Fosilní plyn: most do klimatického kolapsu

Proč musíme zastavit přechod od uhlí k plynu a přesměrovat peníze do skutečných řešení

re→set

Platforma pro sociálně-ekologickou transformaci

Protesty proti výstavbě terminálu na zkapalněný fosilní plyn (LNG) v Německém Brunsbüttelu.

Shrnutí

Fosilní plyn* je v posledních letech řadou energetických firem, lobbistických skupin i finančních institucí vydáván za součást řešení klimatické krize, “spolehlivého partnera” obnovitelné energie, nebo “most”, který nám má usnadnit přechod k čistým technologiím. Této strategie se chytají zejména uhelné korporace, které se tváří v tvář stále nevyhnutelnějšímu konci uhlí chtějí zachránit přechodem k jinému fosilnímu palivu.

Opak je přitom pravdou. Fosilní plyn je nebezpečné a špinavé fosilní palivo, které významně přispívá ke klimatické krizi. Sám fosilní plyn je tvořen z převážné části metanem, tedy skleníkovým plynem několikanásobně mocnějším než oxid uhličitý. Přestože plyn má nižší emise než například uhlí při samotném spalování, započítáme-li do jeho emisí úniky metanu, které navíc plynařský průmysl soustavně podceňuje a zatajuje, není rozdíl mezi plynem a uhlím velký. Žádná nová plynová infrastruktura se navíc již nemůže vlézt do uhlíkových rozpočtů, které nám zbývají, pokud chceme udržet oteplení pod bezpečnými hranicemi, stanovenými Pařížskou klimatickou dohodou. Plynová infrastruktura, budovaná s vidinou zisku s návratností v desítkách let, nás uzamyká do závislosti na fosilních palivech, a místo aby přechod k bezfosilní ekonomice urychlovala, reálně jej může ohrozit a zpomalit.

Investice do fosilního plynu tak nejsou mostem k čisté, obnovitelné budoucnosti, ale spíše do budoucnosti klimatického kolapsu. Pro obnovitelné zdroje představuje plyn většinou nikoli “partnera” či “doplněk”, ale nebezpečnou konkurenci, která odsává veřejné i soukromé prostředky potřebné teď a tady k budování skutečně udržitelné energetiky, založené na menší spotřebě a výrobě energie
z bezfosilních zdrojů. Mimo jiné peníze, potřebné k financování řešení, která mohou umožnit další rozvoj obnovitelné energetiky, jako je rozšiřování přenosových kapacit, chytrých sítí, či metod akumulace energie. Právě proto, že decentralizované obnovitelné zdroje pro ni představují konkurenci, plynová a ropná lobby v Evropské unii ze všech sil tlačí na to, aby daly Evropské instituce v rámci Zelené dohody plynu co největší prostor a podporu z veřejných prostředků.

Skutečná řešení spočívají v energetických scénářích, založených na výrazných úsporách energie a urychleném přechodu na čistě obnovitelnou, bezuhlíkovou energii - a tímto směrem je třeba přesměrovat investice veřejných i soukromých subjektů. Dočasná řešení v podobě “záložních” plynových elektráren se nesmí stát předmětem ziskového byznysu soukromých aktérů vysávajících z energetiky prostředky, ale měla by zůstat pod kont-

* **Zemní, přírodní, fosilní**
V češtině je historicky zaužívaný pojem “zemní plyn”, v jiných jazycích se pak často mluví též o plynu “přírodním”. Vágnosti tohoto označení začaly ve svých propagačních aktivitách v posledních letech využívat plynařské a ropné firmy k matení veřejnosti ohledně základního faktu, že plyn, vzniklý stejně jako ropa a uhlí anaerobní metamorfózou dávných organických materiálů v podzemních vrstvách, je fosilní palivo. Metan v něm obsažený i oxid uhličitý uvolňovaný jeho spalováním narušují uhlíkový cyklus v zemské atmosféře a přispívají tak významně k jejímu přehřívání. Používáme proto důsledně přesnější označení “fosilní plyn”.

rolou veřejného sektoru, aby se usnadnila minimalizace jejich využití na nejnižší nezbytnou míru a také jejich definitivní odstavení, jakmile již nebudou zapotřebí.

Je tak na veřejnosti, aby budoucnost založenou na pouhém přechodu od uhlí k podobně špinavému plynu odmítla, a vyžadovala od vlád, finančních institucí i soukromého sektoru skutečná řešení.

Je třeba žádat:

- **Žádné další veřejné či soukromé investice do nové infrastruktury pro těžbu a přepravu fosilního plynu**
- **Ukončení těžby a spalování plynu v soukromém i veřejném sektoru v souladu s uhlíkovými rozpočty danými Pařížskou dohodou**
- **Plyn v elektroenergetice využívat výhradně jako zálohu pod veřejnou kontrolou, nikoli jako další ziskový byznys pro energetické korporace v režimu základního zatížení**
- **Skutečná řešení: sociálně spravedlivý přechod ke 100% bezfosilní energetice, dopravě a průmyslu založeným na výrazném snížení spotřeby a výrobě energie z obnovitelných zdrojů**

Výstavba plynovodu. Investice do další infrastruktury pro těžbu a transport plynu nás mohou uzamčít do závislosti na fosilních palivech na další desítky let.

Fosilní plyn - falešné řešení klimatické krize

O fosilním plynu mluví fosilní průmysl, jeho lobby i někteří politici stále častěji jako o údajném "mostu" k čisté ekonomice. PR agentury plynařských a ropných korporací vynaložily v posledních letech nemalé prostředky na to, aby prezentovaly plyn jako čisté palivo budoucnosti, které má nahradit uhlí.[1] Realita je však diametrálně odlišná. Plyn sice skutečně má při spálení o polovinu nižší emise skleníkových plynů než uhlí. Studie z posledních let však ukazují, že při těžbě a transportu velmi často uniká další významný skleníkový plyn - metan.[2] Ten je v horizontu sta let přibližně osmadvacetkrát silnější skleníkový plyn než oxid uhličitý.[3] Úniky metanu jsou sice v řádu jednotek procent, nicméně rozdíl v emisích mezi uhlím a plynem se vzhledem k vyšší mocnosti metanu jako skleníkového plynu zcela smazává již při úniku pouhých tří procent vytěženého plynu.[4]

Americké ministerstvo životního prostředí - Environmental Protection Agency - přitom doložilo, že jen ve Spojených státech uniká při těžbě a transportu plynu 1,4% metanu.[5] Toto číslo se navíc později ukázalo být výrazně podceněným: následná měření zvýšila odhad o cca 60% na 2,3% úniků metanu.[6] Vědci se stále častěji shodují, že v minulosti hrozbu úniků metanu spojených s fosilními palivy podcenili.[7] Letos navíc rovněž vyšly najevo důkazy o tom, že ropné a plynové korporace množství úniků metanu ze svých zařízení v minulých desetiletích soustavně zatajovaly, takže reálné emise byly vyšší než ty uváděné, což pomáhá vysvětlit v minulých letech sledované rostoucí koncentrace metanu v atmosféře.[8] Jinými slovy, rozdíl v emisích mezi fosilním plynem a uhlím je při započítání emisí metanu velmi malý, ba zanedbatelný. PR kampaně ropného a plynového průmyslu, které se snaží vydávat fosilní plyn za "čistý" či "zelený" je tak třeba považovat za lživé již z tohoto hlediska.

