

Energetické fórum Ústeckého kraje 2016



Ústecký kraj

Pořadatel



Generální partner



OHK Most

Odborný garant

Partneři



Mediální partneři



TEMA

SPECIÁL

technika | ekonomika | marketing | aktuality



SPECIÁL

Okresní
hospodářské
komory
Most

OHK Most

ROČNÍK 6 / VYDÁNÍ 4 / ŘÍJEN 2016



České Švýcarsko



České středohoří



Krušné hory



Dolní Poohří

Ty nejkrásnější trasy pro vaše výlety!

Objevte nejzajímavější
místa v Ústeckém kraji.

www.branadocech.cz



Brána do Čech

Krásu hledejte doma



Ústecký kraj



Severozápad



EVROPSKA UNIE

Regionální operační program regionu soudržnosti Severozápad
Podporováno z Evropského fondu pro regionální rozvoj
„Vize přestane být snem“

www.nuts2severozapad.cz
www.europa.eu

OBSAH

TEMA
technika | ekonomika | marketing | aktuality

vydává: Okresní hospodářská komora Most,
Višňová 666, 434 01 Most, tel.: 417 637 404,
email: imp@ohk-most.cz, www.ohk-most.cz
IČ: 48290661

Redakční rada:

vedoucí redakce: Ing. Lenka Povářová
předseda redakční rady: Ing. Jiřina Pečnerová
členové: Ing. Jiří Vích, MBA, Monika Rosová
sazba a tisk: TISKÁRNA K&B s. r. o., čtvrtletník
náklad: 500 výtisků, povolení MK ČR E 16676
Distribuci zajišťuje A.L.L. production, spol. s r.o.
Neoznačené fotografie: úřad OHK Most

- Úvodní slovo Oldřicha Bubeníčka **4**
- Úvodní slovo Jana mládka **5**
- Úvodní slovo Vladimíra Dlouhého **6**
- Úvodní slovo Vladimíra Roučka **7**
- Úvodní slovo Jaromíra Lederera **8–9**
- Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE **10–11**
- Vývoj legislativy ČR a EU a její dopady na energetiku ČR **13–15**
- Prezentace výsledků studií
Analýzy energetického komplexu ČR a SR 2015 a 2016 **16–18**
- Vliv usnesení vlády ČR č. 827/2015 na činnost Severočeských dolů a.s. **18–20**
- Usnesení vlády ČR č. 827/2015 k řešení dalšího postupu ÚEL
těžby hnědého uhlí v severních Čechách **21**
- Akruální podíl energetiky na ekonomice a zaměstnanosti v Ústeckém kraji **22–23**
- Problematika blackoutů a s tím spjatá rizika **24–25**
- VEDENÍ 110 KV NOVÝ BOR – VARNSDORF **26–28**
- Využití alternativních zdrojů energie **29–33**
- Problematika čerpání finančních prostředků z programu řešení ekologických škod
dle usnesení vlády č. 50/2002 **34–35**
- Možnosti využití lomů po ukončení těžební činnosti **36–39**
- Strategie hospodářské restrukturalizace
v kontextu transformace energetiky **40–41**

Předání zlaté Merkurovy medaile předsedkyni HSRM Heleně Veverkové.



Ústecký kraj je energetickým srdcem republiky



Vážení čtenáři, mnozí z vás by mohli namítnout, že téma Energetické fórum Ústeckého kraje se vás svým obsahem netýká. Opak je však pravdou. Nikdo z nás si už nedovede představit život bez světla a tepla, které nám energie z různých zdrojů přináší. A tady lze bez nadsázky říci, že Ústecký kraj byl, je a bude energetickým srdcem České republiky a svojí výjimečností prošel v historii řadou proměn.

Změny kraj čekají nevyhnutelně i v blízké budoucnosti s ohledem na snižující se zásoby tradičních energetických surovin a pokračující zvyšování ochrany globálního klimatu. V průběhu následujících dvou generací se také Ústecký kraj musí aktivně zabývat budoucností evropského energetického trhu, jehož součástí je bezesporu také klasická energetika v severozápadních Čechách.

Nad otázkou, jak dál s energetikou nejen v regionu, se už nyní zamýšlí odborníci všech dotčených profesí. Při různých příležitostech však nepřestávám připomínat, že právě energetické postavení Ústeckého kraje výrazně ovlivnilo jeho životní prostředí, zdraví lidí, demografickou strukturu obyvatel a v neposlední řadě i samotnou pověst regionu. Podle mého názoru je stát stále velkým dlužníkem vůči našemu kraji a měl by mu v různých formách kompenzovat to, co do společného hospodaření náš region odvedl a odvádí. Jsem přesvědčen, že nedávné vládní prolomení těžebních limitů v našem kraji není tématem zcela uzavřeným. Na základě naší krajské výzvy rozhodla v minulých dnech vláda o příspěvku ke zmírnění sociálních dopadů souvisejících s restrukturalizací nebo útlumem

činnosti právnických osob zabývajících se těžbou uhlí nebo uranu. Na kompenzace tak dosáhnou i propouštění horníci z Mostecka.

Jsmo si vědomi, že změna struktury výroby energie je pro náš kraj nejen hrozbou, ale i velkou příležitostí. Vždyť stávající rekultivace a revitalizace severočeské krajiny zasažené těžbou jsou vzorem i v zahraničí a mostecké dromy se stávají pořadateli významných mezinárodních akcí s vysokou návštěvností. Přestože chceme i nadále zůstat energetickým srdcem republiky a podporovat zdejší tradiční průmyslová odvětví, nesmíme zapomínat ani na tradiční zemědělské činnosti a rozvoj turismu. Právě přírodní a historické krásy Ústeckého kraje obdivuje rok od roku stále více návštěvníků a našim zájmem je nabízet jim nové a přitažlivé programy.

Přeji Ústeckému kraji a všem jeho obyvatelům jen to nejlepší

Oldřich Bubeníček
hejtman Ústeckého kraje



Elektroenergetický trh v ČR čekají zásadní změny



Elektroenergetika prochází v posledních letech poměrně zásadními změnami. Na straně zdrojů je to změna energetického mixu směrem k vyššímu zastoupení obnovitelných zdrojů energie, v obchodě s elektřinou je to například nárůst objemu obchodování na krátkodobých trzích. Také přenos a distribuce elektřiny se musí přizpůsobit většímu kolísání toků od zdrojů ke spotřebě a rostoucímu počtu malých zdrojů elektřiny připojených k distribuční síti. Na změny ve fungování trhu musí odpovídajícím způsobem reagovat oblasti legislativy, modelu trhu a regulace. Je samozřejmé, že český energetický sektor musí reagovat na změny, ke kterým dochází v celé Evropské unii na základě energetické unijní legislativy. Cíle Evropské unie týkající se dekarbonizace energetiky, která je jedním z pilířů tzv. Energetické unie, volají po výrobě elektřiny z bezemisních zdrojů. Instalace obnovitelných zdrojů energie je postupně záležitostí všech států Evropské unie. Nicméně, obnovitelné zdroje energie je zapotřebí chápat pouze jako jeden z prostředků, jimiž lze naplnit

již zmíněný cíl dekarbonizace ekonomiky. Ta by měla, dle mého názoru, proběhnout s ohledem na charakter průmyslové základny co nejekonomičtějším způsobem. V současnosti je, vzhledem k deformacím trhu s elektřinou a množství regulatorních omezení na straně jedné, a k míře finančních podpor obnovitelných zdrojů energie na straně druhé, velmi obtížné, ne-li nemožné, provést dekarbonizaci energetiky v České republice efektivním způsobem.

Chtěl bych zdůraznit, že mezi nízko-emisní technologie patří nejen obnovitelné zdroje, ale i jaderná energetika. I tuto možnost je potřeba vzhledem k našim přírodním podmínkám a vysokému podílu průmyslové výroby náročně a spolehlivě dodávky elektřiny rovněž využít pro dosažení našich dekarbonizačních cílů. Ovšem vzhledem k situaci v systému EU ETS a vzhledem k nízké ceně silové elektřiny není v regionu střední Evropy momentálně reálná výstavba jakéhokoli zdroje bez veřejné podpory, protože stávající tržní situace a nejisté vyhlídky na její zlepšení neposkytují žádnému komerčnímu investorovi aktuálně ani minimální vidinu návratnosti vložené investice. Proto je důležité především zajistit rovnocenné podmínky a stejná pravidla případné státní podpory pro všechny typy technologií.

Výroba elektřiny zejména z tzv. volatilních zdrojů, tedy zdrojů s těžko predikovatelnou výrobou, vyžaduje další potřebná opatření v oblasti energetiky, bez kterých by docházelo k ohrožení dodávek. Vzhledem k rostoucímu počtu decentrálních zdrojů, například malých instalací v domácnostech, dochází ke změně postavení zákazníka, který se v některých případech stává nejen spotřebitelem, ale současně i výrobcem. Přestává postupně platit po desítky let platné paradigma energetiky, a to, že se výroba přizpůsobuje spotřebě.

Jedním z nástrojů státní správy pro zajištění efektivního fungování energetiky v nových podmínkách změn v energetickém sektoru je Národní akční plán pro chytré sítě (NAP SG), který je souborem opatření

pro zajištění implementace a fungování chytrých sítí v ČR. Jak jsem již uvedl, také přenosová a distribuční soustava se musí přizpůsobit očekávaným změnám. Jedním z cílů EU je posílení elektroenergetických soustav, protože díky rychlému rozvoji velkých instalací obnovitelných zdrojů dochází často k přetěžování těchto sítí v důsledku omezené možnosti regulace výroby v těchto elektrárnách. Důvodem je také to, že výstavba nových vedení trvá nepoměrně delší dobu ve srovnání s rychlostí výstavby obnovitelných zdrojů. Typickým příkladem je například přenos elektřiny z masivních instalací větrných farem v severní Německa do jižní části a dalších států. Kvůli nedostatečné instalaci vnitřních vedení v SRN dochází k přenosu elektřiny přes přenosovou soustavu zejména ČR a Polska, k takzvaným neplánovaným tokům elektřiny. Při takovém přenosu dochází nezhvědká k přetěžování sítí a dalším výdajům na straně provozovatele přenosové soustavy ČEPS, a. s., který byl nucen na tuto situaci reagovat instalací transformátorů s příčnou regulací fáze v rozvodně Hradec u Kadaně s předpokládaným termínem spuštění v prvním čtvrtletí roku 2017. Tento typ transformátoru dokáže účinně regulovat toky elektřiny v naší přenosové soustavě. Na tomto příkladu bych chtěl ilustrovat, že veškerá opatření v kontextu změn, které nás v energetice čekají, je potřeba v rámci EU aplikovat jako celek, jinak bude docházet k přesunu nebo dokonce k vytváření problémů v okolních státech.

Závěrem bych rád zmínil, že nejen státní správa, ale celý energetický sektor s napětím očekávají vydání legislativního balíčku Evropské unie, který je Evropskou komisí avizováno na prosinec tohoto roku. Obsahem tohoto balíčku budou mimo jiné legislativní návrhy v oblasti designu trhu s elektřinou a v oblasti podpory obnovitelných zdrojů. Tyto legislativní změny budou zásadní pro další fungování elektroenergetického trhu v ČR.

Jan Mládek
ministr průmyslu a obchodu ČR



Jaderná energie je ekonomická i ekologická



Vážené dámy a pánové, téma letošního Energetického fóra Ústeckého kraje bylo velmi palčivé. Problematika energetiky 21. století je aktuální a obsahuje mnoho nevyřešených otázek. Jsem proto velmi rád, že se na této diskuzní platformě mohou pravidelně střetávat odborníci i laici a mohou tak pomáhat vyjasňovat neznámé v tomto rozsáhlém oboru. Mám také radost, že u toho mohla Hospodářská komora ČR opět být, a že díky našemu okresnímu pracovišti v Mostě jsme se mohli podílet na organizaci a odborné gesci.

Rok 2035 se zdá být hodně vzdálený. Z pohledu energetiky se ale velmi blíží. Podle Národního

akčního plánu jaderné energetiky, který vláda loni schválila, má v Dukovanech a Temelínu vyrůst další blok. Rok 2035 by se tak mohl zapsat do historie České republiky jako zásadní milník – mohli bychom se stát nezávislími na dodávkách energie ze zahraničí.

Je to optimistická vyhlídka. Vždyť výroba jaderné energie je nejen ekonomická, ale také ekologická. A díky tomu pomáhá naplňovat cíle nízkoemisní energetiky Evropské unie. Na rozdíl od například severovýchodních zemí nebo Nizozemska totiž nemáme ideální podmínky pro masivní rozvoj obnovitelných zdrojů. Je to dobrá zpráva také proto, že podle operátora českého trhu můžeme do budoucna čekat nárůst spotřeby elektřiny.

Se značnými investicemi se kromě jaderné energetiky počítá také v oblasti fotovoltaiky a akumulace energie. V rozvoji elektroenergetiky se pracuje se třemi možnými variantami – koncepční, fosilní a nízkouhlíkatou. Nejpravděpodobnější se jeví varianta koncepční vycházející ze Státní energetické koncepce. Spočívá v rozvoji jaderné energetiky, prolomení těžebních limitů na dole Bílina a rozvoji obnovitelných zdrojů energie.

Tady ale veškerý optimismus končí. Nevyřešeným problémem je financování výstavby nových bloků. Rozsáhlá podpora obnovitelných zdrojů v ČR totiž způsobila, že v tuto chvíli není ekonomicky návratné stavět jakýkoliv nový zdroj. Řešením však není tuto podporu zastavit. To totiž může ohrozit plnění evropských závazků, přinést hospodářské škody včetně ohrožení řady pracovních míst

a zvýšit ceny pro spotřebitele tepla. Jakékoliv narušení současných očekávání investorů často dlouhodobě negativně ovlivňuje ochotu soukromého sektoru financovat investice v energetice.

Jak z toho ale ven? Nabízí se například vstup strategického partnera do projektu. Prioritou celého projektu přitom musí být bezpečné a spolehlivé dodávky elektřiny.

Financování, časová náročnost výstavby a složitá problematika ukazují, že rok 2035 se blíží mnohem rychleji, než se může zdát. Naskytá se tedy otázka, kam naše energetika bude směřovat, pokud k rozvoji jaderných elektráren nedojde v plánovaném termínu, zastaví se předpokládaný rozvoj obnovitelných zdrojů energie a pokud se nepodaří snížit spotřebu energií cestou zvyšování energetické účinnosti. Z tohoto pohledu bude nejspíš nutné přehodnotit naše představy o zdrojové části včetně jaderné energetiky, která je postavena na fosilních palivech.

Jedním z hlavních cílů Hospodářské komory ČR je proto nyní nepřetržitý monitoring vývoje této zapeklité situace. V případě názna negativního vývoje plánujeme vyvíjet značný tlak na vládu ČR, aby zjedнала potřebná opatření. Považujeme totiž naplňování cílů Státní energetické koncepce za rozhodující záležitost pro zajištění energetické bilance a s tím související vytváření podmínek pro další hospodářský rozvoj státu.

Vladimír Dlouhý
prezident HK ČR



Bez energie z uhlí se ještě desítky let neobejdeme



Současná situace na energetickém trhu, rizika a příležitosti české energetiky v evropském kontextu i budoucnost tradiční energetiky v severozápadních Čechách včetně možnosti využití jejího potenciálu při restrukturalizaci regionu, to byla hlavní témata letošního Energetického fóra Ústeckého kraje.

těžby v lomu ČSA. Vzniká legislativa, která stále více omezuje využití tradičních fosilních paliv. Na druhé straně odborníci důrazně poukazují na to, že bez energie z uhlí se ještě desítky let neobejdeme, že fungování nestabilních OZE bez stabilizujících uhelných elektráren je silně rizikové, a že nejen kraje, ale i stát jako celek není připraven na krizový stav nedostatku elektřiny. Některé z těchto problémů lze brát jako příležitost. Ústecký kraj má velký potenciál právě v energetice a ten je dobré využít i do budoucna. Díky rozsáhlé síti elektrického vedení včetně klíčových rozvodů může sehrát důležitou roli např. při řešení problematiky blackoutů.

Také těžba uhlí a s ním pevně spjatá rekultivace bude v regionu probíhat ještě několik desetiletí a bude tak ovlivňovat nejen ekonomiku a zaměstnanost, ale také budoucí rozvoj a infrastrukturu

kraje. Už dnes začíná být Mostecko proslulé vytvářením jezer v místě bývalých lomů. Do budoucna se může stát klíčovou zásobárnou vody. A i ta má svůj energetický potenciál.

Kraj navíc disponuje odborníky a může na bohatém know-how v energetice stavět. Důležité je hledat nové cesty a věnovat pečlivou pozornost strukturálním změnám v kraji tak, abychom dokázali co nejlépe využít jeho možnosti.

I podle účastníků konference – při chytrém přístupu si může Ústecký kraj svůj význam v rámci energetiky nejen udržet, ale i posílit.

Vladimír Rouček
generální ředitel Severní energetické a.s.
a Vršanské uhelné a.s.
generální partner akce

Nejeden z řečníků jasně a ve velmi závažných souvislostech komentoval současnou problematickou situaci uhelné energetiky, se kterou je náš kraj spojen nejvíce. Těžba a využití uhlí je nepopulární a kritizovaná. Vláda loni fakticky rozhodla o útlumu jedné z těžebních společností, když nezrušila limity



Úvodní slovo moderátora, neboli „quidquid agis, prudenter agas et respice finem“

Vážení čtenáři. Není to poprvé, kdy jsem měl tu čest moderovat jednu z výrazných regionálních akcí, kterou Energetické fórum Ústeckého kraje bezesporu bylo. S mírným časovým odstupem od konání fóra k zdokumentování myšlenek a závěrů ve speciálním vydání TEMA, které máte v rukách, jsem opět přesvědčen o patřičné úrovni témat a přednášek, které byly na fóru předneseny a pro úvod si Vám doluji nabídnout několik myšlenek k tématu.

Jen málo věcí hýbe dnešním světem tak jako získávání energií potřebných pro moderní život. Když Albert Einstein odvodil svou krásnou rovnici dávající do vztahu energii, hmotnost a rychlost světla, jistě nemohl předvídat, kolik problémů bude mít lidstvo s její produkcí a využitím. A již pravděpodobně vůbec netušil, že se objeví vážné globální problémy spojené s ochranou životního prostředí a změnami světového klimatu, které budou s produkcí energií souviset. Všechny prognózy se shodují, že celosvětová potřeba energií poroste. Odhaduje se, že do roku 2035 to bude až o 40 %. To ovšem bude převážně v zemích mimo skupinu OECD, to je v Číně, Indii a dalších asijských zemích. Růst spotřeby zde bude dán nejen rostoucím počtem obyvatel (předpokládá se na Zemi do roku 2050 asi 9 miliard lidí), ale i jejich růst jejich nároků na blahobyt (zavádí se socioekonomický pojem welfare index, kde je naopak velký potenciál na další spotřebu energie v Africe). A protože jsme součástí světa, nutně musíme též v České republice tyto problémy seriózně řešit. A kde jinde, než v kraji, kde se většina energie – té nejdůležitější, elektrické – vyrábí. Rovnováha mezi potřebou energie a ekologickými dopady je klíčovým problémem dneška, a to na celosvětové i regionální úrovni. V Ústeckém kraji má tento problém ještě výrazný ekonomický a sociální rozměr. Otázky spojené s budoucností energetického trhu resp. budoucností klasické tedy uhelné energetiky se v kraji týká většiny výrobních podniků, které zde byly často budovány právě pro blízkost uhelných zdrojů – elektrárny, chemičky, sklo-keramika. A očekávané změny samozřejmě mají dopad na obyvatele, kteří jsou zde ve dvojnásobném postavení, jednak jako zaměstnanci podniků ekonomicky závislí na jejich dalším fungování a jednak jako obyvatelé sídel a obcí, pečujících o čisté životní prostředí. V krajích na severu republiky tak bude mít vždy energetika i zásadní sociální rozměr.

Při úvahách o energetice a jejich dopadech na životní prostředí a potažmo na lidské společnosti se někdy zapomíná na principiální podstatu našich obav, tedy na potenciální růst oxidu uhličitého ze spalovacích procesů. Zcela zásadní zdroj energie je doposud oxidace uhlíkatých substrátů na vodu a oxid uhličitý. Je nepochybné, že obě tyto jednoduché sloučeniny jsou pro život na Zemi bezpodmínečně nutné. Spory jsou spíše o tom, zda toliko nepatrný přebytek oproti minulým stoletím je příčinou klimatických změn, anebo naopak zdrojem enormního nárůstu zelené hmoty (tedy konečným zdrojem potravin pro přibývající lidstvo), jak to prokazují biologické studie z posledního období. Povšimněme si, že se (zejména u nás) mluví o skleníkových plynech vesměs ve vztahu k výrobě elektrické energie. Přitom v celosvětovém měřítku se „uhlíková spalovací“ energetika podílí na emisích skleníkových plynů toliko z 21 %. A nelze opominout, že z hlediska pravděpodobného účinku na klima (je dáno schopností absorbovat tepelnou energii slunečního záření) je oxid uhličitý mnohonásobně šetrnější než na příklad metan nebo oxidy dusíku. Těch ovšem člověk emituje do atmosféry podstatně méně. Je ovšem málo diskutována skutečnost, že skleníkovým plynem s absolutně největším vlivem na globální životní prostředí je vodní pára. Ta tvoří téměř 95% podíl na celkové sumě skleníkových plynů v zemské atmosféře. Obsah vodní páry je zde ovšem v principu nezávislý na člověku, naopak se odhaduje, že v případě oxidu uhličitého je člověk zodpovědný za emitovaný CO₂ až z 84 %.

