

KOHERENCIA POLITÍK PRE ROZVOJ V KRAJINÁCH VÝCHODNÉHO PARTNERSTVA

**Slovenská energetická politika voči Ukrajine: dobrý začiatok
koherencie slovenských politík (pre rozvoj)**

/slovenská prípadová štúdia/

Slovenská energetická politika voči Ukrajine: dobrý začiatok koherencie slovenských politik (pre rozvoj)

Alexander Duleba a Peter Brezáni

Výskumné centrum Slovenskej spoločnosti pre zahraničnú politiku

Cieľom tejto štúdie je analýza koherencie rozvojovej politiky SR so zameraním na energetický sektor Ukrajiny. V čase prípravy textu nás k výberu daného sektora na výskum koherencie rozvojovej politiky SR viedli dve skutočnosti. Tou prvou bolo, že energetická politika sa v roku 2015 dostala medzi sektorové priority slovenskej rozvojovej spolupráce na Ukrajine, a tou druhou, že energetika sa stala podstatnou otázkou bilaterálnych vzťahov Slovenska a Ukrajiny v kontexte rusko-ukrajinskej krízy. Na základe výsledkov výskumu zrealizovaného pri vypracovaní tejto štúdie možno konštatovať, že rozvojová pomoc SR v oblasti energetiky je pozitívnou prezentáciou koherencie slovenskej rozvojovej politiky voči Ukrajine.

V rámci tejto štúdie identifikujeme súčasné rozvojové potreby Ukrajiny súvisiace s potrebou posilnenia energetickej bezpečnosti, zvýšenia energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie. Následne skúmame potenciál Slovenska poskytnúť Ukrajine pomoc v oblasti reformy energetického sektora prostredníctvom sprístupňovania vlastných reformných skúseností vrátane harmonizácie s energetickou a klimatickou politikou EÚ a s tým súvisiacim *acquis communautaire*. Zámerom štúdie je takisto zdefinovať úlohu a možnosti Slovenska pri zmierňovaní, resp. odstránení politických, hospodárskych, právnych a infraštruktúrnych prekážok, ktoré momentálne bránia zapojeniu Ukrajiny do procesu regionálnej integrácie trhu s plynom (v rámci V4), ako aj prepájaniu národných trhov s elektrinou (market coupling) medzi Českom, Slovenskom, Maďarskom a Rumunskom. Pomoc Ukrajine pri reforme energetického sektora a podpore jej integrácie do vznikajúceho energetického trhu v strednej Európe možno tiež vnímať ako príklad snahy SR o koherenciu rozvojovej politiky.

Ukrajina v slovenskej rozvojovej debate?

Ukrajina bola v hľadáčkiku slovenskej rozvojovej spolupráce od jej vzniku v roku 2003¹, a to aj napriek skutočnosti, že nepatrila medzi oficiálne programové ani projektové teritoriálne priority, ktoré zdefinovala Strednodobá koncepcia oficiálnej rozvojovej pomoci na roky 2003 – 2008². V rokoch 2003 a 2008 slovenské subjekty implementovali na Ukrajine deväť projektov zameraných na budovanie demokratických inštitúcií a trhového prostredia (vrátane podpory občianskej spoločnosti a integrácie Ukrajiny do medzinárodných organizácií), infraštruktúru (aj sociálnu) a krajinotvorbu, ochranu životného prostredia, poľnohospodárstvo,

¹ Treba zdôrazniť, že veľa mimovládnych (ale i vládnych) organizácií na Ukrajine aktívne pôsobilo už v 90. rokoch.

² Pozri *Strednodobá koncepcia oficiálnej rozvojovej pomoci na roky 2003 – 2008*. Ministerstvo zahraničných vecí Slovenskej republiky, 2003, http://www.mvro.sk/attachments/article/293/strednodoba_koncepcia_%202003-08.pdf (prístup 31. 8. 2015).

zvyšovanie potravinovej bezpečnosti a efektívnejšie využívanie prírodných zdrojov. Celkový rozpočet týchto projektov bol cca 650 000 USD.

Po založení Slovenskej agentúry pre medzinárodnú rozvojovú spoluprácu v roku 2007 a schválení novej strednodobej koncepcie na roky 2009 – 2013 (koncom roka 2008) počet projektov realizovaných na Ukrajine (v období rokov 2007 – 2013) narástol na 30 a suma poskytnutá na ich realizáciu na 1,6 milióna eur. Sektorové priority však výraznejšie zadefinované neboli. Inými slovami, slovenským cieľom bolo naďalej podeliť sa o svoje reformné a tranzičné skúsenosti s východným susedom.³ Pozícia Ukrajiny v slovenskej rozvojovej pomoci nebola exkluzívna, čoho dôkazom je aj uvedený počet projektov a celková suma, ktorá sa cez projekty SlovakAid na Ukrajinu vyčlenila v priebehu spomínaných 11 rokov. Ukrajina bola len jednou z mnohých prioritných krajín bez programového či strategického prístupu. Dôraz sa kládol prevažne na jednotlivé projekty bez systematickej a prioritnej podpory špecifických oblastí. Miesto Ukrajiny v slovenskej oficiálnej rozvojovej pomoci (ODA) v rokoch 2003 – 2013 možno ilustrovať na priebehu diskusie o strednodobej stratégii na roky 2014 – 2018, ktorá sa začala už v prvej polovici roka 2013 a z ktorej Ukrajina ako teritoriálna priorita na krátku chvíľu dokonca úplne vypadla zo zoznamu prijímajúcej krajiny.

Ukrajinská kríza a odpoveď Slovenska

Dramatické udalosti, ktoré sa začali v Kyjeve odohrávať v novembri 2013 a ktoré vyústili do rusko-ukrajinskej krízy v roku 2014 – vrátane rozhodnutia Ruska zastaviť dodávky zemného plynu na Ukrajinu v júni 2014 –, opäť otvorili otázku strategickej úlohy, ktorú Slovensko zohráva v energetickej bezpečnosti Ukrajiny, a v istom zmysle viedli i k zmene prístupu voči Ukrajine v slovenskej rozvojovej politike.

V situácii, keď Ukrajine Rusko zastavilo dodávky plynu, Ukrajina mohla získať prístup k alternatívnym trasám a zdrojom dodávok zemného plynu len vďaka dohode medzi slovenskou a ukrajinskou vládou o reverznom toku plynu cez územie Slovenska (s účasťou národných prepravcov plynu Naftogaz a eustream). Reverzný tok plynu zo Slovenska Ukrajine zásadným spôsobom pomohol prežiť zimu 2014/2015.⁴ Aj napriek skutočnosti, že reverzný tok plynu je výsostne ekonomická transakcia, ktorá je výhodná pre prepravcov plynu v oboch krajinách, nutnosť jej realizácie ukázala strategické postavenie a význam Slovenska pre energetickú bezpečnosť Ukrajiny a zároveň mala výrazný vplyv na plánovanie slovenskej rozvojovej spolupráce.

V úvode slovenského predsedníctva vo Vyšehradskej štvorke (júl 2014 – jún 2015) štátny tajomník slovenského ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Peter Burian inicioval dohodu medzi krajinami V4 o rozdelení úloh a zodpovednosti, ako aj sektorov, na ktoré by sa pri svojej pomoci Ukrajine v súvislosti s reformami spojenými s implementáciou asociačnej dohody s EÚ mali jednotlivé krajiny V4 sústrediť.

³ Informácie a údaje o slovenskej ODA v rokoch 2003 – 2015 pozri v *Annual report of UNDP Trust Fund in Slovakia*, <http://europeandcis.undp.org/uploads/public1/files/Trust-Fund%20Report-1.pdf> (prístup 1. 8. 2015); výročné správy Slovenskej agentúry pre medzinárodnú rozvojovú spoluprácu, <http://slovakaid.sk/sk/dokumenty-publikacie/vyročne-spravy> (prístup 1. 8. 2015); ako aj webový portál *DEV Rozvojová pomoc Slovenskej republiky*, http://www.slovakdev.sk/_ (prístup 1. 8. 2015). Viac pozri tiež v strednodobých stratégiách slovenskej ODA, www.slovakaid.sk.

⁴ Pozri Robert Fico: Sme pripravení spustiť vyššiu kapacitu plynu na Ukrajinu. In: *TASR*, 6. 2. 2015.

