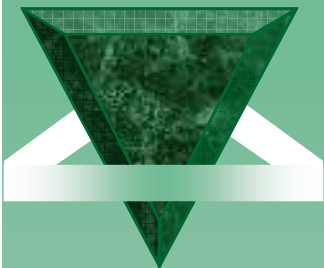


**Obnoviteľné zdroje energie (OZE)
v Slovenskej republike**

**Ing. Juraj Novák
Ministerstvo hospodárstva SR**



Úvod

vládne dokumenty:

Energetická politika SR (2006)

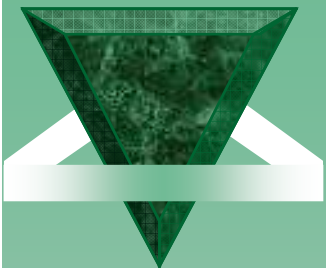
Stratégia vyššieho využívania OZE v SR (2007)

a. Stratégia energetickej bezpečnosti SR (2008)



Priorita

zvyšovanie podielu OZE v energetickom mixe



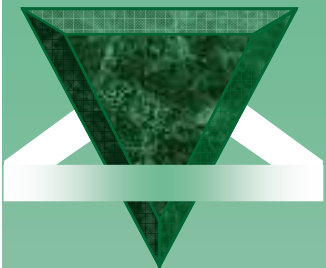
Stanovenie cieľov

