

Mesačný report o trhu s elektrinou

December 2023





Obsah

1.	ÚČEL DOKUMENTU	3
2.	POUŽITÉ SKRATKY	4
3.	ŠTATISTIKY O ÚČASTNÍKOV TRHU S ELEKTRINOU.....	5
3.1.	POČTY ÚČASTNÍKOV TRHU S ELEKTRINOU.....	5
4.	ŠTATISTIKY O ZMENÁCH DODÁVATEĽA	6
4.1.	POČET ZMIEN DODÁVATEĽA.....	6
5.	ŠTATISTIKY O ZARIADENIACH NA VÝROBU ELEKTRINY	7
5.1.	POČET ZARIADENÍ NA VÝROBU ELEKTRINY PODĽA PRIMÁRNEHO ZDROJA ENERGIE.....	7
6.	ŠTATISTIKY O ZDROJOVEJ ZÁKLADNI SR	9
6.1.	INŠTALOVANÝ VÝKON PODĽA PRIMÁRNEHO ZDROJA ENERGIE	9
7.	ŠTATISTIKY O VÝROBE ELEKTRINY	11
7.1.	MNOŽSTVO VYROBENEJ ELEKTRINY PODĽA PRIMÁRNEHO ZDROJA ENERGIE.....	11
8.	ŠTATISTIKY O SPOTREBE ELEKTRINY	13
8.1.	MNOŽSTVO ELEKTRINY PODĽA TYPU SPOTREBY	13
9.	ŠTATISTIKY O ORGANIZOVANOM KRÁTKODOBOM CEZHRANIČNOM TRHU S ELEKTRINOU.....	14
9.1.	MNOŽSTVO ELEKTRINY ZOBCHODOVANEJ NA ORGANIZOVANOM KRÁTKODOBOM CEZHRANIČNOM TRHU S ELEKTRINOU	14
9.2.	INDEXY DENNÉHO TRHU	15
10.	ŠTATISTIKY O REGULAČNEJ ELEKTRINE	16
10.1.	OBSTARANÁ REGULAČNÁ ELEKTRINA	16
10.2.	NÁKLADY NA REGULAČNÚ ELEKTRINU	17
10.3.	ODCHÝLKY SUBJEKTOV ZÚČTOVANIA A ODCHÝLKY SÚSTAVY	18
10.4.	CENY REGULAČNEJ ELEKTRINY A CENY ODCHÝLKY	19
10.5.	PLATBY ZA ODCHÝLKY	20



1. Účel dokumentu

OKTE, a.s. v súlade s ustanoveniami § 37 zákona č. 251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov vykonáva:

- a) organizovanie a vyhodnocovanie organizovaného krátkodobého cezhraničného trhu s elektrinou,
- b) zúčtovanie odchýlok,
- c) súvisiace činnosti, najmä
 1. správu a zber nameraných údajov v rozsahu podľa pravidiel trhu,
 2. centrálnu fakturáciu v rozsahu podľa pravidiel trhu,
- d) organizovanie a zúčtovanie podpory výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov energie a výroby elektriny vysoko účinnou kombinovanou výrobou podľa zákona č. 309/2009 Z.z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- e) evidenciu, prevody a organizovanie trhu so zárukami pôvodu elektriny z obnoviteľných zdrojov energie a zárukami pôvodu elektriny vyrobenej vysoko účinnou kombinovanou výrobou podľa zákona č. 309/2009 Z.z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Pre výkon uvedených činností OKTE, a.s. prevádzkuje nižšie uvedené informačné systémy:

- ISZO Informačný systém zúčtovania odchýlok
- ISOT Informačný systém organizátora trhu
- RRM Informačný systém registrovaného reportovacieho mechanizmu
- ISOM Informačný systém operátora meraní a centrálnej fakturácie
- OZE Informačný systém zúčtovateľa podpory OZE a KVET
- ZPE Informačný systém pre záruky pôvodu
- IMS Informačný systém pre inteligentné meracie systémy

OKTE, a.s. publikuje *Mesačný report o trhu s elektrinou*, ktorý poskytuje základné informácie o trhu s elektrinou na základe údajov, ktoré OKTE, a.s. eviduje vo svojich informačných systémoch.



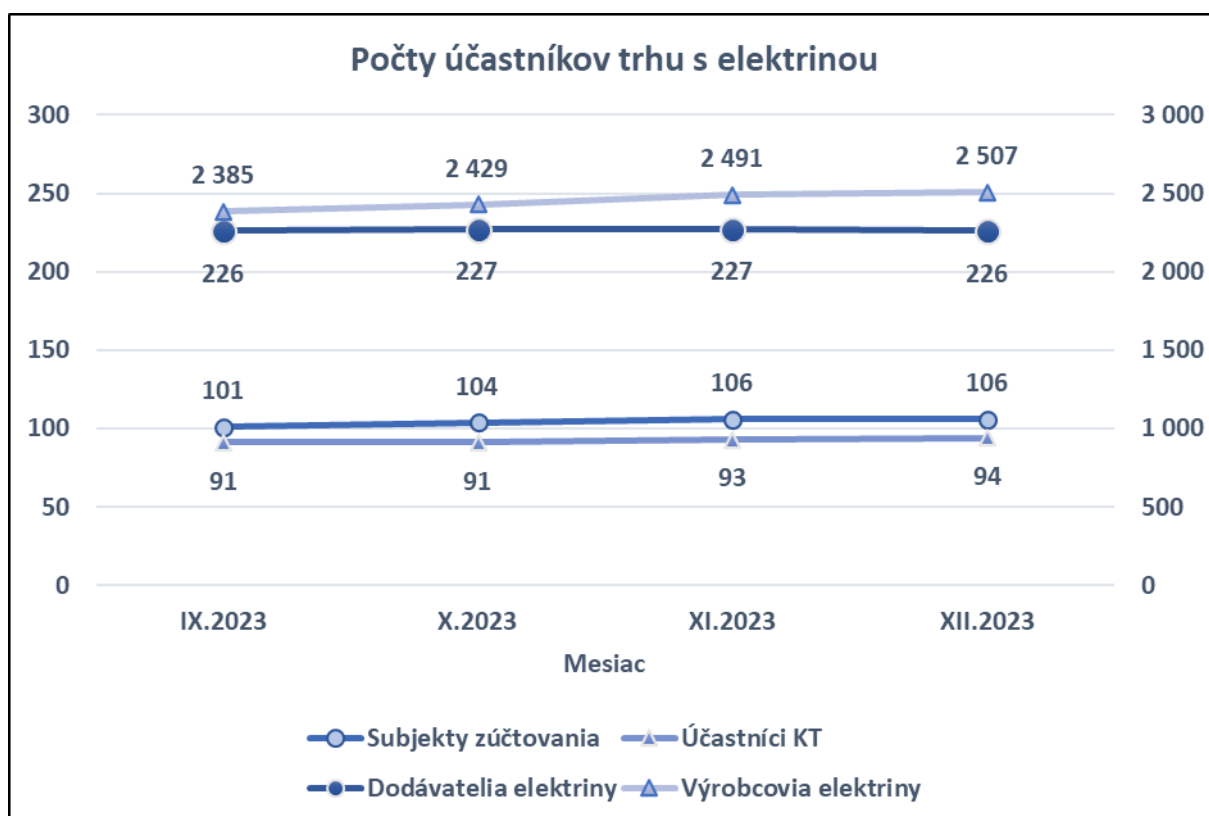
2. Použité skratky

ES SR	Elektrizačná sústava Slovenskej republiky
KT	Organizovaný krátkodobý cezhraničný trh s elektrinou
KVET	Kombinovaná výroba elektriny a tepla
OZE	Obnoviteľné zdroje energie
RE	Regulačná elektrina
SO	Odchýlka sústavy
SO-	Záporná odchýlka sústavy
SO+	Kladná odchýlka sústavy
TPS	Tarifa za prevádzkovanie systému
TSS	Tarifa za systémové služby

3. Štatistiky o účastníkoch trhu s elektrinou

3.1. Počty účastníkov trhu s elektrinou

Počty účastníkov trhu s elektrinou	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Subjekty zúčtovania	101	104	106	106
Účastníci KT	91	91	93	94
Dodávatelia elektriny	226	227	227	226
Výrobcovia elektriny	2 385	2 429	2 491	2 507



Počet subjektov zúčtovania sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom nezmenil. Ku koncu decembra 2023 mal OKTE, a.s. uzatvorenú zmluvu o zúčtovaní odchýlky s 106 subjektmi zúčtovania.

Počet účastníkov organizovaného krátkodobého cezhraničného trhu s elektrinou sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 1. Ku koncu decembra 2023 mal OKTE, a.s. uzatvorenú zmluvu o prístupe a podmienkach účasti na krátkodobom cezhraničnom trhu s elektrinou s 94 subjektmi.

Počet dodávateľov elektriny sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom znížil o 1. Ku koncu decembra 2023 bolo v systémoch OKTE, a.s. evidovaných 226 dodávateľov elektriny.

