frekvencia v roku 2021 (Hz)			Dátum a čas	
	Minimum	Maximum	Priemer	Minimum	Maximum
1	49,734	50,142	49,999	8.1. 14:06	22.1. 6:03



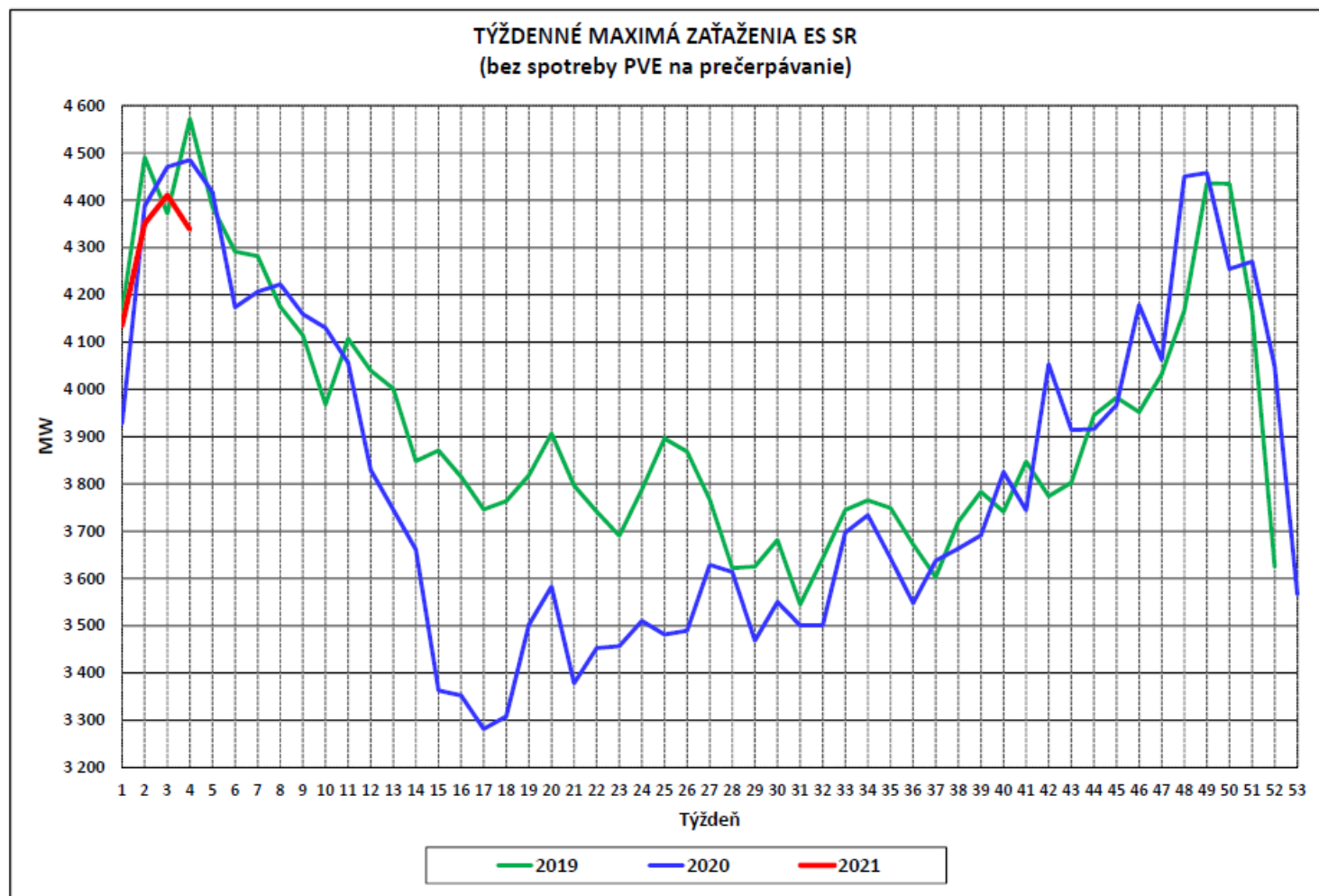
Prílohy



Január 2021



Január 2021



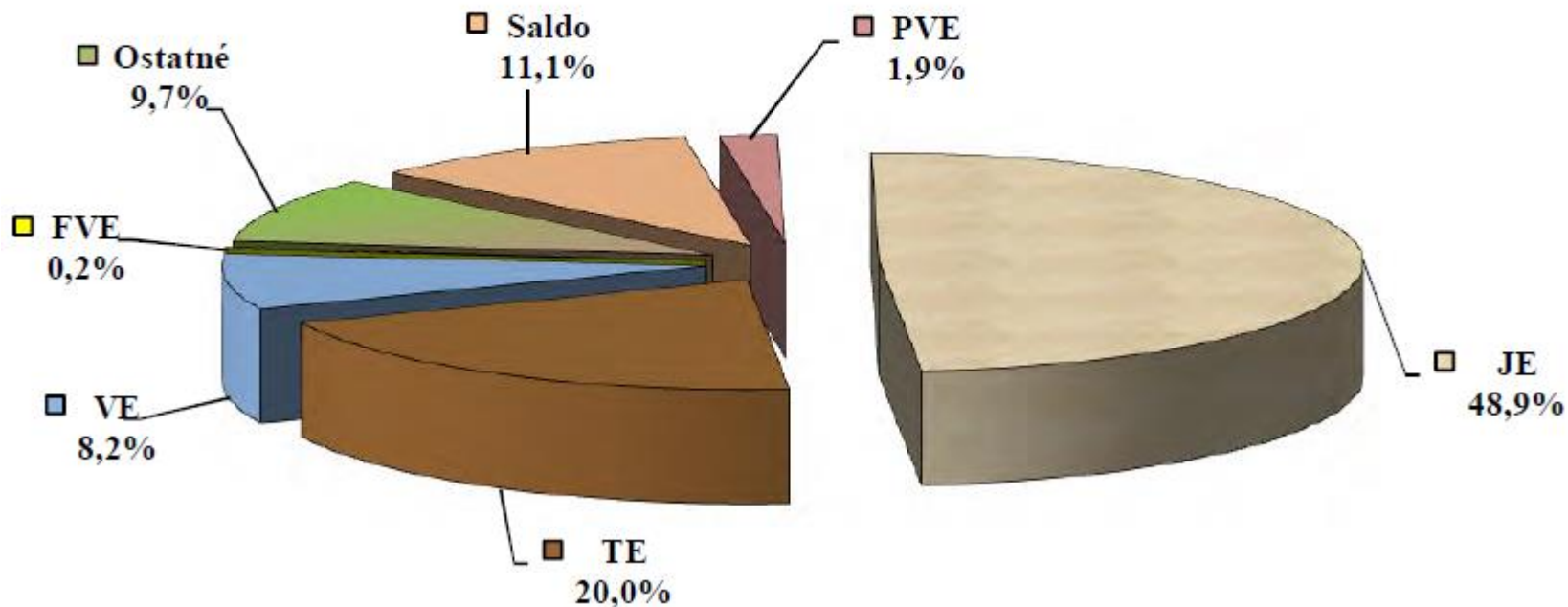
Január 2021



Podiel jednotlivých zdrojov na pokrytí spotreby dňa 19.1.2021 (MWh)

JE: 47 289 TE: 19 305 VE: 7 935 Ostatné: 9 368 FVE: 207 PVE: 1 845 Saldo (dovoz): 10 765

Výroba : 85 950 MWh Spotreba: 96 714 MWh (z toho na prečerpanie: 2 452 MWh)





Mesačná bilancia výroby a spotreby v roku 2021 - predbežné údaje (MWh)

Primárny zdroj energie / Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Spolu
Jadrová energia	1 461 485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 461 485
Čierne uhlie	78 468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78 468
Hnedé uhlie	101 561	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101 561
Zemný plyn	508 056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	508 056
Hutný plyn	42 221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 221
Ťažký vykurovací olej	39 408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39 408
Motorová nafta	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
Iné pevné fosilné palivá	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Iné ropné produkty	5 289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 289
Spolu - Fosilné palivá (okrem JE)	775 102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	775 102
Vodná energia	387 502	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	387 502
Biomasa	62 048	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62 048