Těchto několik údajů má dokumentovat, že problematika změn zemského klimatu, emisí skleníkových plynů a novotvorba oxidu uhličitého ze spalovacích procesů a jejich vzájemné vztahy není triviální a je nutno ji pojímat jako složitý fyzikálně chemický problém. Ovšem nikdy se zde nesmí vytráčet „zdravý“ rozum. Je nanejvýš

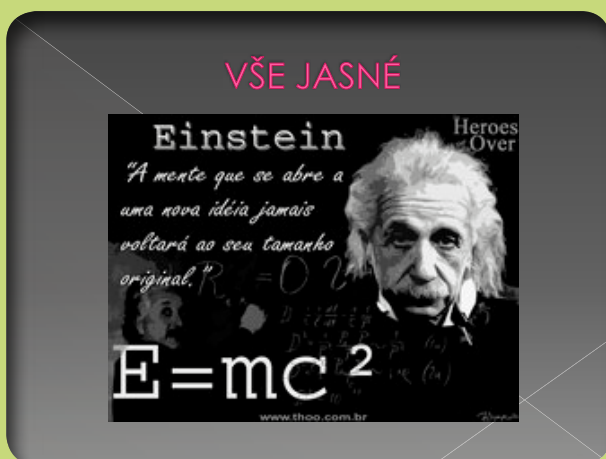


důležité racionálně posuzovat různé aktivity a plány (u nás např. postupně inovované státní energetická koncepce) a vyvarovat se těch řešení, které pod pláštěm ekologické šetrnosti mohou vést k jiným závažným (například i sociálním nebo ekonomickým) škodám. Lze zde možno uvést negativní příklad znatelného úbytku rozlohy přirozených tropických amazonských pralesů, které postupně mizí ve jménu biopaliv první generace. Nechtě platí i pro nás v České republice a právě při řešení energetických problémů známé starořímské moudro které jsem použil v úvodu: Cokoliv činíš, čin prozřetelně a ber v úvahu výsledek! (Quidquid agis, prudenter agas et respice finem).

Na závěr bych chtěl vyslovit přesvědčení, že pořádání takových setkávání má pro společnost veliký význam a oceňuji vůli Ústeckého kraje problematice energetiky se i touto formou věnovat.

Jaromír Lederer
vědecký ředitel Výzkumného ústavu
anorganické chemie, a.s.
moderátor EF ÚK 2016

1.



2.



Jess. DGMK 2012

3.



4.

PROGRAM KONFERENCE

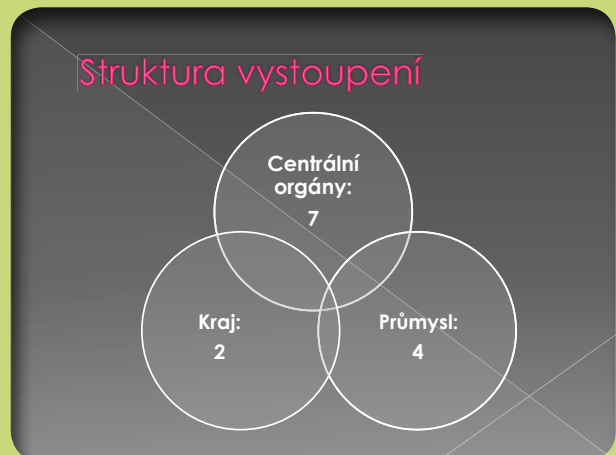
Číslo	Čas	Název přednášky
1	08:30 – 09:00	Krása energetického trhu v ČR a EU v posledních letech (trends a prediction) – Janek P.Š., Kuznetsov, spol. s r. o. – Energy Update/Invest
2	09:00 – 09:30	Stávající situace ČR a EU a její dopady na energetiku ČR – Tomáš Chládek, Energy One, s. r. o. – Energy Update/Invest
3	09:30 – 10:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
4	10:00 – 10:30	Nová energetická úmluva k 2020/2030 a její dopady na energetiku ČR – Ing. Petr Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
5	10:30 – 11:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
6	11:00 – 11:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
7	11:30 – 12:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
8	12:00 – 12:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
9	12:30 – 13:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
10	13:00 – 13:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
11	13:30 – 14:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
12	14:00 – 14:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
13	14:30 – 15:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
14	15:00 – 15:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
15	15:30 – 16:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
16	16:00 – 16:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
17	16:30 – 17:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
18	17:00 – 17:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
19	17:30 – 18:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
20	18:00 – 18:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
21	18:30 – 19:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
22	19:00 – 19:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
23	19:30 – 20:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
24	20:00 – 20:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
25	20:30 – 21:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
26	21:00 – 21:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
27	21:30 – 22:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
28	22:00 – 22:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
29	22:30 – 23:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
30	23:00 – 23:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
31	23:30 – 24:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest

5.

PROGRAM KONFERENCE

Číslo	Čas	Název přednášky
1	12:30 – 13:00	Užití alternativních zdrojů energií v ČR – Ing. Petr Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
2	13:00 – 13:30	Problematika úspory energií v průmyslu a v domácnostech – Ing. Petr Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
3	13:30 – 14:00	Mobilita v oblasti energetiky – Ing. Petr Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
4	14:00 – 14:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
5	14:30 – 15:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
6	15:00 – 15:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
7	15:30 – 16:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
8	16:00 – 16:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
9	16:30 – 17:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
10	17:00 – 17:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
11	17:30 – 18:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
12	18:00 – 18:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
13	18:30 – 19:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
14	19:00 – 19:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
15	19:30 – 20:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
16	20:00 – 20:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
17	20:30 – 21:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
18	21:00 – 21:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
19	21:30 – 22:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
20	22:00 – 22:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
21	22:30 – 23:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
22	23:00 – 23:30	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest
23	23:30 – 24:00	Stávající situace, očekávané vývoje a jejich dopady na energetiku ČR a Ústeckém kraji – Ing. Tomáš Štěpánek, SOVA, s. r. o. – Energy Update/Invest

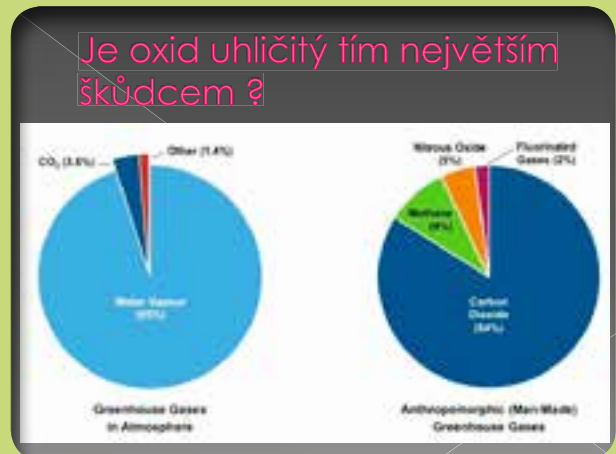
6.



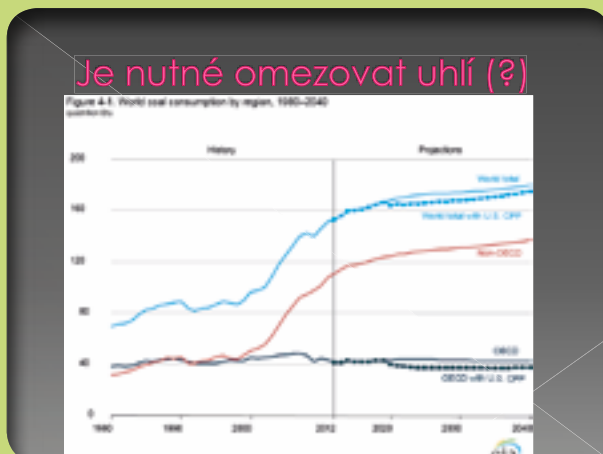
7.



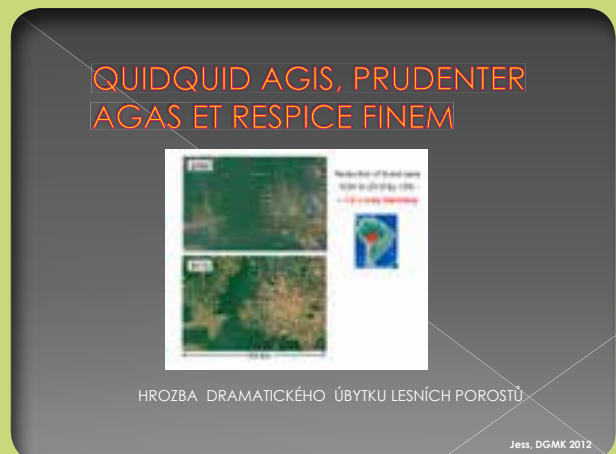
8.



9.



10.





Josef Fiřt

1.

EuroEnergy 22. 9. 2016

Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

Ing. Josef Fiřt
ředitel

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

2.

Obsah prezentace

- Státní energetická koncepce ČR
- Bilance výroby a spotřeby elektřiny v části regionu CEE

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

3.

Státní energetická koncepce 2015

- Povinnost vytvoření státní energetické koncepce je dána zákonem č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií
- První státní energetická koncepce – rok 2002
- Aktualizace SEK schválena usnesením vlády ČR č. 362 dne 18. 5. 2015

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

4.

Státní energetická koncepce 2015

- Strategické priority energetiky ČR
 - Vyvážený energetický mix
 - Úspory a účinnost
 - Alespoň na úrovni průměru EU28
 - Infrastruktura a mezinárodní spolupráce
 - Rozvoj síťové infrastruktury ČR
 - Posílení mezinárodní spolupráce
 - Integrace trhů s elektřinou a plynem
 - Energetická bezpečnost
- SEK 2015 se zabývá všemi oblastmi energetiky

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

5.

Státní energetická koncepce 2015

- Elektroenergetika
 - Hlavní cíle
 - Zabezpečit výkonové přebytekovo výrobní bilanci založenou na diverzifikovaném palivovém mixu a efektivním využití disponibilních tuzemských primárních zdrojů.
 - Zabezpečit vysokou bezpečnost, spolehlivost a energetickou odolnost
 - Zabezpečit rozvoj systémů a nástrojů řízení elektrizační soustavy účinně využívající nové technologie (inteligentní sítě)
 - Podporovat rozvoj distribuovaných i centralizovaných systémů akumulace
 - Udržet a dále posilovat vysokou tranzitní schopnost sítě a otevřenost energetiky ČR

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

6.

Státní energetická koncepce 2015

- Další cíle
 - Jaderná energetika
 - Podporovat rozvoj jaderné energetiky jako jednoho z pilířů výroby elektřiny s cílovým podílem jaderné energetiky na výrobě elektřiny okolo 50 %
 - Podpořit a urychlit proces projednávání, přípravy a realizace nových jaderných bloků ve stávajících lokalitách jaderných elektráren o celkovém výkonu do 2 500 MW
 - Uhelná energetika (kondenzační výroba)
 - Zajistit podmínky umožňující rekonstrukci existujících velkých kondenzačních uhelných zdrojů výhradně na vysoce účinné zdroje podle standardů BAT
 - Obnovitelné zdroje energie
 - Podporovat rozvoj a využití obnovitelných zdrojů v souladu s ekonomickými možnostmi
 - Zdroje na zemní plyn
 - Zajistit podmínky umožňující rozšíření podílu zdrojů na zemní plyn ve zdrojovém mixu s podílem do 15 % celkového instalovaného výkonu zdrojů
 - Energetické zásobníky
 - Rozvoj centralizované (PS i DS) i decentralizované (elektromobily, lokální akumulace)

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

7.

Státní energetická koncepce 2015

- **Nástroje na prosazování SEK**
 - Zákony pro energetiku
 - Regulace energetických odvětví
 - Upravit systém podpory OZE ve vazbě na splnění cílů Národního akčního plánu ČR
 - Nastavení struktury tarifů za přenosové, distribuční a systémové služby (zejména poměr složek plateb na straně spotřeby a výroby) tak, aby zajišťovaly stabilitu a dlouhodobou udržitelnost financování sítě i při větším rozsahu rozšíření malých domovních zdrojů výroby elektřiny
 - Podpora investic a rozvoj přenosových a distribučních sítí
 - Revize tarifů a jejich struktury pro budoucí regulační období ve vazbě na vývoj inteligentních sítí
 - Tato opatření mají být provedena do konce r. 2016 a jejich provedení má zajistit ERÚ

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

8.

Státní energetická koncepce 2015

- Zajistit provázanost tvorby SEK a Územních energetických koncepcí (ÚEK)
- Zajistit aktualizaci ÚEK ve vazbě na SEK a soulad zpracovaných ÚEK a SEK
 - *Tato opatření mají být provedena do konce roku 2019 (kraje), pak nejpozději do 2 let po případné aktualizaci SEK, a jejich provedení má zajistit MPO*
- Prověření připravenosti energetických odvětví na případnou situaci stavů nouze
 - Pravidelná cvičení a prověřování funkčnosti systému krizového řízení v síťových energetických odvětvích (elektřina, plyn, teplo, ropa a jejich vzájemné vlivy)
- **SEK předpokládá zpracování optimalizovaného scénáře vývoje energetiky do roku 2040 za následujících předpokladů**

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

9.

Státní energetická koncepce 2015

- Připraveny byly celkem 3 scénáře spotřeby elektřiny - **nizký, referenční a vysoký** - vycházející z makroekonomického modelu MPO na bázi input-output metodiky

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

10.

Státní energetická koncepce 2015

- Provoz JETE za rok 2040 a JEDU do období mezi lety 2034 až 2036 a v návaznosti na jejich postupné odstavování; dále výstavba nových zdrojů s výrobou cca 30 TWh, přičemž tyto zdroje by měly být do elektrizační soustavy připojeny mezi lety 2033 až 2037, podle predikce bilance výroby a spotřeby
- Disponibilita OZE v souladu s Národním akčním plánem pro OZE do roku 2020
- Disponibilita ČU a HU v optimalizovaném scénáři podle posledních těžebních výhledů s respektováním existujících dobývacích prostor
- Předpokládána je prioritní dodávka domácího disponibilního HU do systémů SZT a vysokoúčinné KVET
- Potenciál energetického využívání odpadů

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

11.

Státní energetická koncepce 2015

- **Optimalizovaný scénář vývoje energetiky do roku 2040 – hrubá výroba elektřiny**

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

12.

Státní energetická koncepce 2015

- **Optimalizovaný scénář vývoje energetiky do roku 2040 – instalovaný výkon**

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

13.

Bilance elektřiny části regionu CEE

- **Bilance = výroba – spotřeba**
- **ČR**
 - Bilance mírně přebyteková
 - PS i DS zatím stabilní, avšak negativní vlivy z Německa a Rakouska – phase-shift transformátory
 - Nutná rozumná regulační politika
 - Bilance bude do budoucna záviset na době provozování stávajících bloků EDU 1 - 4 a případné výstavbě NJZ
- **SR**
 - Bilance deficitní
 - Bilance bude do budoucna záviset na době provozování stávajících bloků EBO V2 a EMO 1,2, dostavbě a harmonogramu uvádění do provozu EMO 3,4 a případné výstavbě NJZ

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

14.

Bilance elektřiny regionu CEE

- **Polsko**
 - Bilance deficitní
 - Bilance bude do budoucna záviset na harmonogramu náhrady dožijících uhelných bloků výstavbou nových systémových zdrojů (především černouhelných zdrojů a zdrojů spalující zemní plyn) a na harmonogramu rozvoje jaderné energetiky
- **Maďarsko**
 - Bilance značně deficitní
 - Bilance bude do budoucna záviset na výstavbě a harmonogramu uvádění do provozu nových bloků jaderné elektrárny Paks 5,6 v kontextu plánovaného odstavení stávajících bloků Paks 1 - 4 postupně od roku 2031 do konce roku 2036

Euroenergy, spol. s r. o. Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

15.

Bilance elektřiny regionu CEE

- **Rakousko**
 - Bilance deficitní
 - Bilance bude do budoucna záviset na vývoji energetiky v Německu a na vývoji rakousko-německé obchodní zóny (Rakousko používá své PVE k akumulaci elektřiny z německých OZE – pro Rakousko ekonomicky výhodné, negativní vliv na ČR – přetoky elektřiny z Německa přes ČR – ohrožení stability české PS)
- **Německo**
 - Bilance přebytková
 - Bilance bude do budoucna záviset na vývoji německé energetiky – Energiewende vs. Energiebremse
 - Německé ministerstvo hospodářství – 2 scénáře vývoje bilance:
 - Referenční
 - 8% pokles spotřeby v horizontu 25 let v porovnání s rokem 2014
 - Výsledky nesplňují klimatické a energetické cíle Německa
 - Ukazuje pravděpodobný vývoj energetického trhu podle autorů studie

Euroenergy, spol. s r. o.

Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

15

16.

Bilance elektřiny regionu CEE

- **Cilový**
 - 18% pokles spotřeby v horizontu 25 let v porovnání s rokem 2014
 - Splňuje klimatické a energetické cíle
 - Pro dosažení tohoto scénáře by měla být zavedena opatření, která mohou být velmi nákladná
 - Snížení produkce CO₂ oproti referenčnímu scénáři
 - Dosažení velmi vysokého instalovaného výkonu v offshorových větrných elektrárnách
 - Vyšší míra elektromobility
 - Vyšší spalování biomasy v podnikových elektrárnách
- Vývoj dle referenčního scénáře: bilance přebytková
- Vývoj dle cílového scénáře: bilance postupně deficitní

Euroenergy, spol. s r. o.

Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

16

17.

Německo - aktuální vývoj - materiál Platts

- **Odhady investic ve výši 35 mld. eur spojených s posílením a výstavbou nových přenosových kapacit v celkové délce 7000 km (poslední draft NEP 2025)**
 - „Je třeba synchronizovat rozvoj sítě s rozvojem OZE“ (Jochen Homann)
 - Náklady na redispatching ve výši 1 mld. eur v roce 2015, dle odhadů TSO by mohly být tato suma až 4 mld. eur v roce 2020
- **Vzhledem k problematickému veřejnoprávnímu projednávání (týká se zejména podzemních kabelových vedení) je zpoždění v přípravě tří koridorů (SuedLink, SuedOstLink, Ultramet) cca 3 roky**
 - Předpoklad plánovacího a povolovacího procesu plus následné výstavby cca 10 let
 - Dosud prezentované předpoklady uvedení do provozu
 - Ultramet – 2 části – severní Osterath – Philipsburg (2022) a jižní Emden – Osterath (2019)
 - SuedLink – 2022
 - SuedOstLink – 2024

Euroenergy, spol. s r. o.

Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

17

18.

Německo - aktuální vývoj - materiál Platts



Euroenergy, spol. s r. o.

Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

18

19.

Závěr

- **Region CEE bude v následujících letech z pohledu bilance elektřiny deficitní (- 20 až - 80 TWh pro V4 + Rakousko)**
- **Tento stav elektroenergetického sektoru regionu CEE je nutné řešit nadnárodně a pomocí regionální spolupráce**
- **Nutná spolupráce států CEE (propojení sítí, nové regionální zdroje, systémové služby)**
- **Územní energetické koncepce krajů**

Euroenergy, spol. s r. o.

Vývoj energetické situace v ČR a v regionu CEE

19

20.



Děkuji Vám za pozornost

jfirt@euroenergy.cz

Euroenergy, spol. s r. o.



1.



Tomáš Chalupa

STRATEGY ONE

VÝVOJ LEGISLATIVY ČR A EU A JEJÍ DOPADY NA ENERGETIKU ČR

KDO MÁ ŘÍDIT ENERGETIKU?

2.

STRATEGY ONE

ELEKTRICKÁ ENERGIE – ŽIVOTNÍ MÍZA ČESKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

- VÝROBENO (2014) 86 MLD. KWH
- SPOTŘEBA (2014) 69,7 MLD. KWH
- VÝVOZ (2014) 16,3 MLD. KWH (19 % z VYROBĚNÉ ELEKTRINY)
- DOVOZNÍ ZAVISLOST NA ZDROJÍCH 5. NEJMENŠÍ V EVROPĚ, 3. NEJVĚŠÍ EXPORTÉR
- SOBĚSTAČNOST PRIDANOU HODNOTOU ČESKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

3.

STRATEGY ONE

VÝROBA ELEKTRINY V EU

Zdroj: WEC, Energetický komitét ČR, 2016

4.

STRATEGY ONE

ENERGETIKA A PODÍL NA HDP

Zdroj: WEC, Energetický komitét ČR, 2016

5.

STRATEGY ONE

VÝROBA ELEKTRINY – STRUKTURA ZDROJŮ

TEZE: HLAVNÍM PROBLÉMEM, JAK BY SE MŮHLO ZDÁT, NENÍ SAMOTNÁ VÝROBA ENERGIE, NÝBRŽ OBSTARÁNÍ SUROVIN PRO JEJÍ VÝROBU

zdroje výroby 2015

■ uhlí a energoplyn ■ jaderné palivo ■ Obnovitelné zdroje ■ ostatní

6.

STRATEGY ONE

ŘÍZENÍ ENERGETIKY DNES

7.

STRATEGY ONE

KLIMATICKÁ ZMĚNA – NOVÁ VEDOUcí IDEOLOGIE

„CÍLEM EU JE ZAUMĚNOUT V MEZINÁRODNÍM SPOLEČENSTVÍ PŘEDNÍ POZICI V BOJI PROTI KLIMATICKÝM ZMĚNÁM, COŽ POTVRZUJE SVÝM AKTIVNÍM VYSTUPOVÁNÍM V MEZINÁRODNÍCH JEDNÁNÍCH, V RÁMCI NICHŽ SE SNAŽÍ O POSTUPNÉ SBUŽOVÁNÍ TATÍM STÁJE ROZDÍLNÝCH PŘEDSTAV VÝZNAMNÝCH ZNEČIŠŤOVATELŮ O NOVÉ FODOBĚ SPOLEČNÉHO ZÁVAZKU V BOJI PROTI ZMĚNĚ KLIMATU“.

8.

KLIMATICKÁ ZMĚNA?

„KLIMA SE MĚNÍ POSLEDNÍ 4 MILIARDY LET. SAHARA SE STALA POUŠTÍ A TO NIKOLIV Z DŮVODU PRŮMYSLU. POUZE LIDÉ JSOU TAK AROGANTNÍ, ŽE VĚŘÍ TOMU, ŽE MĚNÍ KLIMA.“

Nicolas Sarkozy
Zdroj: Energy Live News
15.9.2016

9.

PŘEDNÍ POZICE EU V BOJI PROTI EMISÍM ?



10.

ODPOVÍDAJÍ NÁKLADY VÝSLEDKŮM?

• VZHLEDEM K TOMU, ŽE EU PRODUKOVALA V ROCE 2013 POUHÝCH 11% CELOSVĚTOVÝCH EMISÍ CO₂, ZNAMENÁ SNÍŽENÍ O 40% V EU VE SVĚTOVÉM MĚŘÍTU 4,4%.

