

# Chce ČEZ ušetřit na zdraví Severočechů?

**Téměř vše, co vás zajímalo o přestavbě elektrárny v Prunéřově  
(ale neměli jste se koho zeptat)**

## Shrnutí základních argumentů:

### *1. Polovičatá modernizace – v rozporu s českými a evropskými normami*

Komplexní obnova elektrárny Prunéřov II navržená ČEZ, a.s. je v rozporu s požadavky české a EU legislativy na nejlepší dostupné techniky (BAT - best available techniques), které požadují pro nová zařízení čistou účinností výroby elektřiny nad 42 %. ČEZ, a.s. nemůže proto získat pozitivní stanovisko Ministerstva životního prostředí (MŽP) a také především následné tzv. integrované povolení k provozu.

### *2. Nové zařízení, nikoli rekonstrukce*

ČEZ, a.s. se snaží projekt představit jako pouhou rekonstrukci stávajícího zařízení, na niž se vztahují mírnější požadavky co do účinnosti i emisních limitů znečišťujících látek. Celá řada institucí včetně MŽP, agentury CENIA (státní agentura, která je podle zákona příslušná k interpretaci co je a co není BAT) a Evropské komise shodně zastávají stanovisko, že se jedná o nové zařízení, na něž se vztahuje kritérium čisté účinnosti nad 42 %.

### *3. Až půl milionu tun zbytečných emisí ročně*

Použití navrhované technologie s účinností cca 38 % by oproti použití nejlepší dostupné technologie znamenalo plýtvání několika set tisíci tun hnědého uhlí a vyšší emise CO<sub>2</sub> o zhruba půl milionu tun za každý rok.

### *4. Vyšší účinnost = menší dopad na zdraví místních lidí*

ČEZ, a.s. navrhované snížení emisí znečišťujících látek, které zatěžují obyvatelstvo Ústeckého kraje, má být významné, nicméně v případě použití účinnější technologie by bylo ještě významnější. Účinnější variantu však ČEZ, a.s. v rozporu se zákonem odmítl k posouzení předložit, přestože to MŽP požadovalo v závěru zjišťovacího řízení.

### *5. ČEZ chce ušetřit a sám nejspíš neví kolik*

V dokumentaci EIA ČEZ, a.s. výslovně uvedl, že disponuje studií, v níž zvažoval několik technologických a výkonových variant, včetně výstavby bloku 1x 660 MWe, který má účinnost nad 42 %. Přestože ČEZ, a.s. na základě této studie odůvodnil, proč se rozhodl pro navrhovanou modernizaci, odmítl ji MŽP poskytnout. Představitelé ČEZ, a.s. jen během ledna 2010 stihli čtyřikrát změnit názor na to, zda a o kolik by účinnější varianta dražší.

### *6. Spalování možné i v nadkritickém bloku*

Argument ČEZ, a.s., že kvalita uhlí z dolu Libouš (DNT) vylučuje jeho spalování v nejmodernějších nadkritických blocích, není pravdivý, což v doplnění dokumentace EIA prokázala studie Euromatic spol. s r.o. při srovnání parametrů prunéřovské a ledvické elektrárny.

### *7. Klášterec a Chomutov nezmrznou*

Tvrzení ČEZ, a.s., že použití nejlepší dostupné technologie by znemožnilo zásobování Klášterce, Chomutova a Jirkova teplem je bezdůvodné. V praxi obvyklým a v ČR běžným způsobem řešení je přitom stavba záložní plynové výtopny. Výši emisí CO<sub>2</sub> by tato varianta ovlivnila minimálně, protože takováto výtopna by byla v provozu pouze v případě výpadku a v době cca týdenní pravidelné letní kontroly.

#### **8. Polovičatá modernizace výhodná nanejvýš pro ČEZ**

Záměr ČEZ, a.s. není v souladu se Státní energetickou koncepcí, není optimálním řešením z hlediska ochrany přírody a vhodný je nanejvýš z hlediska ekonomických zájmů investora.

