

„Konferencia APÚMS 2014“

ASPEK

Asociácia priemyselnej ekológie na Slovensku
Association of Industrial Ecology in Slovakia

APERTIS



MINISTERSTVO
HOSPODÁRSTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Optimálny energetický mix zdrojov výroby elektriny

„**BE OPEN TO CLEANER ENERGY**“

*Autor: Ing. Július Jankovský, PhD. poradca štátneho tajomníka MHSR, člen prezídia ASPEK,
Kontakt: jankovsky@apertis.eu*

Aktuálne problémy energetiky SR

Nová energetická politika SR

- **Vysoká cena elektriny**
- **Nová environmentálna legislatíva**
- **Energetická bezpečnosť SR**
- **Limitovaná palivová báza pre systémové zdroje ES-SR a tepelné zdroje SCZT**

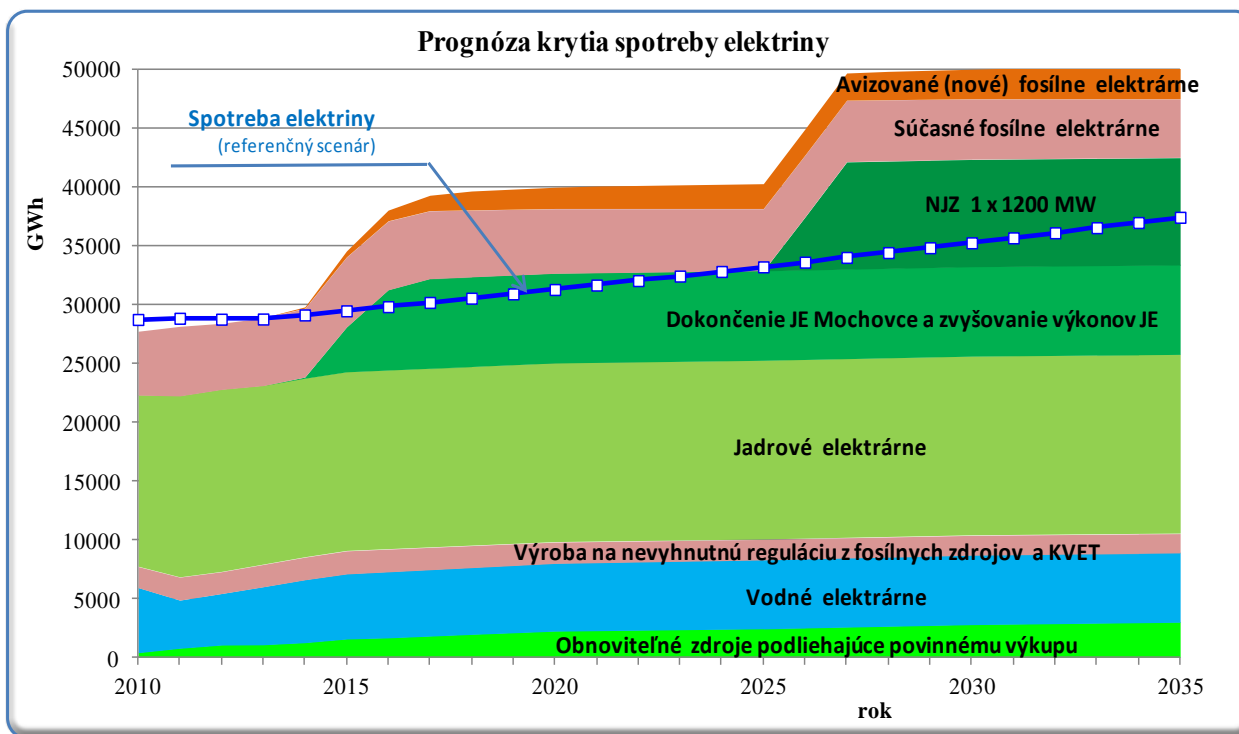
Ciele Energetickej politiky SR

- **Cieľom EP SR je zabezpečením dlhodobu udržateľnej slovenskej energetiky prispieť k trvalo udržateľnému rastu národného hospodárstva.**
 - zabezpečenie spoľahlivosti a stability dodávok energií
 - efektívne využívanie energie
 - optimálne náklady
 - zabezpečenie ochrany životného prostredia.
- **Úlohou energetickej politiky je vytvárať stabilný rámec pre bezpečné fungovanie trhu s energiami, ktorý motivuje k investovaniu do energetiky.**
- **EP SR je v súlade s hlavnými cieľmi Lisabonskej zmluvy a vychádza zo základných európskych cieľov *Stratégie Európa 2020* v energetike.**

