TOXICKÉ UHLÍ: ZDRAVOTNÍ NÁKLADY SLABÝCH EMISNÍCH LIMITŮ EU

INFOLIST PRO MÉDIA
Greenpeace, květen 2015

Evropská unie v současné době připravuje nové normy pro znečištění z uhelných elektráren v EU. Tento proces je jedinečnou příležitostí, jak omezit toxické emise, na jejichž následky v Evropě každoročně umírají desítky tisíc lidí [1]. Greenpeace ovšem již v březnu odhalilo, že Evropská unie v podstatě přenechala přípravu nových pravidel pro znečištění (tzv. BREF, tedy referenčních dokumentů nejlepších dostupných technik BAT [2]) zástupcům průmyslu, jejichž činnost mají regulovat. V důsledku toho hrozí, že nové emisní limity, které nakonec EU schválí, budou mimořádně slabé – mírnější, než v Číně, Spojených Státech či Japonsku. [3]

Nedostatečně přísné emisní limity by mohly v období mezi roky 2020 a 2029 vést k 71 000 předčasných úmrtí, kterým by bylo možné předejít při použití skutečně nejlepších dostupných technik (již dnes používaných v praxi). Jedná se zejména o zbytečná úmrtí kvůli zvýšenému riziku mrtvice, srdečních onemocnění, rakoviny plic a dalších nemocí souvisejících se znečištěním ovzduší [4]. Znečištění způsobené spalováním uhlí by krom toho vyvolalo stovky tisíc smrtí nekončících případů srdečních onemocnění a nemocí dýchacích cest jako jsou chronická bronchitida nebo astma. Výrazně postiženy by byly děti. Vyplývá to z analýzy „Zdravotní a ekonomické dopady různých variant emisní limitů pro uhelné elektrárny v EU“ [5], kterou nechaly zpracovat nevládní organizace Greenpeace a EEB.

Studie modeluje zdravotní dopady, ke kterým by došlo v případě zavedení nových slabých „nejlepších dostupných technik“ podle dubnového návrhu tzv. technické pracovní skupiny EU [6], a porovnává je s dopady emisí, ke kterým by došlo v případě použití skutečně nejlepších dostupných technik. V případě slabých limitů by zbytečně vznikly toxické emise, které by způsobily přes dvě stě tisíc dalších případů akutního zánětu průdušek u dětí a vážně zvýšily výskyt astmatických záchvatů. Znečištění rtutí, uvolněnou do ovzduší při spalování uhlí, by v případě zavedení nově navržených slabých norem mělo negativnější vliv na duševní vývoj embryí, novorozenců a malých dětí. Na základě údajů Evropské agentury pro životní prostředí lze říci, že zvýšená zdravotní rizika ze znečištění ovzduší by Evropu v průběhu deseti let stála přibližně 52 miliard EUR [7].

Dopad na zdraví	Rozdíl mezi navrhovanými limity EU a limity	Jednotky
Úmrtnost (30 let +)	71 200	úmrtí
Úmrtnost (30 let +)	772 800	ztracené roky
Kojenecká úmrtnost (0-1 rok)	150	úmrtí
Akutní bronchitida u dětí ve věku 6-12 let	204 500	přípay
Chronická bronchitida (27 let +)	60 600	případy
Hospitalizace - respirační onemocnění (všechny věkové kat.)	29 000	hospitalizace
Hospitalizace - srdeční onemocnění (18 let +)	28 800	hospitalizace
Dny s příznaky astmatu (děti 5-19 let)	2 160 200	dny
Dny s omezenou aktivitou (všechny věkové kat.)	83 484 800	dny
Ztracené pracovní dny (15-64 let)	23 222 700	dny
Ztráta IQ způsobená rtutí	29 600	body IQ
Celkové náklady	52,45	miliardy €

Tabulka 1: Rozdíl mezi odhadovanými zdravotními dopady navrhovaných emisních limitů EU a emisních limitů založených na skutečně nejlepších dostupných technikách kumulativně mezi lety 2020 a 2029.

Zdroj: Výsledky simulací prováděny pomocí modelů EMEP MSC-W za použití údajů o emisích z modelu procesů atmosférické chemie (Holland, Myllvvirta & Schaible atmospheric chemistry-transport model, 2015).