I kdybychom ovšem úniky metanu přehlíželi, nemohli bychom si pouhou náhradu uhlí plynem dovolit. Důvod pro to je jednoduchý: nová plynová infrastruktura se zkrátka nevejde do takzvaného "uhlíkového rozpočtu", tedy množství emisí, které ještě můžeme vypustit, aniž bychom riskovali překročení bezpečných hranic přehřívání planety.[9] Od začátku průmyslové revoluce - a především v posledních třiceti letech - jsme do atmosféry vypustili dost emisí na to, abychom planetu přehřáli již o více než 1,1 stupně Celsia. Chceme-li udržet oteplení pod 1,5 stupněm, jak navrhuje Pařížská klimatická dohoda, a vyhnout se tím nejhorším dopadům klimatické krize, musíme během následujícího desetiletí emise stlačit v celosvětovém měřítku o nejméně 45% - a v bohatších zemích ještě rychleji. Nová fosilní infrastruktura s tím není slučitelná. Podle OSN musíme naopak pro udržení oteplení pod limitem 1,5 stupně každoročně produkci a spalování plynu snížit o tři procenta.[10] Plynu bychom se proto měli postupně zbavovat, nikoliv mu stavět novou infrastrukturu.

„Je znepokojivé, že navzdory všem důkazům, že přehnaná závislost na plynu je receptem na klimatický kolaps, lpí řada politiků a úředníků i nadále na tom, že zemní plyn může být součástí řešení klimatické krize."

Lorne Stockman, analytik Oil Change International[11]

Vybudování nové plynové infrastruktury může vést k situaci, kdy se na fosilním plynu staneme ještě více a na ještě delší dobu závislými. Investice do infrastruktury - zejména přepravní, jako jsou plynovody a terminály - se totiž dělají na desítky let dopředu. Hrozí proto tedy takzvaný lock-in - uzamčení - do nové fosilní infrastruktury, která bude stavěna s perspektivou provozu i za horizontem roku 2050, kdy již má být Evropská ekonomika "uhlíkově neutrální".[12]

Pokud se nové plynovody, LNG terminály či velké plynové elektrárny jednou postaví, bude politicky velmi složité se jich zbavit a může se to výrazně prodražit. Soukromé firmy, usilující o maximalizaci zisku, se totiž svých investic nebudou chtít zbavit předtím, než se jim finančně vyplatí a budou v případě předčasného zavírání plynových elektráren či LNG terminálů požadovat od států kompenzace. V krajním případě je mohou i na základě takzvané Energetické charty žalovat prostřednictvím systému mezinárodních arbitráží. Vsadit do budoucna na fosilní plyn se tak nevyplatí ani finančně, ani z hlediska ochrany klimatu. Jde o potenciálně nesmyslné investice, které se mohou veřejnému sektoru prodražit hned dvakrát: poprvé, když na ně bude fosilním korporacím přispívat, a podruhé, když je bude muset "kompenzovat".

Plánovanou plynovou infrastrukturu přitom k přechodu na obnovitelné zdroje v drtivé většině nepotřebujeme. Zejména nová infrastruktura pro těžbu a distribuci plynu není pro zajištění stabilních dodávek energie vůbec zapotřebí. Analýzy, jako studie konzultační společnosti Artelys, už několik let opakovaně seznávají, že k zajištění bezpečnosti dodávek energií stačí již vybudovaná infrastruktura.[13] Ve sféře výroby elektřiny a tepla je možné, že se bez určité záložní kapacity založené na spalování plynu neobejdeme. Její výhodou pro zajištění stability sítí před nástupem čistě obnovitelných řešení může být oproti uhelným elektrárnám snadná regulace výkonu. Je k tomu nicméně nezbytné zajistit, aby se plynové elektrárny nestaly prostě jen náhradou za ty uhelné v ziskovém byznys-modelu dnešních uhelných baronů a korporací, ale zůstaly pouze dočasnou zálohou pro obnovitelné zdroje. Ideální je tu veřejná kontrola či jiný mechanismus, který zajistí, aby se plynová kapacita využívala v minimální možné míře.

Aktuální rozcestí, na němž energetika stojí, se tak dá popsat právě jako rozcestí mezi scénáři, v nichž plyn nahrazuje uhlí jedna ku jedné jako forma ziskového byznysu, a scénáři založenými na maximální úspoře energie a rozvoji obnovitelných zdrojů a řešeních umožňujících přechod ke 100% obnovitelné energetice, v nichž záložní kapacity na plyn slouží pouze jako "nutné zlo". Je přitom nutno mít na paměti také to, že i "obnovitelné scénáře" rozvoje energetiky - jako studie britské konzultační společnosti Ember - vycházejí ve svých kalkulacích z předpokladu pokračujícího ekonomického růstu a tedy vyšší spotřeby energie, než jaká musí být k uspokojení společenských potřeb nutně zapotřebí.[14] Toto "slepé místo" dnešní klimatické politiky zákonitě tlačí odhady potřebného množství elektřiny a podceňuje potenciály úspor, uskutečnitelné v "nerůstových" scénářích transformace.[15]

Plány na expanzi plynu a nahrazování uhlí plynem tak každopádně nepředstavují nutnou podmínku přechodu k obnovitelným zdrojům, ani "most" k nim. Plyn naopak pro obnovitelné zdroje představuje nebezpečnou konkurenci: každá koruna a euro do něj investované může chybět ve skutečných řešeních, založených na snížení spotřeby energie a obnovitelných zdrojích. Jeho hlavní konkurenční výhoda oproti obnovitelným zdrojům spočívá v tom, že umožňuje energetickým korporacím zachovat si kontrolu nad energetickými systémy díky centralizaci výroby, a plynovému a ropnému průmyslu udržet poptávku po jeho toxickém produktu.

Shrnuto a podtrženo: fosilní plyn a plány na jeho expanzi nejsou "mostem do budoucnosti" jak se nás fosilní průmysl snaží přesvědčovat. Je to most do klimatického kolapsu.

Energetická charta: koule na noze ochrany klimatu

Energetická charta je mezinárodní úmluva, která měla původně přispět ke sjednocení energetického sektoru východního a západního bloku po rozpadu Sovětského svazu. Konkrétně nastavuje pravidla pro obchodování s energiemi, investování či řešení sporů mezi státy a investory. Právě systém řešení sporů prostřednictvím metody soukromých arbitráží je ovšem její největší slabinou, protože výrazně paralyzuje celoevropskou snahu o ochranu klimatu. Skrze systém soukromých arbitráží, který výrazně nadržuje soukromým korporacím, totiž mohou fosilní korporace žalovat státy za klimatická opatření a regulace, kterými se snaží urychlit konec uhlí či plynu. Stává se tak "koulí na noze" všech snah o ochranu klimatu.[16]

Fakticky tím přitom Energetická charta i jiné mezinárodní dohody zavádí netransparentní strukturu řešení sporů, která obchází demokraticky ustanovené právní mechanismy států. Vzniká paralelní systém soukromé justice mimo právní stát, který dává korporacím enormní moc vůči demokraticky zvoleným vládám a veřejnosti. Ačkoliv výsledek arbitráží není možné předem určit, podle analýz vyhovují více investorům a státy na nich tratí stovky milionů eur. Je tomu tak mimo jiné proto, že arbitři se v systému ocitají ve střetu zájmů: rozhodováním ve prospěch korporací motivují další firmy k žalobám na státy, které soukromým arbitrům poskytují příležitosti pro další zisk. Už hrozba arbitráže přitom patří mezi důvody, proč se některé vlády obávají větší regulace sektoru fosilních paliv.

