

POLITICKÉ VEDY / POLITICAL SCIENCES

Časopis pre politológiu, najnovšie dejiny, medzinárodné vzťahy, bezpečnostné štúdiá / Journal for Political Sciences, Modern History, International Relations, security studies

URL of the journal / URL časopisu: <http://www.politickevedy.fpvmv.umb.sk>

Author(s) / Autor(i): Milan Vošta
Article / Článok: Energetická závislosť EU a Rusko
Publisher / Vydavateľ: Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov – UMB Banská Bystrica / Faculty of Political Sciences and International Relations – UMB Banská Bystrica
DOI: <http://doi.org/10.24040/politickevedy.2019.22.1.205-228>

Recommended form for quotation of the article / Odporúčaná forma citácie článku:

VOŠTA, M. 2019. Energetická závislosť EU a Rusko. In *Politické vedy*. [online]. Vol. 22, No. 1, 2019. ISSN 1335 – 2741, pp. 205-228. Available at: <http://doi.org/10.24040/politickevedy.2019.22.1.205-228>

By submitting their contribution the author(s) agreed with the publication of the article on the online page of the journal. The publisher was given the author's / authors' permission to publish and distribute the contribution both in printed and online form. Regarding the interest to publish the article or its part in online or printed form, please contact the editorial board of the journal: politicke.vedy@umb.sk.

Poskytnutím svojho príspevku autor(i) súhlasil(i) so zverejnením článku na internetovej stránke časopisu *Politické vedy*. Vydavateľ získal súhlas autora / autorov s publikovaním a distribúciou príspevku v tlačenej i online verzii. V prípade záujmu publikovať článok alebo jeho časť v online i tlačenej podobe, kontaktujte redakčnú radu časopisu: politicke.vedy@umb.sk.

ENERGETICKÁ ZÁVISLOST EU A RUSKO¹

ENERGY DEPENDENCY OF THE EU AND RUSSIA

Milan Vošta*

ABSTRACT

Energy dependence of the world trade centres has been the subject of extensive research. With regard to the European Union, research questions have inevitably focused on the dominant role of Russia as its key supplier of primary energy sources, as well as on the inevitability of cooperation between Russia and the EU regarding fossil fuels supply. The present study addressed the issue of energy dependency in the European Union and provided a detailed analysis the role of Russia as the main supplier of the primary energy sources to the EU. Furthermore, the study highlighted the importance of mutual energy relations between the EU and Russia, which have wider consequences. Methodologically, the study analysed the current EU energy situation, accentuating the energy mix of the EU and a vision of the EU strategy. The limited production capacities of the EU together with the potential of proven primary energy reserves were analysed. The Russian position including export orientation and the source possibilities were examined in a similar way. The synthesis of the findings evaluates the advantages and disadvantages of mutual cooperation for the EU and Russia. It can be said that due to high mutual dependency of both parties and not only in the energy segment, energy relations of the EU and Russia should fully continue to develop. This development can be expected due to the importance of energetics in the economic structure.

Key words: Energy, Energy Dependency, European Union, Russia, Export, Import, Energy Mix, Primary Energy Sources

* Doc. PaedDr. Milan Vošta, Ph.D. působí jako vedoucí katedry Mezinárodních vztahů a evropských studií, Metropolitní univerzita Praha, Dubečská 900/10 100 31 Praha 10, Česká republika, milan.vosta@mup.cz.

DOI: <https://doi.org/10.24040/politickevedy.2019.22.1.205-228>

¹ Tato studie vznikla v rámci řešení vědecko-výzkumného záměru Metropolitní univerzity Praha „Teritoriální studia, ekonomie a mezinárodní vztahy, kód projektu 68-02,“ financovaného z podpory na Dlouhodobý a koncepční rozvoj výzkumné organizace v roce 2019.

Úvod

Rostoucí globální spotřeba energie a dostatečné zajištění dodávek primárních energetických zdrojů, stejně jako diskuse o energetickém mixu a efektivitě ve využívání zdrojů jsou velmi frekventovanými tématy posledních desetiletí. Problematika energie má svoji nejen ekonomickou ale i geopolitickou, ekologickou a společenskou dimenzi a otázky dostupnosti zdrojů, stability dodávek, efektivnosti a ceny paliv jsou stále zásadnější. Evropská unie jako jeden z největších světových spotřebitelů energie se ve svém energetickém mixu zaměřuje zejména na ropu a zemní plyn – dva primární zdroje, jejichž produkce v EU je nedostatečná a potenciál rezerv těchto dvou zdrojů je ve světovém průměru tristní. Více než polovina primární energie je do EU dovážena a importní závislost stále roste. Tolik diskutovaný fenomén současné doby – energetická bezpečnost je tedy v EU velmi neuspokojivá. Dominantní roli v dodávkách ropy, plynu ale uhlí do EU sehrává Rusko, pro které je rovněž export uvedených komodit stěžejní, neboť tvoří zásadní položku příjmů státního rozpočtu. Vzájemné energetické vztahy EU a Ruska jsou tedy oboustranně velmi žádoucí, avšak v současné době zároveň napjaté.

Cílem předložené studie je analyzovat problém dovozní energetické závislosti EU a současnou pozici ruských zdrojů v energetickém mixu EU. Zároveň je cílem textu poukázat na důležitost vzájemných vztahů mezi EU a Ruskem v oblasti energetiky, které mají širší souvislosti. Metodologický postup řešení vychází z analyzování současné situace energetiky v Evropské unii, akcentován je důraz energetického mixu EU na ropu a zemní plyn, závislost EU v oblasti dovozu, omezené produkční kapacity a minimální prokázané rezervy uvedených zdrojů. Posouzena je rovněž důležitost vzájemných energetických vazeb mezi EU a Ruskem. Syntéza získaných poznatků vyhodnocuje výhody i nevýhody vzájemné spolupráce EU a Ruska. Jako hlavní datová základna byly využity zdroje International Energy Agency, Eurostatu a Evropské komise.

1 Současná situace a energetická závislost EU

1.1 Změny v energetickém systému

Evropský prostor je součástí světového energetického systému a Evropská unie jedním z center světové ekonomiky spotřebovávajícím zásadní množství primárních energetických zdrojů. Pro současná centra světového hospodářství je charakteristická omezená zdrojová vybavenost, neuspokojiví ani domácí

poptávku. Velmi frekventovaným pojmem je v této oblasti termín energetické nezávislosti spojený s dovozní závislostí a rovněž s otázkou energetické bezpečnosti. Problém energetické nezávislosti má své ekonomické i politické konsekvence a představuje jistou míru soběstačnosti subjektů v oblasti uspokojování energetických potřeb, lze ho též chápat jako saldo exportu a importu energetických zdrojů. (Yergin, 2006)

Zásadní roli v globální spotřebě energie sehrávají a pravděpodobně budou i nadále mít fosilní energetické zdroje, jejichž penetrace v oblasti nabídky je výrazně nevyrovnaná. Teritoriální struktura ložisek a těžby a stejně tak i rozložení spotřeby a celkový přístup ke zdrojům je stále klíčovým problémem současného světa. Přestože přírodní determinismus určuje základní předpoklady a možnosti ve využití energetických zdrojů, současná situace je stále komplikovanější. Energetika určuje strategie a politiky jednotlivých zemí, ovlivňuje vzájemné vztahy zemí ale také mezinárodní politické vazby, ekonomickou a energetickou stabilitu. Problémem je nejen zabezpečení jednotlivých ekonomik energetickými zdroji, ale v dnešní době i širší vnímání bezpečnostní, environmentální a nepochybně i ekonomické dimenze.

