Klimatická bomba v srdci Evropy

Zachrání triky s biomasou energetickému gigantovi EPH jeho uhelné elektrárny?

re→set

fern
MAKING THE EU WORK FOR PEOPLE & FORESTS

Tato zpráva je překladem Reportu organizace Fern „Carbon bomb in the heat of Europe“ o aktivitách EPH v oblasti biomasy v kontextu revize směrnice EU o obnovitelných zdrojích energie. V případě nejasností se prosím obraťte na původní verzi na tomto odkaze: https://www.fern.org/publications-insight/a-carbon-bomb-in-the-heart-of-europe-2552/

Obsah

Shrnutí **2**

Úvod **3**

Metodika **6**

Současné elektrárny na biomasu společnosti EPH **7**
Francie: Gardanne 8
Spojené království: Lynemouth Power 9
Itálie: Strongoli, Crotone a Fusine 9
Česko 10

Současné uhelné elektrárny EPH u kterých hrozí přestavba na biomasu **10**
Fiume Santo (Sardinie, Itálie) 11
St-Avold (Francie) 12
Česko 12
Německo 12
Slovensko 13

Lobbování okolo RED: biomasový průmysl a jeho spojenci **14**

O Re-setu **16**

Tiráž **17**

Zdroje **18**

Shrnutí

V létě 2022 řádily v evropských lesích požáry „jako výbuch klimatické bomby“.[1] Oxid uhličitý (CO_2) je skleníkový plyn, který se uvolňuje nejen při lesních požárech, ale i při kácení lesů a spalování dřeva v elektrárnách. Směrnice Evropské unie o obnovitelných zdrojích energie (RED) přesto považují energii vyrobenou spalováním dřeva (biomasy) za „uhlíkově neutrální“ a umožňují členským státům, aby ji v roce 2021 přímo i nepřímo podporovaly částkou nejméně 22 miliard eur. Tuto podporu získaly především energetické společnosti, které hledají alternativy k uhlí.

Přestat spalovat uhlí je nezbytné pro naše přežití na této planetě, avšak nahradit takovou energii spalováním biomasy by mohlo způsobit více škody než užitku.

Tento dokument se věnuje české nadnárodní společnosti Energetický a průmyslový holding (EPH). Jedná se o rychle rostoucí energetickou firmu, která má ideální předpoklady k tomu, aby využila dotací na biomasu. Jejím cílem je prodloužení životnosti jejích uhelných aktiv, čímž nebezpečně oddaluje dekarbonizaci energetického sektoru.

Z našeho výzkumu vyplývá, že jen v roce 2022 EPH a jeho dceřiné společnosti pravděpodobně spálí ve svých elektrárnách na biomasu a uhlí přibližně 4,2 milionu tun dřeva. To pro srovnání představuje více než 75 % těžby dřeva v Česku v roce 2015 (před vypuknutím silné epidemie kůrovce). Do ovzduší by se uvolnilo až 6,2 milionu tun CO_2, ještě větší množství, než kolik dokáže příroda vstřebat na celém povrchu ČR za rok.

Přestože emise z tohoto spalování jsou obrovské, množství získané elektřiny nikoliv. Spalováním biomasy vyrobíme 4,5 GWh, což představuje o něco více než 5 % elektřiny, kterou Česko spotřebovalo v roce 2015.

Na konci roku 2022 očekáváme vydání nové směrnice RED. Pokud bude aktualizovaná směrnice i nadále umožňovat financování spalování dřeva pro výrobu energie z veřejných peněz, bude EPH motivována k realizaci projektů na biomasu: nejen staveb nových elektráren, ale i přestaveb současných uhelných a plynových. Víme, že EPH uvažuje o projektech v hodnotě nejméně 320 MW dodatečné kapacity — spálení dalších 1,4 milionu tun dřeva, čímž by se uvolnilo o 2,38 milionu tun CO2 více.

Skutečné nebezpečí může být ale mnohem větší. Celková uhelná aktiva EPH dnes představují neuvěřitelných 12,66 GW její výrobní kapacity. Pokud by se lobbistům biomasového průmyslu podařilo uspět, můžeme očekávat, že se EPH pokusí biomasou nahradit mnohem větší část své produkce.

Úvod

Český miliardář Daniel Křetínský založil v roce 2009 českou energetickou společnost Energetický a průmyslový holding (EPH), ve které je stále majoritním akcionářem. Vlastní také velké podíly ve známých britských značkách, jako jsou Royal Mail, potravinový řetězec Sainsbury's, fotbalový klub West Ham (v Česku mu patří fotbalová Sparta Praha), dále v různých českých médiích a předním francouzském deníku Le Monde. EPH byla po několik let největším přepravcem plynu z Ruska do EU přes Ukrajinu prostřednictvím plynovodu EUSTREAM. Díky miliardovým půjčkám od velkých evropských bank také nakoupila řadu uhelných elektráren a dalších energetických aktiv (často za nízkou cenu) od společností Uniper, E.ON, RWE a Vatenfall. EPH je nyní třetím největším evropským producentem emisí CO_2.

Nedávná akademická analýza označila investiční strategii EPH jako „fosilní hyenu"[2] a uvedla, že „spekuluje na prodlouženém přechodu od fosilních zdrojů k nízkouhlíkovým technologiím" a že se tak „podílí na přechodu k bezuhlíkové energetice a současně ohrožuje cíle tohoto přechodu". Činí tak především skrze zaměření na aktiva, která jí umožňují získávat rentu z politik přechodu.[3] EPH například vlastní nebo spoluvlastní některé z největších a nejšpinavějších hnědouhelných elektráren v Německu. Profituje z mechanismů, jejichž cílem je prodloužit životnost těchto aktiv, aby byla zajištěna bezpečnost dodávek.

Plyn je podstatnou součástí podnikání EPH a současné napětí kolem dovozu ruského plynu může být pro osud společnosti zásadní. I kdyby Rusko zavřelo kohoutky, EPH by z toho mohla těžit: Německo znovu rozšiřuje výrobu uhelné energie a Francie požádala EPH o znovuotevření uhelné elektrárny, kterou uzavřela v březnu 2022. Má se jednat pouze o dočasná opatření (EU se i nadále soustředí na rozšiřování obnovitelných zdrojů energie). Rizikem však zůstává přestavba těchto uhelných elektráren ne biomasu, proto je důležité, zda nová verze RED bude považovat biomasu za obnovitelný zdroj (i přesto že se při těžbě a spalování biomasy, uvolňuje obrovské množství CO2 do atmosféry). Společnost EPH nedávno získala tři elektrárny na biomasu v Itálii a začala spalovat dřevo ve čtyřech bývalých uhelných elektrárnách ve Francii, Velké Británii a Česku.