#### **9. Vlivy na zaměstnanost a pomoc tuzemskému průmyslu**

Účinnější elektrárna by zajistila dlouhodobější zaměstnanost a její výstavba by byla příležitostí pro domácí průmysl. Potřebnou technologii dokáží tuzemské firmy vyrobit, jak ukazuje příklad Ledvic.

#### **10. Povolení polovičaté modernizace – negativní precedens**

Případný souhlas MŽP s návrhem ČEZu přestavět elektrárnu s využitím zastaralé a méně účinné technologie by se mohl stát důležitým negativním precedentem a mohl být tedy zneužit dalšími investory v odvětví průmyslu a energetiky, kteří by nechtěli plnit podmínky na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví.

### **Podrobnější zdůvodnění a odkazy:**

1. Podle platné evropské i české legislativy (směrnice o IPPC 2008/1/EC, zákon o integrované prevenci č. 76/2002 Sb.) jsou všichni investoři velkých průmyslových zařízení povinni použít tzv. nejlepší dostupnou technologii. Její parametry jsou stanoveny v referenčních dokumentech (BREF) platných pro celou EU. Pro velká spalovací zařízení včetně elektráren jsou tyto parametry velmi podrobně popsány v BREF (<http://ippc.cz/obsah/CF0198>)

Podle dokumentů BREF je energetická účinnost nejdůležitějším kritériem celého projektu. Čistá účinnost elektrárny v souladu s požadavky BAT u nového zařízení je pro zvolený typ práškového kotle 42 - 45 %, zatímco u obnovy stávajícího zařízení (tj. rekonstrukce) se jako indikační hladina pro BAT může předpokládat úroveň 36-40 %, či zlepšení o více než 3 %-ní body (viz Tabulka 2: Výše tepelné účinnosti spojené s uplatněním opatření BAT u zařízení spalujících černé a hnědé uhlí, str. iv Shrnutí).

Podle ČEZ, a.s. je předmětem „komplexní obnovy“ pro Pruněrov II náhrada stávajících tří výrobních bloků 210 MWe za tři bloky o výkonu 250 MWe spočívající zejména:

- v úplné výměně třech stávajících kotlů ve stávající dispozici kotelny včetně instalace zařízení technologie denitrifikace spalin (primární opatření),
- v úplné výměně technologického zařízení partie za kotli těchto bloků,
- v úplné výměně turbosoustrojí vč. napájecího zařízení, generátorů a dalších komponent stroje,
- v instalaci nového odsiřovacího zařízení pro obnovené bloky,
- v kompletní výměně automatizovaného systému řízení technologických procesů pro obnovené bloky a nově instalované technologie vč. modernizace stávajících pomocných souborů,
- v kompletní výměně a modernizaci elektrického zařízení pro nově instalované technologické soubory včetně modernizace resp. výměny elektrického zařízení u souvisejících zařízení,
- v zavedení odsířených spalin do rekonstruovaných chladicích věží.

Instalace spalovacího zařízení splňujících kritéria BAT je z právního hlediska zásadní podmínkou pro získání integrovaného povolení nutného ke stavbě a provozování elektrárny podle zákona č. 76/2002 Sb. Podle § 14 odst. 3 zákona při stanovení závazných podmínek provozu, zejména

emisních limitů, úřad vychází z použití nejlepších dostupných technik. Podle bodu č. 9 přílohy č. 3 zákona, která obsahuje hlediska pro určování nejlepších dostupných technik je mj. energetická účinnost jedním z důležitých hledisek, k nimž úřad při určování BAT přihlíží. Jinými slovy, zařízení, které nedosahuje parametrů nejlepších dostupných technik, nemůže získat integrované povolení, neboť by šlo o porušení zákona.