Energetická charta v současnosti prochází debatami o takzvané "modernizaci", ty však nikam nevedou. Ekologické organizace tak v celé Evropě prosazují její zrušení. Petici za opuštění dohody, která stojí v cestě řešení klimatické krize, tak už podepsalo více než milion lidí po celé Evropě. Více o energetické chartě a petici za její zrušení najdete na: www.energy-charter-dirty-secrets.org/

Plyn v plánech evropské unie: šedá, nikoli zelená dohoda?

V České republice se o plynu a jeho dopadech dosud prakticky nediskutuje. V institucích Evropské unie nicméně probíhá poměrně živá debata, nakolik je správné v rámci Zelené dohody či evropských fondů podporovat rozvoj plynové infrastruktury. Ve všech těchto sporech byly přitom Evropské instituce objektem masivního nátlaku plynařských a ropných korporací, aby v Zelené dohodě uvolnily pro plyn co největší prostor a objem veřejných prostředků.[17] Lze nicméně konstatovat, že zatímco v minulosti hrozilo, že Evropské plány pro rozvoj energetické infrastruktury podporou velkých plynových infrastrukturních projektů prostřednictvím takzvaných "projektů společného zájmu" (PCI) povedou k výraznému uzamčení evropského energetického systému do závislosti na fosilním plynu, pod tlakem reality klimatické krize a angažované veřejnosti se podařilo mnoho z těchto plánů zastavit a aktuální vývoj směřuje k omezování plynové infrastruktury.

Dosud však není vyhráno a prostor pro fosilní plyn je v Zelené dohodě stále výrazný. Otázka plynu se v návaznosti na schválení takzvané Zelené dohody novou Evropskou komisí řešila u prakticky každé důležité debaty o budoucnosti energetiky, ať už při nastavování pravidel vyplácení peněz z Fondu spravedlivé transformace pro uhelné regiony, Modernizačního fondu či velkého Evropského fondu obnovy určeného na oživení ekonomik po pandemii. Právě z Evropského fondu obnovy by mohly energetické firmy část peněz použít na výstavbu nové plynové infrastruktury.[18] Evropská komise se nicméně rozhodla zpřísnit pravidla pro vyplácení peněz z Evropského fondu obnovy a mimo jiné vyloučila možnost financovat plynovou infrastrukturu z takzvaných zelených dluhopisů, což možnosti energetických firem značně omezí.[19] V rámci standardního financování skrze Evropský fond obnovy však financování plynu úplně zakázané není, pouze omezené.[20]

"Mírně řečeno, plyn končí... pokud nepřestaneme s bezuzdným spalováním fosilních paliv, nemáme zkrátka šanci našich klimatických cílů dosáhnout."

Werner Hoyer, prezident Evropské investiční banky[21]

Podobně se celý rok 2020 diskutovalo o tom, zda bude možné čerpat na plynové projekty z Fondu spravedlivé transformace, který je určený na pomoc uhelným regionům, které budou vlivem konce uhlí procházet transformací. Výsledkem diskuze byl kompromis. Z Fondu spravedlivé transformace není možné čerpat na plynové projekty, nicméně je možné si na ně žádat z regionálních a kohezních fondů. Ovšem pouze za předpokladu, že se peníze utratí v uhelných regionech a emise z jednotlivých zdrojů nepřekročí 270 gramů oxidu uhličitého na kilowatthodinu.[22] To vylučuje většinu velkých paroplynových elektráren a tepláren.

Největším potenciálním zdrojem peněz pro novou plynovou infrastrukturu je

Protesty proti výstavbě terminálu na zkapalněný fosilní plyn (LNG) v Německém Brunsbüttelu.

ale Modernizační fond, který je financovaný výnosy z obchodování s emisními povolenkami a je určený pro modernizaci energetiky v sedmi nejšpinavějších zemích. Mimo jiné zahrnuje i Českou republiku. V současných pravidlech vyplácení z Modernizačního fondu není žádné vyloučení fosilních paliv, naopak až třetina může jít do plynu a v některých případech i do modernizací uhelných tepláren. Ten přitom představuje zásadní zdroj financování například pro modernizaci českého teplárenství, na niž je v něm vyhrazeno 40 miliard korun. Nicméně i v tomto případě Evropská komise připravuje revizi směrnice, která pravidla pro vyplácení peněz na projekty financované z modernizačního fondu určuje, a ta by mohla investice do fosilních paliv vyloučit či značně omezit. Podobně jako u ostatních fondů se však o finální podobu reformy svede v evropských institucích politický boj.[23]

V neprospěch investic do fosilního plynu mluví fakt, že Evropská investiční banka od příštího roku nebude poskytovat žádnou podporu jakýmkoli fosilním palivům. K podobným krokům pak vyzvala všechny komerční banky.[24] Nejaktuálněji probíhá diskuze v souvislosti s Udržitelnou taxonomií EU, která má nastavit nové parametry pro evropské investice. Současné návrhy pouze zavádějí klasifikaci udržitelných investic a neobsahují tvrdší regulace zaměřené na investice do fosilních paliv. Spor v současnosti probíhá o to, zda by plyn měl být označený za udržitelnou investici nebo ne. Spolu se stovkami dalších organizací z celé Evropy jsme proto vyzvali instituce Evropské unie, aby plyn nebyl součástí chystané taxonomie.[25] Výsledek diskuze však dosud není znám.

V současnosti probíhá na Evropské úrovni rovněž politický zápas o to, zda plynové projekty budou i nadále zahrnovány do takzvaného seznamu zmiňovaných "projektů společného zájmu" v rámci rozvoje přeshraniční energetické infrastruktury. To je faktor, který je, jak uvidíme, významný i pro budoucnost plynové infrastruktury na území České republiky. Bohužel aktuální vývoj směřuje k tomu, že investice a dotace pro plyn budou pokračovat až do konce dekády: Evropský parlament sice odhlasoval vyřazení čistě plynových projektů ze seznamu, současně ale podpořil, aby bylo možné udělat až do roku 2027 výjimku tam, kde se do fosilního plynu bude přimíchávat dosud neurčené množství vodíku.[26] I ten se přitom dosud převážně vyrábí z fosilních paliv. Podle ekologických organizací se tak příslib budoucího rozvoje "zeleného vodíku", vyráběného z obnovitelné elektřiny, zneužívá jako záminka k dalšímu desetiletí podpory fosilního plynu - se všemi riziky zmíněnými výše.[27]

Celkově se tak dá říct, že Evropská unie skrze své finanční mechanismy v omezené míře stavbu nové plynové infrastruktury dosud umožňuje. Budoucnost plynu ovšem není vůbec jistá. Pod narůstajícím tlakem veřejnosti a díky odporu v evropských institucích i místech, kde se nové plynovody mají stavět, se již podařilo podporu plynu výrazně omezit. Existuje realistická naděje, že uzamčení evropské energetiky do plynu tak stále ještě lze do velké míry zabránit.

