



Ministry of the Environment of the Czech Republic

Ekonomika obnovitelných zdrojů energie.

Jak je podporovat? A jak dlouho ještě?

Mgr. Petr Holub
10. listopadu 2009, Brno



Existuje férový trh s energiemi?

- v zemích OECD šlo mezi lety 1974-2002 na podporu jaderné energie 7x více prostředků než do obnovitelných zdrojů
- nezahrnuté externí náklady české uhelné elektřiny jsou 60 mld. Kč ročně (spravedlivá cena by byla na úrovni 220 % současné)
- podpora uhelným a jaderným technologiím se neprojevuje v poklesu jejich ceny
- **.. neexistuje**



Srovnání cen elektřiny bez/se zahrnutím externalit (2005)

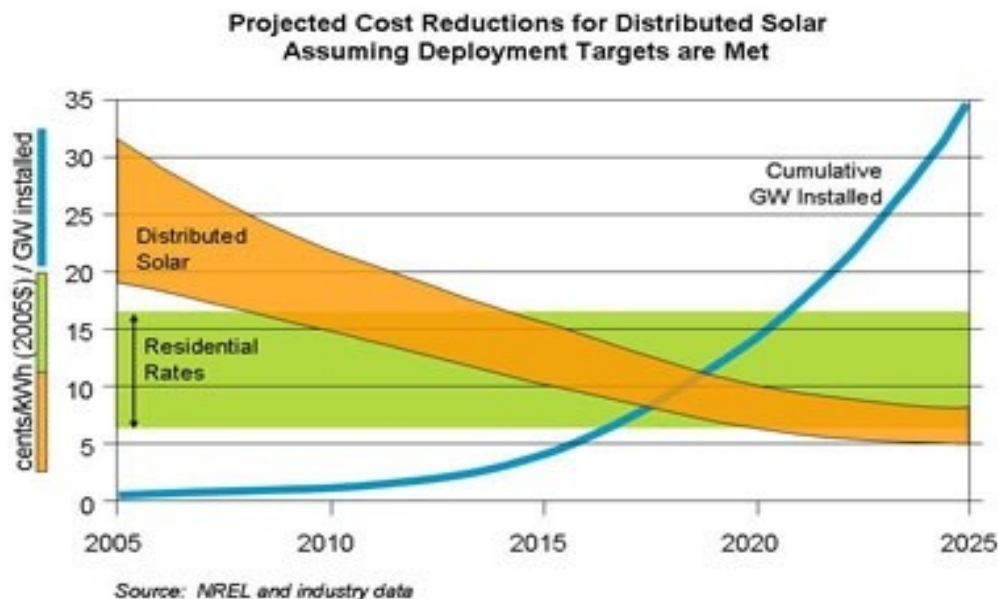
Table 5-1. Costs of Electricity With and Without External Costs

Electricity Source	Generating Costs ¹	External Costs ²	Total Costs
(cents per kilowatt-hour)			
Coal/lignite	4.3–4.8	2–15	6.3–19.8
Natural gas (new)	3.4–5.0	1–4	4.4–9.0
Nuclear	10–14	0.2–0.7	10.2–14.7
Biomass	7–9	1–3	8–12
Hydropower	2.4–7.7	0–1	2.4–8.7
Photovoltaics	25–50	0.6	25.6–50.6
Wind	4–6	0.05–0.25	4.05–6.25



Cena energie z OZE klesá

- Japonsko: kilowatthodina z fotovoltaické elektrárny bude do roku 2030 stát stejně jako kilowatthodina z jaderného bloku
- pokles ceny energie z větru: o 80% za 20 let
- pokles ceny fotovoltaiky v ČR: 10% ročně



