



Stanovisko k územním ekologickým limitům těžby hnědého uhlí

Předkládané stanovisko Výboru pro udržitelnou energetiku (VUE) představuje výsledek komplexní analýzy zaměřené na problematiku územních ekologických limitů (ÚEL) těžby hnědého uhlí (HU) v ČR.

Cílem dokumentu je předložit předsedovi vlády a vládě strategický podklad obsahující odborné a nezávislé posouzení hlavních aspektů a dopadů zachování ÚEL či jejich korekce v kontextu udržitelnosti energetiky v ČR. Dokument je výsledkem několikaměsíční činnosti VUE.

VUE, na základě předložených studií k ekonomickým, energetickým, ekologickým a sociálním aspektům těžby hnědého uhlí a expertních diskusích v rámci zasedání výboru, hodnotí dvě varianty dalšího řešení ÚEL v Mostecké uhelné pánvi:

1. **Zachování stávající hranice ÚEL** (varianta 1)
2. **Posunutí hranice ÚEL** pouze u povrchového dolu Bílina (varianta 2)

VUE po zralé úvaze vyloučil varianty 3 a 4 jako nevýhodné pro stát i obyvatele. Tento dokument proto dále srovnává pouze varianty 1 a 2, a to primárně v oblastech, kde se tyto varianty vzájemně liší.

Shrnutí argumentace

(a) Obecné závěry

- Zachování současných územních ekologických limitů těžby hnědého uhlí zajistí ve střednědobém horizontu (do roku 2025) pokrytí očekávané poptávky všech sektorů spotřeby HU. Prostřednictvím intervence státu ve prospěch přesměrování výhřevnějšího teplotního a tříděného uhlí z elektráren do sektorů teplotních a domácností lze bilanci zajistit i dlouhodobě. Tyto intervence vyžadují značné politické, administrativní a právní úsilí (záahy do platných smluv, direktivní určování směřování uhlí apod.)
- Možnosti substituce HU jinými palivy, další opatření, jako např. odstavení kondenzační výroby v teplotnách v letních měsících, a rovněž očekávané trendy snižování budoucí spotřeby tepla, vytvářejí dodatečný prostor pro zvýšení energetické bezpečnosti, především v teplotněnském sektoru.
- Spalování uhlí s sebou nese jak negativní lokální environmentální dopady, tak i vysoké společenské náklady v řádech desítek miliard Kč spojené s poškozováním zdraví obyvatel a kvality životního prostředí, které nese stát a které z velké části nejsou kompenzovány. Varianta 2 způsobuje na úrovni ČR oproti variantě 1 dodatečné společenské náklady 10 mld. Kč. Na úrovni EU a globální úrovni jsou tyto náklady řádově vyšší.
- Klimaticko-energetické závazky ČR, obsahující výrazné snižování skleníkových plynů (CO₂), podporují variantu nerozšiřování územních ekologických limitů hnědého uhlí na dole Bílina. ČR je však své závazky schopna splnit i v případě realizace varianty 2.

- Dlouhodobé negativní environmentální a makroekonomické dopady se zvyšují s objemem těžby, a proto jsou při případné korekci ÚEL na dole Bílina vyšší než při zachování současných limitů těžby.
- Varianta 2 prodlužuje životnost dolu Bílina oproti variantě 1 o 15 let až do roku 2055. Žádná z uvažovaných variant 1 nebo 2 neprodlužuje těžbu hnědého uhlí v severních Čechách, za horizont 2055 – 2060.