Stejně jako současný turbulentní svět, čelí i energetický systém velkým změnám. Mění se geografie energie, ložisek energetických zdrojů, obchodních toků s energetickými zdroji, ale i spotřeby energie. S hospodářským rozvojem některých zemí se přesouvá kromě potenciálu světové ekonomiky i související poptávka po energiích. S rozvojem ekonomiky bezprostředně souvisí energetická spotřeba. Mění se tak dlouhodobé pořádky v dodávkách energetických zdrojů a mění se charakter exportních i importních zemí. Některé tradiční exportní země se staly importéry (např. Velká Británie – uhlí) a importní státy se zapojují do exportu (např. USA – zemní plyn). Komoditní strukturu obchodu s energetickými zdroji ovlivňují mj. i možnosti nekonvenční těžby zdrojů (břidlicový zemní plyn a ropa v ropných pískách a břidlicích). Lze také konstatovat, že hlavním geografickým trendem je sílící proud energetických surovin směřující na Východ, kde se nachází největší současný spotřebitel primární energie Čína (23 % světové spotřeby primárních energetických zdrojů) a třetí největší spotřebitel Indie (s 5,5% podílem na světové spotřebě). (BP, 2017) Podle zdrojů IEA by se Čína měla do roku 2020 stát největším světovým importérem ropy a Indie by měla dosáhnout na první příčku mezi světovými importéry uhlí. (IEA, 2017) V této souvislosti uvádíme pro srovnání 17% podíl USA na globální primární energetické spotřebě. Evropská unie je rovněž se svým podílem 12,4 % zásadním konsumentem světových primárních energetických zdrojů.

Kromě významných teritoriálních změn lze také sledovat i změny energetické geopolitiky. Společně se silící asijsko-pacifickou dimenzí světové ekonomiky posiluje i dimenze energetická. Kromě již zmíněných hospodářských center v asijsko-pacifické zóně se mění charakter i dalších oblastí a zemí jako je např. role Ruska, USA i Evropské unie. Např. přeměnou USA v čistého exportéra zemního plynu se změní pozice této země ve srovnání se zeměmi, které jsou importéry plynu. Navíc importní riziko v zemích dovážejících zemní plyn se může zmenšit přesměrováním dodávek, které byly dlouhodobě plánovány pro USA. Export zemního plynu z USA bude směřovat i na evropské trhy. Světovou energetiku však ovlivňuje i vývoj v nestabilních oblastech jako např. Sýrie, Irák, Libye, Afghánistán, Nigérie, Ukrajina a další, bezprostředně se pak dotýkají právě i situace v EU a v Rusku.

1.2 Strategie EU

Evropská unie jako zásadní spotřebitel primární energie sehrává nepochybně důležitou roli v současném globálním energetickém systému a jako prostor s minimálními zdroji fosilních paliv na svém území čelí celé řadě rizik zejména nadměrné závislosti na importu primární energie, které dováží více než polovinu současné spotřeby a její dovozní závislost se stále prohlubuje. V souvislosti s energetickou závislostí je nezbytné uvést pojem energetické bezpečnosti, která je definována IEA (International Energy Agency) jako nepřerušovaná dostupnost energetických zdrojů za rozumnou cenu. (IEA, 2019) V praxi se jedná o zajištění dostatečných dodávek energie k uspokojení základních potřeb a zajištění nepřerušovaných dodávek z místa výroby do místa spotřeby.

Energetická bezpečnost tak představuje omezení náchylnosti k jakémukoli narušení dodávek energie, zajišťuje zároveň dostupnost domácích i dovážených zdrojů za rozumné ceny a uspokojení rostoucí poptávky po energii. Novými prvky, které ovlivňují energetickou bezpečnost, jsou ale také ekologická kritéria, liberalizace a deregulace. Evropská unie se podobně jako všechna další světová ekonomická centra stále více soustřeďuje právě na oblast energetické bezpečnosti. Vytváří politiku, strategie a postupy s cílem zajištění bezpečnosti a stability v otázce energetických zdrojů. Zásadní je dosažení diverzifikace a snížení dovozní závislosti a omezení s tím spojených rizik.

Významným mezníkem vnějšího rozměru energetické politiky byl rok 2015, kdy byl přijat Evropskou komisí balíček opatření pro energetickou unii, jejímž

cílem je poskytnout spotřebitelům EU – domácnostem a podnikům bezpečnou, udržitelnou, konkurenceschopnou a cenově dostupnou energii. (European Commission, 2014) Vytvoření energetické unie vychází z Rámcové strategie k vytvoření energetické unie, jejíž cílem je pět vzájemně se posilujících a úzce propojených dimenzí, jejichž účelem je dosáhnout větší bezpečnosti dodávek energie, udržitelnosti a konkurenceschopnosti:

- bezpečnost dodávek energie, solidarita a důvěra,
- plně integrovaný evropský trh s energií,
- energetická účinnost přispívající ke zmírnění poptávky,
- dekarbonizace hospodářství,
- výzkum, inovace a konkurenceschopnost. (European Commission, 2014)

Zejména bezpečnostní dimenze Energetické unie (bezpečnost dodávek energie, solidarita a důvěra) by měla posílit EU před zranitelností a vnějšími energetickými šoky včetně snížení závislosti na tradičních zdrojích, dodavatelích i trasách energie. Navržená opatření by měla přispět k diverzifikaci zdrojů i dodavatelů a k větší spolupráci členských zemí včetně propojení energetických toků volně přes hranice členských států EU, snížení importní závislosti zejména na Rusku a posílit vyjednávací pozici Evropské unie v oblasti dodávek energetických zdrojů.

Hlavní cíle, na které se soustřeďuje energetická politika EU, jsou: zabezpečení spolehlivých dodávek energie dle potřeby, spravedlivá soutěž poskytovatelů energií tak, aby všechny subjekty měly přístup k cenově dostupným produktům a dosažení udržitelné spotřeby energie snížením emisí skleníkových plynů, znečištění a závislosti na fosilních palivech. (European Commission, 2018) Pro splnění uvedených cílů se EU snaží vytvářet krátkodobé, střednědobé i dlouhodobé strategie. V období 2010 – 2020 se EU zavázala snížit produkci skleníkových plynů o 20 % a zvýšit podíl obnovitelných zdrojů na 20 % z celkové spotřeby energie. Dalším krátkodobým cílem je zvýšení energetické efektivity alespoň o 20 %. Střednědobá strategie do roku 2030 směřuje k 40 procentnímu snížení produkce emisí skleníkových plynů ve srovnání s rokem 1990, 27% podíl obnovitelných zdrojů na spotřebě a 27% navýšení energetické efektivity a vytvoření vnitřního trhu prostřednictvím propojení elektrických sítí. Dlouhodobá strategie do roku 2050 představuje snížení produkce emisí skleníkových plynů ve srovnání s rokem 1990 o 85 až 90 procent. (European Commission, 2018)

Evropský prostor včetně států Evropské unie se střetává se stále významnějšími nestabilními a nebezpečnými jevy (ekonomické výkyvy, vývoj cen surovin, růst poptávky po surovinách, nejistota dodávek, změny v tržních podmínkách, kapacita přepravních sítí, klimatické výkyvy a celá řada politických faktorů) a proto i součástí dlouhodobé strategie EU je potřeba zvýšení zodpovědnosti za vlastní ochranu a zvýšení schopnosti reagovat a čelit vnějším hrozbám. Z tohoto důvodu je klíčovou potřebou i posílení energetické bezpečnosti spoluprací se spolehlivými dodavatelskými regiony a transportními zeměmi v oblasti obnovy a budování nové infrastruktury, která umožní využívání diverzifikovaných zdrojů v plné míře. Klíčový význam v dodávkách primárních energií do EU sehrává Rusko a vzájemné energetické vztahy EU a Ruska mají pro obě strany nesmírný význam. Rusko je největším dodavatelem fosilních paliv do EU a Evropská unie zároveň představuje největší odběratelský trh pro ruské palivoenergetické suroviny. Je třeba zdůraznit i další významné faktory jako je zdrojová hojnost ruského prostoru, tradiční obchodní a investiční vazby a rozsáhlá síť dopravní infrastruktury.

2 Energetický mix a importní závislost EU

2.1 Struktura spotřeby primární energie a dovozní závislost

Evropská unie je jedním z největších spotřebitelů primární energie na světě. V roce 2016 byla třetím největším konsumentem energie za Čínou a USA a podílela se na globální spotřebě 12,4 procenty. Největším konsumentem primární energie mezi státy EU je Německo (v roce 2016 – 2,4 % světové spotřeby), následují Francie (1,8 %) a Velká Británie (1,4 %). Přestože spotřeba primární energie je obrovská, domácí produkce primárních energetických zdrojů je výrazně nižší a primární energie se musí dovážet.

