

Horizontální priorita T: Transformace energetiky ve strukturálně postižených krajích, využití nových příležitostí

Transformace energetického mixu krajů, snížení (případně zastavení) energetického využívání uhlí a zvýšení podílu nízkoemisních a obnovitelných zdrojů energie s menšími dopady na životní prostředí v souladu se Zelenou dohodou pro Evropu.

Transformace energetického mixu zároveň předpokládá změnu hospodářství, větší využití bezemisních technologií, modernizaci celého odvětví energetiky. Modernizace a proměna energetiky bude přinášet nové příležitosti a výzvy v podnikání, ve vývoji a výzkumu, ale zároveň přispěje ke zvýšení atraktivity strukturálně postižených krajů. Problematika bude dále řešena, je však nezbytné dosáhnout využití materiálového a energetického potenciálu v odpadech a docílit odklonu odpadů ze skládek.

Druhým významným faktorem moderní energetiky je reakce na potřeby elektromobility, případně vodíkové elektromobility, a to jak ve zdrojích, tak v distribučních sítích.

Transformace energetiky a útlum těžby uhlí se dotkne všech pilířů a změní hospodářství i způsob života ve strukturálně postižených krajích. Proto je **v úvodu navržena tzv. Horizontální priorita T. Transformace energetiky, jejíž cíle se musí prolínat a být naplňovány ve všech pilířích.** V tomto strategickém cíli jsou navrženy změny a typová opatření související se sektorem energetiky a s transformací energetiky v užším smyslu. Jak je vysvětleno v úvodu, podrobné plánování transformace energetiky bude možná až se znalostí scénářů, na nichž pracuje tzv. Uhelná komise a které budou známy ve druhé půli roku 2020. Tento strategický cíl proto navrhuje obecnější směry, které je nutné při transformaci sledovat.

Oblasti změn pro dosažení strategického cíle

Odchod od uhelné energetiky v teplárenství s cílem zachovat a optimalizovat centrální soustavy zásobování teplem je specifickou záležitostí krajů závislých na uhelné energetice. Transformace teplárenství bude mít výrazné socioekonomické dopady a je zapotřebí k ní přistupovat s velkou obezřetností.

Po období transformace je zřejmé, že uhelné zdroje lze nahradit v dostatečné míře jinými zdroji, např. zemním plynem, bezemisními zdroji energie nebo biomasou. Co se týče plynu, bude zapotřebí zjistit reálnou potřebu a pokrýt nedostatek plynu v krajích novou distribuční infrastrukturou ve spolupráci s velkými energetickými společnostmi. V otázce biomasy je třeba počítat s výraznou zranitelností tohoto média, a to jak z hlediska dočerpání zásob biomasy, jež zaplavila trh v období kůrovcové kalamity v horských porostech MSK a jinde, a dále způsobenou narůstáním extrémních klimatických vlivů (sucho, vítr, povodně), které mohou mít v budoucnu fatální dopady na porosty pěstované biomasy a tím mohou ohrozit energetickou bezpečnost. Nahradit uhelné zdroje by mohla také tepelná čerpadla v soustavách zásobování tepelnou energií (SZTE), která se stále technicky rozvíjí či jiní nositelé energie (odpadní teplo, energetické využití odpadu apod., které se již nyní na dodávkách tepla do SZTE podílí z 10 %).

Do dalších desetiletí je tedy zapotřebí plánovat jiné energetické zdroje. S ohledem na podmínky jednotlivých krajů, budou lokální obnovitelné nebo jiné zdroje různé. Z energetického mixu nelze vyloučit jadernou energii, která je nejstabilnějším v podstatě

čistým zdrojem. Nutné je započítat také využití místních zdrojů, jako např. přečerpávacích elektráren, geotermální a větrné energie apod. S ohledem na dobu potřebnou k realizaci investic v energetice je vhodné započít s přípravou již po roce 2021 tak, aby po roce 2035 bylo možné výrazně snížit potřebu uhelné či jiné fosilní energetiky.

Vzhledem k silné roli uhelné energetiky, se v minulých letech v třech řešených krajích nekladl vysoký důraz na využití obnovitelných zdrojů. V budoucím období je nutné jejich podíl v energetickém mixu zvýšit.