- .. zvyšovať podiel obnoviteľných zdrojov energie na výrobe elektriny a tepla s cieľom vytvoriť primerané doplnkové zdroje potrebné na krytie domáceho dopytu (**Energetická politika SR**)



ciele pre OZE pri výrobe elektriny a tepla do roku 2015
(**Stratégia vyššieho využitia OZE v SR**)

ciele pre OZE do roku 2030
(**Stratégia energetickej bezpečnosti SR**)

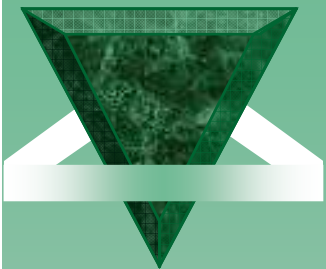


OZE v SR (2007)

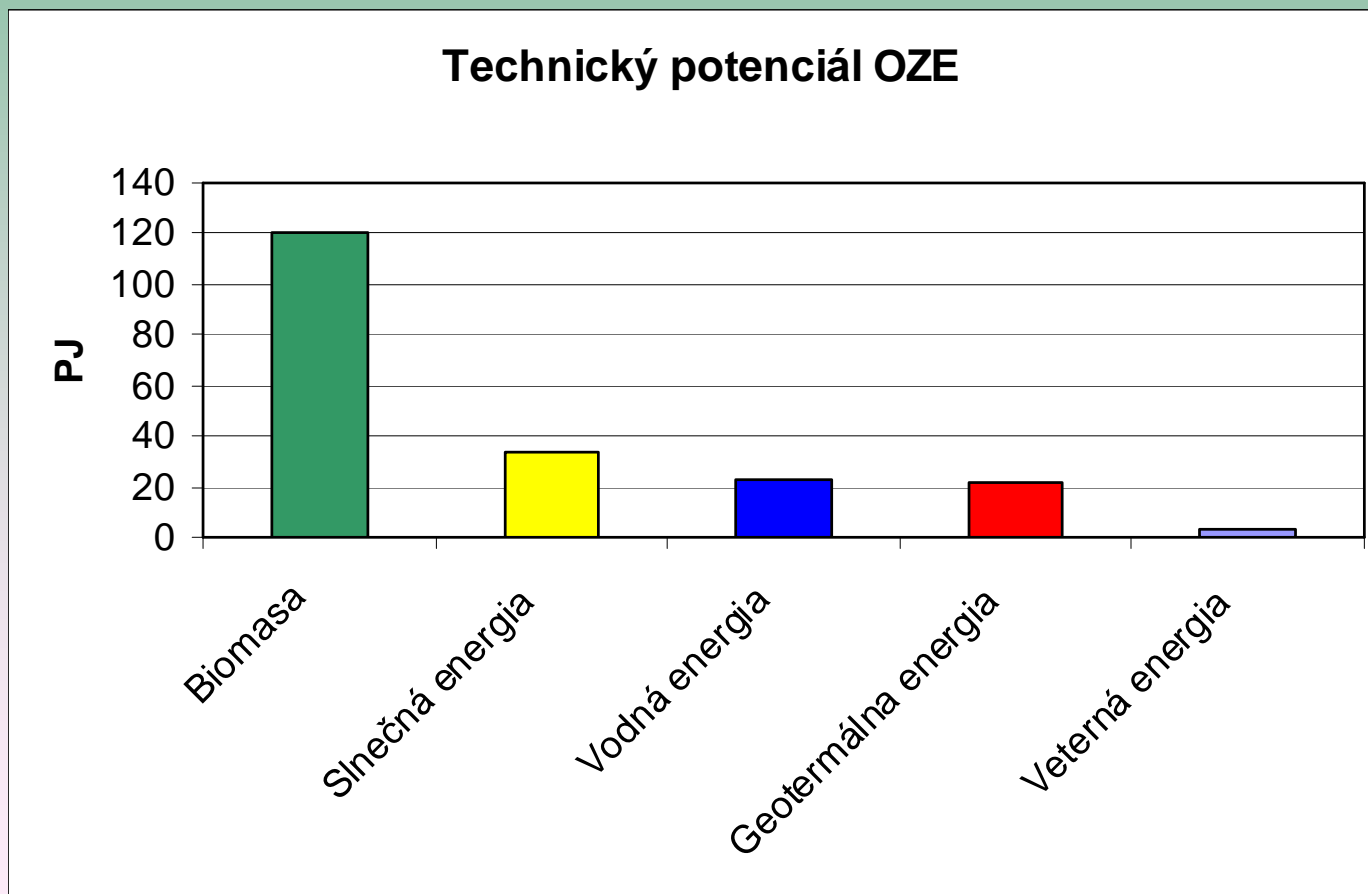
- využívanie OZE 40 PJ
 - biomasa 19 PJ
 - vodná energia 16 PJ
 - biopalivá 4 PJ
 - ostatné 1 PJ