„Ani tady, ani nikde jinde!“: hnutí proti plynu u nas a ve světě

Fosilní plyn způsobuje problémy a ekologickou i sociální devastaci od těžby až po finální využití. Jeho těžba má destruktivní dopad zejména tam, kde se k ní využívá metoda takzvaného “hydraulického štěpení”, nazývaného též “frakování”, při níž jsou plynem nasycené břidlice rozrušeny výbušninami a následně proplachovány roztokem toxických chemikálií. Tento proces často ohrožuje zásoby podzemní vody a je tak předmětem oprávněného odporu všude, kde je využíván.[28] Také u nás vedly před deseti lety návrhy na těžbu břidlicového plynu k vzedmutí širokého protiplynového hnutí, koordinovaného národní koalicí “Stop HF”, jíž se podařilo postupně všechny projekty díky místnímu odporu a tlaku na vládu “umořit”. Frakovaný zemní plyn je dnes ovšem ze Spojených států i globálního Jihu stále častěji do Evropy importován - a destrukce se tak jen tradičně odsouvá směrem ke komunitám chudých či původních obyvatel. Naše závislost na plynu - stejně jako na ropě - přitom také pomáhá financovat autoritářské či nedemokratické režimy, jako v Rusku, Ázerbájdžánu či Saúdské arábii.

Kvůli jejich dopadům na místní přírodu i globální klima přibývá odporu také proti plynovodům a terminálům sloužícím k přepravě fosilního plynu. To je případ Trans-adriatického plynovodu, který je terčem dlouholetého odporu místních, terminálu na zkapalněný plyn - LNG - u německého Brunsbüttelu, jenž byl letos terčem velkých akcí občanské neposlušnosti, či terminálu na LNG u našich nejbližších sousedů v Bratislavě, jenž byl terčem klimatických protestů rovněž letos v létě. Stále větší pozornost se zaměřuje také na roli bank, pojišťoven a dalších finančních institucí, které sice často končí s uhlím, ale rozvoj plynové a ropné infrastruktury zatím i nadále financují. Závislost na plynu má přitom také významné sociální důsledky: právě narůstající cena plynu stojí do velké míry za aktuálně rostoucími cenami energií. Po celém světě tak narůstá hnutí proti fosilnímu plynu ve všech jeho podobách, které říká: nechceme novou fosilní infrastrukturu. Ani tady, ani nikde jinde!

Pro další informace o protiplynovém hnutí v Evropě a zdroje informací o aktuálních zápasech proti fosilnímu plynu sledujte práci organizace Gastivists a sítě Beyond Gas Network, kterou koordinuje: www.gastivists.org/

„Čistý plyn je špinavá lež“. Upřímné reklamy na plyn se objevily letos v dubnu v CityLight vitrínách po celé Evropě.

Česká republika: stanou se z uhlobaronů plynobaroni?

Uzamčení do nové plynové infrastruktury hrozí do jisté míry také v České republice. Těžbě plynu z břidlic se u nás občanskému hnutí proti frakování podařilo zabránit. Nové plynové projekty se tak dnes plánují zejména ve střední a koncové části výrobního řetězce: v přepravě, kde správce sítě, společnost Net4Gas stále ještě ve svých plánech počítá s další expanzí plynové infrastruktury. A také ve spalování, kde se plyn tváří v tvář končícímu uhlí začíná prosazovat jako jeho náhrada ve výrobě elektřiny, a také v teplárenství.

"Plynové elektrárny nenahrazují jenom uhelné elektrárny s vysokými emisemi, ale mnohdy zejména v USA i další nízkoemisní obnovitelné zdroje a snahu o zvyšování energetické účinnosti... I kdyby byly jeho úniky při těžbě a transportu nulové, byl by přínos plynu mizivý, protože by emise oxidu uhličitého jenom omezil a současně zbrzdil rozvoj obnovitelné energetiky."

Milan Smrž, energetický expert, asociace pro obnovitelnou energii EUROSOLAR[29]

Zejména si na plyn brousí zuby velké energetické korporace, jako ČEZ, EPH či Sev.en energy, pro něž může představovat jednoduchý způsob, jak si záměnou jednoho za jiné fosilní palivo zachovat dominantní pozici, již by jinak mohly ohrozit významnější úspory energie a decentralizované obnovitelné zdroje. Dominantní fosilně-energetický oligopol tak v tuto chvíli podle všeho počítá s přechodem od uhlí k plynu jako s jedním ze základních scénářů své další strategie. V této části se budeme věnovat postupně tomu, co lze z dostupných informací zjistit o plánech ve všech těchto oblastech - a jak jim lze čelit.

Ke sledování plánů na expanzi infrastruktury lze využít každoročně takzvaný Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy, který musí každý rok aktualizovat společnost Net4Gas jako správce sítě.[30] I zde probíhala v posledním desetiletí stavební aktivita: nejvýznamnější byla v tomto ohledu výstavba plynovodu Gazela, jež spojuje napříč Ústeckým a Plzeňským krajem německé plynovody, a jeho kapacitní rozšíření dalším plynovodem Antilopa. Ten se napojuje na na letos dokončený plynovod EUGAL, a má tak přispět k rozšíření dovozu plynu do Evropy z Ruska v rámci rozšiřování plynovodu Nord Stream v Baltském moři.

Z hlediska budoucnosti je příznivé, že v roce 2019 Evropská komise vyškrtla ze zmiňovaného seznamu "projektů společného zájmu" obě hlavní plánovaná navýšení přeshraniční kapacity, jež se měla udát v tomto desetiletí: projekt BACI, který měl navýšit spojení s Rakouskem a projekt STORKII, jež měl podobně posílit spojení s Polskem, a navýšit tak kapacitu severo-jižního transportu plynu napříč Evropou. Oba projekty v návaznosti na to Net4Gas v minulém roce pozastavil - a nahradil menšími projekty, z nichž oba se nicméně střetávají s dalšími nesnázemi: rakousko-český projekt je v letos navrhovaném plánu odložen až na rok 2028 a polsko-český zrušen zcela. Zůstávají tak zejména vnitrostátní rozšiřování kapacit

a drobné připojovací projekty, jež z Evropského hlediska nemají takovou relevanci.

Jiná je situace ve výrobě elektřiny, kde se plyn rychle stává pro energetické korporace vítanou perspektivní náhradou za uhlí. Tím, že se zmiňované úniky metanu z těžby a přepravy plynu nezapočítávají do celkových emisí plynu v rámci Evropského systému obchodování s emisními povolenkami, vychází plyn výrazně levněji, než uhlí. Tváří v tvář stoupající ceně uhlíkových emisí tak mnohé dříve dominantně uhelné firmy začínají zvažovat přechod od uhlí k plynu, respektive přestavbu dříve uhelných elektráren na elektrárny plynové.

Klíčovým pro vyhnutí se uzamčení našeho energetického systému do desetiletí trvající závislosti na plynu je přitom rozdíl mezi variantou menších plynových elektráren jako záložních kapacit pro obnovitelné zdroje, a logikou mamutích plynových zdrojů, které budou fungovat v režimu základního zatížení jako zdroj ziskové výroby elektřiny pro soukromé aktéry typu dnešních uhelných korporací. I pokud by si rozvoj obnovitelných zdrojů měl dočasně zálohu v podobě plynových kapacit vyžádat, je klíčové, aby se tak dělo v podobě první a nikoli druhé varianty.

