

Informační list k aktuální debatě o ovzduší a uhelných elektrárnách

## Výjimky ze zdraví? Děkujeme, nechceme

Česká republika stojí před zásadním dilematem. Budou u nás udělovány uhelným elektrárnám časově neomezené výjimky z nových evropských limitů<sup>1</sup> pro znečišťování ovzduší? Nebo stát donutí elektrárenské společnosti být ohleduplnější k našemu zdraví, přírodě a prostředí, v němž žijeme?

Je to dilema mezi zdravím občanů a naplňováním energetické politiky státu na jedné straně a profitem majitelů elektrárenských společností na straně druhé. Ekologické organizace se domnívají, že přednost musí dostat zdraví občanů a zájmy státu, zejména když stanovené limity už jsou samy o sobě kompromisem, který je benevolentní k elektrárenským společnostem. Ty při vyjednávání konečnou podobu emisních stropů silně ovlivnily a dosáhly tak toho, že má nyní EU méně přísné limity než třeba Čína<sup>2</sup>. Není tedy důvod, aby je (alespoň s několikaletým zpožděním) nesplnily.

### ŘEŠENÍ:

Poslankyně a poslanci Pirátské strany s podporou některých dalších navrhli, aby udělování výjimek u velkých uhelných elektráren, kde se nevyužívá vůbec (nebo jen ve velmi omezené míře) vyrobené teplo, bylo omezeno na maximálně 4 roky (tedy roku 2025)<sup>3</sup>. Naopak u tepláren je podle návrhu poslankyň a poslanců na místě zvažovat výjimky i s delším horizontem, byť jen v opravdu nutných případech. Například pokud by modernizací došlo jen k malému snížení znečištění a

---

<sup>1</sup> Do srpna 2021 budou muset zavést tzv. nejlepší dostupné techniky (BAT) pro maximální množství vybraných znečišťujících látek, které vypouštějí do prostředí. Dokumenty LCP BREF stanovují, jaké jsou konkrétní limity emisí vypouštěných do vzduchu pro oxidy dusíku (NOx), oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), prach a poprvé také rtuť (Hg), aby byly splněny nejlepší dostupné techniky (BAT). Limity se týkají také znečištění vody kadmíem či rtuť.

<sup>2</sup> Evropské limity stanovují pro oxidy dusíku 175 mg/Nm<sup>3</sup>, avšak v Číně platí pro nové elektrárny 100 mg/Nm<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Vhodným parametrem je jmenovitý elektrický výkon zdroje, od kterého bude udělení výjimky zakázáno, konkrétně by se mělo jednat o elektrický výkon 300 MWe a vyšší.

náklady by znamenaly ekonomické problémy pro teplárnu či odběratele tepla. Pokud bude udělování výjimek takto omezeno, tak to bude znamenat, že 12 tuzemských uhelných elektráren<sup>4</sup> bude moci dostat výjimku s platností nejdéle do 31. 12. 2025. **Faktické dopady však návrh bude mít návrh jen ve čtyřech případech, které budou muset buď modernizovat, nebo ke konci roku 2025 ukončit provoz, nebo budou pokračovat od roku 2026 v omezeném režimu (1 500 hodin ročně).**

## **HLAVNÍ ARGUMENTY:**

### **Většina z nás dýchá špinavý vzduch. Velké elektrárny a teplárny jsou hlavním zdrojem prachu v ovzduší**

V České republice žije stále téměř 60 procent lidí v oblastech, kde jsou překračovány zákonné limity pro znečištění ovzduší<sup>5</sup>. Prach v ovzduší je hlavním důvodem, proč každý rok 11 tisíc lidí vlivem znečištění předčasně zemře<sup>6</sup>. Znečištění ovzduší negativně ovlivňuje lidské zdraví v mnoha dalších ohledech včetně závažných stavů, jako je chronická bronchitida, astma, srdeční onemocnění a mrtvice. Podle Světové zdravotnické organizace je znečištění ovzduší „největším environmentálním zdravotním rizikem“. Organizace odhaduje, že je odpovědné za jedno z osmi úmrtí na celém světě. Na znečištění ovzduší se v ČR podstatným způsobem podílejí tepelné elektrárny a teplárny spalující zejména hnědé uhlí. Podle dat Českého hydrometeorologického ústavu<sup>7</sup> **vypouštějí tyto velké zdroje 33 % látek, z nichž vzniká v ovzduší prach (a jsou tak jeho hlavním domácím zdrojem).**

### **Jako jeden z největších světových vývozců elektřiny zastaralé uhelné elektrárny nepotřebujeme. S jejich výrazným útlumem počítá i Státní energetická koncepce**

Česká republika byla v roce 2015 sedmý největší vývozcem elektřiny na světě<sup>8</sup>, 2015 čistý vývoz činil 12,5 TWh<sup>9</sup>. V roce 2017 byl přítom vývoz dokonce ještě vyšší, přes

---

<sup>4</sup> Elektrárny Ledvice, Tušimice II, Prunéřov I, Prunéřov II, Chvaletice, Dětmatovice, Počerady (uhelný zdroj), Počerady (paroplynový zdroj) Vřesová, Kladno, Mělník II a III, Opatovice.