(b) Energetické aspekty

- Z hlediska dostupnosti hnědého uhlí (HU), se jako kritický jeví pouze sektor teplárenství.
- Současnou spotřebu výhřevnějšího teplárenského uhlí (nad 14 MJ/kg) pro teplárny a domácnosti lze bez korekce ÚEL a bez dalších opatření zabezpečit zhruba do roku 2025.
- Cílená opatření státu zaměřená na přesměrování spotřeby teplárenského uhlí z elektráren do tepláren a domácností, by mohla pokrýt budoucí spotřebu HU v teplárnách bez prolovení ÚEL i dlouhodobě. Úspěšnost potřebných intervencí je však silně podmíněna politickou shodou, jejich rychlostí a efektivitou.
- Případná korekce ÚEL na dole Bílina by zvýšila energetickou bezpečnost zásobování tepláren hnědým uhlím a umožnila by případné prodloužení provozu uhelných elektráren v případě systémové potřeby (např. neprodloužení životnosti JE Dukovany).
- Alternativou k HU, snižující jeho potřebu u části tepláren, je energetické využití biomasy, vytříděného komunálního odpadu (zbylé energeticky využitelné části po recyklaci), přiměřené dovozy hnědého nebo černého uhlí, či přechod na zemní plyn – dle ekonomické situace a geografické polohy konkrétní teplárny. Také podporované potlačování nízkoúčinné kondenzační výroby elektřiny v teplárnách představuje potenciální oblast budoucích úspor spotřeby HU.
- Zároveň nelze opomenout vývojové trendy směřující ke snížení spotřeby tepla v domácnostech (Zelená úsporám, programy energetické efektivity) a očekávaný vliv rostoucí ceny emisních povolenek zvyšující cenu tepla z neobnovitelných zdrojů, což bude snižovat především spotřebu HU.

(c) Ekonomické aspekty

- Energeticky je žádoucí podporovat centrální zásobování tepla ve všech zdůvodněných případech. Současná nízká tržní cena hnědého uhlí k tomu výrazně přispívá i ekonomicky.
- Energetické využití uhlí je na druhé straně spojeno s vysokými makroekonomickými náklady pro společnost v důsledku jeho škod na zdraví a životní prostředí. Odborná analýza odhaduje výši těchto kumulovaných společenských nákladů v řádech desítek miliard Kč. Přepočteno na tunu uhlí činí tyto externí náklady okolo 90 Kč/t, z nichž část ale již je zahrnuta v tržní ceně uhlí.
- Z pohledu vysokých nákladů pro stát je proto žádoucí tyto společenské náklady spojené se spalováním uhlí pokud možno minimalizovat, a to například podporou alternativních paliv v teplárenství nebo zohledněním alespoň části těchto dodatečných společenských (externích) nákladů v ceně uhlí (ekologická daň).

(d) Environmentální aspekty

- Z hlediska ochrany životního prostředí je zájmem státu a cílem jeho aktivních opatření postupně omezovat spalování uhlí, především v domácnostech a výrobnách tepla s nízkou účinností a tím snižovat lokální imise zdraví škodlivých látek.
- Střednědobé klimaticko-energetické závazky ČR v rámci EU a postupný přechod na nízko-emisní profil národních ekonomik směřují postupně k výraznému snižování emisí skleníkových plynů. Hnědé uhlí patří na straně fosilních paliv vedle dopravy k největším zdrojům těchto emisí.
- Budoucí postupné omezování a zefektivňování spotřeby uhlí proto přispívá vedle pozitivních dopadů na lokální kvalitu ovzduší i k plnění dlouhodobých globálních environmentálních závazků ČR. Nižší produkce uhlí u varianty 1 je proto v tomto ohledu příznivější.