Slovensko sa rozhodlo zameriavať na oblasť energetickej politiky a reformu bezpečnostného sektora.⁵ Ministri zahraničných vecí krajín V4 o tejto skutočnosti informovali svojho ukrajinského kolegu Pavla Klimkina počas spoločného stretnutia v Kyjeve 16. decembra 2014.⁶

S novými politickými záväzkami, ale aj novoprijatým strategickým dokumentom o zameraní rozvojovej pomoci SR vyhlásila Slovenská agentúra pre medzinárodnú rozvojovú spoluprácu vo februári 2015 výzvu na predkladanie žiadostí o dotácie aj so špeciálnym dôrazom na projekty na Ukrajine, vrátane významnejšej finančnej alokácie vo výške 700 000 eur.⁷ Energetická bezpečnosť a zvyšovanie energetickej efektívnosti boli stanovené ako jedna z troch sektorových priorít rozvojovej politiky SR voči Ukrajine spoločne s dobrou správou vecí verejných a reformou bezpečnostného sektora.⁸ Projektová komisia schválila štyri projekty, avšak iba jeden z nich bol zameraný na oblasť budovania kapacít na reformu energetického sektora na Ukrajine.⁹

Energetická (ne)bezpečnosť Ukrajiny

V odbornej literatúre existuje viacero konceptualizácií energetickej bezpečnosti národných štátov.¹⁰ Na účely tejto štúdie využívame definíciu Medzinárodnej energetickej agentúry (MEA), ktorá definuje energetickú bezpečnosť ako nepretržitý a neprerušovaný prístup krajiny k zdrojom energie za prijateľnú cenu. Energetická bezpečnosť má viacero aspektov. Dlhodobá energetická bezpečnosť závisí od správneho načasovania investícií do dodávok energií pre potreby hospodárskeho rozvoja a ochrany životného prostredia. Krátkodobá energetická bezpečnosť je vnímaná ako schopnosť energetického systému krajiny promptne reagovať na náhle zmeny v rovnováhe dopytu a ponuky.¹¹

Podľa tejto definície Ukrajina určite nemôže byť označená za energeticky bezpečnú krajinu. Toto tvrdenie možno podložiť aj nasledujúcimi faktmi:

1. V roku 2014 prerušilo Rusko dodávky zemného plynu na Ukrajinu na 5 mesiacov (jún – október).
2. Ukrajina v dôsledku okupácie časti Donbasu proruskými separatistami stratila kontrolu nad približne 50 % svojich uhoľných zdrojov.

⁵ Česká republika sa bude zameriavať na podporu vzdelávania a rozvoja občianskej spoločnosti, Maďarsko na podporu malých a stredných podnikov a implementáciu DCFTA, Poľsko na reformu verejnej správy vrátane decentralizácie.

⁶ *Ukrajina: Konkrétna pomoc SR a V4 pri reformách*. Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, 16. 12. 2014.

⁷ Pred rokom 2015 bola Ukrajina súčasťou balíka krajín Východného partnerstva, na ktorý slovenská ODA v priemere na výzvu vyčleňovala 300 – 500 000 eur pre všetky krajiny.

⁸ Pozri *Grantové výzvy 2015*, <http://www.slovakaid.sk/sk/grantove-vyzvy/grantove-vyzvy-2015> (prístup 1. 8. 2015).

⁹ Treba zdôrazniť, že iba jedna organizácia predložila žiadosť zameranú na oblasť energetiky. Na politickej úrovni však existuje vôľa podporovať projekty aj mimo schémy SlovakAid.

¹⁰ Prehľad základných definícií energetickej bezpečnostnej pozri napr. v publikácii Winzer, C.: *Conceptualizing energy security*. In: *EPRG Working Paper 1123, Cambridge Working Paper in Economics 1151*. Electricity Policy Research Group, júl 2011.

¹¹ Pozri oficiálnu webovú stránku Medzinárodnej energetickej agentúry <http://www.iea.org/topics/energysecurity/> (prístup 30. 8. 2015).

3. V súvislosti s anexiou Krymu prišla Ukrajina o ložiská zemného plynu, ktoré vlastnila spoločnosť Chornomornaftogaz Co. Tá pred anexiou dodávala približne 2 mld. m³ (bcm) plynu na ukrajinský domáci trh (1,7 bcm v roku 2013).
4. Ukrajina tak prišla nielen o existujúce energetické objekty, ale i potenciálne nové konvenčné ložiská plynu a ložiská bridlicového plynu, ktoré existujú na okupovaných územiach (Donbas a Krym), ako aj o možnosť využívať podmorské ložiská v morskej ekonomickej zóne pri krymskom pobreží Čierneho mora.¹²

Vzhľadom na výrazný podiel zemného plynu (34,8 %) a uhlia (34,6 %) na primárnej energetickej spotrebe Ukrajiny¹³ ukrajinská vláda v takejto situácii jednoducho nebola schopná zabezpečiť neprerušené dodávky plynu, elektrickej energie a tepla domácnostiam či veľkoodberateľom obzvlášť počas zimy 2014/2015. Vojenská agresia Ruska, anexia Krymu a podpora separatistov na Donbase predstavujú fundamentálny problém pre ukrajinskú národnú bezpečnosť. Okrem potreby vojensky brániť svoje územie Ukrajina musela a musí vyčleniť kapacity na reformu vlastných inštitúcií a hospodárstva, vrátane strategicky významného sektora energetiky.

Slovenský príspevok k bezpečnosti dodávok plynu

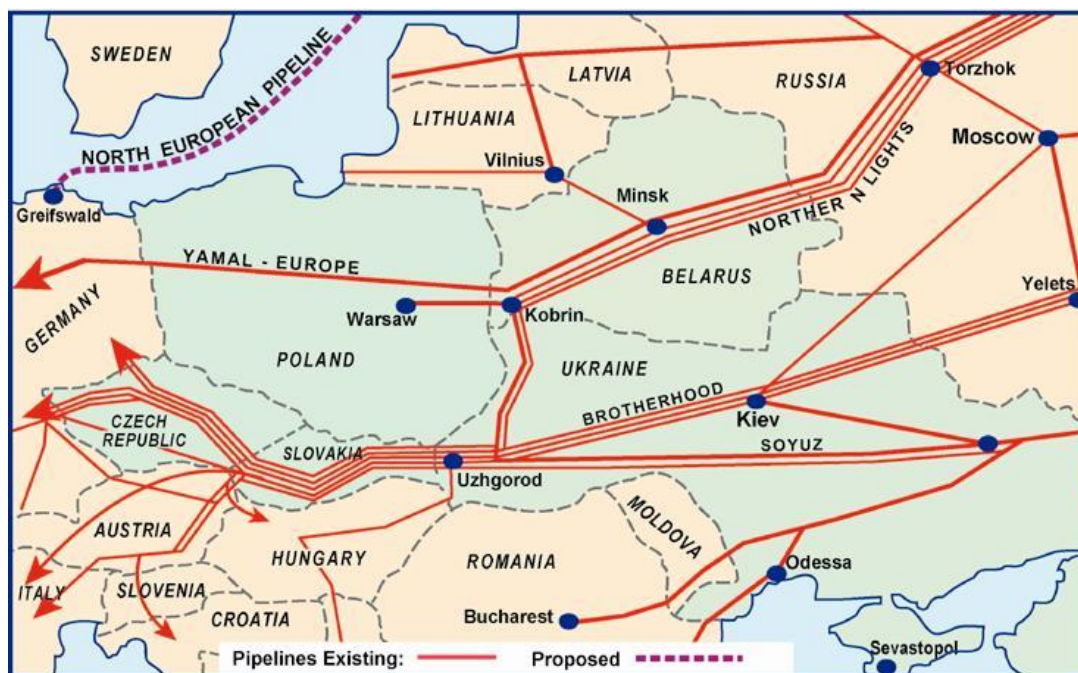
Vývoj v roku 2014 jednoznačne ukázal, že dvojstranná spolupráca Slovenska s Ukrajinou v oblasti dodávok zemného plynu má strategický význam pre oba štáty, ako aj oboch národných prepravcov plynu, spoločnosti Naftogaz a eustream. Cez obe krajiny prechádza magistralný plynovod Bratstvo (Urengoj – Pomary – Užhorod), ktorý je najväčšou prepravnou trasou ruského plynu do Európy. Dokáže sa ním prepraviť viac než 100 bcm plynu ročne, a to tranzitom cez Ukrajinu a Slovensko. Plynovod sa v SR delí na ďalšie dve vetvy; jedna smeruje do Česka, druhá do Rakúska. Preprava plynu týmto plynovodom sa začala v roku 1967.¹⁴

¹² Loss of Crimea changes Ukraine's energy picture: Robert Bensch [Strata Krymu mení energetický obraz Ukrajiny: Robert Bensch]. In: *Environment News Service*, 21. 3. 2014, <http://ens-newswire.com/2014/03/21/loss-of-crimea-changes-ukraines-energy-picture-robert-bensch/> (prístup 6. 9. 2015); pozri tiež Daly, J. C. K.: Ukraine claims energy losses for Crimean annexation reach \$300 billion [Ukrajina tvrdí, že energetické straty po anexii Krymu dosiahli 300 mld. USD]. In: *Eurasia Daily Monitor*, 1. 8. 2014, [http://www.jamestown.org/programs/edm/single/?tx_ttnews\[tt_news\]=42704&cHash=6a6354000881df040fb503d87da7cade#.VewwkpfQ58](http://www.jamestown.org/programs/edm/single/?tx_ttnews[tt_news]=42704&cHash=6a6354000881df040fb503d87da7cade#.VewwkpfQ58) (prístup 6. 9. 2015).

¹³ Údaje o podieloch plynu a uhlia na primárnej energetickej spotrebe Ukrajiny sú za rok 2012. Pozri *Nova enerhetychna stratehiya Ukrayiny: bezpeka, enerhoefektyvnist, konkurentsiya* [Nová energetická stratégia Ukrajiny: bezpečnosť, energetická efektívnosť, konkurencieschopnosť]. Ministerstvo energetiky a uhľového priemyslu Ukrajiny, 2015, http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=245032413&cat_id=244946928 (prístup 6. 9. 2015).

¹⁴ *Transportation* [Preprava]. Gazprom Export, <http://www.gazpromexport.ru/en/projects/transportation/> (prístup 13. 9. 2015).