EPH se prezentuje jako „přední hráč EU v oblasti dekarbonizace konvenčních elektráren" a veřejně prohlásila, že přestavba jedné bývalé uhelné elektrárny v Gardanne u Marseille bude „příkladem přechodu od uhlí k nízkouhlíkové výrobě energie". Sám Křetínský v roce 2021 napsal: „Energetický mix EPH bude utvářen investicemi do rekonstrukcí stávajících kotlů, které umožní částečné nebo úplné spalování biomasy, [...] postupným přechodem na paliva s nižší uhlíkovou stopou, jako je biomasa, komunální odpad nebo zemní plyn. Chceme aktivně přispívat k probíhající energetické transformaci a dekarbonizaci v Evropě".

Problémem je, že biomasa není nízkouhlíková.

V roce 2006 Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC) odhadl průměrné emise ze spalování dřeva na 112 tun CO_2 na terajoule energie, což je více než u téměř všech paliv. Podle recenzovaného vědeckého článku z května 2022 „je prvním dopadem bioenergie ze dřeva zvýšení množství oxidu uhličitého v atmosféře, což zhoršuje změnu klimatu". Obnova lesů by nakonec mohla tento dodatečný oxid uhličitý z atmosféry odstranit, obnova je ale nejistá a trvá dlouho — desítky až stovky let, v závislosti na složení lesa

a klimatickém pásmu. Tolik času nemáme. Musíme snížit naše emise mnohem rychleji, jinak se nejhorším škodám, způsobeným změnou klimatu, nevyhneme.

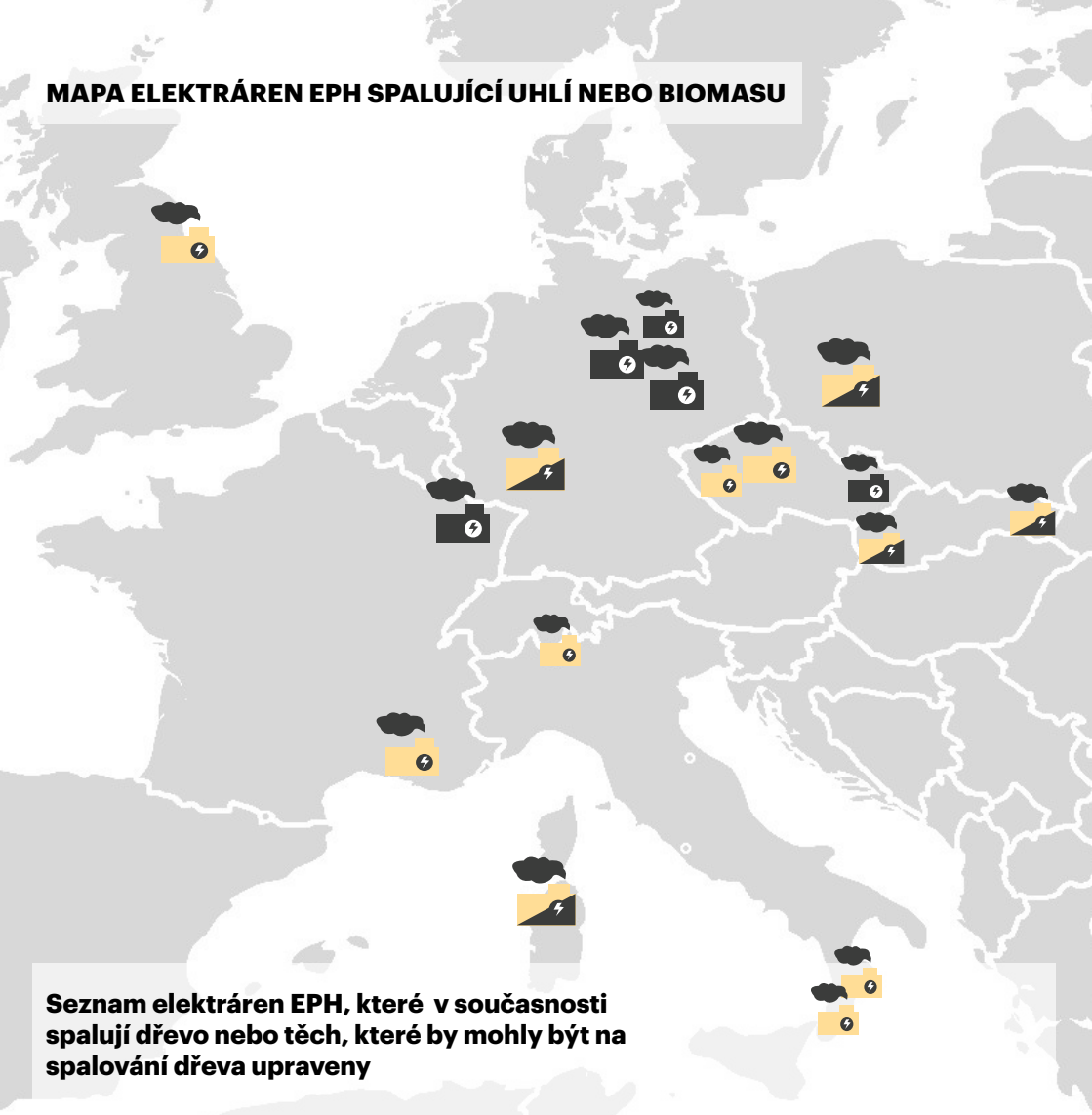
Kromě toho dochází ke ztrátě sekvestrace: když strom shoří, přestane zachycovat CO_2, a mladší stromy potřebují mnoho let, aby ho začaly zachycovat stejnou rychlostí. Vypalování našeho hlavního úložiště uhlíku kombinuje to nejhorší z obou světů: snižujeme kapacitu a výkonnost úložiště a zároveň vypouštíme více emisí.

EPH může tvrdit, že je „lídrem v dekarbonizaci" jen proto, že systém EU pro obchodování s emisemi (EU ETS) považuje spalování dřevní biomasy za emisně nulový. V pozadí tohoto zvláštního přístupu je politická dohoda Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC) — stanovuje, že země dodávající dřevo, musí tyto emise vykázat ve svých zprávách o evidenci využití půdy. Energetické společnosti vydělávají na „uhlíkově neutrální" energii, zatímco země, ze kterých biomasu dováží, mají méně vzrostlých stromů, a tedy i menší schopnost vsakovat CO_2 do půdy (sekvestrace). EPH tak může nadále vypouštět emise CO_2, aniž by musela nakupovat emisní povolenky v rámci systému obchodování s emisemi. Společnost má také přístup k „zeleným" dotačním programům, protože po tvrdém lobbování zejména ze strany Švédska bylo spalování dřeva přijato jako způsobilá činnost do taxonomie EU.

Nevhodné účtování emisí však nemůže zakrýt realitu v terénu.

Obrovské pobídky ke spalování dřeva zvýšily těžbu v celé EU. Úbytkem vzrostlých stromů snížily schopnost celého území přirozeně vstřebávat CO_2. Například estonské lesy nyní přispívají ke globálnímu oteplování, protože produkují více skleníkových plynů, než kolik vstřebávají. Odpovědna je lobbistická skupina evropských výrobců dřevěných pelet v čele s estonskou firmou Graanul.

