

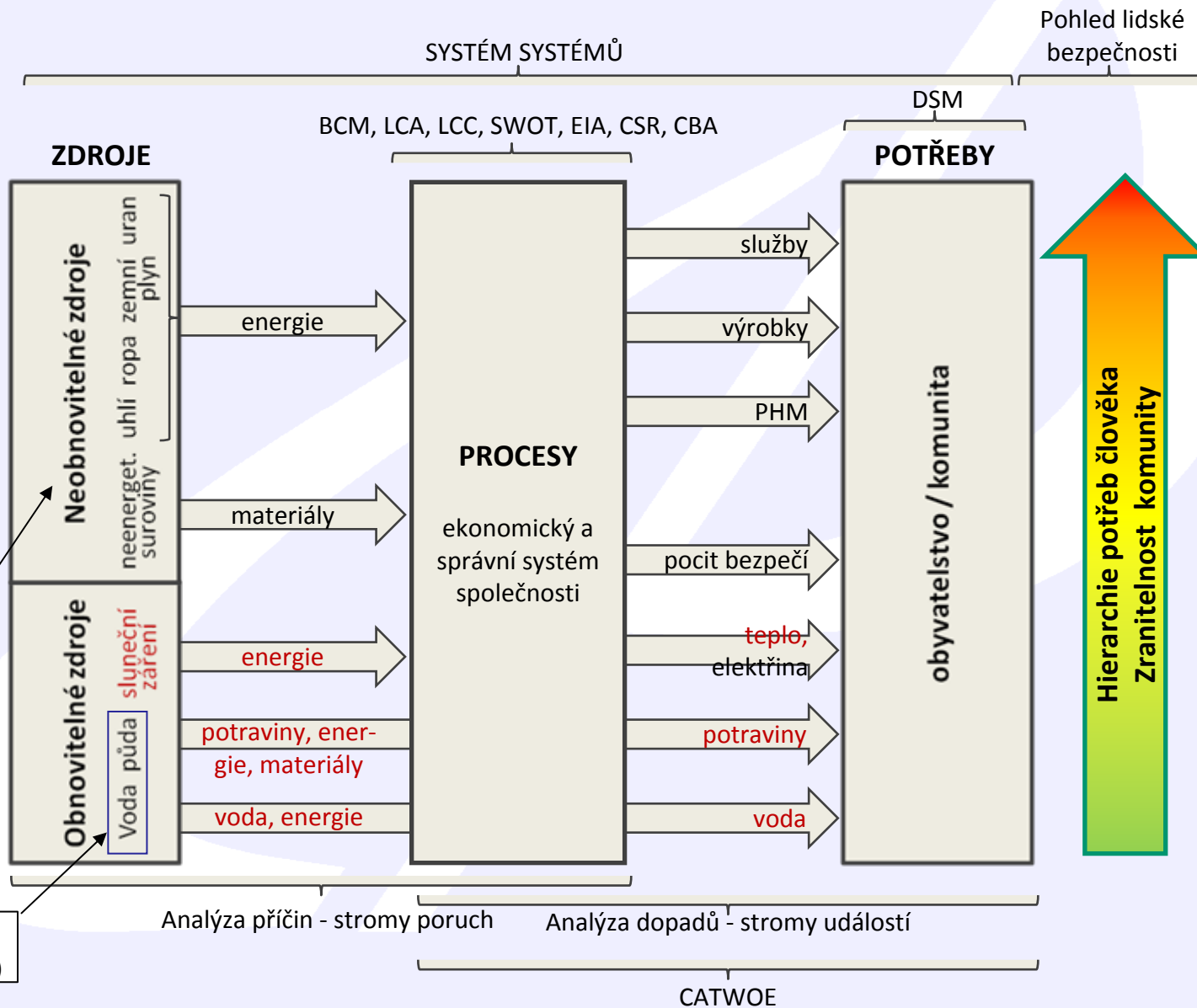
Vize obnovitelných zdrojů zítřka

***Solární energie v ČR:
současný stav a další výhledy***
*(Tisková konference Rady pro popularizaci vědy
Akademie věd ČR)*

Ing. Ivan Beneš, CityPlan spol. s r.o.