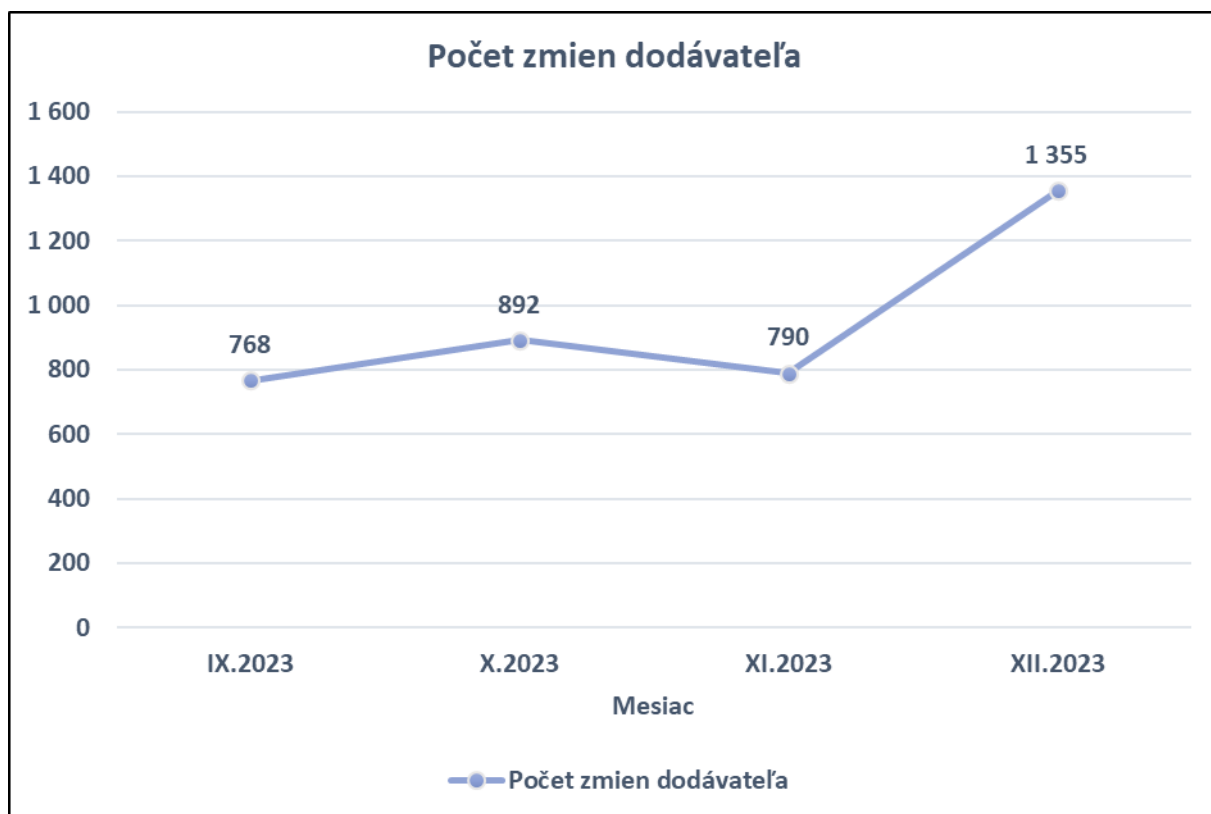
Počet výrobcov elektriny sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 16. Ku koncu decembra 2023 bolo v informačných systémoch OKTE, a.s. evidovaných 2507 výrobcov elektriny.



4. Štatistiky o zmenách dodávateľa

4.1. Počet zmien dodávateľa

Počet zmien dodávateľa	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Počet zmien dodávateľa	768	892	790	1 355

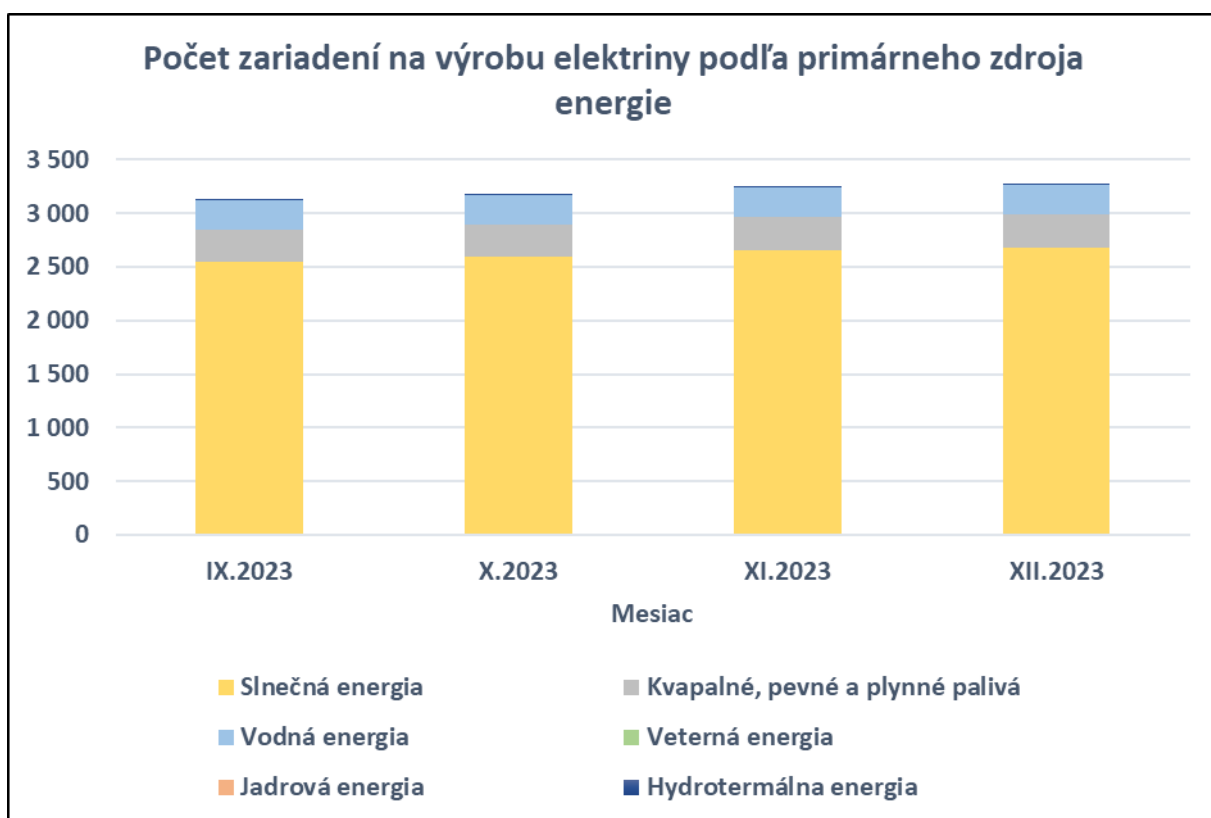


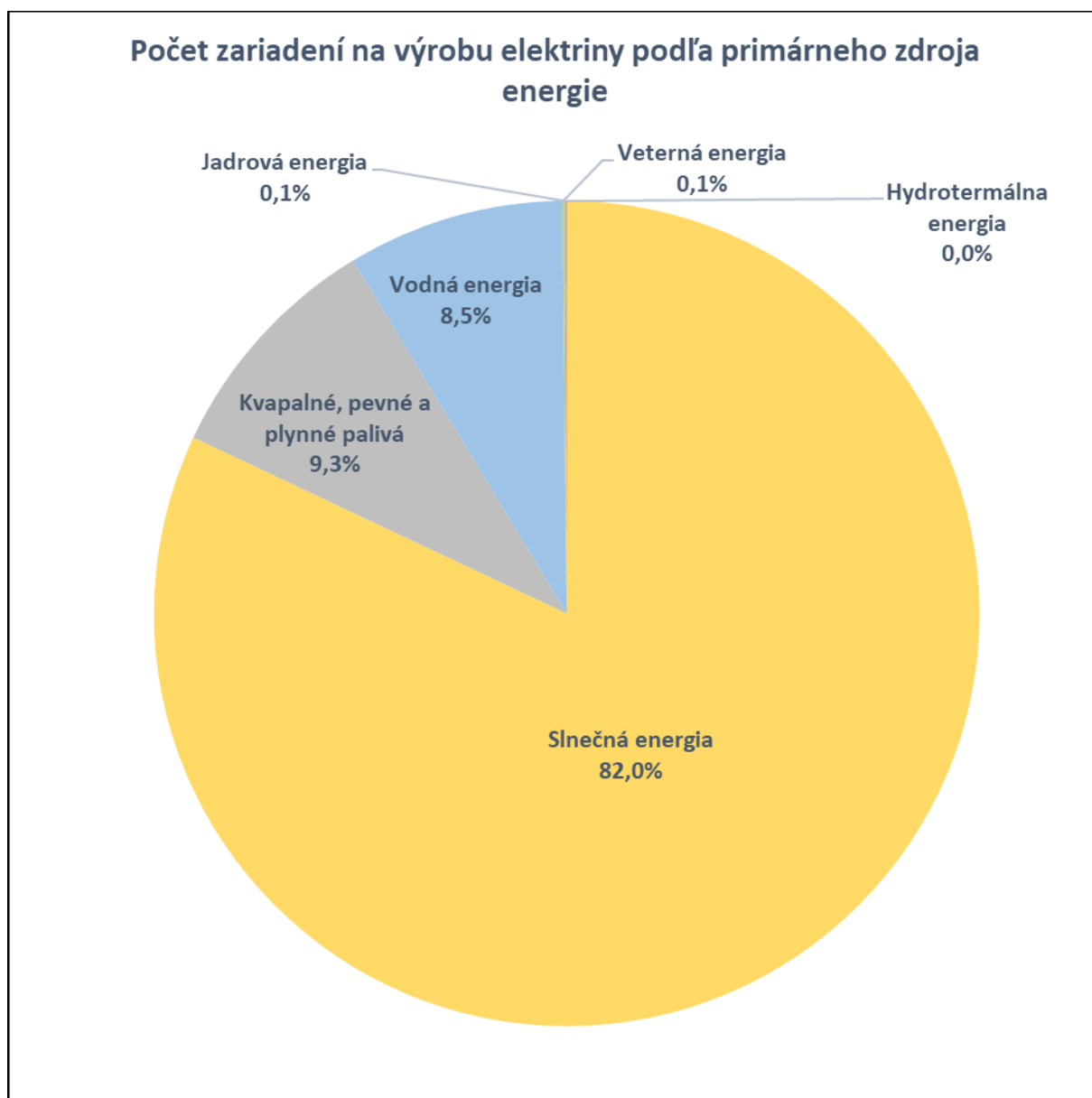
V decembri 2023 nastala zmena dodávateľa elektriny pre 1355 odberných a odovzdávacích miest.

