

Lukáš Tichý a Jan Mazač

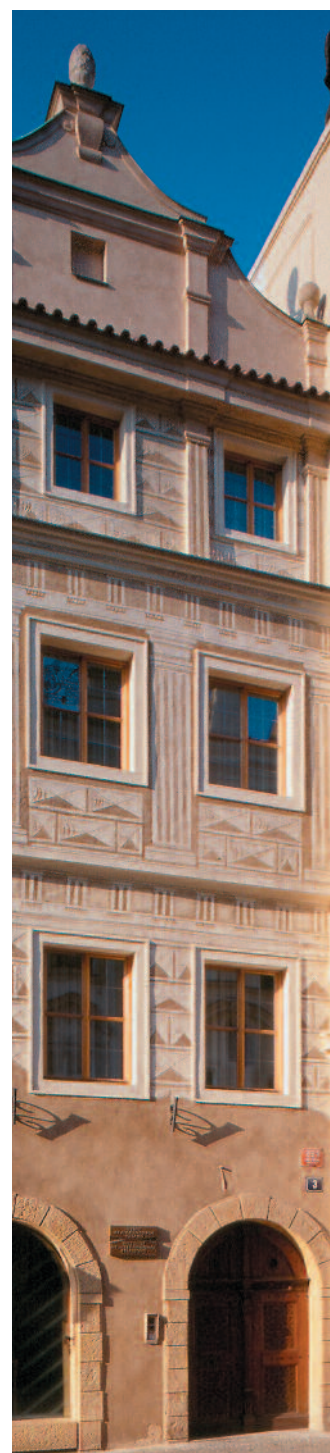
# Energetická politika USA a význam dodávek zkapalněného zemního plynu do EU

## SHRNUTÍ A DOPORUČENÍ

Nové metody těžby ropy a plynu z břidlic a velké zásoby těchto komodit v USA způsobily revoluci v americké energetické bezpečnosti. Ve spotřebě plynu jsou USA v současnosti plně nezávislé. V oblasti ropy se podíl importu v poslední dekádě výrazně snížil.

Dodávky amerického zkapalněného plynu (LNG) z břidlic by měly přispět k posílení energetické bezpečnosti EU a snížení její závislosti na Rusku. Nemůžou ovšem zcela nahradit ruský plyn.

Spojené státy by měly navyšovat svou exportní kapacitu a zároveň podporovat budování potřebné infrastruktury u svých odběratelů v zámoří. Evropská unie by měla dokončit plně liberalizovaný a vzájemně propojený trh s plynem, aby mohla efektivněji přijímat a využívat americký LNG.



# Úvod

Energetická politika USA zaznamenala v posledním desetiletí masivní nárůst domácí těžby ropy a plynu z břidlic. Výsledkem je transformace energetické bezpečnosti USA, které se postupně stávají z čistého importéra energeticky soběstačnými. Zároveň USA počítají s postupným nárůstem exportu ropy a zkapalněného zemního plynu (LNG) z břidlic. Další změny v energetické bezpečnosti a politice USA lze očekávat od nového prezidenta Donalda Trumpa, jenž klade hlavní důraz na domácí produkci a energetickou nezávislost.

Tyto skutečnosti mají důležitý vliv pro energetickou bezpečnost a politiku Evropské unie (EU), která představuje hlavního obchodního a politického partnera Spojených států. Význam amerického břidlicového plynu dodávaného ve formě LNG do států Evropské unie lze spatřovat v řadě oblastí.

2

## Energetická bezpečnost USA

Podle odhadů agentury *U. S. Energy Information Administration* (EIA) z roku 2015 disponují USA asi 78 mld. barelů ropy a 17,6 bln. m<sup>3</sup> plynu z břidlic. Spojené státy mají

*Energetická bezpečnost USA je v posledním desetiletí charakterizována především velkým nárůstem domácí produkce fosilních paliv (bez uhlí).*

největší zásoby břidličné ropy na světě a v případě plynu z břidlic mají po Číně, Argentině a Alžírsku čtvrté největší zásoby na světě.

V oblasti těžby zemního plynu z břidlic došlo v letech 2005–2015 k nárůstu z přibližných 57 mld. m<sup>3</sup> na 396 mld. m<sup>3</sup> plynu, což před-

stavuje asi 50 % z celkové domácí produkce ve výši 793 mld. m<sup>3</sup>. Spojené státy jsou tak v současnosti největším producentem plynu a jeho čistým exportérem (poprvé od roku 1950). Do roku 2040 se očekává nepřetržitý růst domácí produkce plynu z břidlic ve výši přibližně 821 mld. m<sup>3</sup>, přičemž plyn z břidlic bude tvořit 69 % celkové domácí produkce, která v projektovaném roce dosáhne objemu 1218 mld. m<sup>3</sup>. Zároveň asi 212 mld. m<sup>3</sup> z celkové domácí produkce plynu by mělo být exportováno na zahraniční trhy. Většina tohoto objemu (cca 184 mld. m<sup>3</sup>) by měla být exportována formou LNG, zbytek pomocí plynovodů.