MAPA ELEKTRÁREN EPH SPALUJÍCÍ UHLÍ NEBO BIOMASU



Seznam elektráren EPH, které v současnosti spalují dřevo nebo těch, které by mohly být na spalování dřeva upraveny

Elektrárny na biomasu, které spalují převážně dřevo

1. Lynemouth (UK) – 407 MW
2. Provence 4 (Gardanne) (Francie) – 150 MW (100%)
3. Crotone (Itálie) – 27 MW (100%)
4. Strongoli (Itálie) – 46 MW (100%)
5. Fusine (Itálie) – 7 MW (100%)
6. Komořany (Česká republika) – 81 MW (100%)
– v současnosti probíhá přestavba kotlů
7. Plzeňská teplárenská (Česká republika) – 10MW (35%)
– v současnosti probíhá přestavba dalších kotlů

Elektrárny EPH, které spoluspalují dřevo

8. Fiume Santo (Itálie) – 600MW (100%)
9. Vojany (Slovensko) – 220MW (33%)
10. Nováky (Slovensko) – 266 MW (33%)
11. Uhelné elektrárny spadající pod značku LEAG (východní Německo): 9000 MW celkem
- Boxberg (Německo) – 2575 MW (50%)
- Jänschwalde (Německo) – 3000 MW (50%)
- Lippendorf (Německo) – 1840 MW (50%)
- Schwartze Pumpe (Německo) – 1600 MW (50%)

Ostatní uhelné elektrárny EPH

12. St Avold/Émile Huchet (Francie) – 600MW
13. Opatovice (Česká republika) – 363 MW
14. Buschhaus (Německo) – 390 MW (100%)
15. Mehrum (Německo) – 690 MW (100%)
16. Schkopau (Německo) – 900 MW (100%)

Metodika

Tento informační přehled vychází z výzkumu, rozhovorů a také otázek zaslaných přímo EPH v červenci 2022. Skupina EPH odpověděla svou zprávou o udržitelnosti za rok 2021, která obsahovala pouze málo potřebných informací — neuvádí například výši veřejných prostředků, které obdrží za spalování biomasy. Následovaly konkrétní otázky — odpověď byla opět pouze částečná, přičemž informace týkající se finančních dopadů zatajila, protože nejsou veřejně dostupné.

Při odhadu emisí CO2 v zařízeních EPH na spalování (či plánované spalování) dřevěných pelet (Lynemouth, Fiume Santo) jsme předpokládali 10% vlhkost, kterou jsme odečetli od celkové hmotnosti dřeva, a 50% obsah uhlíku ve zbývajícím dřevě. Poté jsme použili standardní násobitel uhlíku k CO_2, tj. 3,67. U elektráren spalujících nebo plánujících spalovat dřevní štěpku jsme použili stejný přístup, ale s 30% obsahem vlhkosti. U elektráren spalujících pelety i štěpku a bez informací o poměrech jsme předpokládali průměrnou vlhkost 20 %.

Vzhledem k tomu, že společnost Gardanne používá 13,7 % uhlí, odečetli jsme tuto hodnotu, abychom mohli uvést pouze emise ze spalování dřeva. Protože elektrárna zahájila provoz v dubnu 2022, provedli jsme projekci na devět měsíců. U ostatních elektráren jsme použili nejnovější nahlášená čísla, buď za rok 2020, nebo 2021, a za předpokladu podobných paliv, účinnosti a doby provozu jsme získali projekci pro rok 2022.

U všech zařízení jsme odhadovali pouze emise ze spalování, nikoli z dodavatelského řetězce (těžba, doprava, peletování...), ani z dopadu na zdrojový les (ušlá sekvestrace, tedy CO_2, který les již nezachytí kvůli vytěženým stromům). Jedná se o velmi konzervativní přístup, který vzhledem k různorodosti situací a obtížnému hledání spolehlivých údajů do značné míry podhodnocuje celkové emise. Nedávná zpráva Chatham House, která vypočítává dopad spalování dřevěných pelet v Evropě dovezených ze Severní Ameriky odhaduje že celkové emise jsou o 25-30 % vyšší. EPH tyto pelety používá ve svém závodě v Lynemouthu ve Velké Británii.

U společností, ve kterých EPH vlastní menšinový podíl nebo nad nimi nemá manažerskou kontrolu (Plzeňská teplárenská, Slovenské elektrárne, LEAG) jsme EPH přiřadili stejný podíl emisí, jaký odpovídá jejím kapitálovým podílům.

V případě LEAG, nebylo kvůli nedostatku spolehlivých údajů možné přesně odhadnout množství elektřiny vyrobené spalováním dřeva. Předpokládali jsme výrobu 1500 GWh a spotřebu (až) 2 milionů tun dřeva, spáleného ve spoluspalovacích uhelných elektrárnách.

Tato metodika je určena pouze jako odhad, protože nezohledňuje rozdílnou účinnost jednotlivých zařízení, míru vlhkosti, dobu provozu atd. Vhodnější by byla projekce založená na nezávislých přímých měřeních.

Pro odhad nákladů jdoucích z veřejných financí jsme použili čísla za rok 2020, pokud byla k dispozici (pouze ve Spojeném království). Použili jsme kurzy libry a eura k 31. prosinci 2022. Více informací se nám však nepodařilo získat a EPH je nechtěla zveřejnit.

Současné elektrárny na biomasu společnosti EPH

Projekce využití dřeva, ročního výkonu a emisí CO_2 z komínů elektráren na biomasu EPH v roce 2022.

Elektrárny nebo jednotky na biomasu EPH (2022)	Typ elektrárny	Typ paliva z dřevní biomasy	Kapacita (MW)	Spotřeba dřeva (x1000 tun)	Roční výkon (GWh)	Odhadovaná výše využitých veřejných prostředků (x1000 EUR) (2020)	Odhadované přímé emise pro dřevní biomasu (x1000 tun CO2)
Lynemouth	elektřina	pelety	407.0	1,600.0	2,300.0	195,536.9	2,642.4
Provence 4 (Gardanne) (odhad na 9 měsíců v roce 2022)	elektřina	dřevní štěpka (86,3 %), uhlí (13,7 %).	150.0	641.3	843.8	?	823.7
Crotone	elektřina	dřevní štěpka	27.0	300.0	220.0	?	385.4
Strongoli	elektřina	dřevní štěpka	46.0	400.0	360.0	?	513.8
Fusine	elektřina	dřevní štěpka	7.0	82.0	41.0	?	105.3
Komořany	teplo a elektřina	dřevní štěpka	81.0	120.0		?	154.1
Plzeňská teplárenská (35% účast)	teplo a elektřina	dřevní štěpka	10.0	1,600.0		?	353.8
EPH uhelné elektrárny spoluspalující biomasu							
Fiume Santo (až 5 %)	elektřina	dřevní štěpka	600.0	2.0			2.6
Slovenské elektrárne (33% účast EPH)							
Vojany (7 a 22 % ve 2 jednotkách)	elektřina	dřevní štěpka	220.0	146.0			187.5
Nováky	teplo a elektřina	dřevní štěpka	266.0	146.0			0.0
LEAG (50% účast EPH)	teplo a elektřina	neznámé (předpoklad: dřevní štěpka a pelety)		2,000.0	1,500.0		2,936.0
Celkem				**5,532.3**	**5,264.8**		**8,104.6**
Celkem připadající na EPH				**4,277.8**	**4,514.8**		**6,281.0**