Obrázok 1. Trasy plynovodov z Ruska do Európy



Zdroj: Oxford Institute for Energy Studies, 2005

V apríli 2014 uzavreli slovenská a ukrajinská vláda dohodou o reverzných dodávkach plynu cez územie Slovenska na Ukrajinu. Ukrajinská vláda si touto cestou zabezpečila alternatívny spôsob dodávok plynu po tom, čo Gazprom zvýšil ceny na úroveň, ktoré Ukrajina odmietla platiť. Slovensko však pri dohode nepristúpilo na ukrajinský návrh, aby sa reverzné dodávky uskutočňovali cez hlavný potrubný systém, ktorý má v súčasnosti voľnú kapacitu približne 50 bcm ročne. Vláda SR argumentovala tým, že by išlo o porušenie zmluvy o tranzite, ktorú má eustream uzavretú s Gazpromom, resp. dcérskou spoločnosťou Gazprom Export.¹⁵ Slovenský plynárenský priemysel a eustream, a. s., podpísali v roku 2008 s Gazpromom dlhodobú 20-ročnú zmluvu, podľa ktorej SPP nakúpi 130 bcm a eustream prepraví do Európy aspoň 50 bcm ruského plynu ročne (až do roku 2028).¹⁶

Slovensko však našlo alternatívne riešenie pre reverzný tok plynu z Európy na Ukrajinu, a to zapojením doposiaľ nevyužívaného potrubia vo Vojanoch. Takéto technické riešenie bolo nevyhnutné z dôvodu už spomínanej dohody eustreamu s Gazpromom do roku 2028, ktorá stanovuje, že jedinou spoločnosťou, ktorá môže na preberacej plynovodnej stanici Užhorod – Veľké Kapušany na slovensko-ukrajinskej hranici vydávať prepravné kódy, je Gazprom. Dňa 2. septembra 2014 bol do prevádzky uvedený interkonektor Vojany – Užhorod s ročnou

¹⁵ Slovakia reaches reverse gas flow deal with Ukraine [Slovensko uzavrelo dohodu o preprave plynu s Ukrajinou]. In: *Reuters*, 22. 4. 2014, <http://www.reuters.com/article/2014/04/26/ukraine-crisis-slovakia-gas-idUSL6N0NI0HU20140426> (prístup 13. 9. 2015).

¹⁶ *Predstavitelia spoločností skupiny SPP a Gazprom Export sa stretli v Bratislave*. SPP, 3. 12. 2008, <http://www.spp.sk/sk/vsetky-segmenty/o-spp/media/46-predstavitelia-spolocnosti-skupiny-spp-a-gazprom-export-sa-stretli-v-bratislave/> (prístup 13. 9. 2015).

kapacitou 10 bcm. O dva mesiace neskôr bola jeho kapacita zvýšená na 11,4 bcm a nakoniec (od 1. marca 2015) na 14,5 bcm.¹⁷

Aj napriek tomu, že Rusko odpovedalo na reverzný tok plynu zo SR na Ukrajinu znížením dodávok plynu do SR, minister zahraničných vecí M. Lajčák sa vyjadril, že z tohto dôvodu slovenská vláda reverzný tok nezastaví. Na zasadnutí Rady pre zahraničné veci v Luxembursku v októbri 2014 vyhlásil: „Náš reverz už Ukrajine ušetril približne pol miliardy amerických dolárov, ako to potvrdil jeden vysokopostavený predstaviteľ ukrajinskej vlády. V praktickej rovine pomáhame Ukrajine reverzom aj naďalej, a to napriek päťdesiatpercentnému zníženiu dodávok plynu pre Slovensko. Toto je náš konkrétny príspevok do diskusie, ako pomôcť Ukrajine prežiť zimu.“¹⁸ Podľa vyjadrenia ukrajinského premiéra Arzenija Jaceňuka z 30. decembra 2014 Ukrajina ušetrila vďaka reverznému toku takmer 1 miliardu amerických dolárov, a to aj pre rozdielne ceny ruského a európskeho plynu. Dodávky plynu na Ukrajinu tak boli diverzifikované – a dodávky z EÚ sa zvýšili o 60 %.¹⁹ Interkonektor Vojany – Užhorod, ktorý bol spustený do prevádzky v septembri 2014, je teraz kľúčovým prvkom ukrajinskej energetickej bezpečnosti. Podľa stavu v septembri 2015 prepravné systémy Slovenska, Maďarska a Poľska môžu v plnej miere zabezpečiť potrebu Ukrajiny, pokiaľ ide o dovoz plynu z externého prostredia. Podľa prepočtov v novej energetickej stratégii Ukrajiny by to malo byť 20 bcm ročne až do roku 2020.²⁰

Spotreba energie – závažný problém Ukrajiny

Primárna spotreba energie na Ukrajine – meraná v miliónoch ton ropného ekvivalentu (Mtoe) – klesla v roku 2014 o 14,4 % (100,10 Mtoe)²¹ v porovnaní s rokom 2013 (116,6 Mtoe). Tento pokles bol nevyhnutným dôsledkom ekonomického úpadku, ktorý urýchlila situácia v Donbase. Reálne HDP Ukrajiny klesol v roku 2014 o 6,8 % bez zarátania údajov za Krym a časť Donbasu, ktorú kontrolujú separatisti. Svetová banka odhaduje, že ukrajinská ekonomika v roku 2015 poklesne o ďalších 7,5 %, a vyhliadky na oživenie v rokoch 2016 – 2017 sú pomerne hmlisté. Všetko bude závisieť od prípadného mierového riešenia konfliktu v Donbase, od odstránenia veľkých dier vo verejných financiách a od ďalšej implementácie reforiem v rámci programu Medzinárodného menového fondu. Podľa analýz Svetovej banky bude ukrajinský dopyt tlmený fiškálnymi konsolidačnými opatreniami, vrátane škrtov v dôchodkoch a energetických dotáciách pre domácnosti.²²

¹⁷ Robert Fico..., c. d.

¹⁸ M. Lajčák: *Je potrebné naformulovať naše očakávania od budúcej ukrajinskej vlády, ktorá vzíde z parlamentných volieb*. Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR, 20. 10. 2014, http://www.mzv.sk/servlet/content?MT=/App/WCM/main.nsf/vw_ByID/ID_EA7419BDE7ECAA99C1257B4A002DA134_SK&OpenDocument=Y&LANG=SK&PAGE_NEWSVIEWMAINJDRK-7X8MMJ=34&TG=BlankMaster&URL=/App/WCM/Aktualit.nsf/%28vw_ByID%29/ID_D77AEC37A6EAB600C1257D77007033A3 (prístup 13. 9. 2015).

¹⁹ Arseniy Yatsenyuk: one of the Kremlin's political ideas was the economic blockade of Ukraine [Arzenij Jaceňuk: Jednou z politických ideí Kremľa bola blokáda Ukrajiny]. In: *Governmental portal*, 30. 12. 2014, http://www.kmu.gov.ua/control/en/publish/article?art_id=247853281&cat_id=244314975 (prístup 13. 9. 2015).

²⁰ Nova enerhetychna stratehiya..., c. d.

²¹ *Statistical review of world energy 2015* [Štatistická ročenka svetovej energetiky 2015]. BP, jún 2015.

²² *Global economic prospects: Europe and Central Asia* [Globálne hospodárske vyhliadky: Európa a stredná Ázia]. Svetová banka, jún 2015, s. 5 – 6, <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/GEP/GEP2015b/Global-Economic-Prospect-2015-Europe-and-Central-Asia-analysis.pdf> (prístup 13. 9. 2015).

Vzhľadom na to, že Ukrajina je v prvej desiatke energeticky najnáročnejších ekonomík sveta²³, jej zásadný rozvojový problém, ktorý musí vyriešiť v strednodobom horizonte, je otázka, ako dosiahnuť hospodársky rast a vybudovať konkurencieschopnú ekonomiku v podmienkach znižovania spotreby energie. Ukrajina patrí do prvej desiatky najmä z dôvodu vysokej koncentrácie energeticky náročných odvetví²⁴, neefektívnych priemyselných procesov a zastaraných technologických zariadení, neefektívnych systémov centrálného vykurovania obcí a zlého energetického stavu budov. Podľa správy MEA za rok 2012 bol na Ukrajine podiel využívania primárnych energetických zdrojov v pomere k HDP v roku 2010 desaťkrát vyšší než priemer krajín OECD. Na základe výpočtu parity kúpnej sily využíva Ukrajina asi 3,2-krát viac energie na jednotku HDP, než je priemer krajín OECD.²⁵

V Novej energetickej stratégii Ukrajiny (NES), ktorú v roku 2015 pripravilo Ministerstvo energetiky a uhľového priemyslu Ukrajiny v spolupráci s poprednými aktérmi ukrajinského energetického sektora, odbornej verejnosti a medzinárodných inštitúcií, sa tvrdí, že do roku 2020 by vďaka implementácii cieľov zadefinovaných v stratégii mala poklesnúť energetická náročnosť ukrajinskej ekonomiky o 20 % a spotreba energie z primárnych zdrojov o 10 % oproti úrovni v roku 2012. Cieľom je, aby energetická náročnosť ukrajinskej ekonomiky dosiahla úroveň 0,17 (merané v tonách ekvivalentu ropy na jednotku HDP/1 000 USD), čo by znamenalo výrazné priblíženie sa k priemernej úrovni OECD v roku 2013 (0,14).²⁶ Zemný plyn, uhlie a jadrová energia by mali zostať naďalej hlavnými zdrojmi primárnej spotreby energie na Ukrajine do roku 2020. Z hľadiska energetickej bezpečnosti zemný plyn stále predstavuje najcitlivejšiu komoditu z nasledujúcich dôvodov: po prvé Ukrajina závisí od dovozu plynu z Ruska, po druhé Rusko využíva dodávky plynu ako nástroj zahraničnej politiky voči Ukrajine, a to dokonca v takej miere, že ovplyvňuje domácu politiku Ukrajiny vytváraním korupčných schém na obchodovanie so zemným plynom, ktoré zahŕňajú skupiny napojené na ukrajinskú administratívu, po tretie tradičná dostupnosť relatívne lacného plynu z Ruska sa stala štrukturálnym problémom ekonomiky Ukrajiny, pretože pomáha udržiavať energeticky náročné technológie v ukrajinskom priemysle, rovnako ako neefektívne využívanie zemného plynu domácnosťami a obcami. Aj napriek dramatickému poklesu spotreby zemného plynu v roku 2014 zostáva naďalej hlavnou prioritou znižovanie spotreby plynu.