Podobný trend lze pozorovat i v oblasti břidličné ropy, jejíž těžba zaznamenala mezi léty 2010–2015 velký nárůst z přibližného 1 mil. barelů denně (mbd) na 4,9 mbd, kdy tvo-

řila zhruba 50 % celkové domácí produkce. V následující dekádě se podle výhledu agentury EIA očekává růst produkce ropy z břidlic až k 6 mbd. V letech 2026–2040 pak bude těžba ropy z břidlic relativně konstantní. I když je budoucnost produkce ropy nejasná, do roku 2013 byl vývoj charakterizován snižující se závislostí na importu, kdy poprvé od roku 1995 překonal celkový objem domácí produkce celkový objem importu. Podíl dovozené ropy potřebný k uspokojení domácí spotřeby v USA se během let 2008 až 2016 snížil z  $\frac{2}{3}$  na méně než  $\frac{1}{2}$  z celkové domácí spotřeby.

Energetická bezpečnost USA je v posledním desetiletí charakterizována především velkým nárůstem domácí produkce fosilních paliv (bez uhlí). V oblasti zemního plynu jsou USA v současnosti energeticky nezávislé a část domácí produkce, která bude v roce 2040 tvořit až 18 %, bude exportována na zahraniční trhy. V oblasti ropy se domácí produkce po přibližně 5letém růstu, v souvislosti s cenovou válkou s producenty OPEC, lehce propadla. Americkým producentům se daří snižovat náklady a předpoklad zemí OPEC z roku 2014, že těžba při cenách nižších než 60 dolarů za barel (dzb) se americkým těžářům nevyplatí, už neplatí. V současnosti jsou schopni těžít při cenách kolem 45 dzb, při ceně nad 55 dzb se dá očekávat opětovný nárůst v produkci. Velké zásoby technicky vytěžitelné ropy a plynu z břidlic nahrávají v delším časovém horizontu i větší energetické udržitelnosti.

## Energetická politika Baracka Obamy

Vlajkovou lodí Obamovy energetické politiky byl boj se změnami klimatu. Protože ve svém prvním volebním období investoval většinu svého politického kapitálu do zdravotní reformy *Affordable Healthcare Act* a do ekonomické obnovy po hospodářské recesi, na energetickou politiku došlo, až na drobné výjimky, teprve v jeho druhém volebním období. Barack Obama se v domácí politice zaměřoval na regulaci energetické produkce především prostřednictvím své exekutivní autority v podobě prezidentských direktiv či svého vlivu při tvorbě legislativy. Na globální úrovni se vrcholem Obamovy iniciativy stalo v roce 2015 podepsání *Paris Climate Agreement* (PCA), kde se 195 zemí světa zavázalo od roku 2020 snižovat skleníkové plyny a tím zpomalit globální oteplování a z toho plynoucí negativní environmentální důsledky.

*Americký Kongres v dubnu 2016 schválil zákon (Energy Policy Modernization Act) upravující zrychlení vývozu zemního plynu z USA do světa, včetně zemí Evropské unie.*

Na domácí půdě se za významné legislativní počiny považují především čtyři normy. První z nich je zákon *American Clean Energy a Security Act* z roku 2009, který vládě umožňuje nastavit limity pro skleníkové plyny, jež mohou být společnostmi emitovány. Druhou normou je *American Recovery and Reinvestment Act* ze stejného roku, která byla odpovědí na hospodářskou recesi a na základě které došlo k masivním investicím do tzv. *clean energy*. Třetí zákon, jenž byl přijat Sněmovnou reprezentantů v rámci návrhu rozpočtu v prosinci 2015, ukončil 40letý zákaz exportu téměř veškeré surové ropy, zavedený v roce 1975 v reakci na ropné embargo. Vedle toho americký Kongres v dubnu 2016 schválil zákon *Energy Policy Modernization Act* upravující zrychlení vývozu zemního plynu z USA do světa, včetně zemí Evropské unie.