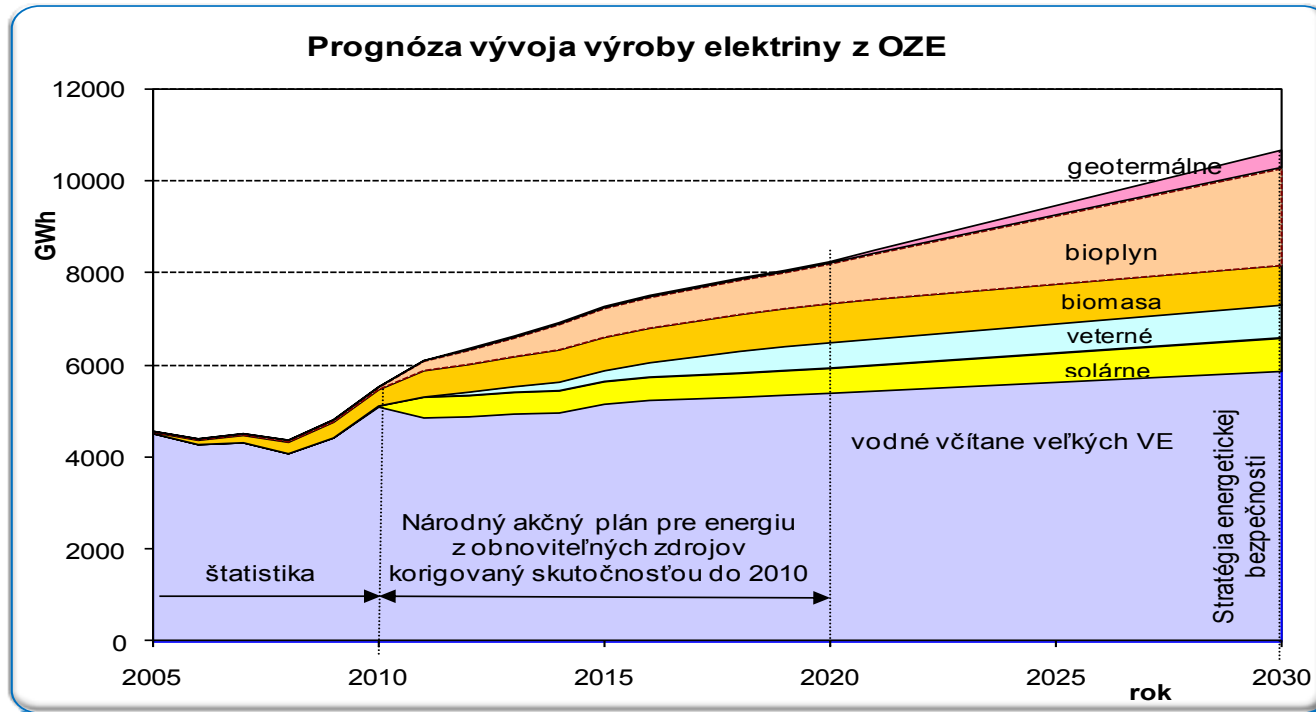
Priorita energetickej bezpečnosti SR

- **SR patrí do kategórie zraniteľných krajín z hľadiska EB, preto podporuje**
 - **energetickú sebestačnosť,**
 - **proexportnú schopnosť v elektrine,**
 - **transparentnosť**
 - **optimálny energetický mix**
 - **zvýšenie energetickej efektívnosti.**
- **Úzka spolupráca krajín strednej a juhovýchodnej Európy je kľúčovou otázkou zvyšovania energetickej bezpečnosti celého regiónu, preto sa SR aktívne zapája do tvorby transeurópskej energetickej infraštruktúry, najmä v spolupráci v rámci krajín V4.**
- **EP SR kladie dôraz na optimálne využívanie domácich zdrojov energie a nízkouhlíkové technológie, ako sú OZE a JE.**

Prognóza krytia spotreby elektriny



Prognóza vývoja výroby elektriny z OZE



Ciele v oblasti výroby elektriny

- **Cieľom v oblasti elektriny z OZE je znižovanie výkupných cien tak, aby po roku 2020 nebola potrebná žiadna podpora schémou výkupných cien. V najbližších rokoch sa v systéme podpory presadí to, že tie druhy OZE, ktoré nevykazujú fluktuáciu výroby, by od určitého výkonu nemali byť oslobodené od zodpovednosti za odchýlku. Budú uprednostňované tie druhy OZE, ktoré nevykazujú fluktuáciu výroby a ktorých výkupné ceny budú najbližšie trhovým. Nové nastavenie podpory OZE zabezpečí dosiahnutie vytýčených cieľov nákladovo efektívnym spôsobom a zabráni neúmernému zvyšovaniu ceny elektriny.**