Praha, 22.3.2010

Holistický pohled na potřeby, zdroje a procesy



Proč smartgrids?

hospodárně využívat (jsou konečné)

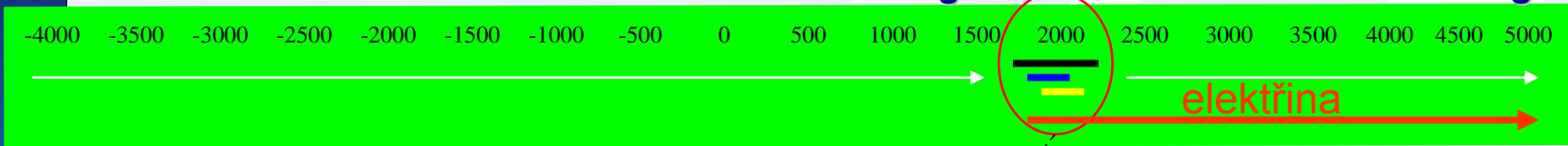
chránit (nemají substitut)

Časová osa ⇒ fosilní energie a jaderné technologie G3 (G3+) jsou z dlouhodobého pohledu jen epizoda

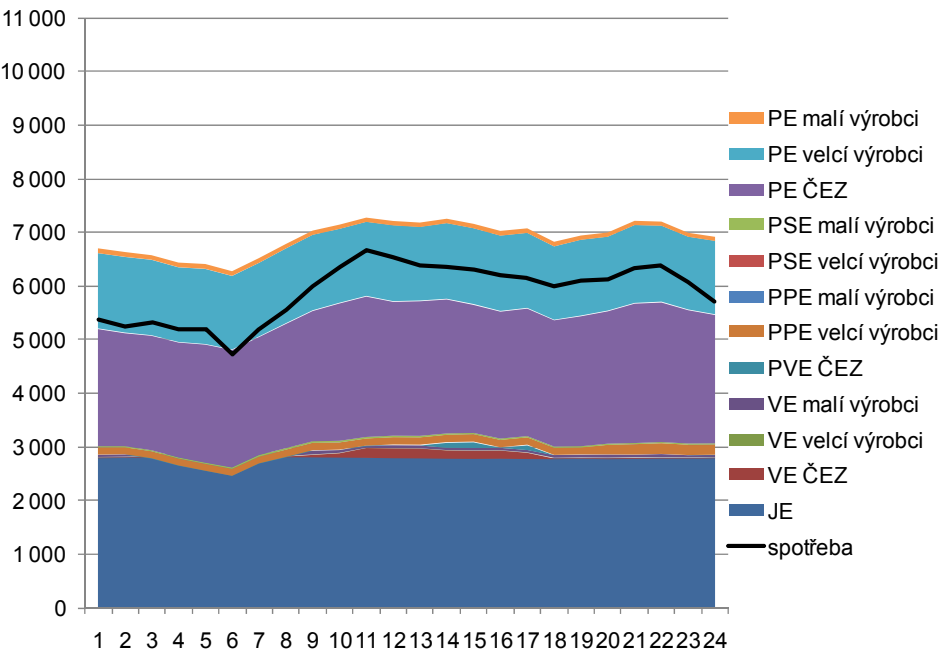
Proč smartgrids?

Industriální transformace
Přechod k fosilní energii ↗

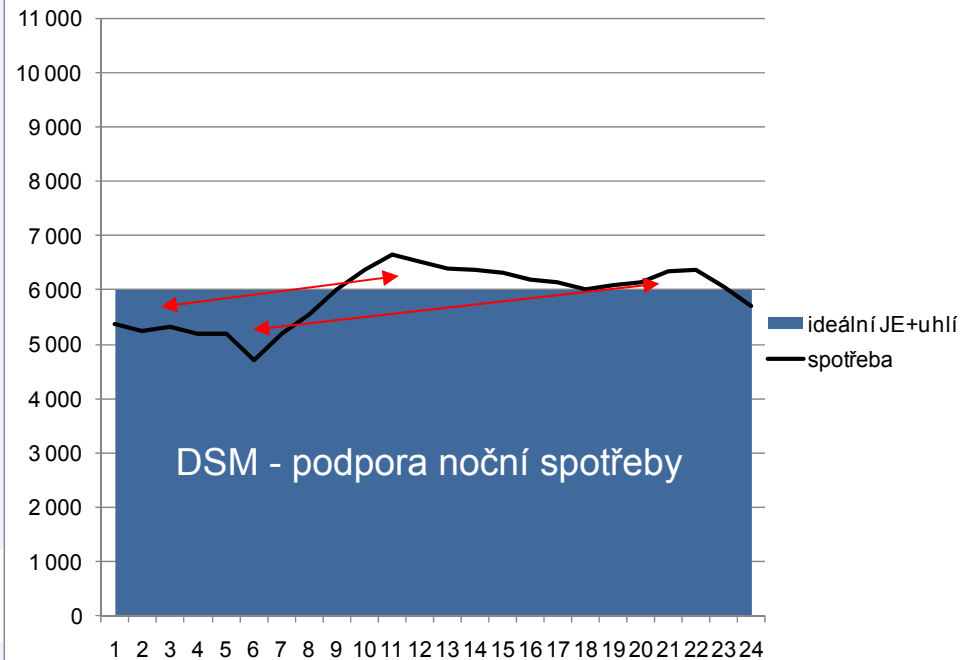
Postmoderní transformace
↘ Odklon od fosilní energie