Na tvorbě energetického mixu v EU – relativním zastoupení primárních energetických zdrojů na celkové spotřebě primární energie se v rozhodující míře stále podílejí fosilní paliva. V prostoru EU lze sledovat v posledních dekádách několik základních vývojových tendencí a změn palivo-energetického mixu. V posledních letech se však vlivem energetické politiky EU relativní zastoupení fosilních paliv na spotřebě poněkud snížilo a došlo k navýšení významu obnovitelných zdrojů energie. Od 90. let 20. století lze hovořit o postupném snížení podílu ropy, pouze v posledních letech zaznamenalo opětovnou dynamiku. Využití uhlí prošlo komplikovanějším vývojem. Na začátku

90. let nejprve jeho podíl klesl, přes určitou stabilizaci byl zaznamenán v letech 2008 a 2009 další pokles, vývoj však pokračoval rostoucím trendem v dalších letech. Pokles ve využití ropy a uhlí se pozitivně odrazil v nárůstu využívání obnovitelných zdrojů. Podíl jádra zaznamenal po vrcholu v roce 2002 pozvolný pokles v dalších letech. Výrazného nárůstu však dosáhl zemní plyn patřící ve sledovaném období k nejdynamičtějším zdrojům. Po vrcholu v roce 2010 však v dalších letech zaznamenal i tento zdroj klesající trend. (Eurostat, 2017)

Základ energetického mixu EU tvoří v současné době stále ropa, na kterou připadá 34,4 % spotřeby primárních energetických zdrojů. Druhým nejvýznamnějším zdrojem zůstává zemní plyn s 22% podílem a tradiční energetický zdroj uhlí je na třetí pozici s 16,1% podílem na spotřebě. (Eurostat, 2017a) Celková spotřeba primární energie byla v roce 2016 ve 28 státech EU 1627 mil. TOE. Největší spotřeba primární energie byla zaznamenána v roce 2006, současná spotřeba je zhruba o 9 % nižší ve srovnání s uvedeným rokem. Výrazný pokles byl zaznamenán v roce 2009, kdy byla snížena ekonomická aktivita vlivem hospodářské krize, která měla zřejmě větší význam než strukturální změny v energetickém mixu. Po oživení v roce 2010 následoval opět další pokles spotřeby. V dalších letech se spotřeba primární energie stabilizovala a mírně roste. Avšak objem spotřeby v jednotlivých členských státech se značně liší v závislosti na robustnosti hospodářství, struktuře energetického mixu, celkového rozměru energetického systému a dalších faktorech. Důležitým faktorem, který může zásadně změnit vnímání budoucnosti energetické spotřeby EU a predikci energetické závislosti, je „decoupling“ energetické spotřeby od ekonomického růstu EU, jehož podstatou je dosahování ekonomického růstu bez zvyšování materiálové spotřeby. Trend přímé úměry energetické spotřeby a ekonomického růstu před ekonomickou krizí se změnil a i přes stagnující energetickou spotřebu zaznamenává EU ekonomický růst.

Jak již bylo uvedeno, největšími spotřebiteli primární energie v Evropské unii jsou Německo, Francie a Velká Británie. Německo se na celkové spotřebě EU v roce 2016 podílelo 19,6 %, následovala Francie s 14,3 % a třetí největší podíl zaznamenala Velká Británie s 11,5 %. Na dalších místech byla Itálie (9,2 %) a Španělsko (8,2 %). Pro srovnání např. Česká republika, která se podílí na světové spotřebě primární energie 0,3 %, zaznamenala 2,4 % podíl na spotřebě zemí EU 28. (BP, 2017) Pět největších spotřebitelských zemí Evropské unie tak generovalo v roce 2016 dohromady 62,8 % primární spotřeby energie v celém prostoru Evropské unie.

Tabulka č. 1: Energetický mix EU – spotřeba primární energie v letech 1995 a 2015 (v %)

primární energetický zdroj	1995	2015
ropa	39	34
zemní plyn	20	22
uhlí	22	16
jaderné palivo	14	14
obnovitelné zdroje energie	5	13
ostatní	0	1

Zdroj: European Comission, 2017

Významnou roli ve spotřebě jednotlivých států sehrává zaměření ekonomiky a sektorová struktura hospodářství. Moderní ekonomiky orientované na terciární sektor jsou méně energeticky náročné než země zaměřené na průmyslovou výrobu. V této souvislosti lze rovněž zmínit indikátor energetické náročnosti/intenzity (domácí spotřeba energie dělená HDP), který dosahuje v prostoru Evropské unie velkých disparit a je měřítkem energetické účinnosti ekonomiky. Tento ukazatel byl v roce 2015 nejnižší v Irsku, Dánsku, Lucembursku, Maltě a Velké Británii. Energeticky nejnáročnější ekonomikou v EU bylo Bulharsko, které dosáhlo 4x větší hodnotu než Irsko. Dalšími zeměmi s vysokými hodnotami energetické náročnosti byly Estonsko, Česko, Maďarsko, Polsko, Slovensko, Lotyšsko a Litva. Všechny uvedené země dosáhly dvojnásobku neefektivnější země – Irsku a výrazně přesáhly průměr EU 28. Více než polovina zemí EU je také nad průměrnou hodnotou EU, avšak všech pět největších spotřebitelů je pod průměrem EU, nejvíce se průměru přibližuje Francie. (Eurostat, 2017) I z uvedeného faktu vyplývá velká závislost zemí Evropské unie na energetických zdrojích a ve vztahu k omezeným rezervám fosilních paliv lze hovořit o zásadní závislosti na dalších regionech. Podíl Evropské unie na světových prokázaných rezervách ropy je 0,3 %, zemního plynu 0,7 % a uhlí 6,6 %. (BP, 2017) Pozitivně snad lze chápat velkou rozmanitost energetického mixu v jednotlivých zemích a tedy i případnou možnou spolupráci v rozšiřování energetické diverzity.

Produkce primárních energetických zdrojů je v Evropské unii podstatně nižší, než je každoroční spotřeba těchto zdrojů a obecně převládá v EU klesající trend domácí výroby primární energie. Důvody klesající produkce lze přisoudit snižujícím se zásobám zdrojů ale také ekonomickým limitům a rentabilitě těžby. Budeme-li v následujícím textu pracovat s jádrem jako primárním energetickým zdrojem (dle Eurostatu), lze uvést za největšího producenta primární energie v EU Francii. Další největší producenti primární energie v EU jsou Německo

a Velká Británie. Ve výrobním mixu primárních zdrojů tvoří v Evropské unii největší podíl jádro (28,9 %), je následováno obnovitelnými zdroji (26,7 %). Uhlí je zastoupeno 18,9% podílem, následuje zemní plyn (45 %). Ropa se na produkci podílí pouze 9,8 procenty. (Eurostat, 2017b)

Jelikož poptávka po primárních energetických zdrojích v Evropské unii výrazně převyšuje jejich produkci, je EU odkázána na import těchto zdrojů a výrazně je tak závislá na dodávkách ze zahraničí a s tím spojenými všemi ekonomickými i politickými faktory ovlivňujícími situaci v dodavatelských regionech i na trasách surovin do EU. Energetickou soběstačnost lze měřit prostřednictvím indikátoru energetické závislosti, který je podílem importů na celkové hrubé spotřebě energií včetně domácích zásob. V roce 2015 byla více než polovina domácí spotřeby Evropské unie kryta importy primární energie a ukazatel celkové energetické závislosti osciloval na 54 %. Největší hodnotu dovozní závislosti představovala ropa (88,8 %). Zemní plyn vykazoval hodnotu 69,1 % a nejnižší hodnotu závislosti mezi fosilními zdroji dosáhl uhlí (42,1 %). Základním trendem ve vývoji energetické náročnosti je rostoucí hodnota uvedeného indikátoru v EU, jehož úroveň se od 90. let 20. století zvýšila o 15 procentních bodů. Přesto se však závislost na importech vlivem probíhající energetické diverzifikace v některých zemích EU snižuje (např. Estonsko, Nizozemsko, Rumunsko). (Eurostat, 2017b) Zeměmi EU, které jsou nejméně závislé na dovozu primárních energetických zdrojů, jsou např. Estonsko, Dánsko, Rumunsko. Dánsko bylo dokonce do roku 2012 čistým vývozcem fosilních paliv. V současné době jsou již všechny země EU čistými dovozci primární energie. Nejvíce na importu závislé jsou malé země EU bez vlastních tradičních zdrojů: Malta, Kypr, Lucembursko ale také např. Irsko. Dovozní závislost České republiky se v roce 2015 pohybovala na 32 %. Zajímavostí může být naprostá nezávislost Norska, jehož ukazatel vykazoval hodnotu až -470 %. Vývoj energetické dovozní závislosti jednotlivých členských států Evropské unie znázorňuje tabulka 2, státy jsou zařazeny sestupně od nejvíce závislých v roce 2015.