<sup>5</sup> Zpráva o životním prostředí v České republice v roce 2016:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy\\_o\\_stavu\\_zivotniho\\_prostredi\\_publikace/\\$FILE/S OPSZP-Zprava\\_ZP\\_CR\\_2016-20171211.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publikace/$FILE/S OPSZP-Zprava_ZP_CR_2016-20171211.pdf)

<sup>6</sup> Air Quality in Europe 2017: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2017>

<sup>7</sup> [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy\\_o\\_stavu\\_zivotniho\\_prostredi\\_publikace/\\$FILE/S OPSZP-Zprava\\_ZP\\_CR\\_2015-20170301.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publikace/$FILE/S OPSZP-Zprava_ZP_CR_2015-20170301.pdf)

<sup>8</sup> <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld2017.pdf>

<sup>9</sup> ERÚ: Zpráva o provozu ES ČR (str. 6, tab. 3.2 poslední sloupec)

[http://www.eru.cz/documents/10540/2298821/Cvrtletni\\_zprava\\_2017\\_IV\\_Q.pdf/343cfba7-c121-49a6-9e2d-587cdeb08a04](http://www.eru.cz/documents/10540/2298821/Cvrtletni_zprava_2017_IV_Q.pdf/343cfba7-c121-49a6-9e2d-587cdeb08a04)

13 TWh<sup>10</sup>. Například největší zastaralé uhelné elektrárny Počeradý a Chvaletice vyrábějí dohromady 8,5 TWh elektřiny ročně. Jejich odstavení tedy není z hlediska bilance výroby žádný problém. V Počeradech je navíc připravena začít vyrábět nová paroplynová elektrárna, která evropské emisní limity splňuje. Podle Státní energetické koncepce ČR i dle evropských cílů a směrnic se má v ČR zvyšovat výroba z obnovitelných zdrojů energie.

Státní energetická koncepce ČR počítá s tím, že v příštích 20 letech dojde k omezení spotřeby hnědého uhlí o 73 %. Útlum má dle koncepce nastat zejména u kondenzačních uhelných elektráren. SEK počítá s tím, že do roku 2025 bude ČR vyrábět z uhlí o 27 procent méně elektřiny, než v roce 2017<sup>11</sup>. Zastaralé kondenzační zdroje by dle státní koncepce neměly pokračovat, uhlí se má využívat v kogeneračních zdrojích vyrábějících zároveň teplo i elektřinu s celkovou účinností od 60 %.

### **Nástup nových limitů zvládnou elektrárny, které mají pokračovat v provozu**

Limity už dnes plní (a výjimku nepotřebují) modernizovaná elektrárna Tušimice II a nová paroplynová elektrárna Počeradý. Zcela nový zdroj v Ledvicích je zatím ve zkušebním provozu a to teprve od listopadu 2017, podle měření za rok 2017 však nové limity splní. Modernizovat na požadované úrovni se již nyní - bez ohledu na aktuální návrh - chystají Opatovice<sup>12</sup> a černouhelný zdroj Dětmárovice. Investice v Opatovicích mají stát celkem 400-700 mil. Kč. v průběhu let 2018 až 2020 a plánují vyřešit i limit pro rtuť<sup>13</sup>. Naopak odstavovat se - bez ohledu na aktuální návrh - chystají Pruněřov I a Mělník II a III. Elektrárna Kladno buď využije tzv. hnědouhelnou

---

<sup>10</sup> ERÚ: Zpráva o provozu ES ČR (str. 6, tab. 3.2 poslední sloupec)

[http://www.eru.cz/documents/10540/2298821/Ctvrletni\\_zprava\\_2017\\_IV\\_Q.pdf/343cfba7-c121-49a6-9e2d-587cdeb08a04](http://www.eru.cz/documents/10540/2298821/Ctvrletni_zprava_2017_IV_Q.pdf/343cfba7-c121-49a6-9e2d-587cdeb08a04)

<sup>11</sup> Podle [statistiky ERÚ](#) dosáhla v roce 2017 hrubá výroba v českých uhelných elektrárnách 45.433 GWh. Podle [platné státní energetické koncepce z roku 2015](#) by v roce 2025 mělo být z uhlí vyráběno 33.302 GWh elektřiny (viz tabulku č. 7).