Celospolečenská výhodnost vs. pouze pro energetické společnosti

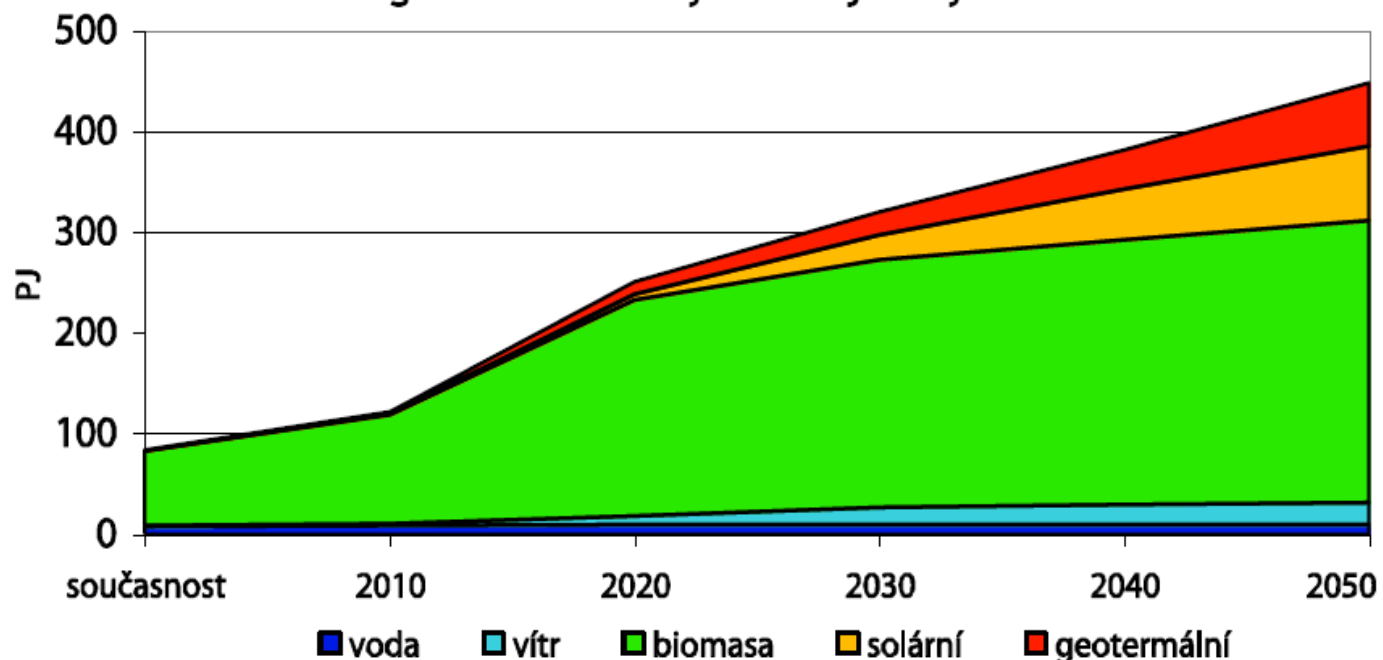
- „lex ČEZ“ přijatý Poslaneckou sněmovnou a upravený Senátem: cca 65 mld. Kč pro ČEZ a teplárny, místo do státního rozpočtu
- výhody OZE pro společnost:
 - regionální toky peněz (příklad Hostětín)
 - místní pracovní místa, podpora malých a středních podniků
 - demokratičnost rozhodování spojená s decentralizací
 - vyšší odolnost decentralizované sítě proti výpadkům



Potenciál OZE do roku 2050

- 448 PJ (cca 30 % naší současné spotřeby)