Tabuľka č. 2: Vývoj energetické importní závislosti EU v letech 1995 – 2015 (v %)

Stát	1995	2005	2015
Kypr	100,5	100,7	97,7
Malta	104,8	100	97,3
Lucembursko	97,7	97,4	95,9
Irsko	69,5	89,6	88,7
Belgie	80,8	80,1	84,3
Litva	63,1	56,8	78,4
Portugalsko	85,3	88,6	77,4
Itálie	81,9	83,4	77,1
Španělsko	71,7	81,4	73,3
Řecko	66,7	68,6	71,7
Německo	56,8	60,5	61,9
Rakousko	66,4	71,8	60,8
Slovensko	68,5	65,3	58,7
Maďarsko	47,9	63,1	53,4
Nizozemsko	20,1	37,8	52,1
Lotyšsko	70,4	63,9	51,2
Slovinsko	50,9	52,5	48,7
Chorvatsko	36,1	52,5	48,3
Finsko	53,6	54,1	46,8
Francie	48,0	51,6	46,0
Velká Británie	-16,4	13,4	37,4
Bulharsko	55,9	46,7	35,4
Česko	20,5	27,8	31,9
Švédsko	38,9	36,8	30,1
Polsko	-1,2	17,2	29,3
Rumunsko	30,3	27,6	17,1
Dánsko	33,4	-49,8	13,1
Estonsko	32,3	26,1	7,4
EU	43,1	52,1	54,0

Zdroj: European Comission, 2017

2.2 Primární energetické zdroje v EU a importní orientace

Jak již bylo výše uvedeno, ropa je rozhodujícím energetickým zdrojem v Evropské unii a tvoří 34 % celkové spotřeby primární energie. Energetika některých zemí (Kypr, Malta, Belgie, Bulharsko, Lotyšsko, Finsko, Švédsko, Lucembursko) je jednostranně orientovaná na spotřebu ropy, tyto země zároveň ropu netěží a jsou tedy závislé pouze na impotech. Ani jedna země EU není

čistým exportérem ropy a celková dovozní závislost zdroje je téměř 90 %. Tlak na zajištění pravidelných a bezpečných dodávek zejména z „bezpečných“ zemí je tak stále silnější. Přes minimální rezervy ropy, které prostor EU nabízí, však členské země vygenerovaly asi 1,6 % světové těžby ropy, což v roce 2016 představovalo 70,8 mld. tun ropy. Srovnáme-li např. s Norskem, které ve stejném roce vytěžilo 90,4 mil. tun ropy (asi 2,1 % světové produkce), je produkce v EU menší. (BP, 2017) V této souvislosti lze uvést, že v roce 2016 se státy Evropské unie podílely 13,6 % na světové spotřebě ropy. Spotřeba ropy v EU se pohybovala zhruba na úrovni Číny a větší spotřebu zaznamenaly pouze USA.

Ze zemí Evropské unie je nejméně závislé na importu ropy Dánsko (5,8 %), které ještě v roce 2014 vykazovalo zápornou hodnotu indikátoru (-9,5 %). Další země s nižšími hodnotami jsou Velká Británie (36,4 %), Estonsko (39 %) a Rumunsko (53,4). Přímou alarmující je fakt, že 23 členských zemí EU vykazuje více než 90% závislost na dovozu ropy a z toho přibližně polovina směřuje k absolutní závislosti. (European Commission, 2017) Méně závislá na dovozech ropy je Velká Británie, která jako největší producent ropy v EU generuje 67 % veškeré těžby ropy v EU. Na druhém místě je málo závislé Dánsko, které v roce 2016 vytěžilo 9,7 % ropy v EU, třetí Rumunsko vykazovalo 5,5% podíl těžby ropy v EU. Ve všech třech zkoumaných zemích domácí těžba ropy nepochybně přispívá k nižším hodnotám importní závislosti. Klesající produkce ropy v zemích Evropské unie je také odrazem omezených rezerv v celém prostoru EU, které se stále zmenšují, a v současné době jejich podíl dosahuje pouze 0,3 procent na světovém objemu prokázaných zásob. Největšími rezervami ropy v EU disponuje Velká Británie.

Závislost Evropské unie na dovozu ropy je skutečně zásadní. Energetickou bezpečnost jednotlivých zemí však neovlivňuje stejným způsobem. Země západní Evropy mají kvalitnější a rozvětvenější infrastrukturu než země východní Evropy. Diverzifikace odběratelů je v západní Evropě větší než ve východní Evropě a lepší infrastruktura umožňuje také řešit efektivněji náhlé výpadky dodávek. Země západní Evropy jsou ale většími spotřebiteli ropy než země ve východního křídla EU. Země střední a východní Evropy odebírají převážně ruskou ropu. Hlavními dovozci ropy však jsou státy západní poloviny EU: Německo, Španělsko, Nizozemsko, Francie a Velká Británie.

Celkový import ropy do Evropské unie v roce 2015 činil 553,4 mil. tun (pro zajímavost těžba ropy v Rusku v roce 2016 činila 554 mil tun). (BP, 2017) Hlavním dodavatelem bylo Rusko, které zajišťovalo 28 % dodávek surové ropy

do EU. Dalšími zásadními dodavateli byly Norsko, Nigérie a Saúdská Arábie. Uvedené čtyři země generují více než polovinu importu surové ropy do EU (55 %). Rusko zůstává stabilně největším dodavatelem, přestože jeho relativní podíl byl největší v roce 2010 (35 % importu surové ropy do EU). Dovoz z Norska je však o polovinu nižší ve srovnání s obdobím let 2000 – 2015 a naopak se zvýšil dvojnásobně dovoz z Nigérie. (Eurostat, 2017c) Znatelné jsou poklesy hodnot dovozu těchto dvou zemí i v relativních hodnotách. Přehled hlavních dodavatelů surové ropy do EU je zobrazen v tabulce 3.

Tabulka č. 3: Hlavní dodavatelé surové ropy do EU v letech 2005 – 2015 (v %)

dovozní země	2005	2010	2015
Rusko	32,9	34,8	29,1
Norsko	16,8	13,7	12,0
Nigérie	3,2	4,1	8,4
Saúdská Arábie	10,5	5,9	7,9
Irák	2,1	3,2	7,6
Kazachstán	4,4	5,5	6,6
Ázerbájdžán	1,3	4,4	5,2
Alžírsko	3,5	1,2	4,3
Angola	1,2	1,6	4,2
Mexiko	1,8	1,3	2,5
Libye	8,8	10,1	2,4
ostatní	13,4	14,2	9,9

Zdroj: Eurostat, 2017c

Rusko a další země bývalého SSSR generují 41 % celkového dovozu surové ropy do Evropské unie. Kromě uvedeného prostoru se stala významným dovozcem Afrika s 19% podílem na dovozu, třetí nejvýznamnější oblastí je Střední východ s 15,5% podílem na dovozu do EU (použita jsou pouze data 11 nejvýznamnějších dovozních zemí ropy do EU dle Eurostat, 2017c). Na základě uvedených údajů, pomineme-li Rusko, lze konstatovat rovněž významnou dovozní závislost na nestabilních regionech subsaharské Afriky, Nigérie, Středního východu apod., které jsou postiženy válkami, vnitřními konflikty a terorismem. I z tohoto důvodu je riziko narušení plynulých dodávek ropy stále velké a směřování k celkové větší diverzifikaci evropské energetiky nezbytné.