Na základě předchozích let a nedávných zpráv je pravděpodobné, že EPH ve svých elektrárnách v roce 2022 spálí 4,2 milionu tun dřeva. Tím se pravděpodobně uvolní 6,3 milionu tun CO_2. Pokud by EPH byla stát, odpovídalo by to více než 75 %[4] těžby dřeva v Česku v roce 2015 a o něco více než 100 % sekvestrovaného (uskladněného do půdy) uhlíku na území celého Česka v tomto roce.[5] Pozoruhodné je, že velké elektrárny EPH — nepřímo biomasové uhelné elektrárny

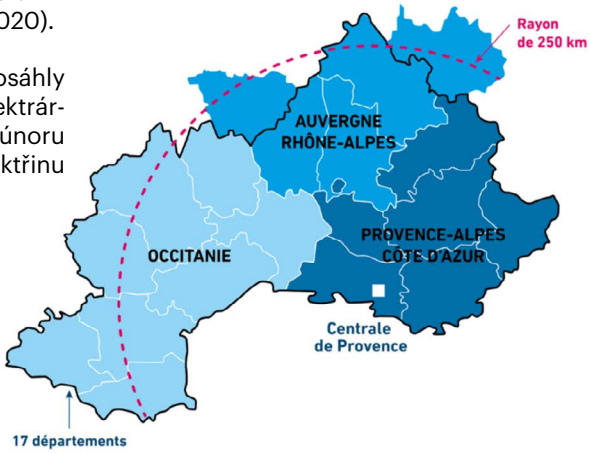
dceřiné společnosti EPH LEAG v Německu (zde se uhlí spoluspaluje), nebo přímo biomasová elektrárna Lynemouth ve Velké Británii — vyrobí navzdory obrovskému množství spalovaného dřeva a emisí CO_2 elektrárny pouze 4,5 GWh elektřiny, což představuje přibližně 5,3 % odhadované spotřeby elektřiny v Česku v roce 2015 (83,89 GWh). Pokud by EPH musela na pokrytí těchto emisí nakoupit uhlíkové kredity v rámci EU ETS, stálo by to v roce 2022 přibližně 502 milionů eur.[6]

Francie: Gardanne

Provence 4 Biomasse je elektrárna na biomasu o výkonu 150 MW, která se nachází v Gardanne-Meyeuil nedaleko Marseille ve Francii. Na biomasu byla přestavěna v letech 2014-2016 a EPH ji v červenci 2019 koupila od německé energetické společnosti Uniper (spolu s dalšími energetickými aktivy německé společnosti ve Francii). Elektrárna má smlouvu s francouzským státem, která zaručuje výkup elektřiny za pevnou cenu až do roku 2035. Smlouva je důvěrná, ale francouzská nevládní ekologická organizace France Nature Environment uvedla, že smlouva zaručuje třikrát vyšší cenu, než je cena tržní (přibližně 50 EUR/MWh v prosinci 2020).

Místní ekologické organizace dosáhly v roce 2017 dočasného uzavření elektrárny kvůli obavám ze znečištění. V únoru 2022 začala elektrárna dodávat elektřinu do sítě, přičemž za tři roky vyráběla elektřinu jen asi 20 dní. V dubnu 2022 opět řádně zahájila provoz a plánuje ročně spálit asi 855 000 tun dřevní štěpky spolu se 137 000 tunami fosilních paliv (většinou uhlí), což představuje 13,7 % celkového paliva. Přímé emise CO2 produkované spalováním dřeva by měly v roce 2022 dosáhnout 823 700 tun při očekávané výrobě 843,8 GWh (1 125 GWh za celý rok).

Poté, co se společnost Gazel Energie vzdala původního plánu na dovoz 400 000 tun dřeva z Brazílie kvůli odporu místních ekologických skupin a politiků, sdělila místním úřadům, že přibližně 75 % paliva bude tvořit lesní biomasa. 50 % měla tvořit dřevní štěpka z neznámých evropských lokalit a 25 % dřevo z okruhu 250 km. Dvě zprávy, které si společnost nechala vypracovat, odhadují, že by to představovalo asi 11 %vytěžitelného dřeva v této oblasti (posudky místních soudů uváděly číslo 35 %). Zbývající paliva mají pocházet z organického odpadu a recyklovaného dřeva. Budoucí plány zahrnují výstavbu pily, rozvoj výroby vodíku a biopaliv a výstavbu teplárenské sítě, zásobující sousední město.



Plocha pro získávání místní dřevní biomasy v Gardanne (25"% zásob paliva)
(Zdroj: Unité biomasse Provence 4 de Gardanne-Meyreuil (13), Plan d'approvisionnement, Synthèse publique)

Spojené království: Lynemouth Power

Bývalá uhelná elektrárna Lynemouth s výkonem 4070 MW, jejíž velkolepý komín na pobřeží Northumbrie se objevil ve filmu Billy Elliot, je po elektrárně Drax druhou největší elektrárnou na biomasu ve Spojeném království. Společnost EPH ji získala v roce 2016, rok poté, co přestala spalovat uhlí. Využívala dotací britské vlády na obnovitelné zdroje energie prostřednictvím smlouvy o rozdílové ceně (Contract for Difference, CfD), která zaručuje společnosti EPH příjem prostřednictvím vyplácení rozdílu mezi tržní cenou a dohodnutou cenou (v současnosti 124,35 GBP/MWh). Podle nezávislého energetického thinktanku Ember obdržel Lynemouth jen v roce 2020 dotace ve výši 175 milionů liber — po započtení nepřímých dotací se jejich výše zvyšuje na 223 milionů liber. Spojené království opustilo EU v roce 2021, ale jeho národní legislativa je zděděna z RED (a Lynemouth je vyňat z britského ETS).

V elektrárně Lynemouth se ročně spálí přibližně 1,6 milionu tun dřevěných pelet s udávanou účinností až 40 % a při provozu se uvolní 2,64 milionu tun CO2. Její roční výroba byla deklarována na 2,3 terawatthodiny (TWh).[7]

Společnost má dlouhodobý kontrakt na dřevěné pelety se společností Pinnacle Renewable Energy (nedávno převzatou skupinou Drax) z Britské Kolumbie a dováží pelety také z Pobaltí, Švédska, Finska, Ruska a Portugalska. Vláda Spojeného království zakázala dovoz dřeva z Ruska 21. dubna 2022. Bioenergie zvyšuje poptávku po dřevě v Estonsku na tak vysokou úroveň, že se tamní lesnický sektor stal za poslední dva roky čistým emitentem skleníkových plynů. Bylo prokázáno, že výroba dřevěných pelet v Estonsku vážně poškozuje dokonce i oblasti Natura 2000.