<sup>12</sup> Opatovice jsou zároveň velkou teplárnou, ale vzhledem k tomu, že majitel (společnost EPH) investuje stovky miliard korun do uhelných elektráren všude po Evropě, neměl by mít problém investovat o několik řádů menší částku do zdraví českých občanů. Navíc již vypsal výběrové řízení na dodání technologie, která by znečištěné z tohoto provozu snížila na úroveň nových evropských limitů již od roku 2020.

<sup>13</sup>

[https://www.dny-teplarenstvi-a-energetiky.cz/prezentace/zakaznici/teplarenskedny/dokumenty/pdf/f220\\_25-13-50-ondracek-eop.pdf](https://www.dny-teplarenstvi-a-energetiky.cz/prezentace/zakaznici/teplarenskedny/dokumenty/pdf/f220_25-13-50-ondracek-eop.pdf) (str. 4)

výjimku, nebo může odstavit nevyhovující blok, dodávky tepla to neohroží<sup>14</sup>. **Celkem 8 z 12 zdrojů tedy nebude mít s novou úpravou vůbec žádný problém.**

**Investovat, fungovat v omezeném režimu (maximálně 60 dní v roce), nebo uzavřít povoz by musely 4 zdroje:** Prunérov II (dá se předpokládat investice), Počeradý, Chvaletice a Vřesová (což jsou zastaralé elektrárny, které by měly být odstaveny z důvodu naplňování Stání energetické koncepce ČR a preference účinnějších kogeneračních zdrojů). Na investice, přípravu na omezený režim či inkaso zisků z nemodernizovaného provozu budou mít až do prosince 2025.

**Tabulka zdrojů dle podaného pozměňovacího návrhu s popisem dopadu na jednotlivé zdroje:**

<b>Název zařízení</b>	<b>Provozovatel</b>	<b>Elektrický výkon (MWe)</b>	<b>Jakým způsobem změna ovlivní provoz po roce 2025</b>
NZ 660 MWe (Ledvice)	ČEZ, a.s.	660	Jedná se o úplně nové zařízení. Od listopadu 2017 probíhá teprve dvouletý zkušební provoz. Podle měření z 2017 zdroj limity roku 2021 splní – <b>změna jej neovlivní</b>
Kondenzační parní elektrárny s kogenerací elektrické energie a tepla (Prunérov I)	ČEZ, a.s.	440	Zdroj má být odstaven z provozu do konce roku 2018 – <b>změna jej neovlivní</b>

<sup>14</sup> Kromě elektrárny Opatovice, která se chystá na splnění limitů už nyní, se bude omezení vztahovat ještě na elektrárnu Kladno, která také dodává relativně velké množství tepla a nesplňuje limit pro vypouštění oxidu siřičitého. V tomto případě se ni však vztahuje tzv. hnědouhelná výjimka, která je automatická a umožňuje zvýšení emisního stropu pro SO<sub>2</sub> u elektráren spalujících domácí hnědé uhlí. Případně je vhodným řešením odstavení jednoho ze tří bloků elektrárny, které mají každý výkon 135 MWe a elektrárna se tak dostane do kategorie pod 300 MWe a nebude se na ni zákaz výjimek vztahovat. Kapacitu pro výrobu tepla využívají v Kladně cca z 12 %, takže uzavření jednoho bloku z hlediska zásobování teplem nezpůsobí žádný problém.

<i>Kondenzační parní elektrárny s kogenerací elektrické energie a tepla (Prunéřov II)</i>	ČEZ a.s.	750	<i>Zdroj bude muset modernizovat, skončit nebo fungovat v omezeném režimu, pro SO<sub>2</sub> však může využít úlevy</i>
<i>Spalovací zařízení o jmenovitém tepelném příkonu větším než 50 MW (Chvaletice)</i>	Sev.en EC a.s.	820	<i>Zdroj bude muset modernizovat, skončit nebo fungovat v omezeném režimu, pro SO<sub>2</sub> však může využít úlevy</i>
<i>Elektrárna Dětmorovice, zařízení pro výrobu elektrické energie a tepla</i>	Elektrárna Dětmorovice, a.s.	800	<i>Zdroj plánuje modernizaci na soulad s BAT úrovněmi (a částečně odstavení) – <b>změna jej neovlivní.</b></i>
<i>Elektrárna Tušimice II – Výroba a dodávka elektrické energie a tepla</i>	ČEZ a.s.	800	<i>Jedná se o modernizované zařízení, které úrovně spojené s BAT plní – <b>změna jej neovlivní</b></i>
<i>Elektrárna Počeradý</i>	Elektrárna Počeradý a.s.	1000	<i>Zdroj bude muset modernizovat, skončit nebo fungovat v omezeném režimu, pro SO<sub>2</sub> však může využít úlevy.</i>
<i>Zpracovatelská část Vřesová*</i>	Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.	400	<i>Zdroj bude muset modernizovat, skončit nebo fungovat v omezeném režimu, pro SO<sub>2</sub> však může využít úlevy</i>