Během osmi let Obamovy administrativy došlo ke snížení emisí CO<sub>2</sub> o cca 9 %, přičemž ekonomika USA v tomto období vzrostla o více než 10 %. Přímý podíl energetické politiky B. Obamy na tomto úspěchu je však přinejmenším značně diskutabilní. K historickému snížení emisí došlo z důvodů dramatického navýšení ve spalování přírodního plynu, u jehož regulace nebyl B. Obama tak rychlý jako u uhlí. Obamovy zásluhy na současném pozitivním trendu jsou spíše v rovině nepřímé. Svými regulatorními nařízeními dotlačil zainteresované společnosti ke změně strategie a k přijetí rozhodnutí, zda je levnější instalovat drahé škodliviny-kontrolující zařízení, nebo přejít na spalování

*První zásilka amerického LNG dorazila k evropským břehům v dubnu 2016 do Portugalska, v červenci do Španělska a do konce roku 2016 ještě do Itálie.*

zemního plynu či využívání obnovitelných zdrojů.

Navzdory negativnímu vztahu k fosilním palivům došlo během Obamova působení v Bílém domě, a to díky boomu v těžbě břidlicového plynu, k bezprecedentnímu

nárůstu produkce přírodního plynu (kolem 36 %). Může za to těžba na soukromých a státních pozemcích (jako Marcellus Shale v Appalačském pohoří, Eagle Ford Shale v Texasu či Bakken v Severní Dakotě), která vzrostla o 66 %. Ty jsou na rozdíl od federální půdy, na které došlo ve stejném období k poklesu těžby o 29 %, hůře regulovatelné (min. v krátkodobém horizontu). Zároveň byl B. Obama během svého funkčního období nakloněn exportu LNG z břidlic, jenž shledával prospěšným pro americkou ekonomiku. Vývoz LNG do Evropské unie pak B. Obama mnohokrát verbálně podpořil, např. na summitu EU–USA v Bruselu v roce 2014. Obama také zahájil se svými evropskými protějšky jednání nové dohody mezi EU a USA nazvané *Transatlantické obchodní a investiční partnerství* (TTIP), která usnadní vývoz amerického břidlicového plynu ve formě LNG do zemí EU. V neposlední řadě americká administrativa B. Obamy učinila mnoho proaktivních kroků, např. ministerstvo energetiky schválilo 24 nových vývozních licencí a začátkem roku 2016 byl na východním pobřeží USA spuštěn první LNG terminál Sabine Pass určený pro export vývoz LNG

z břidlicového plynu. První zásilka amerického LNG dorazila k evropským břehům v dubnu 2016 do Portugalska, v červenci do Španělska a do konce roku 2016 ještě do Itálie.

## Energetická politika Donalda Trumpa

Během prezidentské kampaně čelila Obamova energetická politika, která učinila z USA globálního lídra boje s klimatickými změnami, izolacionistické rétorice Donalda Trumpa, jenž naopak kladl důraz na domácí produkci tradičních fosilních paliv. S novou administrativou D. Trumpa přišlo i vyhlášení energetického plánu *An America First Energy Plan*, ve kterém se zavázala přijmout opatření, jež povedou ke snížení cen energií, maximalizaci využití domácích zdrojů a osvobození od závislosti na importu ropy. Hlavními cíli jsou: (1) zrušení regulačních opatření omezujících americký energetický průmysl (jedná se především o eliminaci politik plynoucích z *Climat Action Plan* a *Waters of the U.S. rule* schválených během prezidentství B. Obamy); (2) využití domácích energetických rezerv v podobě ropy a plynu z břidlic (v plánu se hovoří o rezervách v hodnotě cca 50 bln. dolarů); (3) oživení amerického uhelného průmyslu (využití *clean coal technology*); (4) dosažení energetické nezávislosti na OPEC či jiných zemích (prostřednictvím zvýšení domácí produkce), které jsou nepřátelské vůči americkým zájmům; současně však bude usilovat o rozvoj pozitivních vztahů s partnery v oblasti Perského zálivu; (5) ochrana čistého vzduchu a vody, zachování přírodních habitatů a ochrana národních rezerv a zdrojů zůstává nejvyšší prioritou.

Vedle toho nový americký prezident D. Trump za půl roku svého mandátu už stihl učinit některé konkrétní exekutivní kroky.

1) 24. března dal „zelenou“ projektu Keystone XL pipeline, čímž zrušil Obamovo rozhodnutí zablokovat tento „kontroverzní“ projekt. Jde o stavbu ropovodu, který bude v budoucnu zásobovat rafinérie v oblasti Mexického zálivu surovou ropou z Kanady.