Druhým nejvýznamnějším zdrojem používaným v Evropské unii je zemní plyn. Podílí se 22 % na celkové spotřebě primární energie a podobně jako v případě ropy nejsou státy EU schopné, domácí těžbou pokrýt většinu domácí

poptávky a zemní plyn dováží z jiných regionů. V současné době je EU druhým největším spotřebitelem zemního plynu na světě za USA a na světové spotřebě se podílí 12,1 % (2016). Hlavní konsumenti zemního plynu v EU jsou Německo (2,3 % světové spotřeby zemního plynu), Velká Británie (2,2 %), Itálie (1,8 %), Francie (1,2 %) a Nizozemsko (0,9 %). Domácí produkce je v ostrém kontrastu se spotřebou a generuje pouze 3,3 % světové těžby zemního plynu. Největšími producenty zemního plynu v Evropské unii jsou Velká Británie a Nizozemsko, jejichž podíly na světové produkci mírně převyšují 1 %. Několik zemí Evropské unie se ve svém energetickém mixu poměrně výrazně specializuje na spotřebu zemního plynu. Tradičně mezi ně patří Nizozemsko a Itálie, kde plyn tvoří zhruba 40 % palivoenergetické bilance, dále Velká Británie, Belgie a např. i Litva s přibližně 30% zastoupením na spotřebě. (Eurostat, 2017)

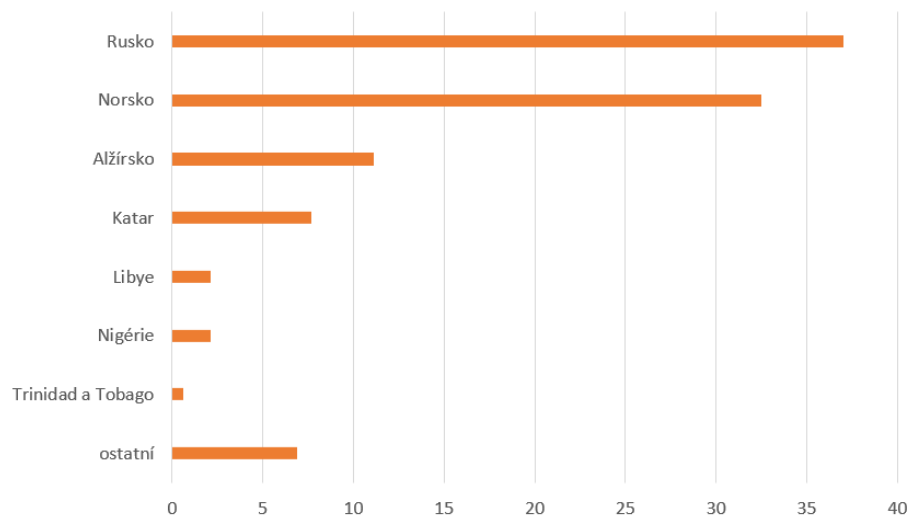
Celková dovozní závislost Evropské unie na zemním plynu v roce 2015 dosahovala 69,1 procent. Přes velkou závislost jednotlivých členských států jsou v EU i dva státy, které vykazují záporný index závislosti na dovozu plynu: velký producent Nizozemsko (-32,1 %) a ještě lepší výsledek dosahuje Dánsko (-48,2 %). Minimálně je závislé Rumunsko (1,8 %), závislost nižší než 50 % vykazovaly v roce 2015 také Chorvatsko (27,1 %) a Velká Británie (41,8 %). Naopak 18 států EU trpí zásadní závislostí na importu zemního plynu a přesahuje hranici 90 % (např. Švédsko, Estonsko, Belgie, Finsko směřují k absolutní závislosti na dovozu). Největší konsument plynu v EU, Německo pokrývá domácí produkcí zhruba desetinu domácí spotřeby. (European Commission, 2017) Zásoby zemního plynu v EU se podle dostupných zdrojů snižují a v současné době představují pouze 0,7 % světových prokázaných zdrojů. Určitou alternativou s možností navýšení zásob mohou být nekonvenční zdroje a těžba břidlicového zemního plynu. Avšak limity evropského prostoru jako je vysoká hustota zalidnění a tím i nevhodnost pro rozvoj těžby a zejména ekonomické a ekologické překážky (vysoké náklady), činí zřejmě prozatím celou situaci v dynamickém rozvoji těžby břidlicového zemního plynu poněkud nepřehlednou.

Hodnota celkového dovozu zemního plynu do Evropské unie v roce 2015 činila 410,640 mld. m³. Čtvrtina celkového importu plynu do EU připadala na Německo (25,2 %), Dalšími největšími importéry zůstaly Itálie (14,7 %), Francie (11,6 %), Velká Británie (11 %) a Španělsko (8,3 %). Mezi dodavateli zemního plynu do Evropské unie dominuje opět Rusko, které je dlouhodobě hlavním dovozcem plynu do EU. Jednostranná závislost na Rusku, které tvoří 37 % dodávek plynu do EU, je velmi riziková a činí ze zemního plynu ještě

významnější politický nástroj než je tomu v případě ropy. Zároveň je třeba připomenout i vedení transportních tras přes nestabilní země a velkou vazbu zejména východních zemí EU na ruský zemní plyn. Norsko dodává do EU 32,5 % zemního plynu, třetím největším dodavatelem je Alžírsko, které zásobuje zejména jižní křídlo EU a podílí se na dodávkách plynu do EU 11,1 %. (European Commission, 2017)

Přestože je diverzifikace dodavatelů zemního plynu do EU ještě užší než v případě ropy a rozhodující množství zemního plynu opět směřuje do EU z nestabilních nebo „komplikovaných“ regionů a zemí, významným importním segmentem se stává dovoz zkapalněného zemního plynu (LNG), který již představuje asi třetinu dovezeného plynu do EU a lze tak hovořit i o určité diverzifikaci teritoriální struktury dodavatelů. LNG směřuje do EU zejména z regionů Afriky a Středního východu. Hlavními dovozci jsou především Velká Británie a Španělsko, které jsou vybavené speciálními terminály pro příjem a další přeměnu LNG. Nejvýznamnější dodavatelé LNG do EU jsou Katar, Alžírsko a Nigérie. Z uvedeného faktu vyplývá další snaha zemí EU hledat nové dodavatele a alternativy vedle již zmíněného využívání břidlicového zemního plynu, jak snížit závislost na dominantním partnerovi – Rusku. (EIA, 2015)

Graf č. 1: Hlavní dodavatelé zemního plynu do EU v roce 2015 (v %)



Zdroj: European Commission, 2017, s 26

Třetím nejvýznamnějším zdrojem používaným v Evropské unii je tradiční uhlí, které se podílí na celkové spotřebě primární energie 16 procenty. Přestože je uhlí nejstarším energetickým zdrojem, jeho role v palivo-energetické bilanci EU a zejména některých historicky výrazně specializovaných států, je stále významná. Uhlí sehrávalo v minulosti nezastupitelnou úlohu při formování teritoriální struktury evropského průmyslu. V současné době je jeho využití velmi závislé na řadě odlišných faktorů a to zejména ekonomických, ale také ekologických. V současné době zajišťuje Evropská unie 6,4 % celkové světové spotřeby uhlí a je čtvrtým největším světovým konsumentem za Čínou, USA a Indií. Největšími spotřebitelskými zeměmi v EU jsou Německo s třetinovým podílem spotřeby EU (2 % světové spotřeby) a Polsko (1,3 %), třetím největším spotřebitelem zůstává Velká Británie (0,8 %). (BP, 2017) Zatímco některé země EU jsou stále velmi silně orientované ve svém energetickém mixu na spotřebu uhlí (např. Polsko a Estonsko přes 50 % primární energetické spotřeby tvoří uhlí), některé státy uhlí vůbec nevyužívají (Kypr a Malta), nebo je jeho význam v energetickém mixu minimální (Lotyšsko, Litva, Lucembursko ale i Francie). (European Commission, 2017)