Ukrajina je už desaťročia jedným z najväčších spotrebiteľov zemného plynu na svete. Značný pokles v spotrebe zemného plynu nastal až v roku 2009 (v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi) hlavne v dôsledku finančnej a hospodárskej krízy v roku 2008 a plynovej krízy v januári 2009. Pokles spotreby bol tiež ovplyvnený postupným znižovaním spotreby plynu

²³ *Increased efficiency, improved livelihoods: transforming district heating in Ukraine* [Vyššia efektívnosť, vyššia kvalita života: transformácia centrálného vykurovania na Ukrajine]. Svetová banka, 22. 5. 2014, <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/05/22/increased-efficiency-improved-livelihoods-transforming-district-heating-in-ukraine> (prístup 13. 9. 2015).

²⁴ Hutnícky a chemický priemysel produkovali do roku 2014 okolo 70 % HDP Ukrajiny.

²⁵ *Ukraine 2012* [Ukrajina 2012]. Medzinárodná energetická agentúra, 2012, s. 33, https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/Ukraine2012_free.pdf (prístup 13. 9. 2015). Výpočty na základe údajov z roku 2010.

²⁶ *Nova enerhetychna stratehiya...*, c. d. Neoficiálna verzia stratégie je momentálne prístupná na pripomienkovanie na stránke ministerstva energetiky. Ak ju vláda schváli, nahradí predchádzajúcu stratégiu *Energetická bezpečnosť Ukrajiny do roku 2030*, ktorú prijala vláda Mykolu Azarova pred udalosťami na Majdane v roku 2013.

priemyselnými zákazníkmi. Treba však dodať, že tempo znižovania spotreby domácností, štátu či obcí bolo veľmi pomalé. V roku 2014 spotreba zemného plynu na Ukrajine klesla o 14 %. Priemysel znížil spotrebu o 15 %, domácnosti o 7 % a teplárenské spoločnosti o 8 %.²⁷

Vzhľadom na dramatický pokles spotreby plynu v roku 2014 podiel domácej produkcie plynu v dodávkach ukrajinským spotrebiteľom dosiahol 46 % z celkovej ročnej spotreby. V roku 2014 ukrajinské spoločnosti na území Ukrajiny vyťažili 20,5 bcm plynu, čo je v porovnaní s rokom 2013 pokles o 1,0 bcm. Štátne podniky, ktoré sú súčasťou skupiny Naftogaz (Ukrnafta, Ukgazvydobuvannya a Chornomornaftogaz až po ruskú okupáciu Krymu v marci v roku 2014), vyprodukovali 17,1 bcm plynu v roku 2014, zatiaľ čo súkromní výrobcovia plynu dodali domácim spotrebiteľom 3,3 bcm.²⁸

Hlavnou prekážkou rozvoja domácej ťažby zemného plynu na Ukrajine je deformovaný trh v dôsledku vysokých štátnych dotácií pre domácnosti, štátne inštitúcie, teplárenské spoločnosti zabezpečujúce centrálnu vykurovanie obcí, ako aj rozsiahly zoznam tzv. prednostných spotrebiteľov.

Súkromní výrobcovia predávajú na Ukrajine plyn za 5 900 UAH (asi 350 USD) za tisíc metrov kubických vrátane licenčných poplatkov, čo je zhruba tá istá suma ako suma dovážaného plynu zo zahraničia vo štvrtom kvartáli 2014. Napríklad Ukgazvydobuvannya je však v zmysle vládnych nariadení nútená predávať svoj plyn na domácom trhu za 349 UAH (okolo 20 USD) za tisíc metrov kubických (bez licenčných poplatkov). Podľa odhadov Naftogazu potrebuje Ukgazvydobuvannya predajnú cenu minimálne na úrovni 220 dolárov za tisíc metrov kubických plynu (bez licenčných poplatkov), aby mohla investovať do rozvoja nových ložísk a zvýšiť tak objemy domácej ťažby zemného plynu. Všetok zemný plyn, ktorý vyprodukuje, slúži na pokrytie potrieb spomínaných kategórií spotrebiteľov dotovaných štátom. Domáca ťažba pritom pokrýva iba zhruba 70 % potreby (údaje sú za rok 2014), pričom zvyšok plynu musí Naftogaz dovážať, ale už za trhovú cenu.²⁹

Ekonomické podmienky domácich výrobcov zemného plynu na Ukrajine by sa mali výrazne zlepšiť v nadväznosti na nedávnu dohodu medzi ukrajinskou vládou a MMF o poskytnutí úveru v sume 17,5 miliardy dolárov, ktorá platí od marca 2015.³⁰ Ukrajinský regulačný úrad zvýšil cenový strop plynu o 3,3 bodu na 3 600 UAH za tisíc metrov kubických od 1. apríla 2015.³¹

Ukrajinská závislosť od dovozu plynu sa za posledné dve dekády pohybovala na úrovni okolo 80 % spotrebovaného plynu. Počas hospodárskej a finančnej krízy v roku 2008 klesla na 60 % a v rokoch 2013 – 2014 dosiahla svoju najnižšiu úroveň v histórii samostatnej Ukrajiny, keď poklesla na 46 %. Prvý raz v histórii ukrajinskej samostatnosti sa v roku 2014 stalo, že takmer tretina ročného dovozu plynu bola dodaná z iného zdroja ako ruský Gazprom.

²⁷ Dáta za Krym nie sú zahrnuté. Pozri *Naftogaz Europe* [Naftogaz Európa], 2015, <http://naftogaz-europe.com/article/en/GasConsumptioninUkraine> (prístup 13. 9. 2015).

²⁸ Tamže.

²⁹ Tamže.

³⁰ Mayeda, A.: IMF approves Ukraine aid package of about \$17.5 billion [MMF odobril balík pomoci pre Ukrajinu vo výške 17,5 mld. USD]. In: *Bloomberg Business*, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-03-11/ukraine-wins-imf-approval-for-17-5-billion-to-rescue-economy> (prístup 13. 9. 2015).

³¹ Ukraine raises natural gas price for public [Ukrajina zvyšuje cenu plynu pre obyvateľstvo]. In: *Ukraine Today*, 3. 3. 2015, <http://uatoday.tv/news/ukraine-raises-natural-gas-price-for-public-413105.html> (prístup 13. 9. 2015).

V roku 2014 sa Ukrajine podarilo diverzifikovať import plynu. Dovoz z Európy vzrástol o 138 % (z 2,1 v roku 2013 na 5 miliárd metrov kubických v roku 2014), zatiaľ čo dovoz z Ruska klesol o 44 % (z 25,8 v roku 2013 na 14,5 miliardy metrov kubických v roku 2014). Inými slovami, v jednom roku ruský podiel dovozu plynu na Ukrajinu klesol z 92 % na stále významnú, no oveľa nižšiu hodnotu 74 %. Dovoz väčšieho objemu plynu z Európy bol realizovateľný len vďaka začatiu prevádzky interkonektora Vojany – Užhorod 2. septembra 2014 s počiatočnou kapacitou 10 miliárd metrov kubických ročne.³² Vďaka tomu klesol podiel ruského plynu na celkovej ročnej spotrebe plynu na Ukrajinu v roku 2014 na 34 %.³³ Podľa predpokladov NES podiel zemného plynu na primárnej energetickej spotrebe Ukrajiny dosiahne do roku 2035 30,1 %, a to pri ročnej spotrebe 40 miliárd metrov kubických. Očakáva sa, že domáca produkcia plynu pokryje zhruba polovicu a zvyšných 20 miliárd metrov kubických bude dovážaných zo zahraničia – 15 miliárd z Európy cez Slovensko, Poľsko a Maďarsko a 5 miliárd z Ruska.³⁴ Jadrová energia (24 %) a uhlie (29,2 %) pokryjú do roka 2020 zhruba polovicu (53,2 %) primárnej spotreby energie. Jadro a uhlie sú momentálne tiež kľúčovými zdrojmi na výrobu elektriny na Ukrajinu. Navyše uhlie je po zemnom plyne stále najdôležitejším zdrojom energie na vykurovanie a dodávky teplej vody. Ťažba uhlia je na Ukrajinu sústredená v Luhanskej a Doneckej oblasti, t. j. v oblastiach, ktoré sú pod čiastočnou kontrolou proruských separatistov od roku 2014, vrátane zhruba polovice ukrajinských uhoľných baní. Pred rokom 2014 ročná produkcia uhlia na Ukrajinu (72 – 83 miliónov ton) plne uspokojila potreby tepelných elektrární a ostatných domácich spotrebiteľov. Vzhľadom na nedostatok uhlia po začatí ozbrojených operácií na Donbase čelí Ukrajina zníženiu výroby a dodávok elektriny na domácom trhu vo výške 200 – 300 kWh mesačne. Aby sa tento deficit odstránil, Ukrajina musí daný objem uhlia alebo elektriny doviesť.³⁵ Pokiaľ ide o jadrové palivo, svojim jadrovým elektrárnam je schopná zabezpečiť iba 30 % uránu z domácej produkcie. Situácia v súvislosti s ropnými produktmi je ešte horšia. V roku 2013 ukrajinské rafinérie vyprodukovali len 3,5 milióna ton ropných produktov, čo predstavuje iba 22 % domácej spotreby.³⁶

Tabuľka 1. Prognóza primárnej spotreby energie na Ukrajinu podľa energetických zdrojov³⁷

Primárna energetická spotreba (Mtoe)	2013	2020	2025	2030	2035
uhlie	41,4	32,0	28,8	24,0	17,7
zemný plyn	39,5	33,0	30,0	29,0	28,8
ropné produkty	9,85	13,0	12,5	12	11,0
jadrová energia	21,9	26,7	27,8	28,0	28,0
biomasa, biopalivá a odpad	1,56	3,6	4,5	6,0	8,0
solárna energia	0,07	0,5	1,5	2,8	5,0

³² Slovakia reaches reverse gas flow deal with Ukraine, c. d.

