

Energia – kľúčový faktor súčasnej hospodárskej politiky Európskej únie¹

Peter BALÁŽ*

Energy – Key Factor of EU Economic Policy

Abstract

This article is focused on the analysis of those key factors of energy policy which will be the most crucial in further growth of competitiveness of Slovak economy. It addresses to the Slovak energy market structure, comparing its production and consumption and usage of various energy media. It concludes that it is necessary to exploit all disponible resources and to build new capacities in order to maintain long-term energy security of Slovak Republic. It emphasizes importance of nuclear energy and gas, along with energy saving and alternative resources, which could be in this strategy dominant.

Keywords: competitiveness, consumption of energy, economic policy, energy market, European Union, globalization, governance responsibility, industrial policy, nuclear energy

JEL Classification: B30, D24, D49, E22, F23, L11

Úvod

Stále dominantnejší význam v rozvoji svetového hospodárstva nadobúda energia a jej médiá. Hrozba, že práve ona sa stane faktorom rozhodujúcim o budúcom geostrategickom postavení, ale aj o ďalšej existencii štátov i celých ekonomických zoskupení, sa stáva stále reálnejšou. Situácia na trhoch s energiami permanentne zhoršuje pozície najmä tých krajín, ktoré sú od jej dovozu úplne závislé. Práve EÚ je po USA najväčším spotrebiteľom a importérom energie vo svetovom hospodárstve a tým je aj vo veľkej miere závislá od politickej

* Peter BALÁŽ, Ekonomická univerzita v Bratislave, Obchodná fakulta, Katedra medzinárodného obchodu, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava 5; e-mail: balaz@euba.sk

¹ Stať vznikla v rámci výskumného zámeru VEGA – 1/4584/07 na OF EU Bratislave.

a ekonomickej stability zahraničných trhov a schopnosti platiť neustále vyššiu cenu za jej dodávky. Dlhodobo bolo toto spoločenstvo pomerne stabilné, pokiaľ išlo o pokrývanie fundamentálnych potrieb jednotlivých druhov energie z domácich zdrojov. Rýchly ekonomický rozvoj dlhodobo zaznamenávaný vo všetkých členských štátoch však napomohol ich predčasné vyčerpanie a rastúcu substitúciu dovozom. Hoci politické reprezentácie tejto komunity si uvedomujú, že hrozby všetkých globálnych problémov ľudstva sú s postupujúcim časom stále nástojčivejšie, predsa len skutočnosť, že napríklad zistené zásoby ropy by mali byť definitívne vyčerpané ešte pred rokom 2045 a ľudstvo za túto surovinu nemá adekvátnu náhradu, veľmi výrazne tlačia na koncipovanie nových spoločných strategických doktrín v tejto oblasti.² Ukazuje sa však aj to, že zaistenie energetickej bezpečnosti bude bezprostredne súvisieť s celkovou bezpečnostnou politikou EÚ a medzinárodnou stabilitou celého svetového hospodárstva. Ako zdôraznil napríklad aj T. Blair: „V budúcnosti bude energetická bezpečnosť taká významná ako obrana.“ [5]

Na rozdiel od hodnotenia vývoja v jednotlivých národných ekonomikách nemožno pozeráť na EÚ len ako na konglomerát individuálne pôsobiacich prvkov, akokoľvek dôležitých, ale ako na vnútorne sa zjednocujúce zoskupenie, ktoré vidí svoju perspektívu v úplnej hospodárskej konvergencii [2]. Tento trend prináša preto nové úlohy aj pre zjednocujúcu sa hospodársku politiku a vládnuce štruktúry zodpovedné za jeho budúce spoločensko-ekonomické napredovanie. Vývoj svetových energetických trhov však zasahuje v posledných dekádach krajiny EÚ veľmi diferencovane a zatiaľ neumožňuje systematické plynulé pokračovanie procesu takejto konvergenie. Dôvodov bolo viacero. Krajiny ako Nórsko, Nemecko, Holandsko, či Francúzsko disponujú relatívne dostatočnými zásobami energetických surovín alebo vstupov, ktoré znižujú výšku ich individuálnej závislosti od vývoja medzinárodných trhov. Väčšina členov EÚ má dlhodobo nadštandardné hospodárske vzťahy s exportérmi ropy a plynu a značnú časť dovozu recipročne uhrádzala aj efektívnym vývozom vlastnej produkcie. Tá bola v značnej miere úrovňou svojej ziskovosti, ale aj schopnosťou flexibilne reagovať na požiadavky, najmä krajín OPEC na ďalšie dodávky investičných celkov, kvalitného tovaru a technológií, dôležitou súčasťou ich stratégie.

²Aj zásoby zemného plynu budú, aj z dôvodu substitúcie za iné vyčerpané energetické zdroje a rýchlejšej celosvetovej spotreby, vyčerpané skôr ako za pôvodne uvažovaných 100 – 150 rokov, a časovo ohraničenou bude aj spotreba uhlia. Najmä ak z dôvodu znižovania znečisťovania atmosféry príde k poklesu efektívnosti jeho spaľovania, rastu prevádzkových nákladov. Prognózy navyše zatiaľ neberú o. i. do úvahy fakt, že rýchle otepľovanie Zeme vyvolá zvýšený tlak na rast spotreby energie na ochladzovanie, klimatizáciu a filtrovanie vzduch atď. Snahy o optimalizáciu energetickej politiky EÚ z tohto pohľadu nie sú zatiaľ aktuálnou súčasťou tejto agendy.