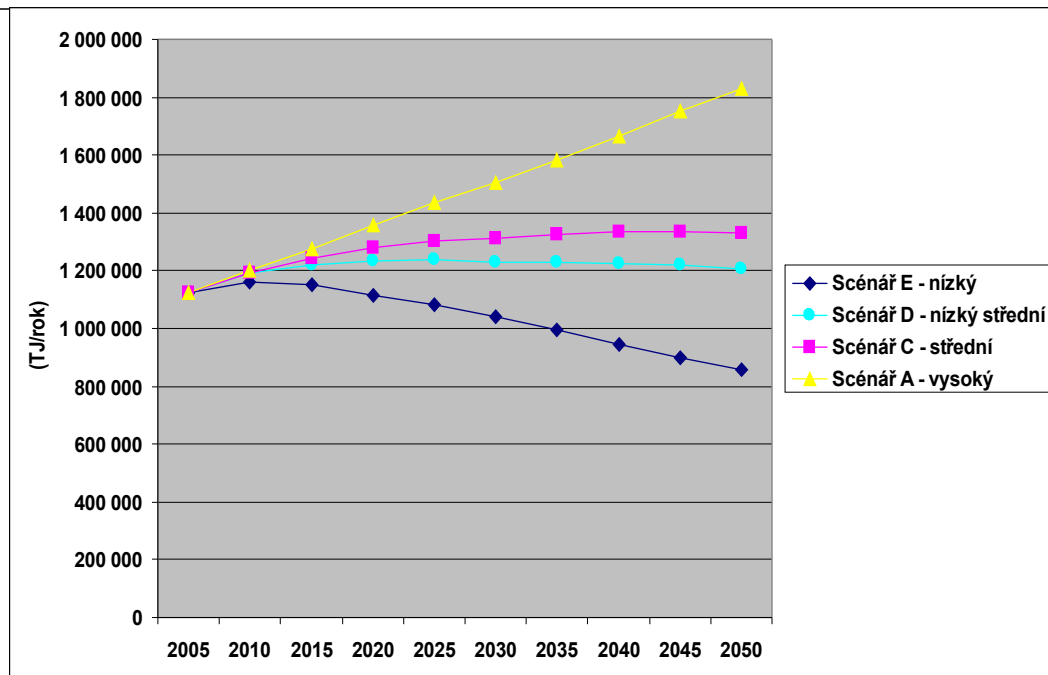
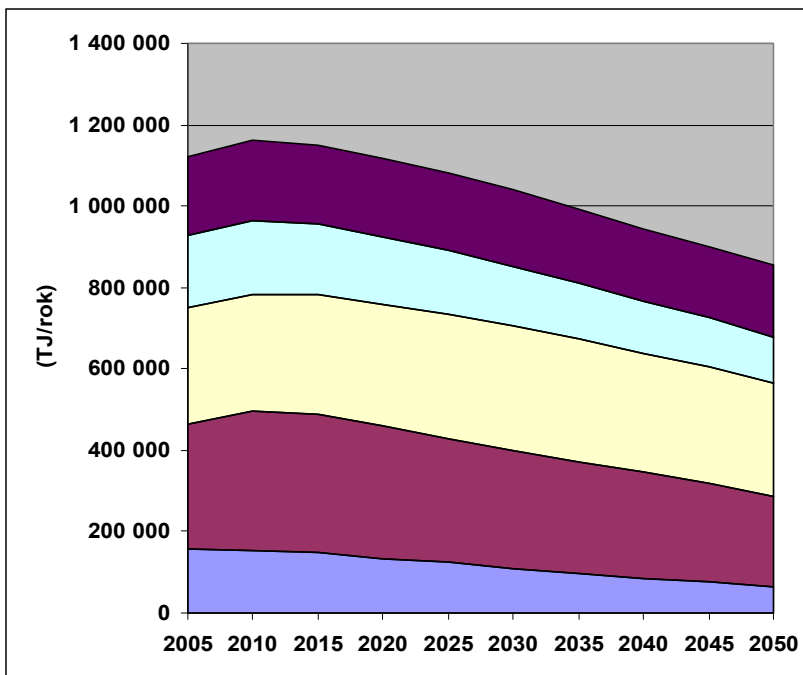
Obr. 11.7 - Primární energie z obnovitelných zdrojů - výhled do r. 2050