5. Štatistiky o zariadeniach na výrobu elektriny

5.1. Počet zariadení na výrobu elektriny podľa primárneho zdroja energie

Počet zariadení na výrobu elektriny podľa primárneho zdroja energie	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Slnečná energia	2 545	2 592	2 659	2 681
Kvapalné, pevné a plynné palivá	297	300	305	305
Vodná energia	277	277	277	277
Veterná energia	3	3	3	3
Jadrová energia	2	2	2	2
Hydrotermálna energia	1	1	1	1
Spolu	3 125	3 175	3 247	3 269



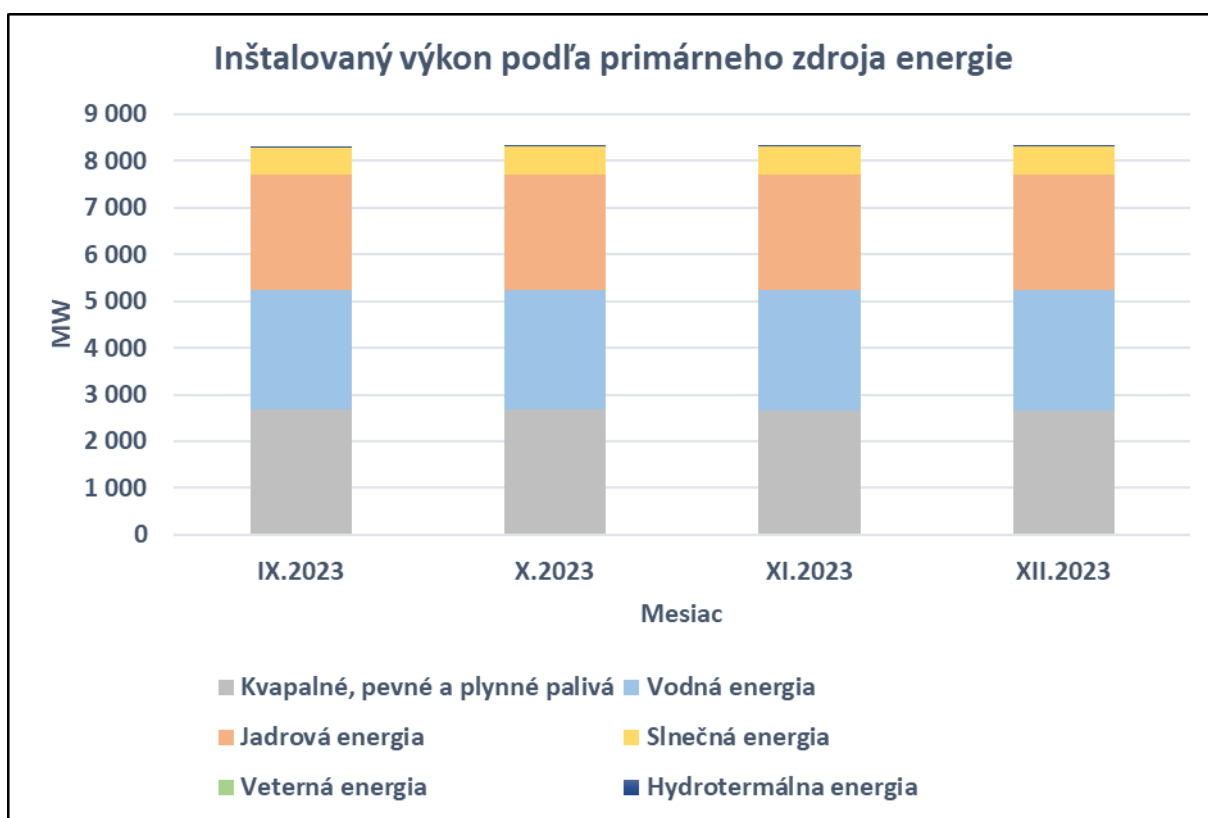


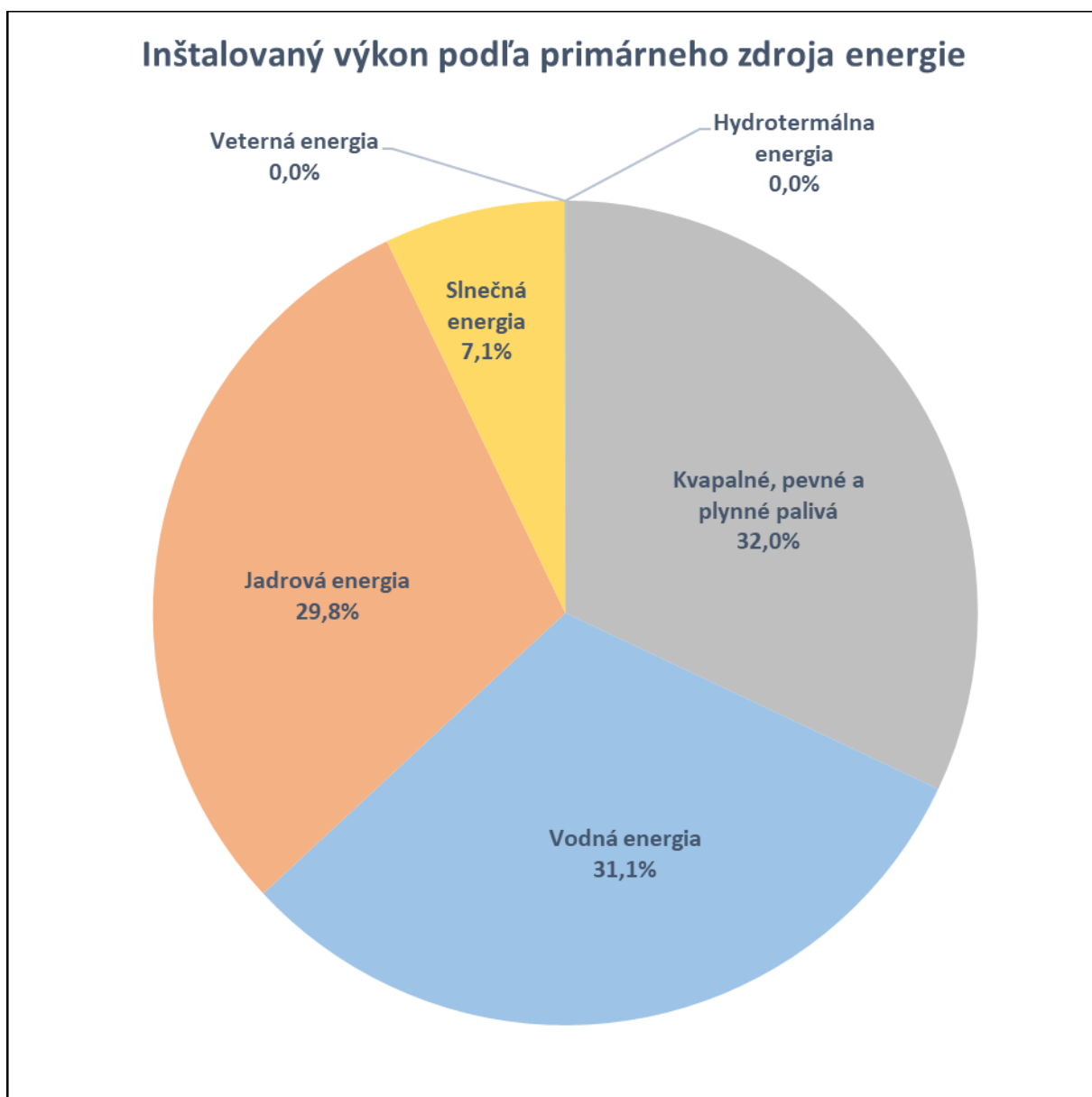
V decembri 2023 sa počet zariadení na výrobu elektriny oproti predchádzajúcemu mesiacu zvýšil o 22, pričom išlo o zariadenia na výrobu elektriny zo slnečnej energie. Ku koncu decembra 2023 OKTE, a.s. vo svojich informačných systémoch evidoval 3267 zariadení na výrobu elektriny, z toho bolo najviac zariadení na výrobu elektriny vyrábajúcich elektrinu zo slnečnej energie (2681 zariadení, tzn. 82,0 %), nasledovali zariadenia na výrobu elektriny vyrábajúce elektrinu spaľovaním kvapalných, pevných a plynných palív (305 zariadení, tzn. 9,3 %) a ďalej zariadenia na výrobu elektriny vyrábajúce elektrinu z vodnej energie (277 zariadení, tzn. 8,5 %). Ostatné typy zariadení na výrobu elektriny sú v celkovom počte zastúpené iba jednotkami prípadov (spolu 6 zariadení, tzn., že ich celkový podiel na celkovom počte zariadení na výrobu elektriny je menej ako 1 %).