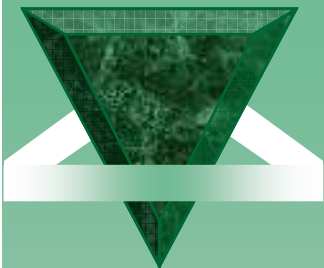
- 5,3 % podiel OZE na domácej spotrebe energie
- 8,7 % konečná spotreba OZE na konečnej energetickej spotrebe

- 16,6 % podiel výroby elektriny na spotrebe elektriny
- 2,6 % podiel biopalív na spotrebe motorových palív

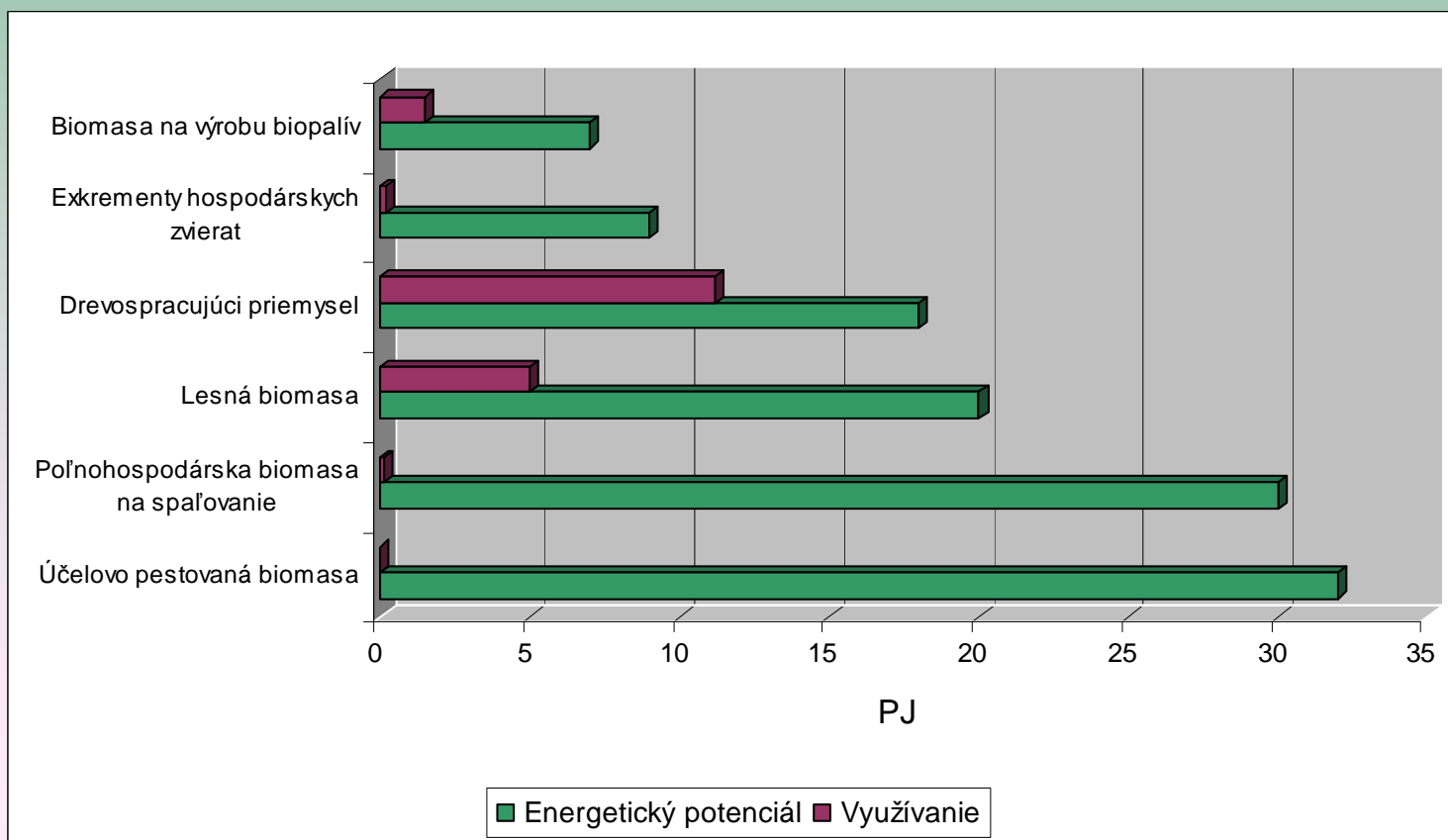


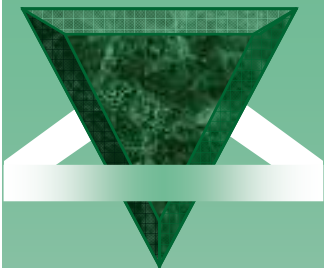
Potenciál OZE





Biomasa – najperspektívnejší zdroj





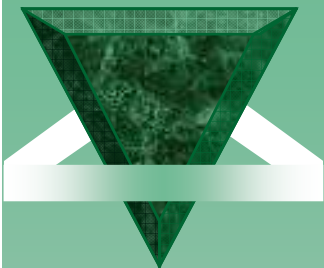
Strednodobý výhľad

(Stratégia vyššieho využitia OZE v SR)

Výroba elektriny (bez vodných elektrární nad 10 MW)

- malé vodné elektrárne
- biomasa a bioplyn
- geotermálna energia
- veterná energia

Rok	Výroba elektriny (GWh)	Podiel na spotrebe elektriny
2004	291	1 %
2010	1 240	4 %
2015	2 300	7%



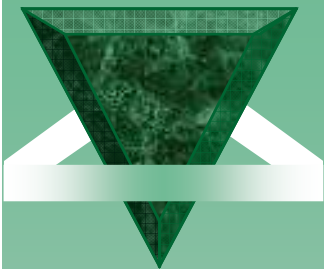
Strednodobý výhľad

(Stratégia vyššieho využitia OZE v SR)