1. Postavenie energie v hospodárskej politike Európskej únie

Obrat v prístupoch EÚ k energetickej bezpečnosti nastal najmä v súvislosti s rastom cien ropy a zemného plynu a definitívnym vyčerpaním dostupných zdrojov. Túto tendenciu ešte zvyrazňuje rastúca dovozná závislosť Únie, čo saturuje ešte ďalšie globálne riziká vyplývajúce z ich nedostatku.

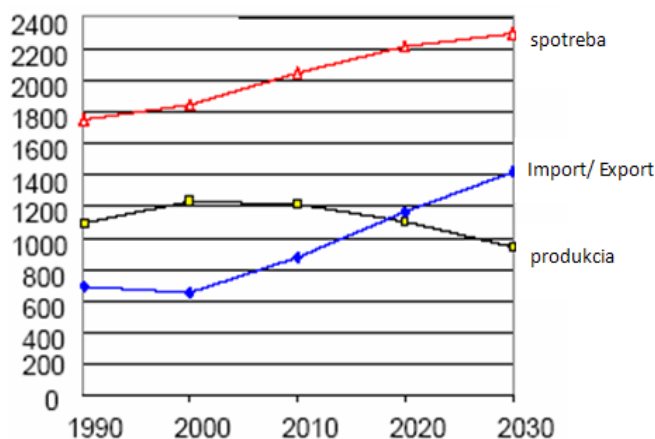
Predseda Európskej komisie J. M. Barroso v tejto súvislosti zdôraznil: „Faktom je, že energia bola až donedávna zabudnutým predmetom v európskej agende. Pritom bola pôvodne srdcom idey európskej integrácie, ktorá sa začala vznikom Euratomu a EZUO. Dnes je späť tam, kde patrí. Energetická politika, podobne ako táto integrácia, nie je o abstraktných ideách, ale o každodennom živote.“ [3] Táto zmena iste nie je náhodná. Mnohí odborníci, ktorí participovali aj na príprave Lisabonskej agendy, poukazujú na skutočnosť, že jedným z dôvodov postupnej straty medzinárodnej konkurencieschopnosti európskej komunity je práve neustály rast jej závislosti od dovozu všetkých druhov energie. Tá determinuje nielen smerovanie vývozno-dovozných tokov, vysokou volatilitou svojich cien destabilizuje vlastné investičné a rozvojové projekty, ale aj zhoršuje jej pozície pri plnení mnohých medzinárodných dohôd, napríklad v oblasti ochrany životného prostredia [21].

Ostrou kritikou prechádza aj stav európskeho energetického trhu, na ktorom nie je Únia sama schopná ochraňovať svoje vlastné ekonomické záujmy. „Energia je najpodstatnejšou, pokiaľ ide o konkurencieschopnosť EÚ, trvalosť pracovných miest a prosperitu európskych občanov. Ale absurdnou je idea 27 oddelených európskych energetických „minitrhov.“ Absurdnou a nebezpečnou, najmä preto, lebo „intenzívne globálne zmeny na tomto poli už prebiehajú“ [3].³ Iniciatívu v zmene hospodárskej politiky prevzala najmä Európska komisia. Pripravila viacero dokumentov, ktoré sa stali východiskom na prípravu zásadných zmien v doterajšej stratégii.⁴ Väčšina z nich sa zjednocuje v tom, že hospodárska politika Únie, z dôvodu rastúcej závislosti od dovozu všetkých druhov energie a straty medzinárodných pozícií potrebuje novú, zjednotenú energetickú politiku postavenú na troch princípoch: podpore vlastnej konkurencieschopnosti, environmentálnych zárukách a zabezpečení požadovaných dodávok energie [5]. Rast tejto závislosti a disproporcie medzi produkciou a krytím vlastnej spotreby dokumentuje graf 1.

³ N. Kroes, komisárka pre hospodársku súťaž EÚ.

⁴ Ide najmä o Zelenú knihu EK (Green Paper), ale aj o tzv. Berlínsku deklaráciu (jún 2007) prijatú EÚ počas prezidentovania Nemecka, orientovanú aj na plnenie strategických energetických zámerov Únie a i.

Graf 1
Energetická bilancia Európskej únie (v mil. terrahodín)



Prameň: Energy Report. IEA 2005, s. 26.