Více než polovinu pelet společnosti Lynemouth dodává společnost Enviva ze Spojených států amerických (USA), která je největším světovým výrobcem průmyslových dřevěných pelet. Lynemouth s ní v roce 2016 uzavřela dlouhodobou smlouvu. Enviva vyrábí dřevěné pelety v jihovýchodní části USA a v médiích je pravidelně odhalována kvůli kácení rozsáhlých lesů a používání celých stromů pro své provozy (znečištění ovzduší způsobené výrobou pelet poškozuje také zdraví místních obyvatel).

V současné době se předpokládá, že elektrárna Lynemouth bude fungovat do března 2027, kdy skončí platnost smlouvy CfD (britská vláda dostala v roce 2018 od svých poradců pro klima doporučení „odejít" od velkokapacitní biomasy). Společnost zvažuje, že v elektrárně instaluje zařízení na zachycování a ukládání uhlíku z bioenergie (BECCS), aby uzavření oddálila.

SItálie: Strongoli, Crotone a Fusine

V roce 2017 společnost EPH posílila své postavení evropského „průkopníka" v oblasti biomasy tím, že získala Biomasse Italia a Biomasse Crotone, včetně elektráren Strongoli a Crotone spalujících biomasu v Kalábrii na jihu Itálie. V roce 2019 získala od skupiny Holcim Italia elektrárnu na biomasu Fusine v provincii Sondrio (severní Itálie). Všechna tato aktiva spravuje dceřiná společnost EPH, EP Power Europe.

Strongoli

Elektrárna o výkonu 46 MW spaluje ročně přibližně 400 000 tun dřeva, které podle EPH „pochází z údržby lesů a zemědělsko-potravinářských zbytků z místních a národních trhů". Roční výroba elektřiny při plném výkonu činí údajně 360 GWh, což představuje přímé roční emise přesahující 513 800 tun CO_2.

Crotone
Nedaleko se nachází elektrárna Crotone, která spaluje biomasu o výkonu 27 MW a ročně spálí přibližně 300 000 tun dřevní štěpky z místních zdrojů i ze zahraničí. Podle místních novin byly v elektrárnách spáleny tři hektary dvacetiletých aleppských borovic — nezákonně vytěženy z lesa, jehož obnova byla financována z veřejných prostředků. Roční výroba elektřiny při plné kapacitě činí údajně 220 GWh, což představuje roční emise přibližně 385 400 tun CO_2.

Fusine
EP Power Europe uvádí, že tato elektrárna o výkonu 7 MW ročně spotřebuje přibližně 82 000 tun dřevní štěpky „pocházející převážně ze sousedních regionů" a vyrobí přibližně 41 000 MWh. To představuje 105 500 tun CO_2 .

Česko

Komořany
Jedna z nejstarších českých uhelných elektráren v Komořanech kombinuje výrobu tepla a elektřiny (10 000 TJ tepla, 239 megawattů elektřiny). EPH ji provozuje prostřednictvím své dceřiné společnosti United Energy a v roce 2021 získala povolení k přestavbě na plyn a biomasu. Jeden hnědouhelný kotel již přestavěla na zařízení pro spalování biomasy o výkonu 81 MW — vyrábí teplo i elektřinu, ročně se v něm má spálit 100 až 120 tisíc tun dřevní štěpky, označované jako „odpad z těžby dřeva" v Plzeňském kraji a Krušných horách. V roce 2027, po dokončení přestavby ostatních uhelných bloků, by se v elektrárně mělo spalovat 175 000 tun biomasy ročně.

Plzeňská teplárenká
Kogenerační uhelná elektrárna v Plzni (814 megawattů tepelné energie, 274 megawattů elektrické energie) patří městské společnosti Plzeňská teplárenská (35 % patří EPH, 65 % městu Plzeň) a od roku 2004 postupně nahrazuje uhlí biomasou. Konkrétně v roce 2010 byl spuštěn nový kotel na spoluspalování biomasy o výkonu 10, nebo 15 MW (podle toho, zda vyrábí elektřinu nebo teplo), který údajně spaluje 90 000 tun dřeva ročně, to dnes představuje 82 % palivového mixu v kotli, zbytek stále tvoří uhlí a část komunálního odpadu — uhlí tvořilo většinu palivového mixu ještě v roce 2020. Společnost plánuje také výstavbu plynových turbín a uvádí, že v roce 2020 spálila 240 882 tun dřeva.

Současné uhelné elektrárny EPH a riziko přeměny na biomasu

Společnost EPH již v některých svých uhelných elektrárnách spoluspaluje biomasu, což jí umožňuje využívat mezeru v započítávání biomasy a uměle tak snižovat emise CO_2, aby mohla nakupovat méně emisních povolenek pro systém ETS. Zvažuje také, že některé z těchto bloků převede na spalování biomasy.

Uhelné elektrárny EPH	Typ paliva z biomasy	Typ elektrárny	Příkon (MW)	Výkon (MW) projek-tu na biomas	Odhado-vaná spotřeba dřeva (x1000 tun)	Odhadovaný roční výkon (GWh)	Odhadované přímé emise v případě přechodu na spalování dřeva (x1000 tun CO2)
s důkazy o připravovaných přestavbách kotlů na biomasu							
Fiume Santo	pelety a štěpka	elektřina	600	300.0	1,219.0	?	2,013.2
St. Avold	štěpka	elektřina	600	20.0	222.2	?	367.0
Opatovice	neznámý	teplo a elektřina	363	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Wählitz	neznámý	teplo a elektřina	37.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Dílčí součet	**elektřina**	**dřevní štěpka**	**1,600.0**	**320.0**	**1,441.2**	**0.0**	**2,380.1**
Zatím žádné důkazy o připravovaných přestavbách kotlů na biomasu							
Buschhaus**		**elektřina**	390.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Mehrum*		**elektřina**	690.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Schkopau		teplo a elektřina	900.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Deuben*		teplo a elektřina	67.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Dílčí součet			**2,047.0**				
Uhelné elektrárny LEAG (počítá se s 50 % účastí)							
Boxberg		teplo a elektřina	2,575.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Jänschwalde*		teplo a elektřina	3,000.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Lippendorf		teplo a elektřina	1,840.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Schwartze Pumpe		teplo a elektřina	1,600.0	neznámý	neznámý	neznámý	neznámý
Dílčí součet			**9,015.0**				
CELKEM			**12,662.0**				

**: vyřazeno z provozu
*: zakonzervovaná nebo částečně zakonzervovaná, pravděpodobně bude znovu spuštěna po rozhodnutí německé vlády z června 2022

Fiume Santo (Sardinie, Itálie)

Fiume Santo SpA na italském ostrově Sardinie je uhelná elektrárna o výkonu 600 MW, kterou EPH koupila v roce 2015 od společnosti E.ON spolu s veškerými italskými uhelnými a plynovými aktivy tohoto německého energetického konglomerátu. Elektrárna se skládala ze dvou 160 MW ropných bloků postavených v 80. letech 20. století a dvou 320 MW bloků postavených v 90. letech 20. století, které byly poháněny bitumenovým palivem (Orimulsion). V roce 2003 byly dva posledně jmenované přestavěny na uhlí (na vedoucí pracovníky společnosti E.ON bylo v roce 2015 uvaleno domácí vězení za neohlášení závažných úniků ropy v elektrárně). Dnes elektrárnu provozuje italská dceřiná společnost EPH: EP Produzione a ve svých dvou uhelných blocích spoluspaluje až 5 % biomasy (v roce 2020 elektrárna spálila 2 000 tun dřevní štěpky). V roce 2020 elektrárna vyrobila 3 498 GWh.