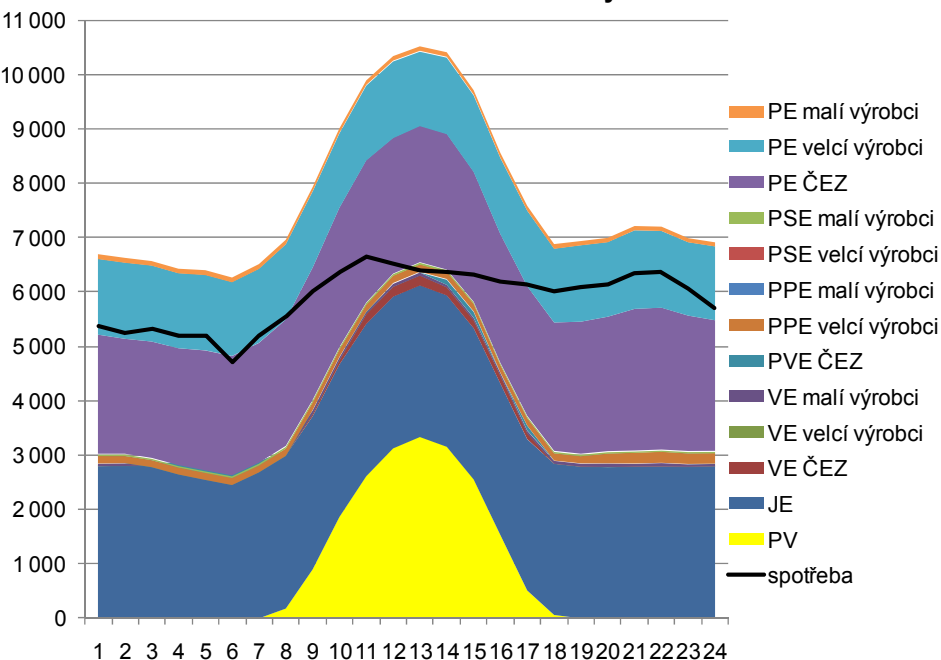
Denní minimum (3.8.2008)