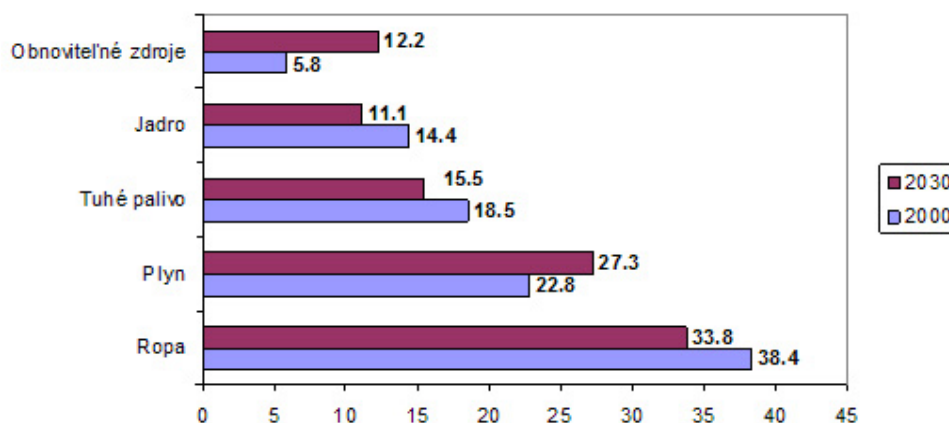
Prvým závažným argumentom diskusie o tom, prečo európska komunita potrebuje urýchlene pripraviť zjednotenú energetickú politiku, je to, že globálna spotreba energie rýchlo rastie a dostáva sa na hranice jej celkovej produkcie, z čoho, prirodzene, vyplývajú mnohé celoplošné riziká súvisiace s jej (ne)dostupnosťou a podmienkami dodávok, najmä cenovými. S tým súvisí rast závislosti zoskupenia od ich dodávateľov, znižuje sa ekonomická výkonnosť a otuľuje sa aj jeho medzinárodná suverenita. Druhým dôležitým argumentom potreby novej energetickej stratégie je „ochladzovanie“ donedávna nadštandardných ekonomických a politických vzťahov s krajinami bývalého SNŠ, najmä Ruskom. Značné zahraničné investície do tohto teritória a vysoký podiel na exporte síce doteraz znižovali výšku úhrad za dodávky energetických surovín len do určitej miery, ale fakt, že Únia je napojená na ich zdroje stabilnou sieťou ropovodov a plynovodov, minimalizoval riziká dlhodobějších výpadkov týchto dodávok, a teda značnou mierou tvoril aj určitý „ochranný dáždnik“ nad celkovou energetickou bezpečnosťou EÚ. To malo nezanedbateľný vplyv aj na jej celkový ekonomický rast a jej dlhodobú prosperitu.

Pozitívne pôsobil aj trvalý rast hodnoty spoločnej európskej meny a záujem Ruska vytvoriť podmienky na postupnú substitúciu amerického dolára v európskom energetickom podnikaní eurom. Podstatným prvkom celého procesu je aj to, že ekonomický rast Európskej únie bol sprevádzaný cieľavedomými opatreniami v oblasti znižovania mernej energetickej spotreby. Za roky 1985 – 2005 klesla o 590 %, čo malo pozitívny účinok na to, že celkový jej čistý prírastok predstavoval ročne v priemere len 1,2 – 1,5 %. To bolo vyústením rozsiahlych racionalizačných

zásahov do celého reprodukčného procesu a zmien v sortimente výroby, v ktorom trvalo rastie podiel produkcie s vyššou mierou pridanej hodnoty.⁵

G r a f 2

Spotreba palív v EÚ (ako % z celkovej spotreby)



Prameň: Wall Street Journal Europe, 15. 11. 2006, s. 19.

Zmenenú situáciu vo vzájomných vzťahoch v poslednom období možno vysvetliť z rôznych uhlov pohľadu. Zdá sa, že Rusko si začalo až príliš uvedomovať jednak svoju strategickú dôležitosť ako vlastníka najväčších svetových energetických zdrojov, jednak mieru závislosti, ktorou je EÚ „zavesené“ na dodávkach, voči ktorým v súčasnosti nemá pripravenú žiadnu adekvátnu regionálnu alternatívu. Z tohto pohľadu Rusko chápe ako „nepriateľský akt“ proces ďalšieho ekonomického a politického zjednocovania Európy a reaguje naň po svojom. Či už ide o opätovné „poštátňovanie“ energetiky firmami kontrolovanými ruskou vládou, „vytláčanie“ zahraničných investorov, až po budovanie alternatívnych sietí produktovodov obchádzajúcich čo najviac rizikové územia a obmedzujúce európske firmy pri distribúcii energie na iné ako domáce trhy, alebo pri skupovaní zemného plynu zo stredoázijských krajín a jeho predražovaní pri reexporte do EÚ. Tretím závažným argumentom je, že Únia sa donedávna spoliehala na tradičné zdroje, ktoré jej zabezpečovali potrebnú energetickú vybilancovanosť a zatiaľ vo väčšej miere nehľadali a kapitálovo len obmedzene podporovali

⁵ Napriek tomu sa odhaduje, že spotreba energie v EÚ 15 je stále o cca 20 % vyššia, ako je jej priemerná energetická opodstatnenosť. Existuje ešte preto vysoký potenciál úspor, ktorý EK odhaduje na cca 200 miliónov ton ropy, čo predstavuje hodnotu cca 5 – 10 mld eur ročne. Očakáva sa, že v rokoch 2007 – 2012 bude EÚ každým rokom ďalej znižovať svoju mernú spotrebu o cca 1 – 1,5 %. Bližšie pozri [11].