Očekává se, že uhelná elektrárna bude v provozu do roku 2025, kdy Itálie postupně přestane využívat uhlí a kdy také vyprší

smlouva o zajištění základní kapacity. Společnost EP Produzione v současné době zvažuje, že elektrárnu přestaví na dřevěné pelety a plyn (pouze pro výrobu elektřiny, protože v místě není poptávka po teplárenských službách) a přidá i solární a větrnou energii. Jako budoucí možnost uvádí výrobu vodíku, ale žádné konkrétní plány neexistují. V prezentaci projektu v rámci výzkumného projektu BIOFIT financovaného EU[8] (jehož řecký člen, CERTH, obdrží z projektu 182 125 EUR za pomoc EP Produzione při zkoumání možností přestavby) se „předpokládá, že vedle dřevěných pelet bude použito také menší množství [až 5 %] místně dostupné dřevní štěpky".

Pokud by se taková přeměna na biomasu uskutečnila na podobné výkonové úrovni, lze odhadnout[9], že by tato 300 MW jednotka spálila ročně 1,285 milionu tun dřevěných pelet (95 % z dovozu), což představuje přibližně dva miliony tun CO_2 .

V další prezentaci z ledna 2022 v rámci projektu BIOFIT společnost EP Produzione jasně uvedla, že konečné rozhodnutí v podstatě závisí na regulační a politické podpoře: „RED 3 (a související místní předpisy) budou klíčové pro určení, zda přestavba elektrárny z uhlí na biomasu nebo vybudování zcela nové elektrárny na biomasu, mají v Evropské unii nějakou budoucnost".

St-Avold (Francie)

Francouzská vláda nedávno oznámila, že chce na zimu 2022/2023 obnovit provoz v elektrárně St-Avold/Emile Huchet. Jedná se o starou uhelnou elektrárnu o výkonu 600 MW. EPH ji koupila od společnosti Uniper v roce 2019. V březnu 2022 byla uzavřena.

Společnost EPH, která elektrárnu provozuje prostřednictvím své dceřiné společnosti GazelEnergie, však již dříve oznámila, že chce elektrárnu přestavět na biomasu s cílem zahájit výrobu energie v roce 2024 a také zahájit „zelené" vodíkové aktivity v letech 2026-2029. Toto oznámení potvrdila francouzská vláda uvedla, že chce do přestavby vložit 12 milionů eur z veřejných prostředků. Ohlášená kapacita projektu na biomasu je 20 MW. Pokud by se taková konverze uskutečnila pomocí dřevěných pelet, spalovala by elektrárna podle odhadů[10] 85 500 tun pelet ročně, což představuje nejméně 367 000 tun CO_2 .

Česko

Elektrárny Opatovice, a.s.
Opatovice je uhelná kogenerační elektrárna o výkonu 363 MW (roční výroba 1 800-2 100 GWh), která vyrábí elektřinu i teplo. Do roku 2030 plánuje postupně nahradit uhlí „alternativami s nižšími emisemi, jako je plyn, biomasa a komunální odpad". Zdá se, že příslušné informace obsažené ve výroční zprávě EPH za rok 2021 považují za náhradu pouze plyn a komunální odpad, naznačují také možnost využití emisně neutrálních syntetických plynů a vodíku a dodávají, že důležitou roli hraje i podpora veřejnosti a veřejných zdrojů.

Německo

Odchod Německa od uhlí je naplánován na rok 2038. Současná vláda se zavázala, že tento termín posune na rok 2030. EPH je proto pod menším tlakem, aby buď uzavřela, nebo přestavěla uhelné elektrárny, které v zemi vlastní — zejména s ohledem na nedávný vývoj způsobený válkou na Ukrajině.[11] Nezjistili jsme žádné konkrétní projekty na přeměnu těchto elektráren na biomasu, EPH však uvedl, že již uvažuje přeměnu některých z těchto elektráren na „bezemisní nebo nízkoemisní paliva, jako je plyn nebo biomasa, v závislosti

na konkrétních podmínkách každé lokality“. Německé regionální úřady uvádějí průmyslovou elektrárnu Wählitz o výkonu 37 MW jako možného kandidáta na rozšíření i přeměnu na bioenergii.

Spoluspalování je jednoznačně jednou z možností: Dceřiná společnost EPH LEAG, která spravuje některé z největších hnědouhelných elektráren v Evropě, rozeslala v polovině července 2022 rozsáhlou poptávku ohledně možných dodávek dřeva. Poptávka se týká dřevní štěpky, pilin, pelet a kulatiny do 2 milionů tun ročně, jednoznačně pro spoluspalování dřeva s uhlím. Společnost LEAG spravuje elektrárny o výkonu přibližně 9 GW, začátkem dubna například od polské skupiny Stabos získala všechny podíly ve společnosti Holzkontor und Pelletierwerk Schwedt GmbH (HPS). Americká peletová skupina Enviva se nedávno zmínila o nových zákaznících v Německu, včetně jednoho, který by peletami nahrazoval hnědé uhlí a plyn: mohlo by se jednat o dceřinou společnost EPH (EPH nám sdělila, že nad LEAG nemá „ani finanční, ani provozní kontrolu“).

Kromě krátkodobých a střednědobých okolností budou pro osud těchto elektráren zásadně důležitá rozhodnutí o RED, protože investice do přestaveb jsou velmi nákladné a mají proto dlouhou dobu návratnosti.

Slovensko

EPH vlastní 33% podíl ve společnosti Slovenské elektrárne, která je největším výrobcem elektřiny na Slovensku. Dalšími akcionáři jsou italská energetická společnost Enel a slovenský stát.

Elektrárna Vojany
Slovenské elektrárne od roku 2009 vyrábějí elektřinu spoluspalováním dřevní štěpky v uhelné elektrárně Vojany na východním Slovensku (dva bloky po 110 MW), a to s podílem 7 % až 22 % v každém bloku. Společnost vysvětluje, že spaluje přibližně 400 tun dřeva denně (146 000 tun ročně) a že doufá, že v budoucnu zvýší celkový podíl biomasy na 20 procent.