6. Štatistiky o zdrojovej základni SR

6.1. Inštalovaný výkon podľa primárneho zdroja energie

Inštalovaný výkon zariadení na výrobu elektriny podľa primárneho zdroja energie (MW)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Kvapalné, pevné a plynné palivá	2 686,016	2 697,430	2 657,193	2 660,716
Vodná energia	2 545,011	2 545,046	2 579,988	2 579,988
Jadrová energia	2 474,830	2 474,830	2 474,830	2 474,830
Slničná energia	576,622	582,397	584,923	588,101
Veterná energia	3,143	3,143	3,143	3,140
Hydrotermálna energia	0,575	0,575	0,575	0,575
Spolu	8 286,197	8 303,421	8 300,652	8 307,350





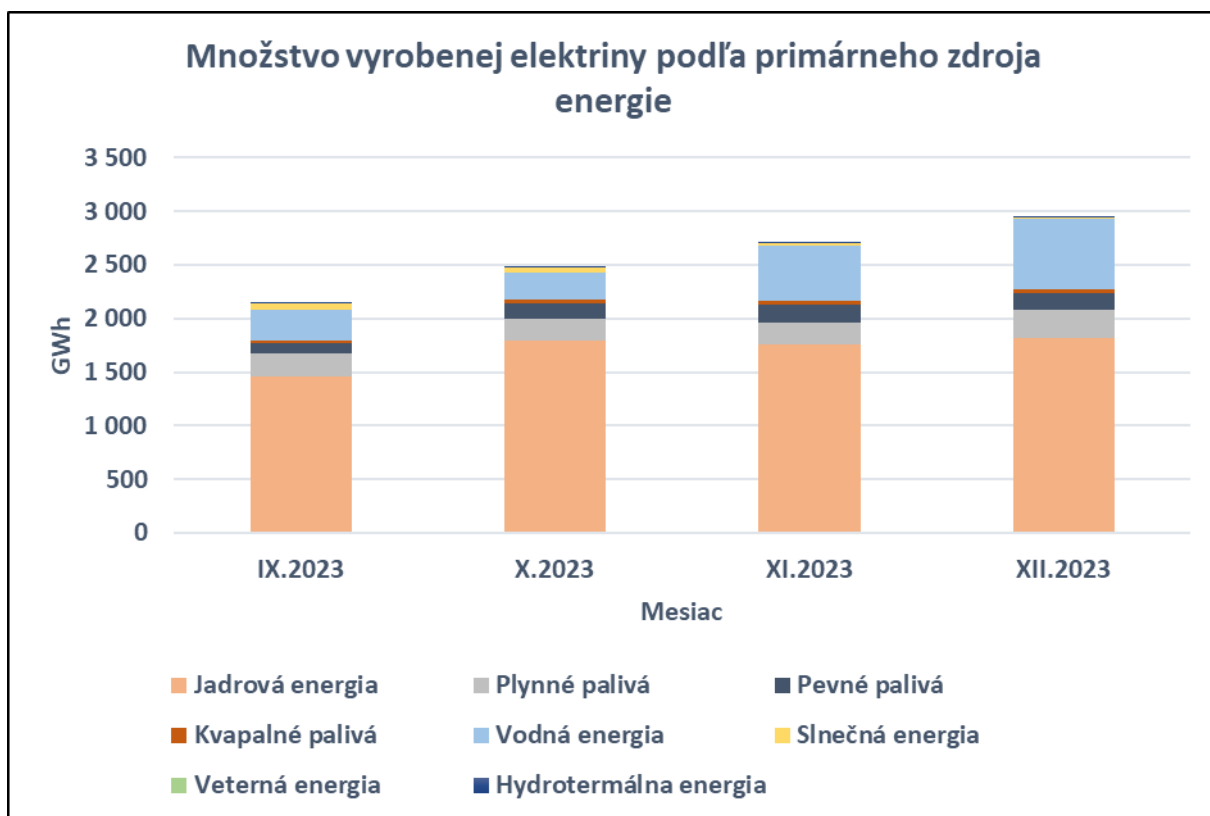
Inštalovaný výkon zariadení na výrobu elektriny sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 6,698 MW, pričom v prípade zariadení na výrobu elektriny spaľovaním sa zvýšil o 3,523 MW, v prípade zariadení na výrobu elektriny zo slnečnej energie sa zvýšil o 3,178 MW a v prípade zariadení na výrobu elektriny z veternej energie sa znížil o 0,003 MW.

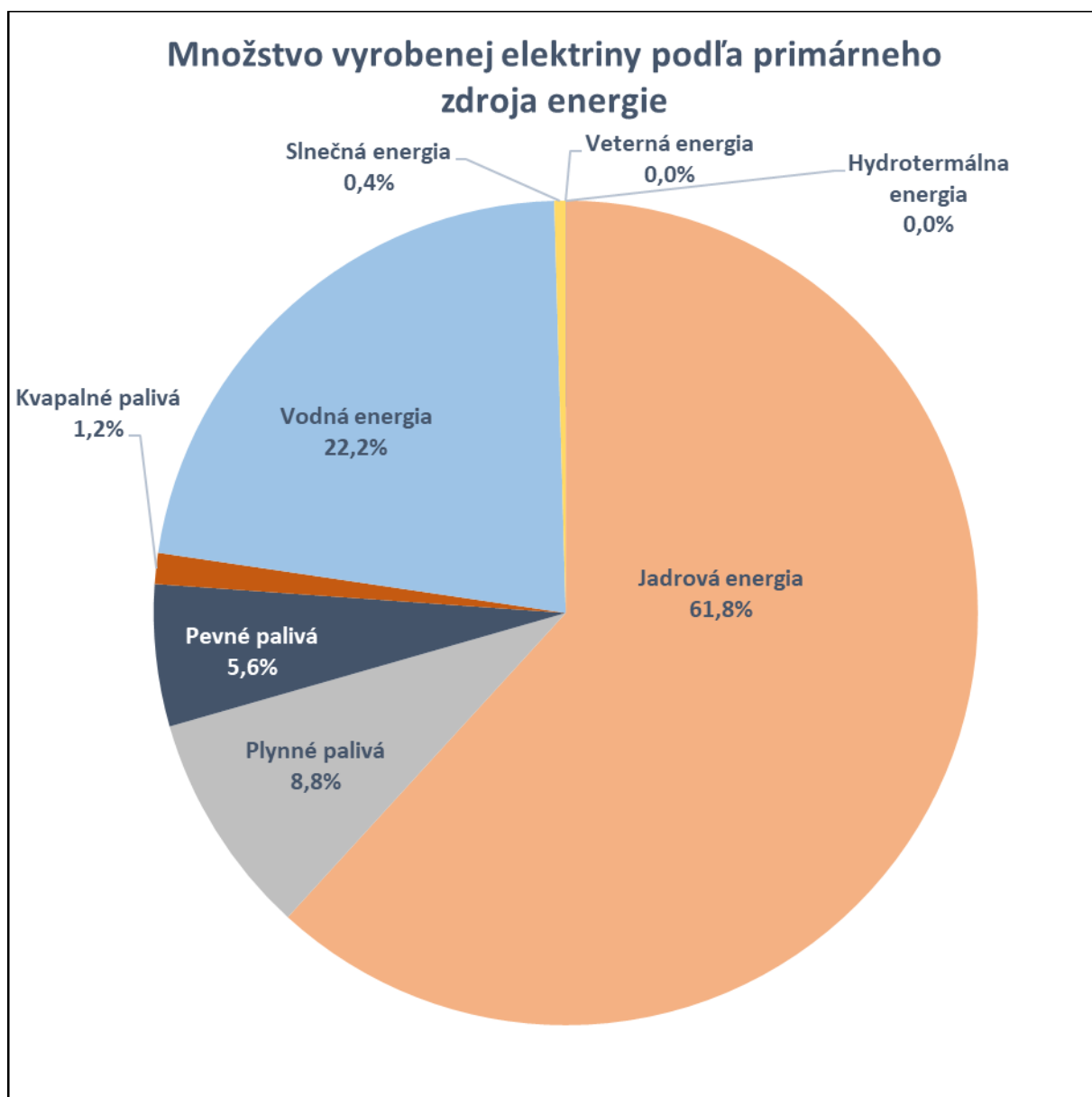
Ku koncu decembra 2023 OKTE, a.s. vo svojich informačných systémoch evidoval zariadenia na výrobu elektriny s celkovým elektrickým inštalovaným výkonom 8307 MW, z toho najviac inštalovaného výkonu mali zariadenia na výrobu elektriny spaľujúce kvapalné, pevné a plynné palivá (2661 MW, tzn. 32,0 %), zariadenia na výrobu elektriny z vodnej energie (2580 MW, tzn. 31,1 %) a zariadenia na výrobu elektriny z jadrovej energie (2475 MW, tzn. 29,8 %), nasledovali zariadenia na výrobu elektriny vyrábajúce elektrinu zo slnečnej energie (588 MW, tzn. 7,1 %). Inštalované výkony ostatných typov zariadení na výrobu elektriny sa v súčte pohybujú iba v rádoch jednotiek MW (ich celkový podiel na celkovom inštalovanom výkone zariadení na výrobu elektriny je menej ako 0,1 %).