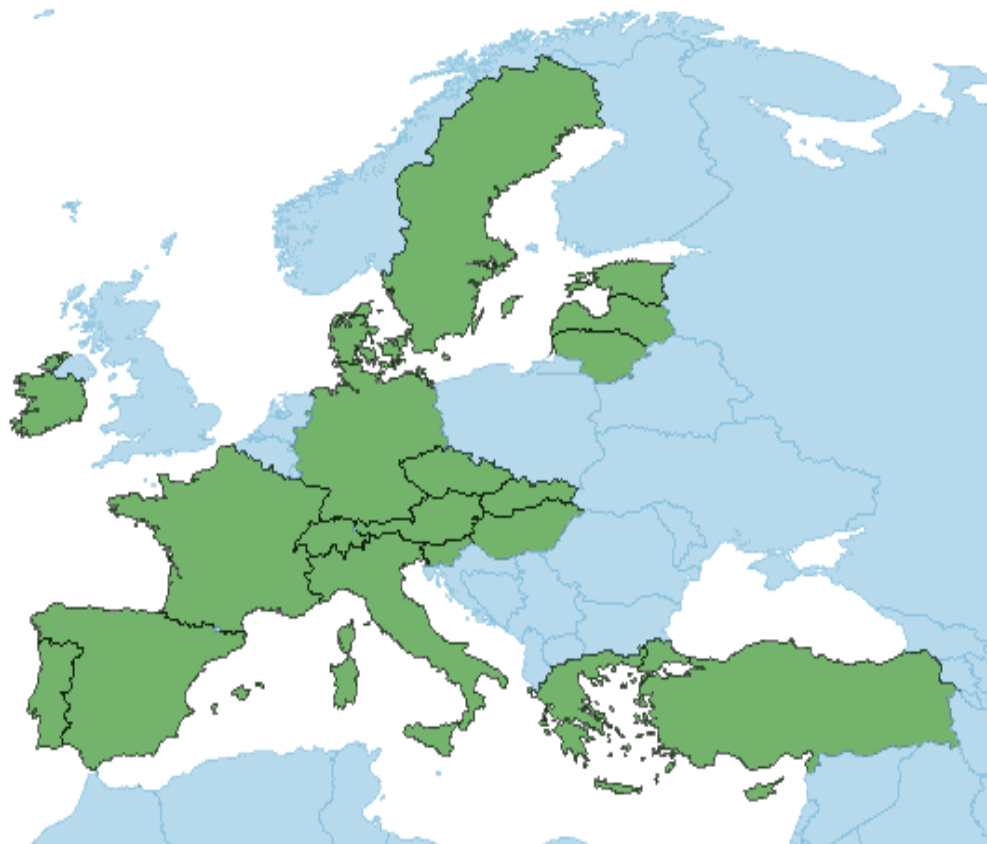
Zdroj: Asociace pro využití obnovitelných zdrojů energie [4, 5]



Potenciál energetické efektivity: kterou cestu si vybereme?