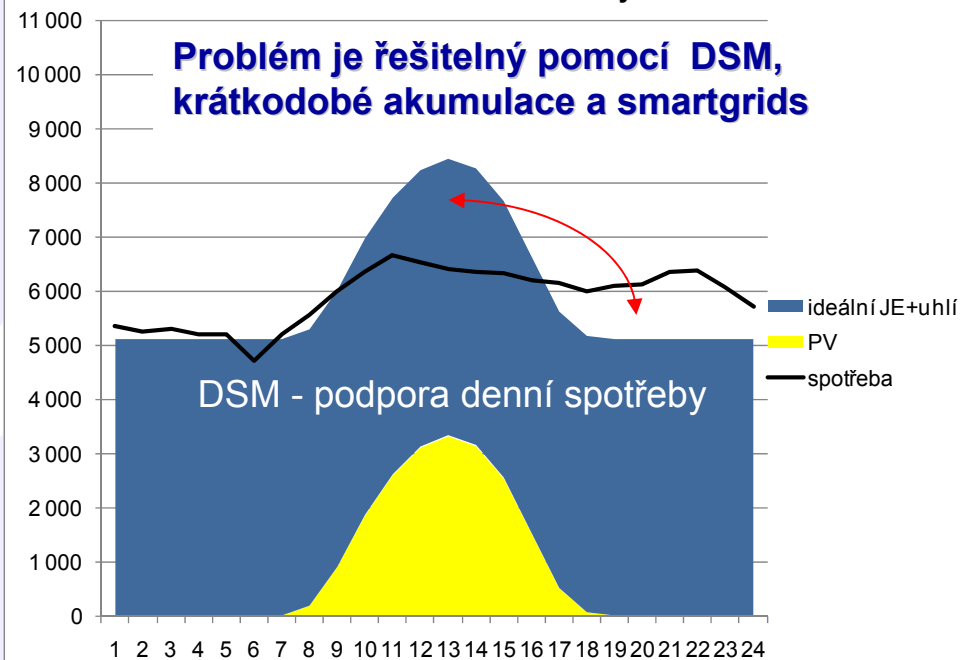
Denní minimum



Denní minimum + slunečný den



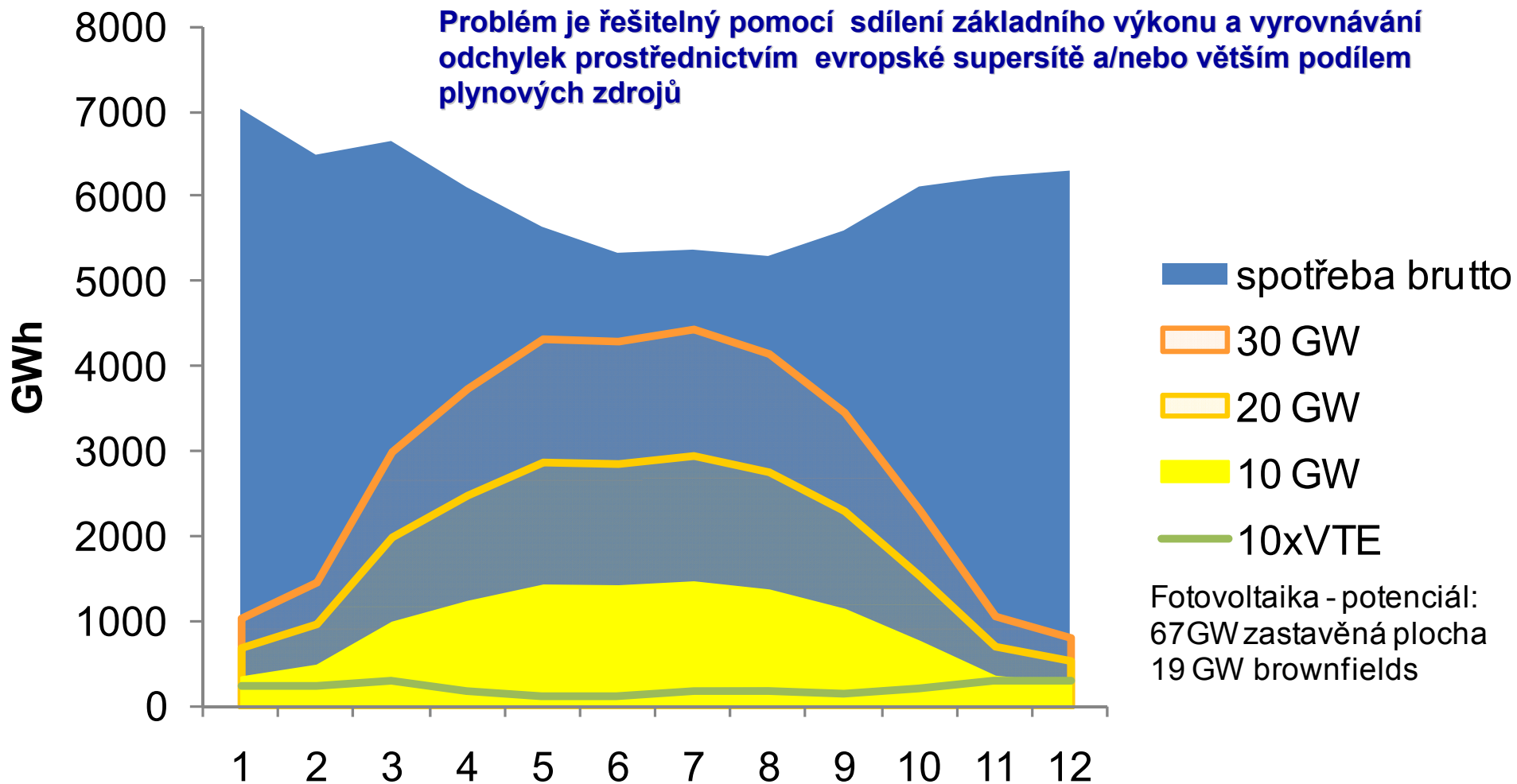
Denní minimum + slunečný den



Hlavní „problém“ je snižování poptávky po základního výkonu, což snižuje velikost (EU) trhu pro elektřinu z JE