Ciele v oblasti výroby tepla

- **V Akčnom pláne pre OZE sa kladie dôraz na výrobu tepla z OZE, kde sa zvyšuje podiel z 10 % v roku 2010 na cca 15 % v roku 2020. V sektore výroby tepla z OZE dominuje biomasa, ktorá je v niektorých prípadoch už konkurencieschopná zemnému plynu. Jej technický potenciál ju predurčuje, aby najvýznamnejším spôsobom prispela k dosiahnutiu 14 % cieľa.**

Nová environmentálna legislatíva

- 24.novembra 2010 EP a R prijala novú legislatívu
- 17.12.2010 bola zverejnená v úradnom vestníku EÚ
 - **Smernica EP a R EÚ-2010/75/EÚ o priemyselných emisiách**
- SR transponovala väčšinu ustanovení IED do svojej legislatívy v novele Zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ
- Menovitý tepelný príkon, agregáčné pravidlá a emisné limity sú vo vykonávacej Vyhláške č. 410/2013 Zákona o ovzduší
- Ostáva vyriešiť problém BAT, nie sú platné BREF, existuje draft, problém na úrovni EÚ

Nová environmentálna legislatíva



EURÓPSKA
KOMISIA

V Bruseli 18.12.2013
COM(2013) 919 final

2013/0442 (COD)

Návrh

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY

**o obmedzení emisii určitých znečišťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých
spaľovacích zariadení**

(Text s významom pre EHP)