osvojenie si nových energetických alternatív. Pritom najmä v politickej rovine si uvedomovali viac ako inokedy riziká súvisiace s nedostatkom energie a potrebu diverzifikovať jej dodávateľov. Už v Lisabonskej agende (2001), ale aj v mnohých iných závažných dokumentoch sa predpokladalo, že v najbližšej budúcnosti, no hlavne k roku 2020, keď sa končí svoju životnosť väčšina európskych uhľových a jadrových elektrární, by mali byť pripravené do prevádzky nové energetické akvizície a k dispozícii dokonalejšie technológie na jej produkciu, alebo zvýšená efektívnosť súčasných zdrojov. Prognózy celkového ekonomického rastu s veľkou mierou pravdepodobnosti potvrdzujú, že EÚ zostane v oblasti svetovej spotreby energie aj naďalej významným „hráčom“ a jej podiel bude oscilovať okolo 15 %. Napriek poprednému postaveniu nemá už dnes na vývoji ponuky na medzinárodných trhoch surovín a ich ceny takmer žiadny vplyv. Preto otázky súvisiace s prekonávaním možných kríz z dôvodu nedostatočných dodávok, alebo veľmi vysokých cien energií budú pre budúci vývoj v oblasti európskej energetiky kľúčovými. Táto skutočnosť je štvrtým, ale možno najdôležitejším dôvodom, prečo Únia postavila urýchlenú prípravu novej energetickej stratégie ako najvyššiu prioritu.

2. Pozícia Európskej únie na ropných trhoch

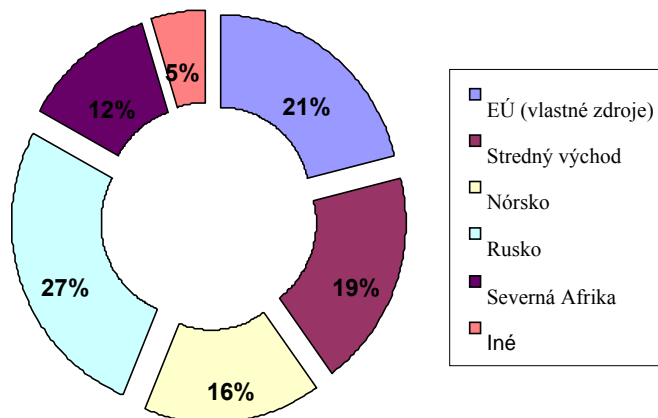
Štruktúra spotreby energie v rámci európskeho kontinentu je dlhodobo značne diverzifikovaná, a to nielen podľa krajín, ale aj podľa druhu absorbovaných vstupov. Viaceré sú absolútne závislé od dovozu energie, iné zasa prevažnú časť produkujú iba na báze jadrovej energie, uhlia či dovážaného zemného plynu a ropy. Ešte aj štruktúra tohto dovozu je teritoriálne značne rozptýlená, čo je dané jednak historickými súvislosťami a väzbami ešte z obdobia koloniálnej nadvlády, jednak neskoršieho politického vývoja. Spotreba ropy, ktorá v EÚ plní svoju úlohu najmä v automobilovej a leteckej preprave, sa podieľa na celkovej spotrebe energie dlhodobo 35 – 40 %. Vyše 3/5 z nej sa dovážajú z Ruska a zo Stredného východu. Keďže vlastné ložiská zo Severného mora majú predpokladanú životnosť, pri existujúcich technológiách a predpokladanej intenzite ťažby, cca do roku 2030, je pravdepodobné, že podiel dovozu z ostatných krajín bude najmä po roku 2010 rýchlo rásť. To bude, napriek zavádzaniu mnohých úsporých programov, súvisieť s ďalším dynamickým rastom objemu prepravy, počtu automobilov, ale aj dopytom v segmente chemického priemyslu a výroby plastov.

Vývoj spotreby ropy v EÚ je názorným príkladom toho, že hoci len postupne prichádza k znižovaniu jej mernej spotreby a bola úplne „vytesnená“ z oblasti výroby elektrickej energie, jej absolútna spotreba neustále rastie. Dôvodov, ktoré to do určitej miery vysvetľujú, je niekoľko. Okrem technicko-technologických

medzi ne patria najmä dlhodobo budované rozsiahle a stabilné podnikateľské i zahraničnoobchodné väzby s krajinami, ktoré ju vyvážajú. Vytvorené bilaterálne koridory, v ktorých za palivá prúdi v protismere všetko, od dodávok tovarov a služieb, investícií a kapitálu, často špeciálne prispôbovaných na lokálne prevádzkové podmienky či spotrebné zvyklosti, až po poskytovanie *know-how*, licencií i špičkových odborníkov pre rôzne oblasti hospodárskeho i spoločenského života, sú také pevné a pre obidve strany tak ekonomicky „zaujímavé“, že zatiaľ neexistuje iná, dostatočne silná motivácia k ich zmene. Ropné krajiny sú navyše vo väčšine prípadov ekonomicky monokultúrne, takže nemajú inú možnosť ako hospodársky prosperovať z vývozu surovín. Otázne zostáva len komu a za koľko predajú svoju ropu či plyn a či budú za to môcť nakúpiť práve to, čo potrebujú, a v efektívnej výmennej relácii. Za významný dôvod možno považovať aj to, že relatívne nízke ceny napríklad nemeckého uhlia alebo britskej ropy sa dosahujú len prostredníctvom vysokých podporných dotácií na ich ťažbu a prepravu.⁶

G r a f 3

Štruktúra zdrojov ropy v Európskej únii (ako podiel z ročnej spotreby v roku 2004)



Prameň: The Wall Street Journal Europe, 13. 11. 2006, s. 1.