Elektrárna Kladno včetně podpůrných objektů a provozů	Alpiq Generation (CZ) s.r.o.	406,6	Zdroj může využít úlevy pro SO <sub>2</sub> nebo může odstavit 1 ze 3 bloků a tím se dostat do kategorie pod 300 MWe a žádat pro zbylé bloky o výjimku – <b>změna jej nemusí ovlivnit**</b>
Elektrárna Mělník II, Elektrárna Mělník III, Odkaliště Panský les (Elektrárna Mělník III)	ČEZ, a.s.	500	Oba tyto zdroje mají být před účinností úrovní spojenými s BAT odstaveny z provozu – <b>změna je neovlivní</b>
Elektrárna Opatovice – výroba a dodávka elektřiny a tepla	Elektrárny Opatovice, a.s.	360	Zdroj plánuje modernizace, které mají soulad s BAT zajistit již v roce 2020 – <b>změna jej neovlivní.</b>
Paroplynový zdroj***	ČEZ a.s.	840,4	Jedná se o zcela nové zařízení na zemní plyn, které úrovně spojené s BAT plní – <b>změna jej neovlivní</b>

\* zdroj využívá technologii zplyňování uhlí

\*\* Elektrárna má 3 bloky, které mají každý výkon 135 MWe, pokud dojde k odstavení jednoho z nich, tak se elektrárna dostane do kategorie pod 300 MWe a nebude se na ni zákaz výjimek vztahovat. Kapacitu pro výrobu tepla využívají v Kladně cca z 12 %, takže uzavření jednoho bloku z hlediska zásobování teplem nezpůsobí žádný problém.

\*\*\* zdroj využívá zemní plyn, proto se jej týkají pouze limity pro NO<sub>x</sub> specificky pro tento typ zdrojů

## **Nikoli limity pro ovzduší, ale udělování výjimek z nich ohrožuje české teplárenství**

Pro teplárenství je největší hrozbou to, že budou v rozporu se Státní energetickou koncepcí pokračovat nízkoučinné kondenzační elektrárny a pro teplárny nebude dost uhlí. Jen samotná elektrárna Počerady přitom každoročně spálí podobné množství uhlí jako všechny tuzemské teplárny dohromady<sup>15</sup>. Uhlí z velkolomu Vršany, který v současnosti zásobuje Počerady palivem, sice není pro využití v teplárenství pro svoji nízkou výhřevnost optimální, bylo by však možné spalovat je v nedaleké nejmodernější české uhelné elektrárně v Ledvicích, a ušetřit tak pro teplárny miliony tun vysoce výhřevného uhlí z velkolomu Bílina, kterému vláda prodloužila životnost.

## **Znečištění z uhelných elektráren způsobuje ročně škody 51 miliard korun. Znečišťovatelé platí však jen zlomek**

Odpůrci současných emisních limitů z elektrárenských firem tvrdí, že jejich zavádění by bylo příliš nákladné. Přehlížejí ale přitom, že na provoz uhelných elektráren všichni doplácíme formou tzv. externích (do účetních nákladů nezapočítaných) nákladů ve výši desítky miliard korun ročně. Podle výpočtů vědců z Univerzity Karlovy způsobuje 17 největších českých uhelných elektráren externí náklady ve výši 51 miliard korun ročně (zejména formou škod na lidském zdraví a zhoršování změn klimatu)<sup>16</sup>. Přísnější limity (a s ním související uzavření části elektráren a snížení emisí těch ostatních) nevyhnutelně povedou k tomu, že se znečištění sníží - a s ním i množství peněz, kterými ČEZu, Pavlu Tykačovi a Danielu Křetínskému na jejich podnikání nedobrovolně přispíváme.