GREENPEACE

Specifická data pro ČR ukazuji, že pokud by byly na české elektrárny uplatněny navrhované méně přísné limity, znečištění vzniklé navíc oproti skutečně nejlepším dostupným technikám by zapříčinilo 4 630 předčasných úmrtí, 1,5 milionu zameškaných pracovních dní a ekonomické náklady ve výši 93 miliard korun.

UHELNÍ LOBBISTÉ URČUJÍ HRU

V rámci směrnice o průmyslových emisích v současné době EU aktualizuje emisní limity pro velká průmyslová zařízení včetně černouhelných a hnědouhelných elektráren. Rozhodovací proces, označovaný jako sevillský proces, má vést ke stanovení nových závazných limitů pro toxické emise oxidu siřičitého (SO_2), oxidy dusíku (NO_x), rtuť (Hg) a jemných prachových částic (PM2,5), které budou platit pro příští desetiletí.

Dne 1. dubna 2015 odborný orgán EU, Evropská kancelář pro integrovanou prevenci a omezování znečištění (European IPPC Bureau), předložil návrh nových norem, které budou přezkoumány tzv. sevillskou pracovní skupinou v průběhu letošního roku. Ukončení jednání a rozhodnutí proběhnou v týdnu od 1. června 2015. Návrh expertní skupiny budou (pravděpodobně počátkem příštího roku) schvalovat Evropská komise a členské státy – do obsahu návrhu už ovšem zasahovat nebudou.

V březnu zveřejněná zpráva Greenpeace „Špinavý trik, aneb jak si největší evropští znečišťovatelé píší předpisy sami pro sebe“ ukázala, že navrhované limity EU jsou slabší než stávající limity a reálné emisní hodnoty dosažené v Číně, Spojených státech a Japonsku [3]. Zpráva rovněž varovala, že sevillský proces je fakticky ovládán znečišťovateli. Bylo odhaleno, že kromě oficiálních zástupců průmyslu v pracovních skupinách se podařilo desítkám průmyslových lobbyistů infiltrovat do vládních delegací. Z různých subjektů podílejících se na přípravě nových norem je nejdůležitější tzv. Technická pracovní skupina při Evropské kanceláři pro integrovanou prevenci a omezování znečištění. A právě v Technické pracovní skupině dominují zástupci energetického průmyslu: kromě oficiálních 137 průmyslových delegátů ve skupině působí dalších nejméně 46 reprezentantů energetických společností (kteří zde formálně působí jako zástupci vlád členských zemí). To zajišťuje znečišťovatelům v Technické pracovní skupině, která o nových limitech fakticky rozhoduje, pohodlnou většinu.

ZDRAVOTNÍ DOPADY SPALOVÁNÍ UHLÍ

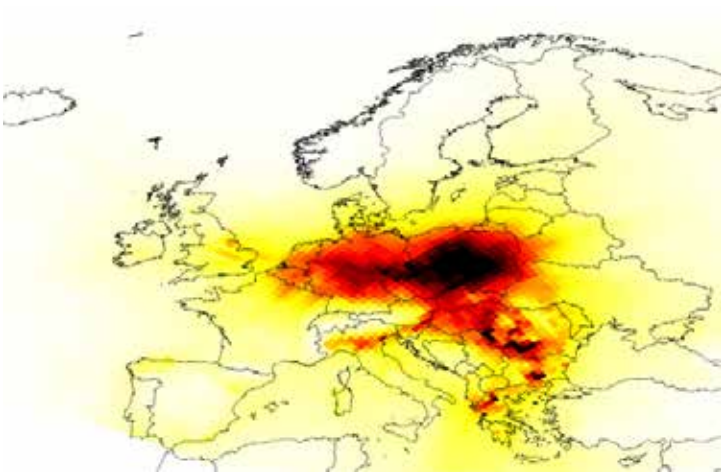
Znečištění ovzduší způsobené spalováním uhlí má již nyní vážný dopad na zdraví Evropanů. Výzkum, který pro Greenpeace provedla univerzita ve Stuttgartu, odhaduje, že emise z uhelných elektráren pouze v EU byly v roce 2010 zodpovědné za 22 300 předčasných úmrtí [1].

Vystavení toxickým jemným prachovým částicím (PM2,5) v Evropě představuje největší enviromentální hrozbu pro zdraví. Zvyšuje riziko úmrtí na srdeční onemocnění, onemocnění dýchacích cest a rakovinu plic, a ve většině evropských zemí zkracuje průměrnou délku života o 6 až 12 měsíců. Jemné prachové částice (PM2,5) byly nedávno identifikovány agenturou pro výzkum rakoviny Světové zdravotnické organizace jako hlavní environmentální příčina úmrtí na rakovinu [8]. Emise SO_2, NO_x a prachu z uhelných elektráren přispívají jako tzv. prekuzory ke zvýšené expozici jemným prachovým částicím (PM 2,5).