„V PŘÍŠTÍCH 25 LETECH VYNALOŽÍME 2,5 BILIONU DOLARŮ NA ZMĚNU GLOBÁLNÍ TEPLoty O 0,02 °C.“

BJORN LOMBERG

11.

KLIMATICKÁ ZMĚNA - NENÍ LEPŠÍ SE ADAPTOVAT?



12.

PAŘÍŽSKÁ DOHODA O KLIMATU 2015

- ZPOMALIT RŮST PRŮMĚRNÉ GLOBÁLNÍ TEPLoty POD HRANICI ALESPŮ 2°C V POROVNÁNÍ S OBDOBÍM PŘED PRŮMYŠLOVOU REVOLUCÍ, USILOVAT O UDRŽENÍ OTEPLENÍ DO 1,5 °C
- MINIMÁLNĚ 100 MLD. DOLARŮ ROČNĚ NA SNÍŽOVÁNÍ EMISÍ V ROZVOJOVÝCH STÁTECH
- DO ROKU 2050 SNÍŽENÍ EMISÍ CELOSVĚTOVĚ NEJMÉNĚ O 50 % A DO ROKU 2100 SE PŘÍBLÍŽIT NULE
- CÍL PRO ROZVINUTÉ ZEMĚ JE SNÍŽIT DO ROKU 2050 EMISE O 80–95 %

13.

ANTIFOSILNÍ ZÁKON - CÍL

• §3 (1)

DLOUHODOBÝM CÍLEM JE TAKOVÉ SNÍŽENÍ ZÁVISLOSTI NA FOSILNÍCH PALIVĚCH, JEŽ BUDE V ROCE 2050 ODPOVÍDAT SNÍŽENÍ EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ MINIMÁLNĚ O 80 % V POROVNÁNÍ S ROKEM 1990. PARAMETREM PRO MĚŘENÍ CÍLE JSOU EMISE SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ V MILIONECH TUN CO₂EKV.

14.

ANTIFOSILNÍ ZÁKON – NADE VŠE

• §3 (4) ORGÁNY VEŘEJNÉ SPRÁVY JSOU POVINNY ZOHLEDNIT DLOUHODOBÝ CÍL A DÍLČÍ CÍLE TOHOTO ZÁKONA PŘI VYTVÁŘENÍ, VYHODNOCENÍ A VŠECH AKTUALIZACÍCH JIMI ZPRACOVÁVANÝCH KONCEPCÍ V OBLASTI ENERGETIKY, PRŮMYSLU, ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ, DOPRAVY, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY A VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ.

15.

ANTIFOSILNÍ ZÁKON – NAD STÁTNÍ ENERGETICKOU KONCEPCÍ

• §3 (5) PŘI VYTVÁŘENÍ A AKTUALIZACÍCH STÁTNÍ ENERGETICKÉ KONCEPCE JE JEJÍ PŘEDKLADATEL POVINEN BRÁT ZŘETEL NA DLOUHODOBÝ CÍL A DÍLČÍ CÍLE TOHOTO ZÁKONA A ZOHLEDNIT MOŽNOST JEJICH DOSAŽENÍ.

16.

ANTIFOSILNÍ ZÁKON – ZÁVAZNOST

- § 5 (1) **POLITIKA** (OCHRANY KLIMATU) JE DLOUHODOBÁ STRATEGIE PRO ZAJIŠTĚNÍ KONKURENCESCHOPNÉ NÍZKOUHLÍKOVÉ EKONOMIKY. POLITIKA SLOUŽÍ K NAPLŇOVÁNÍ CÍLŮ TOHOTO ZÁKONA A JE ZÁVAZNÁ PRO VÝKON STÁTNÍ SPRÁVY PRO OBLASTI ENERGETIKY, PRŮMYSLU, ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ, DOPRAVY, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY A VÝZKUMU, VÝVOJE A INOVACÍ.

17.

ANTIFOSILNÍ ZÁKON - PŘESUN ŘÍZENÍ ENERGETIKY NA MŽP

- § 5(2) **POLITIKU** (OCHRANY KLIMATU) ZPRACOVÁVÁ MINISTERSTVO (ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) NA OBDOBÍ MINIMÁLNĚ 30 LET.

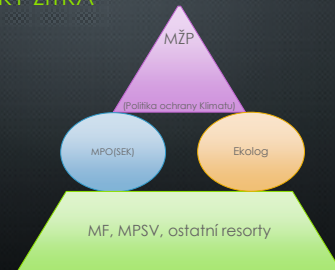
18.

ANTIFOSILNÍ ZÁKON - PŘESUN ŘÍZENÍ ENERGETIKY NA MŽP

- § 4(3) RADA MÁ CELKEM 13 ČLENŮ, KTERÝMI JSOU PŘEDSEDA RADY A 12 DALŠÍCH ČLENŮ. **PŘEDSEDOU RADY JE MINISTR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**. DALŠÍMI ČLENY RADY JSOU URČENÍ ZÁSTUPCI MINISTERSTVA FINANČÍ, MINISTERSTVA PRŮMYSLU A OBCHODU, MINISTERSTVA DOPRAVY, MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ, MINISTERSTVA PRO MÍSTNÍ ROZVOJ, URČENÝ ZÁSTUPCE ÚŘADU VLÁDY, URČENÝ ZÁSTUPCE POSLANECKÉ SNĚMOVNY PARLAMENTU ČESKÉ REPUBLIKY, URČENÝ ZÁSTUPCE SENÁTU PARLAMENTU ČESKÉ REPUBLIKY, URČENÝ ZÁSTUPCE SVAZU PRŮMYSLU A DOPRAVY, URČENÝ ZÁSTUPCE HOSPODÁŘSKÉ KOMORY A DVOU URČENÍ ZÁSTUPCI EKOLOGICKÝCH ORGANIZACÍ. ČLENY RADY JMENUJE A ODVOLÁVÁ MINISTR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PÍSEMNOU FORMOU NA ZÁKLADĚ NÁVRHU ZASTOUPENÉ INSTITUCE ČI ORGANIZACE.

19.

ŘÍZENÍ ENERGETIKY ZÍTRA



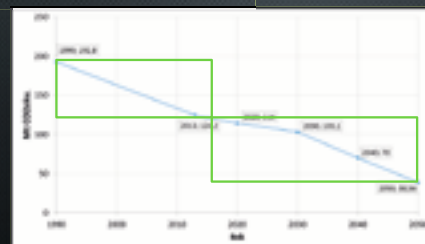
20.

POLITIKA OCHRANY KLIMATU ČR

„PRO SEKTOR ENERGETIKY BYL IDENTIFIKOVÁN NEJVĚŠÍ POTENCIÁL KE SNÍŽENÍ EMISÍ, A PROTO BY EMISE CO₂ Z ENERGETIKY MĚLY KLESNOUT O 93 AŽ 99 %. NAPŘÍKLAD VÝROBA ELEKTRINY BY V ROCE 2050 MĚLA BÝT POKRYTA TĚMĚR VÝHRADNĚ „BEZEMISNÍMI ZDROJI“.

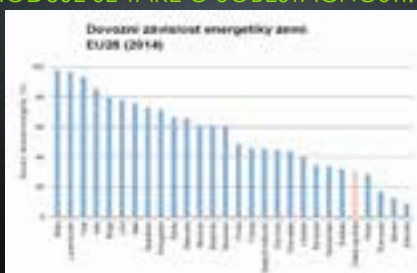
Vláda vzala na vědomí 22.6.2016

21.

PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ EMISÍ CO₂ DLE POLITIKY OCHRANY KLIMATU

Zdroj: Politika ochrany klimatu

22.

JDE OPRAVDU POUZE O OCHRANU KLIMATU?
ROZHODUJE SE TAKÉ O SOBĚŠTAČNOSTI.....

Zdroj: WEC, Energetický komitét ČR, 2016

23.

JSME VÝVOZCE, TO SE MŮŽE ZMĚNIT



Děkuji za pozornost.



Jan Vondráš

1.

Invicta BOHEMICA

Prezentace výsledků studií Analýzy energetického komplexu ČR a SR 2015 a 2016

Dopady důsledné aplikace omezování uhlíkových technologií na strukturu energetiky a region Ústeckého kraje. Jaké jsou dopady na hnědé uhlí jako nepostradatelnou součást palivového mixu...

Invicta Bohemica, s.r.o.
Senovážné náměstí 23
Praha 1
Analytická a konzultantská společnost v oblasti energetiky
Rok založení: 1998

Autor : Ing. Jan Vondráš
Datum: září 2016
Prezentace: Ústí nad Labem

2.

Invicta BOHEMICA

Analýzy Invicta BOHEMICA

- ▶ Zpracováváme od roku 1998
- ▶ Analýzy energetického komplexu ČR a SR
- ▶ Studie Rozhodující výrobci a distributoři energií ČR a SR (vydávána každoročně).
- ▶ Studie Regionální výrobci distributoři energií ČR a SR (vydávána každý lichý rok).
- ▶ Studie tzv. Balkánské energetiky (2006, další vydání 2009).
- ▶ **Řada analýz z oblasti další dostupnosti hnědého uhlí pro teplárenství a závodní energetiky. Práce pro NEK 2008–2009.**
- ▶ **Kritické scénáře teplárenství od 2008 do 2015 (otázky zrušení ÚEL na obou lomech ČSA a Břilina)**

3.

Invicta BOHEMICA

Postavení hnědého uhlí v energetice ČR

- ▶ vrchol těžby v 80. letech 20. stol –přes 80 mil tun/rok
- ▶ postupný pokles až na současných cca 38 mil tun/rok
- ▶ velký rozptyl výhřevnosti – od 10 MJ/kg až do 17,5 MJ/kg
- ▶ zásoby uvnitř ÚEL včetně DB za limity: **837 milionů tun**
- ▶ zásoby vně ÚEL v platných DP: **1,224 miliardy tun**
- ▶ po Polsku a Německu třetí největší těžba v Evropě
- ▶ druhá největší spotřeba na obyvatele v EU 28 (po Estonsku)
- ▶ rozhodující pro výrobu elektřiny – energetické uhlí s nízkou výhřevností (zejména DNT a Vršany, částečně SUAS)
- ▶ stále hlavní podíl na výrobě elektřiny (35,9 TWh tj. 42,8% v 2015)
- ▶ rozhodující pro centralizované teplárenství – tzv. „teplé“ hu z lomu ČSA a DB (cca 80 PJ /rok, tzn. přes 62% celkové výroby tepla podle PEZ)

Zejména: domácí strategická surovina, která nám může zajistit energetickou bezpečnost na dalších cca 100 let, bez ohledu na to co se bude dít kolem nás!

Zatím to však vypadá, že to naši politici úplně nepochopili....

4.

Invicta BOHEMICA

Energie(w)ende a realita. Zásadní změna pohledu na využití uhlí v Německu.

Kyhléinstieg 2049? ☹

**Sigmar Gabriel, předseda SPD
Ministr hospodářství a energetiky**

„Pevněji se přiklání ambiciózní, čímž již v roce 2016 přesně popsat stav energetiky v roce 2050.“

„Je těžké pochopit, proč bychom měli nyní znovu začít s národním cíl ohledně výroby elektřiny z uhlí, když jsme přece vlastní vřelou západní v tom, že úsilí o ochranu klimatu má smysl jen na evropské úrovni.“

„Můj návrh je, abychom odstránil pořadí. Nejprve uvedeme evropský trh a povolenkami do chodu a pak budeme bez ideologie hovořit o důsledcích pro národní výrobu elektřiny.“

5.

Invicta BOHEMICA

Podíl jednotlivých paliv na výrobě elektřiny v Německu v letech 1990–2015

6.

Invicta BOHEMICA


Co to všechno znamená?

- ▶ Bude neustále pokračovat rozvoj OZE, zejména v Německu a další vytlačování výroby elektřiny z konvenčních zdrojů.
- ▶ vše nasvědčuje tomu, že bude definitivně odstraněna výroba v jaderných elektrárnách do konce roku 2022.
- ▶ Vzhledem k poklesu ceny silové elektřiny také odstavení obrovského instalovaného výkonu plynových elektráren (viz. IB díl 1/2015)
- ▶ Fatální ekonomické problémy německé tzv. „big four“ – tedy společnosti provozujících konvenční zdroje – zejména RWE, E.ON, EnBW a Vattenfall po odstavení jejich částečné nebo kompletní jaderné (Vattenfall) výroby.
- ▶ Následně žaloby všech těchto společností na německou vládu.
- ▶ Dále vznikající obrovské problémy jak nyní vytvořit zdroje na budoucí likvidaci těchto jaderných elektráren u všech 4 členů „big four“
- ▶ Pokles tržní ceny všech společností a propad ceny akcií.
- ▶ Výroba elektřiny z hnědého uhlí jako momentálně jediná alespoň částečně ekonomicky výhodná aktivita.
- ▶ Zjevné dodatečné pochopení, že base load nejde zajistit ani větrníky, ani fotovoltaikami.

Proto nyní politické deklarace na udržení výroby z hu.

7.

A co strategická rozhodnutí v ČR ??


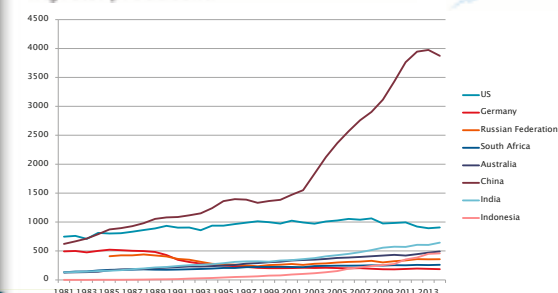


- Výstavba nové jaderné elektrárny „ve hvězdách“, do roku 2035 již velmi pravděpodobně zprovozněna nebude.
- Po řadě let otálení nakonec rozhodnuto o prolomení ÚEL pouze na lomu Bílina, nikoli na ČSA, což má zajistit údajně dostatek hu pro teplárství a ještě pro nadkritický blok ELE.
- Postavený jediná velká paroplynová elektrárna v Počeradech, která však díky nízkým cenám elektřiny většinu času nevyrábí.
- Nejasná situace kolem vypsání další podpory pro OZE i pro kombinovanou výrobu (postoje ERÚ)
- Alespoň řešení fyzikálních přetoků elektřiny ze severu Německa do ČR – regulátory fáze ČEPS v Hradci u Kadaně – zprovoznění XII/2016
- Bez dotací nelze postavit žádný nový zdroj a klasická výrobní základna stárne....

Jak bude vypadat energetický mix za 10 let??

8.

Podívejme se na svět Uhlí=stále klíčové palivo na zeměkouli – největší producenti

Legend: US, Germany, Russian Federation, South Africa, Australia, China, India, Indonesia

9.

Výroba elektřiny z plynové a černouhelné elektrárny. Ze z. plynu již řadu let neekonomická a z Č.uhlí na hranici únosnosti, vychází kladně již jen výroba z hnědého uhlí. Uzávěme tedy hu dolů a zbavíme se strategické výhody ??




10.

Neřentabilní výroba elektřiny z plynových elektráren – jejich uzavírání a „turistika“ plynových turbín po světě. Výroba z hu jediná odolává.





11.

V případě odstavení jaderných elektráren vzniká systémové riziko chybějícího výkonu. Po demontáži a následně „turistice“ plynových turbín je hu a Ču jediným nahrazujícím zdrojem....




12.


Usnesení vlády ČR ze dne 19.10.2015 č. 827, prolomení ÚEL a lomu Bílina



- Rozhodlo o využití 104 mil tun v rámci 2. etapy lomu, hranice limitů těžby bude stanovena na 500 m od zastavěného území obce Mariánské Radčice.
- Zamítlo prolomení ÚEL na lomu ČSA, nezrušilo však ani platné dobývací prostory, ani nepřivedlo uhlí do nebilančních zásob.
- Uložilo MPO do 31.12.2020 předložit v rámci periodického vyhodnocování SEK analýzu potřeb hnědého uhlí.
- Fakticky tak finální rozhodnutí o klíčovém lomu stejné jako předchozí vlády Mirka Topolánka a Petra Nečase i Jiřího Rusnoka znovu odložilo.... V nejistotě tak zůstanou nadále jak těžaři, tak lidé v Horním Jiřetíně a Černicích, tak teplárny.
- Uložilo těžební společnosti přednostní využití vytěženého uhlí pro pokrytí potřeb teplárství...???
- Uložilo MPO s ČBÚ do 31.12. 2015 zpracovat analýzu možnosti právní úpravy státní regulace způsobu využití hnědého uhlí pro potřeby teplárství

13.


Jak může tedy vypadat energetický mix za 10-15 let ?? Scénář restriktivní z EU



- Evropa a my s ní budeme pokračovat cestou likvidace klasické energetiky, postupně odstavíme díky stále přísnějším podmínkám starší uhelné elektrárny (EPRU I, ETI, EPOČ) a žádné nové již nepostavíme... Později skončí další elektrárny a teplárny. **Uhlí nám bude stačit, ale nevyužijeme ho...**
- Vzniklý deficit výroby elektřiny budeme řešit dovozy a částečně decentralní výrobou. Vzniknou nové nároky na řešení stability ES.
- Přijdou problémy s nezaměstnaností v regionu – propuštění zaměstnanců elektráren a dopady do sektoru služeb.
- Bude nutno řešit i centrální dodávku tepla a jeho budoucí zdražení, neboť teplo z hu elektráren a tepláren je stále levné a je dodáváno v sociálně slabých oblastech severu (Ústí n/L, Most, Teplíce, Chomutov)
- Decentralizace czt není ani ekologicky ani ekonomicky vhodně řešení.
- Možná část výroby nahradí dovážený zemní plyn – být to dnes díky ekonomice výroby tak nevyplývá....
- Staneme se jako ekonomika mnohem zranitelnější a strategicky závislá na dovozu paliv, se všemi politickými důsledky. V době kdy jsou energie přímým nástrojem prosazování mocenských zájmů ve světě.

14.


Jak může tedy vypadat energetický mix za 10-15 let ?? Scénář restriktivní z ČR



- Evropa se nakonec cestou likvidace uhelné energetiky nevydá – viz. výše uvedený obrat v Německu.
- Stále rostoucí náklady na obnovitelné zdroje donutí jednotlivé země k hledání tzv. národních řešení a podíl OZE již dál strmě neporoste.
- Země využívají významně uhelnou energetiku ji budou nadále plně využívat – Tzn. zejména země jako Polsko, Německo, Velká Británie, Řecko a Bulharsko nebudou ochotny riskovat odchod od hnědého uhlí.
- Podmínky proto i v ČR budou pro další výrobu elektřiny a tepla z hu příznivé.
- ČR však neprolomí ÚEL na lomu ČSA a DB bilanční deficit nedokáže po roce 2020 pokrýt.
- Budeme tedy v opačné situaci – budeme mít funkční hu elektrárny a teplárny s několika miliony odběratelů, ale nebudeme pro ně mít dostatek kvalitního paliva.
- Důsledky budou úplně stejné jako v předchozím scénáři – ztráta energetické bezpečnosti země, decentralizace czt, bilanční deficit výroby elektřiny, nezaměstnanost v regionu těžby hu, dovozní závislost.

15.

Jaké kroky čekají příští vládu v 2018, pokud chceme zachovat uhelné teplárenství a výrobu elektřiny i po 2023 ve stávajícím rozsahu ??



- Urychlené rozhodnutí o zrušení vládního Usnesení č.444/1991 Sb. blokujících výše uvedené zásoby HU ve 2.etapě tzn. **zvolit plně prolomení na obou lomech, nikoli pouze na lomu Bílina, ale i na ČSA.** Rozhodnutí již dále neoddalovat, posun řešení ČSA za 5 let je faktická likvidace 1,2 miliardy tun vysoce kvalitního hnědého uhlí, které žádná jiná země v Evropě nemá....
- Tomuto rozhodnutí by měla předcházet dohoda mezi státem, těžebními společnostmi a teplárnami o dlouhodobých dodávkách HU a předem dohodnuté kvalitě, objemu a ceně.
- Tím zachováme konkurenceschopnost české energetiky, zaměstnanost v regionu a strategickou bezpečnost ČR.

16.

Závěrečné shrnutí.

Zbavovat se za této výše popsané situace tuzemských zásob hnědého uhlí jejich odpisem s poukazem na existenci vládních usnesení z období se zcela jinou palivoenergetickou situací je zcela neodpovědné. Navíc v době kdy sama EU nabádá členské státy k maximálnímu využití vlastních zdrojů energie s cílem zastavit rychlý růst dovozní energetické závislosti na mimoevropských zdrojích.

Proklamovaná obnova těžby hnědého uhlí někdy v budoucnosti jinými metodami při jeho neenergetickém využití je **NEREALIZOVATELNÁ a je ve skutečnosti JEN NEZODPOVĚDNOU POLITICKOU A POPULISTICKOU PROKLAMACÍ, KTERÁ NÁS VŠECHNY MŮŽE PŘIJÍT VELMI DRAHO.**

Děkuji za pozornost
Ing. Jan Vondráš
ředitel společnosti
Invicta BOHEMICA, s.r.o.
Tel. mob. 602 660 113



Ivo Pěgřímek

1.




Vliv usnesení vlády ČR č.827/2015 na činnost Severočeských dolů a.s.

OBSAH PREZENTACE:

- ZÁKLADNÍ INFORMACE
- ÚZEMNÍ EKOLOGICKÉ LIMITY JSOU VYŘEŠENY
- PROJEKT STRATEGIE PRODUKCE A PRODEJE UHLÍ
- INVESTICE DO BUDOUCNOSTI - DO ROKU 2050
- PODPORA PRODEJE KOTLŮ
- ZÁVĚR

Ivo Pěgřímek
předseda představenstva a generální ředitel
Severočeské doly, a.s.
Energetické fórum 22.9.2016

2.




ZÁKLADNÍ INFORMACE SKUPINA SEVEROČESKÉ DOLY

Největší zaměstnavatel Ústeckého kraje
téměř 5000 zaměstnanců včetně dceřiných společností

Roční odbovitá těžba cca 22 mil. t hnědého uhlí
Podíl na produkci hnědého uhlí v ČR: 56%
Člen Skupiny ČEZ od roku 2006

Těžební lokality:
Bílina
Tušimice



Energetické fórum 22.9.2016

3.