2. Vyjádření MŽP ze dne 7. 10. 2009 adresovanému zpracovateli posudku lze zde:

[http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia\\_cr&id=MZP221](http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=MZP221)

- vyjádření agentury CENIA lze stáhnout zde:

[http://pohodacez.cz/files/file/CENIA\\_stanovisko\\_PrunerovII\\_nove\\_zarizeni.pdf](http://pohodacez.cz/files/file/CENIA_stanovisko_PrunerovII_nove_zarizeni.pdf)

- stanovisko britského právníka Petera Rodericka lze stáhnout zde:

[http://www.pohodacez.cz/files/file/opinion\\_BAT\\_Prunerov+%20CV.pdf](http://www.pohodacez.cz/files/file/opinion_BAT_Prunerov+%20CV.pdf)

3. Rozdíl v celkové produkci CO<sub>2</sub> v případě využití bloku s čistou účinností 42 % oproti projektu, který prosazuje ČEZ, je ročně kolem 500 000 tun, a po dobu plánované životnosti přes 10 mil. tun.

	EPR II stávající	EPR II KO	EPR II BAT
Instalovaný výkon (MWe)	1 050,00	750,00	660,00
Čistá účinnost (%)	32,80	39,06	42,50
Průměrné roční využití (% z 8760 hodin)*	53,00	72,00	79,00
Roční výkon (GWhe)	4 874,94	4 730,40	4 567,46
Roční spotřeba tepla (GWhtep)	14 862,62	12 110,60	10 746,97
Roční spotřeba tepla (TJ)	53 505,44	43 598,16	38 689,11
Výhřevnost uhlí (GJ/t=TJ/kt)**	9,70	9,70	9,70
Roční spotřeba uhlí (kt)	5 516,02	4 494,66	3 988,57
Emisní faktor (t CO <sub>2</sub> /TJt) /****	101,20	101,20	101,20
Roční emise CO <sub>2</sub> (kt)	5 414,75	4 412,13	3 915,34
Měrné emise CO <sub>2</sub> (t/MWhe)	1,11	0,93	0,86
Předpokládaná doba provozu (roky)	11,00	25,00	30,00
Celková spotřeba uhlí (kt)	60 676,27	112 366,38	119 657,03
Celkové emise CO <sub>2</sub> (kt)	59 562,25	110 303,34	117 460,13
Celkový výkon (GWhe)	53 624,34	118 260,00	137 023,92
rozdíl emisí CO <sub>2</sub> ročně - KO x BAT (kt)			<b>496,80</b>
rozdíl emisí CO <sub>2</sub> za 25 let - KO x BAT (kt)			12 419,90

**Poznámky:**

\* Průměrné roční využití podle údajů ČEZ - Ledvice 7000 h/r (str. 79 Oznámení EIA), EPR II nové bloky 6300 h/r (str. 11 dokumentace EIA)

\*\* průměrná výhřevnost uhlí z DNT dle VUHU, a.s. 10,5 GJ/t, garanční palivo pro EPRII dle dokumentace EIA 9,7 GJ/t

\*\*\* dle Přílohy č. 3 vyhlášky č. 696/2004 Sb., kterou se stanoví postup zjišťování, vykazování a ověřování množství emisí skleníkových plynů

\*\*\*\* dle Výroční zprávy SD, a.s. 2007 ([http://www.sdas.cz/files/sdas/vyrocní\\_zpravy/2007/SD\\_VZ\\_2007.pdf](http://www.sdas.cz/files/sdas/vyrocní_zpravy/2007/SD_VZ_2007.pdf))

\*\*\*\*\* 5,08 Mt/rok á 25 let (dle oznámení EIA na retrofit bloku)

4. MŽP v závěru zjišťovacího řízení z 30. 7. 2008 v souladu s § 7 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb. požadovalo mj.: „V dokumentaci je třeba navrhnout a zohlednit alternativy realizace tří tepelných bloků s vyšší netto účinností než v současnosti navržených 38 %; navrhnout tedy technologii, jež by plně zohledňovala účinnosti uvedené v BREF a dosahovala by účinnosti stanovené pro granulární kotle (tj. 42 – 45 %).“