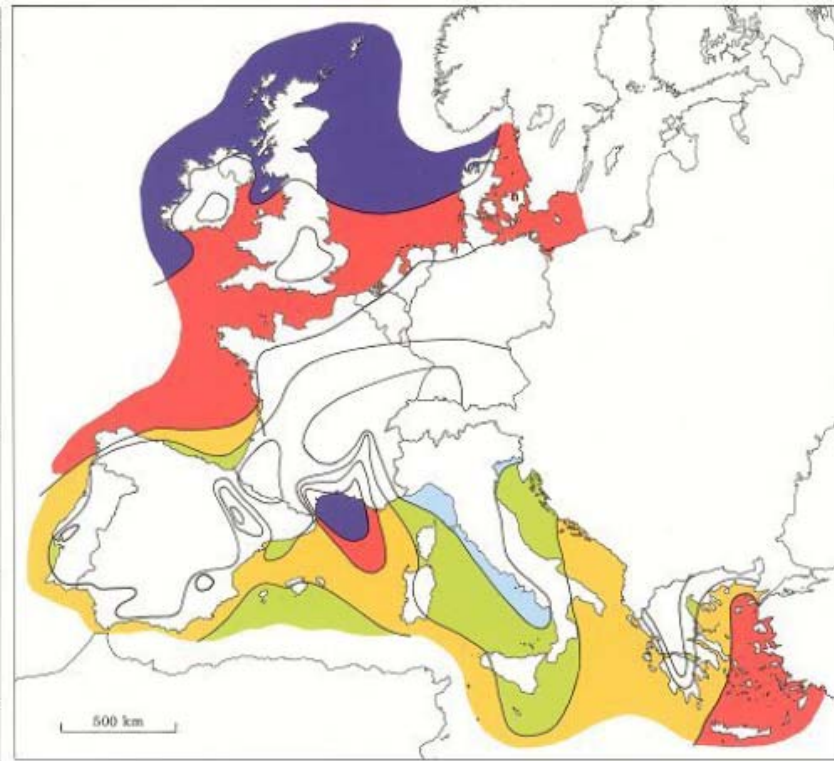
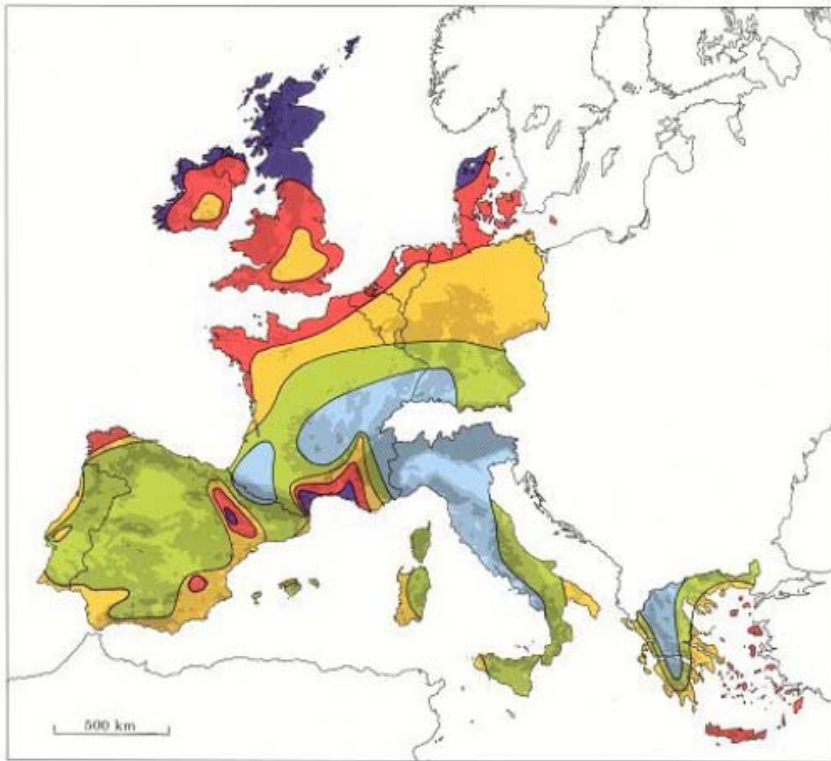
Měsíční bilance solární elektřiny






Problém je řešitelný pomocí sdílení základního výkonu a vyrovnávání odchylek prostřednictvím evropské supersítě a/nebo větším podílem plynových zdrojů



Střední Evropa nemůže vážněji konkurovat v oblasti větrné energetiky Severnímu moři