2) 28. března podepsal prezidentskou direktivu č. 19, tzv. *Promoting Energy Independence and Economic Growth*, která má povzbudit domácí energetickou produkci pro-

*Donald Trump proto během roku 2017 opakovaně zdůraznil zájem USA exportovat americký břidlicový plyn ve formě LNG do zemí střední a východní Evropy s cílem snížit jejich energetickou závislost na Rusku.*

střednictvím snížení byrokracie a redukcí více než 30 Obamových nařízení a regulací včetně tzv. *Clean Power Plan*.

3) 28. dubna podepsal direktivu č. 31 *Implementing an America-First Offshore Energy Strategy* umožňující těžit v pobřežních územích, ve kterých to minulá administrativa zakazovala.

4) 1. června oznámil, že USA vystoupí z PCA, a to z důvodů neférového dopadu environmentálních standardů na americký byznys.

5) V červnu otevřel nový uhelný důl v Acostě v Pensylvánii. Cesta k tomuto úspěchu, který si Donald Trump obratně rétoricky přivlastnil, však započala už před jeho zvolením. Podle příznivců se jedná o historický počin, který je první vlaštovkou započatého obratu v chudobou zmítané oblasti (*Somerset County*, kde přibližně 12 % populace žije pod hranicí chudoby). Optikou odpůrců se jedná o marginální událost (70–100 nových pracovních míst), vzhledem k obrovskému potenciálu, který se nachází v D. Trumpem opovrhovaném byznysu s obnovitelnými zdroji.

6) 29. června oznámil šest nových kroků určených k povzbuzení americké energetické dominance. Jednou z iniciativ je i povolení dvou dlouhodobých programů na vývoz do datečného přírodního plynu z Lake Charles LNG terminálu v Louisianě.

Od nové administrativy D. Trumpa se dá tedy očekávat podpora domácích producentů fosilních paliv, a to i včetně B. Obamou zavrhaného uhlí. Vzhledem k rostoucímu přebytku domácí produkce plynu, budou americké těžařské společnosti hledat nové vývozní trhy. Tomuto trendu bude nahrávat velká poptávka po přírodním plynu z asijských zemí, jež jsou zmítány extrémním znečištěním způsobeným spalováním čínského uhlí, ale i z Evropy, která je závislá na ruském plynu, což ji činí zranitelnou vůči asertivní energetické politice Ruska. Donald Trump proto během roku 2017 opakovaně zdůraznil zájem USA exportovat americký břidlicový plyn ve formě LNG do zemí střední a východní Evropy s cílem snížit jejich energetickou závislost na Rusku. O podpoře dalších dodávek LNG z USA do Evropy jednal např. americký prezident Donald Trump začátkem července ve Varšavě s účastníky tzv. iniciativy Trojmoří, do níž patří 12 zemí včetně ČR, ale také se svým polským protějškem Andrzejem Dudou. V tomto ohledu je možné očekávat snahu USA navyšovat objem exportu do EU, což se již částečně děje, když vedle Španělska, Portugalska a Itálie dorazil začátkem června 2017 první tanker s americkým LNG také do Nizozemska a Polska a ve druhé polovině srpna 2017 by měla dostat svou první dodávku amerického LNG také Litva.

# Význam amerického LNG pro EU

Význam amerického břidlicového plynu dodávaného ve formě LNG tankery do členských států Evropské unie pak spočívá v několika rovinách. Především politické, ekonomické, energetické, bezpečnostní a environmentální.

(1) *V rovině politické* by měly dodávky amerického LNG z břidlic přispět k dalšímu posílení transatlantické spolupráce v rámci *Rady pro energetiku mezi USA a EU* a přinést prohloubení vzájemné energetické závislosti mezi EU a USA. Současně s tím by mělo dojít k částečnému vyřešení některých sporných otázek ve vzájemných vztazích EU a USA, jakými jsou např. rozhodnutí prezidenta D. Trumpa odstoupit od PCA, výstavba plánovaného rusko-německého plynovodu Nord Stream 2, jehož realizaci USA dlouhodobě odmítají a kritizují, či americký zákon o zpřísnění protiruských sankcí, které by měly postihnout i evropské firmy podnikající v energetickém sektoru Ruska.

(2) *V rovině ekonomické* by dodávky amerického břidlicového plynu ve formě LNG měly v budoucnu přispět ke snížení cen plynu a LNG na spotovém energetickém trhu EU. To znamená, že USA společně s dalšími alternativními dodavateli plynu do EU, např. ze severní a subsaharské Afriky či oblasti Blízkého východu, by mohly tlačit na Ruskou federaci, resp. ruskou společnost Gazprom, aby snížila ceny plynu na evropském energetickém trhu.