7. Štatistiky o výrobe elektriny

7.1. Množstvo vyrobenej elektriny podľa primárneho zdroja energie

Množstvo vyrobenej elektriny podľa primárneho zdroja energie (GWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Jadrová energia	1 458,245	1 794,686	1 753,452	1 817,447
Plynné palivá	210,720	198,758	211,005	257,959
Pevné palivá	103,639	145,169	164,573	163,591
Kvapalné palivá	25,740	34,266	31,809	35,638
Vodná energia	281,022	259,093	516,760	653,654
Slnečná energia	64,490	42,858	22,819	12,763
Veterná energia	0,275	0,455	0,419	0,375
Hydrotermálna energia	0,012	0,012	0,013	0,013
Spolu	2 144,143	2 475,297	2 700,850	2 941,440





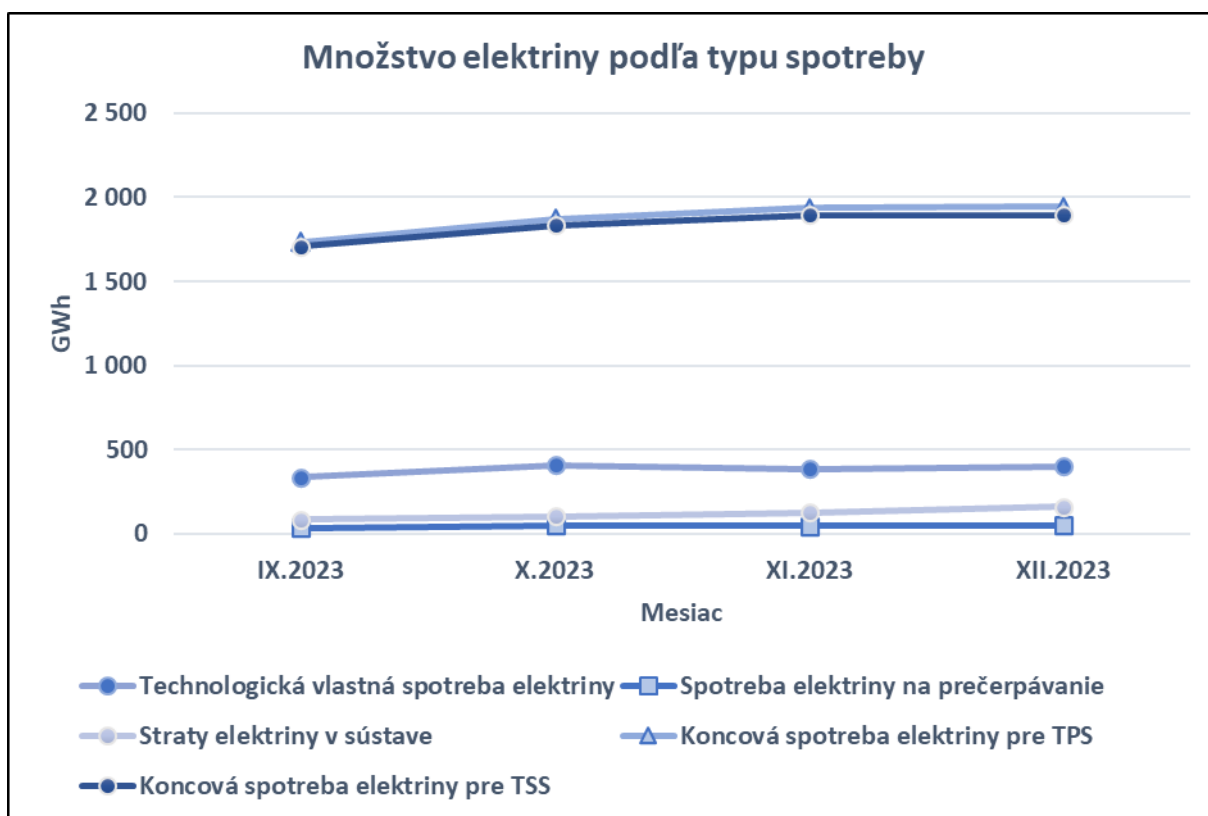
V decembri 2023 sa v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšila produkcia elektriny o 241 GWh na 2941 GWh. Zvýšenie bolo spôsobené najmä zvýšením výroby elektriny v zariadeniach na výrobu elektriny z vodnej energie (zvýšenie o 137 GWh, tzn. o 26 %) a v zariadeniach na výrobu elektriny spaľovaním (zvýšenie o 50 GWh, tzn. o 12 %), zvýšila sa aj výroba elektriny v zariadeniach na výrobu elektriny z jadrovej energie (zvýšenie o 64 GWh, tzn. o 4 %), naopak sa znížila výroba elektriny v zariadeniach na výrobu elektriny zo slnečnej energie (zníženie o 10 GWh, tzn. o 44 %).

Najviac elektriny bolo vyrobenej z jadrovej energie (1,817 TWh, tzn. 61,8 %), významné množstvo elektriny bolo vyrobené z vodnej energie (654 GWh, tzn. 22,2 %) a spaľovaním kvapalných, plyných a pevných palív (457 GWh, tzn. 15,5 %).

8. Štatistiky o spotrebe elektriny

8.1. Množstvo elektriny podľa typu spotreby

Množstvo elektriny podľa typu spotreby (GWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Technologická vlastná spotreba elektriny	337,798	406,762	385,273	401,349
Spotreba elektriny na prečerpávanie	33,197	51,046	45,851	49,959
Straty elektriny v sústave	84,867	104,788	125,354	162,687
Koncová spotreba elektriny pre TPS	1 735,599	1 870,819	1 935,767	1 945,195
Koncová spotreba elektriny pre TSS	1 707,608	1 832,366	1 895,262	1 896,856

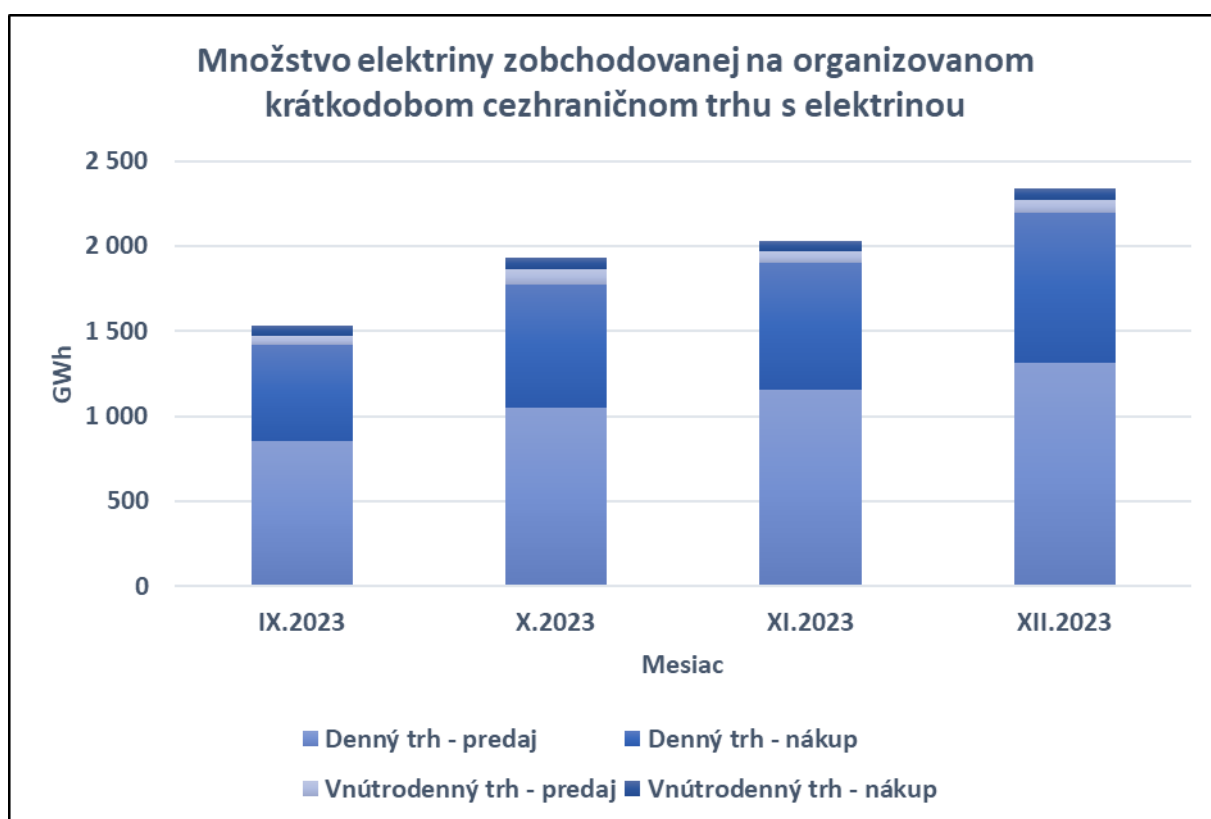


V decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom vzrástla technologická vlastná spotreba elektriny (nárast o 16 GWh na 401 GWh, tzn. nárast o 4 %), vzrástla aj spotreba elektriny na prečerpávanie (nárast o 4 GWh na 50 GWh, tzn. nárast o 9 %), vzrástli aj straty elektriny v sústave (nárast o 37 GWh na 163 GWh, tzn. nárast o 30 %). Hodnoty koncovej spotreby elektriny, na ktorú sa uplatňuje tarifa za prevádzkovanie systému, a koncovej spotreby elektriny, na ktorú sa uplatňuje tarifa za systémové služby, sa v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu mierne zvýšili, keď koncová spotreba elektriny, na ktorú sa uplatňuje tarifa za prevádzkovanie systému, v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu vzrástla o 9 GWh na 1,945 TWh (tzn. o menej ako 1 %) a koncová spotreba elektriny, na ktorú sa uplatňuje tarifa za systémové služby, v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu vzrástla o 2 GWh na 1,897 TWh (tzn. o menej ako 1 %).