Paradoxne, na strane druhej sú príjmy za predaj energie v EÚ vyššie ako náklady na prvotné dotácie, ale aj vyššie ako príjmy krajín, ktoré tieto suroviny

⁶ V Európskej únii sú napríklad náklady na ťažbu uhlia 4 – 5-krát vyššie ako svetová cena., náklady na ťažbu ropy 2 – 7-krát vyššie ako cena na svetovom trhu a pritom zásoby vystačia max. na 4 – 5 rokov. Vlastné zásoby plynu predstavujú asi 2 % svetových. Ak by chcela EÚ dosiahnuť sebestačnosť na báze čerpania len vlastných zdrojov, celkové zásoby by stačili na cca 15 rokov. Podľa [10].

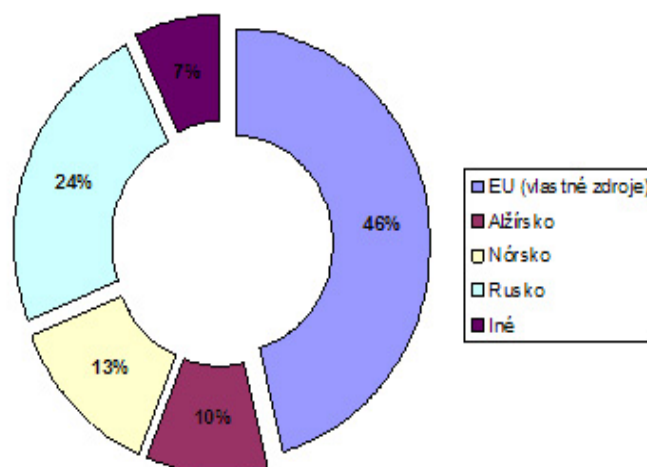
predávajú. Prichádzajú totiž ako finálne dodávky za svetovú cenu, a teda sú prirodzene lacnejšie. Z tohto dôvodu ich netreba dotovať a kumulovaný zisk z ich konečného predaja je podstatne vyšší ako v prípade domácich surovín [24]. Z toho nakoniec vyplýva, že zabehaný procesný mechanizmus je v Únii nastavený tak, že prevažná časť rastu ceny palív a energie sa prenáša na „bedrá“ daňových poplatníkov, ktorí sú však na druhej strane v priemere dosť solventní na to, aby ich úroveň, pokiaľ neprekročí kritickú hranicu, mohli aj uniesť. Toto konštatovanie však zároveň vysvetľuje, prečo sú reakcie na zavádzanie nákladných, technologicky či technicky často nie jednoduchých alternatívnych projektov na získavanie energie, prijímané v EÚ na politickej úrovni často s nadšením, ale následne na podnikovej úrovni a obyvateľmi skepticky.

3. Pozícia EÚ na trhoch zemného plynu

Zemný plyn má pri zásobovaní Únie energiou dôležitejšiu úlohu ako v iných regiónoch. Vysoká energetická náročnosť kontinentu bola doteraz pomerne diverzifikovaná a z tohto dôvodu bolo zásobovanie dlhodobo pomerne rovnomerné, čím tlmilo spomienky na mnohé „poruchy“ (*blackouty*), sprevádzajúce v poslednej dekáde zásobovanie energetických trhov. Pokrytie spotreby domácimi zdrojmi trvale klesá, a to najmä z dvoch dôvodov. Jednak preto, lebo sa znižuje vlastná ťažba v absolútnych hodnotách, jednak preto, lebo celkový objem spotreby neustále stúpa, a to aj na úkor ostatných druhov energetických médií.

G r a f 4

Zdroje zemného plynu v Európskej únii (ako podiel ročnej spotreby v roku 2004)



Prameň: The Wall Street Journal Europe, 13. 11. 2006, s. 1.

Podľa údajov Energetickej charty v Bruseli [17] pokrýval v roku 2006 dovážaný zemný plyn spotrebu EÚ na 2/5, avšak v roku 2020 by sa mal tento podiel zvýšiť až na 90 %.⁷ Ako vyplýva aj z grafu 4, takmer tri pätiny spotreby plynu v EÚ pochádzajú z domácich, najmä nórskeho a holandských nálezísk. Rusko by malo zvýšiť participáciu na cca polovicu (250 mld m³). Tým sa však stane hlavným dodávateľom zodpovedným za pokrývanie energetických potrieb EÚ. Na rozdiel od štruktúry zdrojov ropy, v prípade zemného plynu je zatiaľ zjavná vyššia participácia vlastných zdrojov.