(3) *V rovině energetické* by dodávky amerického LNG z břidlic měly představovat další diverzifikaci přepravních tras a dodavatelů v podobě zvýšeného objemu nových dodávek zemního plynu, resp. LNG do členských států EU. Zároveň by

mělo v důsledku pravidelného importu amerického LNG z břidlic dojít ke zvýšení konkurence na energetickém spotovém trhu EU. To znamená, že v souladu s procesem liberalizace by na vnitřním energetickém trhu EU mohl americký LNG soutěžit s ruským plynem.

(4) *V rovině bezpečnostní* by zvýšením objemu dodávek amerického břidlicového plynu ve formě LNG na unijní energetický trh mělo dojít k posílení energetické bezpečnosti členských zemí EU. Vedle toho by mělo postupné zvyšování objemu amerického LNG z břidlic přispět k částečnému snížení energetické závislosti Evropské unie na Rusku. To se týká především středoevropských a východoevropských členských států, které jsou výrazně závislé na importu plynu z Ruské federace.

(5) *V rovině environmentální* by pak ze spojených států dovezený zkapalněný plyn, jako čistý zdroj energie, mohl pomoci EU v naplnění stanovených emisních cílů realizo-

*V rovině bezpečnostní by zvýšením objemu dodávek amerického břidlicového plynu ve formě LNG na unijní energetický trh mělo dojít k posílení energetické bezpečnosti členských zemí EU.*

vaných mj. postupným nahrazením uhlí v elektrárnách. Vedle toho by americký břidlicový plyn ve formě LNG mohl pomoci v sektoru dopravy, tj. v jediném odvětví v Evropské unie, kde vznikají emise skleníkových plynů. Výměna paliv na bázi ropy, jako je benzin a nafta, za zemní plyn by EU pomohla snížit emise CO<sub>2</sub> a síry a přiblížit ji cílům v oblasti klimatu a kvality ovzduší.

## Závěr a doporučení

Americký břidlicový plyn ve formě LNG nemůže ovšem v současné době a ve stávajícím objemu, tj. v řádu několika jednotek miliard m<sup>3</sup> plynu, zcela nahradit ruský plyn dodávaný na evropský energetický trh v objemu 140–150 mld. m<sup>3</sup>. Stejně tak nemůže prozatím omezený objem amerického LNG přispět ke snížení cen plynu v EU. V současné době tak může Evropská unie využívat dodávky LNG z USA jako nástroj nátlaku vůči Rusku,

*Nicméně zvýšený objem a význam amerického LNG pro země Evropské unie lze očekávat především až ve střednědobém horizontu.*

resp. jeho energetické společnosti Gazprom, aby změnila své smluvní struktury podle liberalizačních pravidel EU a snížila ceny plynu pro evropské odběratele. Zároveň americký plyn ve formě LNG může zvýšit likviditu budova-

ného vnitřního trhu se zemním plynem v EU a nízké produkční náklady umožní Spojeným státům konkurovat Rusku ve střední a východní Evropě, kde jsou vyšší ceny plynu z důvodu větší závislosti, ale v řadě těchto států, např. v Polsku či Litvě, byl v nedávné době spuštěn importní LNG terminál, který umožňuje přijmout americký plyn. Nicméně zvýšený objem a význam amerického LNG pro země Evropské unie lze očekávat především až ve střednědobém horizontu.

### Doporučení pro Spojené státy

- Spojené státy by měly navyšovat exportní kapacity budováním LNG terminálů na svém území.
- S ohledem na budoucí exportní potenciál v oblasti LNG by měly USA usilovat o obsazení části trhu EU (66 % z celkové spotřeby plynu EU je importováno).
- Spojené státy by měly pokračovat v politické podpoře diverzifikace přepravních tras a dodavatelů pro Evropskou unii.



## Doporučení pro Evropskou unii a V4

- Evropská unie by měla v rámci energetických vztahů s USA podporovat další export amerického břidlicového plynu ve formě LNG do členských zemí.
- Evropská unie by měla dokončit plně liberalizovaný a vzájemně propojený vnitřní trh s plynem, aby mohla efektivněji přijímat a dále redistribuovat americký LNG do členských států.
- Podobně i Česká republika se zbývajícimi zeměmi V4 by měly uspořádat propojení svých národních přepravních infrastruktur k efektivnímu importu amerického LNG.

*Lukáš Tichý je výzkumný pracovník ÚMV a koordinátor Centra energetické politiky.*

*E-mail: tichy@iir.cz*

*Jan Mazač je externí spolupracovník Centra energetické politiky Ústavu mezinárodních vztahů.*

*E-mail: mazac.jan@email.cz*