Kvapaliny získané z biomasy	42 974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 974
Bioplyn	44 896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 896
Fotovoltaika	16 173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 173
Veterná energia	386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	386
Sekundárne plyné palivá	2 251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 251
Sekundárne kvapalné palivá	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Sekundárne pevné palivá	6 531	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 531
Solárna termálna energia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydrotermálna energia	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
Spolu - Obnoviteľné (okrem VE)	175 305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175 305
Komunálny odpad	8 297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 297
Kvapaliny získané z komun. odpadu	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93
Skládkový plyn	932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	932
Plyn z čističiek odpadových vôd	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	922
Spolu - Ostatné	10 244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 244
VÝROBA SR	2 809 639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 809 639
ZAHRAŇICIE SR (Saldo, Import +)	-36 649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-36 649
SPOTREBA SR	2 772 990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 772 990
Spotreba PVE na prečerpávanie	40 275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 275

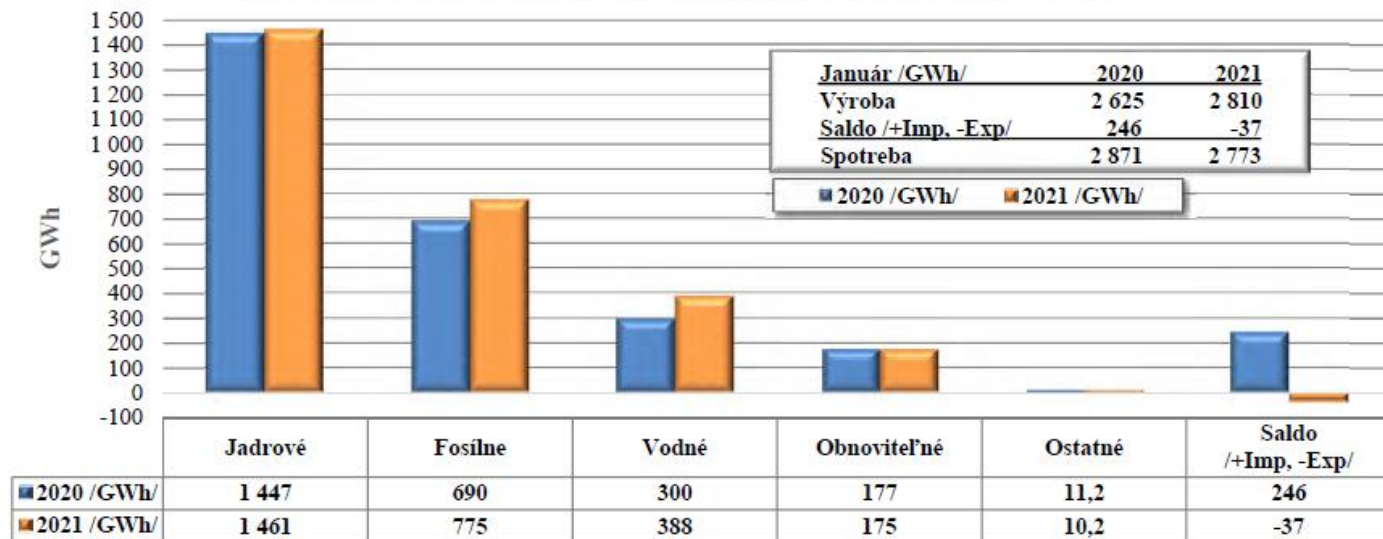
Komentár:

Výroba: údaje z meraní na svorkách generátora, dodávka výrobne do sústavy, výroba elektriny vo vlastnom zariadení (resp. z meraní na určenom odovzdávacom mieste), nahlásené výrobcami na OKTÍ
 Zahranície SR (Saldo): namerané cezhraničné prenosy PS a cezhraničné výmeny DS; Import +), Export (-).
 Spotreba SR: vrátane spotreby PVE na prečerpávanie.

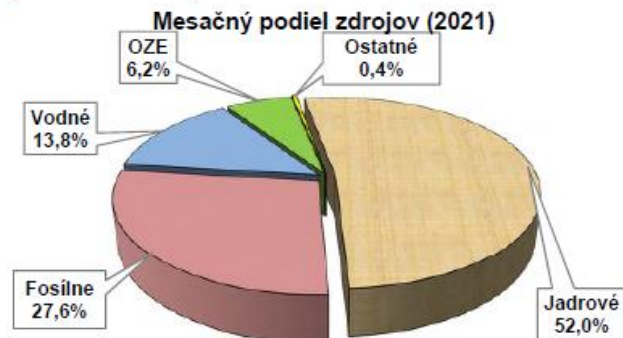
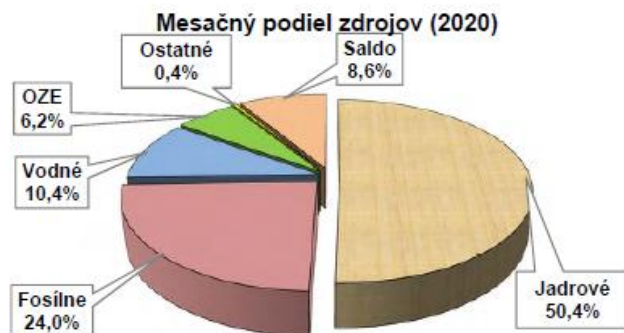
Január 2021