Skutočnosť, že už od konca 70. rokov mal zemný plyn v energetických bilancoch EÚ dôležitú úlohu, sa prejavila aj v tom, že celý kontinent má dlhodobu nižšiu ekologickú zaťaženosť prostredia a stále viac sa sleduje aj v automobilovej, najmä mestskej doprave a participuje na vyššom krytí nových zdrojov produkcie elektrickej energie.⁸

Vývoj v tejto dekáde súvisiaci s postupným rastom cien zemného plynu a vysokou investičnou náročnosťou jeho prepravy bude prinášať aj do tohto energetického segmentu viaceré zmeny. Je zrejme, že importéri z EÚ budú trvale brať do úvahy výšku priamych nákladov súvisiacich s jeho dodávkami na domáci trh v celej ich šírke a aj riziká vyplývajúce z miery závislosti od rozsahu, štruktúry, ceny a teritória, z ktorého budú pochádzať. Liberalizácia trhu s energiou v súčasnosti síce vytvorí do určitej miery priestor na uvoľnenie ich dodávok, no zároveň bude čoraz náročnejšie vyžadovať zosúladenie spoločnej energetickej politiky celého regiónu, aby sa takto posilnila jeho negociačná pozícia voči rýchlo sa monopolizujúcej ponuke týchto vstupov.

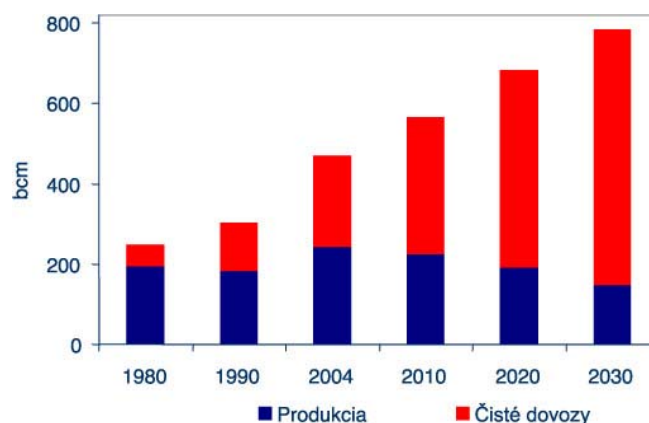
Výrobcovia energie si uvedomujú, že zemný plyn zostáva jedinou alternatívou schopnou dlhodobo a bez väčších dodatočných nákladov absorbovať stále prísnejšie pravidlá súvisiace so znížením objemu emisií v EÚ do roku 2020, ktoré Únia prijala, minimálne o 1/5 s tým, že toto číslo nemusí byť konečné.⁹ Spaľovanie zemného uhlia alebo mazutu či financovanie nákladných jadrových elektrární brzdí alternatívne iniciatívy, a to napriek tomu, že v prípade vážnejších výpadkov, alebo možných vojnových konfliktov či dlhodobějších ekonomických kríz, by krajiny Únie museli pre svoju ekonomickú existenciu využiť všetky dostupné energetické zdroje, bez ohľadu na ich pôvod alebo vplyvy na životné prostredie.

⁷ Podľa The Wall Street Journal (26. 11. 2006, s. 1) bol podiel dovozu plynu na potrebách EÚ 44 % a ropy 30 %.

⁸ Údaje potvrdzujú, že z prírastku spotreby plynu v EÚ cca 4/5 slúžia na výrobu elektrickej energie a tepla.

⁹ Z takzvanej Sternovej správy vyplýva, že ak sa má aspoň zastaviť rozširovanie nepriaznivých efektov vyplývajúcich z otepľovania zemskej atmosféry a skleníkového efektu, musí byť toto zníženie minimálne o 30 %. Podľa [27].

Graf 5

Vývoj dodávok zemného plynu na trh Európskej únie (v bil. m³)

Prameň: World Economic Outlook, IEA 2006.

Napriek tomu, že už od ropných šokov vznikali na pôde Únie úvahy o vytvorení spoločnej strategickej doktríny pre komplexné zásobovanie energiami, úspešná adaptácia v 80. rokoch a trvalo klesajúce alebo stagnujúce ceny ropy odsunuli takéto úvahy nadhlo do zabudnutia. Až v roku 2003, ako predzvesť následného rýchleho rastu spotreby, ale najmä cien všetkých druhov energie, sa navrhlo vybudovať spoločné strategické zásoby ropy a plynu, a zároveň existujúce národné rezervy zväčšiť až na 120 dní bežnej spotreby. Členské štáty to dovedy odmietali, pretože to považovali za zásah do vlastnej národnej nezávislosti. To bol aj jeden z dôvodov, prečo – aj keď v roku 2006 prebehlo nové kolo rokovaní na úrovni EÚ i medzi vedúcimi predstaviteľmi Nemecka, Francúzska, Veľkej Británie a Ruska – nemá toto integračné zoskupenie dodnes prijatú spoločnú energetickú stratégiu. Tento fakt v konečnom dôsledku sťažuje aj súčasné rokovanie o dodávkach energie s Ruskom, a na strane druhej, naopak, uvoľňuje pole pôsobnosti pre priame dodávky ropy a zemného plynu na územie členských štátov bez toho, aby tie boli schopné tento proces nejako významnejšie ovplyvňovať.¹⁰