Další hrozbu, která souvisí se spalováním uhlí, představuje rtuť. Uhelné elektrárny jsou v EU největším zdrojem emisí rtuti do ovzduší. Každý rok se v EU rodí přes 1,8 milionu dětí s hladinou rtuti v krvi nad bezpečnou hranicí [9] a 200 000 dětí se rodí s takovou úrovní rtuti, která poškozuje jejich duševní a neurologický vývoj [10].

NORMY NA MÍRU UHELNÉMU PRŮMYSLU

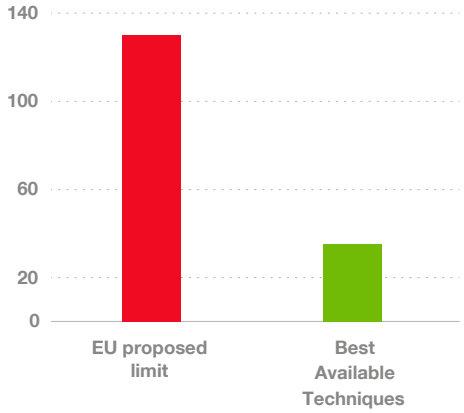
Podle OECD jsou cenově nejdostupnějším způsobem, jak snížit počet úmrtí z důvodu znečištění ovzduší, kombinace dvou opatření: investice do snižování emisí a přechod na čistší zdroje energie [11]. Přísné emisní limity pro uhelné elektrárny by vedly k využívání takových technik, které by emisím předcházely nebo je snižovaly, což by zvýšilo kvalitu evropského ovzduší. Mohly by být zachráněny desítky tisíc životů a zlepšilo by se zdraví stovek tisíc Evropanů.



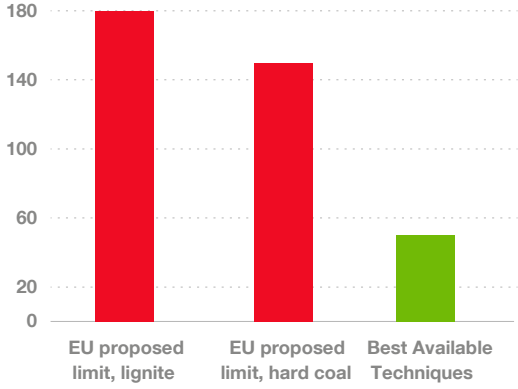
Obr. 1: Rozdíl v koncentraci emisí jemných prachových částic PM2,5 z uhelných elektráren podle emisních limitů odpovídajících „nejlepšími dostupnými technikami", které v současné době navrhuje EU ve srovnání se skutečné nejlepšími dostupnými technikami. Tmavě žlutá, oranžová, červená a hnědá místa jsou oblasti, které by byly nejvíce ovlivněny méně přísnými emisními limity.

Zdroj: Výsledky simulací provedených pomocí modelů EMEP MSC-W s použitím emisích dat podle Holland, Myllvvirta & Schaible atmospheric chemistry-transport model (2015).

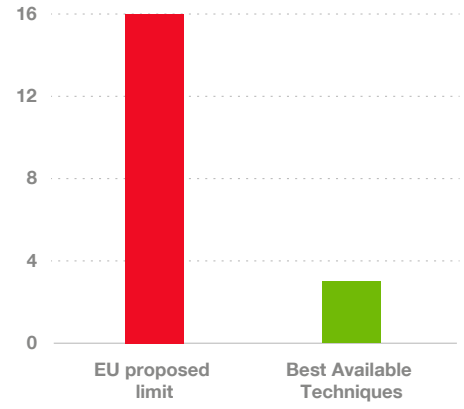
Pro oxid siřičitý (SO_2) jsou nyní EU navrženy takové limitní hodnoty, které by elektrárnám umožnily vypouštět třikrát až pětkrát více emisí oproti úrovni, jíž lze dosáhnout za použití nejlepších dostupných technik. Přitom se jedná o škodlivou látku zodpovědnou za přibližně polovinu předčasných úmrtí připisovaných uhelným elektrárnám, Navrhované emisní limity pro rtuť jsou tak mírné, že je podle odhadů již nyní 85 % všech evropských podniků splňuje a nebudou muset nijak investovat do zlepšení svého vybavení.