Zásadním faktorem tak mimo jiné může být to, zda bude budoucí plynové kapacity chtít stavět ČEZ, nad nímž může veřejný sektor jako hlavní akcionář vykonávat určitou míru kontroly, nebo soukromé firmy typu Tykačovy Sev.en Energy nebo Křetínského EPH: jinak řečeno, nedopustit, aby se z uhlobaronů stali plynobaroni. Plány v oblasti výroby elektřiny jsou dosud značně mlhavé: o přechodu od uhlí k plynu se víc mluví, než se konkrétně plánuje. Z informací zveřejněných v médiích ovšem víme, že jak ČEZ, tak skupina Sev.en Energy Pavla Tykače s přechodem k plynu počítají jako jedním ze svých hlavních plánů.

Nejtransparentněji se v tomto směru chová polostátní ČEZ, který oznámil budování nových plynových kapacit v souvislosti s oznámeným plánem snížit kvůli tlaku na konec uhlí do roku 2030 výrazně jeho podíl na své výrobě elektřiny. Podle odpovědí poskytnutých na otázky akcionářů jeho čelným stratégem Pavlem Cyranim na valné hromadě 2021 firma chystá kromě převádění svých teplárenských kapacit na plyn také projekty až několika velkých plynových elektráren, pro něž zvažuje lokality Mělník, Dětmarovice či Počerady. Plynový výkon ČEZu by tak měl podle těchto plánů stoupnout do roku 2030 z dnešních 1000 MW na 2000 až 2500 MW.[31] Rozhodnutí o případné výstavbě plynových bloků chce firma podle Cyraniho následných komentářů v médiích udělat po roce 2025. Zde pak Cyrani jako možné lokality zmiňuje rovněž Prunéřov a Tušimice.[32]

Plány čistě soukromých firem jsou podstatně méně transparentní. V Počeradech zvažuje výstavbu plynové elektrárny do budoucna také uhlobaron Pavel Tykač. V areálu největší české uhelné elektrárny ostatně již dnes dva paroplynové bloky - uvedené do provozu v roce 2013 - provozuje ČEZ. Místo je vhodné jak díky blízkosti k tranzitnímu plynovodu, jenž je od něj vzdálen méně než dva kilometry, tak díky již zbudovanému vyvedení výkonu do sítě.[33] Na plyn se chystá převést své elektrárny Vřesová a Tisová rovněž Sokolovská uhelná.

Klíčovým aktérem přechodu od uhlí k plynu je pak na celoevropské úrovni rovněž skupina Daniela Křetínského EPH - jedna ze čtyř největších uhelných korporací v Evropě. Ta již navýšila podíl plynu na své výrobě natolik, že tvoří přes 80% jejích kapacit. Navzdory enormním emisím z uhlí se jí tak daří unikat například

pravidlům soukromých bank a pojišťoven pro financování - takže jí v dubnu 2021 schválili provozní půjčku v hodnotě šestadvaceti miliard korun banky včetně u nás působících Société Générale (Komerční banka) a Unicredit Bank, a nadále s ní zřejmě spolupracují i pojišťovny jako Allianz, Generali či Vienna Insurance Group. EPH se tak rovněž může klamavě v médiích prezentovat jako společnost vyrábějící většinu své elektřiny z "nízkouhlíkových zdrojů".

Poslední kapitolou, kde může plyn hrát významnou úlohu, je sektor teplárenství. To je zodpovědné za velkou část české spotřeby energie a dekarbonizace tohoto sektoru je tudíž naprosto zásadní. Základem českého teplárenství je systém dálkového (centrálního) zásobování teplem. To dnes pokrývá 40% všech českých domácností a 70% všech bytů v bytových domech (celkem cca 1,6 milionu domácností). Zbytek tvoří tzv. decentralizované (individuální) zajišťování potřeb tepla/chladu.[34] Drtivou většinu dnes zajišťuje uhlí (60%) a fosilní plyn (30%). Biomasa, bioplyn a skládkový plyn, solární zdroje a odpadové průmyslové teplo jsou dnes v dodávkách tepla zastoupeny pouhými 10%.[35]

Odklon od uhlí tak bude vyžadovat masivní investice i v tomto sektoru. V rozmezí let 2025 - 2035 se předpokládá nahrazení uhlí především fosilním plynem, částečně i biomasou a energetickým využitím odpadů. Spolu s tím by se mělo postupně rozvíjet i užití dalších druhů obnovitelných zdrojů, především velkých tepelných čerpadel, ale i solárních systémů. I zde se tak ocitáme na rozcestí mezi prostou náhradou uhlí plynem a podporou z klimatického i sociálního hlediska příznivějších alternativ. A přesto, že má stejné či potenciálně horší dopady na klima než uhlí, plány vlády i průmyslu pro transformaci teplárenství dnes počítají zejména se záměnou uhlí za fosilní plyn.

To se děje navzdory tomu, že diverzifikace používaných paliv umožňuje snížit citlivost tepláren na vnější faktory, jako jsou výkyvy cen paliv - jako aktuální zdražování plynu a s ním související růst cen elektřiny - ceny emisních povolenek a změny regulací. Souvisejícím rizikem plynu je totiž rovněž z něj vyplývající ekonomická a sociální nejistota, k níž vede závislost na dodávkách plynu z Ruska a nestálost cen plynu na globálních trzích. **Také zde hrozí rovněž riziko "uzamčení" do závislosti na plynové infrastruktuře, které půjde, jakmile budou investice již realizovány, řešit jedině za cenu toho, že náklady na ně se stanou promarněnými. I z těchto důvodů také mnohé finanční instituce preferují financování nízkouhlíkových technologií oproti fosilním palivům**. Označování fosilního plynu za "přechodové palivo" a investice do něj jsou tak i zde mrháním veřejnými prostředky na infrastrukturu, která nemá budoucnost.

Další krok pro pojišťovny a banky: ubrat plyn

Požadavky na to, aby se plyn nestal hlavní náhradou za uhlí, přibývají každým dnem ze strany evropských institucí i veřejnosti. Spolu s tím bude sílit i tlak na finanční sektor - banky, pojišťovny a soukromé investiční fondy - který se v posledních letech začal ochranou klimatu také zabývat a učinil některé první krůčky ke sladění svého fungování s potřebami biosféry. Mnohé banky i pojišťovny tak přijaly politiku omezující investování a pojišťování uhelných projektů. I v České republice se trojice pojišťoven - konkrétně Generali, Kooperativa a Allianz - rozhodly začít ukončovat smlouvy u již existujících uhelných elektráren a dolů.

Varovné ovšem je, že žádná z bank ani pojišťoven se však dosud ve velkém nezabývá právě plynem. Nezačnou-li plyn řešit, hrozí přitom, že se tak stanou spoluviníky zmiňovaného uzamčení do plynu, se všemi negativními dopady, které takový vývoj může mít. Pokud plyn neomezí, umožní tak uhelným firmám - jako jsou v České republice ČEZ, Sev.en Energy nebo EPH - přecházet v nejbližším desetiletí ve velkém z uhlí právě k fosilnímu plynu. Je proto načase, aby se finanční instituce začaly zabývat také otázkou plynu. Logickým dalším krokem pro pojišťovny a banky by tak po skoncování s uhlím měl být závazek, že se nebude podílet na financování a pojišťování nové plynové infrastruktury, zejména pak na velké uzlové projekty jako jsou například stavby LNG terminálů, velkých plynových elektráren či stavby a rozšiřování plynovodů.[36]

Motivovat je k tomu mohou i analýzy, jako nedávná studie skupiny Société Générale, jež dokazují, že ukončení pojišťování ropy a plynu může být pro akcionáře pojišťoven ve skutečnosti výhodné.[37] Nesmyslné, s klimatickými cíli neslučitelné investice do nové plynové infrastruktury se při uplatnění aktivnější klimatické politiky a předčasném odstavení mohou totiž stát “promarněnými aktivy” (stranded assets). Jakmile bublina těchto investic praskne, finanční skupiny, které do nich investovaly, budou tratit.