MESAČNÝ PODIEL ZDROJOV NA VÝROBE ELEKTRINY ES SR



Poznámka: za rok 2021 predbežné hodnoty



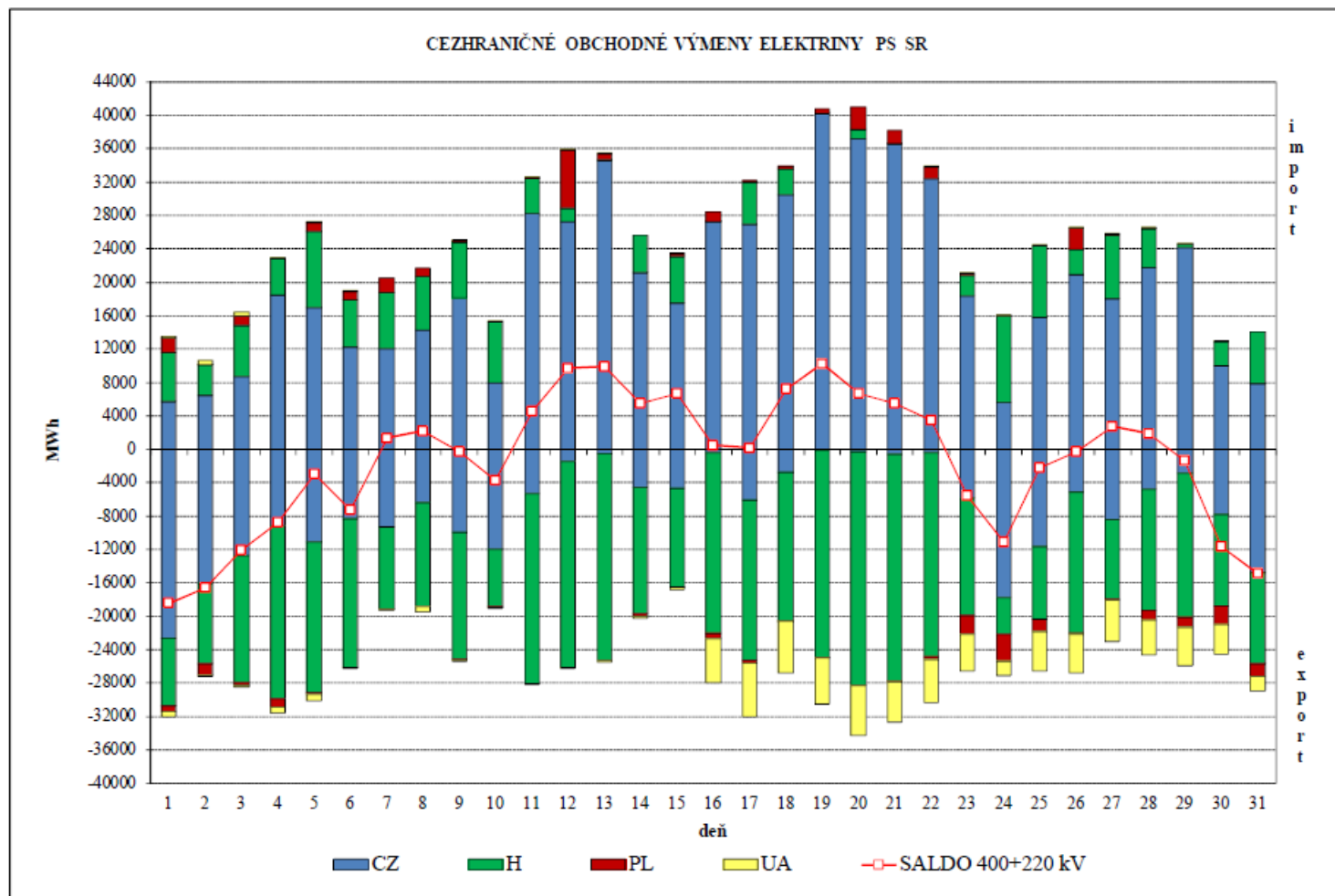
Január 2021



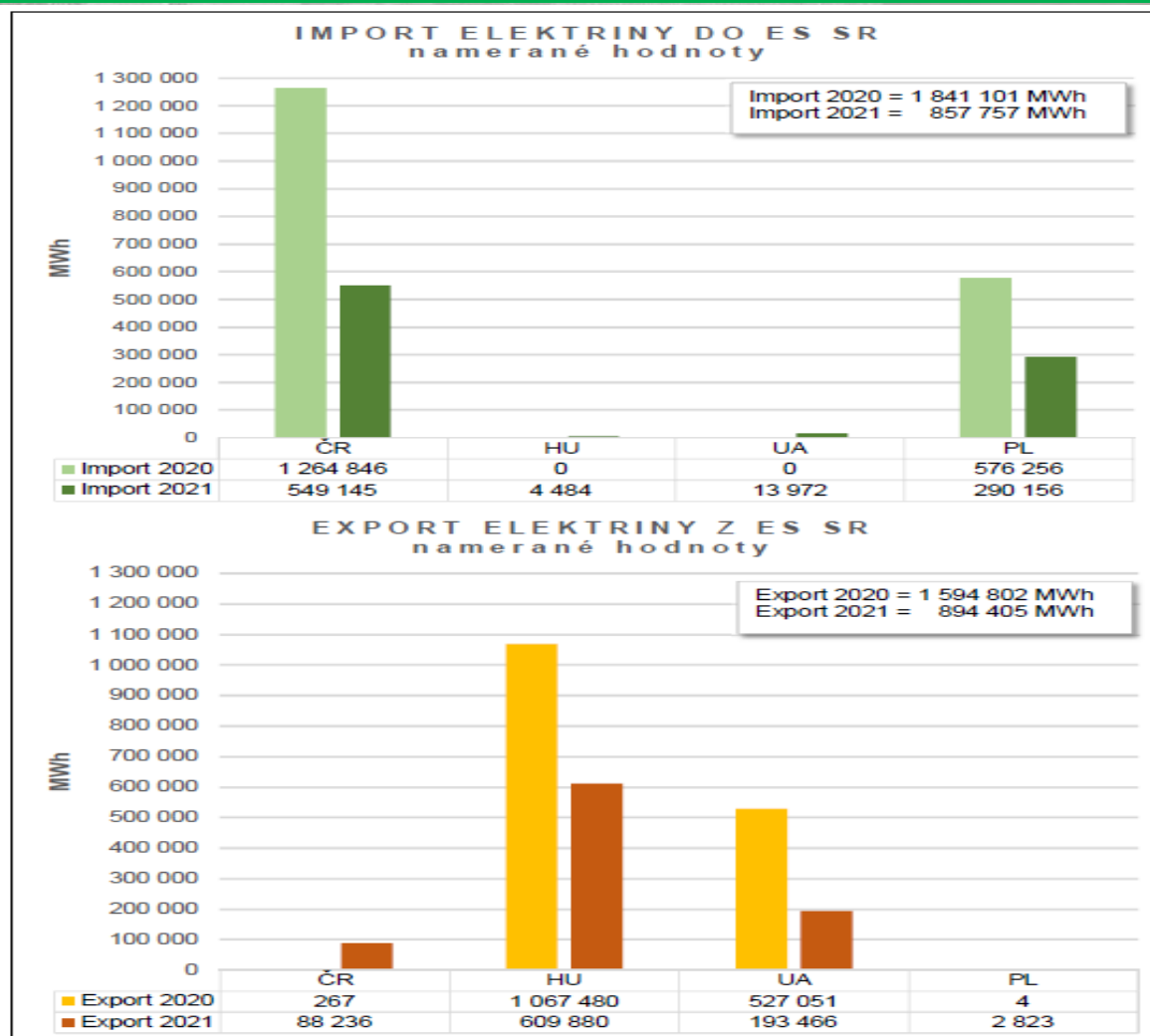
PORUCHY V PRENOSOVEJ SÚSTAVE SR V ROKU 2021										
Mesiac		Vedenia				Elektrické stanice				Súčet
		400	220	110	Súčet	400	220	110	Súčet	
1	počet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
3	počet				0				0	0
	MWh				0,0				0,0	0,0
4	počet				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	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