{ SWD(2013) 531 final }

{ SWD(2013) 532 final }

{ SWD(2013) 536 final }

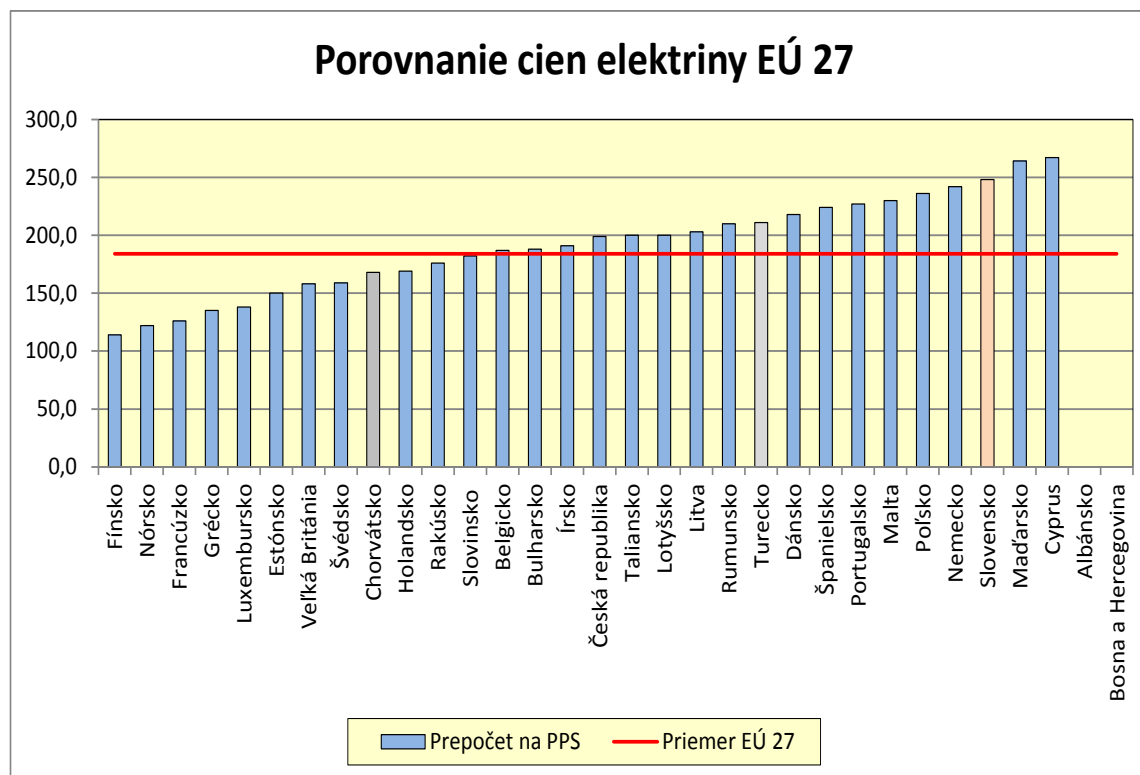
Technologické riešenie zdroja KVET

Podmienky energetickej bezpečnosti SR

- **Optimálny energetický mix**
- **Bezpečná palivová báza pre systémové zdroje ES-SR a tepelné zdroje SCZT**

Vysoká cena elektriny

Európska komisia kritizuje Slovensko za vysoké ceny elektriny, ohrozujúce konkurencieschopnosť, zaťažujúce ŠR a obyvateľstvo