Podpora výroby elektřiny z OZE



Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Česká republika

www.mzp.cz

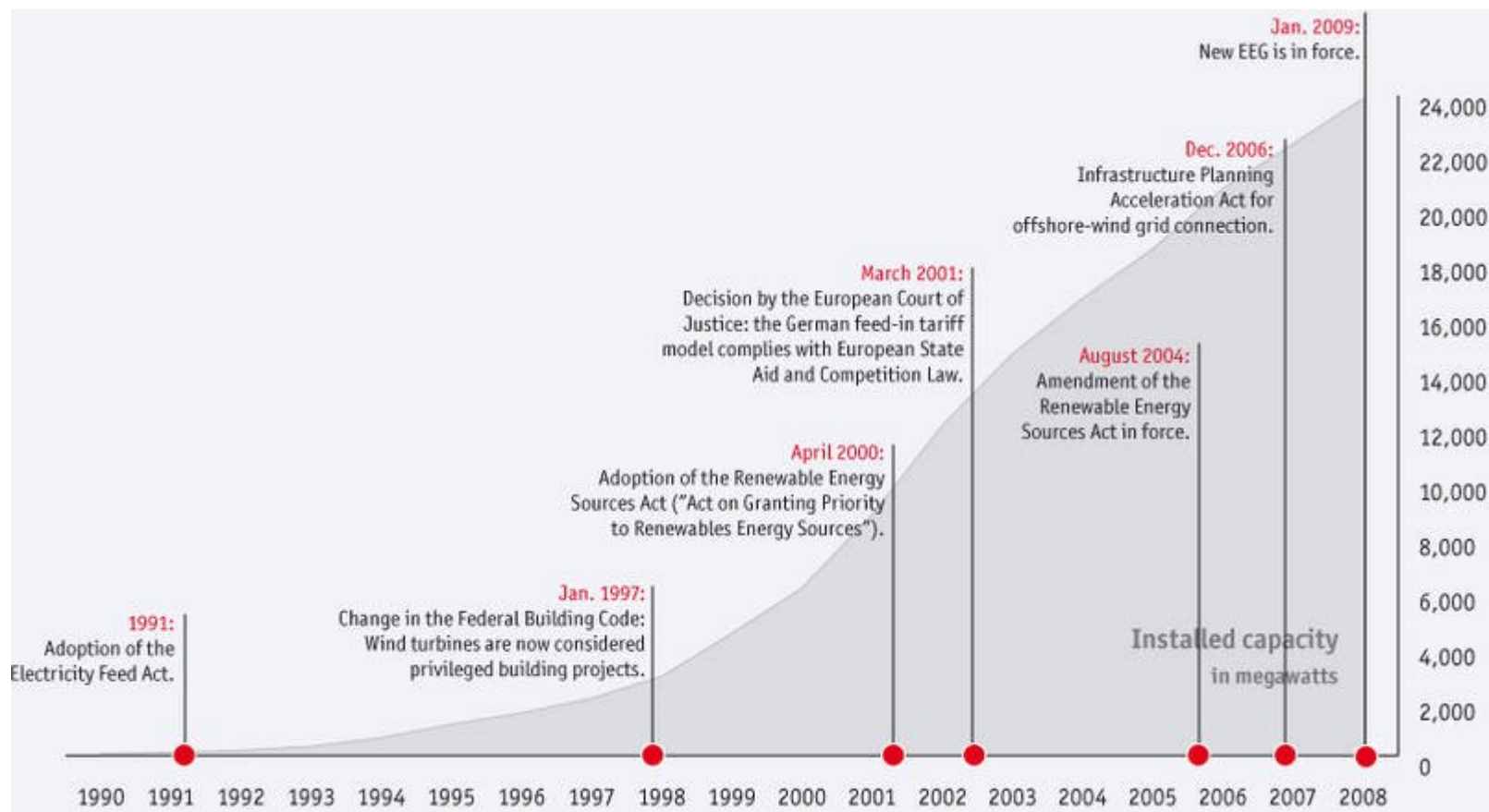


Pevné výkupní ceny (feed-in tariffs)

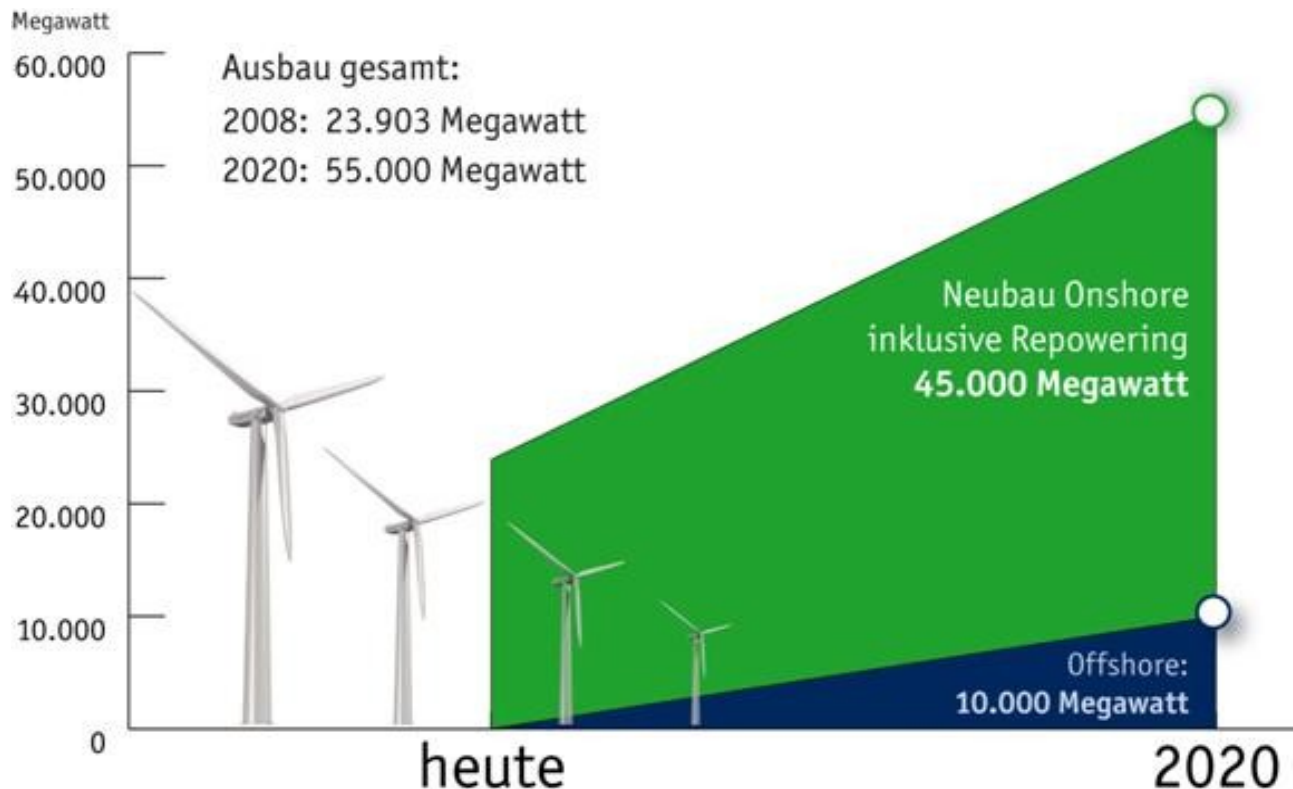
- stát ukládá distribučním společnostem vykupovat elektřinu z OZE za pevně stanovenou cenu po určitou dobu
- to vytváří dlouhodobou stabilitu podnikatelského prostředí v oboru
- banky hodnotí investici jako nízkorizikovou
- nejúspěšnější model podpory napříč EU
- povinné kvóty s obchodovatelnými certifikáty nevytváří potřebnou jistotu