Poznámka:

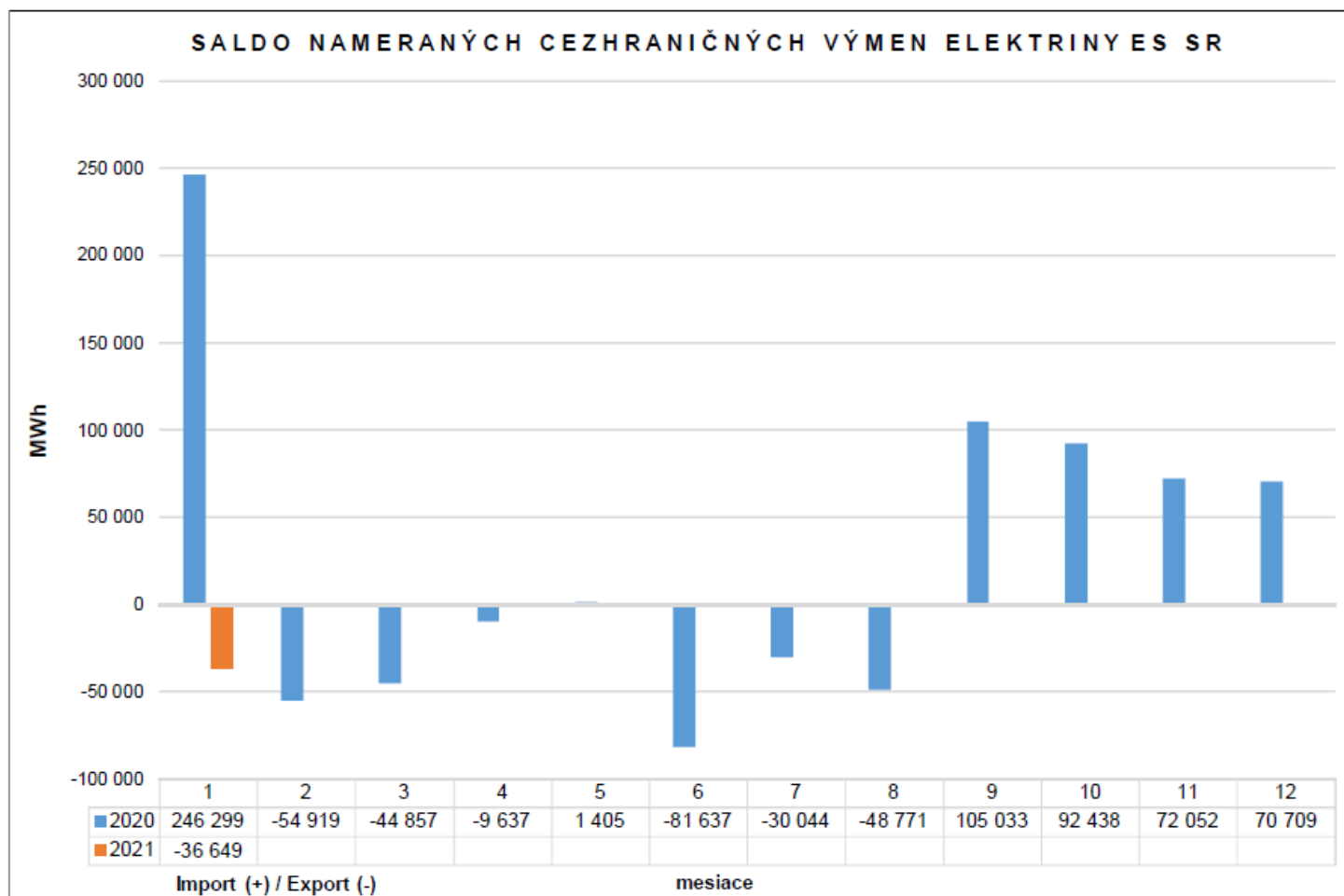
Tabuľka obsahuje prehľad porúch iba za zariadenia a prvky prenosovej sústavy SR (aj v prípadoch ak bola príčina poruchy mimo prenosovej sústavy).