³³ Naftogaz Europe, c. d.

³⁴ Nova enerhetychna stratehiya..., c. d., s. 19.

³⁵ Liga Biznisinform, 17. 8. 2015,

http://www.liga.net/infografica/246501_beg-po-grablyam-kak-ukraina-dokatilas-do-energeticheskogo-krizisa.htm (prístup 13. 9. 2015).

³⁶ Nova enerhetychna stratehiya..., c. d.

³⁷ Tamže, s. 85.

veterná energia	0,08	0,4	1,6	2,3	4,0
vodná energia	1,14	0,9	1,0	1,2	1,2
energia z prostredia	0,05	0,3	0,7	1,1	2,3
čistý export	– 0,35	– 0,9	– 1,3	– 2,2	– 2,6
spolu	115,2	109,5	107,1	104,2	102,6
Zlepšenie energetickej efektívnosti					
energetická náročnosť (toe/1 000 USD)	0,32	0,26	0,20	0,15	0,12
implementovaný potenciál zvyšovania energetickej účinnosti (Mtoe)	–	36,6	65,6	98,7	144,6
Využívanie obnoviteľných zdrojov energie					
podiel OZE v %	2,7	5,2	8,7	12,9	20,0

Tento stručný prehľad spotreby energie z primárnych zdrojov na Ukrajine a zároveň prognóza vývoja spotreby do roku 2035 boli nevyhnutné, aby sme ukázali, že Ukrajina bude i naďalej krajinou závislou od dovozu primárnych energetických zdrojov. Aktuálne údaje o štyroch hlavných zdrojoch spotreby primárnej energie ukazujú, že závislosť Ukrajiny od dovozu zemného plynu je 50 % (v roku 2020 sa očakáva 30,1 %), uhlia 50 % (29,2 %), jadrovej energie 70 % (24 %) a ropných produktov 78 % (11,5 %). V záujme zabezpečenia nepretržitej dodávky primárnych energetických zdrojov sa musí Ukrajina sústrediť na nasledujúce úlohy:

1. diverzifikáciu vonkajších dodávok zemného plynu, uhlia, jadrových palív a ropných produktov;
2. zlepšovanie energetickej efektívnosti, vrátane využívania obnoviteľných zdrojov energie;
3. elimináciu deformácií na domácom energetickom trhu s cieľom motivovať domácich spotrebiteľov na úsporu energie a vytvorenie udržateľných podmienok pre domácich spotrebiteľov energie;
4. získanie prístupu na regionálne trhy s plynom a elektrinou v strednej Európe.

Energetická efektívnosť a využívanie obnoviteľných zdrojov energie

MEA odhaduje, že potenciál energetickej efektívnosti Ukrajiny sa nachádza na úrovni 20 – 30 % z celkovej energetickej spotreby v roku 2012. Rezervy existujú najmä v sektore teplárstva, priemyselnej spotrebe a spotrebe domácností. Ak Ukrajina zvýši energetickú efektívnosť na priemernú úroveň EÚ, jej ročná úspora energie bude asi 20 Mtoe, resp. asi 34 miliárd m³ zemného plynu.³⁸ Podľa najnovšej štúdie Medzinárodnej agentúry pre obnoviteľné zdroje energie má Ukrajina potenciál desaťnásobne zvýšiť využívanie obnoviteľných zdrojov z úrovne 87 petajoulov (PJ) v roku 2009 na 870 PJ celkovej konečnej energie z obnoviteľných zdrojov v roku 2030; 73 % potenciálu obnoviteľných zdrojov energie by sa mohlo využívať na výrobu tepla, 20 % na výrobu elektriny a 7 % na dopravu. Takmer 80 % celkového potenciálu obnoviteľných zdrojov energie by mohlo byť vyrobených prostredníctvom technológií na spracovanie biomasy, a to aj pokiaľ ide o energiu využitú na

³⁸ Ukraine 2012, c. d., s. 33.

vykurovanie budov vrátane centrálneho vykurovania, na prevádzku priemyselných podnikov, výrobu elektrickej energie alebo byť využitých ako pohonné hmoty.³⁹

Neefektívna výroba

V roku 2011 spotrebovali ukrajinské elektrárne celkovo 63,8 Mtoe, zatiaľ čo vyprodukovali len 16,8 Mtoe elektriny a 14,5 Mtoe tepla. Celkové energetické straty v procese výroby energie dosiahli hodnotu až 32,5 Mtoe (čo predstavuje viac ako 50 %). Najvýznamnejšiu výzvu v tejto oblasti predstavuje prestarnutá infraštruktúra. Veľké množstvo používaných kotlov je zastaraných, ich technické parametre sú oveľa nižšie než parametre moderných kotlov. Približne 80 % tepelných elektrární využíva zastarané technológie, čím prispievajú k vysokej spotrebe energie potrebnej na výrobu elektriny (až o 35 % viac, než je priemer OECD). To generuje dodatočné výdavky a znižuje zisk. Okrem toho približne 60 % distribučných spoločností disponuje značne opotrebovanými rozvodmi, čo zvyšuje straty počas prepravy energie od výrobcu k spotrebiteľovi. Tie sú až dvakrát vyššie než priemer OECD. Vyššia spotreba energie znamená aj väčšiu záťaž na energetické siete a predstavuje hrozbu pre bezpečnosť dodávky. Na energetický sektor nepriaznivo vplývali aj nízke ceny energií pre odberateľov (najmä domácnosti a štátne inštitúcie či organizácie), čo vedie k ďalším finančným stratám a nepôsobí motivačne na úspornú spotrebu a zvyšovanie energetickej efektívnosti. Zároveň platí, že zníženie dotácií, ktoré v roku 2012 predstavovali viac ako 10 miliónov USD, by mohlo zlepšiť stav verejných financií a motivovať energetické spoločnosti investovať do rozvoja. Ukrajinské úrady odhadujú, že len investície potrebné v sektore elektriny a tepla s cieľom dosiahnuť priemerné hodnoty OECD budú do roka 2030 dosahovať zhruba 720 miliárd UAH (asi 45 miliárd eur).⁴⁰

V roku 2012 ukrajinský priemysel spotreboval 24,8 Mtoe (34 % z celkovej spotreby energie krajiny), a teda bol najväčším spotrebiteľom. K tejto spotrebe prispeli najmä energeticky náročnejšie odvetvia, ako sú oceliarsky, chemický a ťažobný priemysel. Mnohé z nich sú, ako napríklad chemický priemysel, príliš závislé od vonkajších dodávok energie, najmä od dodávok plynu z Ruska. Vysoká energetická náročnosť spôsobuje nízku konkurencieschopnosť ukrajinských spoločností na svetových trhoch, pretože na dosiahnutie rovnakého výkonu potrebujú asi trikrát viac energie než spoločnosti z EÚ. Nízka úroveň konkurencieschopnosti je spôsobená i vysokými cenami energie pre priemysel a neefektívnymi výrobnými procesmi, nedostatkom energetických systémov riadenia a systematických energetických auditov, najmä v malých a stredných podnikoch. Navyše finančné stimuly na implementáciu riešení a projektov energetickej efektívnosti sú napriek rôznym formám daňových prázdnin pre lokálne firmy stále nedostatočné. Aj preto sú z pohľadu podnikateľov náklady na realizáciu energeticky efektívnych riešení príliš vysoké a prevyšujú očakávané prínosy.⁴¹

³⁹ REMAP 2030. Renewable energy prospects for Ukraine [REMAP 2030. Vyhliadky využívania energie z obnoviteľných zdrojov na Ukrajine]. Medzinárodná agentúra pre obnoviteľné zdroje energie IRENA, apríl 2015, https://www.irena.org/remap/IRENA_REmap_Ukraine_paper_2015.pdf (prístup 13. 9. 2015).

⁴⁰ Wnukowski, D.: Improving energy efficiency: a key task for the Ukrainian economy. In: *Bulletin*, č. 60 (655), Poľský inštitút medzinárodných štúdií (PISM), 7. 5. 2014.

⁴¹ Tamže.