ZÁKLADNÍ INFORMACE DOLY BÍLINA

- Kontinuální proces těžby, dopravy a zakládání.
- Těžba uhlí cca 9,5 mil. t ročně.
- Mocnost uhelné slaje 30 m.
- Výhřevnosti od 11,5 GJ/t do 17,6 GJ/t.
- 2 uhelné řezy, 4 rýpadla.
- Těžba skrývky cca 55 mil. m³ ročně.
- 7 řezů skrývky, 9 rýpadel, mocnost nadloží až 200 m.



Energetické fórum 22.9.2016

4.



ZÁKLADNÍ INFORMACE DOLY BÍLINA

- Pasová doprava uhlí z Dolu Bílina do Úpravny uhlí Ledvice.
- Druhy Bílinského uhlí:
 - Průmyslové směsi 70% (11,5-15 GJ/t)
 - Prachové uhlí 10% (17 GJ/t)
 - Tříděné uhlí 20% (17,6 GJ/t)
- Pasová doprava do elektrárny Ledvice, železniční doprava, automobilová doprava.



Energetické fórum 22.9.2016

5.

ÚZEMNÍ EKOLOGICKÉ LIMITY JSOU VYŘEŠENY

Usnesením vlády ze dne 19.10.2015 vláda:

- I. **Bere na vědomí:** studie a řešení dalšího postupu územně ekologických limitů těžby hnědého uhlí.
- II. **Schvaluje** hranici územně ekologických limitů těžby na lomu Bílina obsaženou v příloze tohoto usnesení s tím, že **hranice limitů těžby bude stanovena 500 m od zastavěného území obce.**
- III. **Ukládá** mimo jiné ministru průmyslu a obchodu a předsedovi Českého báňského úřadu v bodě 3 a) v rámci správního řízení o změnách dobývacích prostorů v předpolí lomu Bílina uložit těžební společnosti přednostní využití vytěženého uhlí v České republice pro **potřeb teplárenství.**

Energetické fórum 22.9.2016

6.

ÚZEMNÍ EKOLOGICKÉ LIMITY JSOU VYŘEŠENY

Energetické fórum 22.9.2016

7.

ÚZEMNÍ EKOLOGICKÉ LIMITY JSOU VYŘEŠENY

DOPADY PLYNOUCÍ Z USNESENÍ VLÁDY

Přínosy:

- Proloužení životnosti lomu Bílina do roku 2050-2055
- Uvolnění 100-120mil.t uhlí pro těžbu navíc proti současné evidenci zásob na Dolech Bílina (přesná výše zásob bude určena až výpočtem zásob)
- Signál okolním obcím o zájmu ČR hospodárně vytěžit nerostné bohatství ve svém vlastnictví
- Umožní plnění potřeb dodávek uhlí pro potřeby energetiky, teplárenství i potřeb obyvatel až do poloviny 21. století

Energetické fórum 22.9.2016

8.

ÚZEMNÍ EKOLOGICKÉ LIMITY JSOU VYŘEŠENY

DOPADY do naší činnosti PLYNOUCÍ Z PODMÍNKY UV 827/2015

- stanovení hranice omezení těžby 500m od zastavěného území obcí:
- Z odhadované výše uvolněných zásob 100-120mil.t bude **znovu blokováno až 22mil.t.**
- Obec Braňany, Mariánské Radčice a Bílina přijdou o **úhrady z vydobytých nerostů** ze svých katastrálních území v objemu mnoha desítek mil. Kč (cca. -110mil.Kč)
- Stát přijde na úhradách o **220mil.Kč**
- Stanovením **hranice 500m** od zastavěného území obce Braňany vznikne při výchozu sloje uhelné pilíř na ukončené ploše báze sloje. **To je nepříznivé z hlediska dlouhodobé stability svahu a vyvolá to požadavek na další investice – stabilizační opatření** stavebního charakteru. Ponechání pilíř bude stabilním rizikem i pro jižní břeh budoucího jezera Bílina
- Z pohledu pozice zbytkové jámy se vzdálenost obce Braňany k budoucí rekreační zóně u jezera Bílina vzdaluje

Energetické fórum 22.9.2016

9.

ÚZEMNÍ EKOLOGICKÉ LIMITY JSOU VYŘEŠENY

Prolomení limitů se nerovná povolení k těžbě

- Výkup pozemků pro těžbu
- Výkup pozemků pro přeložku komunikací
- Souhlasná stanoviska v procesu EIA
- Získání povolení hornické činnosti
- Stabilizace jižních svahů
- Dořešení těžby zásob v prostoru plaviště Venuše

Energetické fórum 22.9.2016

10.

PROJEKT STRATEGIE PRODUKCE A PRODEJE UHLÍ

V roce 2015 byl zahájen projekt **Strategie produkce a prodeje uhlí:**

- Analýza smluv
- Analýza budoucí poptávky
- Analýza zásob a scénářů výroby
- Analýza vnějšího prostředí

Z provedených analýz budou sestaveny scénáře budoucího vývoje produkce a prodeje uhlí.

Energetické fórum 22.9.2016

11.

PROJEKT STRATEGIE PRODUKCE A PRODEJE UHLÍ

- Schůzky s představiteli firem provozujících teplárny – více než 30 osobních jednání:

ACTHERM, Teplárna Strakonice, **ALPIQ CZ**,
 MOMENTIVE SPECIALTY CHEMICALS, Teplárna Tábor, MONDI ŠTĚTÍ,
 C-Energy Bohemia, Lovochemie Lovosice, **UNIPETROL RPA**,
 Plzeňská teplárenská, Teplárna Ostrov, Teplárna Pílbřam,
 ŽDAS Žďár nad Sázavou, SPOLANA Neratovice, MVV Energie, **EPS**,
 SYNTHESIA, ŠKO-ENERGO, Teplárna České Budějovice, RWE Energy,
 Energetika Třinec, Teplárna Otrokovice, ENERGY ŮL,
Dalkia/Veolia, Teplárna Písek

Energetické fórum 22.9.2016

12.

PROJEKT STRATEGIE PRODUKCE A PRODEJE UHLÍ

Volné uhlí za nové prolomenými limity je určeno přednostně pro teplárenství a potřeby domácností 40 – 45 mil. t

Energetické fórum 22.9.2016

13.

INVESTICE DO BUDOUCNOSTI DO ROKU 2050

Příprava velkých investic

- Nové kolesové rýpadlo
- Přeložka uhelných odtahů
- Stabilizační opatření
- Optimalizace chodu úpravárenských celků
- Hlubinná těžba



Energetické fórum 22.9.2016

14.

PODPORA PRODEJE KOTLŮ

Povinnosti plynoucí ze současné legislativy:

- Od roku 2014 emisní požadavky na umístění nových kotlů na trh (jen 3. a vyšší emisní třída),
- od roku 2018 emisní požadavky na umístění nových kotlů na trh (jen 4. a vyšší emisní třída),
- od roku 2022 zákaz provozovat kotle 1. a 2. emisní třídy.

MŽP spustilo celorepublikové Kotlíkové dotace v rámci **Operačního programu Životní prostředí - opatření 2.1:** Snížit emise z lokálního vytápění domácností podléjící se na expozici obyvatelstva koncentracím znečišťujících látek.

Energetické fórum 22.9.2016

15.

PODPORA PRODEJE KOTLŮ

Počátkem ledna 2016 spustila společnost Severočeské doly, v návaznosti na dotace vyhlášené MŽP, akci na podporu prodeje kotlů na tuhá paliva.



Energetické fórum 22.9.2016

16.

ZÁVĚR – JSME TADY PRO POTŘEBY ENERGETIKY, TEPLÁRENSTVÍ I VYTÁPĚNÍ BYDLENÍ OBYVATEL

1 kg hnědého uhlí
=
1 kWh elektřiny
=
1,5 roku online



DĚKUJI ZA POZORNOST

Energetické fórum 22.9.2016

Ohlasy EF ÚK 2016

Je mojí milou povinností rekapitulovat tuto akci z pohledu pozvaného účastníka. Celé pojetí konference bylo pozitivně poznamenáno příjemnou domácí atmosférou, a to přes poměrně velké zastoupení jak vystupujících, tak v diskutujícím auditoriu. Překvapivost tohoto faktu dokumentuje i účast vysoce postavených osobností jak z technicko-průmyslové, tak politické sféry.

Pro moji osobu bylo velice důležité, že přestože se konference programově hlásila k řešení problémů Ústeckého kraje, tak všichni řečníci i diskutéři měli nadhled v celorepublikovém i evropském měřítku spolu s dlouhodobou nadčasovostí.

Zvláště při mých obvyklých zkušenostech z mezinárodních vědeckotechnických konferencí, kde se dozvím, jakých úspěchů dosáhl vědec v zemi a s řešením otázek tak vzdálených našim podmínkám, že aplikovatelnost informací, byť akademická, je zanedbatelná, tentokrát jsem naslouchal naprosto konkrétním tezím k ožehavým, bezprostředně s naší realitou spjatým problémům s technickým, ekonomickým, průmyslovým i politickým kontextem.

Už jen moderování panem Jaromírem Ledererem bylo na vysoké úrovni. Přestože většina příspěvků byla kvalitních jak po stránce obsahové, tak formální, rád bych vyzdvihl hned první dvě vystoupení vedené pány Josefem Fiřtem a Tomášem Chalupou. Současně nešlo přehlédnout poutavý a odvážný příspěvek pana Miroslava Štěpána. Celkově výborný dojem podtrhovala erudice a temperament diskutujících.

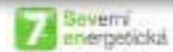
Chtěl bych tedy závěrem poděkovat za možnost se této pro mne přínosné a příjemné akce zúčastnit.

Karel Noháč
vedoucí Katedry elektroenergetiky a ekologie,
Fakulty elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni



Vladimír Rouček

1.

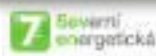


Usnesení vlády ČR č. 827/2015 k řešení dalšího postupu ÚEL těžby hnědého uhlí v severních Čechách

Severní energetická a.s.

Energetické fórum ÚK 2016 (Ústí nad Labem)
22. 9. 2016

2.



Z předložených variant úprav ÚEL těžby na lomech Bílina a Čs. armády
Usnesení vlády ČR č. 827 z 19. 10. 2016:

- schvaluje** v článku II. novou hranici ÚEL těžby jen na lomu Bílina (dle přílohy usnesení s tím, že bude stanovena 500 m od zastavěného území)

Tzn., že u lomu Čs. armády hranice ÚEL těžby zůstávají nezměněny (stanovené v UV č. 444/91)

- ukládá** v článku III. b) předložit vládě do 31. 12. 2020 v rámci periodického vyhodnocování naplňování Státní energetické koncepce analýzu potřeb hnědého uhlí

Otevřenou otázkou je, zda v této souvislosti bude zvažována potřeba využití zásob hnědého uhlí za linii ÚEL na lomu Čs. armády.

2

3.



Usnesení vlády ČR č. 827/2015 – potenciální důsledky

- blokuje využití cca 750 Mt hnědého uhlí, které představuje:

⇒ více jak 50% veškerých disponibilních zásob v ČR, přitom nej kvalitnějšího hnědého uhlí v Evropě

⇒ možnost zajištění

– buď el. energie, kterou by vyrobila JE Temelín za 70 ÷ 75 let

– nebo výrobu tepelné energie na úrovni stávající spotřeby hlav. města Prahy (pravý břeh), UNIPETROLU, měst Mostu a Litvínova po celé 21. století

- snižuje v regionu Mostecká resp. ÚK výši pracovních příležitostí o 4 000 ÷ 4 500.

3

4.



Usnesení vlády ČR č. 827/2015 – realita ukončující těžbu na lomu Čs. armády

- Severní energetická a.s. nyní zajišťuje:

⇒ co nejracionalnější dotěžení zbytkových zásob hnědého uhlí do hranic ÚEL – zhruba do r. 2023 – 24

- cca 24 Mt (od 1. 1. 2016) lomovým způsobem*
- cca 3 Mt hlubinovým způsobem – v severozápadním bočním svahu*

⇒ již v r. 2016 se dotěží skrývka po závěrný svah hranic ÚEL a dále bude již pokračovat jen tzv. sanační těžba nadložních zemin, kterými bude prováděno zahlazování hornické činnosti (sanace a rekultivace)

4

5.



Usnesení vlády ČR č. 827/2015 – realita ukončující těžbu na lomu Čs. armády

- V této souvislosti zanikne během cca 6 – 8 let přibližně 4 500 pracovních příležitostí v regionu:

– přímo v těžební firmě Severní energetické a.s. a obslužných firmách skupiny Czech Coal zanikne zhruba 1 800 pracovních míst

– u externích firem zajišťující služby pro těžbu přibližně 2 700 pracovních míst

- Snahou Severní energetické a.s. bude uplatnit alespoň část pracovníků přicházejících o zaměstnání při ukončování těžby na lomu Čs. armády v rámci další těžební lokality, a to na lomu Vršany. Tento proces bude zahájen již letos. Cílem je potlačit rostoucí negativní vývoj sociální situace v regionu s největší nezaměstnaností v ČR.

5

6.



Usnesení vlády ČR č. 827/2015 – realita ukončující těžbu na lomu Čs. armády

- V návaznosti na úkol vlády v roce 2020 znovu posoudit dlouhodobou potřebu hnědého uhlí bude rovněž žádoucí rozhodnout:

– zda realizovat definitivní způsob zahazení hornické činnosti na lomu Čs. armády a tím prakticky znepřístupnit nejvýznamnější zásoby hnědého uhlí v ČR

– nebo uskutečnit upravený způsob zahlazení hornické činnosti na lomu Čs. armády, který by zachovával přístup k případné exploataci těchto v podstatě již jediných zásob hnědého uhlí v budoucnu (pro komplexnější, účinnější a ekologické jejich využívání).

6

7.



Usnesení vlády ČR č. 827/2015 – případné obnovení těžby za ÚEL

2017 → Končí těžba skrývky na lomu Čs. armády

2024 → Končí těžba hnědého uhlí na lomu Čs. armády

??? → Případné rozhodnutí vlády o těžbě za ÚEL

4-5 let → Minimální čas potřebný k získání povolení těžby (POPD včetně EIA)

4-5 let → Doba, po kterou se bude těžit pouze skrývka, než bude možné začít těžit uvolněné hnědouhelné zásoby

8-10 let → Od rozhodnutí k prvnímu vytěženému hnědému uhlí při obnově těžby na lomu Čs. armády

7



Martin Klika

1.

Ústecký kraj

PAKT ZAMĚŠTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

Aktuální podíl energetiky na ekonomice a zaměstnanosti v Ústeckém kraji“.

září 2016
Mgr. Martin Klika, MBA

2.

Ústecký kraj

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Úroveň dosažené ekonomické výkonnosti regionu je nejčastěji měřena HDP na obyvatele.

HDP na obyvatele (v Kč), 1998–2014

Tempo růstu HDP je u všech tří krajů nižší než růst v celé ČR. Z grafu je patrné, že se zvyšuje nejen rozdíl mezi kraji a Českem, ale také mezi kraji navzájem. Za uplynulých 16 let nejdynamičtěji ze sledovaných rostl Moravskoslezský kraj následovaný krajem Ústeckým. Nejmaleji rostlo HDP na obyvatele v kraji Karlovarském.

3.

Ústecký kraj

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Nástrojem měření úrovně příjmů domácností je ukazatel disponibilní důchody domácností. Tento ukazatel představuje množství finančních prostředků, kterými domácnosti disponují a mohou je utratit na trhu. Čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele v Kč, 1998–2014

Graf ukazuje zaostávání všech tří sledovaných krajů za průměrem Česka, i když rozdíl mezi kraji a Českem není tak výrazný.

4.

Ústecký kraj

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Stav přímých zahraničních investic (PZI) reflektuje atraktivitu regionu/státu pro zahraniční investory.

Souběh většího počtu významnějších zahraničních investic před začátkem vypuknutí ekonomické krize v roce 2007 zajistily Ústeckému kraji skokový nárůst stavu PZI. Po roce 2010 klesl v Ústeckém kraji celkový stav PZI téměř o 20 mld.,

5.

Ústecký kraj

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Trh práce a struktura zaměstnanosti

	Ústecký kraj	Změna v %
celkový NACE	1998-2009	2010-2014
A - Zemědělství, lesnictví a rybářství	4,4%	-1,3%
B - Těžba a dobývání	4,3%	-2,6%
C - Průmyslový a stavební průmysl	23,6%	2,3%
D - Výměra a oprav elektřiny, plynu, tepla	2,8%	0,9%
E - Zábav. vodnic, ostatní služby, v odvětví	1,3%	-0,1%
F - Stavebnictví	11,0%	-2,0%
G - Veřejná správa a mezinárodní, opr. mezinárodní	13,1%	-0,6%
H - Doprava a skladování	8,9%	-1,9%
I - Ubytování, stravování a pohostinství	3,3%	0,2%
J - Informační a komunikační Dienstvi	3,6%	0,3%
K - Vědecká a poznávací	1,0%	0,3%
L - Ostatní v oblasti nemovitostí	0,4%	1,3%
M - Průmysl, vědecká a technická Dienstvi	2,0%	1,4%
N - Administrativní a podnikatelská Dienstvi	1,7%	1,6%
O - Velkoobchod a obrát. pov. ob. zaob.az.	6,6%	0,2%
P - Vzdělávání	4,8%	0,8%
Q - Zdravotní a sociální péče	5,3%	1,5%
R - Kultura, zábavní a rekreační Dienstvi	1,2%	0,2%
S - Ostatní Dienstvi	2,1%	0,3%

Ve struktuře zaměstnanosti Ústeckého kraje tvoří **nevýznamnější obor zpracovatelský průmysl**, který vytváří více než čtvrtinu všech pracovních míst v krajské ekonomice a jeho význam v hospodářství regionu v čase roste. **Naopak výrazněji za posledních 15 let poklesl podíl těžebního průmyslu o stavebnictví.**

V kraji roste podobným tempem jako na národní úrovni podíl zaměstnaných ve zdravotní a sociální péči a v profesních, vědeckých a technických činnostech.

6.

Ústecký kraj

Lidské zdroje jako faktor konkurenceschopnosti

Populační vývoj Ústeckého kraje je charakteristický stagnací celkového počtu obyvatel v dlouhodobém pohledu a mírným růstem mezi roky 2005–2010, což je dáno souběhem dvou faktorů – vysokého kladného salda migrace (daného zejména mezi roky 2005–2008 přílivem cizinců do kraje) a vyšší porodnosti.

V roce 2015 žilo v Ústeckém kraji 37 250 obyvatel v sociálně vyloučených lokalitách (SVL), což je více než 1/3 takových obyvatel v celé ČR. Mezi roky 2006 a 2015 byl nejvyšší nárůst počtu obyvatel v SVL právě v Ústeckém a Moravskoslezském kraji.

Ústecký kraj patří dlouhodobě ke krajům s velmi mladou populací. I zde však zejména od roku 2011 vívem demografické struktury a selektivní migrace dochází k razantnímu stárnutí populace, které je řádově rychlejší než v ČR.

Věk	Ústecký kraj	ČR		
2001	2014	2001	2014	
0 - 14 let	16,7%	15,7%	15,9%	15,3%
15 - 64 let	71,1%	69,2%	70,2%	67,0%
65 a více let	12,2%	17,1%	13,9%	17,8%

7.

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje Trh práce a struktura zaměstnanosti

Nezaměstnanost se v Ústeckém kraji od roku 2013 razantně snižuje (**celkem pokles o 1,8%**), stále je však o cca 2% vyšší než je průměr ČR.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

8.

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Počet uchazečů o zaměstnání za 3 roky poklesl o **11 801 lidí**.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

9.

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Situace v mikroregionech indikuje závažnější problém v regionu Mostecka a Ústí nad Labem, kde výsledky překračují i průměr Ústeckého kraje jako takového.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

10.

Shrnutí údajů o ekonomice Ústeckého kraje

Dlouhodobá nezaměstnanost Ústeckého kraje (podíl nezaměstnaných déle než 12 měsíců na celkovém počtu osob v evidenci úřadů práce) v Ústeckém kraji a v ČR, 1998–2014

	1998-99	2006-07	2013-14	Změna relativně	Změna abs.
Ústecký kraj	48,4%	67,3%	50,9%	2,6%	-8 559
ČR	34,6%	55,5%	45,7%	11,0%	20 575

V Ústeckém kraji byl podíl osob hledající práci déle než 1 rok dlouhodobě o 10–15 p. b. větší než v ČR. V posledním sledovaném období (průměr za roky 2013-14) došlo k mírnému zlepšení. I přesto **však více 51 % uchazečů o zaměstnání je bez práce déle než 1 rok**, což negativně ovlivňuje jejich sociální postavení a přispívá resp. je často i příčinou a průvodním jevem sociálního vyloučení obyvatel.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

11.

Zaměstnanost a energetika

Pro řešení situace kraje je třeba se zabývat ne zcela vyřešenou situací související s **pokračováním či útlumem těžby v povrchových hnědouhelných dolech**. Útlum nese riziko ztráty pracovních míst v těžbě i navazujících odvětví a může vyvolávat lokální problémy v případě odložené/pomalé přípravy vhodných opatření.

Krajská hospodářská komora Ústeckého kraje realizovala v roce 2015 šetření, které identifikovalo tu skutečnost, že při neprolomení těžebních limitů na dole ČSA dojde pouze na straně společnosti Severní energetická a.s. a jejich dodavatelů k finančním ztrátám na úrovni cca 580 mil. Kč a propuštění až cca 2 tisíc zaměstnanců.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

12.

HSR – ÚK

CO SE Podařilo

- Nezaměstnanost se výrazně snížila a počet obyvatel zapojených na trh práce se výrazně zvýšil.
- Průměrné mzdy rostou a zaměstnavatelé výrazněji vytvářejí opatření pro stabilizaci stávajících zaměstnanců i nábor zaměstnanců nových (zaměstnanecské benefity).
- Zaměstnavatelé výrazněji podporují i principy společenské odpovědnosti.