Elektrárna Nováky
Elektrárna začala v roce 2011 spoluspalovat biomasu s uhlím s cílem zvýšit podíl až na 20 procent a získávat dřevo v regionu od soukromých a státních lesnických společností. Proces se však zastavil, když se elektrárna dostala do režimu zvláštní rezervy upřednostňující uhlí, v červnu 2022 bylo dokonce očekáváno její vyřazení z provozu.

Lobbování v RED: průmysl biomasy a jeho spojenci

Hlavní obchodní sdružení Bioenergy Europe se ve své prezentaci z ledna 2022 netajilo „vysokou ziskovostí výroby bioelektřiny" v Evropě. Celé bioenergetické odvětví lobbuje za zachování současného nařízení RED, které umožňuje členským státům podporu biomasy.

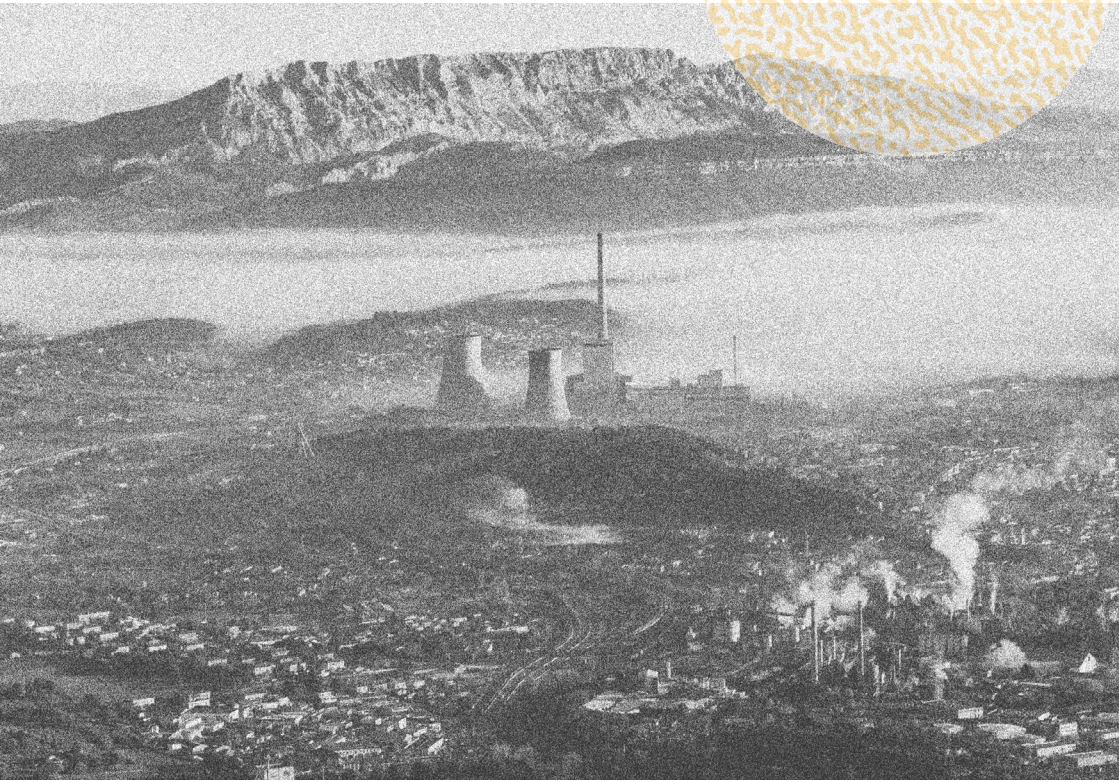
Vzhledem k tomu, že EPH však uznává revizi RED jako klíčovou pro osud podstatné části svého podnikání, je pravděpodobné, že lobbuje na obranu svých zájmů také v Bruselu, Praze a dalších hlavních městech jednotlivých států. Ve většině zemí působnosti, se podle popisu staví do pozice „důležité součásti energetického systému, která poskytuje služby rozhodující pro jeho fungování". Tento přístup může zajišťovat přístup k politikům a úředníkům nejen na vládní úrovni a svůj vliv může EPH uplatňovat i skrze vlastnictví prestižních fotbalových klubů a médií.

EPH je prostřednictvím své dceřiné společnosti EP Power Europe členem Bioenergy Europe, jenž v roce 2019 zaplatila lobbistické poradenské společnosti FIPRA. EPH není registrována v registru lobbistů EU, a přestože Bioenergy Europe registrována je, z právního hlediska zůstává neziskovou organizací, což znamená, že již nemusí vykazovat rozpočet na lobbing podle revidovaných pravidel EU pro transparentnost lobbingu. Poslední deklarovaný rozpočet na lobbing v Bioenergy Europe v roce 2019 vyčíslila na půl milionu eur, zaměstnávala 21 členný tým — do tohoto objemu nejsou zahrnuty peníze utracené za stejným účelem jejími členy.

Společné prohlášení bioenergetické lobby z července 2021 kritizující (nedostatečný) legislativní návrh Evropské komise ukazuje, že průmysl výroby biomasy je podporován velmi silnými spojenci, včetně lesnické lobby (CEPF), lobby vlastníků půdy (European Land Owners (ELO), velmi bohatá a dobře strukturovaná skupina), zemědělské lobby (COPA-COGECA, které se podařilo zmařit několik reforem společné zemědělské politiky), papírenské lobby (CEPI), a dokonce i organizace zastupující státní lesy (Eustafor). Signatáři těží z pobídek pro dřevní biomasu v rámci RED a ze současných velmi slabých kritérií udržitelnosti a všichni se mohou spolehnout na podporu svých národních členů — například Švédská federace lesního průmyslu má vlastní aktivní bruselskou kancelář před Evropským parlamentem.

Americké společnosti, které dodávají do Evropy stále větší množství dřevěných pelet pro energetické účely (např. Enviva nebo obchodní sdružení USIPA) rovněž lobbují u rozhodujících činitelů EU, někdy s podporou členů Kongresu ze svých států. Vzhledem k tomu, že EU byla první veřejnou autoritou, která veřejně motivovala ke spalování dřeva pro energetické účely, jsou ostatní země v pokušení ji napodobit (nebo tak již, v případě Japonska i Jižní Koreji, učinily). Revize RED má proto význam nejen pro Evropu, ale pro celý svět! Ředitel Světové bioenergetické asociace (WBA) provedl ostrou výměnu názorů s Evropskou poradní vědeckou akademickou radou (EASAC) poté, co vyvrátila nesprávné informace průmyslu o názorech IPCC na bioenergii. WBA také zaplatila za publikaci jejich názorů v jednom z bruselských médií.

Jak ukazuje dopis deseti ministrů ze Švédska, Finska, Polska, Maďarska, Česka, Slovinska, Bulharska, Litvy, Estonska a Lotyšska adresovaný Evropské komisi, nejsilnějšími spojenci tohoto odvětví jsou však vlády některých členských států.[12] Obecný přístup k revizi RED přijatý Radou EU v červnu 2022 jasně odráží názory většiny vlád členských států: podpora bioenergie na úkor lesů, klimatu, diverzity i veřejného zdraví.