Nadmerná spotreba domácností

Domácnosti v roku 2012 spotrebovali 23,4 Mtoe (32 % celkovej spotreby energie) a sú druhým najväčším spotrebiteľom v krajine. MEA upozorňuje, že sú to práve domácnosti, kde by úspory mohli byť výraznejšie. V súčasnosti vykurovanie s využitím plynu predstavuje 60 % celkovej energie spotrebovanej domácnosťami a spolu s centrálnym vykurovaním, ktoré využíva asi 55 % domácností, profitovalo zo štátnych dotácií (domácnosti zaplatili len 20 % z ceny importovaného plynu).

Štátna finančná podpora v kombinácii s neefektívnymi systémami merania spotrebovanej energie nie sú pozitívnym impulzom na efektívne využívanie energie spotrebiteľmi v domácnostiach. Podobne je to nemotivujúce i pre dodávateľské energetické spoločnosti, keďže ich výdavky prevyšujú príjmy. Chýba aj informačná kampaň, keďže samotní spotrebiteľia majú nedostatok vedomostí o prínose ich efektívnejšieho energetického správania, a absentujú tiež technické riešenia. Ukrajina nemá moderné know-how a odborníkov v tejto oblasti. Ďalšou výzvou je presadzovanie existujúcich pravidiel. Napríklad, hoci energetický kódex pre budovy stanovuje štandardy využitia energie v nových budovách od roku 2007, ich realizácia bola limitovaná nedostatočnými technickými opatreniami a chýbajúcimi financiami. Navyše asi 80 % existujúcich budov vyžaduje zásadnú rekonštrukciu, aby spĺňali vyššie štandardy energetickej efektívnosti.⁴²

Obnoviteľné zdroje a ich využitie

Podľa údajov Štátnej agentúry energetickej efektívnosti a energetických úspor Ukrajiny (SAEE)⁴³ bol celkový objem tepelnej energie vyrobenej z obnoviteľných zdrojov energie 1 144 900 Gcal ku koncu roka 2013. Nahradili sa tak tradičné zdroje až vo výške 200,4 tisícov ton ropného ekvivalentu (Ttoe). Tepelná energia sa vyrábala najmä:

- z biomasy – 1 140 200 tis Gcal
- tepelnými čerpadlami – 3 200 Gcal
- solárnymi panelmi – 250 Gcal
- prostredníctvom geotermálnych vrtov – 1 200 Gcal.

Celkový objem vyrobenej tepelnej energie v roku 2013 bol 1 144 900 Gcal, t. j. 1,5-krát vyšší ako v roku 2012 (teda nárast o 382 900 Gcal). Od 1. januára 2014 vyprodukovali inštalované kapacity termálnych energetických zariadení (389 jednotiek) energiu z obnoviteľných zdrojov energie (OZE) v objeme 726,2 MW:

- solárna energia – 0,33 MW
- geotermálna energia – 0,86 MW
- tepelné čerpadlá – 2,99 MW
- bioenergie vrátane tepelnej energie z bioplynu – 722,02 MW.

⁴² Tamže.

⁴³ Údaje o kapacitách na výrobu tepelnej energie a elektriny na báze OZE sú prebraté z publikácie *Renewable energy. Current state* [Obnoviteľné zdroje energie. Súčasný stav]. Štátna agentúra pre energetickú efektívnosť a energetické úspory Ukrajiny, <http://sae.gov.ua/en/activity/vidnovlyuvana-enerhetyka/suchasny-stan> (prístup 13. 9. 2015). Údaje nezahŕňajú regióny Dnepropetrovsk, Odesa, Lvov a Kyjev.

Objem inštalovaných kapacít obnoviteľných zdrojov energie, ktoré vyrábajú zelenú energiu od 1. januára 2014, je 1 181,553 MW, z čoho 535,550 MW je zo zariadení uvedených do prevádzky v roku 2013 (2,3-krát viac ako v roku 2012), konkrétne:

- veterné zdroje energie – 139,873 MW (3,1-krát viac než v roku 2012),
- solárne zdroje energie – 376,857 MW (2-krát viac než v roku 2012),
- malé vodné zdroje energie – 1 282 MW (o 36,6 % menej ako v roku 2012),
- bioenergetické zdroje generujúce elektrinu z biomasy – 11,0 MW (5,5-krát viac než v roku 2012),
- bioenergetické zdroje generujúce elektrinu z bioplynu – 6,5 MW.

Uvedené zdroje vyprodukovali 1,52 miliardy kWh elektriny v roku 2013, čím sa znížilo využívanie tradičných energetických zdrojov v objeme 374,5 Ttoe.

Podľa odhadov SAEE je technologický potenciál Ukrajiny na výrobu palív z obnoviteľných zdrojov a alternatívnych palív vyšší ako 98 Mtoe za rok.⁴⁴

Dňa 3. septembra 2014 prijala Ukrajina Národný akčný plán na podporu tvorby energie z obnoviteľných zdrojov do roku 2020. Má tri základné ciele: po prvé zvýšiť inštalované kapacity výroby elektriny prostredníctvom OZE na 10 900 MW a dosiahnuť produkciu zelenej elektriny v objeme 26 miliárd kWh do roku 2020, po druhé zvýšiť produkciu tepelnej energie prostredníctvom OZE na 5,85 Mtoe do roku 2020, po tretie zvýšiť využívanie OZE v dopravnom sektore na 505 Ttoe do roka 2020.⁴⁵ Ako už bolo spomenuté, nová energetická stratégia si stanovuje ambiciózny cieľ na rozvoj energetickej efektívnosti a využívania OZE na Ukrajine, a to dosiahnuť prostredníctvom znižovania spotreby primárnych zdrojov a využívania OZE dosiahnuť úsporu energie v objeme 98 Mtoe do roku 2030 a 144 Mtoe do roku 2035. Očakáva sa aj nárast podielu OZE na primárnej energetickej spotrebe z 2,7 % v roku 2013 na 5,2 % v roku 2020, 8,7 % v roku 2025, 12,9 % v roku 2030 a na 20 % v roku 2035.⁴⁶

Energetický systém Ukrajiny vzhľadom na zastarané kapacity na výrobu tepla a elektriny a očakávaný rast dopytu ponúka rad vývojových a obchodných príležitostí tak pre nové stavby, ako aj na modernizáciu existujúcich zariadení. Stále aktuálnejšie sú obchodné príležitosti v oblasti obnoviteľných zdrojov pre priemysel a centrálnu vykurovanie, keďže tieto dve odvetvia platia čoraz viac za zemný plyn. Národný akčný plán a dlhodobejšia Nová energetická stratégia predstavujú dva sľubné kroky k dosiahnutiu cieľov, ktoré by mohli prispieť k zvýšeniu energetickej efektívnosti a využívaniu OZE na Ukrajine.

⁴⁴ *Renewable energy. Potential* [Obnoviteľné zdroje energie. Potenciál]. Štátna agentúra pre energetickú efektívnosť a energetické úspory Ukrajiny, <http://saee.gov.ua/en/activity/vidnovlyuvana-enerhetyka/potentsial> (prístup 12. 9. 2015).

⁴⁵ *Vidnovlyuvana enerhetyka* [Energetika z obnoviteľných zdrojov]. Štátna agentúra pre energetickú efektívnosť a energetické úspory Ukrajiny, <http://saee.gov.ua/uk/activity/plany-rozvytku/vidnovlyuvana-enerhetyka> (prístup 12. 9. 2015).

⁴⁶ *Nova enerhetychna stratehiya...*, c. d., s. 85.

Reformy, reformy, reformy...

Reforma ukrajinského energetického trhu vo všetkých spomínaných oblastiach je kľúčovou úlohou – a takisto podmienkou – na úspešnú implementáciu cieľov uvedených v novej energetickej stratégii. Ako sme už spomínali, v rámci V4 sa Slovensko rozhodlo, že Ukrajine bude pomáhať pri reforme energetického sektora. Jednou z prvých aktivít je pomoc pri reforme energetického trhu. Úrad pre reguláciu sieťových odvetví (ÚRSO) realizuje „twinningový“ projekt, ktorého cieľom je pomôcť Národnému regulačnému úradu pre energetiku a verejné služby na Ukrajine v procese reformy trhu s elektrinou. Dvojročný projekt sa začína v septembri 2015 a jeho cieľom je harmonizácia energetickej a regulačnej legislatívy v oblasti trhu s elektrinou, aby bola Ukrajina schopná plniť podmienky na integráciu do energetického trhu EÚ. Úlohou ÚRSO je poskytnúť svoje skúsenosti a pomôcť pri vypracovaní nových ukrajinských právnych predpisov v danej oblasti. Očakávanými výsledkami sú po prvé postupne liberalizovať ukrajinský trh s elektrinou, po druhé zaviesť štandardné postupy a metódy regulačnej politiky na Ukrajine a po tretie vytvoriť legislatívne a regulačné podmienky na začlenenie Ukrajiny do energetického trhu EÚ.⁴⁷ Spolupráca slovenských a ukrajinských národných energetických regulátorov je dôležitým prvkom bilaterálnej spolupráce v energetickom sektore.

Výskumné centrum Slovenskej spoločnosti pre zahraničnú politiku implementuje pomerne komplexný projekt, ktorý sa zameriava na budovanie kapacít na reformu energetického sektora. Cieľom projektu je poskytnúť slovenské skúsenosti ukrajinským partnerom v oblasti reformy energetického sektora s dôrazom na energetickú efektívnosť a využívanie obnoviteľných zdrojov energie, vrátane skúseností zo zavádzania príslušnej legislatívy a programov EÚ a ich harmonizácie s národnou legislatívou a politikami. Významným prvkom projektu je prezentácia a konkrétna ukážka úspešných projektov realizovaných v oblasti energetickej efektívnosti.