Podpora výroby elektriny z OZE a KVET

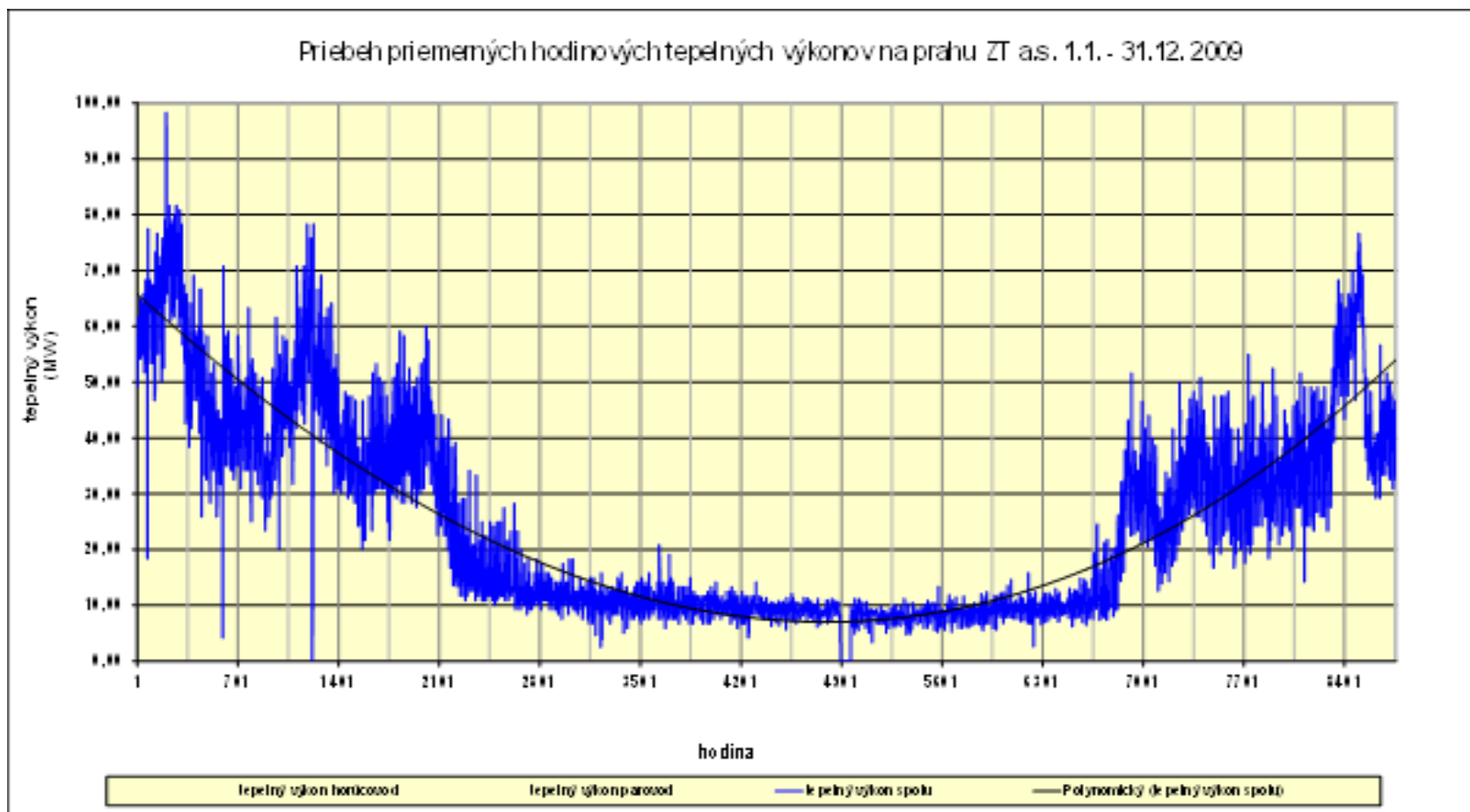
R.č	Spôsob výroby	Položky a hodnoty ukazovateľov								
		Počet zdrojov	Celková výroba	Doplatok celkom	Priemerný doplatok	Zaťaženie ceny elektriny		Merná hodnota	Počet prac. miest	
		ks	MWh	€	€/MWh	€/MWh	%	zam/GWh	zamest.	
Bilančná oblasť SR celkom	OZE	- biomasa	19	521 997	26 370 996	50,52	1,31	0,93	5,0	2 610
		- biomasa a fosílna palivo	9	90 544	5 317 163	58,72	0,26	0,19	3,5	317
		- bioplyn	158	257 930	21 102 504	81,81	1,05	0,75	13,0	3 353
		- plyn ČOV	2	3 266	110 340	33,78	0,01	0,00	0,1	0
		- skládkový plyn	9	65 938	3 119 429	47,31	0,15	0,11	0,3	20
		- slnečná energia	1 860	626 070	205 110 423	327,62	10,17	7,26	0,3	157
		- veterná energia	2	6 683	31 798	4,76	0,00	0,00	0,1	1
		- vodná energia	262	1 341 376	8 761 953	6,53	0,43	0,31	1,0	1 341
	KVET	- kataliticky spracovaný odpad	3	2 271	201 855	88,88	0,01	0,01	1,5	3
		- zemný plyn a uhlie	4	350 309	5 282 813	15,08	0,26	0,19	0,5	175
		- čierne uhlie	1	11 653	219 716	18,85	0,01	0,01	2,5	29
		- hnedé uhlie	4	184 025	5 084 351	27,63	0,25	0,18	3,0	552
		- zemný plyn	89	738 738	17 836 661	24,14	0,88	0,63	1,0	739
	Podpora OZE a KVET celkom		2 422	4 200 800	298 550 002	71,07	14,80	10,57	2,2	9 297
Výroba, dodávka, straty elektriny v MWh		28 962 000			26 896 000			1 754 560		