(e) Sociální aspekty

- Úbytek pracovních míst na dole Bílina ve variantě 1 bude přibližně vyrovnán odchody do starobního důchodu (ukončení těžby okolo 2040). U dolu ČSA jde o postupný zánik (do roku 2025) přibližně 1600 míst (z toho 500 míst se týká pracovníků již dnes starších 50 let). Omezený počet pracovníků, kteří přijdou v důsledku útlumu povrchového dolu ČSA o zaměstnání, může být absorbován dalšími doly (zejména Bílina) jako náhrada odchodů do důchodu. Přechody bývalých zaměstnanců ČSA k jiným těžařům jsou však dlouhodobějším řešením a jednorázový útlum ČSA v krátkém čase zcela nepokryjí.
- Varianta 2 umožní uplatnění prakticky všech pracovníků z povrchového dolu ČSA, kteří o to budou mít zájem, na povrchovém dolu Bílina (v případě provedení korekce limitů na Bílině zde do roku 2024 vznikne dodatečná potřeba 1000 pracovních míst a dalších 1000 do roku 2055).
- Dlouhodobý trend útlumu těžby HU v regionu spojený s úbytkem pracovních míst bude pokračovat bez ohledu na výsledek rozhodnutí až do úplného zastavení činnosti těžebního sektoru (okolo roku 2055-2060).
- Naopak nová pracovní místa vzniknou v oblasti rekultivací.
- Zaměstnanci povrchových dolů patří ke skupině technických profesí, které jsou na českém trhu práce nedostatkové, a mají dobré pracovní návyky. To usnadňuje jejich další uplatnění na pracovním trhu.
- Dostatečně dlouho dopředu je dnes znám harmonogram útlumu těžby, jenž mezi lety 2035 a 2040 vyvrcholí ukončením činnosti dolů Libouš, Jiří a Družba a Bíliny (v případě varianty 1) a doběhne mezi lety 2055 a 2060 (důl Vršany a Bílina ve variantě 2). Tento časový prostor skýtá příležitost připravit vhodné podmínky pro potřebnou transformaci regionu a přípravu na situaci po ukončení těžby v podobě dlouhodobých programů celkové restrukturalizace Ústeckého kraje a Karlovarského kraje.

SWOT analýza

Následující SWOT analýza shrnuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby s omezením na ty, u nichž mezi variantami 1 a 2 existuje rozpor. S – silné stránky, W – slabiny, O – příležitosti, T – hrozby.

	Varianta 1	Varianta 2
S I L N É S T R Á N K Y	<ul style="list-style-type: none"> • Současná spotřeba tepláren a domácností je kryta přibližně do roku 2025. • Realizací doprovodných aktivních opatření lze dlouhodobě pokrýt budoucí spotřebu tepláren v ČR. • Při vhodném využití energetického uhlí z dolu Vršany ve velkých elektrárnách, které dnes spalují výhřevnější teplárenské uhlí (Chvaletice, Ledvice, Mělník I), a zároveň při odstavení elektráren Chvaletice a Počerady v letech 2030 resp. 2024 je možné bilančně pokrýt dlouhodobě odhadnutou spotřebu HU včetně tepláren a domácností tuzemskými zdroji. • Výrazně nižší společenské makroekonomické náklady spojené se škodami na zdraví a životním prostředí. V národní perspektivě se externí náklady těžby (tj. dodatečné náklady českého státu, firem a občanů k přímým nákladům těžařů) a spalování HU odhadují ve variantě 1 kumulativně o cca 10 mld. Kč méně, než u varianty 2. • Dodatečného zvýšení energetické bezpečnosti lze dosáhnout aktivnějším využitím domácích obnovitelných zdrojů (OZE) pro výrobu tepla v teplárnách a domácnostech (biomasa, sluneční, geotermální energie a odpady). • Trendy směřující k poklesu role HU v energetickém mixu – energetické úspory, zvýšení energetické účinnosti výroby, růst ceny emisních povolenek, klimatické závazky ČR – spolu s udržitelnou mírou dovozů HU směřují k zabezpečení budoucí spotřeby energie, a tedy ke zvýšení energetické bezpečnosti a posílení udržitelnosti energetiky ČR. • Uhelné zásoby za limity mohou posloužit jako strategická rezerva budoucí elektroenergetiky – v případě neprodloužení životnosti JEDU, nejistotě financování dostavby JETE nebo nižšímu růstu OZE. • Dává občanům jistotu politické kontinuity rozhodnutí vlády a stanovení hranic ÚEL z roku 1991. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytuje spolehlivě dostatečný prostor pro budoucí potřebu HU především v teplárenství. • Teplárny mohou mít větší volnost při rozhodování o investicích, protože pro ně snáze zajistí dlouhodobější kontrakty na dodávky HU z domácích zdrojů v rámci nebo v návaznosti na dnešní obchodní vztahy. • Prodloužení produkce HU, a provozu uhelných elektráren, může posloužit jako rezerva elektroenergetiky – v případě neprodloužení životnosti JEDU, nejistotě financování dostavby JETE nebo nižšímu růstu OZE. • Umožní <i>ceteris paribus</i> prodloužit životnost elektrárny Počerady a dle situace může vytvořit prostor i pro případné rekonstrukce dalších elektráren. • Pravděpodobně na delší dobu stabilizuje cenu tepla v teplárnách s uhelnou palivovou základnou.