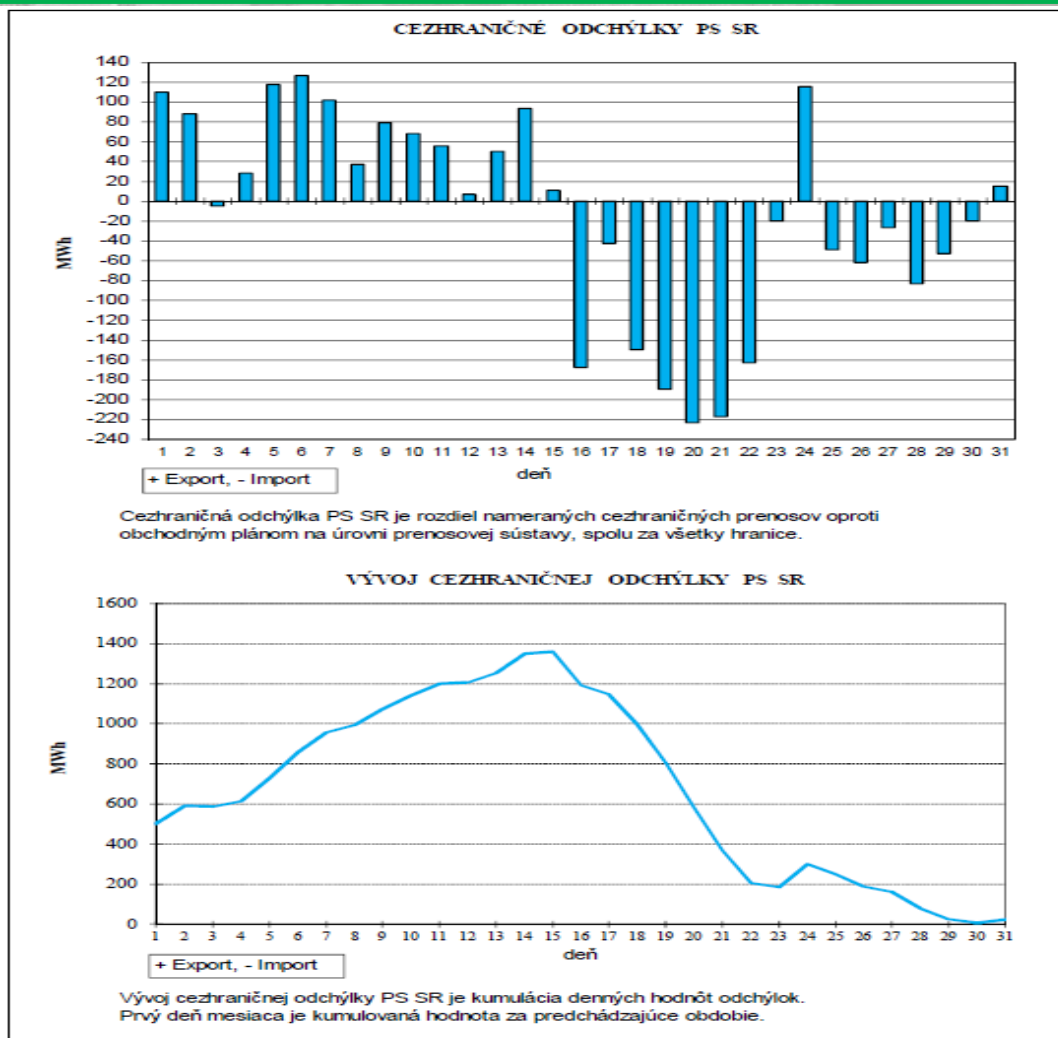
Január 2021



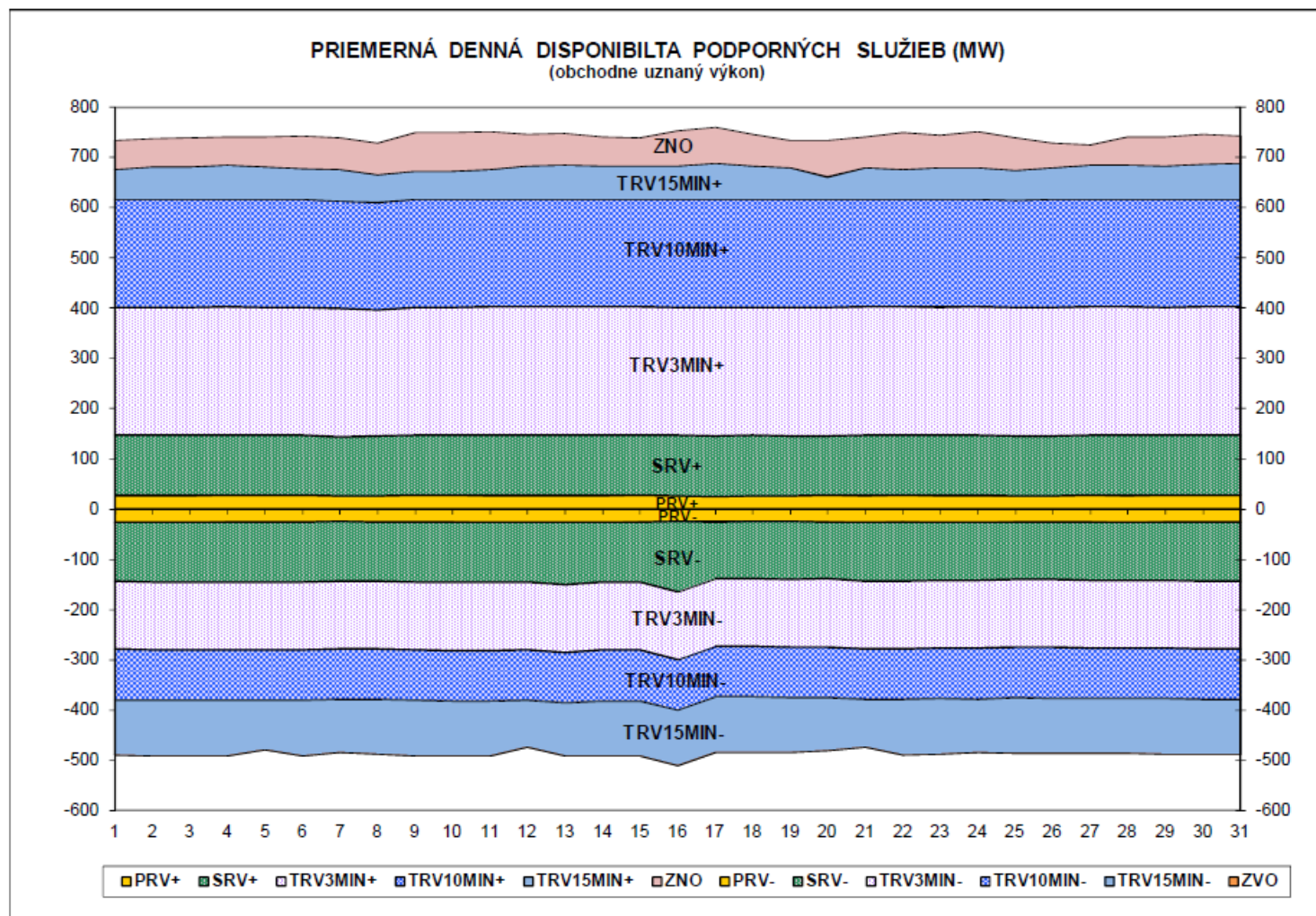
Január 2021



Január 2021



Január 2021

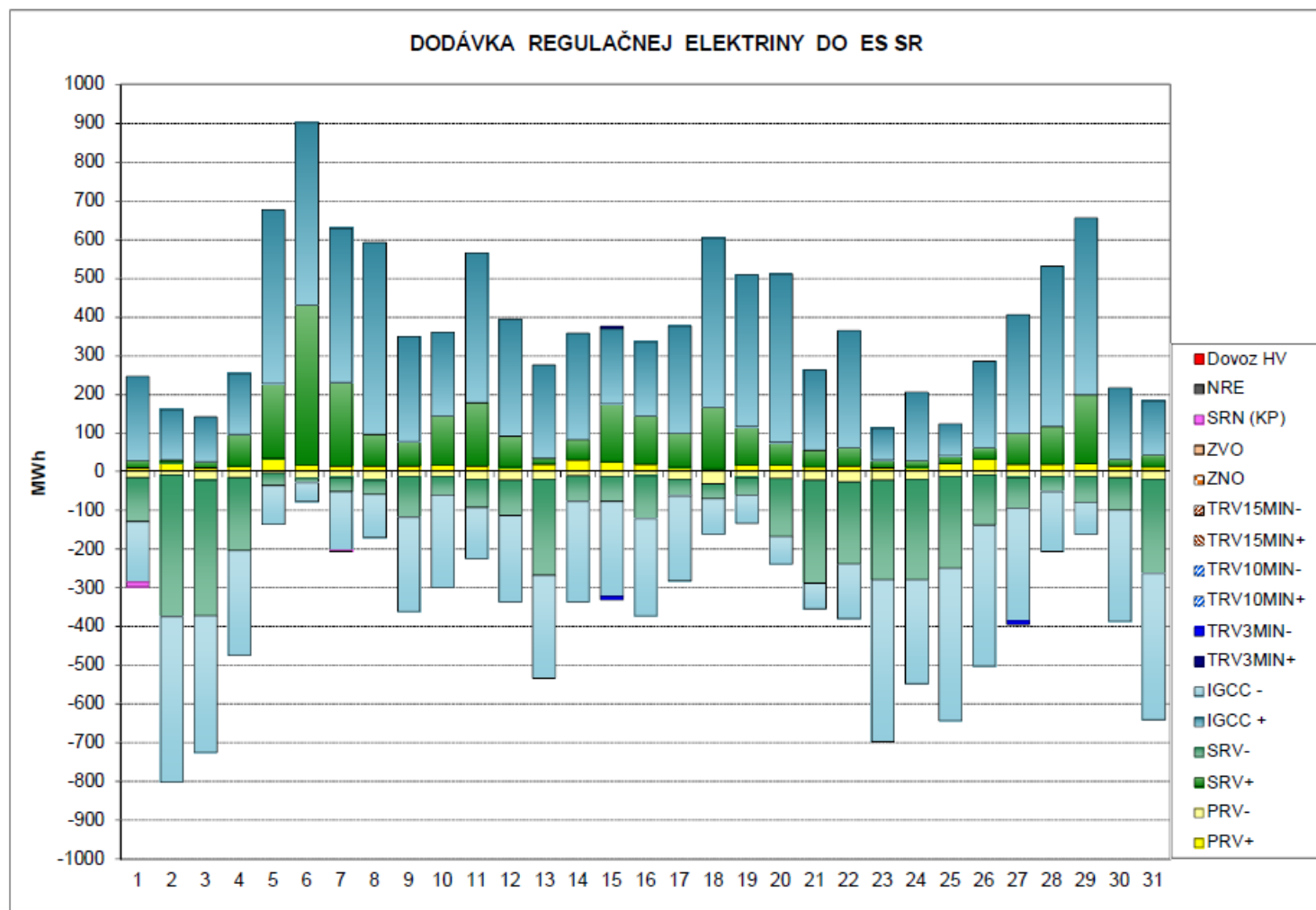


Január 2021

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

Deň	PRV ±	SRV +	SRV -	TRV3MIN+	TRV3MIN-	TRV10MIN+	TRV10MIN-	TRV15MIN+	TRV15MIN-	ZNO	ZVO
1	27,0	119	-118	255	-135	215	-100	60	-110	58	0
2	27,0	119	-119	255	-135	215	-100	64	-110	57	0
3	27,0	119	-119	255	-135	215	-100	64	-110	58	0
4	26,8	120	-120	255	-135	215	-100	68	-110	57	0
5	26,5	120	-120	255	-135	215	-100	64	-98	60	0
6	26,8	119	-120	255	-135	215	-100	62	-110	64	0
7	26,0	117	-118	255	-135	215	-100	63	-106	63	0
8	26,4	118	-119	253	-135	213	-99	55	-109	62	0