MŽP posléze přípisem z 9. 3. 2009 podle § 8 odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb. odůvodněně vrátilo oznamovateli dokumentaci k dopracování s tím, že „Dle vyjádření odboru integrované prevence a IRZ MŽP jde nikoliv o stávající zařízení, ale o zařízení nové, na které se vztahují přísnější požadavky stanovené v dokumentu BREF (tj. tepelná účinnost vyšší než 42 %) . Ve smyslu výše uvedeného je proto třeba zkonstatovat, že předložená dokumentace EIA nedostatečně reaguje na bod č. 2 formulovaný v závěru zjišťovacího řízení ze dne 30. 7. 2008 pod č.j. 56312/ENV/08.“. MŽP proto konstatuje, že „Doplněná dokumentace musí zohlednit a vypořádat veškeré požadavky uvedené v závěru zjišťovacího řízení a ve vyjádřeních k dokumentaci EIA a zejména se musí zaměřit na výše zmíněné oblasti.“

ČEZ, a.s. však v rozporu s požadavky MŽP však žádné alternativy realizace tří tepelných bloků s vyšší účinností nad 42% nenavrhl, a to ani v rámci doplnění dokumentace.

Snížení emisí znečišťujících látek, které zatěžují obyvatelstvo Ústeckého kraje, je v případě navrhovaného záměru ČEZ, a.s. velmi významné, nicméně v případě použití účinnější technologie by bylo ještě významnější. Přestože se u řešení prosazovaného ČEZ, a.s. jedná oproti stávajícím blokům v elektrárně Pruněřov II s čistou účinností 32,8 % o zvýšení účinnosti o cca 6, %, lze dovést, že v případě odstavení elektrárny Pruněřov I a II bez náhrady by se množství emisí připadající na v ČR vyrobenou jednotku energie snížilo, neboť výroba potřebného množství elektřiny a potažmo tepla by byla přenesena na zdroje, které budou mít v průměru nižší emisní náročnost než nová elektrárna v Pruněřově – ať už se jedná o zdroje využívající jako palivo uran, zemní plyn, obnovitelné zdroje energie nebo vysoce účinné zdroje spalující uhlí.

5. ČEZ, a.s. v dokumentaci EIA uvedl, že porovnával více variant, byť šlo o srovnání provozní a cenové, resp. technicko-ekonomické, a nikoliv tedy varianty s ohledem na dopady na životní prostředí, jak požaduje zákon č. 100/2001 Sb. Tuto studii však ČEZ, a.s. odmítl MŽP předložit:

#### - „Máme studii“

„Základní požadavky na volbu výkonu bloku byly posouzeny ve zpracované studii, včetně optimalizace výkonu. Studie zahrnuje veškeré provozní a cenové analýzy vztažené k výkonovým hladinám 200 MWe, 220 MWe, 230 MWe a 250 MWe. Byla zvažována i varianta náhrady výkonu jedním blokem o výkonu 660 MWe. Na základě výsledků této studie a při zvážení možných technických rizik vzniklých při repasi stávajícího zařízení byla z technicko-ekonomického hlediska vybrána varianta obnovy tří bloků každý o výkonu 250 MWe, tj. celkem 750 MWe z původně uvažovaných 800 MWe.“ (str. 15 dokumentace EIA: Komplexní obnova elektrárny Pruněřov II 3 x 250MWe, ke stažení z portálu EIA: [http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia\\_cr&id=MZP221](http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=MZP221))

A co následně řekli představitelé ČEZ, a.s. v lednu 2010 o rozdílu cen navržené a nejlepší dostupné technologie pro Pruněřov:

#### - Verze „Nevíme“

"Ani nevíme, kolik by stála dražší varianta. To by se muselo udělat úplně jinak, a tak nákladně, že jsme to ani nepočítali," uvedl v Hospodářských novinách 8. ledna mluvčí ČEZ Ladislav Kříž (<http://domaci.ihned.cz/c1-39772140-mikronesie-prunerov-je-jedna-z-tisicu-elektren-presto-nam-skodi>).