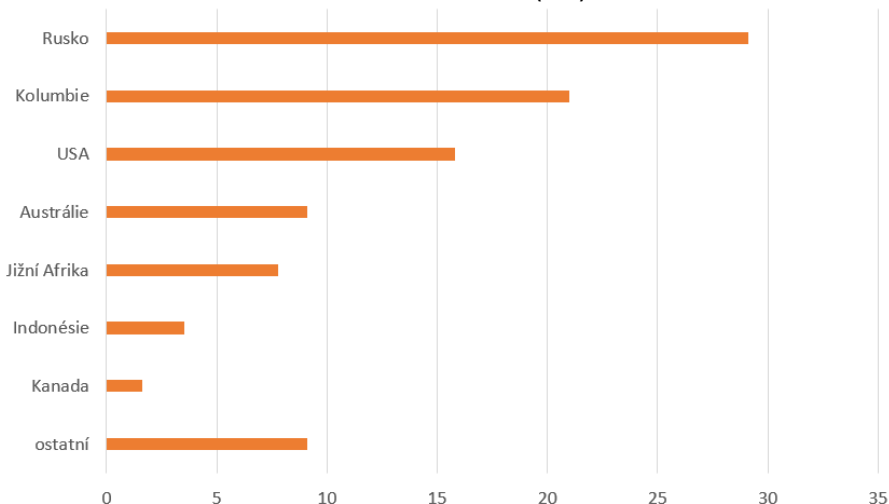
V Evropské unii lze zaznamenat dlouhodobý trend, kterým je zmenšující se rozdíl mezi spotřebou a těžbou v období posledních patnácti let. Převažující spotřeba je téměř z poloviny kryta dovozem. Avšak jak těžba, tak dovoz uhlí klesají od 90. let 20. století. Celková dovozní závislost Evropské unie tak dosahuje ze všech třech základních fosilních paliv nejnižší hodnoty a v roce 2015 to bylo 42,8 %. (European Commission, 2017) Domácí těžba v některých státech EU umožňuje ve srovnání s ropou a plynem větší pokrytí poptávky a devět členských zemí EU vykazuje index dovozní závislosti nižší než 50 %. Tři státy – Česká republika, Estonsko a Polsko vykazují dokonce zápornou hodnotu indexu, tradičně nejvíce nezávislé je Polsko (-11,6 %), při porovnání s rokem 1995 je současná nezávislost třikrát nižší. Zatímco nejméně závislé na importech uhlí jsou spíše země východní části EU (kromě jmenovaných ještě Rumunsko, Slovinsko, Maďarsko, Bulharsko i Řecko), největší dovozní závislost vykazují země západní poloviny či jádra EU (Belgie, Nizozemsko, Francie, Itálie, Lucembursko, Portugalsko), kde byla těžba uhlí daleko dříve redukována a v některých zemích úplně zastavena (Francie, Belgie, Nizozemsko). Země Evropské unie v roce 2015 generovaly 3,7 % světové produkce uhlí a největším těžitelem bylo Polsko s 1,4% podílem na světové těžbě následované Německem s 1,1% podílem. V souvislosti s nižším indikátorem importní závislosti na uhlí lze uvést i větší produkci a rezervy uhlí ve srovnání s ostatními

fosilními zdroji. Prostor EU disponuje 6,6 procenty prokázaných světových rezerv uhlí, přičemž na území Německa je odhadováno 3,2 světových rezerv v absolutním vyjádření 36 212 mil. Tun. (BP, 2017)

Přestože hodnota dovezeného uhlí do Evropské unie klesá, dovozní orientace na některé země a zejména Rusko je stále velmi vysoká. Největší množství uhlí importovalo v roce 2015 Německo (24,8 % importu uhlí do EU), dalšími největšími dovozci byly Nizozemsko (22,6 %), Velká Británie (10,6 %), Itálie (8,3 %) a Španělsko (7,3 %). Mezi dodavateli si dominantní pozici podobně jako v případě ropy a zemního plynu udržuje Rusko s téměř 30% podílem dovozu do EU. Relativně novým dovozcem se stále rostoucí pozici je druhá Kolumbie (21 %) a v posledních letech začal výrazně zesilovat import z USA (15,8 %). (European Commission, 2017)

Uhlí zůstává v Evropské unii stále mezi nejvýznamnějšími primárními energetickými zdroji. Jeho zásadní postavení oslabilo v období 60. a 70. let 20. století levná ropa, která se rozšířila na světové trhy a produkce uhlí začala stagnovat. Období ropných šoků však opět stimulovalo poptávku po uhlí a silná pozice tohoto zdroje trvala do začátku 90. let. Poté začal význam uhlí postupně slábnout vzhledem k prosazování ekologicky čistějších zdrojů jako zemní plyn a zejména jádro. Aktuální energetická politika předpokládá další oslabování významu uhlí v souvislosti s přechodem k nízko-uhlíkovým energetickým systémům s nízkým objemem emisí. Jak již bylo uvedeno, v současné době směřuje největší množství uhlí do EU z Ruska, avšak výrazně začaly, vzhledem k cenám, participovat na dovozu do EU také USA. Kromě tradičních velkých dovozců uhlí do EU jako je Austrálie a Jižní Afrika, se staly významnými dodavateli uhlí i nové země jako Kolumbie a Indonésie. Zhodnotíme-li celkovou importní závislost EU na uhlí, která je nižší než v případě ropy a zemního plynu a teritoriální strukturu dodavatelů uhlí do EU, kteří jsou celkově více z bezpečných regionů a uvažujeme-li i větší prokázané rezervy uhlí ve srovnání s ostatními palivy, lze pozici uhlí vnímat výrazně pozitivněji, přestože by se mělo stát v budoucnu spíše doplňkovým energetickým zdrojem. Na další vývoj ve využívání tohoto tradičního paliva bude nepochybně mít vliv vývoj cen energií, který výrazně ovlivňují geopolitické faktory a mnohdy zatlačují do pozadí tržní vlivy.

Graf č. 2: Hlavní dodavatelé uhlí do EU v roce 2015 (v %)



Zdroj: European Commission, 2017, s 26

3 Role a orientace Ruska v dovozu primární energie do EU

V předchozích částech je akcentována závislost EU na dovozu energetických zdrojů z Ruska, lze však hovořit i o závislosti Ruska na exportu primárních energií do států Evropské unie, které jsou hlavním odběrateli ruské ropy a zemního plynu – paliv, na něž je zaměřena další část textu. Jde tedy o vzájemnou závislost Evropské unie a Ruska. Energetické vztahy byly narušeny po zpolitizování vazeb a implementacích různých energetických strategií a bezpečnostních opatření ze strany EU a do vzájemného dialogu byly zakomponovány i tranzitní státy. Je však nutné poznamenat, že opatření EU reagovala na výpadky dodávek zemního plynu z Ruska z důvodů komplikovaných vztahů Ruska a tranzitních sousedů, zejména Ukrajiny. Ke zhoršení energetických vztahů mezi EU a Ruskem došlo v roce 2006, kdy byly omezeny dodávky zemního plynu přes Ukrajinu. V roce 2007 došlo k pozastavení transportu ropy ropovodem vedeným přes Bělorusko a zásadní bylo omezení dodávek zemního plynu na Ukrajinu v roce 2009. Dalšími klíčovými momenty, které zhoršily vzájemné energetické vztahy EU a Ruska byly konflikty v Sýrii a na Ukrajině, které mají nepochybně významný energetický podtext. Zejména rok 2014 znamenal další výrazné zhoršení vztahů v důsledku konfliktu na Krymu, kdy byly na Rusko uvaleny ekonomické sankce.

V roce 2015 byl zahájen spor mezi EU a společností Gazprom, která byla obviněna z porušování antimonopolních pravidel. Vzájemné vztahy jsou tak poznamenány řadou krizí posledních let vyžadují revizi a je logické, že model vzájemné závislosti EU – Rusko je třeba přehodnotit.

V současné době, kdy 60 % ruského exportu ropy a 70 % ruského exportu zemního plynu směřuje do EU a některé státy EU jsou na dodávkách z Ruska zcela závislé, je další narušení vzájemných energetických vztahů zcela nemožné. Avšak proměny v ekonomickém a technologickém prostředí přispěly k celé řadě změn, jako např. snížení energetické náročnosti s postupným vlivem na pokles poptávky po energiích v EU, ale i používání energetické síly jako prostředku nátlaku ze strany Ruska. Zároveň se postupně mění struktura světové poptávky po primárních energiích a posouvá se společně s přesunem ekonomického potenciálu více na východ do Asie. Nelze však v této souvislosti hovořit o posunu exportní orientace Ruska zejména vzhledem k nerozvinutosti infrastruktury. Dá se tedy předpokládat, že vzájemná energetická závislost EU a Ruska bude i nadále přetrvávat, zejména do doby než EU dotvoří vnitřní energetický trh a sníží rizika hrozeb, které vycházejí z teritoriální struktury importu včetně Ruska. (ACGOV, 2016) Perspektivní směr spolupráce Ruska s Čínou nemá dostatečnou dynamiku a není prozatím schopen ve větší míře substituovat případný výpadek dodávek do EU. Důležitou roli v této oblasti sehrává i vývoj cen s energiemi, který spolupráci vzhledem k ekonomické nerentabilitě dosud limituje. Rovněž spolupráce Ruska se zeměmi v regionu Kaspiku se rozvíjí pozvolným tempem. Efektivní využívání ložisek je omezeno dosud nevyřešeným statusem Kaspického moře a ochlazováním vztahů s některými státy (např. Turkmenistánem).