9. Štatistiky o organizovanom krátkodobom cezhraničnom trhu s elektrinou

9.1. Množstvo elektriny zobchodovanej na organizovanom krátkodobom cezhraničnom trhu s elektrinou

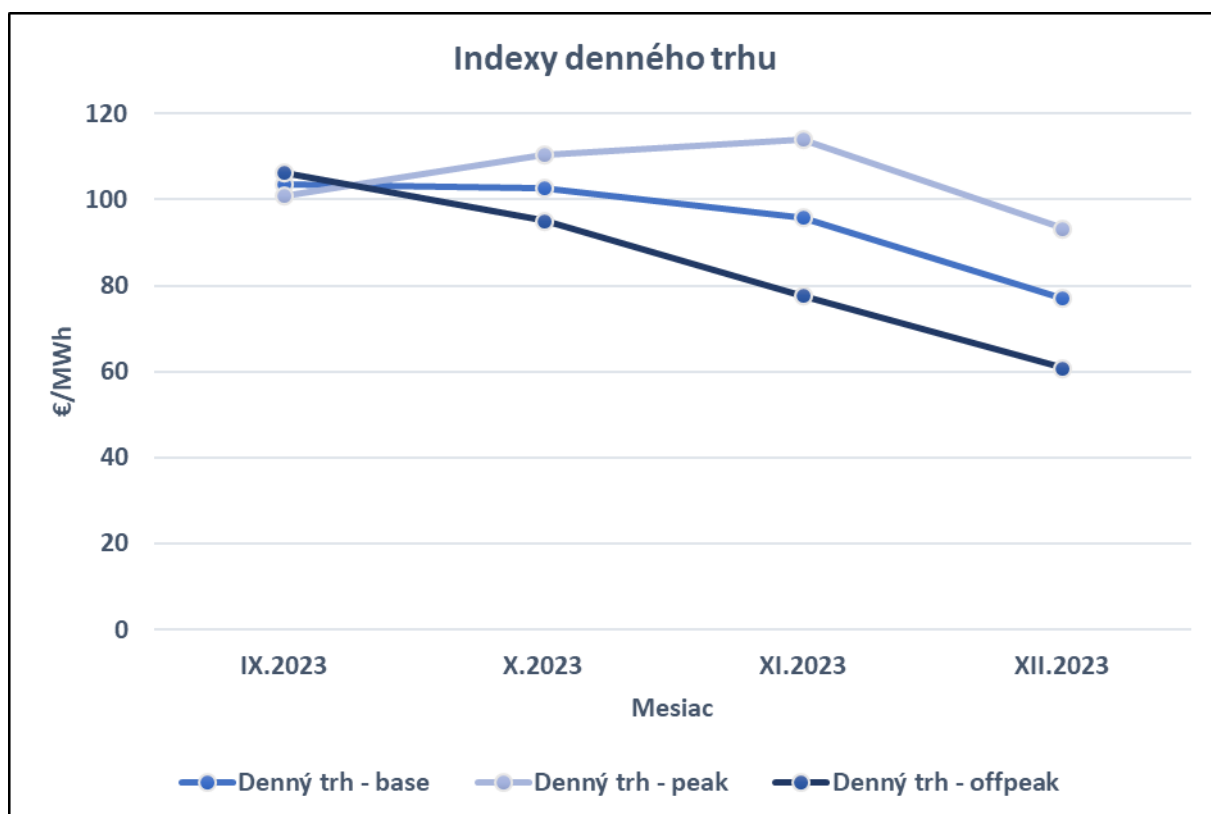
Množstvo elektriny zobchodovanej na organizovanom krátkodobom cezhraničnom trhu s elektrinou (GWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Denný trh - predaj	855,391	1 050,304	1 152,761	1 314,256
Denný trh - nákup	561,322	725,317	752,628	879,184
Vnútrodennej trh - predaj	56,497	89,849	67,423	75,394
Vnútrodennej trh - nákup	59,191	68,248	59,320	73,136



Na dennom trhu sa v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu zvýšil predaj elektriny o 161 GWh na cca 1314 GWh, nákup elektriny sa zvýšil o 127 GWh na cca 879 GWh. Celkom bolo v decembri 2023 na dennom trhu zobchodovaných cca 2193 GWh elektriny, čo bolo o 288 GWh elektriny viac ako v predchádzajúcom mesiaci. Na vnútrodennom trhu sa v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu zvýšil predaj elektriny o 8 GWh na cca 75 GWh, nákup elektriny sa zvýšil o 14 GWh na cca 73 GWh. Celkom bolo v decembri 2023 na vnútrodennom trhu zobchodovaných cca 149 GWh elektriny, čo bolo o 22 GWh elektriny viac ako v predchádzajúcom mesiaci.

9.2. Indexy denného trhu

Indexy denného trhu (€/MWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Denný trh - base	103,59	102,78	95,96	77,13
Denný trh - peak	100,91	110,47	114,12	93,37
Denný trh - offpeak	106,27	95,10	77,79	60,89

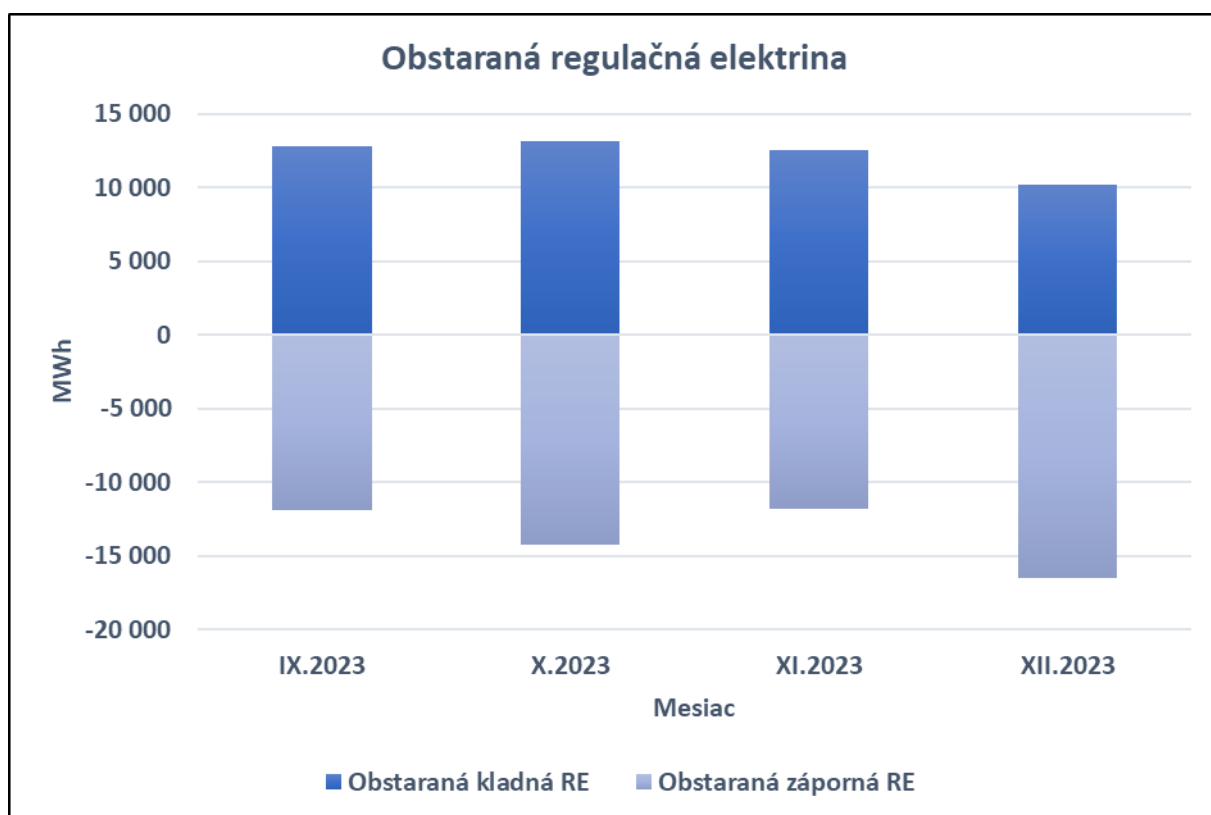


Indexy cien na dennom trhu, ktoré vyjadrujú vývoj cien elektriny, v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu klesli. Index base bol v decembri o 18,8 €/MWh nižší ako v predchádzajúcom mesiaci, index peak sa znížil o 20,8 €/MWh a index offpeak sa znížil o 16,9 €/MWh. Indexy sa k sebe mierne priblížili, keď rozdiel medzi indexom peak a base bol 16,2 €/MWh (v predchádzajúcom mesiaci to bolo 18,2 €/MWh) a rozdiel medzi indexom base a offpeak bol tiež 16,2 €/MWh (v predchádzajúcom mesiaci to bolo tiež 18,2 €/MWh).