Výroba tepla

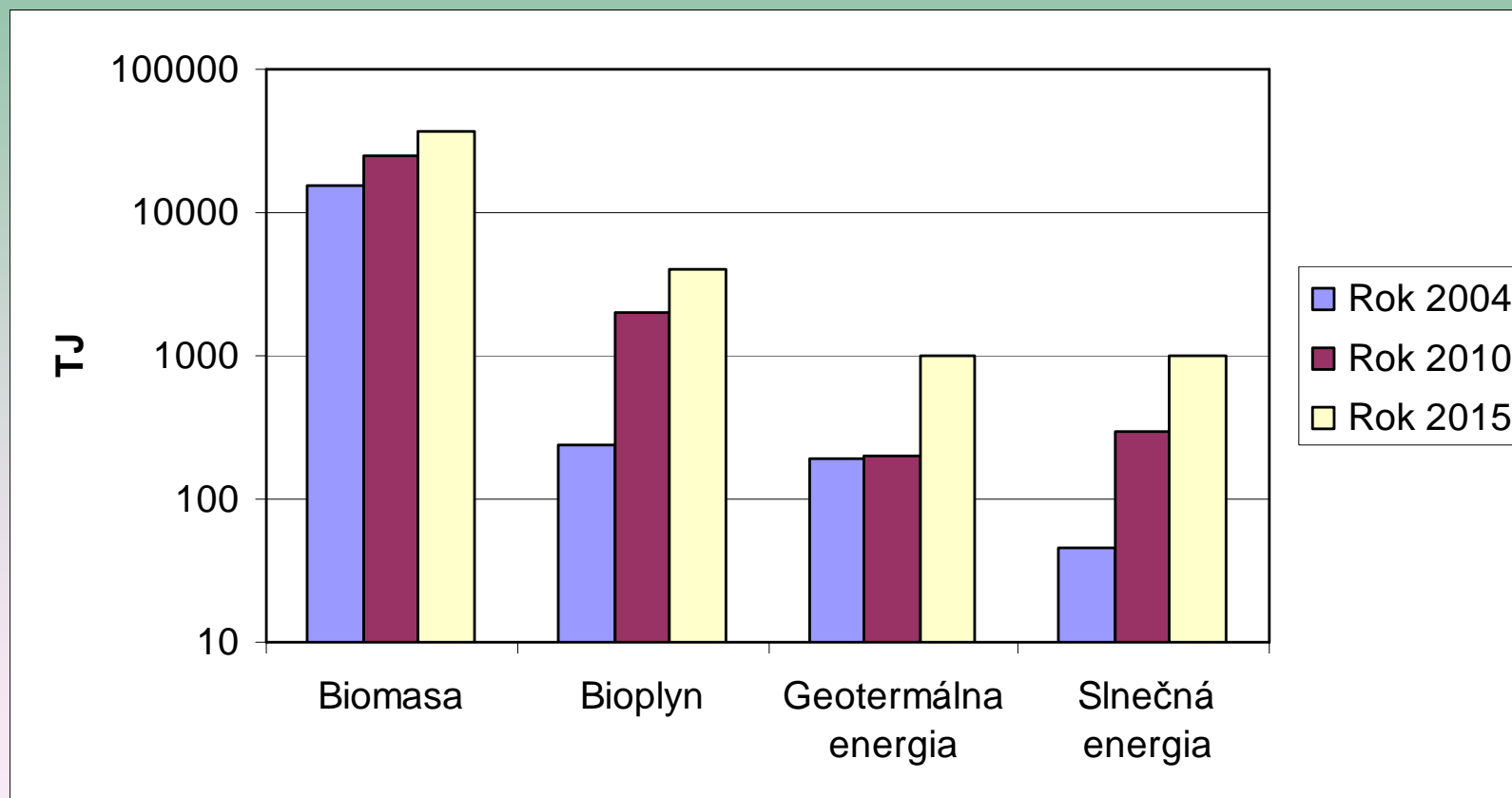
- biomasa
- bioplyn
- geotermálna energia
- slnečná energia

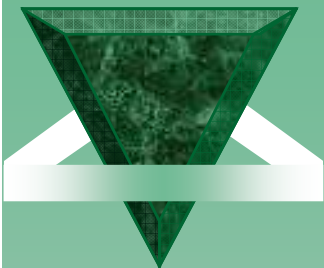
Rok	Výroba tepla (PJ)	z toho biomasa (PJ)
2004	14	14
2010	27	25
2015	43	35



Strednodobý výhľad

(Stratégia vyššieho využitia OZE v SR)

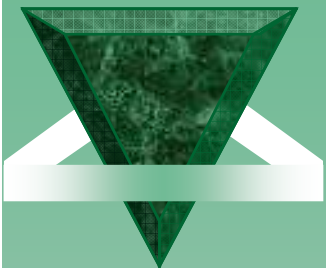




Strednodobé opatrenia

(Stratégia vyššieho využitia OZE v SR)

- Finančné opatrenia
- Legislatívne opatrenia
- Opatrenia v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu



➤ Finančné opatrenia

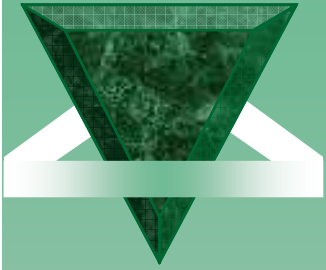
❑ Program vyššieho využívania biomasy a slnečnej energie v domácnostiach

rozpočet 8 mil. EUR ako podpora pre domácnosti

- ✓ slnečné kolektory : 100 €/m²
- ✓ kotly na biomasu : 25 % z ceny zariadenia

❑ Fondy EÚ

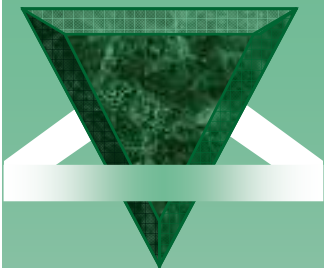
- ✓ OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (MH SR)
- ✓ OP Životné prostredie (MŽP SR)
- ✓ Program rozvoja vidieka (MP SR)