Napište českým pojišťovnám a chtějte po nich, aby nepojišťovaly žádnou novou plynovou infrastrukturu na www.spinaveprachy.cz

Krajina postižená těžbou plynu metodou hydraulického štěpení („frakování“) ve Spojených státech amerických. Právě „frakovaný“ plyn z USA se dnes stále častěji importuje do Evropy.

Chtějme skutečná řešení: snížení spotřeby, obnovitelné zdroje, demokratizaci energetiky

Fosilní průmysl, který se ve snaze oddálit svůj nevyhnutelný konec jako tonoucí stébla chytá dalšího fosilního paliva, nás přesvědčuje, že fosilní plyn je pro obnovitelné zdroje partner, že jej potřebujeme jako "most" k obnovitelným zdrojům, či že je plyn nízkouhlíkový a zelený. Ve skutečnosti však představuje plyn pro obnovitelné zdroje především nebezpečného konkurenta - nebezpečného nejen svými emisemi, ale i tím, že s nimi soupeří do velké míry o tytéž prostředky.

V budoucnosti energetiky se tak dnes rozhoduje právě do velké míry mezi cestou založenou na investicích do fosilního plynu, které by nás na dalších desítky let mohly "uzamčít" do závislosti na dalším fosilním palivu, a ohrozit tak naši možnost včas snížit emise na nulu. A cestou založenou na výrazném snížení množství spotřebované energie a pokrytí zbývající spotřeby čistě z bezuhlíkových, obnovitelných zdrojů.

Veřejné a soukromé prostředky, utopené v investicích do plynu, přitom mohou chybět právě tam, kde jsou potřeba velké investice do technologií a opatření nezbytných k tomu, aby bylo možné spotřebu Evropy čistě z obnovitelných zdrojů pokrýt, a v nichž na iniciativu soukromého kapitálu bez intervence veřejné sféry budeme čekat marně: v investicích do úspor energie, do zkapacitňování přenosové soustavy, do chytrých sítí schopných slaďovat spotřebu elektřiny s výrobou, nebo do akumulace. Pokud chceme včas snížit emise na nulu a udržet oteplení v bezpečných mezích, je třeba na klimatickou záchrannou brzdu šlápnout hned a investovat přímo do budování 100% obnovitelného energetického systému, ne do dalších technologií založených na fosilních palivech, která řešení oddalují.

Příkladem je sektor teplárenství, ve kterém existuje množství funkčních alternativ a záleží pouze na tom, zda vytvoříme příznivé podmínky pro jejich rozvoj. Těžiště proměny teplárenského sektoru v České Republice leží ve městech, která mají z velké části již vybudovanou infrastrukturu dálkového zásobování teplem. Ta musí projít přestavbou, jejímž základem bude výrazné snížení spotřeby a efektivnější nakládání s teplem. Toho můžeme dosáhnout kombinací mnoha metod, mezi něž patří zejména modernizace přenosové sítě, důsledná renovace budov a systém vytápění, který integruje odpadní teplo z průmyslu, tepelná čerpadla, obnovitelné zdroje se sezónními uložišti tepla, geotermální energii a další prvky do jednoho celku - hovoří se o tzv. vytápění 4. generace.

Investice do úspor, zejména prostřednictvím renovací a zateplování soukromých i veřejných budov, mohou snížit spotřebu energie v tomto sektoru až o dvě

třetiny a emise snížit prakticky na nulu díky nahrazení fosilních paliv tepelnými čerpadly, biomasou a solární termální energií.[38] Zateplování má přitom významné přínosy nad rámec úspory energie: úsporu peněz, které tak neodtékají z regionů a zůstávají v lokálních ekonomikách, a tisíce "klimatických" pracovních míst, která mohou vzniknout v udržitelném stavebnictví.

V případě budov, které nejsou přímo napojené na systém dálkového zásobování teplem (decentralizované zajišťování potřeb chladu a tepla) je řešení poměrně jednoduché. Nejčastěji se bude jednat o zateplení v kombinaci s tepelným čerpadlem určeným jak pro vytápění, tak pro chlazení. Obě tato řešení jsou realizovatelná - nemohou však uspět, pokud bude veřejná podpora v případě dálkového zásobování teplem směřována k velkým na zisk zaměřeným teplárnám, jejichž přínosem má být pouze výměna uhlí za plyn. V případě individuálních systémů se poté musí jednat o masivní elektrifikaci směrem k využívání většího množství tepelných čerpadel, ne plynových kotlů.

Shrnuto: od dnešního systému, v němž jsme závislí na fosilních palivech z druhého konce světa, za cenu ničení ekosystémů, místních komunit i klimatu, a také výrazné sociální a ekonomické nejistoty, potřebujeme směřovat k systému, který by byl založen na komunitní a regionální soběstačnosti a udržitelném využívání obnovitelných zdrojů. V teplárenství je tato změna možná, za podmínek správného nastavení veřejné podpory a směřování soukromých i veřejných investic do systémů vytápění 4. generace.

Klíčovým faktorem tohoto rozhodování je přitom popsaný střet se zájmy soukromého fosilně-jaderného energetického oligopolu, kterému plyn konvenuje jako centralizovaný zdroj, umožňující mu udržet si v energetice dominantní postavení a s ním spojenou extrakci hodnoty. Obnovitelné zdroje, svou povahou decentralizované, stejně jako snižování spotřeby, tento oligopol mohou ohrozit a proto se fosilně-energetické korporace jejich nástupu tak usilovně brání.

V této jejich slabině se přitom ale skrývá také příležitost: vymanit naši ekonomiku ze závislosti na obřích energetických korporacích, přesměrovat prostředky do dnes zanedbaných regionů a přiblížit kontrolu nad zdroji i penězi místním komunitám, obcím a drobným podnikům. To může také pomoci zajistit to, aby transformace k bezuhlíkové ekonomice byla spravedlivá, a její přínosy pocítily dnes opomíjené regiony a skupiny obyvatel. Právě snížení spotřeby energie prostřednictvím renovací a zateplování budov, zejména bude-li dostupnější pro nízkopříjmové vrstvy, je tím nejlepším řešením problému energetické chudoby, jímž u nás podle odhadů trpí kolem tří set tisíc lidí a jejž dnes prohlubují zejména právě stoupající ceny fosilního plynu.[39]

Právě proto, že stojí proti přesile fosilních baronů, bude taková transformace potřebovat podporu: podporu veřejnosti a sociálních a ekologických hnutí, usilujících o energetiku, která bude sloužit nám všem a ne jen hrstce privilegovaných.

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

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 republika, 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

Okupace Bratislavského přístavu jako protest proti výstavbě LNG terminálu na zkapalněný zemní plyn, která byla součástí prvního slovenského klimakempu.