10. Štatistiky o regulačnej elektrine

10.1. Obstaraná regulačná elektrina

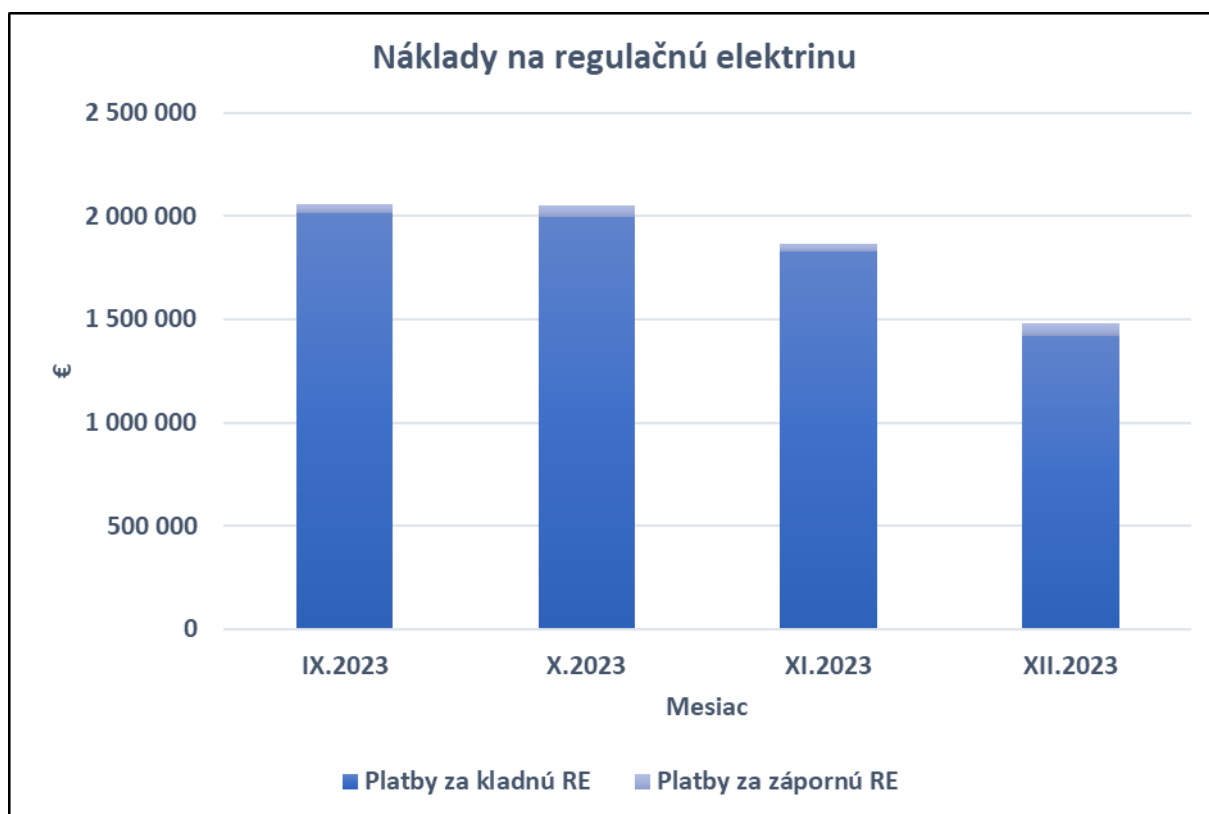
Obstaraná regulačná elektrina (MWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Obstaraná kladná RE	12 803	13 127	12 539	10 213
Obstaraná záporná RE	-11 913	-14 212	-11 757	-16 484
Spolu	24 715	27 339	24 296	26 697



V decembri 2023 bolo obstaraných 26,7 GWh regulačnej elektriny, čo bolo o 2,4 GWh (cca o 10 %) viac ako v predchádzajúcom mesiaci. Znížilo sa množstvo obstaranej kladnej regulačnej elektriny, ktorej bolo v decembri 2023 obstaranej 10,2 GWh, čo bolo o 2,3 GWh (cca o 19 %) menej ako v predchádzajúcom mesiaci a zvýšilo sa množstvo obstaranej zápornej regulačnej elektriny, ktorej bolo v decembri 2023 obstaranej 16,5 GWh, čo bolo o 4,7 GWh (cca o 40 %) viac ako v predchádzajúcom mesiaci.

10.2. Náklady na regulačnú elektrinu

Náklady na regulačnú elektrinu (€)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Platby za kladnú RE	2 015 232	1 995 893	1 827 669	1 417 175
Platby za zápornú RE	40 629	55 832	39 256	65 001
Spolu	2 055 861	2 051 725	1 866 925	1 482 176

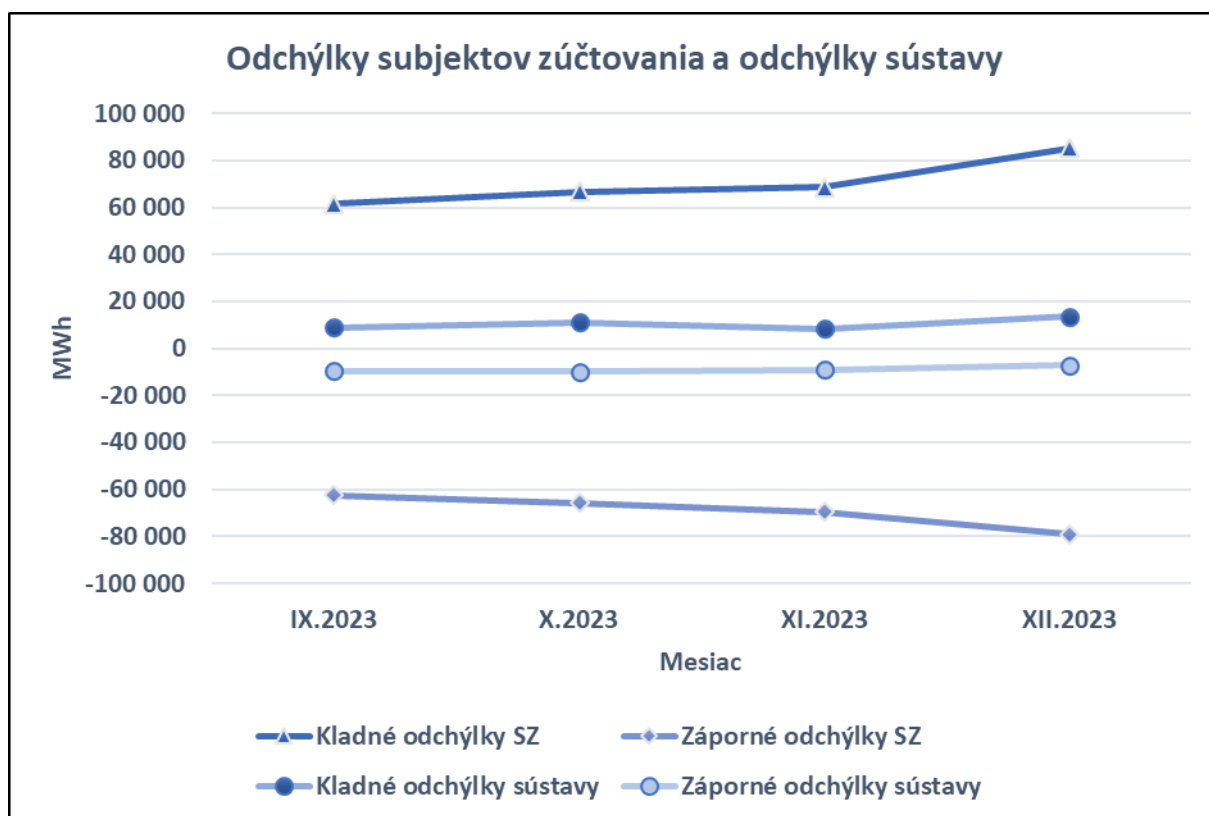


Náklady na kladnú regulačnú elektrinu boli v decembri 2023 o 410 tis. € nižšie ako v predchádzajúcom mesiaci. Náklady na zápornú regulačnú elektrinu boli v decembri 2023 o 26 tis. € vyššie ako v predchádzajúcom mesiaci. Náklady na regulačnú elektrinu celkom boli v decembri 2023 o 385 tis. € nižšie ako v predchádzajúcom mesiaci.

V percentuálnom vyjadrení je medzimesačné zníženie nákladov na kladnú regulačnú elektrinu oproti predchádzajúcemu mesiacu (cca o 22 %) mierne vyššie ako zníženie množstva obstaranej kladnej regulačnej elektriny oproti predchádzajúcemu mesiacu (cca o 19 %), medzimesačné zvýšenie nákladov na zápornú regulačnú elektrinu oproti predchádzajúcemu mesiacu (cca o 66 %) je vyššie ako zvýšenie množstva obstaranej zápornej regulačnej elektriny oproti predchádzajúcemu mesiacu (cca o 40 %).

