



Obnovitelné zdroje včera dnes a zítra

Ing. Markéta Krahulec, Ph.D.
14.5. – 15.5. 2013

Obnovitelné zdroje

- Řada definic
- Obnovitelný – s časem nevyčerpatelný
- Energetický zákon – obnovitelné nefosilní přírodní zdroje energie, jimiž jsou energie větru, energie slunečního záření, geotermální energie, energie vody, energie půdy, energie vzduchu, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu a energie bioplynu
- Alternativa k fosilním palivům

Proč obnovitelné zdroje?

- Rostoucí nároky na potřebu energie
- Spotřebování přírodních – neobnovitelných zdrojů
- Decentralizace
- Šetrnost k životnímu prostředí
- Životní filosofie
- Vznik pracovních míst
- Závazek ČR vůči EU
- Finanční zisk

Obnovitelné zdroje a proces EIA

- Každý, kdo hodlá provést záměr je povinen předložit oznámení záměru příslušnému úřadu
- Příloha č. 1, kategorie II zákona č. 100/2001 Sb.

Záměry na území MSK

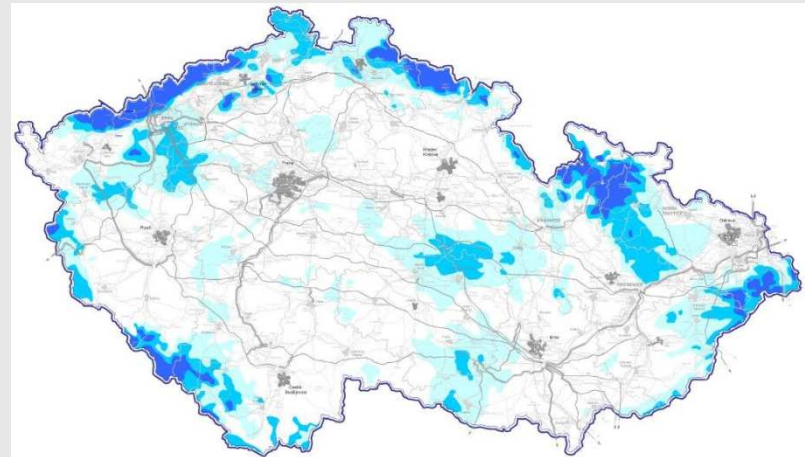
- Větrné elektrárny
- Malé vodní elektrárny
- Fotovoltaické elektrárny
- Využití biomasy (BPS, spalování, zplyňování)

Větrné elektrárny

- Energie větru využívána již celá století (větrné mlýny, lodě...)
- Kontroverzní zdroj energie – velký zájem veřejnosti, občanských sdružení apod.

Nejčastější připomínky

- Negativní vliv na krajinný ráz
- Hluková zátěž
- Vliv na ornitofaunu a netopýry
- Vliv na lesní zvěř
- Odpadávání námrazy z vrtulí
- Flicker efekt
- Odstranění VE
- Snížení turistické atraktivity území, snížení cen nemovitostí



Větrné elektrárny

Pozitiva

- **Obnovitelný zdroj energie**
- **Rychlost výstavby**
- **Malý zábor ZPF**
- **Neprodukují emise, teplo**
- **Nevyžadují zdroj vody apod.**
- **Příjem pro obce**

Malé vodní elektrárny

- Energie vody je označována za nejvýznamnější obnovitelný zdroj energie
- Využití vodní energie má v ČR dlouhou tradici (elektrárny, mlýny, pily apod.)
- Potenciál pro stavbu velkých vodních elektráren vyčerpán
- Většinou předkládány jako podlimitní záměry

Malé vodní elektrárny

Nejčastější připomínky

- Omezení biodiverzity
- Nedodržení min. zůstatkového průtoku
- Ohrožení ryb
- Znečištění vod

Pozitiva

- Nezávislost na dovozu surovin
- Neznečištění ovzduší
- Vysoká bezpečnost
- Pružné pokrývání spotřeby a schopnost akumulace energie
- Turistická atrakce

Fotovoltaické elektrárny

- Většina technologií obnovitelných zdrojů nějakým způsobem využívá transformovanou sluneční energii
- Fotovoltaická elektrárna dokáže dopadající sluneční energii proměnit na elektřinu přímo
- Posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb., je značně diskutabilní a není na něj jednotný názor
- Důležité je umístění FVE
 - Střechy budov
 - Zpevněné plochy (brownfield)
 - Orná půda