#### - Verze „10 miliard“

„Kdyby hypoteticky ČEZ použil technologie, teď samozřejmě v přeneseném slova smyslu, co se použila v Ledvicích, která je ta nejlepší dostupná pro dlouhodobou elektrárnu, tak by podle mě ten rozdíl činil zhruba 10 miliard korun“ uvedl 8. ledna 2009 na Radiožurnálu předseda dozorčí rady ČEZ Martin Kocourek: ([http://www.rozhlas.cz/radiozurnal/dvacetminut/\\_zprava/679717](http://www.rozhlas.cz/radiozurnal/dvacetminut/_zprava/679717))

### - Verze „5 miliard“

„S takovým číslem zatím nepracujeme, spíš si dovedu představit, že by šlo o pět miliard,“ uvedl v Respektu z 18. ledna mluvčí ČEZ Ladislav Kříž. (<http://respekt.ihned.cz/c1-39904380-prubirsky-prunerov>)

### - Verze „Nelze srovnávat“

„Srovnání obou variant vůbec není možné. Když jsme začali uvažovat o obnově bloku, dali jsme dohromady všechny údaje a vyšla optimální varianta.“ uvedl Vladimír Hlavinka v Hospodářských novinách 27. ledna v rozhovoru: „Je to jen o politice: Pruněřov má prostě komín, na který se krásně leze“. (<http://hn.ihned.cz/c1-40191740-je-to-jen-o-politice-prunerov-ma-proste-komin-na-ktery-se-krasne-leze>)

**6.** Pokud by byl v Pruněřově postaven např. stejný blok o výkonu 660 MWe, jaký ČEZ chystá v Ledvicích, pak by dle výpočtů uvedených v doplnění dokumentace EIA (Euromatic spol. s r.o. z října 2009) jeho čistá účinnost přesahovala 42 %, dosahovala by tedy parametrů nejlepších dostupných technik a byla by o více než 3 % vyšší než u řešení prosazovaného ČEZ, a.s. Nelze tedy akceptovat argumentaci ČEZ a.s., že nízká kvalita v Pruněřově používaného uhlí z dolu Libouš neumožňuje dosažení vyšší účinnosti než jím prosazovaných cca 38 %.

Je zřejmé, že v lokalitě elektrárny Pruněřov lze za daných podmínek vybudovat velké spalovací zařízení o potřebném výkonu s nadkritickými parametry a čistou účinností podle požadavků BREF nad 42 %. ČEZ, a.s. nijak nedoložil a neprokázal, že by zde ve smyslu § 14 odst. 3 zákona č. 76/2002 Sb. bylo možno se zřetelem k technickým charakteristikám zařízení, jeho umístění a místním podmínkám životního prostředí „prominout“ plnou aplikaci BAT. Kvalita uhlí, případně ani jeho omezené zásoby nejsou důvodem pro snížení požadavků na účinnost zařízení. Je to přesně naopak, závažná místní situace znečištění ovzduší bude zavazovat kompetentní úřad, aby v rámci integrovaného povolení stanovil přísnější než zákonné emisní limity a požadoval maximální možnou účinnost zařízení.