Německý příklad: 7,5 % elektřiny z větrných elektráren



Německý příklad: výhled do roku 2020 (nástup off-shore)



Zákon č. 180/2005 Sb. (1)

- česká implementace směrnice 2001/77/ES (nyní nahrazena širší 2009/28/ES)
- diverzifikovaná výkupní cena pro různé druhy obnovitelných zdrojů; ceny stanovuje Energetický regulační úřad
- vždy pro nové zdroje do konce listopadu předchozího roku, následně je cena držena 20 až 30 let (vyhlášky MPO č. 150/2009 Sb. a ERÚ č. 475/2005 Sb. vč. novelizací)



Zákon č. 180/2005 Sb. (2)

- výběr mezi pevnými výkupními cenami a zelenými bonusy (příplatek k tržně prodané elektřině); investor si vybírá 1x ročně
- rozhybal investice v odhadované výši 50 mld. Kč



Výstavba větrné elektrárny v Pavlově na Vysočině



Dopady do cen elektřiny pro konečné spotřebitele

- nyní 5,2 haléřů/kWh (OZE + kogenerace)
- předpoklad na rok 2010: 8-17 haléřů/kWh
- průměrné ceny pro domácnosti přitom od roku 2005 rostly z 2,70 Kč/kWh na 4,65 Kč/kWh dnes
- největší část zdražení jde do zisků energetických utilit



Nástroje MŽP pro napřímení povolovacího procesu

- zdlouhavost povolovacího procesu je nyní největší bariérou pro rozvoj využívání OZE pro výrobu elektřiny
- dobrý projekt musí být rychle povolen, špatný projekt musí být rychle zamítnut
- zjednodušení povolovacího procesu nesmí změkčovat kritéria ochrany přírody a krajiny
- MŽP připravilo „akční plán“ pro odbourání administrativních překážek



Metodický návod pro preventivní hodnocení území z hlediska možnosti umístění VTE a FVE

- určený pro kraje a menší samosprávné celky – negativně vymezuje území z pohledu ochrany přírody a krajiny
- sjednocuje pravidla – bytí má pouze doporučující charakter
- nenahrazuje stanoviska v povolovacím procesu pro jednotlivé záměry



Metodický návod .. (2)

- vymezuje:
 - 1) červené zóny nevhodné pro výstavbu VTE, resp. FVE (odlišné hodnocení)
 - 2) žluté zóny spíše nevhodné
 - 3) zelené zóny podmíněčně vhodné
- metodický návod byl schválen v říjnu t.r.
- je vyjádřením společného postoje všech částí Ministerstva životního prostředí



Další úkoly pro zjednodušení povolovacího procesu (1)