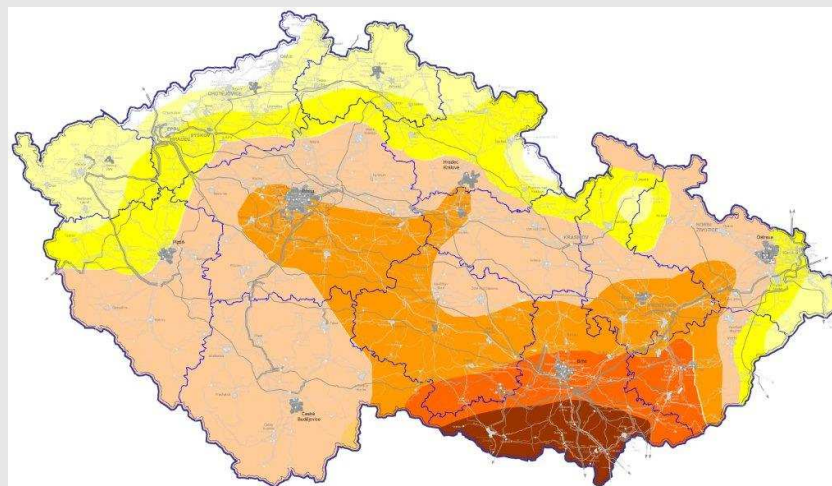
Fotovoltaické elektrárny

Nejčastější připomínky

- Značný zábor ZPF
- Ovlivnění krajinného rázu
- Omezení prostupnosti krajiny
- Likvidace panelů

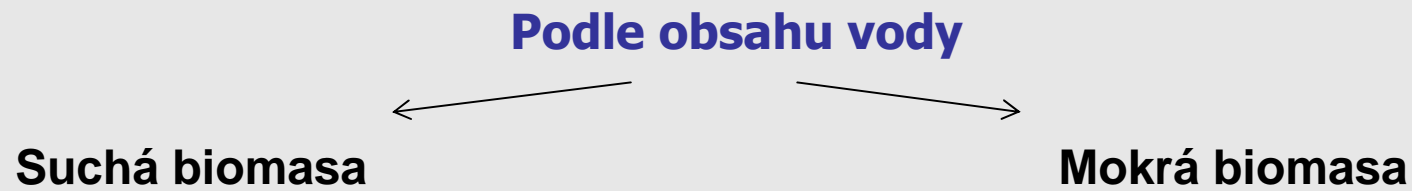
Pozitiva

- Malé náklady na vlastní provoz
- Neznečišťování ovzduší
- Neobtěžování hlukem



Biomasa

- Organická hmota rostlinného a živočišného původu





Suchá biomasa

- Biomasa, která se dá spálit – dřevo, štěpka, dřevní odpad, sláma, rychlerostoucí dřeviny
- Přímé spalování, spalování se zplyňováním
- Výhřevnost je silně ovlivněna obsahem vody

Mokrú biomasa

- Rostlinného původu – siláž, senáž, cukrovarské řízky
- Živočišného původu – hnůj, kejda, trus, podestýlka
- Biologické odpady

Bioplynové stanice

- Zemědělské
- Čistírenské
- Ostatní

Biomasa

- **Záměry většinou podlimitní**
- **Posuzování problematické - zájem veřejnosti**
- **Problém s názvoslovím (spalovny, odpady)**
- **Špatné zkušenosti**
- **Na území MSK – zjišťovací řízení**