➤ Legislatívne opatrenia

- ❑ **návrh zákona o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby Elektriny a tepla (KVET)**

- ❑ **spôsob podpory výroby elektriny z OZE a KVET**
 - ✓ stanovenie pevných cien elektriny podľa druhu a výšky inštalovaného výkonu zariadenia (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví)
 - ✓ garancia tejto ceny minimálne na tejto úrovni po dobu 15 rokov
 - ✓ zvyšovanie o koeficient zohľadňujúci jadrovú infláciu
 - ✓ povinný odber elektriny
 - ✓ možnosť prenesenia zodpovednosti za odchýlku pre zariadenia do 2 MW

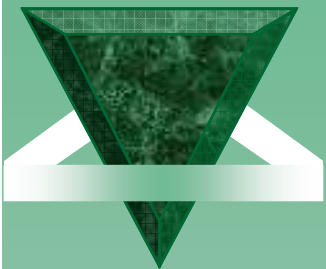


prednostné pripojenie zariadení

- ✓ prevádzkovateľ distribučnej sústavy je povinný prednostne na svojom území pripojiť výrobcu, ak o to výrobca požiada a splňa technické podmienky
- ✓ povinnosť pripojenia vzniká v geograficky najbližšom mieste, kde sú náklady najnižšie

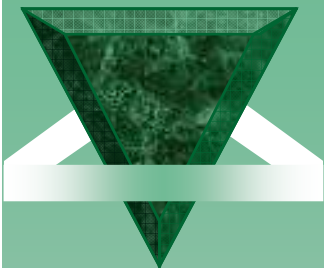
podpora výroby biometánu

- ✓ vydanie potvrdenia o pôvode biometánu (Úrad pre reguláciu sieťových odvetví)
- ✓ vydanie potvrdenia o množstve distribuovaného biometánu (plynárenská sieť)
- ✓ predaj biometánu pre výrobcu elektriny z vysoko účinnej kombinovanej výroby
- ✓ predaj elektriny z vysoko účinnej kombinovanej výroby za cenu stanovenú pre bioplyn (biometán)



➤ Opatrenia v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu

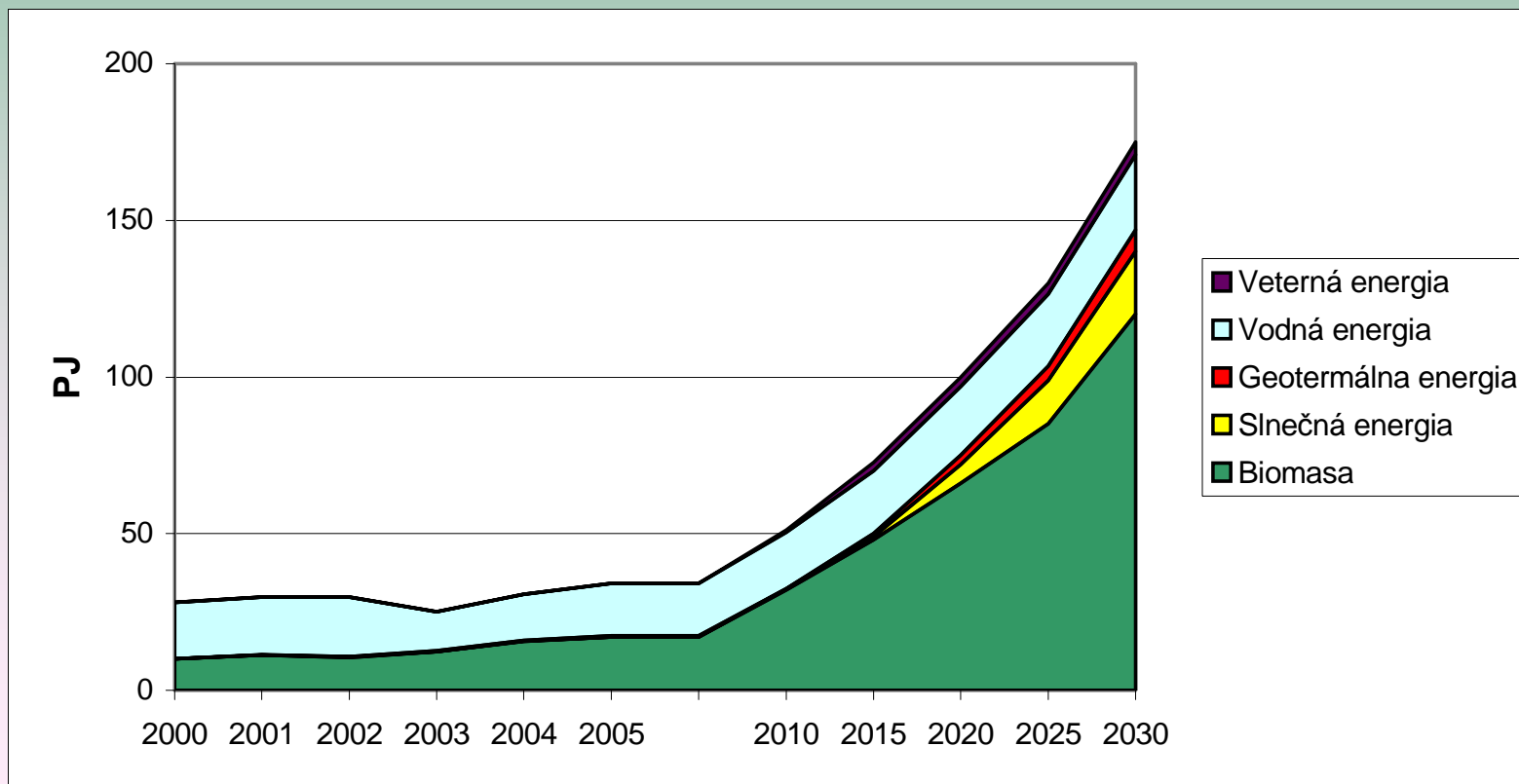
- Informačná kampaň
- Výučba OZE na školách
- Program „Slnko do škôl“
- Demonštračné projekty
- Posilnenie výskumu v oblasti OZE