- přijatá novela zákona o ochraně přírody a krajiny (§ 90): povinnost pro orgány ochrany přírody vydávat předběžnou informaci podle správního řádu (§ 139)
- jednání s MZe jako zřizovatelem státních podniků Povodí o uvolnění lokalit vhodných pro výstavbu MVE soukromým investorům (pokud lokalitu nezainvestují během 2-3 let s.p. Povodí)
- návrh na zvýšení limitu pro vstup záměru větrných elektráren do zjišťovacího řízení EIA na 4 a více elektráren (pokud jsou vzdáleny více než desetinásobek výšky tubusů od jiné VTE)



Další úkoly pro zjednodušení povolovacího procesu (2)

- v červenci t.r. byl vydán metodický návod upřesňující náležitosti (pravidla a obsah) biologického hodnocení podle § 18 vyhlášky 395/1992 Sb. (k ZOPK)
- MŽP připraví metodický pokyn upřesňující pravidla pro udělení souhlasu s dočasným odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu pro stavbu FVE



Informační kampaň pro státní správu a místní samosprávy

- MŽP připravuje informační kampaň pro úředníky státní správy, kteří povolují stavby obnovitelných zdrojů energie
- publikace, semináře na krajích a školení v obcích, bílá linka, webové stránky, podpůrná reklama a PR
- první viditelné aktivity: od listopadu t.r., doba trvání: 1,5 roku
- zásah: cca 1500 úředníků státní správy
- sekundární cíl. skupina: místní samospráva



Podpora výroby tepla z OZE (1)

Investiční podpora

- Operační program Životní prostředí, Prioritní osa 3 – projekty pro nepodnikatelskou sféru (zejména města, CZT a lokální zdroje)
- Zelená úsporám – menší projekty pro rodinné a bytové domy (lokální zdroje)
- Operační program Průmysl a inovace (MPO) – projekty podnikatelské sféry
- OPŽP, Prioritní osa 4 – komunální bioplynové stanice zpracovávající bioodpad
- Program rozvoje venkova (MZe) – zemědělské bioplynové stanice



Podpora výroby tepla z OZE (2)

Další nástroje

- MZe připravuje dotace na založení porostů rychle rostoucích dřevin z Programu rozvoje venkova, MŽP prosazuje, aby podpora byla i pro pěstování energetických bylin (alespoň víceletých)
- nižší sazba DPH na palivo z dřevní biomasy, bohužel evropské předpisy neumožňují stejnou podporu paliva z bylinné fytomasy
- **.. nicméně koncepční podpora zatím chybí**



Podpora výroby tepla z OZE (3)

Příprava koncepční podpory

- implementace směrnice 2009/28/ES
- MPO společně s MŽP připravují nový zákon (případně úpravu zákona č. 180/2005 Sb.) pro podporu výroby tepla z OZE
- zvažován je tzv. bonusový model: výrobci tepla z fosilních zdrojů odvádí určitý poplatek do fondu, ten je rozdělován výrobcům tepla z obnovitelných zdrojů (produkční podpora na GJ)
- předložení do vlády: do poloviny roku 2010
- platnost: předpoklad od ledna 2011





edi
0

www.mzp.cz



Ekologická daňová reforma

- vyšší zdanění využívání neobnovitelných zdrojů (zejména fosilních)
- nižší zdanění práce
- ve výsledku fiskálně neutrální
- postupně narovnává podmínky na trhu
- 1. fáze od roku 2008

sazba daně z pevných paliv – 8,50 Kč/GJ

sazba daně ze zemního plynu – 30,60 Kč/MWh

sazba daně z elektřiny – 28,30 Kč/MWh



Mediterranean Solar Plan



Mediterranean Solar Plan

- realizace po roce 2020
- v říjnu 2009 vzniklo konsorcium firem
- plán dodávat 15% evropských potřeb elektřiny do roku 2050
- geopoliticky a strategicky důležitý projekt
- technologie už existují: koncentrační solární elektrárny a vysokonapěťový stejnosměrný přenos elektřiny



Thank you for your attention

Petr Holub

Director of Sustainable Energy and
Transport Department
Ministry of Environment

email: petr.holub@mzp.cz

phone: +420-267.122.068