Tak například jen jediná uhelná elektrárna ČEZ Počerady způsobuje svým znečištěním škody (spojené s poškozováním zdraví, budov, zemědělské produkce a přírody) za tři miliardy ročně<sup>17</sup> a státu odvede pouze 24 milionů. Škody tedy z více než 99 procent platí občané a firmy. Stát si jako většinový vlastník ČEZu samozřejmě přijde na daně a odvody za zaměstnance, daň z příjmu fyzických osob a dividendu, to však tvoří jen 271 milionů korun ročně<sup>18</sup>, ale i ty dohromady pokrývají škody jen z devíti procent. Navíc tyto platby nejsou určeny na sanaci škod způsobených činností firmy, ale úplně jiné účely (například zajištění sociálního

---

<sup>15</sup> MPO: Výroba a užití tepelné energie v roce 2007 (tab. na str. 11, řádek 1; novější statistiky nebyly zveřejněny, ale je jisté, že spotřeba uhlí pro výrobu tepla ve velkých zdrojích poklesla): <http://www.mpo.cz/assets/dokumenty/38201/42624/510219/priloha001.pdf>

<sup>16</sup> Viz Jan Melichar, Vojtěch Máca, Milan Ščasný: Měrné externí náklady výroby elektrické energie v uhelných parních elektrárnách v České republice, Centrum pro otázky životního prostředí univerzity Karlovy, 2012.

<sup>17</sup> Měrné externí náklady výroby elektrické energie v uhelných parních elektrárnách v České republice, *tabulka 9: Měrné externí náklady pro stávající zdroje na 1 kWh vyrobené elektřiny (v Kč, ceny roku 2011)*. Náklady byly pro výpočet dále sníženy z důvodu dílčí modernizace elektrárny v roce 2015, která snížila znečištění.

<sup>18</sup> Výroční zpráva Elektrárny Počerady, str. 13, viz

[https://www.cez.cz/edee/content/file/o-spolecnosti/dcerine-spolecnosti/dalsi-spolecnosti/epc\\_vyrocní-zprava-2015.pdf](https://www.cez.cz/edee/content/file/o-spolecnosti/dcerine-spolecnosti/dalsi-spolecnosti/epc_vyrocní-zprava-2015.pdf).

systemu atp.) a jsou nuceny je platit i všechny ostatní podnikatelské subjekty, z nichž většina podobně extrémní externality nezpůsobuje.

### **Zákaz výjimek neovlivní ceny elektřiny a tepla**

Zákaz výjimek, tak jak jej navrhuje poslankyně a poslanci Výboru pro životní prostředí, dopadne pouze na uhelné elektrárny, které nevyrábí téměř žádné využívané teplo. Uhelné teplárny budou moci i po přijetí novely o výjimku požádat a úřady rozhodnou, zda ji dostanou či ne, situace se pro ně tedy nijak nezmění. Dvou významnějších zdrojů tepla mezi elektrárnami (Opatovice a Kladno) se návrh také nedotkne.

Návrh povede ke zvýšeným nákladům pro uhelné elektrárny, nicméně cenu elektřiny to neovlivní. Cena silové elektřiny vzniká na evropském trhu a výrobní náklady českých elektráren nehrají při určování spotové ceny silové elektřiny prakticky žádnou roli. Při současné konstrukci ceny elektřiny (tzv. Merit Order Effect<sup>19</sup>) nemůže případné zvýšení nákladů výrobce promítnout do ceny, ale klesá o něj jeho aktuální zisk. Samotné zavedení přísnějších limitů pro znečišťování může sice v celé EU o něco zvýšit cenu elektřiny, ale tento efekt je zcela nezávislý na navrhované změně v českém zákoně. Existenci evropské regulace česká vláda již nerozporuje, což vyjádřila tím, že se odmítla připojit k polské žalobě usilující o zrušení limitů<sup>20</sup>.

Omezení výjimek pro uhelné elektrárny a následný útlum kondenzační výroby elektřiny navíc ochrání teplárny před nedostatkem uhlí a může tedy fakticky spíše pomoci udržení cen tepla v řadě obcí a zamezit jejich rychlému nárůstu. Navíc sníží externí náklady spojené se škodami způsobovanými znečištěním, které neplatíme v ceně elektřiny, ale v daních či zdravotním pojištění.

### **Porušujeme český zákon o ochraně ovzduší a hrozí nám žaloba ze strany Evropské komise**

Česká republika dlouhodobě porušuje svůj vlastní zákon o ochraně ovzduší tím, že neplní imisní limity pro prach. Proto také čelí kritice ze strany Evropské unie. V roce 2013 zahájila Evropská komise řízení s Českou republikou kvůli porušování Smlouvy o fungování EU, a to právě kvůli překračování imisních limitů prachu (tzv. *infringement*). Komise opakovaně upozorňovala Českou republiku, že nedodržuje stanovené imisní limity a že má povinnost zavést efektivní opatření na ochranu ovzduší, která by vedla v co nejkratším čase ke snížení množství prachových částic

---

<sup>19</sup> [http://www.innoenergy.com/wp-content/uploads/2016/03/RREB\\_III-Merit\\_order\\_Final.pdf](http://www.innoenergy.com/wp-content/uploads/2016/03/RREB_III-Merit_order_Final.pdf)