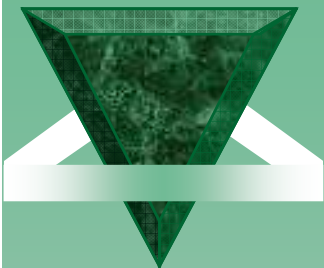


Dlhodobé ciele OZE

(Stratégia energetickej bezpečnosti SR)

- **12%** v roku 2020 (100 PJ)
- **21%** v roku 2030 (180 PJ)

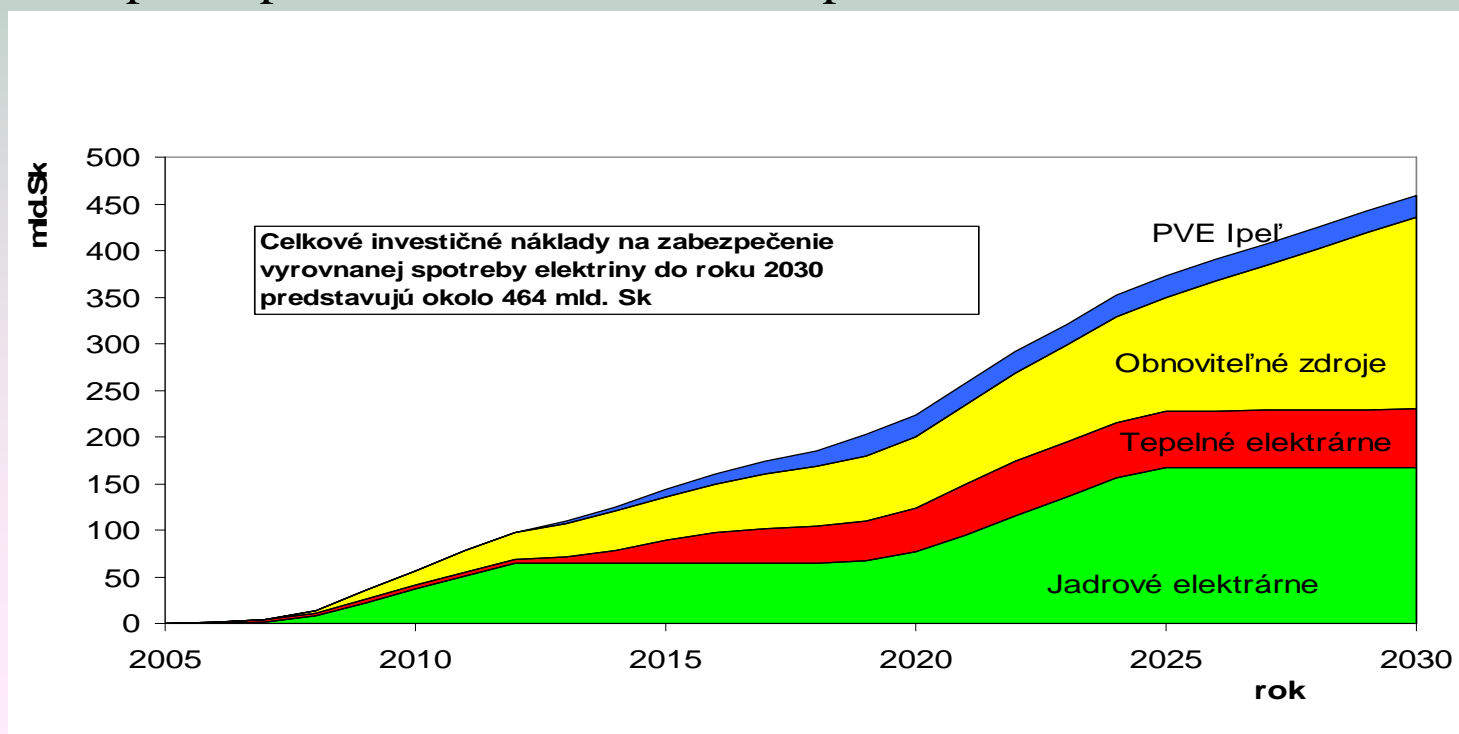


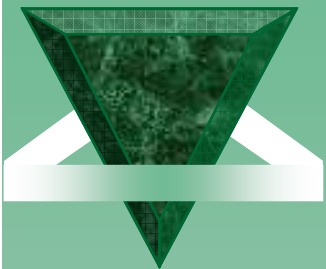


Investície do roku 2030

na výrobu elektriny cca **15 mld. EUR**

- obnoviteľné zdroje energie 44 %
- jadrové zdroje 36%
- tepelné zdroje 15%
- prečerpávacía vodná elektrárňa Ipeľ 5%