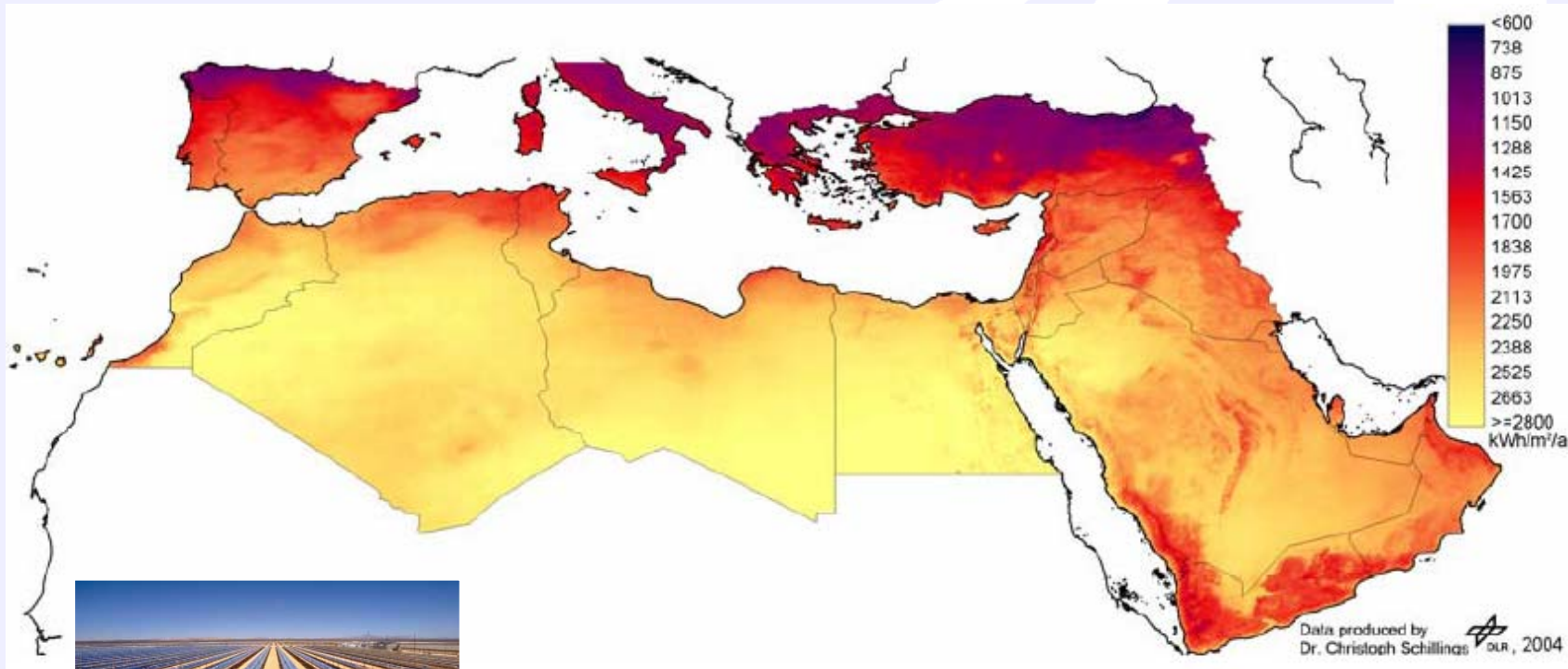
Proč smartgrids?



	Protected Terrain m s^{-1}	Open Plain m s^{-1}	Coast m s^{-1}	Offshore m s^{-1}	Mountains and Crests m s^{-1}
	> 6.0	> 7.5	> 8.5	> 9.0	> 11.5
	5.0-6.0	6.5-7.5	7.0-8.5	8.0-9.0	10.0-11.5
	4.5-5.0	5.5-6.5	6.0-7.0	7.0-8.0	8.5-10.0
	3.5-4.5	4.5-5.5	5.0-6.0	5.5-7.0	7.0- 8.5
	< 3.5	< 4.5	< 5.0	< 5.5	< 7.0