**7.** Stávající elektrárna Pruněřov I a Pruněřov II dodávají teplo do Klášterce nad Ohří, Chomutova a Jirkova, přičemž případné výpadky jsou v současnosti řešeny zálohováním jednotlivými bloky navzájem. Případná výstavba jediného bloku ledvicického typu o výkonu 660 MW v lokalitě Pruněřov však rozhodně nevylučuje možnost dodávek tepla ve stávajících objemech. Zálohování bloku 660 MW zajištěné jako doposud elektrárenskými bloky v pruněřovské lokalitě by při plánovaném odstavení všech současných bloků sice nebylo možné, to ale neznamená, že je nelze řešit jinak. V praxi nejobvyklejší je přitom stavba záložní plynové nebo uhelné výtopny. Ta by mohla být umístěna buď přímo v Pruněřově, nebo odděleně v Chomutově a v Klášterci. Vyšší emisí CO<sub>2</sub> by tato varianta ovlivnila minimálně, protože takováto výtopna by byla v provozu pouze v případě výpadku a v době cca týdenní pravidelné letní kontroly. Podobně je řešeno např. zálohování Pardubic a Hradce Králové, kterým dodává teplo elektrárna Opatovice.

**8.** Záměr ČEZ, a.s. je v rozporu s požadavky Státní energetické koncepce a jejími prioritními cíli, tj. maximalizace efektivnosti při získávání a přeměnách energetických zdrojů a optimalizace využití domácích energetických zdrojů. Stejně tak je záměr ČEZ, a.s. v rozporu s požadavky Státní politiky životního prostředí v oblasti energetiky, jejímž cílem je mj. šetrné využívání neobnovitelných zdrojů energie, a v případě využití tuhých paliv upřednostňovat užití technologií s vysokým užitím energie.

**9.** Účinnější elektrárna by zajistila dlouhodobější zaměstnanost a příležitost pro domácí průmysl.

- předpokládaná životnost účinnější elektrárny (např. Ledvice) je delší nejméně o 5 let ve srovnání s plány ČEZ, a.s. pro Pruněřov, a to vzhledem k efektivnějšímu využití dostupných zásob uhlí a nižšímu instalovanému výkonu.
- stavba ledvické elektrárny je také zajišťována tuzemskými firmami, a tudíž argument nezaměstnanosti není zcela namístě.
- vyšší náklady spojené s výstavbou účinnější elektrárny by představovaly investici, která by „zůstala doma“ a dále podpořila českou ekonomiku.

**10.** Vyhovění návrhu ČEZ, a.s. s nedostatečně účinnou technologií pro Pruněřov II by vedle porušení požadavků zákonů a státních politik ČR znamenalo důležitý negativní precedens, který by mohl být využit dalšími investory v odvětví průmyslu a energetiky ve snaze obejít požadavky předpisů na čisté, kvalitní a účinné technologie.

Přestože posudek navrhuje vydat souhlasné stanovisko k záměru ČEZ, a.s. pro Pruněřov II, nelze se s jeho závěry o úplnosti a kvalitě dokumentace ztotožnit. Je totiž zřejmé, že předložená dokumentace neobsahuje ze strany MŽP požadovanou variantu o vyšší účinnosti a dokonce ani nenaplnuje požadavky zákona z hlediska nástinu variantního řešení.

Z důvodu vážných nedostatků samotného záměru ČEZ, a.s., předložené dokumentace a posudku, vzhledem k dosavadnímu průběhu procesu EIA, v němž ČEZ, a.s. nenaplnil požadavky zákona č. 100/2001 Sb. a výzvy MŽP je třeba vydat k záměru negativní stanovisko. V opačném případě by pozitivní stanovisko bylo věcně nesprávné a nezákonné a jako takové v rámci navazujících řízení s ohledem na znění § 23 odst. 10 zákona č. 100/2001 Sb. soudně napadnutelné.

### **Kontakty:**

**Jan Rovenský, vedoucí energetické a klimatické kampaně Greenpeace ČR**  
Tel: +420 723 623 238, e-mail: [jan.rovensky@cz.greenpeace.org](mailto:jan.rovensky@cz.greenpeace.org)

**Jiří Nezhyba, právník programu GARDE Ekologického právního servisu**  
Tel: +420 775 154 073, e-mail: [jiri.nezhyba@eps.cz](mailto:jiri.nezhyba@eps.cz)