Summary

In recent years, fossil gas has been presented by many energy companies, lobby groups and financial institutions as part of the solution to the climate crisis, a „reliable partner“ for renewable energy, or a „bridge“ to facilitate our transition to clean technologies. This strategy is especially used by coal corporations, which, in the face of the increasingly inevitable end of coal, want to save themselves by switching to another fossil fuel.

The opposite is true. Fossil gas is a dangerous and dirty fossil fuel that contributes significantly to the climate crisis. The fossil gas itself is made up of methane, a greenhouse gas several times more powerful than carbon dioxide. When combusted gas has lower emissions than, for example, coal. But if we include methane leaks in its emissions, which the gas industry is constantly underestimating and concealing, the difference between gas and coal is not very significant. Moreover, no new gas infrastructure can fit into the carbon budgets we have left if we want to keep warming below the safe limits set by the Paris Climate Agreement. Gas infrastructure, built with the prospect of being profitable with a return in decades, makes us even more dependent on fossil fuels. Instead of accelerating the transition to a fossil-free economy, it can actually threaten it and slow it down.

Investment in fossil gas is thus not a bridge to a clean, renewable future but rather to a future of climate collapse. For renewables, gas is usually not a „partner“ or „complement“ but dangerous competition that draws the public and private resources needed here and now to build a truly sustainable energy system - among other things to solutions that can enable the further development of renewable energy, such as expansion of transmission capacities, smart grids or energy storage methods. Precisely because decentralized renewables are a competition for it, the gas and oil lobbies are pushing hard for the European Union to give gas as much leeway and support from public money as possible as part of the “Green deal” programme.

The real solution lies in energy scenarios based on significant energy savings and an accelerated transition to 100% renewable, carbon-free energy - and this is the direction in which we need to redirect investment by both public and private actors. Temporary solutions in the form of „back-up“ gas-fired power plants must not be the subject of profitable business by private actors but should remain under public sector control to facilitate minimizing their use to the necessary minimum, as well as their definitive decommissioning once possible.

It is thus up to the public to reject a future based on a mere transition from coal to similarly dirty gas and to demand real solutions from governments, financial institutions and the private sector.

We need to demand:

- **No further public or private investment in new fossil gas extraction and transportation infrastructure**
- **Termination of gas extraction and combustion in the private and public sectors in accordance with the carbon budgets provided for in the Paris Agreement**
- **Use gas in the electricity sector exclusively as a back-up under public control, not as another profitable business for energy corporations in the base-load mode**
- **Real solutions: a socially just transition to 100% fossil-free energy, transport and industry based on significant reductions in consumption and renewable energy sources**

Blokáda výstavby plynovodu z ptačí perspektivy. Právě budovaná infrastruktura pro těžbu a zpracování plynu se dnes stává stále častěji terčem odporu místních iniciativ a klimatických hnutí.

Tiráž

Report Fosilní plyn: most do klimatického kolapsu. Proč musíme zastavit přechod od uhlí k plynu a přesměrovat peníze do skutečných řešení vydal Re-set: platforma pro sociálně-ekologickou transformaci v říjnu 2021.

Texty: Radek Kubala, Josef Patočka (Re-set), Šimon Batík (Centrum pro dopravu a energetiku)
Za informační zdroje a konzultace děkujeme: Jan Svoboda (Asociace pro mezinárodní otázky), Oldřich Sklenář (Fakta o klimatu)
Korektura: Daniel Kotecký
Grafika: von Saten
Sazba: Kateřina Holá
Fotografie: CC BY 2.0 Tim Wagner, CC BY 2.0 NPCA Online, CC BY 2.0 Finn Andorra, Gastivists Collective, CC BY 2.0 Bruce Gordon / Eco Flight, Petr Zewlakk Vrabec, Ende Gelände

Report vznikl v rámci projektu De-insuring of coal and gas industry while developing the climate movement in the Czech republic, podpořeného European Climate Foundation a Sunrise Project. Projekt se soustředí na finanční sektor a jeho roli v prohlubování klimatické krize. Jeho cílem je odhalit roli finančních institucí – především pojišťoven, ale i bank či investičních fondů – v podpoře fosilního průmyslu, jehož obchodní model je neslučitelný s cíli Pařížské dohody a rychlým a spravedlivým řešením klimatické krize. Rozvíjí popularizační aktivity a veřejné kampaně, směřující k odstřižení fosilních firem od zdrojů financování, pojištění, a investic – a současně podporuje rozvoj klimatického hnutí prostřednictvím vzdělávání, budování kapacit a přenosu zkušeností.

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

Zdroje

1 Viz studie, podle níž od roku 2010 utratily fosilní korporace jen v EU za lobbying na podporu ropy a plynu 250 milionů eur. Corporate Europe Observatory, říjen 2019, Big Oil and gas buying influence in Brussels. Dostupné z: https://corporateeurope.org/en/2019/10/big-oil--and-gas-spent-over-250-million-euros-lobbying-eu

2 Shearer et. al., AGU Advances, září 2020, Committed Emissions of the U.S. Power Sector, 2000-2018. Dostupné z: https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2020AV000162

3 IPCC, 2013, Anthropogenic and Natural Radiative Forcing. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Dostupné z: http://www.climatechange2013.org/images/report/WG1AR5_Chapter08_FINAL.pdf

4 Viz poznámka 2

5 Environment Protection Agency, 1997, Estimate of Methane Emissions from the U.S. Natural Gas Industry. Dostupné z: https://www.epa.gov/sites/default/files/2020-11/documents/methane.pdf

6 Alvarez et. al., Science, červenec 2018, Assessment of methane emissions from the U.S. oil and gas supply chain. Dostupné z: https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.aar7204

7 Hmiel et. al., Nature, únor 2020, Preindustrial 14CH4 indicates greater anthropogenic fossil CH4 emissions. Dostupné z: https://www.nature.com/articles/s41586-020-1991-8.epdf

8 Reuters, srpen 2021, Analysis: Benchmark of Big Oil on methane emissions shows 'significant gap' between reality and reporting. Dostupné z: https://www.reuters.com/article/emissions-methane-idUSMTZSPDEH8EU9J79K

9 Reuters, srpen 2021, Analysis: Benchmark of Big Oil on methane emissions shows 'significant gap' between reality and reporting. Dostupné z: https://www.reuters.com/article/emissions-methane-idUSMTZSPDEH8EU9J79K

10 UNEP, prosinec 2020, Production Gap Report 2020. Dostupné z: https://www.unep.org/resources/report/production-gap-2020

11 Viz poznámka 10.

12 Corporate Europe Observatory, říjen 2017, The Great Gas Lock In. Dostupné z: https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2017/10/great-gas-lock

13 Artelys, leden 2020, An updated analysis on gas supply security in the EU energy transition. Dostupné z: https://www.artelys.com/wp-content/uploads/2020/01/Artelys-GasSecurityOfSupply-UpdatedAnalysis.pdf

14 Ember, listopad 2020, Česko bez uhlí 2030. Dostupné z: https://ember-climate.org/project/coal-free-czechia-2030/

15 Viz například Heinrich Böll Stiftung a Konzpetwerk Neue Ökonomie, 2020, A Societal Transformation Scenario for Staying Below 1.5°C. Dostupné z: https://www.boell.de/en/2020/12/09/societal-transformation-scenario-staying-below-15degc