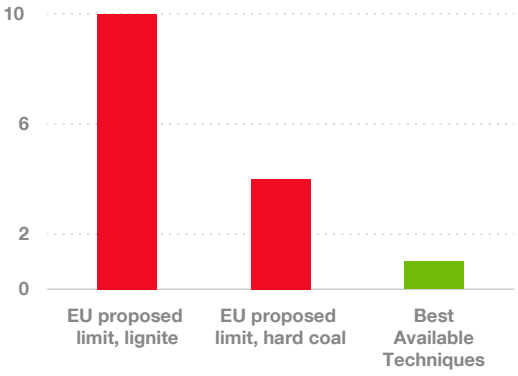
oxid siřičitý (SO_2)



oxidy dusíku (NO_x)



jemné prachové částice (PM2.5)



rtuť (Hg)

Obr. 2: Navrhované emisní normy EU pro uhelné elektrárny v porovnání s normami v souladu s nejlepšími dostupnými techniky.

Zdroj: Návrh Evropské rady IPPC (1. dubna 2015) a analýza Greenpeace.

Dosavadní projednávání návrhu v EU bohužel ignoruje významné negativní dopady a náklady nedostatečně přísných emisních limitů., včetně předčasných úmrtí a onemocnění, jimž lze předejít. Místo toho je očividnou klíčovým motivem vyjednávání zabránit, aby museli provozovatelé elektráren investovat do opatření, které by znečištění z jejich komínů a chladicích věží snížily. V podstatě návrh stanovuje takové emisní limity, které by mnohým provozovatelům elektráren umožnily úplně se vyhnout další ekologizace svých provozů.

PROBUDÍ SE EU?

Greenpeace a EEB požadují, aby nové normy motivovaly průmysl snižovat své dopady na životní prostředí. Ministři životního prostředí EU, členové národních parlamentů, Evropská komise a Evropský parlament by měli do probíhající přípravy nových limitů zasáhnout tak, aby:

- byly emisní limity stanoveny podle výkonu již existujících nejlépe fungujících zařízení (i mimo EU),
- byly plně zohledněny ekonomické a sociální náklady znečištění pro společnost,
- došlo ke včasnému zveřejnění definic nejlepších dostupných technik (BREF) a emisních limitů pro velká spalovací zařízení nejpozději v lednu 2016,
- nové emisní limity platily pro všechny elektrárny v jednotlivých členských zemích EU stejně. Normy by měly být závazné pro všechny země a nepovolovat výjimky,
- byla zavedena povinná kontinuální měření emisí rtuti a dalších znečišťujících látek pro všechny kategorie zařízení, aby tak byla umožněna kontrola dodržování limitů,
- byla zajištěna transparentnost a nestrannost projednávání nových norem. Přičemž z vládních delegací členských zemí EU budou vyloučeni placení zaměstnanci a lobbyisté pracující pro firmy, jejichž činnost má nová legislativa regulovat.

Uhelné znečištění způsobuje nenapravitelné škody na životním prostředí a zdraví lidí po celém světě. EU by se měla stát vedoucí silou transformace energetiky od současné závislosti na fosilních zdrojích k čistým obnovitelným zdrojům.

PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH SEVILLSKÉHO PROCESU

- Červen 2015:
  Technická pracovní skupina (orgán složený ze zástupců vlád členských zemí, průmyslu a odborníků z řad občanské společnosti) vydá své stanovisko.
- Říjen 2015:
  Fórum pro směrnici o průmyslových emisích (Industrial Emissions Directive Forum - další odborný orgán složený ze zástupců členských států, průmyslu a zástupců nevládních organizací) vydá své stanovisko.
- Prosinec 2015:
  Výbor členských států EU, kterému předsedá Evropské komise (v rámci tzv. pravidla EU o projednávání ve výborech) bude kvalifikovanou většinou hlasovat o návrhu.
- Únor 2016:
  Formální přijetí norem Evropskou komisí a jejich zveřejnění v Úředním věstníku Evropské unie.
- Leden 2016 až leden 2020
  Proběhne proces implementace jednotlivými státy (tento proces závisí na vnitrostátních právních předpisech a postupech).
- Leden 2020:
  Vchází v platnost závaznost nových limitů pro jednotlivé zdroje znečištění.