Při transformaci předmětných území nelze opomenout ani rozvoj čisté mobility, která přispěje k eliminaci znečištění ovzduší dopravou. Byť se jedná o aspekt celorepublikový, je zřejmé, že v transformaci bude hrát důležitou roli. Výstavba, obnova a modernizace technické infrastruktury v podobě dobíjecích bodů a stabilní distribuční sítě je pak nezbytnou podmínkou jejího rozvoje.

Energetické využití odpadů je ve strukturálně postižených krajích (i jinde) diskutovaným tématem. V dalším období se stane nezbytností. Například v MSK se předpokládá, že vznikne buď jedna vysokokapacitní spalovna, nebo síť menších spaloven. V každém případě však bude nutno tuto problematiku řešit.

Dalším prvkem, který posílí odchod od energetického spalování uhlí a podpoří využití moderních energetických technologií je zapojení vodíkového hospodářství do energetiky ve spolupráci s místními firmami činnými ve vodíkovém výrobním a logistickém řetězci. Toto znamená mobilizaci současných možných zdrojů vodíku a postupný rozvoj technologií pro výrobu zeleného vodíku, jeho skladování, distribuci a plnění. MSK i ÚK mají k těmto technologiím výborné dispozice díky současným silným společnostem, které běžně vodík, i když ne vyčištěný, ve svých výrobních řetězcích využívají.

Doplňujícím faktorem, i když ne nevýznamným, je využití současné energetické infrastruktury dolů a případně dalších závodů těžkého průmyslu, které jsou uzavřeny. Tato vysokokapacitní infrastruktura umožňuje zajištění dostatku energií pro nové využití území a skýtá potenciál k zapojení nových technologií pro výrobu a skladování energie se zapojením inteligentních sítí a řízením energetických toků.

Významným partnerem společností, které budou pionýry nové energetiky v daných krajích, se stanou výzkumná pracoviště a ústavy. Pro vzájemnou spolupráci všech partnerů je zapotřebí pamatovat na vznik klastrů a jiných obchodních společenství. Osvěta nejen veřejnosti, ale zejména v oblasti místních firem pomůže vytvořit nová obchodní sdružení a tím novou průmyslovou strukturu v čisté energetice, která nahradí rozpadající se vazby v energetice uhelné.

Zdůvodnění

Ekonomický profil krajů se transformuje, postupně se uzavírají uhelné zdroje a rovněž v návaznosti na cíle EU a ČR se blíží ukončení těžby uhlí. Do popředí se dostává důraz na životní prostředí, využití obnovitelných zdrojů energie a dalších netradičních zdrojů. V krajích existují zdroje elektrické energie a tepla, které jsou z více než 70-80 % uhelné.

Vzhledem k tradičně průmyslovému profilu krajů a v současné době relativně příznivým cenám tepelné energie může mít trend odchodu od uhelné energetiky významné strategické dopady pro atraktivitu krajů, především z hlediska ceny tepelné energie, což se promítne do investic a

podnikání (vysoká cena tepla, nedostatek kapacit a bezpečnosti dodávek forem energií). Dle statistik Energetického regulačního úřadu není však uhlí nejlevnějším zdrojem tepla v SZTE, je však stále nejrozšířenějším, neboť např. dodávka tepla z OZE, jaderných elektráren, průmyslových plynů a energetického využití odpadů je levnější. Problematika se týká také rozvodných sítí, energetického managementu, bezpečnostních prvků a dalších vývojových trendů budoucnosti – akumulace forem energií, ostrovních systémů atd.

Ztráta dnes převažujících uhelných energetických zdrojů bude mít za následek ztrátu energetické soběstačnosti krajů, energie bude v budoucnu nejspíše importována z jiných krajů a možná i ze zahraničí a tím dojde ke ztrátě konkurenčních výhod. **Podmínkou importu je samozřejmě dostupnost energie na trhu v zahraničí, což je při plánech ostatních zemí EU nejisté.** Tento prudký zlom v přístupu k energetice znamená nutnost mobilizovat úsilí pro transformaci energetických zdrojů v rámci krajů. Je nutno nahradit stávající paradigmatu vnímání energetiky kraje jako samozřejmosti.

Kraje dnes mají zpracované formální Územní energetické koncepce, ale nemají zpracovanou komplexní energetickou koncepci ani žádný přehledný materiál mapující aktuální stav a potenciál existence a využití energetických zdrojů do budoucna. Rovněž není dořešeno ukončení těžby uhlí a zajištění důlních děl. Není vyhodnocen potenciál energetických staveb na rušených dolech a potenciál vlastních dolů pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů.