Energetická bezpečnosť SR

Podmienky energetickej bezpečnosti SR

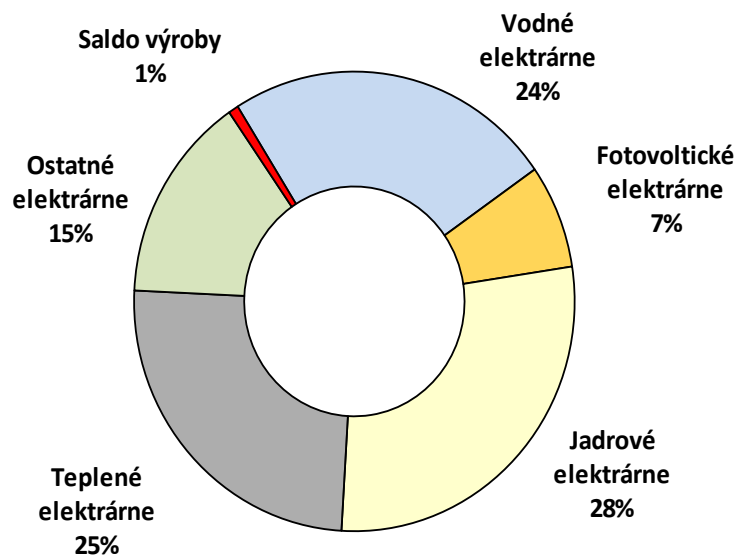
- **Vhodný energetický mix - zachovanie súčasného optimálneho energetického mixu**
- **Bezpečná viacpalivová báza systémových zdrojov pre ES SR a zdrojov KVET SCZT**