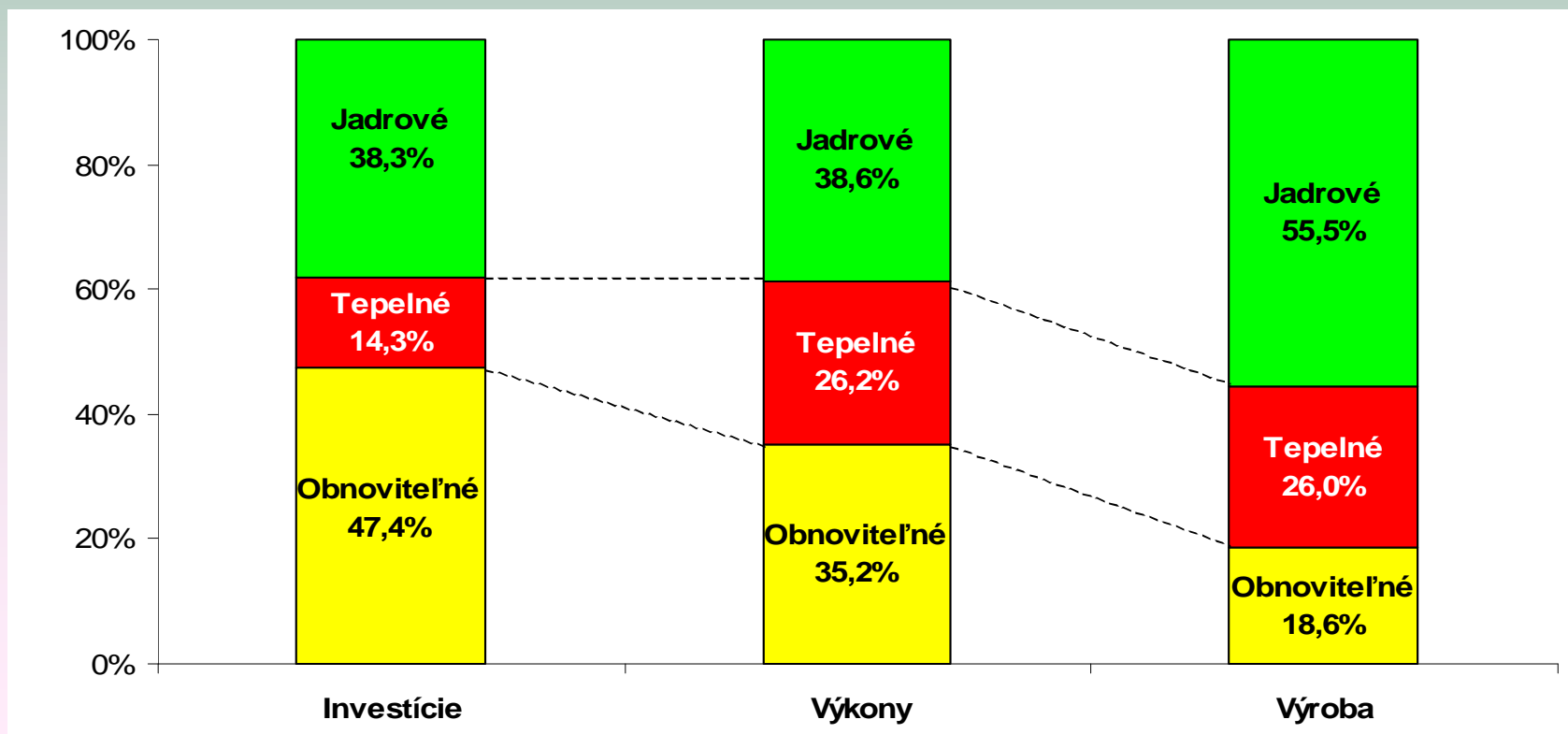


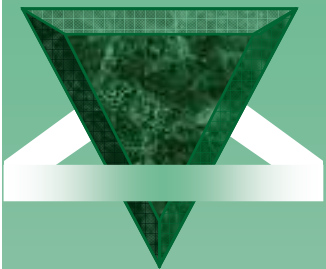


Porovnanie investícií a výroby

Vysoká investičná náročnosť OZE

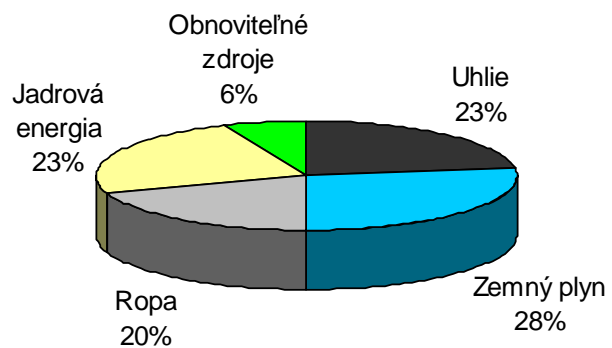
- polovica všetkých investícií do nových prírastkov kapacít
- výroba elektriny nedosiahne ani jednu pätinu



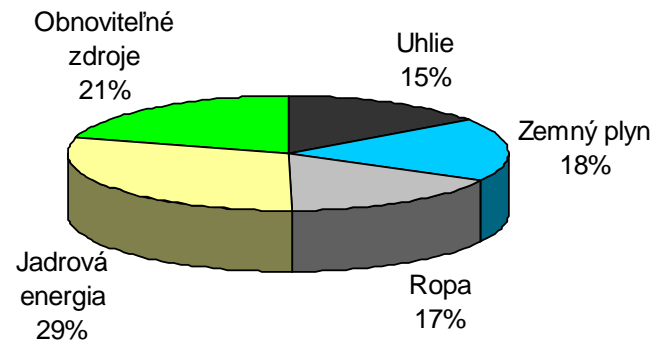


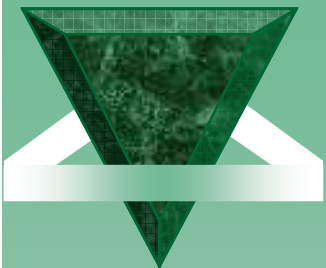
Budúci energetický mix

Energetický mix v roku 2010



Energetický mix v roku 2030





Centrum pre výskum OZE

Dôvody zriadenia:

- ✓ poskytnúť vedeckú a technickú podporu pre rozhodovanie v smerovaní výskumu a vývoja OZE,
- ✓ koordinovať výskumné úlohy a napomôcť prenášať výsledky do praxe
- ✓ integrácia OZE do energetiky nákladovo efektívnym spôsobom
- ✓ zrýchlenie prenosu inovatívnych technológií.

Príležitosti:

- možnosť presadenia sa SR v oblasti solárneho chladenia, biopalív 2.generácie a fotovoltaiických článkov
- možnosť poskytnutia zázemia pre ďalšiu výrobu s vysokou pridanou hodnotou.



Ďakujem za pozornosť

Slovenská inovačná a energetická agentúra

Pavel Starinsky : pavel.starinsky@siea.gov.sk