<p>W</p> <p>S</p> <p>L</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>I</p> <p>N</p> <p>Y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • V případě nedostatečné intervence státu nezajistí stávající obchodní vztahy mezi dodavatelem a odběratelem HU dostatek domácího uhlí v požadované kvalitě pro některé spotřebitele navzdory bilanční dostatečnosti. Toto riziko je velmi vysoké, protože potřebná intenzita státních intervencí je velmi málo reálná. • Ve srovnání s variantou 2 lze očekávat větší tlak na decentralizaci teplárenských soustav vedoucí k dodatečným investicím případně i k jejich rušení a možnému zhoršení ekologických parametrů v aglomeracích se zaniklou teplárenskou soustavou. • Znečištění přízemní vrstvy ovzduší emisemi z lokálního spalování, pokud by nebyl uhlím prioritně zabezpečen segment domácností, zvláště sociálně slabých. • Tlak na využívání méně kvalitního uhlí a s tím spojené vyšší emise včetně emisí z dopravy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omezení tlaku na energetický sektor působící relativně (ve srovnání s jinými zdroji energie) nejvyšší národohospodářské škody – především v oblasti veřejného zdraví a ekologie. • Energeticko-bezpečnostní přínosy varianty 2 je třeba srovnávat s jejími vyššími externími náklady na zdraví a životní prostředí, které ponese stát. • Korekce limitů oslabuje rozvoj a hledání nových příležitostí substituce HU a úspor spotřeby energie celkově.
<p>O</p> <p>P</p> <p>Ř</p> <p>Í</p> <p>L</p> <p>E</p> <p>Ž</p> <p>I</p> <p>T</p> <p>O</p> <p>S</p> <p>T</p> <p>I</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vytváří výrazný impuls k budoucí restrukturalizaci rozvoje Ústeckého kraje díky rychlejšímu útlumu činnosti Severočeských dolů. • Vytváří podněty a dává příležitosti k rozvoji nových moderních technologií (energetická efektivnost ve spotřebě i výrobě, akumulace energie) a ke snižování energetické náročnosti podnikatelského i rezidenčního sektoru. • Dává předpoklad ke koncepční transformaci centrálního vytápění směrem k municipálním systémům s užitím biomasy nebo odpadů. • Dává příležitosti k udržení směru a dosažení důsledků původního rozhodnutí při stanovování ÚEL. • Přispívá k plnění dlouhodobého klimaticko-energetického závazku ČR v rámci EU. • Vytváří potřebu v teplárenském sektoru přijmout včasné investiční a jiná opatření k prodloužení jejich činnosti za horizont 2025. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podpora sociálních opatření absorpcí zbytných zaměstnanců z dolu ČSA. Důl Bílina nabídne díky volným kapacitám v důsledku přirozeného úbytku vlastních zaměstnanců (odchody do starobního důchodu) během deseti let okolo 1 000 nových pracovních míst. To odpovídá téměř dvěma třetinám z počtu 1 600 dnešních zaměstnanců ČSA (z nich cca 500 je ve věku nad 50 let). • Vytváří impuls k budoucí restrukturalizaci rozvoje ústeckého kraje (těžba uhlí bude ukončena v období 2055 - 2060 a nebude prodloužena za tento horizont). • Dává impuls k plně realistické modernizaci teplárenství a náhradě lokálních topenišť na uhlí.
<p>T</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bez regulatorního zásahu státu ohrožení dostupnosti HU pro samostatné spotřebitele bez dlouhodobých smluv nejpozději po roce 2025 – především teplárny, podniky a maloobchod (tříděné uhlí pro domácnosti) – dnes celkem 26% celkové spotřeby 	<ul style="list-style-type: none"> • Z hlediska zájmu státu je Var. 2 spojena s vyššími národohospodářskými náklady oproti variantě 1 (viz výše). • Zvýšení dostupnosti HU může vyvolat dlouhodobé investice do renovace uhelných zařízení. Životnost tako-