Biomasa

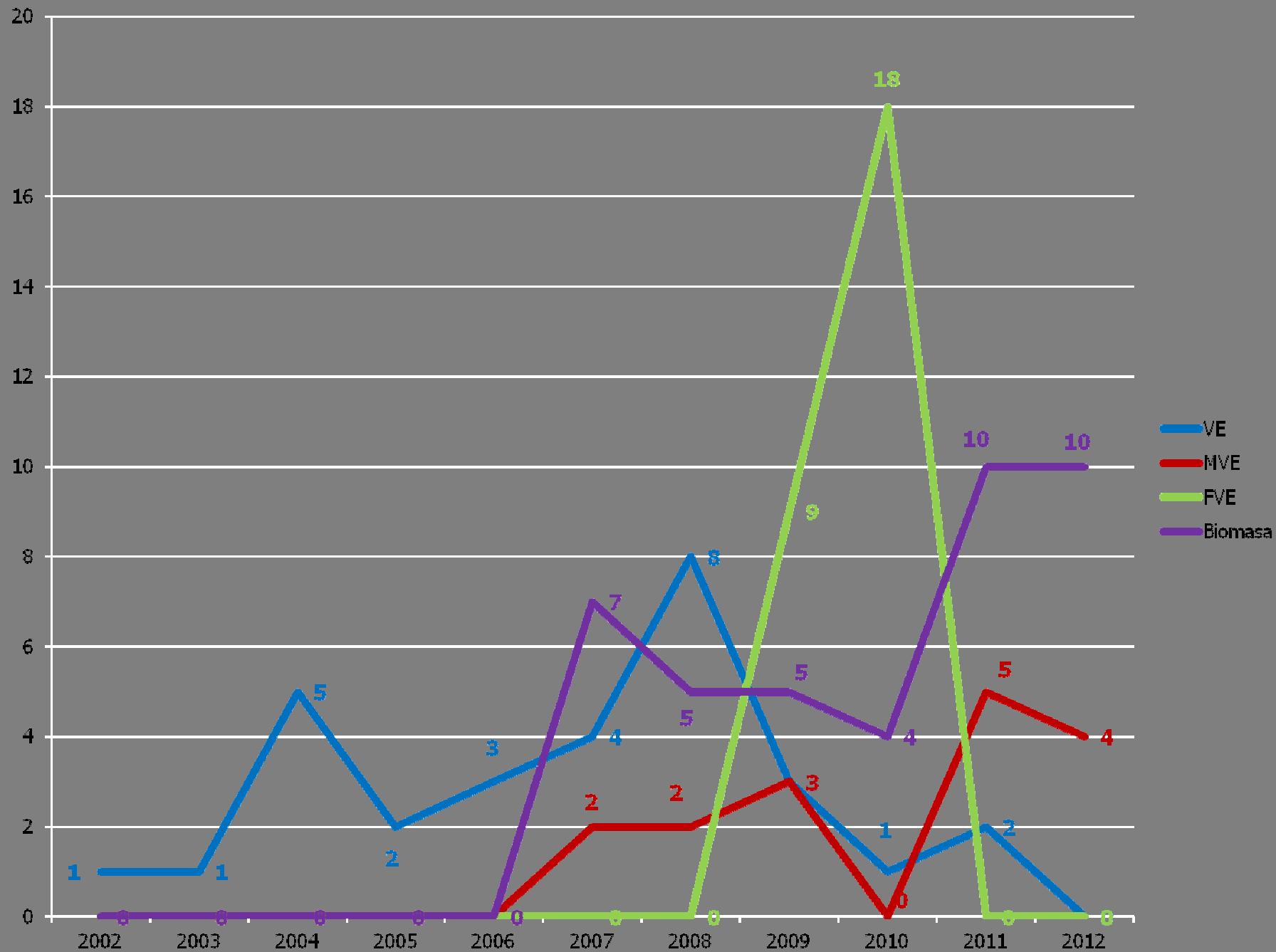
Nejčastější připomínky

- Zvýšení imisního zatížení
- Obtěžování zápachem
- Významné navýšení dopravy
- Hluk
- Vliv na veřejné zdraví
- Eroze
- Ohrožení podzemních a povrchových vod
- Nevyužívání vzniklého tepla
- Negativní vliv na cenu nemovitostí apod.

Biomasa

Pozitiva

- Oproti tradičnímu rozkladu biomasy neuniká vzniklý metan, který zesiluje skleníkový efekt, volně do ovzduší
- Zpracování biologicky rozložitelných materiálů v těchto zařízeních může mít pozitivní vliv na snížení množství těchto materiálů ukládaných na skládky
- Snížení zápachu z chovu hospodářských zvířat
- Podpora zemědělství



Předpoklad cenového vývoje v roce 2013

- **MVE – mírné zvýšení VC**
- **VE – mírné snížení VC**
- **FVE – výrazné snížení VC**
- **Biomasa – mírné snížení VC + zvýšení ZB na KVET**

Budoucnost?

- **Závislost na dovozu ropy, zemního plynu, jaderného paliva**
- **Význam OZE poroste**
- **Významný vliv podpory**
- **Nesoustředit se jen na jeden typ OZE**
- **Důkladné posuzování – zájmy dotčeného území, obyvatel apod.**
- **Vydaná Stanoviska či Závěry zjišťovacího řízení by měly být pečlivě odůvodňované a v podmínkách by měly být zpracovány konkrétní podmínky, jejichž plnění bude v praxi ověřitelné a vymahatelné**



Děkuji Vám za pozornost