10.3. Odchýlky subjektov zúčtovania a odchýlky sústavy

Odchýlky subjektov zúčtovania (MWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Kladné odchýlky SZ	61 580	66 684	68 673	85 312
Záporné odchýlky SZ	-62 483	-65 850	-69 627	-79 083
Odchýlky SZ spolu	124 062	132 535	138 299	164 396
Kladné odchýlky sústavy	8 838	10 966	8 363	13 584
Záporné odchýlky sústavy	-9 727	-9 881	-9 145	-7 313
Odchýlky sústavy spolu	18 565	20 846	17 508	20 897

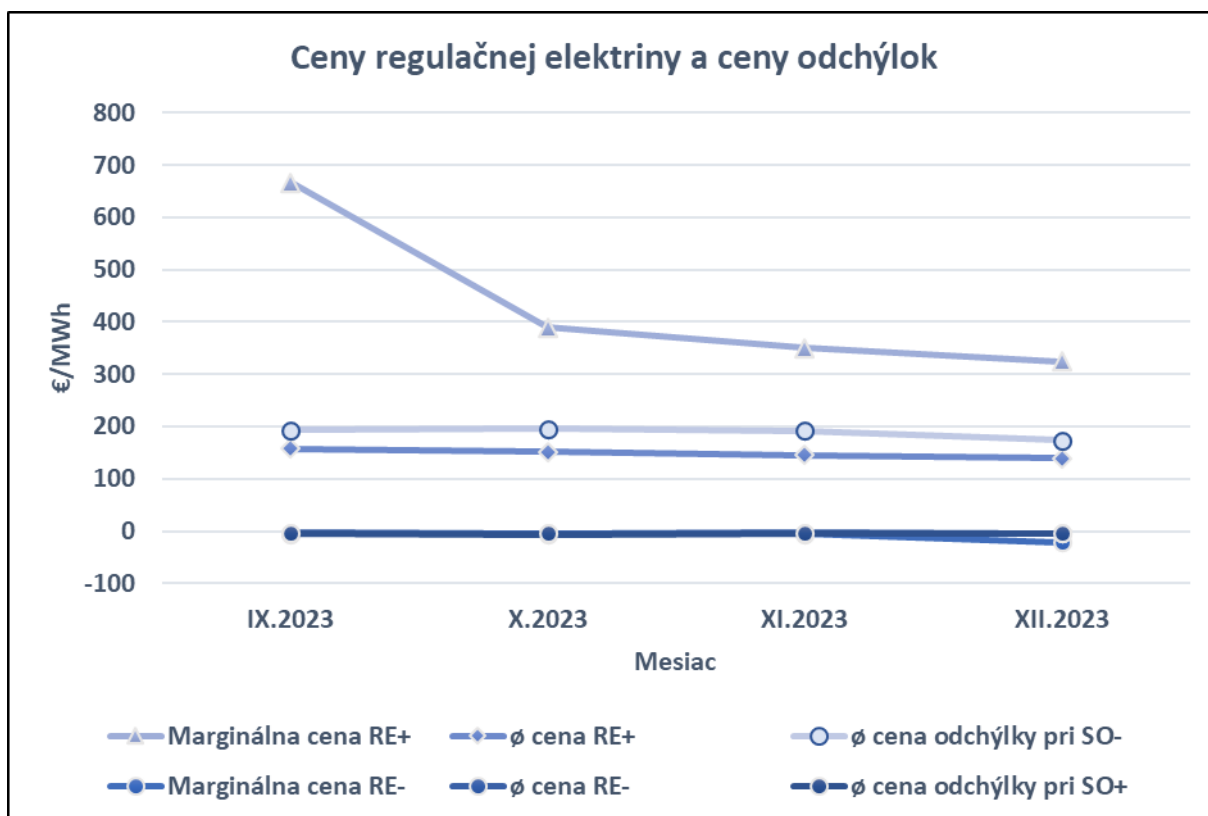


Objem kladných odchýlok subjektov zúčtovania sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 16,6 GWh na 85,3 GWh, objem záporných odchýlok subjektov zúčtovania sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom v absolútnej hodnote zvýšil o 9,5 GWh na 79,1 GWh. Objem odchýlok subjektov zúčtovania sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 26,1 GWh, tzn. o 19 %.

Objem kladných odchýlok sústavy sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 5,2 GWh na 13,6 GWh, objem záporných odchýlok sústavy sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom v absolútnej hodnote znížil o 1,8 GWh na 7,3 GWh. Objem odchýlok sústavy sa v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom zvýšil o 3,4 GWh, tzn. o 19 %.

10.4. Ceny regulačnej elektriny a ceny odchýlky

Ceny RE a ceny odchýlky (€/MWh)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Marginálna cena RE+	666,03	389,00	350,00	324,33
Ø cena RE+	157,41	152,05	145,76	138,76
Ø cena odchýlky pri SO-	192,66	195,82	191,75	173,44
Marginálna cena RE-	-5,00	-5,00	-5,00	-21,09
Ø cena RE-	-3,41	-3,93	-3,34	-3,94
Ø cena odchýlky pri SO+	-4,38	-4,64	-4,15	-4,21
Ø cena odchýlky pri nulovej SO				162,57

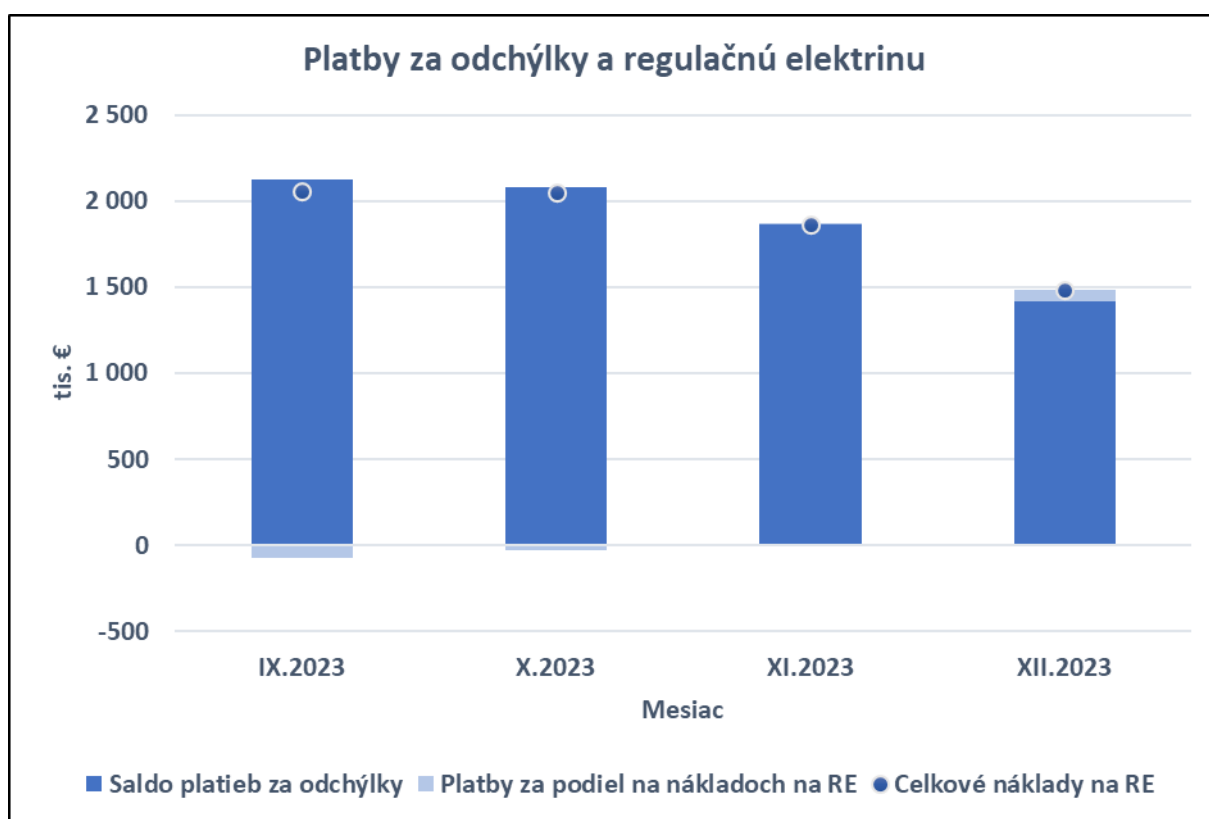


Marginálna cena kladnej regulačnej elektriny v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu klesla na hodnotu 324,33 €/MWh. Priemerná cena kladnej regulačnej elektriny v decembri 2023 klesla oproti predchádzajúcemu mesiacu na hodnotu 138,76 €/MWh. Priemerná cena odchýlky pri zápornej odchýlke sústavy v decembri 2023 klesla oproti predchádzajúcemu mesiacu na hodnotu 173,44 €/MWh.

Marginálna cena zápornej regulačnej elektriny v decembri 2023 v absolútnej hodnote vzrástla oproti predchádzajúcemu mesiacu na hodnotu -21,09 €/MWh. Priemerná cena zápornej regulačnej elektriny v decembri 2023 v absolútnej hodnote mierne vzrástla oproti predchádzajúcemu mesiacu na hodnotu -3,94 €/MWh. Priemerná cena odchýlky pri kladnej odchýlke sústavy v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu v absolútnej hodnote mierne vzrástla na hodnotu -4,21 €/MWh.

10.5. Platby za odchýlky

Platby za odchýlky (tis. €)	IX.2023	X.2023	XI.2023	XII.2023
Platby za podiel na nákladoch na RE	-71	-27	2	62
Saldo platieb za odchýlky	2 127	2 079	1 865	1 420
Saldo platieb za odchýlky a za podiel na nákladoch na RE	2 056	2 052	1 867	1 482
Celkové náklady na RE	2 056	2 052	1 867	1 482



Celkové náklady na regulačnú elektrinu boli v decembri 2023 v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom nižšie o 385 tis. €. Platby za podiel na nákladoch na regulačnú elektrinu (tieto platby platia subjekty zúčtovania OKTE) v decembri 2023 oproti predchádzajúcemu mesiacu vzrástli o 60 tis. € na 62 tis. €. Saldo platieb za odchýlky (= súčet záporných platieb za odchýlky, ktoré platia subjekty zúčtovania OKTE a kladných platieb za odchýlky, ktoré platí OKTE subjektom zúčtovania), bolo na hodnote 1,420 mil. €, v porovnaní s predchádzajúcim mesiacom bolo nižšie o 445 tis. €.