CO JE POTŘEBA DÁLE ŘEŠIT

- Přetrvávající nesoulad mezi poptávkou a nabídkou na trhu práce
- Je nezbytné zlepšit přípravu lidských zdrojů dle potřeb regionálních zaměstnavatelů.
- Je potřeba najít nástroje pro včasnou indikaci potřeb jednotlivých povolání v konkrétním čase a vytvořit tak časový poštář pro profesní přípravu osob pro zaměstnavatele či nové investory.
- Najít mechanismy, jak důsledně zamezit zneužívání systému státní sociální podpory a sociální pomoc přesněji zacílit na cílovou skupinu která pracovat chce, ale nemůže (zdravotní handicap apod.).
- Důsledněji podpořit talenty i začínající podnikatele.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

13.

Možné nástroje řešení - co můžeme z pozice Ústeckého kraje udělat ?

- Zapojit Ústecký kraj do připravovaného projektového záměru MPSV ČR. Predikce trhu práce (observatoř trhu práce) - zkrácený název KOMPAS
Projekt má tři hlavní cíle:
 - Tvorbu predikce trhu práce na národní úrovni
 - Tvorbu predikci regionálních trhů práce**
 - Rozšíření odborného pracoviště pro monitorování a predikce trhu práce na MPSV

Kvalifikované predikce trhu práce na regionální úrovni jsou jedním z důležitých nástrojů jak sladit nabídku a poptávku regionálního trhu práce, vhodné a včas přizpůsobovat vzdělávací systém potřebám trhu práce a dobře plánovat kvalifikační potřebu ze zvláštním zřetelem na potřeby zaměstnavatelů.

- Vytvářet regionální podpůrné dotační programy pro:
 - podporu stabilizace potřebných profesí v Ústeckém kraji např. Stipendijní program Ústeckého kraje nebo Motivační program pro střední školství v Ústeckém kraji – Stipendium pro žáky středních škol ve vybraných oborech vzdělání
 - podpora podnikovosti, podnikání a inovací – např. Program podpory začínajících podnikatelů, či Program inovačních voucherů

- Výrazněji zapracovat na podpoře potřebných studijních a technických oborů středních škol a středních odborných učilišť.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE

14.

Možné nástroje řešení - co můžeme z pozice Ústeckého kraje udělat ?

- Výrazněji zapojit zaměstnavatele do vzdělávacího systému – připravit samostatné projektové záměry zacílených na propojení firemního, korporátního prostředí a škol.

PAKT ZAMĚSTNANOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE



Miroslav Štěpán

1.

Energetické fórum
Ústeckého kraje
2016

Problematika blackoutu
a s tím spjatá rizika

Ing. Miroslav Štěpán

2.

Italský učenec 16. století Niccolò Machiavelli
prohlásil:

**„Základní lidskou slabostí je, že člověk
nepředvidá bouři, když je pěkné počasí.“**

Pravda, bouře ještě nenastala,
ale na nebi se už objevují mraky.

3.

Trendy

Jsme svědky narůstajícího počtu mimořádných situací
ve světě i v Česku.

Mimo jiné v důsledku:

- přírodních rizik
(klimatické změny)
- antropogenních rizik
(sociálních a ekonomických kolapsů)
- vojenských konfliktů

4.

Přírodní rizika

- Změna klimatu
- Zemětřesení, sesuvy (propady) půdy
- Sucha, deště
- Živelné pohromy (povodně, orkány, tornáda,
požáry lesů.....)

5.

Antropogenní rizika - rizika ovlivněná člověkem
(*anthrópos* - člověk a *genés* – pocházet)

- havárie, úniky, požáry, výbuchy, poruchy zásobování,
atd.)
- Kybernetická bezpečnost,
narušení kritické infrastruktury státu
(zachování základních funkcí státu)
- **Energetická bezpečnost**, environmentální
a potravinová bezpečnost
- Společenská a sociální rizika
(terorismus, organizovaný zločin, imigrační vlny,
dopady demografických změn, atd.)

6.

Blackout – fikce nebo reálné riziko?

- Odvaha přiznat si riziko
- Nutnost přijímání včasných opatření
- Připravit na to veřejnost a získat ji pro přijetí
(přijímání) nepříjemných a nepopulárních
opatření

Prevence – prevence – prevence !!!!

7.

Některé poznatky a zkušenosti

- Je celoplošný blackout totální katastrofa?
NE!!!

Ale:

- Obejde se to bez ztrát na životech a zdraví
lidí?
NE!!!
- Obejde se to bez materiálních ztrát?
NE!!!

8.

Jaké problémy nás čekají a jak dlouho?

- Telekomunikace
- Voda
- Kanalizace
- PHM, plyn
- Základní potraviny
- Zemědělství
- Zdravotnictví, sociální zařízení
- Veřejná správa, informovanost obyvatelstva ...

9.

Nezastupitelná role místních správ

- Jistou dobu budou jediným dostupným komunikačním uzlem pro občana ve všech oblastech:
 - První pomoc
 - Nouzové přiděly potravin a vody
- Nemenší bude i jejich role při přecházení do normálního stavu a při odstraňování následků a škod

Ohlasy EF ÚK 2016

Energetická konference v Ústí nad Labem byla jako vždy na vysoké úrovni. Zaznělo na ní několik zajímavých informací a apelů. Dovolím si zmínit dva.

Jedním je neustálý tlak ze strany komise EU na snižování škodlivých látek vypouštěných do ovzduší při výrobě tepla a elektřiny. Nikdo z nás si nepřeje znečištěné ovzduší, ale je nutné uvažovat také v kontextu cena výkon nebo cena efekt. Dnešní požadavky jsou takové, že splnění nových limitů bude provozovatele a nakonec konečného zákazníka stát mnohem více, než jaký bude efekt s ohledem na životní prostředí. Rozhodným obdobím pro tuto změnu jsou léta 2016 až 2020. Zdroje, které neprojdou procesem instalace zařízení snižující procento negativních zplodin ve spalínách, budou sankcionovány nebo budou odstaveny. V případě menších zdrojů tepla budou nahrazeny zdroji na zemní plyn, a to decentralizovanými. Je to dle mého názoru začátek konce centralizovaných zdrojů s rozvodem CZT. Přičteme-li k tomu snahu MŽP schválit tzv. uhlíkový zákon, pak se dostává jedna část energetiky do velmi nevyrovnaného postavení oproti zdrojům na zemní plyn, obnovitelné a jaderné zdroje. To je opět cesta k nevhodnému energetickému mixu. Je zřejmé, že MŽP vítězí nad MPO, a tím fakticky ovládne segment podnikání zvaný energetika. Co s tím? Potřebujeme premiéra a ministra průmyslu a obchodu, kteří pochopí, že tento trend je pro celé hospodářství negativní a dokonce nebezpečný, a to i z pohledu strategicko bezpečnostní politiky státu.

Druhou zajímavou informací, která zazněla na fóru, byla zpráva o elektrickém instalovaném výkonu a problémech s přenosem elektřiny na větší vzdálenosti s ohledem na obnovitelné zdroje. Jen několik málo zemí EU mají prozatím přebytek instalovaného výkonu. Patří sem prozatím Německo, Francie, a také Česká republika. Naopak Polsko, Slovensko, Maďarsko, v období většího sucha i Rakousko jsou země dovozní. Pokud Německo opravdu odstaví všechny své jaderné zdroje (cca 20), a to bez náhrady, tak se stane dovozní zemí. Nabízí se otázka, kdo bude mít potřebný přebytek elektrické energie a bude schopen jej přepravit z místa výroby do místa spotřeby? Osobně si myslím, že Německo své jaderné zdroje neodstaví. Pokud ano, tak jen ty nejstarší a nahradí je tepelnými zdroji s vysokou mírou účinnosti, spalující především hnědé uhlí. Problémy s přenosem tu však jsou již nyní. Díky koncentraci obnovitelných zdrojů u pobřeží Baltského moře a přenosu vyrobené energie do Bavorska je tato trasa nestabilní a bohužel zasahuje i část našeho území. Krajní nestabilita by znamenala tzv. blackout. Co s tím? Podporujeme vznik nových velkých zdrojů, s vysokou mírou účinnosti přeměny energie a obnovitelné zdroje nechme pro jednotlivé domkaře či malé provozy, aby byly vhodným doplňkem do celkového energetického mixu. Podporujeme také nové technologie a úspory, včetně tepla, což ve svém důsledku zvýší naši konkurenceschopnost.

Oldřich Vojř
jednatel OS ENERGETIKA při OHK Most





Martin Hušek

2.

STRUKTURA

- ZÁKLADNÍ POPIS, PREFEROVANÉ ŘEŠENÍ A MAPA TRASY
- DŮVODY A PŘÍNOSY REALIZACE
- STAV POVOLOVACÍHO PROCESU
- ALTERNATIVNÍ ZPŮSOBY POSÍLENÍ ŠLUKNOVSKÉHO VÝBĚŽKU EL. ENERGIÍ
- POROVNÁNÍ KABELOVÉHO A VENKOVNÍHO VEDENÍ
- SLYŠELI JSME, PTÁTE SE...
- O NÁS – JSME ČEZ DISTRIBUCE

DISTRIBUCE

Interní

1

DISTRIBUCE

VEDENÍ 110 KV NOVÝ BOR - VARNSDORF

WWW.CEZDISTRIBUCE.CZ/SLUKNOVSKO

10/2016

Interní

1.

4.

PREFEROVANÉ ŘEŠENÍ – VÝSTAVBA NOVÉHO VEDENÍ 110 KV TR ČESKÁ LÍPA SEVER – TR VARNSDORF O DÉLCE CCA 36 KM.

Trasa nového vedení je rozdělena na 4 části:

- 1) **TR Česká Lípa Dubice – PB č. 13 V1501/V1509** – stávající dvojitě vedení 110kV V1501/V1509 až k PB (podpěrný bod) č.13 (odbočka k TR Česká Lípa sever) bude v tomto úseku demontováno včetně podpěrných bodů a nahrazeno jednoduchým vedením 110 kV (délka cca 2,3 km).
- 2) **PB č. 13 V1501/V1509 – Volfartice** – koridor pokračuje v trase původního dvojitě vedení 110kV V1501/V1509 až k PB č.39 jižně od Volfartice. Tento úsek bude demontován včetně podpěrných bodů a nahrazen trojitým vedením 110/35/35kV.
- 3) **Volfartice – Nový Bor** – koridor pokračuje v trase vedení 110kV VN7434 CL Dubice / VN7303 Česká Kamenice, které je v současné době provozováno napětím 35 kV, kolem Slunečné, Skalice u České Lípy přes Okrouhlu až k areálu Crystalexu v Novém Boru, kde končí na PB č. 37 (vedení má samostatné číslovaní). Zde vznikne dvojitě vedení, jeden potah bude provozován napětím 110 kV a druhý potah napětím 35kV. Délka této trasy je cca 8km. Původní dvojitě vedení 110kV provozované na hladině 35kV (typ soudek) bude kompletně demontováno včetně PB a odbourání betonových základů a bude nahrazeno novým vedením.
- 4) **Nový Bor – TR Varnsdorf** – bude realizováno jako nové jednoduché vedení 110 kV a bude začínat odbočením z vedení VN 7434 / VN 7303 Česká Kamenice u areálu Crystalexu v Novém Boru na PB č.37 a povede směrem ke Svoru. **Za obcí Svor vedení přechází do kabelu a pokračuje až k lokalitě Nová Huť resp. Stožádké sedlo.** Dále pokračuje opět jednoduchým vzdušným vedením směrem k Dolnímu Podluží a končí v TR Varnsdorf. Vzdušné vedení v tomto úseku bude navrženo jako jednoduché vedení 110kV, uspořádání vodičů, typy stožárů, barva náletů a výška podpěrných bodů bude konzultována se zástupci CHKO a AOPK. Tato navrhovaná trasa je v souladu se studii zpracovanými na základě zadání Ministerstva pro místní rozvoj a DSO.

DISTRIBUCE

Interní

3

POPIS TRASY

Určení optimální trasy bylo předmětem několika vyhledávacích studií a byly posuzovány z několika pohledů (technický, dopad na ŽP, zásah do krajinného rázu, spolehlivostní, ekonomický atd.)

Výsledným doporučením je vyvedení výkonu z transformovny Babylon do rozvodny Varnsdorf vedením 110 kV.

Samotná trasa vedení je navržena takto:

- **úsek Dolní Libchava – TR Nový Bor** – bude využita trasa stávajícího vrchního vedení VVN (historicky realizované na stožárech 110 kV, ale v současnosti provozované na napěťové hladině 35 kV).
- **Nový Bor – Svor – Dolní Podluží** – **Nová Huť - Varnsdorf** – nové vedení, které povede v koridoru silnice I/9 a souběžně s trasou vysokotlakového plynovodu.



DISTRIBUCE

Interní

2

3.

6.

SOUČÁSTÍ TOHOTO ŘEŠENÍ JE ÚPRAVA ROZVODEN

ÚPRAVY V R110KV ČESKÁ LÍPA DUBICE:

V R110kV CL Dubice se vybaví prostorová rezerva. Bude použita klasická venkovní vzduchem izolovaná technologie. Připojnicové odpojovače jsou již osazeny. Do nové vybaveného pole 110kV se zaústí vedení V 1501 přicházející ze směru od TR Babylon. Původní vedení V1501 pokračující směrem k TR CL sever se v úseku od PB č.38 do PB č.1 demontuje.

ÚPRAVY V R110KV VARNSDORF:

R110 kV Varnsdorf bude rozšířena o nové vývodové pole pro zaústění nového vrchního vedení 110kV. Z důvodu prostorového omezení je nutné stávající R110kV kompletně rekonstruovat. Nové uspořádání bude v podobě rozšířeného „H“ – 3x přívodní pole vedení 110 kV a 2x pole vývodového transformátoru.

DISTRIBUCE

Interní

6

MAPA TRASY



DISTRIBUCE

Interní

4

5.

7.

DŮVODY A PŘÍNOSY REALIZACE

DŮVODY REALIZACE:

- **zákonná povinnost** zajistit na spravovaném distribučním území spolehlivou a bezpečnou dodávku elektrické energie všem odběratelům (stávajícím i budoucím)
- **zvýšující se riziko selhání energetické infrastruktury** se všemi důsledky – několikahodinové, v extrémních případech až několikadenní výpadky
- **nedostatečná kapacita stávajícího vedení pro nová připojení**

PŘÍNOSY REALIZACE:

- **podpora a rozvoj regionu** umožněním připojování nových kapacit (domácnosti, průmysl, drobná výroba, rozvoj služeb v oblasti cestovního ruchu)
- **zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti energetické infrastruktury**

DISTRIBUCE

Interní

6

8.

STAV POVOLOVAČÍHO PROCESU



DISTRIBUCE

Interní

7

9.

ALTERNATIVNÍ ZPŮSOBY POSÍLENÍ ŠLUKNOVSKÉHO VÝBĚŽKU ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Hledali jsme optimální technické řešení a v rámci přípravy zkoumali i tyto varianty:

1. Výstavba příhradového venkovního vedení
2. Výstavba střídacího kabelového vedení 110 kV
3. Výstavba stejnosměrného kabelového vedení 110 kV
4. Kompaktní (estetické) vedení
5. Výstavba kombinovaného vedení 110 kV (část kabelového a část vrchního vedení)
6. Výstavba venkovního vedení 110 kV ze SRN
7. Výstavba venkovního vedení 400 kV a TR 400/110 kV
8. Podpora výstavby alternativních zdrojů elektřiny ve Šluknovském výběžku
9. Modernizace stávajícího dvojitého vedení
10. Zvýšení nebo plné využití přenosových vedení
11. Podpora Smart Grids.

Stejně řešení, tedy rozhodnutí o výstavbě nového vedení, podpořila a doporučila mimo jiné i nezávislá územní studie zadaná Ministerstvem pro místní rozvoj.

DISTRIBUCE

Interní

8

10.

POROVNÁNÍ NADZEMNÍHO A KABELOVÉHO VEDENÍ

	Nadzemní	Kabelové
Zkušenost	Dlouholetá	V ČR žádná zkušenost a vložení kabelového vedení o takové napětové hladině do trasy vedení v extravlivánu ani intravlivánu.
Funice opakovaného zapnutí pro vymezení poruchy	Ano – minimalizace důsledků krátkodobých výpadků až o 60%.	Než použít.
Detekce poruch	Standardní digitální ochrana.	Než použít – je nutné použít kombinovanou ochranu s individuálním nastavením, je výžaduje výstavbu stavebního objektu v místě přechodu kabel – vzduch .
Oprava poruchy kabelu/vedení	Řádově rychlejší než v případě kabelového vedení.	Opakovaný zásah do území + odstranění závad probíhá déle (problémy v zimních měsících (sněh, zmrazená půda, ...).
Ochranné pásmo	Trvalý porost do výšky 3 m.	Není možné vyzasovat trvalé porosty a přejít k této technice o hmotnosti nad 8 t + nutná výstavba obehlné komunikace.
Cena výstavby		Cca 10 dražší!
Vicenáklady		Jedná se o regulované podhlídní – celé vícenáklady budou promítnuty do cen elektrické energie (distribuční složka).

DISTRIBUCE

Interní

9

11.

KABELOVÉ VEDENÍ 110 KV



DISTRIBUCE

Interní

10

12.

KABELOVÉ VEDENÍ 110 KV SNÍMKY Z VÝSTAVBY



DISTRIBUCE

Interní

11

13.

NADZEMNÍ VEDENÍ 110 KV



DISTRIBUCE

Interní

12

14.

SLYŠELI JSME, PTÁTE SE...

➔ WWW.CEZDISTRIBUCE.CZ/SLUKNOVSKO

- 1) Proces EIA se již v minulosti uskutečnil a byl negativní. Proč je projekt předkládán znovu?
- 2) Proč je potřeba více elektřiny? Ve srovnání s obdobím před rokem 1990, kdy zde v regionu fungoval průmysl, přece nemůže být větší spotřeba elektřiny?
- 3) Nepřijde vám nesmyslné stavět vrchní vedení ve zdejších klimatických podmínkách (vítr, snh, ...)? Kolik kalami zde máte zmapováno?
- 4) Nebude vedení rušit TV a mobilní signál?
- 5) Můžete porovnat ochranné pásmo a další omezení u vrchního a kabelového vedení?
- 6) Jaká bude výška sloupů a už se ví jejich přesné umístění?
- 7) Podle právníka prý zastupitelstvo obce nesmí dát souhlas s výstavbou vedení, čekalo by je trestní oznámení. Je to pravda?
- 8) Slyšeli jsme, že se zde v regionu bude stavět vedení 400kV do Spolkové republiky Německo?

DISTRIBUCE

Interní

13

15.

NOVÁ SEKCE ZAJÍMAVOSTI ...

➔ ZVEŘEJŇUJEME TEMATICKY ZAMĚŘENÉ ČLÁNKY

- Zřizena nová sekce **Zajímavosti**
 - [Barevné vodiče v norské přírodní rezervaci](#)



DISTRIBUCE

Interní

14

16.

KALENDÁŘ AKCÍ

✓ **1.6.2016** – **Setkání Svazu průmyslu a dopravy** s distributorem a zástupci nejvýznamnějších podniků ve Šluknovském výběžku.
 TZ SPD ČR: [Podnikatelé diskutovali o zajištění dodávek energie pro Šluknovský výběžek](#)

22.9.2016 – **Energetické fórum Ústeckého kraje** pořádané Okresní hospodářskou komorou Most ve spolupráci s Ústeckým krajem.

7.10.2016 – **Setkání Sdružení starostů Šluknovského výběžku**



DISTRIBUCE

Interní

16

17.

O NÁS – JSME ČEZ DISTRIBUCE

ČEZ Distribuce, a. s., je držitelem licence na distribuci elektřiny a ve smyslu energetického zákona č. 458/2000 Sb., je provozovatelem distribuční soustavy.

Hlavním posláním společnosti je distribuce elektrické energie fyzickým a právnickým osobám a stálé zvyšování kvality a spolehlivosti dodávky všem odběratelům.

Společnost působí na území 11 krajů.

www.cezdistribuce.cz
www.cezdistribuce.cz/sluknovsko



Jméno svámi již 10 let!

DISTRIBUCE

Interní

16

Ohlasy EF ÚK 2016

K nové důležitosti principu soběstačnosti

Pozorně jsem sledoval takřka všechny příspěvky, které odezněly v rámci Energetického fóra 2016. Řada z nich bylo kvalitních, ale měl jsem určitý neodbytný pocit mnohopatrové budovy, ve které schází výtah. Diskuse o energetice (a tím i surovinové politice a o utváření krajiny) jako by pomíjely, zda se náhodou nemění i základní východiska, odkud a kam kráčíme. Zdálo se mi, že se nedostává „filosofie energetiky“, tedy jasného poznání, co se v měnícím se světě skutečně mění, co zůstává neproměnlivé uprostřed změn, jak chápat princip adaptace. Moji drobnou glosu, která začíná osobní vzpomínkou, prosím chápejte jako skicovitě nastínění jedné z možností, jak přidat diskusím o energetice (a tím i surovinové politice, či debatám o krajině) o něco vyšší míru propojení mezi etážemi.

V atmosféře, kdy převládalo čistě ochranné pojetí ochrany přírody, jsem v roce 2000 editoval spolu s Karlem Jechem koncepčně poměrně nový sborník MŽP ČR „Téma pro 21. století: Kulturní krajina – aneb proč ji chránit.“ Sborníku se dostalo spíše pozitivních ohlasů, ale jeden si pamatuji dodnes. Telefonem se mi ozval zástupce bezpečnostních složek a ten mi řekl, že důraz na uchování kulturní krajiny považuje za velmi důležitý. Velkoměstské aglomerace jsou za doby krize mimořádně zranitelné a tak nám zbývá venkov-kulturní krajina se svými rozptýlenými sídly, relativně soběstačný v tvorbě potravin, v zásobování energiemi, především teplem, za určitou záchranou síť pro celý stát.

Mluví o tom, abych prezentoval novou důležitost, kterou může získat princip soběstačnosti, tedy autarkie. Jako je důraz na uchování kulturní krajiny totéž co důraz na uchování společenské odolnosti, pokračující diskuse o energetické politice státu (včetně debaty o nakládání s územně ekologickými limity těžby hnědého uhlí na Mostecku) by snad měly pokračovat více i na ose „funkční specializace států versus stát jako jednotka soběstačnosti“. Sice jsem použil termín „versus“, ale principy funkční specializace a soběstačnosti nemusí jít proti sobě, nýbrž mohou se docela účelně doplňovat, navzájem se doladovat podle vývoje světové ekonomiky i mezinárodní situace.