Střední Evropa nemůže vážněji konkurovat sluneční elektřině z oblasti Středomoří

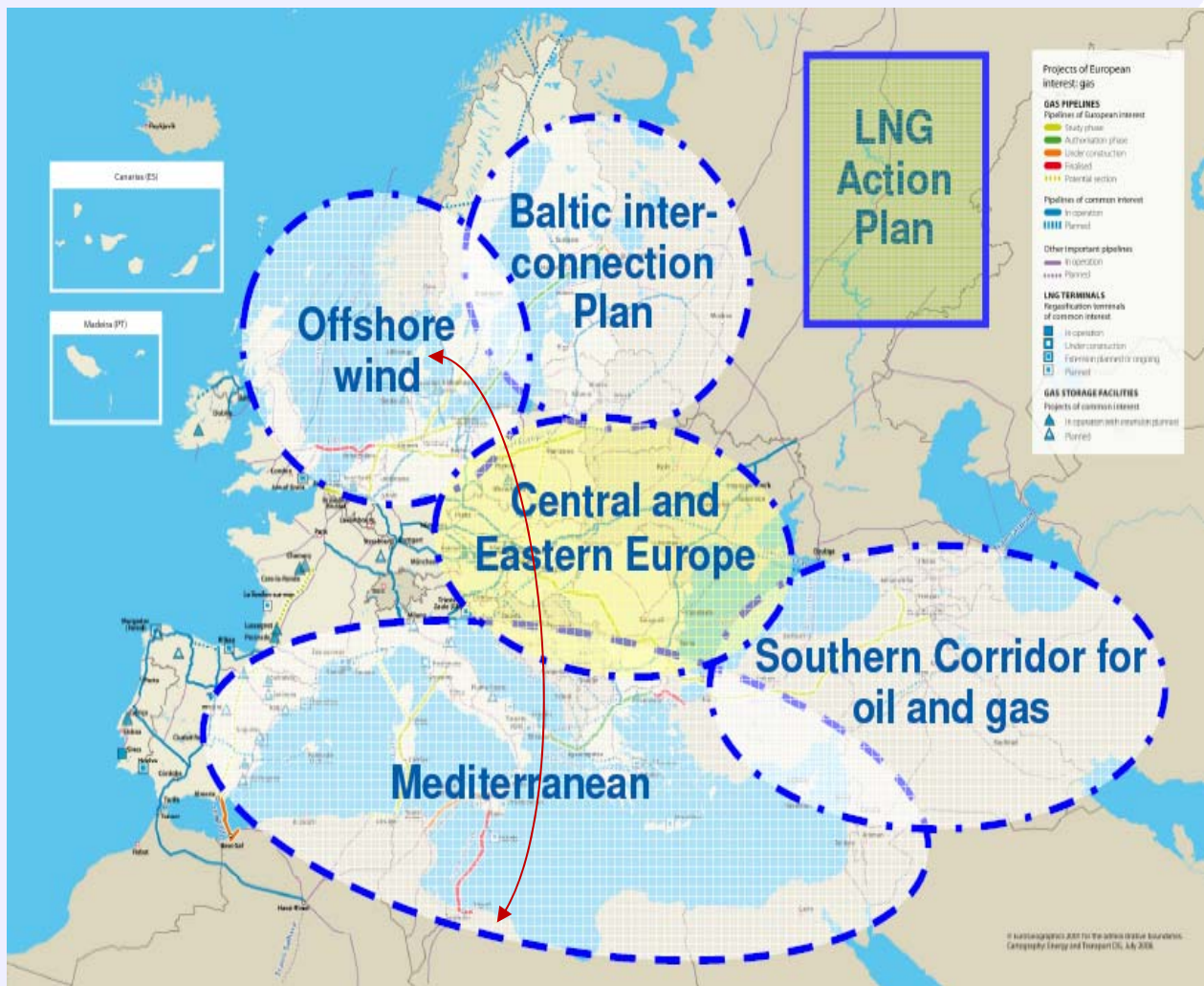
Proč smartgrids?



1% území pouští = elektřina pro 10 mld. obyvatel
Tato energie je blíže, než ruský plyn či arabská ropa

Energetická budoucnost EU: Evropská komise předkládá návrhy na zajištění energetické bezpečnosti, solidarity a účinnosti