V budoucnu se předpokládají strukturální změny energetických trhů. Globální ekonomika se stane méně energeticky náročnou a teritoriální struktura spotřeby se přesune z vyspělých ekonomik do Asie a dalších rozvojových regionů. Významnější než trhy dodavatelů primárních energetických zdrojů se stanou trhy dodavatelů energetických výrobků. Mohlo by tedy dojít i ke snížení významu strategické pozice v kontrole ložisek a klíčová role připadne na služby a technologie a energetika bude založena na organizaci a řízení transportu energií a zejména na vývoji chytré energetické infrastruktury. V této oblasti má ruská energetika velké rezervy a její stav může velkou měrou přispět ke snížení konkurenceschopnosti. Rusko by se tedy nemělo soustřeďovat pouze na potenciál zdrojů, ale mělo by směřovat i k rozvoji služeb, infrastruktury, vědy a intelektuálního kapitálu. (Bushiev, Gromov, Belogorev, Mastepanov, 2016)

V súčasnej dobe je exportní závislosť Ruska na Európskej únii, kam smereuje väčšina vyváženého ropy, zemného plynu i uhlí, zásadná. Aktivity spojené s ťažbou a predajom ropy a zemného plynu v roku 2016 tvorili 36 % príjmov do štátneho rozpočtu. Rozhodujúci podiel ruského exportu ropy smeroval v roku 2016 do európskych štátov (väčšinou EU), jednalo sa asi o 61 %, pričom najväčšími dovozcami boli Nemecko (12 %), Nizozemsko (10 %) a Poľsko (9 %). Podiely ostatných zemí na dodávkach z Ruska sa pohybovali medzi 2 – 3 percentami. (IEA, 2017) Rusko v súčasnej dobe disponuje zhruba 6 percentami overených svetových rezerv ropy a nachádza sa na 7. mieste na svete, avšak ukazovateľ podielu zásob a súčasnej produkcie je na hodnote 26, čo je najnižšia hodnota zo zemí s najväčšími zásobami ropy na svete a naznačuje rýchlejšie vyčerpanie ložísk než u ostatných zemí. Ještě silnejšia exportní závislosť Ruska lze sledovať v prípade zemného plynu. Téměř 70 % exportu plynu (včetně LNG) smeruje z Ruska do štátov Európskej unie a ďalších európskych zemí. Najväčším importérom je, ako v prípade ropy, Nemecko, na ktoré pripadá 22,4 % ruského exportu plynu, nasleduje Talia (11 %) a tretí je Nizozemsko (7,2 %). Overené rezervy zemného plynu v Rusku činí 17,3 svetových rezerv a Rusko zostáva nadále najväčším exportérom zemného plynu na svete a disponuje najväčšími prokázanými rezervami zemného plynu (17,3 % svetových rezerv). (BP, 2017)

Tabuľka č. 4: Export ropy, plynu a uhlí z Ruska – podiely EU (v %)

energetický zdroj	EU + OECD štáty Evropy	importní stát 1	importní stát 2	importní stát 3
ropa	61	Nemecko: 12	Nizozemsko: 10	Poľsko: 9
plyn (+ LNG)	70	Nemecko: 22,4	Talia: 11	Nizozemsko: 7,2
uhlí	40	Nemecko: 10	Nizozemsko: 7	Poľsko: 3

Zdroj: IEA, 2017 a BP, 2017

Poznámka: zahrnutý sú iba štáty EU a ďalšie štáty Evropy (členské země OECD)

Zajímavý je pohľad i na exportní orientáciu Ruska v prípade uhlí, kde lze sledovať výrazne nižší smerovanie exportu do zemí EU a Evropy (40 %), keďže do regiónu Ázie a Pacifik Rusko v roku 2016 vyvezlo 47 % svojho uhelného exportu. Najväčší európsky odberateľ Nemecko generuje podobne ako napr. Čína a Japonsko 10 % ruského exportu uhlí, najväčším dovozcom uhlí z Ruska je Južná Kórea s 13 podielom na ruskom exportu. (IEA, 2017)

Závěr

Provedená analýza nabízí pohled na dovozní energetickou závislost států Evropské unie, které jako celek pokrývají významnou část své domácí poptávky po primárních energetických zdrojích importem a mnohdy i v rozhodující míře z Ruska. Více než polovina domácí spotřeby energie Evropské unie je kryta importy zdrojů a ukazatel celkové energetické závislosti přesahuje 50 % (54 % v roce 2015). Největší hodnotu dovozní závislosti představuje ropa (téměř 90 %), situace v případě pokrytí poptávky po zemním plynu je mírně lepší (69 %) a nejnižší hodnotu závislosti mezi fosilními zdroji dosahuje uhlí (42 %). Stablním vývojovým trendem je rostoucí hodnota uvedeného indikátoru v prostoru EU, přestože některé země dokázaly svoji dovozní závislost v posledních letech snížit (Estonsko, Nizozemsko, Rumunsko). Evropská unie je zároveň třetím největším spotřebitelem primární energie na světě s energetickým mixem stále založeným na bázi ropy, na níž připadá 34,4 % spotřeby primárních energetických zdrojů. Druhým nejvýznamnějším zdrojem zůstává zemní plyn s 22% podílem a tradiční energetický zdroj uhlí se podílí pouze 16 % a zůstává na třetí příčce. V ostrém kontrastu je spotřeba primárních zdrojů s jejich produkcí, která je ve vztahu k domácí poptávce minimální. Závažným faktem jsou i minimální prokázané rezervy, zejména ropy (0,3 % světových rezerv) a zemního plynu (0,7 %), uspokojivější je situace v případě rezerv uhlí (6,6 %).

Jak je dále uvedeno, jednoznačně dominantním dodavatelem primární energie do Evropské unie zůstává Rusko, které se podílí na importu ropy do EU jednou třetinou, dováží 37 % zemního plynu a téměř třetinu uhlí. Zároveň je však zásadní i evropská orientace ruského exportu zejména v případě ropy a zemního plynu. Rozhodující podíl ruského exportu ropy směřoval v roce 2016 do evropských států (většinou EU), jednalo se asi o 61 %, přičemž největšími dovozci byly Německo (12 %), Nizozemsko (10 %) a Polsko (9 %). V případě exportu zemního plynu z Ruska směřuje 70 % plynu (včetně LNG) rovněž do států Evropské unie a dalších evropských zemí. Největším importérem plynu je jako v případě ropy Německo, na které připadá 22 % ruského exportu plynu, následuje Itálie (11 %) a třetí je Nizozemsko (7 %). V případě ruského exportu uhlí lze sledovat větší diverzifikaci, přesto do států EU (a OECD států Evropy) směřuje „pouze“ 40 % ruského exportu uhlí.