16 Viz Asociace pro mezinárodní otázky, duben 2021, Energetická charta: koule na noze evropských klimatických ambicí. Dostupné z: https://www.amo.cz/cs/zmena-klimatickych-politik/energeticka-charta-koule-na-noze-evropskych-klimatickych-ambici/

17 Corporate Europe Observatory, červenec 2020, A grey deal? Fossil fuel fingerprints on the European Green Deal. Dostupné z: https://corporateeurope.org/en/a-grey-deal

18 Euractiv, únor 2021, EU does not exclude funding gas, highways under green recovery plan. Dostupné z: https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-does-not-exclude-funding-gas-highways-under-green-recovery-plan/

19 Euractiv, září 2021, Gas excluded from green bond financing under recovery fund. Dostupné z: https://www.euractiv.com/section/economy-jobs/news/gas-excluded-from-green-

-bond-financing-under-recovery-fund/
20 European Commission, únor 2021, Technical guidance on the application of 'do no significant harm' under the Recovery and Resilience Facility Regulation. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=EN
21 Euractiv, leden 2021, 'Gas is over', EU bank chief says. Dostupné z: https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/gas-is-over-eu-bank-chief-says/
22 Euractiv, prosinec 2020, Fossil fuels axed from EU's just transition fund, but loophole remains for gas. Dostupné z: https://www.euractiv.com/section/energy/news/fossil-fuel-axed--from-just-transition-fund-but-loophole-remains/
23 CarbonBrief, červenec 2021, Q&A: How 'Fit for 55' reforms will help EU meet its climate goals. Dostupné z: https://www.carbonbrief.org/qa-how-fit-for-55-reforms-will-help-eu-meet-its-climate-goals
24 European Investment Bank, listopad 2019, EU Bank launches ambitious new climate strategy and Energy Lending Policy. Dostupné z: https://www.eib.org/en/press/all/2019-313-eu--bank-launches-ambitious-new-climate-strategy-and-energy-lending-policy
25 Centrum pro dopravu a energetiku et. al., září 2021, Vyřaďte plyn z Udržitelné taxonomie EU, vyzývají Unii evropské organizace v otevřeném dopise. Dostupné z: https://www.cde-org.cz/cs/blog/vyradte-plyn-z-udrzitelne-taxonomie-eu-vyzyvaji-unii-evropske-organizace--v-otevrenem-dopise/1824
26 The Guardian, září 2021, EU lawmakers vote to prolong fossil fuel gas subsidies until 2027. Dostupné z: https://www.theguardian.com/environment/2021/sep/28/eu-lawmakers-vote--prolong-fossil-fuel-gas-subsidies
27 Corporate Europe Observatory, prosinec 2020, The Hydrogen Hype: Green Industry Fairytale, or Climate Horror Story? Dostupné z: https://corporateeurope.org/sites/default/files/2020-12/hydrogen-report-web-final_3.pdf; Unearthed, prosinec 2020, Unearthed today: Why oil companies want you to love hydrogen. Dostupné z: https://unearthed.greenpeace.org/2020/12/08/unearthed-today-why-oil-companies-want-you-to-love-hydrogen/; a také Climate Action Network, únor 2021, CAN Europe's Position on Hydrogen. Dostupné z: https://caneurope.org/content/uploads/2021/02/CAN-Europe_position-on-hydrogen_February-2021.pdf
28 Klimatická koalice, 2012, Pozice klimatické koalice k těžbě břidličného plynu a těžební metodě hydraulického štěpení. Dostupné z: https://klimatickakoalice.cz/images/dokumenty/spolecna_pozice_bridlicny_plyn_final.pdf
29 Deník Referendum, duben 2018, Zemní plyn je problém, nikoliv řešení pro změnu klimatu. Dostupné z: https://denikreferendum.cz/clanek/27427-zemni-plyn-je-problem-nikoliv--reseni-pro-zmenu-klimatu
30 Net4Gas, červenec 2021, Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice 2022 - 2031. Dostupné z: https://www.net4gas.cz/cz/projekty/rozvojove-plany/
31 Cyrani uvedl doslova: "máme vytipované tři lokality tady z těch všech, a to Mělník, Dětmarovice a navíc ještě Počerady, kde připravujeme i výstavbu čistě elektrárenských plynových zdrojů, tedy bez kombinované výroby. Buď nad rámec té kombinované výroby, která tam bude, nebo v případě Počerad zcela bez dodávky tepla. S tím, že skutečný instalovaný výkon nových plynových zdrojů bude záležet na mnoha ohledech. Ta nejistota ve vývoji energetických trhů, ta je tady dneska hodně skloňovaná, a stejně tak v rychlosti odstavování uhlí a v neposlední řadě i možnostech získání investičních a provozních podpor právě na plynové zdroje. Nicméně očekáváme nárůst instalovaného výkonu v plynových zdrojích na úroveň zhruba 2000 až 2500 MW v roce 2030 ze současného cca 1000 MW." Zdroj: ČEZ, a. S., červen 2021, Zápis o jednání řádné valné hromady ČEZ, a. s..
32 Seznam Zprávy, srpen 2020, Jaderné Dukovany nestačí, přijde éra plynu. A elektřina musí zdražit. Dostupné z: https://www.seznamzpravy.cz/clanek/jaderne-dukovany-nestaci-prijde-era-plynu-a-elektrina-musi-zdrazit-115863
33 Seznam Zprávy, únor 2021, Pavel Tykač se v Česku chystá stavět elektrárny za miliardy korun. Dostupné z: https://www.seznamzpravy.cz/clanek/pavel-tykac-se-v-cesku-chysta-stavet--elektrarny-za-miliardy-korun-143892
34 ČVUT, únor 2021, Klimaticko-energetické investice v teplárenství, 2014-2030. Dostupné z: https://ekonom.feld.cvut.cz/cs/katedra/lide/valenmi7/cic2030/reports/ipp-teplarenstvi-re-

port-final.pdf
35 Česká spořitelna, říjen 2018, Teplárenství v ČR. Dostupné z: https://www.csas.cz/content/dam/cz/csas/www_csas_cz/dokumenty/analyzy/Tepl%C3%A1renstv%C3%AD%20v%20%C4%8CR_2018_10_public.pdf
36 Urgewald, březen 2021, Taking the next step: Why insurers should not support new gas infrastructure, starting with LNG. Dostupné z: https://urgewald.org/sites/default/files/media-files/urgewald_LNG_report.pdf
37 Bloomberg, srpen 2021, Insurers Can Afford to Drop Oil and Gas—But Many Won't. Dostupné z: bloomberg.com/news/articles/2021-08-25/insurers-risk-financial-harm-by-covering-oil-and-gas-firms-green-insight
38 McKinsey, listopad 2020, Klimaticky neutrální Česko: cesta k dekarbonizaci ekonomiky. Dostupné z: https://www.mckinsey.com/cz/~/media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/czech%20republic/our%20work/decarbonization_report_cz_vf.pdf
39 Klimatická koalice, září 2021, Elektřinu zdražuje cena plynu. Zastropování emisních povolenek ji nezlevní, obnovitelné zdroje ano. Dostupné z: https://klimatickakoalice.cz/pro-media/tiskove-zpravy/elektrinu-zdrazuje-cena-plynu-zastropovani-emisnich-povolenek-ji-nezlevni-obnovitelne-zdroje-ano