Alternatívy predstavujúce dodávky z Blízkeho východu, najmä Iránu a Kataru, sú podmienené rozsiahlymi investíciami nielen do ťažby, skvapalňovania (LNG) a prepravy tohto plynu, ale aj do jeho spätnej tzv. regazifikácie. Napriek tomu,

¹⁰ Návrh podala eurokomisárka L. de Palacio. Neexistencia takejto stratégie znamená, že napríklad ruská spoločnosť Gazprom do všetkých nových dlhodobých kontraktov okrem blokácie toho, aby dovozcovia plynu mohli s ním voľne obchodovať na trhoch aj ďalších krajín EÚ (tzv. destinačná doložka), mimo vlastného, vsúva podmienku, že mu dobrovoľne „prepustia“ 10 – 20 % vlastného trhu so zemným plynom, alebo mu umožnia nákup akcií domácich distribučných spoločností.

že sa na nich ako dodávatelia podieľajú európske firmy, nie sú – s výnimkou Veľkej Británie – jeho domáce ceny zatiaľ také vysoké, aby bola aktívna participácia na týchto projektoch dostatočne atraktívna. Skutočnosť, že ruské dodávky sú v značnej miere refinancované vývozom vlastných hotových výrobkov a investícií, „Made in EU“ je zatiaľ presvedčivejší. Únia však doteraz neumožnila prístup k svojim energetickým technológiám a „stráži“ svoje *know-how* v oblasti skvapalňovania plynu, prevádzkovania ropovodov, výroby turbín či účinnejšieho doťažovania ložísk ropy.

4. Jadrová energia a jej postavenie v strategických zámeroch Európskej únie

Vo vývoji svetového energetického trhu za posledné roky, ktorý sprevádzala aj široká medzinárodná diskusia týkajúca sa utlmovania podielu jadrových elektrární na svetovej produkcii energie, prišlo koncom roka 2006 k radikálnym zmenám. Pod rastúcou hrozbou straty energetickej zabezpečenia sa rozhodli najprv USA, nasledované Nemeckom, Japonskom a Veľkou Britániou, prehodnotiť svoje pôvodné rozhodnutia o postupnom uzatváraní vlastných jadrových programov, a naopak plánujú počet elektrární novej generácie v najbližšej dekáde ešte rozšíriť.¹¹ Hlavným dôvodom bolo najmä rýchlejšie vyčerpanie domácich zdrojov energie, rastúca závislosť od dovozu a rýchlo stúpajúce ceny surovín, najmä ropy. Na význame nadobudli aj politické a ekonomické riziká vyplývajúce z prehĺbovania energetickej interdependencie, ktorá následne ohrozuje konkurencieschopnosť jednotlivých národných ekonomík, ale v konečnom dôsledku aj celkovú medzinárodnú stabilitu integračných zoskupení. Tie historicky vznikali práve preto, aby mohli pôsobeniu ekonomických a energetických rizík čo najviac odolávať.

V uvedených súvislostiach sú rozdielne prístupy aj k už prijatému návrhu zvýšiť podiel vyrobenej energie z obnoviteľných zdrojov v EÚ do roku 2020 o 1/5. Jacques Chirac zdôraznil, že je to možné len vtedy, ak jeho súčasťou bude aj jadrová energia, ktorá hrá vo francúzskej ekonomike dnes rozhodujúcu úlohu. S týmto prístupom, poukazujúc na to že jadrová energia nie je produkovaná

¹¹Typickým príkladom je Veľká Británia., ktorá zverejnila Správu o energetike rátajúcu s revíziou vo veci ďalšej výstavby jadrových elektrární (JE). Zdôvodňovala to tým, že z 12 existujúcich elektrární má byť 9 uzatvorených do roku 2015, čím by ich podiel na výrobe elektrickej energie klesol z 20 % na 10 %. V novembri sa rozhodlo o príprave projektov na 6 – 8 blokov nových JE. Obdobne sa rozhodlo Nemecko a Francúzsko, avšak dve nové chce vybudovať do roku 2020 aj Švajčiarsko a Česko. Domáce vlády to vidia aj ako jedinú šancu na dodržanie dohody o znížení podielu emisií [18].

z obnoviteľnou zdrojov, nesúhlasila A. Merkelová. Na druhej strane bola nútená priznať, že „jej prínos je značný pri znižovaní úniku škodlivých emisií“. Neskoršie dodala, že „chudobnejšie východoeurópske členské štáty, doteraz závislé od ťažkého priemyslu a uhlia, by sa mohli pri akceptácii tejto myšlienky a raste produkcie energie z veterných a solárnych elektrární úspešne pripojiť k naplneniu tejto deklarácie“ [8].

T a b u ľ k a 1

Krajiny s najväčšími rezervami a produkciou uránu na svete

Poradie	Krajina	v %	Poradie	Krajina	v tonách
1.	Austrália	28	1.	Kanada	10 457
2.	Kazachstan	18	2.	Austrália	7 572
3.	Kanada	12	3.	Kazachstan	3 300
4.	Južná Afrika	8	4.	Rusko	3 150
5.	Namíbia	6	5.	Nigéria	3 143
6.	Rusko	4	6.	Namíbia	2 036
7.	Brazília	4	7.	Uzbekistan	1 770
8.	USA	3	8.	USA	857

Prameň: Informačné centrum pre urán. Euratom, s. 15; <http://ec.europa.eu/euratom/anreport_en.html>.