Samozřejmě, že autarkie nesmí znamenat totéž, co národní egoismus, nesmí jít proti mezinárodní dělbě práce globální společnosti, měla by být pojednávána jako fenomén, který přispívá k odolnosti demokratické společnosti. Diskuse o energetické politice přežívá dnes ve stínu silných tvrzení a „ideologického známkování“, které skrytě vycházejí z automatismu předpokladu, že co je dnes, bude i zítra. Ideologie tak převažuje nad filosofií. Vědomí, že budoucnost je nejistá, že máme i za tuto nejistou budoucnost odpovědnost, že musíme hledat nástroje ke zvládnutí nejistoty, může diskusí o energetické politice propojit do smysluplného celku a racionalizovat.

Tomáš Hájek
 člen HSRM





Ladislav Havel

Využití alternativních zdrojů energie

Energetické fórum Ústeckého kraje

MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky



1.

2.

Obnovitelné zdroje energie v ČR

→ OZE v podmínkách České republiky:

- ▶ Vodní energie
- ▶ Větrná energie
- ▶ Energie slunečního záření
- ▶ Energie biomasy a bioplynu
- ▶ Energie prostředí využívaná tepelnými čerpadly
- ▶ Geotermální energie
- ▶ Energie kapalných biopaliv

Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky

3.

Obnovitelné zdroje energie v ČR

→ Další důležité zdroje energie:

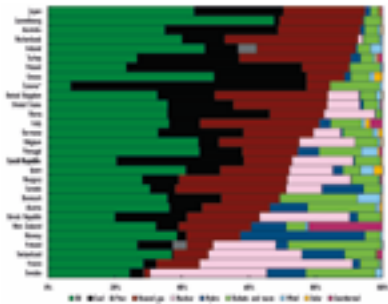
- ▶ spalování biomasy,
 - ▶ spalování dalších rostlinných produktů lesního a zemědělského původu
- Většina vybraných a zpravidla teplotně zaměřených výroben umožňuje poměrně úspěšně spalovat **biomasu ve směsi s uhlím**
- V běžném provozu - spalování **čisté biomasy**

Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky

4.

Primární energetické zdroje – srovnání členských zemí IEA

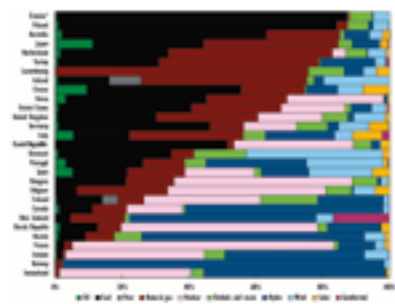


Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky

5.

Výroba elektrické energie – srovnání členských zemí IEA

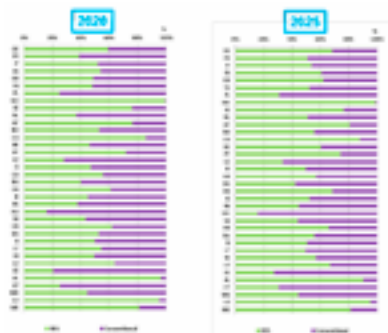


Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky

6.

Výrobní mix v letech 2020 a 2025 v členění na konvenční a obnovitelné zdroje



Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky

7.

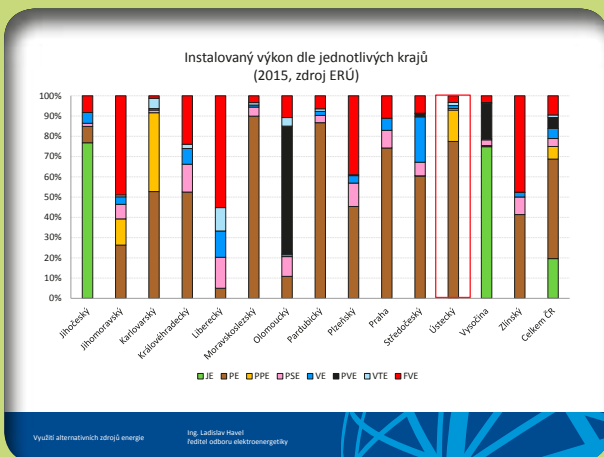
Obnovitelné zdroje energie v ČR

- Obnovitelné zdroje v přírodních podmínkách ČR - jako **doplňk konvenčních zdrojů**:
- ▶ obtížná předvídatelnost výroby z těchto zdrojů, riziko přetěžování kapacity přenosových a distribučních sítí;
 - ▶ zdroje v tržním prostředí dosud nedostatečně konkurenceschopné, nákladná podpora ovlivňuje příspěvky konečných spotřebitelů elektřiny z OZE

Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
Fedrální odboru elektroenergetiky

8.



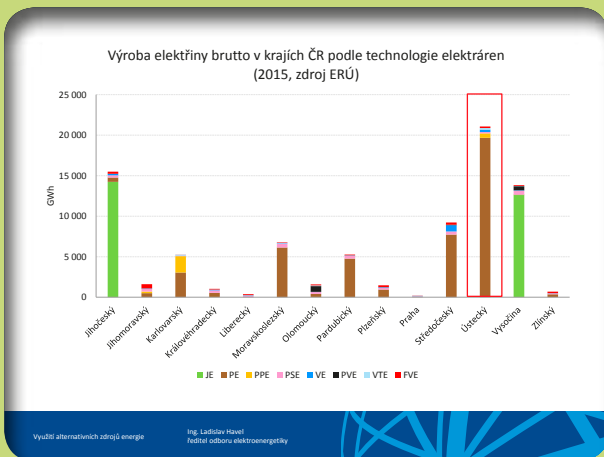
9.

Celková energie z OZE v ČR v roce 2014

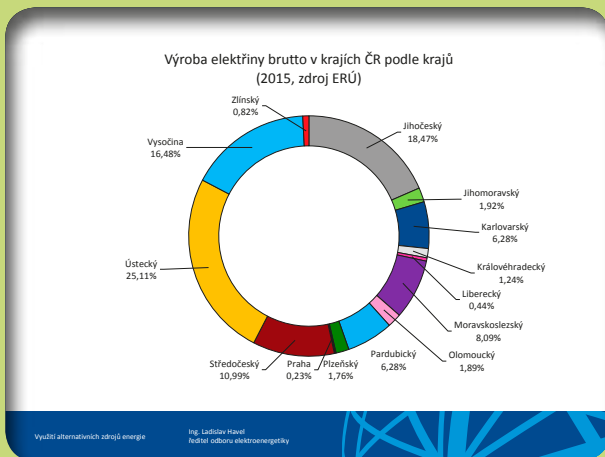
	Energie z OZE celkem GJ	Podíl na PEZ (%)	Podíl na energii z OZE (%)
Biomasa (mimo domácnosti)	43 440 723	2,5%	27,8%
Biomasa (domácnosti)	49 638 229	2,9%	31,8%
Vodní elektrárny	6 873 203	0,4%	4,4%
Bioplyn	25 458 475	1,5%	16,3%
Biologicky rozložitelná žrátko	3 452 851	0,2%	2,2%
Kapalná biopaliva	13 513 816	0,8%	8,6%
Tepečná čerpadla	3 855 265	0,2%	2,5%
Solární termální systémy	690 902	0,0%	0,4%
Větrné elektrárny	1 715 558	0,1%	1,1%
Fotovoltaické elektrárny	7 642 328	0,4%	4,9%
Celkem	156 281 350	9,0%	100,0%

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

10.



11.



12.

Podpora OZE v České republice

- Podpora tzv. čisté energie je v České republice zakotvena v legislativě, která vychází z evropské legislativy
- Česká legislativa podporuje obnovitelné zdroje energie a další zdroje, které mají vliv na **snížení závislosti na fosilních palivech**, a to
- formou **provozní** nebo **investiční** podpory. Česká legislativa také upravuje efektivní využívání OZE. Jedná se např. o dodržování požadavků na minimální účinnosti užití energie, výrobu energie pouze v zařízeních využívajícím **kombinovanou výrobu elektřiny a tepla** apod.

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

13.

Podpora OZE v České republice

- Režimy podpory obnovitelných zdrojů energie v ČR:
 - **Provozní podpora**
 - výkupní ceny;
 - zelené bonusy
 - pro sluneční energii, vodní energii, větrnou energii, biomasu, bioplyn a geotermální energii
 - **Investiční podpora**
 - programy podpory financované ze státního rozpočtu;
 - operační programy financované ze strukturálních fondů EU

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

14.

Podpora OZE v České republice

- **Provozní podpora:**
 - v ČR právně ukotvena v zákoně č. 165/2012 Sb. o podporovaných zdrojích energie (implementace směrnice č. 2009/28/ES o podpoře výroby energie z obnovitelných zdrojů)
 - **Výkupní cena:**
 - Cena, na kterou má nárok výrobce bez ohledu na aktuální výši tržní ceny
 - Po dobu životnosti daných typů výroben elektřiny je výrobcům zaručena patnáctiletá prostá návratnost vložených investic
 - Po dobu životnosti zdroje navýšovány o 2 % ročně s ohledem na index cen průmyslových výrobců (s výjimkou výroben využívajících bioplyn, biomasu a biokapaliny)
 - Vyplácí povinný vykupující obchodník určený zákonem nebo MPO

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

15.

Podpora OZE v České republice

- **Zelený bonus**
 - Výrobci elektřiny hradí operátor trhu
 - Vyplácí se za vlastní spotřebu výrobce či
 - Jako „příspěvek“ k tržní ceně, za kterou výrobce prodal vyrobenou energii
- Dovoluje výrobcům spotřebovat elektřinu vyráběnou pro vlastní spotřebu;
 - **Dva režimy zelených bonusů**
 - **Roční zelený bonus** – pro výroby uvedené do provozu před r. 2013 a výroby OZE s instalovaným výkonem do 100 kW;
 - **Hodinový zelený bonus** – pro všechny nové výroby uvedené do provozu po 1. lednu 2013 s instalovaným výkonem nad 100 kW

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

16.

Podpora OZE v České republice

- ➔ **Investiční podpora:**
 - ➔ Podpora výroby energie z OZE a výstavby zařízení, vyrábějících energií z OZE
- ➔ **Dotační programy financované ze státního rozpočtu:**
 - ➔ Zelená úsporám - >20 mld. Kč;
 - ➔ program EFEKT
- ➔ **Operační programy financované ze strukturálních fondů EU:**
 - ➔ Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost – 4,905 mld. EUR (2014 – 2020);
 - ➔ Operační program Životní prostředí – 2,64 mld. EUR (2014 – 2020);
 - ➔ Integrovaný regionální operační program – 132 mld. Kč (2014 – 2020);
 - ➔ Program rozvoje venkova – 97 mld. Kč (2014 – 2020)

Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

17.

Národní akční plán pro OZE

- ➔ V souladu se **Státní energetickou koncepcí ČR a zákonem č. 165/2012 Sb.**, o podporovaných zdrojích energie
- ➔ V souladu s **rozhodnutím Komise č. 2009/548/EC** o stanovení modelu pro národní akční plány pro energii z OZE a **cíli do r. 2020 (rozhodnutí EP a Rady č. 2009/28/ES** ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů):
 - ➔ **Cíle pro EU:**
 - ➔ 20 % podíl energie z OZE;
 - ➔ 10 % podíl energie z OZE v dopravě
 - ➔ **Cíle pro Českou republiku:**
 - ➔ minimální 13 % podíl energie z OZE;
 - ➔ alespoň 10 % podíl energie z OZE v dopravě

Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

18.

Národní akční plán pro OZE

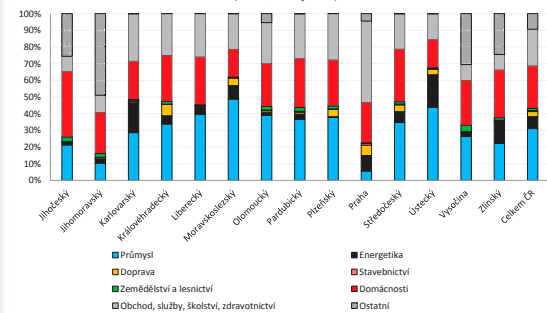
- ➔ **Cíle 3. akčního plánu ČR (2015):**
 - ➔ 15,3 % podíl energie z OZE na hrubé konečné spotřebě energie;
 - ➔ 10 % podíl energie z OZE na hrubé konečné spotřebě energie v dopravě

Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

19.

Spotřeba elektřiny netto v krajích ČR podle sektorů (2015, zdroj ERÚ)

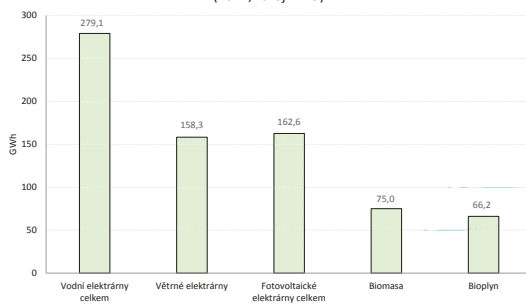


Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

20.

Přímé dodávky elektřiny cizím subjektům – obnovitelné zdroje (2014, zdroj MPO)

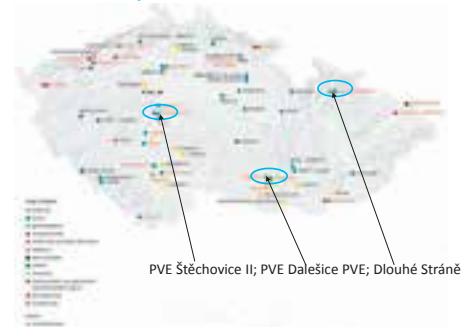


Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

21.

PVE v České republice



Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

22.

PVE

- ➔ **DLOUHÉ STRÁNĚ**
 - ➔ Okres Šumperk
 - ➔ Zahájení stavby 1978
 - ➔ Uvedení do provozu 1996
 - ➔ Výkon 2x325 MW
- ➔ **DALEŠICE**
 - ➔ Okres Třebíč
 - ➔ Zahájení stavby 1970
 - ➔ Uvedení do provozu 1978
 - ➔ Výkon 4 x 120MW
- ➔ **ŠTĚCHOVICE II**
 - ➔ Okres Praha – západ
 - ➔ Zahájení výstavby 8. 11. 1937
 - ➔ Uvedení do provozu 17. 12. 1947
 - ➔ Rekonstrukce 1992 – 1996
 - ➔ Výkon 48 MW

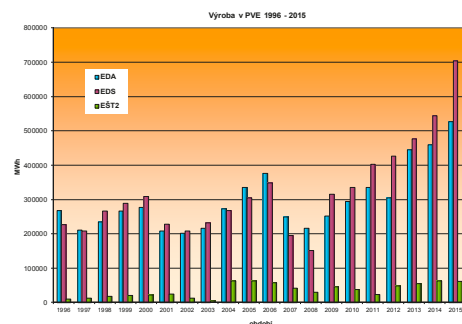


Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

23.

Výroba z PVE 1996 - 2015



Využití alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
ředitel odboru elektroenergetiky

24.

Studie MPO – nové lokality pro PVE

- ➔ Zpracována firmou Energotis, s.r.o., v roce 2010 pro MPO
- ➔ Vytipováno celkem 55 lokalit
- ➔ Po dalším posouzení byl celkový počet snížen na 21
- ➔ Z toho v Ústeckém kraji celkem 3
 - PVE Červená jáma na vodním toku Kunderatický potok
 - PVE Kamenný vrch na vodním toku Telčský potok
 - PVE Šumný důl na vodním toku Bílý potok

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

25.

Studie MPO – nové lokality pro PVE

- ➔ PVE Červená jáma (okres Most)
 - Instalovaný výkon 4 x 168,5 MW
 - Maximální hrubý spád - 388 m
- ➔ PVE Kamenný vrch (okres Most)
 - Instalovaný výkon 4 x 154 MW
 - Maximální hrubý spád - 236 m
- ➔ PVE Šumný důl (okres Most)
 - Instalovaný výkon 4 x 220 MW
 - Maximální hrubý spád - 380 m



Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

26.

Využití zbytkových jam po těžbě

- ➔ Společností Vodní cesty, a. s., byly zpracovány modelové případy pro zbytkové jámy:
 - Bílina
 - Šverma-Hrabák
 - ČSA

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

27.

Bílina

- ➔ Schéma vedení přivaděče mezi zbytkovou jámou dolu Bílina (horní zdrž) a VD Střekov (dolní zdrž)
- ➔ Plocha hladiny 1 145 ha
- ➔ Napouštění v r. 2037
- ➔ Předpokládaný výkon podle průtoku a průměru přivaděče od 39 292 kW do 157 409 kW



Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

28.

Hrabák

- ➔ Schéma vedení přivaděče mezi zbytkovou jámou dolu Hrabák (horní zdrž) a VD Střekov (dolní zdrž)
- ➔ Plocha hladiny 390,1 ha
- ➔ Napouštění v r. 2050
- ➔ Předpokládaný výkon podle průtoku a průměru přivaděče od 45 650 kW do 183 939 kW



Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

29.

ČSA

- ➔ Schéma vedení přivaděče mezi zbytkovou jámou dolu ČSA (horní zdrž) a VD Střekov (dolní zdrž)
- ➔ Plocha hladiny 1259 ha
- ➔ Rok napouštění 2020
- ➔ Předpokládaný výkon podle průtoku a průměru přivaděče od 58 534 kW do 235 335 kW



Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

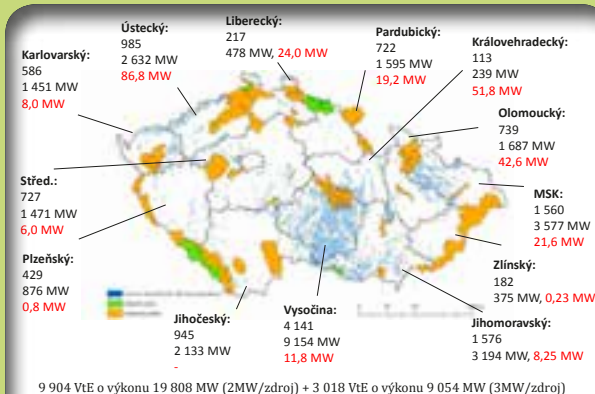
30.

Využití zbytkových jam po těžbě – další lokality

- ➔ Jezero Chabařovice – Milada
- ➔ Výkonové rozpětí: 3,5 – 25 MW
- ➔ Plocha hladiny 250 ha
- ➔ Spádové poměry: 49 – 207 m
- ➔ Jezero Most
- ➔ Výkonové rozpětí: 6,0 – 37 MW
- ➔ Plocha hladiny cca 300 ha
- ➔ Spádové poměry: 110 – 265 m

Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

31.



Využití alternativních zdrojů energie Ing. Ladislav Havel ředitel odboru elektroenergetiky

32.

Geotermální energie - potenciál

Zdroj: geomeedia.cz

Vydání alternativních zdrojů energie

Ing. Ladislav Havel
federál odboru elektroenergetiky

33.

Děkuji za pozornost

Ing. Ladislav Havel
havel@mpo.cz

MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Ing. Ladislav Havel
federál odboru elektroenergetiky

Ohlasy EF ÚK 2016

Chtěl bych poděkovat za uspořádání 6. ročníku energetického fóra Ústeckého kraje, které mělo, jako již tradičně, vysokou odbornou úroveň. Všechny příspěvky přednášejících byly zajímavé a pravdivě pojmenovávaly současný stav energetiky u nás, i vzájemné ovlivňování sousedních zemí. Zmíněn byl vztah České republiky k Evropské Unii, kdy přijímáme přísnější normy než požaduje EU. Opět, jako býváme tradičně, jsme papežštější než papež. Několikrát zazněl fakt, že při stanovování energetického mixu se musí vycházet z daných podmínek. To je věc, na kterou bohužel u nás mnoho tzv. „odborníků“ zapomíná. Velice zajímavým oživením bylo vystoupení generála hasičského záchranného sboru pana M. Štěpána. Populárním způsobem představil, co by zapříčinil tzv. blackout a jakým způsobem by ovlivnil fungování společnosti, jaké důsledky by znamenal pro občany. Upozornil na skutečnost, jak hluboce se mýlíme, že taková situace nemůže nastat a zdůraznil nepřipravenost, zejména veřejnosti.

Dále zazněl důležitý fakt, že po těžbě nerostů musí nastat náprava škod na krajině, porovnání provádění revitalizací v Spolkové republice Německo a u nás, s jakými problémy se potýkáme od financování po majetkové vypořádání. Jedná se zejména o oblast majetkovou, kde máme legislativní dluh. Ještě jednu musím konstatovat, že fórum mělo vysokou úroveň a pouze lituji toho, že se přednášky a závěry nedostanou mezi širokou veřejnost. Zprávu generála M. Štěpána, který dnes mluvil o blackout, jsem poprvé slyšel před deseti lety, kdy byla zpracována pro vládu a Parlament České republiky. Do dnešního dne nepronikla na veřejnost ani část zmiňované zprávy a zdůrazňuji na nepřipravenost společnosti především technickou, stejně tak i duševní.

Vlastimil Aubrecht
předseda HSRT

V posledních letech doznává vývoj ve světové energetice zásadních změn. Především se jedná o snížení spotřeby tzv. fosilních paliv pro energetické účely, a to především cestou dalšího využívání obnovitelných zdrojů energie a jejich přesunutím co nejbližší k místu spotřeby energie.

K tomuto trendu více než iniciativně přistoupila EU a celou řadou nařízení a směrnic tlačí svoje členské státy k plnění pro některé státy až nesplnitelných úkolů.

Složitá situace v tomto směru pro ČR je hned z několika důvodů. ČR nemá tak velký potenciál na využití OZE jako některé členské státy EU. Rekonstrukce energetiky, včetně nutné podpory OZE, si vyžádá značné finanční náklady. Další rozvoj jaderné energetiky, na kterém je postavena SEK, je negativně ovlivňován jak interními, tak i externími vlivy a je při něm postupováno pomaleji, než by bylo zapotřebí.

Také je musíme vzít v úvahu další významné hledisko, které je zakotveno v SEK, t.j. nezvyšování podílu dovozní závislosti primárních zdrojů energie.