<sup>20</sup>

<http://hnutiduha.cz/aktualne/ekologicke-organizace-vitaji-rozhodnuti-vlady-nepripojit-se-k-zalobe-polsk-o-vs-ciste>



v ovzduší. Spolu s dalšími zeměmi bylo České republice již doručeno tzv. doplňující upozornění (*formal notice*), ve kterém Komise opět poukazovala na překračování emisních limitů a opakovaně vyzvala Českou republiku k zavedení účinných opatření, která by omezila množství prachových částic (PM<sub>10</sub>) v ovzduší. To v praxi znamená omezovat nejen primární zdroje prachu, ale také zdroje látek, z nichž prach v ovzduší vzniká sekundárně (například oxidy dusíku, kde jsou největším zdrojem právě uhelné elektrárny a teplárny a oxid siřičitý, kde uhelné elektrárny a teplárny produkují dokonce dvě třetiny znečištění tímto plynem).

Pokud Česká republika nepodnikne kroky ke zlepšení kvality ovzduší, musí počítat s tím, že Komise může vymáhat své požadavky soudně. V případě, že by Soudní dvůr EU rozhodl ve prospěch Komise, hrozily by České republice velmi vysoké pokuty. Zároveň Česká republika čelí řízení o porušení povinnosti ohledně nadlimitním emisím oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>). Právě kvůli nim je nutné snižovat znečištění z uhelných elektráren a tepláren, tedy implementovat nové evropské limity bez výjimek.

V současné době se ČR nachází v situaci, kdy v obdobném případě zhoršené kvality ovzduší v Bulharsku Soudní dvůr EU již rozhodl, že Bulharsko při zlepšování kvality ovzduší pochybilo, protože nepoužívá nejefektivnější nástroje pro snižování znečištění<sup>21</sup>. Pozice Komise tímto rozhodnutím posílila a pozice ostatních napadených členských států naopak oslabila. To je zřejmé i na aktivitách Komise. Ministr životního prostředí Richard Brabec musel nedávno v Bruselu vysvětlit, proč ČR stále neplní limity pro znečištění ovzduší pro prach a oxidy dusíku<sup>22</sup>.

Aby se Česká republika vyhnula žalobě Komise a následně povinnosti uhradit vysokou pokutu, potřebuje v co nejkratším čase zavést účinná opatření na snížení nadlimitního znečištění ovzduší. Změna zákona může jednoznačně pomoci prokázat účinnou snahu České republiky znečištění ovzduší snížit, a v důsledku přispět k odvrácení žaloby Komise.

### **Většina nynějších parlamentních stran před volbami udělování výjimek z limitů znečištění pro uhelné elektrárny odmítla**

V anketě pořádané asociací nevládních organizací Zelený kruh byly všechny politické strany kandidující v posledních volbách do poslanecké sněmovny mj. osloveny následující otázkou: „*Budete vystupovat proti udělování výjimek z nových limitů pro znečištění z uhelných elektráren?*“

---

<sup>21</sup> <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=en&num=C-488/15>

<sup>22</sup>

<http://hnutiduha.cz/aktualne/ministr-richard-brabec-bude-zitra-v-bruselu-skladat-ucty-z-spinaveho-ovz-dusi-reseni-pritom>

Na uvedenou otázku odpověděly bez výhrady souhlasně ČSSD, KDU-ČSL, Piráti, STAN a TOP09. KSČM ve své odpovědi odmítla plošné udělování výjimek. Hnutí ANO v anketě odpovědělo odkazem na svůj volební program, který říká: „*Výrobu elektrické energie zajistíme mixem zdrojů, který bude založen na rostoucím podílu jaderné energetiky a obnovitelných zdrojů a naopak postupným poklesu hnědouhelných elektráren.*“ Jediná strana, která v anketě udělování výjimek jednoznačně podpořila, byla ODS.

Omezení výjimek tedy reflektuje široký konsensus politických stran na toto téma a sleduje společný cíl. Zákaz výjimek navíc podpořil i hejtman nejpostiženějšího Moravskoslezského kraje Ivo Vondrák, který je zároveň poslancem za Hnutí ANO.