H R O Z B Y	<p>HU v ČR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Možné důsledky arbitráží a jiných sporů v důsledku potřebných zásahů státu do dodavatelsko-odběratelských vztahů dodávek uhlí ve prospěch tepláren. Nižší absorpční kapacita ve srovnání s variantou 2 pro zaměstnání lidí odcházejících z dolu ČSA. Rychlejší útlum těžby vytváří nezanedbatelný sociální problém nezaměstnanosti v rozsahu stovek zaměstnanců (byť těžba tvoří přímo jen 1,7% zaměstnaných v Ústeckém kraji v porovnání s několika tisíčovými ztrátami míst na Ostravsku). V kombinaci s případným odstavením JE-DU v horizontu po 2025 možné problémy se zajištěním výkonové přiměřenosti v ES ČR. Odklad rozhodnutí o korekci ÚEL na povrchovém dolu Bílina by mohl z geologicko-technických důvodů vést ke snížení vytěžitelných zásob uhlí za ÚEL na tomto povrchovém dolu o cca 25-50% (30-60 mil. t uhlí). 	<p>vých investic (včetně sektoru lokálních topenišť) může kolidovat se zpřísnující se environmentální legislativou (limity emisí škodlivin...), ekonomickými nástroji environmentální politiky (ekologická daň, systém obchodování emisními povolenkami...) podporující opatření ke snížení ekologických zátěží (potřebné zvýšení čistoty ovzduší).</p> <ul style="list-style-type: none"> Korekce ÚEL je obtížněji zdůvodnitelná vzhledem k energeticko-klimatickým závazkům ČR (v rámci Kyotského Protokolu i v EU), plnění závazků ČR však neohrožuje. Nejistý vývoj vztahu těžař x okolní obce. Proces výkupu pozemků není ještě zcela dokončen. Názor dotčených obyvatel může být ovlivněn úspěšností těžaře při ochraně jejich sídel před vedlejšími efekty těžby (např. účinnost biokoridoru nebo dodržení hygienické vzdálenosti 500 m od obce Mariánské Radčice).
--	--	--

Opatření

VUE v každém případě doporučuje rozhodnout bezodkladně a definitivně o zachování ÚEL povrchového dolu ČSA. Spolu s tím navrhuje přesun zásob II. etapy ČSA do kategorie nebilanční.