6. ročník konference se celou řadou otázek týkajících se jak současnosti, tak i výhledu české energetiky zabýval. Přednášející patří mezi velmi fundované osobnosti ve svém oboru a jejich přednášky měly jistě pro účastníky konference velký přínos. To nakonec potvrzovala bohatá diskuze k daným tématům.

Konference dle mého názoru plně uspokojila svým tématem a kvalitou přednášek, i když zcela neodpověděla na velký

problém budoucnosti energetiky a těžby hnědého uhlí v Ústeckém kraji. Je však potřeba upozornit, že se nejedná o problém pouze tohoto kraje, ale problém celé naší společnosti. Neuvážena a zdoluhavá rozhodnutí se mohou v budoucnu nepříznivě projevit v zajištění energetické bilance našeho státu. Pokud přihlédneme ke skutečnosti, že ze všech členských států EU je jich pouze několik, které si svou roční bilanci elektřiny dovevou pokrýt vlastní výrobou, může se v budoucnu na evropském trhu s elektřinou objevit značný problém, pokud si ještě navíc uvědomíme předpokládaný nárůst spotřeby elektřiny v následujících letech.

ČR patří mezi státy, které si svou spotřebu elektřiny dosud pokrývají vlastní výrobou a ještě ji dovevou exportovat. Bude tomu však i nadále?

Věřím, že vláda ČR a naši politici budou velmi odpovědně tento velice složitý úkol řešit, především ke spokojenosti všech občanů naší republiky.

Hospodářská komora ČR si klade za svůj úkol vývoj v energetice monitorovat a s MPO projednávat případné odchylky od SEK, které by mohly způsobit problémy v dodávce elektřiny a ostatních druhů energie pro náš stát.

Václav Hrabák
předseda energetické sekce HK ČR,
člen představenstva HK ČR

Problematika čerpání finančních prostředků z programu řešení ekologických škod dle usnesení vlády č. 50/2002



Vladimír Šanda

Vážené dámy, vážení pánové, dovoluji mi, abych Vás jako zástupce Ministerstva průmyslu a obchodu pozdravil při příležitosti konání 6. ročníku Energetického fóra Ústeckého kraje a zároveň omluvil avizovaného řečníka náměstka ministra průmyslu a obchodu Ing. Eduarda Muřického.

Vzhledem ke skutečnosti, že se někteří z Vás s problematikou státní intervence při řešení ekologických škod vzniklých bývalou hornickou činností dosud neseťkali, považuji za účelné Vás stručně seznámit s programem řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědohorných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji.

- Důvodem přijetí usnesení vlády č. 50 a č. 189 z roku 2002, kterým vláda uznala naléhavou potřebu řešení ekologických škod, které vznikly před privatizací hnědohorných těžebních společností a před účinností novely horního zákona, a kterým zároveň vyslovila souhlas se záměrem postupně vyčlenit částku 15 mld. Kč na účast státu na nákladech revitalizace krajiny narušené těžební činností bývalými státními hnědohornými podniky ve vymezeném území Ústeckého a Karlovarského kraje, je skutečnost, že v rámci privatizace noví vlastníci převzali od státu nejen těžební lokality, ale i rozsáhlá území určená k rekultivaci, na něž nebyla vytvořena potřebná finanční rezerva.
- Nevytvořená finanční rezerva za období od zahájení těžby do termínu privatizace příslušných těžebních organizací (po odečtení do té doby již realizovaných sanačních a rekultivačních prací) představuje tzv. důlně-ekologickou zátěž, tj. ekologickou škodu. Po privatizaci těžebních podniků nebylo v rámci privatizačních projektů odpovídajícím způsobem dořešeno finanční vypořádání souvisejících ekologických škod.
- Aby se předešlo nekoordinovanému a nekonceptnímu čerpání prostředků z 15 mld., nechal si Fond národního majetku již v roce 2003 zpracovat koncepční studii „Koncepce řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědohorných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji“. Koncepce byla zpracována Výzkumným ústavem pro hnědé uhlí, a.s., Most, ve spolupráci s Baňskými projekty Teplice, a.s., Rekultivační výstavbou Most, a.s., a spol. s r.o. R-Princip Most.
- Koncepce v první řadě jasně vymezila rozsah území, které spadá do působnosti vládního usnesení. Dále přesně definovala jednotlivá rekultivační a revitalizační opatření v obou podkrušnohorských pávních a kvantifikovala potřebné finanční náklady na jejich realizaci. Studie tak obsahuje zcela reálné a konkrétní návrhy revitalizačních opatření. Koncepce byla již třikrát aktualizována. Koncepce je základní dokument pro schvalování projektů v meziresortní komisi.
- Meziresortní komise k řešení ekologických škod je orgán v gesci MPO, který posuzuje předložené projekty a doporučuje tyto projekty MF k zadání veřejné zakázky. Odpovědnost za zadávání veřejných zakázek a odpovědnost za činnost komise pro posouzení a hodnocení nabídek uložila vláda ministru financí.
- Dosud se meziresortní komise sešla na 45 jednáních, kde mimo jiné schválila a doporučila k realizaci celkem 334 projektů, projektových záměrů a materiálů koncepčního charakteru s předpokládanými finančními náklady ve výši 15,059 mld. Kč.
- Legislativní podmínky financování programů upravuje zákon o zrušení Fondu národního majetku, ve kterém je uvedeno, k jakým účelům lze použít výnosy z prodeje majetku určeného k privatizaci a výnosy ze zisku z účasti státu v obchodních společnostech.
- Vláda rozhodla, že část finančních prostředků z programu 15 miliard bude použita na realizaci revitalizačních projektů předkládaných dotčenými obcemi.
- Dále se vláda zabývala uznatelnými náklady v rámci revitalizace a ve svém usnesení č. 272/2003 definuje, že v rámci odstraňování škod vzniklých v souvislosti s těžbou uhlí mohou být hrazeny náklady na tvorbu a obnovu:
 - lesních porostů, zemědělských pozemků, tj. terénní úpravy, povážka až 50 cm ornice, až osmiletý rekultivační osevní postup,
 - vodních složek krajiny,
 - krajinné zeleně,
 - biokoridorů a biocenter,
 - území pro účely využití volného času,
 - ekologicky a přírodovědně orientovaných území,
 - stavebních pozemků.

- O úhradu nákladů na odstraňování škod vzniklých v souvislosti s těžbou uhlí, ropy a restrukturalizací hutnictví mohou žádat:
 - těžební společnosti, které vznikly privatizací bývalých státních podniků,
 - státní podniky sanačního charakteru,
 - dotčené kraje a obce.
- Stručné zhodnocení realizace projektů programu 15 miliard. Reálně vyčerpané finanční prostředky u 209 projektů s ukončenou realizací činí 9,126 mld. Kč (ukončeno 81 obecních projektů a 128 projektů těžebních společností) a u 33 projektů v realizaci je to 2,7 mld. Kč. Odhad finanční částky potřebné k dofinancování projektů schválených meziresortní komisí a projektů schválených dosud pouze na zpracování projektové dokumentace, u kterých nedošlo k výběru zhotovitele, činí 2,1 mld. Kč.
- Za nejvýznamnější akce uvedeného programu lze označit soubory sanačních, rekultivačních projektů u okolí nově vznikajících lomových jezer v prostorech bývalých lomů Chabařovice, Ležáky a Medard – Libík. Nelze opomenout ani rozsáhlé rekultivace Podkrušnohorské výsypky a Radovesické výsypky, na jejímž prostoru dochází k vybudování nových komunikací k obnově spojení obcí Razic, Štěpánova, Kostomlat s městem Bílinou.
- Revitalizační projekty se zaměřují převážně na přípravu území pro budoucí využití (výstavba inženýrských sítí pro výstavbu rodinných domů, výstavba sportovišť a cyklostezek) a revitalizaci vodních toků. K nejrozsáhlejším stavbám patří obchvat Sokolova.
- Mezi současné priority MPO patří realizace projektů k vybudování infrastruktury v okolí jezera Most a jezera Milada. Problematika čerpání finančních prostředků z programu 15 miliard a s tím spojené realizace projektů.
- Zpomalení procesu zadávání veřejných zakázek na realizaci projektů programu 15 miliard, ke kterému dochází od roku 2008, kdy byla uzavřena realizační smlouva u 63 projektů, 2010 – 21 projektů, 2012 – 11 projektů, 2013 – 4, 2014 – 5, 2015 – 3.
- MPO, jako garant činnosti meziresortní komise a tudíž také jako jakýsi koordinátor postupu prací, zpracovalo v roce 2013 na jednání vlády materiál, ve kterém stav popsalo a vládě ke schválení předložilo seznam

prioritních projektů, nezbytných k částečné naplnění projektů programu. Tím došlo k akceleraci programu, ale pouze v období mandátu úřednické vlády.

- Obdobný materiál byl vládě předložen letos v červnu a výstupem je usnesení vlády, které ukládá 1. místopředsedovi vlády a ministru financí ve spolupráci s ministrem průmyslu a obchodu zajistit ve smyslu zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, od roku 2017 zadávání veřejných zakázek na realizaci prioritních projektů, a to v rozsahu dle plánu zadávání na každý rok vytvořeného ve spolupráci Ministerstva financí a Ministerstva průmyslu a obchodu a zohledňujícího stav finančních prostředků zvláštního účtu tzv. Fondu privatizace, a to v počtu nejméně 13 prioritních projektů ročně. Zároveň byl vládou schválen aktualizovaný seznam prioritních projektů. Počet projektů byl stanoven jako kompromis mezi MF a MPO a zohledňuje stav zvláštního účtu a personální možnosti odboru, který na MF realizuje zadávání veřejných zakázek.
- Neaktuálnost projektových dokumentací, jejichž vyhotovení bylo financováno z programu a bylo zadáváno v letech 2008–2011 (dokumentace byly zpracovány ve stupni pro stavební povolení, vyhláška 230/2012 Sb., stanoví, že součástí ZD je PD pro provádění stavby). Mnohdy došlo k realizaci některých stavebních objektů, v mezidobí docházelo i ke změně norem. Ve většině případů došlo i k propadnutí stavebního povolení.
- S tím souvisí i neochota starostů investovat finanční prostředky do její aktualizace, když nemají jistotu blízké realizace projektu. Tuto jistotu dostanou po zveřejnění seznamu prioritních projektů zadávaných v následujícím roce, který bude vypracován v souladu s výše uvedeným usnesením vlády.
- Špatná kvalita zpracování PD a soupisů prací. Velmi časté chyby jsou předmětem dotazů uchazečů na zadavatele. Zpracování odpovědí je časově velmi náročné a dochází tím i k prodlužování procesu zadávání veřejné zakázky.

Vladimír Šanda
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
Odbor hornictví a stavebnictví

Ohlasy EF ÚK 2016

„Energetické fórum Ústeckého kraje“. Myslím si, že už je to velmi dobrá značka. EF se stalo nejen prostorem pro setkávání odborníků, ale i lidí, kteří se o problematiku energetiky a souvisejících problémů zajímají buď z titulu svých funkcí nebo prostě jako občané. Letošní fórum neřešilo, zda rozhodnutí vlády o limitech těžby bylo či nebylo správné, ale zaměřilo se na hledání nové perspektivy Ústeckého kraje při maximálním využití jeho potenciálu v oblasti energetické infrastruktury a odbornosti lidí. Udržitelný rozvoj energetiky je základem nejen rozvoje podnikání a jeho konkurenceschopnosti, ale také růstu životní úrovně obyvatel.

Energetické fórum 2016 bylo odborně rozděleno na tři tematické bloky. Přednášky v prvním bloku byly zaměřeny na vývoj energetické situace v ČR, vývoj legislativy ČR a EU ovlivňující energetiku a na vyhodnocení dopadů důsledné aplikace omezování uhlíkových technologií na strukturu energetiky a region Ústeckého kraje. Z přednášek i široké diskuze vyplynul názor, že naplňování schválené SEK bude problematické a vláda by neměla její přehodnocování odsouvat až na rok 2020. Druhý blok hodnotil současnost a budoucnost klasické energetiky v Ústeckém kraji. Generální ředitelé společností Severočeské doly Chomutov, Vršanské uhelné a Severní energetické ve společné přednášce vyhodnotili dopady UV č. 827/2015 k řešení dalšího postupu územně ekologických limitů těžby hnědého uhlí

v severních Čechách na činnost společností, které řídí. Podíl energetiky na ekonomice a zaměstnanosti v kraji byl vyhodnocen představitelem kraje. Velmi zajímavá a hlavně varující byla přednáška, jaká rizika přináší blackout. Ve třetím bloku zaměřeném na energetiku, jako potenciál rozvoje Ústeckého kraje, zástupce MPO prezentoval klady a zápory využití alternativních zdrojů energií v ČR. Pro nás je velmi zajímavou možností výstavba přečerpávacích elektráren, při které by se daly využít zatápné lokality. Tato problematika se objevila také při prezentaci možností využití lomů po ukončení jejich činnosti. Důležitou informací bylo i čerpání finančních prostředků z tzv. 15 mld. V závěrečné přednášce o strategii restrukturalizace našeho kraje byly nastíněny i možnosti spolupráce s SRN. Vysoce hodnotím odbornou úroveň přednášek i širokou diskuzi. Vysoký počet účastníků ukazuje, že problematiku související s energetikou pokládají pro region za zásadní nejen odborníci, ale i veřejnost. Oceňuji také vedení Ústeckého kraje za jeho přístup k řešení této problematiky a maximálně podporuji postoj vedení kraje definované v Prohlášení hejtmána při příležitosti konání EF 2016.

Helena Veverková
předsedkyně HSRM



Petr Lenc

1.

Možnosti využití lomů po ukončení těžební činnosti

Ing. Petr Lenc
ředitel PKÚ s.p.

2.

Těžba hnědého uhlí

Těžba na úpatí Krušných hor v rozsáhlých hnědouhelných ložisech probíhá v rozdílné intenzitě již téměř dvě století. Kdysi energetické „srdce“ republiky se však dnes potýká s problémem – „jak dál“

Na uvedeném území se nachází:

- 27 bývalých a současných lomů,
- 19 vnějších výsypky,
- oblasti hlubinné těžby,
- provozní budovy, odkaliště, atd..

celková rozloha zasažené oblasti je cca 350 km²

3.

Důsledky těžby

Těžba hnědého uhlí zcela změnila území

- desítky obcí bylo zbouráno,
- došlo k likvidaci dopravní a technické infrastruktury
- v území těžby byla narušena či zcela zničena fauna i flóra,
- došlo k významným zásahům do oblastí povrchových i podzemních vod,
- došlo ke změně reliéfu krajiny, atd...

4.

Důsledky těžby

Těžba uhlí a výroba elektrické energie se přitom postupně stále více koncentrovala do příměstských oblastí pánevnických okresů, kde hustota osídlení dosahuje až 500 obyvatel/km².

Konfrontace vysoké hustoty osídlení a koncentrace průmyslu tak vedla, zejména v 50. až 80. letech 20. století k likvidaci obcí v předpolí velkolomů, soustředění obyvatelstva do měst.

Tím došlo k narušení konurbace - neboli souměstí - na úpatí Krušných hor.

Obec Albrechtice

Ulice Albrechtická v Mostě

Názvy obcí zůstaly jen v názvech ulic na nově postavených sídlištích

5.

Obnova krajiny

Obnova krajiny je prováděna převážně formou rekultivační činnosti

... rekultivace je chápána jako řízený proces obnovy krajiny postižené těžební činností, a to jak přímo – vnější a vnitřní výsypky, povrchové lomy, tak i nepřímou – krajina poddolovaná hlubinnými doly.

Cílem rekultivačních prací je obnovení přirozené rovnováhy krajiny.

Rekultivace se podle cílového využití krajiny dělí na zemědělskou, lesnickou, vodní a ostatní.

Soubor prací zahrnuje jak práce technického charakteru (zemní a drobné stavební práce), tak biologického charakteru (agrociklus, lesní výsadba, zatravnění atd. a následná péstební péče).

6.

Obnova krajiny formou rekultivace

Při porovnání se SRN máme stejný výchozí stav, např. vznikem státních organizací se zaměřením na sanaci a rekultivaci území po těžbě hnědého uhlí.

PKÚ

Hlavní předmět činnosti:

- vypořádání restitučních nároků
- sanace zbytkových jam podle plánů likvidace a jejich doplňků
- zahazování následků hornické činnosti
- vedení správy finančních prostředků na dávky pro bývalé zaměstnance v hornictví
- správa majetku sloužícího k zajištění energetické bezpečnosti státu
- spolupráce s vědeckými institucemi
- činnosti spojené s čerpáním a úpravou důlních vod, atd.

LMBV

Obsahem činnosti je mimo jiné:

- komplexní plánování sanací a koncepty dalšího vývoje lokalit,
- projektový management včetně výběrových řízení na subdodavatele, zapojení externích specialistů;
- spolupráce s výzkumnými ústavami
- sanace a recyklace ploch, jejich rekultivace, čištění vody, zalesňování.
- odstraňování staré, nevyužívané a nepotřebné zástavby, demontáž zařízení.

7.

Obnova krajiny formou rekultivace

Při porovnání se SRN provádíme máme obdobný přístup k rekultivovaným plochám

Terciérní masív v přírodní rezervaci „sukcesní krajina“ bývalého povrchového dolu Greifenhain (LMBV Německo, 2009)

Díleční plocha ponechaná sukcesí v rámci rekultivace Severních svahů lomu Ležáky – Most (2016)

8.

Obnova krajiny formou rekultivace

Bludné balvany na bývalém povrchovém dole Greifenhain (LMBV, Německo)

Znělcové balvany na lokalitě Kočičí vrch bývalého lomu Ležáky – Most (PKÚ s.p., Česká republika)

9.

Obnova krajiny formou rekultivace

Pohled od bludných balvanů na bývalém povrchovém dole Greifenhain na zatopenou zbytkovou jámu (LMBV, Německo)

Pohled z lokality Kočičí vrch západním směrem na zatopenou zbytkovou jámu lomu Ležáky – Most (PKÚ s.p., Česká republika)

10.

Obnova krajiny formou rekultivace

Nová cesta na bývalém povrchovém dole Meuro (LMBV, Německo)

Příjezdová komunikace (naučná stezka) na jižních svazích lokality Ležáky – Most (PKÚ s.p., Česká republika)

11.

Obnova krajiny formou rekultivace

Vytváření bočních svahů budoucího jezera (LMBV, Německo)

Pohled na severní část zatápné zbytkové jámy lomu Ležáky – Most (PKÚ s.p., Česká republika)

12.

Jezera po těžbě

Stejně jako v SRN při likvidaci zbytkových jam využíváme hydricko rekultivaci

- V současné době dochází k ukončování prací na jezerech Most, Milada a Medard – Libík
- Vznik jezer bude zásadní změnou charakteru krajiny, kdy po několik desetiletí život a podobu krajiny určovala těžba uhlí.
- V určitých směrech lze konstatovat, že jde o návrat k minulosti

Komořanské jezero

13.

Jezera v Ústeckém kraji

Stávající realizace v ÚK			Budoucí jezera v ÚK				
Jezero	Plocha hladiny [ha]	Objem vody v jezeru [mil. m ³]	Délka břehové linie [m]	Jezero	Plocha hladiny [ha]	Objem vody v jezeru [mil. m ³]	Délka břehové linie [m]
Milada	252,2	35,6	8 746	ČSA	682,6	273,9	13 540
Most	309,11	70,5	9 815	Vršany	263,5	44,8	6 860
Celkem	561,31	106,1	18 561	Nástup	940,1	235,7	16 410
				Bílina	930,3	706,1	14 350
				Celkem	2 816,5	1 260,5	51 160

Zvětšení vodních ploch o 502%
 Zvýšení akumulace vody o 1 118%
 Prodloužení břehových o 276%

14.

Cíle projektu

Vznik jezer charakterizují stejné cíle:

- Najít dlouhodobé a udržitelné využití jezer
- Propojit území jezer s okolím
- Vytvořit prostor pro rozvoj podnikatelských aktivit

Kolem jezer vzniká síť cyklostezek, jsou logicky budovány pláže, vytváří se zázemí pro vodní sporty, v některých částech je budována infrastruktura, atd.

Otázkou je - Bude jenom tento přístup do budoucna stačit?

15.

Lužická jezerní oblast



- Vzniká zde celkem 31 jezer
- Celkem 14 200 ha vodní plochy
- Více než polovina propojena splavnými kanály a cyklostezkami



Financování sanace a rekultivace na základě dohody mezi spolkovou republikou a „hnědouhelnými“ spolkovými zeměmi na východě Německa (75 % nákladů hradila spolková vláda, 25 % jednotlivé spolkové země) – realizace LMBV

Lužická jezerní oblast – revitalizace území

Amfiteátr Ucho Evropy

- Obří replika lidského ucha má délku 350 m, šířku 250 m a výšku zhruba 18 m
- Můžete se po něm projít a rozhlédnout se po okolní krajině
- Nachází se na břehu Barwalder See



Rezavá rozhledna Rostnagel

- Nabízí ojedinělý výhled hned na několik okolních jezer
- Rozhledna je vysoká 30 metrů a byla vyrobena ze 111 tun oceli
- Její základna má tvar pravoúhlého trojúhelníku

Tyto projekty již nejsou součástí sanace a rekultivace

17

Lipská jezerní oblast

- Severně a jižně od Lipska se vytváří nová jezerní krajina
- Jezera vznikají v jámách po povrchové těžbě
- Celkem 22 nových jezer (7 000 ha)



Stejný způsob financování jako u Lužických jezer

Jak dál????????????

Pokud srovnáme uvedené důsledky těžby, tak

- desítky obcí bylo zbouráno – **řešíme nápravu nahodile,**
- došlo k likvidaci dopravní a technické infrastruktury – **řešíme nápravu velmi omezeně a víceméně nahodile,**
- v území těžby byla narušena či zcela zničena fauna i flóra – **řešíme velmi důsledně,**
- došlo k významným zásahům do oblasti povrchových i podzemních vod – **neřešíme komplexně, ale prozatím jenom lokálně,**

Neřešíme komplexně ekonomický a energetický potenciál krajiny, její celoplošný estetický ráz – opomíjíme následnou revitalizaci krajiny

... revitalizace krajiny je obnovou ekologických, hospodářských a sociálních funkcí krajiny a je uskutečňována nejen na rekultivovaných plochách, ale i v území navazujícím na báňskou činnost tak, aby bylo dosaženo základního principu revitalizace – návratu života do krajiny, a to v tom nejširším smyslu – návratu přírody i člověka. Revitalizace je tedy chápána jako určitá nadstavba nad rekultivací území. Usnadňuje budoucí resocializaci území - jeho úplné navrácení člověku, pro jeho bydlení, výrobu (obživu) a volný čas

19.