O Re-setu

Re-set: platforma pro sociálně-ekologickou transformaci je česká organizace, která výzkumem, vzděláváním a prací s veřejností podporuje snahy o udržitelnější a spravedlivější společnost. Promýšlíme a popularizujeme koncepty pro sociální, ekologickou a demokratickou ekonomiku, zkoumáme příčiny sociálních a ekologických problémů a hledáme řešení. Podporujeme iniciativy zdola a spolupracujeme se sociálními hnutími, která usilují o dobrý život pro všechny v různých oblastech. Pomáháme lidem se organizovat a společně prosazovat své zájmy.

Jsme součástí kampaně Europe Beyond Coal (Evropa bez uhlí) a v programu Klimatická spravedlnost výzkumem a organizováním podporujeme rychlý konec těžby a spalování uhlí i dalších fosilních paliv a přechod k nové energetice založené na decentralizovaných, demokraticky kontrolovaných obnovitelných zdrojích.

www.re-set.cz
info@re-set.cz

Fern

Fern je nevládní organizace (NGO) založená v roce 1995 s cílem zajistit, aby evropské politiky prospívaly lesům i lidem. Zaměřují se na otázky pomoci, spotřeby, obchodu, investic a v neposlední řadě i změny klimatu. Veškerá činnost probíhá v úzké spolupráci se sociálními a environmentálními organizacemi a hnutími po celém světě.

O kampani "Zastavme špinavé prachy"

Zastavme špinavé prachy je různorodá koalice občanských organizací, které usilují o rychlé a spravedlivé řešení klimatické krize. Naším cílem je upozorňovat na příčiny změn klimatu a aktivně vystupovat proti institucím, které se na devastaci planety podílejí. Jsme součástí mezinárodního hnutí, které usiluje o přesměrování financí z fosilního průmyslu směrem k ekonomice budoucnosti založené na udržitelnosti a spravedlnosti. Požadujeme aby banky, pojišťovny a investiční fondy neprodleně přestaly podporovat fosilní průmysl a přesměrovaly peníze do čistých obnovitelných zdrojů energie.

Kampaň podporují: Arnika, Berounská zeleň, Calla, Doctors for Future / Lékaři za budoucnost, Ekumenická akademie, Extinction Rebellion, Fridays for Future Česká re-

publika, Hlavou proti Turówu, Hnutí DUHA, Chebsko za klima, Klimatická koalice, Na mysli, NESEHNUTÍ, Parents 4 Future / Rodiče za klima, Re-set: platforma pro sociálně ekologickou transformaci, Síť ekologických poraden STEP, Stop přehradám, Univerzity za klima, Zastavme elektrárnu Chvaletice, Zelený Kruh, Žít Laudato si'.

www.spinaveprachy.cz
info@spinaveprachy.cz

Tiráž

Report *Klimatická bomba v srdci Evropy* vznikl ve spolupráci organizací Fern a Re-set. Byl vytvořen s podporou David and Lucile Packard Foundation, the European Climate Foundation, the Fondation Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme a programu Life Evropské unie.

Na dokumentu spolupracovali:

Výzkumníci: Martin Pigeon a Mark Olden
Editor: Richard Wainwright
Překlad: Kuba Var

Poděkování:
Almuth Ernsting, Gaby Khazalova, Daniel Kotecký, Duncan Brack,
Luku Chamberlainovi, Ludovice Jonové, Pierre-Jeanu Brasierovi, Kelsey Perlmanové a Hannah Mowatové.

Grafika: von Saten.
Sazba: Kateřina Holá

Informace a názory zde uvedené, nemusí nutně odrážet oficiální názory těchto institucí.

Chcete nám pomoci? Staňte se naším dárcem a podpořte nás svým příspěvkem na www.re-set.cz/daruj

Zdroje

1 https://www.france24.com/en/europe/20220719-as-france-battles-wildfires-experts-call--for-a-rethink-of-forest-management
2 Transition scavenger
3 The “coal villain” of the European Union? Path dependence, profiteering and the role of the Energetický a průmyslový holding (EPH) company in the energy transition, F. Černoch, J. Osička, S. Mariňák, Energy Research & Social Science, červen 2021
4 To by představovalo 55,6“% těžby kulatiny v Česku v roce 2015 , před katastrofálním výskytem kůrovce (14,38 mil. m3 nebo 5,75 mil. tun, za předpokladu přepočítacího koeficientu 400 kg/m3). Důsledky klimatických změn (vyšší teploty, velké sucho) vyvolaly od roku 2016 v českých lesích masivní výskyt kůrovce; zejména smrkové porosty byly masivně poškozeny a musely být asanovány, což způsobilo více než zdvojnásobení obvyklé těžby (32,6 milionu metrů krychlových v roce 2019!) a zhroucení trhu se dřevem v zemi.
5 Sekvestraci CO2 zajišťují lesy a zemědělská půda. Pohlcují atmosférický CO2 . V roce 2015 pohltily v Česku 6 milionů tun CO2 , takže 5,124 milionu tun, které podle našich odhadů vypustí jenom EPH v roce 2022, představuje 85“% CO2 uloženého do půdy v Česku v tomto roce
6 Za předpokladu průměrné ceny 80 EUR/t CO2 pro rok 2022.
7 Data pocházejí z období, kdy EPH závod koupil. Aktuálnější informace nejsou k dispozici.
8 Projekt BIOFIT, jehož členy jsou všechny energetické společnosti a výzkumné organizace, je financován Evropskou komisí, Generálním ředitelstvím pro výzkum a vývoj, částkou 2,6 milionu eur. Prostředky jdou na „podporu a zahájení modernizace bioenergetických zařízení v pěti průmyslových odvětvích, konkrétně v odvětví biopaliv první generace, celulózy a papíru, rafinerií na fosilní paliva, elektráren spalujících fosilní paliva a kombinované výroby tepla a elektřiny (CHP)“. „ Mezi výstupy projektu patří studie „Posilování podpory veřejnosti pro technologie umožňující výrobu bioenergie“ a politická doporučení pro rozhodovací orgány EU týkající se „výzev pro bioenergetické dovybavení“.
9 Použití poměrů v závodě Lynemouth jako reference pro využití dřevěných pelet a roční produkci.
10 Tamtéž
11 Elektrárna Mehrum byla vyřazena ze sítě, ale ponechána jako strategická rezerva, a nedávno bylo oznámeno, že bude znovu uvedena do provozu. Aby nahradila klesající dodávky ruského plynu. Dva bloky v Jänschwalde, které měly být odpojeny od sítě v listopadu příštího roku, byly rovněž zachovány.
12 Nevládní organizace jako Fern se také snaží obhájit své názory před tvůrci politik EU a poukazují na to, že v době klimatické krize je lepší nepřidávat do atmosféry obrovské množství CO 2. My však nemáme takové finanční rezervy, na které bychom se mohli spolehnout.