Teplofikačný diagram zdroja SCZT

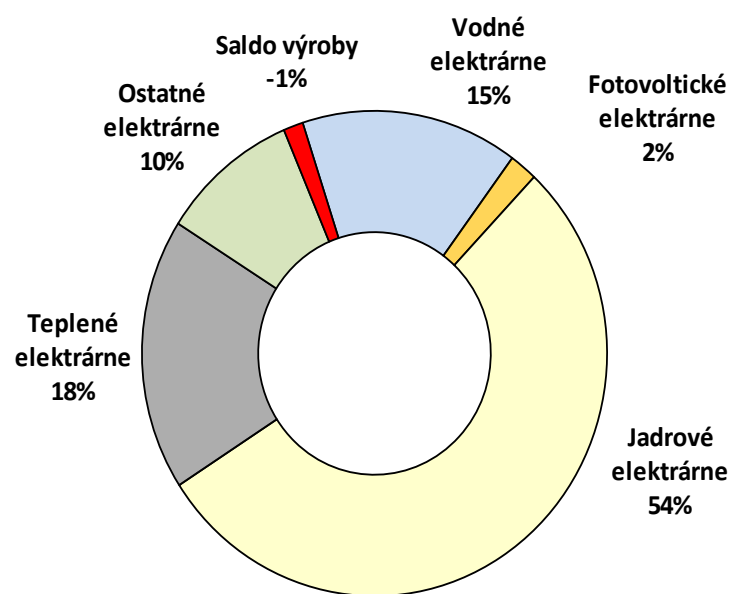


Energetický mix výroby elektriny SR

Štruktúra zdrojov VE v SR ro 2012

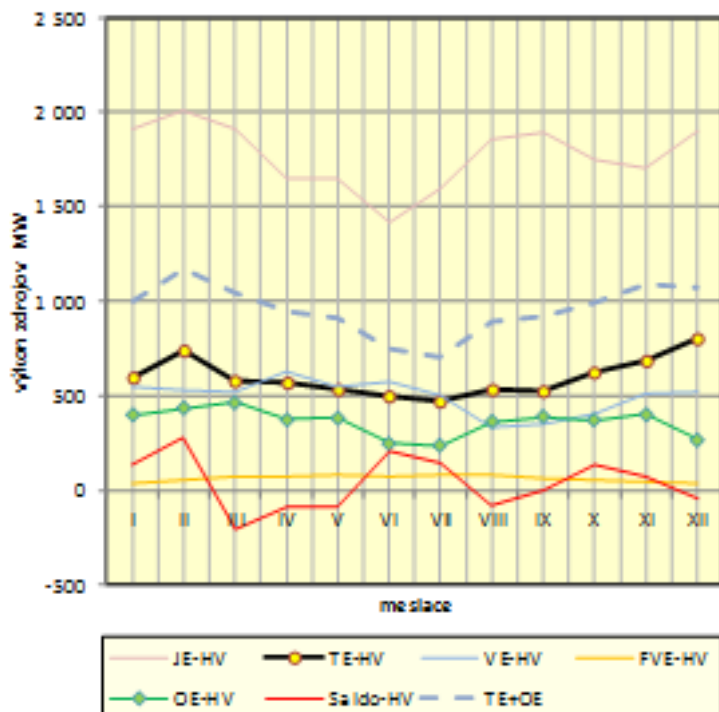


Podiel zdrojov na VE v SR rok 2012

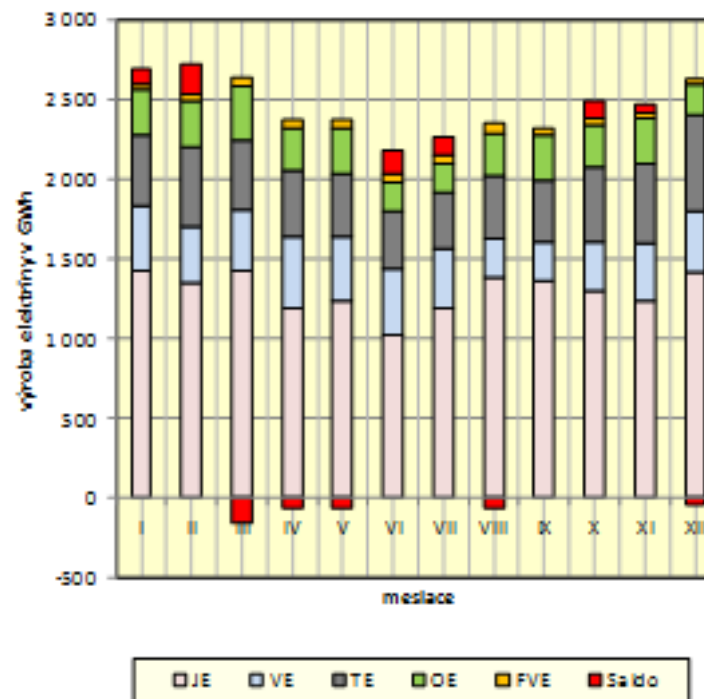


Ročná V/S elektriny a jej krytie zdrojmi

Výkon zdrojov ES-SR rok 2012



Výroba zdrojov ES-SR rok 2012




Ďakujem za pozornosť

© Ing. Július Jankovský, PhD.

jankovsky@apertis.eu

www.apertis.eu

 +0905530507