For more information:

Jan Rovenský - vedoucí energetické kampaně Greenpeace ČR:

tel: 734 620 844, email: jan.rovensky@greenpeace.org

Tara Connolly - Greenpeace EU energy policy adviser:

+32 (0)477 790416, email: tara.connolly@greenpeace.org

Poznámky pro editory

[1] Studie Tiší zabijáci, Greenpeace na základě technické zprávy univerzity ve Stuttgartu (2013) (http://www.greenpeace.org/czech/cz/press/nova-evropska-studie-ceske-uhelne-elektrarny-zabiji-temer-1700-lidi-rocne)

[2] Nejlepší dostupné techniky, neboli BAT (Best Available Techniques) jsou podle zákona definované jako „nejúčinnější a nejpokročilejší stadium vývoje technologií a činností a způsobů jejich provozování" z hlediska jejich působení na životní prostředí. Jejich závazná úroveň je stanovena v evropských referenčních dokumentech BREF, jejichž aktualizace se právě připravuje (více viz http://www1.cenia.cz/www/nejlepsi-dostupne-techniky)

[3] Informační list Greenpeace „Špinavý trik (Smoke and Mirrors), aneb jak si největší evropští znečišťovatelé píší předpisy sami pro sebe", březen 2015 (http://www.greenpeace.org/czech/cz/press/spinavy-trik)

[4] Výzkum hodnotí pouze dopady znečištění ovzduší a nezahrnuje externí náklady vypouštění znečišťujících látek do vody nebo jiné škody způsobené provozem uhelných elektráren (například prostřednictvím spotřeby zdrojů nebo těžby paliva).

[5] Mike Holland, Lauri Myllyvirta, Christian Schaible: "Health and economic implications of alternative emission limits for coal-fired power plants in the EU", EEB a Greenpeace, 2015 (http://www.greenpeace.org/eu-unit/Global/eu-unit/reports-briefings/2015/coal%20and%20health%20impacts%20report%20May%202015.pdf)

[6] Aby bylo možné vyčíslit přínos pro zdraví obyvatel při zavedení přísnější regulace, Greenpeace a EEB zadali vytvoření modelů porovnávajících zdravotní a ekonomické dopady navrhovaných norem EU s normami, které by odpovídaly skutečně nejlepším dostupným technikám. Hodnocení je založeno na metodice Evropské agentury pro životní prostředí „Ekonomické dopady znečištění ovzduší z evropských průmyslových zařízení v letech 2008-2012", publikované v roce 2014 (Evropská agentura pro životní prostředí 2014, Ekonomické dopady znečištění ovzduší z evropských průmyslových zařízení v letech 2008-2012, strana 18-22: http://www.eea.europa.eu/publications/costs-of-air-pollution-2008-2012). K odhadu současné a budoucí úrovně emisí v rámci různých emisních norem pro jednotlivé uhelné elektrárny s přihlédnutím k jejich kapacitě a typu uhlí byly použity údaje o emisích vzdušných polutantů z uhelných elektráren nahlášené členskými státy EU do Integrovaného registru znečišťování E-PRTR (http://prtr.ec.europa.eu).

[7] Náklady se odhadují na 5,98 miliard eur ročně v cenách roku 2005. Při úpravě na cenovou hladinu roku 2014 a použití 3% diskontní sazby (bez korekce pro zvýšenou ochotu platit v důsledku vyšších budoucích příjmů) na základě zprávy EEA 2014, činí současná hodnota zdravotních škod mezi lety 2020 a 2029 52,45 miliard eur.

[8] WHO (2013), Znečištění venkovního ovzduší je hlavní enviromentální příčinou úmrtí na rakovinu: (http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/news/news/2013/10/outdoor-air-pollution-a-leading-environmental-cause-of-cancer-deaths)

[9] WHO (2013), Znečištění venkovního ovzduší je hlavní environmentální příčinou úmrtí na rakovinu: (http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/news/news/2013/10/outdoor-air-pollution-a-leading-environmental-cause-of-cancer-deaths)

[10] Environmentální zdraví (2013), Ekonomické přínosy řízení expozice metylrtuti v Evropě: Peněžní hodnota prevence neurotoxicity: (http://www.ehjournal.net/content/12/1/3/abstract)

[11] OECD (2012), OECD Environmentální výhled do roku 2050: Důsledky nečinnosti, strana 287: (http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/oecdenvironmentaloutlookto2050theconsequencesofinaction.htm)