Obě varianty budoucnosti povrchového dolu Bílina jsou podmíněny následující sadou opatření:

Opatření pro variantu 1	Opatření pro variantu 2
<ul style="list-style-type: none"> V případě kritické energetické situace nebo nejpozději v roce 2025 (tedy 10 let před předpokládaným ukončením těžby na této lokalitě v rámci limitů těžby) přezkoumat rozhodnutí o korekci ÚEL na povrchovém dolu Bílina. Spolu s tím vypracovat dlouhodobý výhled české energetiky do roku 2050 a 2060 a program opatření, která umožní snížit a rozložit spotřebu hnědého uhlí v budoucnu tak, aby korekce ÚEL nebyla potřeba a posouzením výhledu a programu z hlediska ekonomických, sociálních, ekologických a mezinárodněpolitických dopadů. Podle výsledku posouzení pak změnit nebo nezměnit ÚEL týkající se po- 	<ul style="list-style-type: none"> V rámci povolovacího řízení provést detailní analýzu možných vlivů těžby na ochranná lázeňská pásma. Skutečnou hranici těžby směrem k obytné zástavbě vymežit dle platného povolovacího řízení EIA k lomové těžbě.

vrchového dolu Bílina.	
Opatření nezávislá na variantě 1 a 2	
<ul style="list-style-type: none"> • Vytvoření sociálního programu pro eliminaci negativních dopadů nezaměstnanosti v důsledku útlumu těžby uhlí v Severočeské pánvi • Rozhodnout o převodu zásob uhlí pod zastavěným územím obcí a jejich ochrannými pilíři v celém Ústeckém kraji (tedy včetně lokality ČSA) do nebilančních zásob • Posílení (i legislativní) pozice tepláren (zdrojů energie v systémech zásobování teplem a elektřinou s prokazatelnou hrubou roční účinností vyšší než 60%), díky jejich environmentálním výhodám oproti decentralizované výrobě tepla, jako prioritního spotřebitele hnědého uhlí, před využitím v kondenzačních elektrárnách • Zohlednit v budoucnosti nevyužitý elektrický výkon tepláren s potlačenou kondenzací provozovaných s prokazatelnou hrubou roční účinností vyšší než 60% (úspora tříděného uhlí v důsledku nízké energetické účinnosti) do „systémové strategické rezervy“ • Směřovat využívání finančních prostředků z evropských fondů 2015-2020 pro podporu nákladově efektivní modernizace teplárenství • Vedle závěrů o povrchové těžbě provést detailní ekonomickou analýzu různých variant hlubinné těžby • Zpracovat studii “Vliv prostředí na zdravotní stav populace v pánevních okresech Ústeckého kraje” v návaznosti na Program Teplice I i II s možností rozšíření na Slezskou pánev a na základě zjištěných poznatků vypracovat preventivní programy s cílem zlepšit stávající zdravotní situaci oblastí • Vzhledem k vysokým externím škodám na zdraví obyvatel neodkladně zajistit sociálně přijatelný přechod spalování uhlí v domácnostech a v malospotřebě na emisně čistší technologie vytápění • Ve spolupráci s Ústeckým krajem aktualizovat tamější Územní energetickou koncepci a Strategii udržitelného rozvoje s ohledem na reálně využitelný potenciál, obnovitelných zdrojů energie, úspor energie a potřebné investice. • Provést revizi CHLÚ v Ústeckém a Karlovarském kraji. • Zrušit nepotřebné CHLÚ (chrání vytěžená ložiska nebo ložiska se zbytkovými zásobami apod.) jako potenciálně v rozporu s rozvojem obou krajů. 	

Výsledek hlasování VUE

Varianta 1 a na ni vázaná opatření získala větší podporu Výboru pro udržitelnou energetiku RVUR (16 hlasů), varianta 2 a na ni vázaná opatření získala podporu 10 hlasů. Jeden člen Výboru nepodporuje žádnou z těchto variant 1 ani 2.

V rámci hlasování vznikl minoritní požadavek na dodržení minimální vzdálenosti hranice těžby 500 m od obydlené zástavby.

Rovněž byl vyjádřen souhlas s jakoukoli variantou, pokud se státu podaří urychleně snižovat obrovské externí škody na zdraví obyvatel ze spalování uhlí v domácnostech a v malospotřebě.

Dále byl vyjádřen názor zatím nepřevádět ze strategických důvodů zásoby do nebilančních zásob.