### **Kontakty**

**Jiří Koželouh**, Hnutí DUHA, 723 559 495, [jiri.kozelouh@hnutiduha.cz](mailto:jiri.kozelouh@hnutiduha.cz)

**Jan Rovenský**, Greenpeace ČR, 734 620 844, [jan.rovensky@greenpeace.org](mailto:jan.rovensky@greenpeace.org)

## **DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE**

### **Celková představa o reformě k ovzduší**

Uhelné elektrárny a teplárny samozřejmě nejsou jedinou příčinou znečištěného ovzduší. Byť se znečištění z těchto velkých zdrojů šíří celou republikou a dosahuje i za hranice, v řadě lokalit je daleko větším problémem hustá doprava nebo topení uhlím v domácích kotlích a kamnech. Tyto problém je nutné řešit stejně akutně jako velké zdroje. Českou republiku totiž opakovaně sužuje zdraví škodlivý smog a nízká kvalita ovzduší. Stát v minulosti přijal několik opatření (například kontroly domácích kotlů) pro zlepšení stavu, ale to rozhodně nestačí. Hnutí DUHA, Čisté nebe, NESEHNUTÍ a celá Asociace ekologických organizací Zelený kruh mají plán, jak srazit znečištění a zároveň snížit i plýtvání energií. Opatření také posílí moderní průmysl, neboť podpoří výrobu moderních kotlů, efektivních aut, nových tramvají a autobusů či větrných turbín. A tím také zajistí nová pracovní místa, která nahradí odcházející průmysl fosilních paliv.

[http://hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2017/06/navrhy\\_reseni\\_ovzdusi\\_0.pdf](http://hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2017/06/navrhy_reseni_ovzdusi_0.pdf)

## Jaký je stav ovzduší v ČR

- 58 % obyvatel žije v oblastech (pokrývajících 42 % území ČR), kde je znečištěné ovzduší (alespoň jedna ze sledovaných škodlivin).
- V roce 2016 došlo opakovaně na zatížených lokalitách ČR k překročení imisního limitu<sup>23</sup> pro suspendované částice PM10 a PM2,5, karcinogenní benzo(a)pyren a přízemní ozon. Na 4 dopravně zatížených lokalitách byl překročen roční imisní limit pro NO<sub>2</sub> (v Praze a Brně). Meziročně však došlo k poklesu počtu stanic, na kterých bylo zaznamenáno překročení imisního limitu pro suspendované částice frakce PM10 a PM2,5 a benzo(a)pyren.
- V roce 2016 nebyly překročeny imisní limity pro benzen, nikl, kadmium a olovo na žádné ze sledovaných lokalit. Rovněž nebyl překročen imisní limit pro oxid siřičitý a oxid uhelnatý.
- V roce 2015 bylo proti roku 2014 víc smogových situací vlivem vysokých koncentrací přízemního ozonu, způsobených aktuálními meteorologickými a rozptylovými podmínkami (studená zima, horké léto, sucho). V roce 2016 došlo k poklesu smogových situací oproti roku 2015. Teplejší zimy znamenají nižší počet smogových situací v zimě, ale vyšší teploty v létě (které změnou klimatu můžeme očekávat i nadále) zhoršují letní smogy v ČR.
- V roce 2016 byl překročen imisní limit pro ozon pro ochranu ekosystémů a vegetace na osmi stanicích hodnocených jako venkovské nebo předměstské, a oproti roku 2015 se tak zvýšil počet stanic s překročením imisního limitu. Stejně tak předtím v roce 2015 došlo k navýšení oproti roku 2014. Celková atmosférická depozice síry, dusíku a vodíkových iontů neklesá. Celkové znečištění nebezpečné pro ekosystémy (zejména rostliny) od roku 2002 výrazněji neklesá a nejvyšších hodnot dosahuje v oblasti Krušných hor.
- Oproti minulosti už téměř není problém znečištění oxidem siřičitým (SO<sub>2</sub>), který vzniká hlavně spalováním uhlí bez odsíření vápencem. Zdrojem je z 82 % velká energetika a 12 % lokální topeniště..

## Dopady znečištění na zdraví

Mezi nejvýznamnější znečišťující látky z pohledu lidského zdraví dlouhodobě patří prachové částice frakce PM10 (částičky menší než 10 mikrometrů = 0,01 mm), PM2,5, včetně ultrajemných částic frakce menší než 0,1 mikrometru (= 0,0001 mm). Na suspendované částice se váží PAH (polycyklické aromatické uhlovodíky), vyjádřené benzo(a)pyrenem.

---

<sup>23</sup> imise = koncentrace v ovzduší (hmotnost na metr krychlový); emise = množství vypuštěné do ovzduší; vztah mezi emisemi a imisní situací je velmi složitý a je dán polohou zdroje (vysoký vs. nízký komín či výfuk) a meteorologickými podmínkami (teplotní zvrstvení atmosféry a s tím související vítr, srážky atp.).