Dňa 10. septembra 2015 Štátna agentúra pre energetickú efektívnosť a energetické úspory Ukrajiny (SAEE) a Slovenská investičná a energetická agentúra (SIEA) podpísali Memorandum o porozumení ohľadom spolupráce v oblasti energetickej efektívnosti, energetických úspor a využívania obnoviteľných zdrojov energie, ktoré definuje ďalšiu bilaterálnu spoluprácu v danej oblasti, vrátane pomoci, ktorú poskytne Slovensko Ukrajine.⁴⁸ Riaditeľ SAEE Sergej Savčuk potvrdil záujem Ukrajiny o slovenské skúsenosti: „Memorandum je pre Ukrajinu dôležitým dokumentom v oblasti energetickej efektívnosti, úspor energie a využívania obnoviteľných zdrojov energie, keďže Slovensko už cestou, ktorá Ukrajinu ešte len čaká, prešlo. V súlade s národnou stratégiou pre obnovu bytových domov bolo v roku 2013 modernizovaných a izolovaných 50,38 % bytových a 33 % rodinných domov. Do roku 2020 by mali tieto ukazovatele narásť na úroveň 72,15 %, respektíve 47,61 %. Aj preto sú pre nás skúsenosti SR dôležité, keďže 80 % obytných budov na Ukrajine potrebuje modernizáciu.“ Ďalej dodal, že na Slovensku bolo v rokoch 2005 až 2013

⁴⁷ ÚRSO bude pomáhať regulačnému úradu Ukrajiny. Úrad pre reguláciu sieťových odvetví, 4. 6. 2015, <http://www.urso.gov.sk/?q=Aktuality/%C3%9ARSO%20bude%20pom%C3%A1ha%C5%A5%20regula%C4%8Dn%C3%A9mu%C3%BAradu%20na%20Ukrajine> (prístup 12. 9. 2015).

⁴⁸ Ukraine, Slovakia to cooperate on energy efficiency area [Ukrajina a Slovensko budú spolupracovať v oblasti energetiky]. In: *Interfax-Ukraine*, 11. 9. 2015, <http://en.interfax.com.ua/news/economic/289579.html> (prístup 12. 9. 2015).

zrealizovaných 599 projektov v bytových domoch v celkovom objeme 91,5 milióna eur. Podľa Savčuka bol ukrajinský program energetickej efektívnosti vypracovaný na základe skúseností krajín EÚ vrátane SR a už od momentu jeho zavedenia do praxe dokazuje svoju účinnosť.⁴⁹ Podľa memoranda si majú SAEE a SIEA vymieňať skúsenosti s fungovaním finančných programov na podporu realizácie projektov týkajúcich sa energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie.

Záver a odporúčania

Záujem Slovenska o Ukrajinu je prirodzený. Ukrajina je jediným susedom Slovenska, ktorý nie je členom EÚ a funguje v inom medzinárodnom právnom a obchodnom režime. Modernizácia a reformy na Ukrajine sú nielen v záujme oboch štátov. Odlišný režim výrazne limituje nielen našu vzájomnú spoluprácu či rozvoj samotnej Ukrajiny, ale má vplyv i na rozvoj Slovenska, predovšetkým jeho východnej časti. Inými slovami, vlastné záujmy nám naše úsilie v koherencii politík na rozvoj voči Ukrajine výrazne zjednodušujú. Slovensko je politicky a strategicky pripravené pomáhať, definovalo príslušné sektory a už realizuje konkrétne projekty. Disponuje i dostatočnými kapacitami na pomoc Ukrajine pri zvládaní jej rozvojových energetických potrieb, predovšetkým v nasledujúcich troch oblastiach: po prvé pri posilňovaní ukrajinskej energetickej bezpečnosti, najmä pokiaľ ide o tranzit zemného plynu z Európy na Ukrajinu, po druhé v oblasti podpory reforiem v energetickom sektore (zlepšenie energetickej efektívnosti a využívanie obnoviteľných zdrojov energie vrátane harmonizácie s legislatívou EÚ) a po tretie pri pomoci Ukrajine začleniť sa do rozvíjajúcich sa stredoeurópskych trhov s plynom a elektrinou.

Energetická efektívnosť

V oblasti zvyšovania energetickej efektívnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie existuje na bilaterálnu slovensko-ukrajinskú spoluprácu obrovský potenciál. V rokoch 2007 – 2013 bolo na Slovensku na municipálnej úrovni implementovaných 405 projektov (v celkovom objeme 167 miliónov eur). Približne jedna tretina týchto projektov sa týkala inštalácie kotlov na biomasu pre systémy centrálného vykurovania miest a obcí. Okrem „zelených“ kotlov sa mnoho projektov týkalo modernizácie verejného osvetlenia v obciach (využitie LED technológií) alebo zvyšovania energetickej efektívnosti budov (najčastejšie ich zateplenia). Vďaka harmonizácii národnej legislatívy s normami EÚ, ako aj prijatiu opatrení a realizovaniu projektov vzrástol podiel obnoviteľných zdrojov energie na celkovej spotrebe energie Slovenska zo 6 % v roku 2005 na 12 % v roku 2014.⁵⁰ Slovensko môže a je ochotné podeliť sa s Ukrajinou o svoje skúsenosti v oblasti harmonizácie národnej legislatívy v energetickej a klimatickej politike EÚ (vrátane regulácie), energetických auditov, stratégií na renováciu budov, finančných mechanizmov na realizáciu projektov a zvyšovania povedomia verejnosti v oblasti energetických úspor. Pridanou hodnotou slovenského

⁴⁹ Tamže.

⁵⁰ Ročná správa o pokroku pri dosahovaní národných cieľov energetickej efektívnosti za rok 2014. Ministerstvo hospodárstva SR, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/SK_Annual%20Report%202015_sk.pdf (prístup 13. 9. 2015).

know-how je, že Slovensko už adaptovalo zelené technológie do centralizovaných systémov centrálneho vykurovania, teda to, čo by mohlo byť realizované aj na strane Ukrajiny, ktorá na to má obrovský potenciál. Slovenské a ukrajinské obce majú podobné systémy centrálneho vykurovania na komunálnej úrovni, čo je ich spoločným infraštruktúrnym dedičstvom z čias bývalého východného bloku.

Integrácia Ukrajiny do vznikajúceho regionálneho energetického trhu v strednej Európe

Ukrajina a Slovensko disponujú najväčšími prepravnými sieťami zemného plynu v Európe, čo je dôležité na zaistenie bezpečnosti dodávok aj pre širší región strednej a juhovýchodnej Európy. Vzhľadom na strategický význam bilaterálnej spolupráce v oblasti plynovej bezpečnosti, ktorá má aj širší regionálny význam, by Slovensko a Ukrajina mali svoje bilaterálne vzťahy vnímať ako kľúčový prvok širšej regionálnej spolupráce prebiehajúcej v rámci formátu V4 plus Ukrajina. Po prvé je tu priestor na spoluprácu pri postupnom včleňovaní Ukrajiny do prebiehajúceho procesu vytvárania regionálneho trhu s plynom medzi krajinami V4 podľa tzv. cestovnej mapy dohodnutej premiérmi krajín V4 v roku 2013. Po druhé je v záujme Slovenska aj Ukrajiny preskúmať možnosti budúcej integrácie Ukrajiny (a tiež Moldavska) do projektu prepojenia trhov s elektrinou (market coupling) medzi Českom, Slovenskom (ustanovené v roku 2009), Maďarskom (pristúpilo v roku 2012) a Rumunskom (pristúpilo v roku 2014).

Dňa 31. októbra 2012 podpísali ministri krajín V4 zodpovední za energetiku memorandum o porozumení týkajúce sa integrácie regionálneho trhu s plynom, ktoré stanovuje harmonogram opatrení, ktoré viedli k schváleniu tzv. cestovnej mapy na vytvorenie regionálneho trhu s plynom, ktorú následne prijali premiéri na samite V4 16. júna 2013.⁵¹

Kľúčovými prioritami cestovnej mapy sú:

1. koordinovať podporu pre rozvoj kľúčovej infraštruktúry plynu v regióne, ktorou sú interkonektory medzi krajinami V4 a vnútorné plynové prepojenie potrebné na zabezpečenie voľného toku plynu v regióne;
2. pokračovať vo vytvorení optimálneho trhového modelu pre celý región vrátane zabezpečenia otvoreného prístupu, ktorý berie do úvahy možné zmeny na trhu a výzvy, ktoré sa môžu objaviť v nasledujúcich rokoch. To zahŕňa koordináciu pri implementácii plynárenských sieťových kódov EÚ v regióne a vypracovanie štúdie o implementácii modelu prepojených trhových zón v rámci V4 a spoločnom rozhodovaní o budúcej podobe regionálneho trhu s plynom. Postupne by sa mali štandardizovať a harmonizovať regulačné politiky v rámci V4 s cieľom dosiahnuť optimálne využitie infraštruktúry na dodávky a prepravu plynu, ktorá bola vytvorená;
3. vytvoriť fórum V4 pre integráciu trhu s plynom s cieľom posilniť spoluprácu medzi decízormi a zástupcami plynového sektora tak, aby sa v regióne sformoval optimálny trhový model.⁵²

Vytvorenie takejto regionálnej trhovej zóny s plynom medzi krajinami V4 plne korešponduje s prioritami programu energetickej únie, ktorej cieľom je dosiahnuť plne integrovaný trh s energiami v rámci Európskej únie. Ďalším krokom, ktorý bude nasledovať po vytvorení regionálnych trhových zón v rámci EÚ, bude ich postupné prepájanie, čo povedie k vytvoreniu jednotného energetického trhu so zemným plynom a elektrickou energiou medzi členskými štátmi EÚ.⁵³

⁵¹ Tamže.