Problematiku transformace uhelných energetických zdrojů je nutno vnímat ve třech rovinách:

- výroba elektrické energie, která se dá nahradit importem za cenu ztráty energetické soběstačnosti kraje a všech souvisejících důsledků;
- tepelná energie-nadpoloviční většina obyvatel krajů je závislá na systémech centrálního zásobování teplem, jehož zdrojem je ze 70-80% uhlí. Ochodem od uhlí dojde k prudkému nárůstu cen tepelné energie, který může vést k energetické chudobě, nekontrolovanému odpojování od sítí CZT a výstavbě lokálních topenišť znečišťujících ovzduší; nárůst cen lze předpokládat i přesto, že uhlí není nejlevnějším zdrojem tepla v SZTE, jak již bylo uvedeno výše. Přejít na nové zdroje však předpokládá investice do nových technologií, což v konečném důsledku ze strany investorů bývá promítnuto do konečné ceny této energie.
- průmyslové zdroje forem energií – odchodem od uhlí by došlo k ovlivnění a postupné likvidaci strategických průmyslových odvětví, zejména ocelářství a případně chemického průmyslu.

Typová opatření:

- **Zpracovat koncepční dokumenty pro přechod k nové energetice**
 - o Zpracování akčního plánu pro přechod na novou energetiku v kraji
 - o Zpracování dopadové studie tzv. „Zimního balíčku Evropské Komise“
- **Vytvořit platformu pro nastavení dialogu pro nový energetický systém kraje**
 - o Vyvíjet konstruktivní tlak na vládu a na velké energetické společnosti pro zohlednění potřeb definovaných pro strategický dlouhodobý rozvoj kraje do dlouhodobých plánů vlády a průmyslových společností zabývajících se výrobou, přenosem a managementem forem energií
- **Podpořit a posílit propojení firem v různých odvětvích**
 - o Propojení firem, které jsou rovněž producenty různých forem energií nebo komodit k energetickým účelům využitelných, s tradičními distributory forem energií (teplo, plyn, elektřina)
- **Podporovat výzkumné aktivity v oblasti moderní energetiky**

- Podpora výzkumných aktivit s propojením na průmyslové podniky a tím i posílení atraktivity pro výzkumné aktivity firem a roli vysokých škol v kraji
- **Podporovat přípravu řešení pro pokrytí deficitu výroby elektrické energie**
 - Hledání a příprava vhodných alternativ pro nahrazení uhlí novými zdroji na bázi obnovitelných zdrojů energie (geotermální energie, fotovoltaika, biomasa, vodík atd.), odpadním teplem, metanem, koksárenským plynem a jadernou energií
 - Koordinovat využití alternativních zdrojů pro účely regionů (hromadnou dopravu apod.)
 - Zavádět nové pilotní testovací a výzkumné projekty
- **Zajistit připravenost pro implementaci Národního akčního plánu**
 - Zajistit roli kraje jako agregátora pro flexibilitu chytrých energetických sítí
- **Zajistit vyhodnocení a využití energetického potenciálu hlubinných dolů s ukončenou těžební činností**
 - Akumulace elektrické energie (viz Strategický akční plán EU pro baterie, Bateriová aliance, ad., využití geotermální energie)
- **Podporovat osvětu uživatelů ve smyslu nakládání s energií**
- **Přenos dobré praxe ze zahraničí**
- **Rozšíření cirkulární ekonomiky** (využívat materiálový a energetický potenciál odpadů; odklon odpadů ze skládek)
- **Orientovat se na komunitární programy Evropské unie podporující transformaci energetiky.**
- **Vymezení využití lokalit nástroji územního plánování.** Lokality vytipované pro transformaci je třeba co nejdříve promítnout do příslušné územně-plánovací dokumentace, jak na úrovni státu, tak na úrovni krajů a měst, a to při vzájemné dohodě, koordinaci a spolupráci těchto úrovní.
- **Ověření možností a příležitostí, jak využít uzavíraných těžebních areálů (lokalit) v dotčených regionech ke snížení ekonomické náročnosti útlumu a zahlazování následků těžby na veřejné finance.** Některé tyto areály mohou být zajímavou rozvojovou-investiční příležitostí s možností využití finančních prostředků z Fondu pro spravedlivou transformaci.