9	26,8	120	-120	254	-135	215	-100	56	-110	77	0
10	27,0	119	-120	255	-135	215	-100	56	-110	77	0
11	27,0	120	-120	255	-135	215	-100	58	-109	76	0
12	27,0	120	-119	255	-135	215	-100	66	-93	63	0
13	27,0	120	-124	255	-135	215	-100	67	-105	64	0
14	27,0	120	-120	255	-135	215	-100	66	-110	59	0
15	26,9	120	-120	255	-135	215	-100	65	-110	57	0
16	25,7	120	-140	255	-135	215	-100	67	-110	71	0
17	25,4	120	-114	255	-135	215	-100	72	-110	72	0
18	25,7	120	-113	255	-135	215	-100	68	-110	63	0
19	25,6	120	-115	255	-135	215	-100	64	-109	54	0
20	26,8	119	-113	255	-135	215	-100	46	-105	73	0
21	27,0	120	-116	255	-135	215	-100	62	-95	61	0
22	26,7	120	-117	255	-135	215	-100	59	-110	74	0
23	27,0	120	-115	255	-135	215	-100	63	-110	64	0
24	27,0	120	-116	255	-135	215	-100	63	-106	71	0
25	26,5	119	-114	255	-135	215	-100	59	-110	64	0
26	26,5	119	-115	255	-135	215	-100	63	-110	50	0
27	26,7	120	-116	255	-135	215	-100	68	-109	40	0
28	27,0	120	-115	255	-135	215	-100	69	-109	55	0
29	26,7	120	-116	255	-135	215	-100	66	-110	59	0
30	27,0	120	-117	255	-135	215	-100	70	-109	59	0
31	27,0	120	-117	255	-135	215	-100	71	-110	54	0
Priemer	26,7	120	-118	255	-135	215	-100	63	-108	62	0

Január 2021

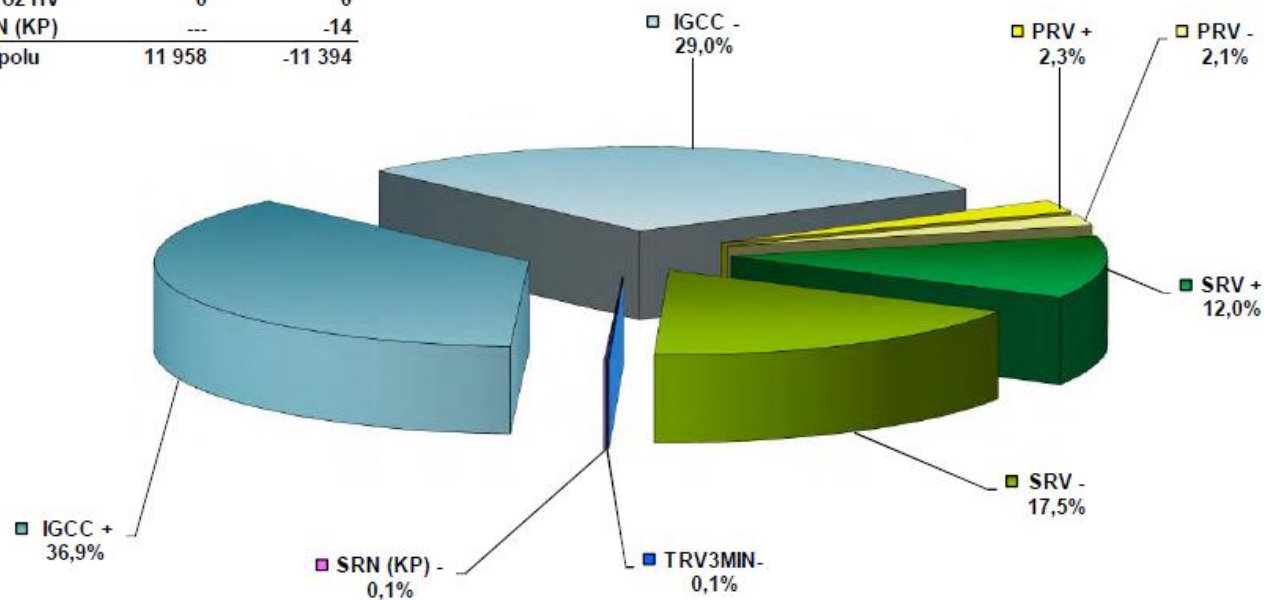


Január 2021



MESAČNÁ DODÁVKA REGULAČNEJ ELEKTRINY DO ES SR (MWh)

PpS	Kladná RE	Záporná RE
PRV	542	-501
SRV	2 792	-4 096
IGCC	8 618	-6 764
TRV3MIN	6	-19
TRV10MIN	0	0
TRV15MIN	0	0
ZNO	0	---
ZVO	---	0
NRE	0	0
Dovoz HV	0	0
SRN (KP)	---	-14
Spolu	11 958	-11 394



Január 2021