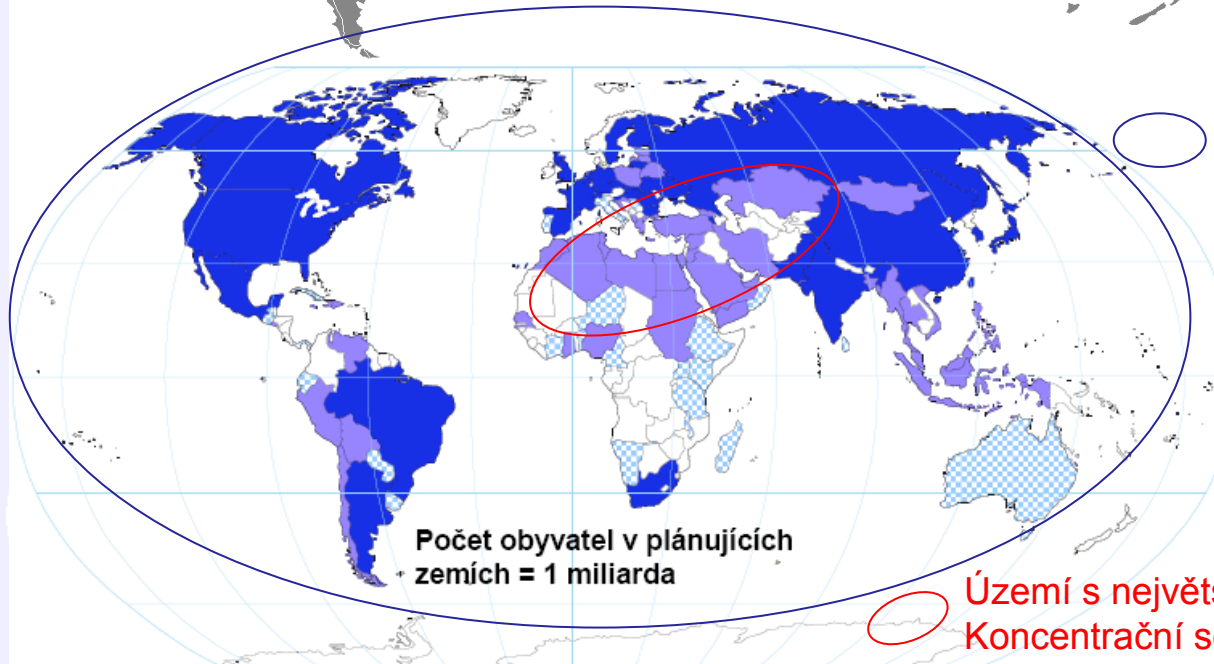
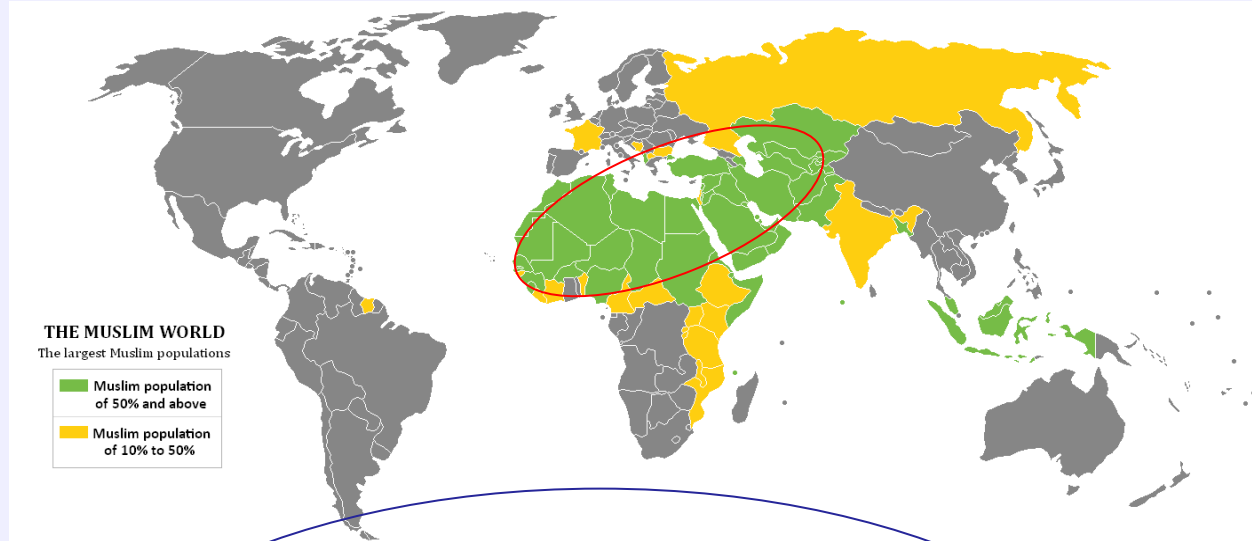
Proč smartgrids?



A Green Paper on energy networks identifikuje **šest strategických iniciativ podstatných pro energetickou bezpečnosti EU**: a Baltic Interconnection Plan, a Mediterranean Energy Ring, propojení střední a jihovýchodní Evropy a severomořské off-shore oblasti, a také rozvoj LNG

Rozvoj solární i jaderné energetiky vyžaduje geopolitickou spolupráci

THE MUSLIM WORLD
The largest Muslim populations



Jaderná energetika je perspektivní technologií, ale kvůli možnosti zneužití jen pro sjednocené a kooperující lidstvo.

Území s největším potenciálem pro CSP
Koncentrační solární technologie nelze vojensky zneužít. Vyžaduje však kooperaci v rámci Unie pro Středomoří

Proč smartgrids?



CityPlan spol. s r.o.



Kontakt: Ivan Beneš
Adresa: Jindřišská, 110 00 Praha 1
tel.: 420 - 221 184 205
mobil: 420 - 603 261 470
fax: 420 - 224 922 072
e-mail: ivan.benes@cityplan.cz
www: <http://www.cityplan.cz>