⁵² Tamže.

⁵³ Balík pre energetickú úniu. Rámcová stratégia odolnej energetickej únie s výhľadovou politikou v oblasti zmeny klímy. Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke, COM(2015) 80 final, 25. 2. 2015,

Okrem iniciatívy krajín V4 na vytvorenie regionálneho trhu s plynom prebieha v strednej Európe paralelne aj proces vytvárania regionálneho trhu s elektrinou. Ten sa začal prepájaním denných trhov s elektrinou (market couplingom) medzi Českou a Slovenskou republikou v roku 2009. Maďarsko sa do projektu pripojilo v roku 2012 a v roku 2014 sa pridalo i Rumunsko. Dňa 19. novembra 2014 bol úspešne spustený

česko-slovensko-maďarsko-rumunský market coupling (nazývaný aj 4M market coupling alebo 4M MC) integrujúci denné trhy s elektrinou. Projekt vo formáte 4M sa začal v auguste 2013 a jeho cieľom bolo rozšíriť česko-slovensko-maďarský market coupling o Rumunsko a implementovať riešenia cenovej integrácie regiónov. V rámci projektu spolupracujú prevádzkovatelia prenosových sústav (ČEPS, SEPS, MAVIR a Transelectrica) spoločne s organizátormi trhov (OTE, OKTE, HUPX a OPCOM) s podporou národných energetických regulátorov (ERÚ, ÚRSO, MEKH a ANRE), aby zaviedli všetky nevyhnutné riešenia, ktoré zaisťujú technickú a procedurálnu kompatibilitu 4M MC s riešením cieľového európskeho modelu, ktoré je už implementované v iných navzájom prepojených európskych regiónoch. Market coupling umožňuje vyššiu efektivitu obchodovania i alokácie kapacít, čo by malo viesť k vyššej bezpečnosti dodávok, vyššej likvidite a nižšej cenovej volatilitate.⁵⁴

Nová energetická stratégia Ukrajiny identifikuje svoju integráciu do európskeho energetického trhu ako dlhodobú prioritu.⁵⁵ Jediný spôsob, ako to dosiahnuť, je prostredníctvom integrácie do rozvíjajúcich sa regionálnych energetických trhov v susednej strednej Európe. Keďže Slovensko je súčasťou oboch iniciatív, malo by spoločne s Ukrajinou zintenzívniť spoluprácu na jej zapojení do oboch regionálnych formátov energetického trhu s cieľom uľahčiť spoločné plánovanie a ďalší rozvoj cezhraničnej infraštruktúry v oblasti prenosu zemného plynu a elektriny.

V prvom rade by mala vláda SR spoločne so svojimi partnermi vo V4 zvážiť možnosť zapojenia Ukrajiny do fungovania tzv. V4 High Level Group on Energy Security (V4 HLGES) v rámci formátu V4 plus Ukrajina. V4 HLGES sa ukázala ako veľmi efektívna platforma na dosiahnutie regionálnej dohody o rozvoji prioritných interkonektorov, ktoré po prvé výrazne posilnili bezpečnosť dodávok zemného plynu v regióne (v porovnaní so situáciou pred plynovou krízou v roku 2009) a po druhé predstavujú reálne základy budúceho regionálneho energetického trhu. Ukrajina by mala napríklad zvážiť možnosť požiadať o štatút pozorovateľa v tomto market couplingu, ako to urobilo Poľsko. Aj keď je postupné začleňovanie Ukrajiny do regionálneho stredoeurópskeho energetického trhu viac-menej dlhodobým cieľom, treba ho vnímať ako strategický rámec slovensko-ukrajinskej bilaterálnej spolupráce v oblasti energetiky.

Ďalším významným regionálnym energetickým fórom, v ktorom by Slovensko a Ukrajina mohli koordinovať svoje aktivity, je CESEC (Central East South Europe Gas Connectivity). Vznik CESEC iniciovala Komisia vo februári 2015 spolu s programom energetickej únie. Jej cieľom je zdefinovať kľúčové infraštruktúrne projekty v strednej a juhovýchodnej Európe, ktoré by mali zvýšiť bezpečnosť dodávok plynu. Účastníci CESEC sú členskými štátmi EÚ (Rakúsko, Bulharsko, Chorvátsko, Grécko, Maďarsko, Taliansko, Rumunsko, Slovensko a Slovensko; Európska komisia je zastúpená viceprezidentom pre energetickú úniu Marošom Šefčovičom a komisárom pre oblasť klímy a energetiky Miguelom Ariasom Cañetom), zatiaľ čo zmluvné strany Energetického spoločenstva vrátane Ukrajiny sa budú podieľať na práci

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/DOC/?uri=CELEX:52015DC0080&from=EN> (prístup 13. 9. 2015).

⁵⁴ Stanciu, O.: The Czech-Slovak-Hungarian-Romanian day-ahead electricity market coupling successfully started [Integrácia denného trhu s elektrinou medzi Slovenskom, Českom, Maďarskom a Rumunskom sa úspešne začala]. In: *Visegrad Plus*, 27. 11. 2014,

<http://visegradplus.org/czech-slovak-hungarian-romanian-day-ahead-electricity-market-coupling-successfully-started/> (prístup 13. 9. 2015).

⁵⁵ Tamže.

CESEC HLG na *ad hoc* báze. Cieľom CESEC je vytvoriť mapu prioritnej regionálnej infraštruktúry a urýchliť jej realizáciu, aby sa zvýšila bezpečnosť dodávok plynu, takže každý členský štát EÚ v regióne by mohol mať prístup k najmenej trom rôznym zdrojom plynu. CESEC je relevantným regionálnym formátom na spoluprácu medzi členskými štátmi EÚ a štátmi, ktoré sú zmluvnými partnermi Energetického spoločenstva.⁵⁶ Slovensko a Ukrajina by mohli v rámci CESEC spolupracovať s cieľom dosiahnuť, aby sa krajiny Energetického spoločenstva stali súčasťou projektu budovania energetickej únie v rámci EÚ, prinajmenšom v oblasti bezpečnosti dodávok zemného plynu.

V súlade s vyššie navrhovaným strategickým rámcom slovensko-ukrajinskej spolupráce v oblasti energetiky a s cieľom intenzívnejšie spolupracovať v rámci regionálnych formátov je nevyhnutné, aby obe krajiny skvalitnili existujúce bilaterálne a trilaterálne formáty dialógu v oblasti energetiky: v rámci trilaterálneho formátu (Ukrajina – Slovensko – Európska komisia) týkajúceho sa dodávok zemného plynu, ktorý vznikol počas rusko-ukrajinskej krízy v roku 2014, a pracovnej skupiny pre energetiku zriadenej v rámci bilaterálnej slovensko-ukrajinskej medzivládnej komisie pre hospodársku, priemyselnú a vedecko-technickú spoluprácu.

⁵⁶ *Central East South Europe Gas Connectivity*, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/infrastructure/central-and-south-eastern-europe-gas-connectivity> (13. 9. 2015).

Slovenská prípadová štúdia *Slovenská energetická politika voči Ukrajine: dobrý začiatok koherencie slovenských politik (pre rozvoj)* je vydaná ako súčasť publikácie „Policy Coherence for Development in Eastern Partnership countries“. Súčasťou publikácie sú 4 prípadové štúdie pripravené platformami krajín V4: FoRS (ČR), HAND (HU), Grupa Zagranica (PL) a Platforma MVRO (SK).

Autori slovenskej prípadovej štúdie: Alexander Duleba a Peter Brezáni, Výskumné centrum Slovenskej spoločnosti pre zahraničnú politiku

Recezeni V4 publikácie: Réka Balogh, Jan Bazyl, Andrea Girmanová, Pavel Příbyl
Recenzenti slovenskej prípadovej štúdie: Karel Hirman, Mykhailo Gonchar

Anglickú verziu publikácie „**Policy Coherence for Development in Eastern Partnership countries**“ vydala Grupa Zagranica v roku 2015 (ISBN 978-83-943617-0-9).

Online verzia je dostupná na stránke Platformy MVRO ako Policy Coherence For Development in Eastern Partnership Countries (4 prípadové štúdie krajín V4):
<http://www.mvro.sk/sk/e-kniznica/category/2-publikacie>

Publikácia vznikla v rámci projektu národných platforiem pre rozvojovú spoluprácu, humanitárnu pomoc a globálne rozvojové vzdelávanie z Českej republiky, Maďarska, Poľska a Slovenska. Táto publikácia je vydaná vďaka finančnej podpore Medzinárodného vyšehradského fondu ako súčasť projektu „Research cooperation for policy coherence in support of the Eastern Partnership (EaP) countries“ a podpore Európskej únie. Za jej obsah nesie plnú zodpovednosť vydávateľ a v žiadnom prípade nemôže byť považovaná za publikáciu vyjadrujúcu názory donorov.