Krátkodobě zvýšenými denními koncentracemi suspendovaných částic všech frakcí PM roste celková nemocnost i úmrtnost, zejména na onemocnění srdce a cév, onemocnění dýchacího ústrojí, kojenecká úmrtnost a potíže astmatiků. Ultrajemné částice (velikost 0,001–0,1 mikrometru) mohou proniknout i do krevního oběhu, odkud se dále dostanou do všech orgánů.

U benzo(a)pyrenu jsou navíc prokázány karcinogenní účinky. Přízemní ozon je další látkou negativně ovlivňující lidské zdraví a ekosystémy. Poškozuje zejména dýchací soustavu a dráždí dýchací cesty. Krátkodobý vliv vysokých koncentrací NO<sub>x</sub> (oxidy dusíku) způsobuje dýchací potíže, dlouhodobá expozice NO<sub>x</sub> zvyšuje celkovou, kardiovaskulární a respirační úmrtnost a prohlubuje astmatické potíže.

Analýzy ukazují, že novými přísnějšími limity emisí uhelných elektráren by se v Evropské unii mohlo ročně zabránit 20 tisícům předčasných úmrtí způsobených znečištěním ovzduší.

### **Zdroje znečištění v ČR**<sup>24</sup>

- **lokální topeniště v domácnostech:** 4 % celkových emisí NO<sub>x</sub><sup>25</sup> (což je zároveň “materiál” pro tvorbu prachu v ovzduší), 15 % látek měnících se na přízemní ozón, 50 % jedovatého CO (který také způsobuje tvorbu ozonu), 11% SO<sub>2</sub>, 34 % polévatého prachu (PM<sub>10</sub>) a 51 % jemného polévatého prachu (PM<sub>2,5</sub>), celkově produkuje 10 % látek, z nichž prach vzniká. Ten ale působí v zóně dýchání a více se podílí na přízemním znečištění.
- **doprava:** 23 % celkových emisí NO<sub>x</sub>, 19 % látek měnících se na přízemní ozón, celkově produkuje 10 % látek, z nichž prach vzniká. Prach vzniká v zóně dýchání a více se podílí na přízemním znečištění. Navíc doprava usedlý prach dále víří. Dieslové motory (zejména staré) produkuje ultrajemný prach (PM<sub>1</sub>), který se dostává lidem rovnou do plic.
- **velká energetika:** 34 % celkových emisí NO<sub>x</sub>, 19 % látek měnících se na přízemní ozón, 33 % látek, z nichž vzniká prach, 67 % SO<sub>2</sub>.
- **průmysl:** 14 % celkových emisí NO<sub>x</sub>.

### **Původ koncentrace v ovzduší ve vybraných městech v ČR**

- Imisní situaci na konkrétním místě v ČR ovlivňují lokální zdroje (doprava, místní průmysl, topeniště, ...) i zdroje z jiných částí ČR a také zdroje ze zahraničí. Studie EK spočetla, jaké jsou příčiny znečištění ve vybraných

<sup>24</sup>[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy\\_o\\_stavu\\_zivotniho\\_prostredi\\_publikace/\\$FILE/SOPSZP-Zprava\\_ZP\\_CR\\_2015-20170301.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zpravy_o_stavu_zivotniho_prostredi_publikace/$FILE/SOPSZP-Zprava_ZP_CR_2015-20170301.pdf)

<sup>25</sup> používání zemního plynu v domácnostech, firmách a zemědělství: 21 % celkových emisí NO<sub>x</sub>

městech (resp. aglomeracích) v ČR<sup>26</sup>. Největším zdrojem emisí je v ČR velká energetika, ale z hlediska imisí (samotného znečištění ovzduší) je situace více méně vyrovnaná mezi energetikou, dopravou a lokálním vytápěním. Menším zdrojem je výrobní průmysl (mimo energetiku), který hraje významnou roli spíše jen na Ostravsku (to platí samozřejmě i v některých malých lokalitách s jednou špinavou fabrikou i pro komíny na domech i jednotlivá auta. Například ulice, kde projede stará dvoutaktní motorka, je v tu chvíli asi nejzamořenější místo v ČR a člověk nadechne obrovskou dávkou znečištění).

*"This brochure has been produced with the financial assistance of the European Union. The content of this document is the sole responsibility of Hnutí DUHA, Greenpeace and CEE Bankwatch Network and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union."*



*"The project "Accelerating the Energy Transformation of Central and Eastern Europe and Learning from the German Experience" is funded by the European Climate Initiative (EUKI). EUKI is a project funding instrument by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMUB). It is the overarching goal of the EUKI to foster climate cooperation within the European Union in order to mitigate greenhouse gas emissions. It does so through strengthening cross-border dialogue and cooperation as well as exchange of knowledge and experience."*

Supported by:



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation,  
Building and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



European  
**Climate Initiative**  
EUKI