Vliv na využití budoucích jezer v ČR

- I při budoucím zatopení zbytkových jam po těžbě celková plocha nedosáhne ploch vytvářených v Lužické a Lipské oblasti
- Jezera nebudou vzájemně propojena, což snižuje atraktivitu a jejich možnou využitelnost
- V době vzniku jezer v ČR budou jezera v SRN již se zavedeným cestovním ruchem
- Dojezdové vzdálenosti z „velkých měst“ v SRN – Chemnitz, Drážďany – jsou k jezerům téměř stejná

Pro nově vznikající jezera je nutné již nyní hledat možnosti jejich využití a přizpůsobit tomu i rekultivační a sanační proces

Inspirace ze zahraničí – cestovní ruch

Ve Spojeném království byl v rámci rekultivační činnosti velmi zajímavě využit materiál z černouhelného povrchového dolu Shotton v Northumberland. Z 1,5 mil. tun materiálu byl vytvořen největší reliéf člověka na světě „Coal Lady“ (Uhelná žena) o délce téměř 400 m. Dílo bylo dokončeno v roce 2012 a park, ve kterém se reliéf nachází, navštěvují ročně tisíce turistů.



21.

Inspirace ze zahraničí – cestovní ruch

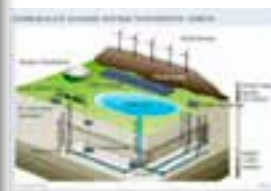
V Cornwallu, v prostorách po bývalém kaolinitovém dole jsou v umělých biomech rostliny z celého světa. V okolí byla vybudována botanická zahrada.



Inspirace ze zahraničí – energetický potenciál

SRN

V prostorách hlubinného černouhelného dolu Prosper Haniel v Porúří se plánuje vznik přečerpávací elektrárny.



Ilustrace podzemní přečerpávací elektrárny

Irsko

Zvažuje se výstavba 360MW přečerpávací elektrárny, která by využila jako spodní nádrže bývalý povrchový důl v Silvermines v hrabství Tipperary.

Po výstavbě umělé horní nádrže bude v uzavřeném systému využíváno 2,5 mld. litrů vody. Vyrobená elektřina bude schopná zásobit 200 000 domácností.

Investice za 650 mil € by zaměstnala ve výstavbě 400 osob a zajistila následně 50 stálých pracovních míst.

16.

18.

20.

22.

23.

Inspirace ze zahraničí – výzkumná centra

Výzkumné centrum Nachbergbau (Forschungszentrum Nachbergbau)

- Výzkumné centrum bylo založeno při Vysoké technické škole J. Agricoly v Bochumi.
- Jde o centrum, které se dobou po těžbě a restrukturalizaci regionu komplexně zabývá.
- Cílem je najít inovativní řešení a mottem: „Zkoumáme „dobu“ po těžbě, aby těžební regiony měly budoucnost“.
- Kromě uzavírání dolů se proto zabývá i jejich následným, pokud možno interdisciplinárním, využitím.

Inovační region Rýnský hnědouhelný revír

reaguje na budoucí ukončení těžby hnědého uhlí v Rýnském hnědouhelném revíru a snahou je technologiích a kvalifikované pracovní síly pro vytvoření nové hospodářské struktury v regionu.

Cíle

- vytvoření modelových plánů, inovačních strategií a akčních plánů
- podpora strukturálních změn iniciovaním a realizací projektů
- spolupráce s vědou, průmyslem, zástupci politiky v regionu i mimo něj

25.

Inspirace pro nás

Co nás brzdí:

- Na VŠ absentuje výchova odborníků příslušného zaměření.
- Na rozdíl od zahraničí nemáme výzkumná centra na řešení dané problematiky.
- Absentuje studie využití energetického potenciálu území.
- Chybí legislativní změny a z toho vyplývající možnosti financování.
- Chybí koncepce.
- Není dořešeno budoucí vlastnictví, financování a problematika nedovolené veřejné podpory.
- Absentuje užší provázanost s územními plány.

27.

Projekty v řešení – jezero Most



- Jezero Most – napojení na komunikace a inženýrské sítě
- Obnovení silnice III/2538 Most – Braňany
- Jezero Most - oddychová pobřežní zóna

24.

Inspirace pro nás

Z uvedených příkladů je zřejmé, že po ukončení těžby hnědého uhlí nelze ukončit proces bez hledání nových „možností“ využití území

Dnes je zřejmé, že veškeré úsilí musí směřovat ne k restauraci původního stavu, ne k řešení jednotlivých ploch, ale ke komplexní rekonstrukci území, s nímž by se člověk ztotožňoval, v němž by mohl žít. V němž by nacházel i nové pracovní příležitosti.

Proto hlavním cílem území postižení těžbou nemůže být jenom rekultivovat, ale rozhodující je najít další využití takového území a jeho zapojení do celku. Teprve na základě toho má smysl provádět příslušné rekultivační práce.

Hledání řešení pouze v cestovním ruchu není možné, vzhledem ke konkurenčnímu prostředí nebude reálná dlouhodobá udržitelnost

Procesy na tvorbě území a využití možného ekonomického a energetického potenciálu je nutné zahájit již nyní při využití dosavadních zkušeností a relativně dostatečného časového prostoru pro případnou úpravu konečných rekultivačních nových zbytkových jam - **ještě je čas**

26.

Projekty v řešení – Jezero Milada

- **Rekreační území - východ** (instalace plovoucích prvků na hladině, vč. přístaviště a zázemí pro VZS, elektropřípojka)
- **Chabařovice - jezero Milada, centrální kanalizace** (splašková a dešťová kanalizace, elektropřípojka VN a vodovodní přípojky)



28.

Děkuji za pozornost

Ohlasy EF ÚK 2016

Velmi oceňuji kvalitně připravené Energetické fórum 2016, hojnou účast i vybraná témata. Musím také zmínit kvalitu všech přednášejících, která byla velmi vysoká, jednotlivé přednášky zajímavé a podnětné.

Závěry, které z fóra vzešly, jsou prospěšné pro náš region. Pevně věřím, že se s nimi bude dále pracovat. Energetika je klíčovým tématem pro Ústecký kraj, stále zaměstnává v regionu 14 000 osob a významně se podílí na HPH kraje. Je jedině dobře, že aktéři této problematiky dokáží komunikovat a spolu řešit další konkurenceschopnost tohoto odvětví.

Děkuji za možnost vystoupit s přednáškou o Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky.

Gabriela Nekořová
předsedkyně HSR-ÚK
zástupkyně zmocněnce vlády pro MSK, ÚK a KVK



Gabriela Nekolová

1. **Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky**
ÚSTECKÝ KRAJ

Kanceláře zmocněnce vlády pro MSK, ÚK a KVK

2. **Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky**

Transformace energetiky a regionální rozvoj

V Ústeckém kraji je koncentrován energetický průmysl orientovaný na těžbu a využití hnědého uhlí:

- ▶ v roce 2014 – 14% ekonomiky kraje
- ▶ v roce 2015 – 14.000 zaměstnanců

Hrozby pro region

- ▶ Pokles výkonosti regionální ekonomiky
- ▶ Pokles zaměstnanosti
- ▶ Ztráta významu specifického odvětví a know-how
- ▶ Sekundární dopady

Příležitosti pro region

- ▶ Rozvoj firem – uplatnění nových výrobních a obchodních koncepcí
- ▶ Rozvoj výzkumu a vývoje
- ▶ Využití nových regionálně specifických surovin a zdrojů – například voda

Potřeba dlouhodobé strategie

3. **Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky**

Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje

Dopady transformace energetiky umocnily potřebu řešit dlouhodobé, ekonomické, sociální a environmentální problémy vybraných krajů ČR – strukturálně postižené kraje (MSK, ÚK, KVK)

Národní úroveň
 Regionální úroveň
 VLÁDNI ZMOCNĚNĚC
 Strategie hospodářské restrukturalizace krajů

4. **Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky**

Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje

- ▶ Usnesení vlády č. 826/2015
- ▶ Vstupní analýza
 - Základní makroekonomická analýza
 - Rozhovory s klíčovými hráči
- ▶ Strategický rámec – 30. 11. 2016
- ▶ Akční plány – předpoklad jaro 2017

5. **Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky**

Proměna struktury hospodářství, rychlejší hospodářský růst a zastavení zoastávání kraje

Piliř Podnikání a inovace
 Rostoucí podniky schopné se vyrovnávat se změnami na globálních trzích.

Piliř Přímé zahraniční investice
 Více přímých zahraničních investic s vyšší přidanou hodnotou.

Piliř Výzkum a vývoj
 Výzkum a vývoj s většími přínosy pro hospodářství.

Piliř Lidské zdroje
 Kompetentní lidé pro průmysl, služby a veřejnou správu.

Piliř Sociální stabilizace
 Odstranění bariér rozvoje sousedících se sociální nestabilitou.

Piliř Infrastruktura a životní prostředí
 Lepší infrastruktura podniků a vyšší kvalita životního prostředí pro investice do podnikání, lidských zdrojů, výzkumu, vývoje a inovací, lákání investic a řešení sociálního vyloučení.

Piliř Implementace
 Decentralizace řízení a víceúrovňová spolupráce veřejné správy • Využití stávajících programů a finančních zdrojů, doplněných v případě potřeby novými • Organizační, institucionální a personální posílení implementace s kraji • Odborné řízení implementace a důraz na zodpovědnost za výsledky

6. **Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky**

Proměna struktury hospodářství, rychlejší hospodářský růst a zastavení zoastávání kraje

Podnikání a inovace	Přímé zahraniční investice	Výzkum a vývoj	Lidské zdroje	Sociální stabilizace
Růst podniků a jejich pronikání na nové trhy; vyšší odezva při změnách na trzích	Kvalitní a atraktivní podnikatelské prostředí, vhodné k investicím	Otevřenější a relevantnější VaV	Více lepších pracovních příležitostí (high-skill)	Stabilizace sociální situace a snížení sociálních rozdílů
Vznik nových firem a jejich větší úspěšnost	Nabídka kvalitních a dostupných průmyslových / podnikatelských nemovitostí	Lepší spolupráce a internacionalizace výzkumných týmů; Více akademických start-upů; Populace a propagace VaV	Více obyvatel lépe připravených na práci (medium-skill)	Zvýšení bezpečnosti a počtu bezpečí
Vyšší inovační výkonnost ekonomiky, více inovativních firem	Kvalitní a profesionální služby pro vnější investory	Více kvalitních expertů; Posílení tematického zaměření; Vyšší kapacita atraktivnosti fyzické infrastruktury a zázemí	Více obyvatel lépe připravených a více motivovaných k podnikání	Zvýšení atraktivivity bydlení a zajištění kvalitní občanské vybavenosti
Stabilizace a rozvoj stávajících velkých firem				Zvýšení patriotismu a aktivního životního stylu
Piliř Infrastruktura a životní prostředí				
Dopravné propojení území tam, kde dochází k významnější bariéře pro rozvoj a růst	Revitalizovat a regenerovat území silně osazené těžební a průmyslovou činností	Regenerovat rozvojová, deprivovaná nebo periferní území v sídlech s vysokou koncentrací obyvatel	Zefektivnit řízení a služby veřejné správy s využitím moderních technologií	

7.

Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky

Implementace

- ▶ Silný nepolitický tým pro realizaci (partnerství)
- ▶ Silný realizační subjekt vybavený dostatečnými nástroji
- ▶ Aktivní / „aktivistický“ přístup
- ▶ Efektivní zapojování existujících regionálních kapacit
- ▶ Dlouhodobé financování vybraných opatření
- ▶ Využití existujících finančních zdrojů (ESIF, SR, kraje, města)
- ▶ Okamžitě zahájení implementace

Podrobné implementační zásady budou schváleny vládou

7

8.

Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky

Hospodářská restrukturalizace - zahraniční praxe

Severní Porýní – Vestfálsko

- ▶ hnědé uhlí nadále významný zdroj výroby elektřiny v Německu (cca 25 %)
- ▶ Iniciován pro-aktivní přístup k řešení budoucího útlumu těžby hnědého uhlí – restrukturalizace
- ▶ Forma přípravy a realizace - spolupráce a přímé zapojení všech významných regionálních stakeholderů
- ▶ Pro restrukturalizace založena společnost/agentura Innovationsregion Rheinisches Revier GmbH: 14 subjektů (veřejná správa, obchodní / průmyslové / řemeslné komory, soukromá obchodní společnost)
- ▶ **Definovány tematické rozvojové oblasti:**
 - Energie a mobilita budoucnosti
 - Hospodářský rozvoj a nové kompetence
 - Udržitelné využívání zdrojů
 - Rozvoj obcí, měst i regionu jako celku s ohledem na klimatické změny Rekultivace
- ▶ **Výběr konkrétních projektů - 70**
- ▶ **Úloha agentury:**
 - Koordinace přípravy a budoucí realizace jednotlivých opatření
 - Zajištění komunikace a síťování významných stakeholderů
- ▶ **Pomoc při zajišťování finančních zdrojů**

8

9.

Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky

Hospodářská restrukturalizace - zahraniční praxe

Sasko

- ▶ Probíhá příprava komplexní strategie řešení situace v území po útlumu těžby hnědého uhlí,
- ▶ Snaha využít potenciál, který region má – turistika (krajina jezer), energetika, výzkum a vývoj
- ▶ Cílem je usilovat jak o co neefektivnější řešení rekultivací, ale i o maximální efektivitu dosud aktivní těžby hnědého uhlí

9

10.

Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky

Hospodářská restrukturalizace – podpora EU

- ▶ **Evropská energetická politika**
- ▶ **Využití Evropských fondů na restrukturalizaci**
 - 2014+
 - 2021+
- ▶ **Systémová a strategická podpora**
Evropský hospodářský a sociální výbor
 - Stanovisko k tématu „Domácí zdroje uhlí v kontextu transformace energetiky EU“ – doporučení Evropské komisi a Evropskému parlamentu na podporu hospodářské restrukturalizace

10

11.

Strategie hospodářské restrukturalizace v kontextu transformace energetiky

Strategie hospodářské restrukturalizace ÚK Rozvojová opatření v oblasti energetiky

- | | |
|---|--|
| <p>1. Definování opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Co potřebujeme? <p>2. Proces přípravy</p> <p>▶ Výchozí strategické dokumenty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategie klíčových aktérů energetického průmyslu v UK • Strategický rámec hospodářské restrukturalizace • Koncepce využití území po těžbě • Studie využití alternativních zdrojů energie • atd. | <p>▶ Nástroj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akční plán Strategie hospodářské restrukturalizace – soubor opatření <p>▶ Podmínka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordinace postupu - Síť klíčových aktérů energetického průmyslu v UK (KLAŠTR) • Diskuse o výzvách a příležitostech energetické transformace regionální specifika • Koordinace výběru opatření • Argumentační podpora |
|---|--|

11

12.

Děkuji za pozornost

Gabriela Nekolová

Zástupkyně zmocněnce vlády pro MSK, ÚK a KVK

S využitím výstupů zprávacího týmu Strategie hospodářské restrukturalizace



září 2016

12

Ohlasy EF ÚK 2016

Program letošního Energetického fóra mne nadchl. Ne jenom jednotlivými tématy spolu souvisejícími, ale i organizací včetně panelové diskuse. Nejvíce mne zaujalo vystoupení bývalého generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR, pana Miroslava Štěpána, které se týkalo možného blackoutu a s ním spojených rizik. Tuto přednášku bych doporučil na jednání vlády ČR. Znovu jsem si po všech diskuzích o vývoji energetiky v ČR uvědomil, jak je nutné energetiku v ČR komplexně řešit. Proto jeden z mých pohledů na současný stav je i ten, že zákony, které se dotýkají této sféry, by měly být jednoznačné,

vycházející z jednoho ministerstva. Ideální by např. mohlo být nově vytvořené ministerstvo hospodářství, které by se skládalo z ministerstva průmyslu, životního prostředí a ministerstva pro místní rozvoj.

Petr Červenka
starosta města Meziboří

Závěrečné slovo zástupce organizátora a odborného garanta



Vážení čtenáři,

6. Energetické fórum Ústeckého kraje je úspěšně za námi a vydáním tohoto speciálního čísla TEMA, je ukončena další kapitola historie diskusních setkání nad tématy energetiky v Ústeckém kraji. Jestli diskuse na minulých fórech byla poznamenána jistou nervozitou a jalovými diskusemi o problematice tzv. „Pithartových limitů těžby hnědého uhlí“, pak letošní fórum se odehrávalo v atmosféře jakési jistoty, kdy vláda o limitech konečně rozhodla a svým usnesením překonala fenomén a pro někoho jakousi modlu územně ekologických limitů, i když zatím jen tak napůl. Byly prolomeny limity na dole Bílina ovšem s doprovodnou a nepředpokládanou úlitbou ve vzdálenosti od sídel, což nás bude stát znehodnocené zásoby uhlí ve výši min. 20 milionů tun nejkvalitnějšího Evropského uhlí a o poměrně vážných provozních problémech nemluvě. Limity na dole ČSA byly zatím ponechány v platnosti a problém byl elegantně posunut na vládu další. Budiž, vláda na to má právo, má zřejmě dostatek relevantních informací, v rukách také finance a je-li to předmětné usnesení moudrým a zodpovědným rozhodnutím, ukáže už blízká budoucnost. Nicméně ona jakási jistota stavu uvolnila prostor k prezentaci a diskusi o strategii řešení dalších problémů energetiky a následných činností. Toto fórum svým možným rozsahem a zaměřením toho ve vrchovaté míře využilo.

Na stůl se dostávají další k řešení nezbytné otázky jak zajistit energii, jako elementární podmínku nejen rozvoje, ale naší prosté existence. Jsou-li za námi alespoň prvoetapově ony zmiňované limity pro hnědé uhlí, pak vyvolaná atmosféra a možnosti „bloknout“ téměř vše, generuje limity další, pro naši energetickou bezpečnost důležité a mnohdy nebezpečné.

Pan ministr průmyslu, který převzal i nad tímto fórem záštitu a bohužel se nemohl zúčastnit, rozhodně nesbírá za energetiku politické bodíky. A když už tedy uhlí ze slovníku svého ministerstva vypustil (pomineme-li kauzu OKD), pak jakékoliv logické kroky k zářné budoucnosti jaderné spásy, jejichž je nuceným hlasatelem, berou pohledem normálního Čecha a přeužívanými pravomocemi občanů za své. Uhlí tedy – NE, ale také chráněné ložiskové území uranu – NE. Výroba palivových článků pro jaderné elektrárny v ČR – NE. Úložiště použitého jaderného paliva – NE (a to ani průzkum). Veřejná podpora výstavby a provozu nových jaderných bloků – NE. Razantní negativní odpor k další výstavbě jaderných bloků od rakouské vlády to jen tak mimochodem.

Využití odpadů pro energetiku, obecně ANO, ale u nás v obci rozhodně NE. Přečerpávací elektrárny snad, ale nad mým domem a obcí také NE. Účastníkům a veřejnosti jsme nabídli k zamyslení pojem, který bychom měli brát velmi vážně – mluvíme o tzv. „blackoutu“ a v jím vyvolaných a očekávatelných dopadech. Stejně tak se vrtí otázka udržení frekvence v sítích – ale o tom až někdy příště.

Takže základní otázka jak tedy dál v energetice, zůstaneme – li jen u ní, je zcela na místě. To znamená, že energetická fóra a jiná setkávání rozhodně nekončí a k diskusím o základním faktoru naší existence a rozvoje, se i na regionální úrovni budeme zatím stále vracet.

Toto letošní naše fórum a nejen ono, začíná klást možná nepříjemné otázky k budoucnosti české energetiky, a to dnes navíc i technicko-ekonomické. Přičteme-li k tomu realitu dnešního světa, pak z toho všeho logicky vyplývá, že energetická témata budou nadále tématy zásadními. Pro nás, představitele podnikatelského prostředí, tedy určitě, protože víme proč a pro politické prostředí i pod tlakem dění v dnešním, bohužel i válčícím

světě snad!!! Jak složité je prognózovat energetiku jako takovou, svědčí mimo již uvedeného i zpráva ze začátku října (kdy děláme redakční uzávěrku) o tom, že vlivem Číny světová cena uhlí silně roste. Cena černého uhlí se od února letošního roku téměř ztrojnásobila a cena energetického uhlí vzrostla o čtyři pětiny. Takže otázek je mnoho, ale moudrých odpovědí poskrovnu.

Závěrem bych chtěl ocenit politické vedení Ústeckého kraje za vytváření prostoru k diskusím i o ožehavých tématech, poděkovat generálnímu partnerovi za možnost letošní fórum pořádat a přednášejícím za fundované přednášky.

Zcela na závěr mi dovolte jen jedno memento: Česká republika je jedna z mála evropských zemí, která je zatím i s rezervou soběstačná ve výrobě elektrické energie a pokud bude mít rozumné a odvážné politiky, může tak být i do budoucna. Ovšem otázkou je zda „bude a budou“?

S úctou
Rudolf Jung
předseda OHK Most



PEČUJTE O SVÉ PODNIKÁNÍ S NÁMI



OHK Most



- Poskytujeme poradenské a konzultační služby,
- organizujeme vzdělávací činnost a informační servis,
- zabezpečujeme propagaci a šíření informací o podnikatelské činnosti,
- dbáme, aby členové vykonávali podnikatelskou činnost odborně,
- navazujeme a rozvíjíme styky v zahraničí,
- zřizujeme smírčí komisi,
- vykonáváme vlastní hospodářskou činnost,
- provozujeme kancelář Czech POINT.

Jsme tu pro vás



Okresní hospodářská komora Most
Višňová 666, 434 01 Most
www.ohk-most.cz

www.mosteckeuuhli.cz



vysokovýhřevné

Mostecké uhlí

**POLOŽÍ ZIMU
NA LOPATKY!**

 **Mostecké
uhlí**

NEJLEVNĚJŠÍ TEPLO Z MOSTECKA