Energetické vazby mezi Evropskou unií a Ruskem jsou tedy velmi intenzivní a je třeba na ně nahlížet oboustranně. Zároveň je nutné jejich vnímání v širokém kontextu zejména vztahů bezpečnostních a to ze středně či

dlohodobé perspektivy. V této souvislosti lze zdůraznit zásadní znak ruské ekonomiky, kterým je obří závislost na energetickém sektoru a exportu primárních energií, jež vytváří 70 % ruských exportních příjmů. Rusko je tak náchylné k rizikovým jevům odehrávajícím se v dalších oblastech světové ekonomiky a jeho pozice je závislá na rozhodování dalších subjektů. Jako pozitivní moment však lze nadále vnímat velké zásoby zdrojů a v zásadě i bezpečnost a schopnost zajištění produkce v ruských regionech s velkou perspektivou i v dalších ruských oblastech (např. Arktidě). Další komparativní výhodou je i vhodná geografická poloha vnímána jak z pohledu Evropské unie, tak z pohledu Ruska a možnost relativně blízkých odběratelských oblastí (EU ale nově i Čína, Jižní Korea a východní Asie) ale i dodavatelských možností Ruska. Přes snahu EU o diverzifikaci energetiky včetně dodavatelů primární energie zůstává stále většina států EU vysoce závislá na dovozu z Ruska. Tento fakt vyplývá z tradičního zaměření na Rusko a nepochybnou roli zde sehrává již zmíněná relativní geografická blízkost a charakter geografického prostředí, které není limitováno mořem a oceánem. Samozřejmě, že zásadní je v případě EU zejména sjednocení pohledů na energetickou problematiku a vytvoření energetické unie tak, aby umožnila jednotné ceny a efektivní využívání energetických dopravních cest dle momentální situace v dodavatelských oblastech, což by mělo vliv i na oblast nákladů.

Evropsko-ruské zájmy se střetávají rovněž v oblastech mimo své území – v konfliktech ve východní Evropě, Kavkazu a na Středním východě a jsou spojené s nejistotami, riziky a nejednotností. Lze konstatovat, že ze vzájemné spolupráce Evropské unie a Ruska plynou výhody pro obě strany. Prostor Evropské unie je pro Rusko velkým a blízkým trhem bez nutnosti velkých investic do energetické infrastruktury. To představuje základní rozdíl v orientaci exportu energií směrem na východ do Číny apod. Podobný efekt lze spatřit v případě ruské ropy a plynu, které představují nejvýhodnější zdroj energie. Evropská snaha o diverzifikaci, např. dodavatelů plynu, je dražší (zejména LNG). Prohlubující se spolupráce EU a Ruska může Rusku přinést možnosti nákupu evropských technologií a investice do modernizované infrastruktury případně diverzifikaci. V případě nevyužití této možnosti k restrukturalizaci může Rusko ztratit svoji mezinárodní pozici.

Importní závislost EU na Rusku je tak vysoká, že ani vzhledem k novým ambiciózním projektům nebude možné v krátkodobém výhledu tuto závislost výrazně snížit. Jako perspektivní oblast se jeví oblast Kaspického moře. Limitem však je politická nestabilita v regionu a rovněž nestabilita tranzitní země

Turecka. Velký potenciál má nepochybně zmíněný zkapalněný zemní plyn. Vysoké ceny a nedostatek potřebné infrastruktury (speciální terminály) ale v současné době brzdí výraznější dynamiku ve využití LNG v EU. Určité alternativy lze hledat v dalších oblastech, v případě plynu např. v severní Africe či v případě LNG lze očekávat silící import z USA, samozřejmě však v závislosti na vývoji cen. Výraznější snížení importní závislosti EU tak lze předpokládat zejména v souvislosti se změnami energetického mixu a zásadnějším využíváním obnovitelných zdrojů energie. Ruská závislost se vyznačuje odlišným charakterem. Jedná se o exportní závislost na stabilním evropském trhu, což je přímo klíčové pro ruské hospodářství. Vazby Ruska s Čínou, včetně investic do infrastruktury, může závislost Ruska na evropském trhu s energiemi snížit a rozvoj nejen energetických vztahů je tak pro snížení exportní závislosti Ruska na EU klíčové.

Vzhledem k vysoké závislosti obou stran a to nejen v segmentu energetiky, by se vzájemné energetické vztahy EU – Rusko měly nadále plně rozvíjet. Dá se předpokládat, že i vzhledem k důležitosti energetiky, která tvoří páteř ekonomiky, budou vzájemné vazby rozvíjeny a to i z důvodu současné ekonomické nerentability v budování alternativ a velkého nebezpečí, které při přerušení energetické spolupráce hrozí oběma stranám. Důvody pro další rozvoj spolupráce v oblasti energetiky mezi EU a Ruskem jsou následující: vysoká závislost na dosud instalovaných transportních kapacitách, tradiční a dlouhodobé smluvní závazky obou stran, velké zásoby a geografická jednoduchost prostoru, ekonomická nerentabilita diverzifikace importu/exportu zdrojů, vliv cen energií na konkurenceschopnost dalších odvětví, vytěsňení energetiky z ekonomických sankcí a celkové negativní a indikované dopady v případě narušení vzájemných vztahů.

Literatúra:

ACGOV (Analiticheskij Centr při Pravitelstve Rossijskoj Federacii). 2016. *TEK Rossii 2015*. Vypusk 6/16. [online]. [cit. 05. 06. 2018]. Dostupné na internete: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/9162.pdf>.

BAZALUK, O. 2017. The Problem of War and Peace: a Historical and Philosophical Analysis. *Philosophy and Cosmology*, Volume In Philosophy and Cosmology - Filosofiya i Kosmologiya. roč. 18, č. 1/2017, s. 85-103

- BAZALUK, O. O. - SVYRYDENKO, D. B. 2017. Philosophy of War and Peace: In Search of New European Security Strategy. In Anthropological Measurements of Philosophical Research. č. 12/2017, ISSN 2227-7242, s. 89-99.
- BP. 2017. *BP Statistical Review of World Energy 2017*. [online]. [cit. 24. 05. 2018]. Dostupné na internete: <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf>.
- BUSHUEV, V.V. - GROMOV, A.I. - BELOGOREV, A. M. - MASTEPANOV, A. M. 2016. *Energetika Rosii – Postrategicheskij vzgljad na 50 let vpered*. Moskva : 2016, ISBN 978-5-98908-444-9. [online]. [cit. 05. 06. 2018]. Dostupné na internete: http://www.energystrategy.ru/editions/docs/energy_Russia_50.pdf.
- EIA. 2017. *Country Analysis Brief: Russia*. [online]. [cit. 05. 06. 2018]. Dostupné na internete: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf.
- EUROPEAN COMMISSION. 2014. *Sdělení „Energetická účinnost a její příspěvek k energetické bezpečnosti a rámec politiky do roku 2030 v oblasti klimatu a energetiky“*. [online]. [cit. 28.01.2019]. Dostupné na internete: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0080&from=CS>.
- EUROPEAN COMMISSION. 2018. *Energy Strategy nad Energy Union*. 2018. [online]. [cit. 24. 05. 2018]. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union>.
- EUROPEAN COMMISSION. 2017. *EU Energy in Figures*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. ISBN 978-92-79-70449-9. [online]. [cit. 25. 05. 2018]. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/pocketbook_energy_2017_web.pdf.
- EUROSTAT. 2017. *Consumption of Energy*. [online]. [cit. 25. 05. 2018]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Consumption_of_energy#Consumption.
- EUROSTAT. 2017a. *Energy Trends*. [online]. [cit. 25. 05. 2018]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_trends.
- EUROSTAT. 2017b. *Energy Production and Imports*. 2017. 2017. [online]. [cit. 25. 05. 2018]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_production_and_imports.

- EUROSTAT. 2017c. *Oil and Petroleum Product – a Statistical Overview*. 2017. [online]. [cit. 25. 05. 2018]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Oil_and_petroleum_products_-_a_statistical_overview&oldid=315177.
- IEA. 2015. *Gas - Medium Term Market Report 2015*. [online]. [cit. 24. 05. 2018]. Dostupné na internete: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MediumTermGasMarketReport2015.pdf>.
- IEA. 2017. *World Energy Outlook 2017*. [online]. [cit. 24. 05. 2018]. Dostupné na internete: http://www.iea.org/media/weoweb/2017/Chap1_WEO2017.pdf.
- IEA. 2019. *Energy security*. Paris: International Energy Agency. [online]. [cit. 31. 01. 2019]. Dostupné na internete: <https://www.iea.org/topics/energysecurity/>.
- VOLODYMYR, M. 2016. Supranational Nature of European Law and Horizons of National Legal Systems' Acculturation: Theoretical and Historical Analysis. In *Philosophy and Cosmology - Filosofiya i Kosmologiya*. roč. 16, č. 1/2016, s. 171-178.
- YERGIN, D. 2006. *Ensuring Energy Security*. [online]. Foreign Affairs. s. 62-82. [cit. 24. 05. 2018]. Dostupné na internete: http://www.un.org/ga/61/second/daniel_yergin_energysecurity.pdf.