Veľkou výhodou jadrovej energie stále zostáva schopnosť vyrobiť jej obrovské množstvo z relatívne malého objemu paliva. Jedna tona jadrového paliva vyrobí energiu zodpovedajúcu 2-3 miliónom ton jeho fosílnej alternatívy.¹² Aj napriek veľkej investičnej náročnosti tohto variantu získavania energie, aj z dôvodu úspešného zvládnutia pripravovanej technológie úspornejšieho ukladenia vyhoretého paliva je významnou alternatívou pomáhajúcou potenciálne efektívnejšie riešiť energetickú bezpečnosť celej EÚ. Proces diverzifikácie zdrojov energie v rámci európskej komunity má v jadrovej energii už dlhodobu značný potenciál. Jadrové elektrárne vznikali vo viacerých európskych krajinách ešte v 60. rokoch minulého storočia. Bolo to vyústením zjednocujúcej sa hospodárskej politiky Únie, ktorá založením zoskupenia Euroatom už od 50. rokov sústreďovala svoje úsilie na mierové využívanie jadrovej energie. Podobne ako v USA bol tento trend aj prejavom prehlbujúcej sa úrovne vedeckého poznania a snahy krajín diverzifikovať a dlhodobo využívať najdostupnejšie a politicky najbezpečnejšie zdroje na výrobu energie. To potvrdzuje fakt, že vyše 40 % zdrojov uránu a 15 % jeho celosvetovej ťažby sa nachádza v Austrálii a táto krajina spolu s Kanadou pokrýva takmer polovicu dodávok uránu do EÚ.

¹²Elektrárne s kapacitou 1 000 MW pre svoju prevádzku vyžaduje asi 2 000 vlakových súprav uhlia či dvadsať supertankerov ropy, ale napríklad len 12 m³ prírodného uránu. Všetky jadrové elektrárne vyprodukovali v roku 2000 len 3 000 m³ odpadu, pričom napríklad americký priemysel v tom istom roku vyprodukoval cca 50 mil. m³ tuhého toxického odpadu [12].

Únia je najväčším svetovým výrobcom elektrickej energie na tejto báze, keďže v nej produkuje takmer 950 TWh. V roku 2005 sa vo svete prevádzkovalo 443 jadrových energetických reaktorov a ďalších takmer 35, ktoré by mali pridať ďalších cca 6 – 10 % nových zdrojov, bolo vo výstavbe. V Európskej únii v tomto období bolo v prevádzke 152 reaktorov [16]. Výška ceny produkovanej elektrickej energie prináša v porovnaní so všetkými cenami tejto energie, s výnimkou uhlia, značne pozitívne prevádzkové efekty. No na strane druhej sú stavebné náklady súvisiace s jej realizáciou 2 – 4-krát vyššie ako v prípade iných druhov elektrární. Tieto počiatočné vysoké kapitálové investície si vyžadujú, aby prevádzka jadrových elektrární, okrem už všeobecnej politickej bezpečnosti, bola bez väčších porúch aspoň 20 rokov a ich životnosť presiahla aspoň dvojnásobok tohto obdobia. Navyše, samotný proces prípravy a schválenia takýchto projektov trvá cca 10 – 12 rokov. To v konečnom dôsledku prináša veľký tlak na zabezpečenie ich dlhodobého financovania, a teda musia byť koncipované tak, aby ich bolo možné priebežne modernizovať, bez toho, aby realizované prevádzkové zmeny spochybnili celý proces ich projektovej prípravy a schvaľovania [14].

Nezanedbateľným faktorom pri využívaní jadrových elektrární je otázka dotovania ich výstavby a prevádzky či regulácia cien vyrobenej energie.¹³ Ukazuje sa, že bude výhodnejšie investovať do nových druhov reaktorov s vyšším výkonom i úrovňou bezpečnosti, za predpokladu neustáleho znižovania všetkých emisií, ako neproduktívne a neefektívne „pumpovať“ obdobné prostriedky napríklad do odsírenia uhoľných elektrární či dotovania ťažby uhlia a na báze ním vyrobenej elektrickej energie. Ak by EÚ zrušila dotácie do uhoľného priemyslu a tepelných elektrární, ale napríklad aj do vývoja a využívania alternatívnych zdrojov energie, tak jadrové elektrárne so všetkou pravdepodobnosťou zostanú jediným zdrojom, ktorý by sa efektívnosťou svojej prevádzky bol schopný s týmto stavom vyrovnáť. To však neznamená, že štáty by sa zbavili zodpovednosti za ich globálnu ochranu pred terorizmom, kontroly celkovej bezpečnosti, prípravy odborníkov na ich prevádzku či spolupráce pri riešení tzv. zadného cyklu súvisiaceho s ukladaním vyhoreného jadrového odpadu.

Význam jadrovej energie významne vzrástol v súvislosti s prijatím Rámcového dohovoru OSN o klimatických zmenách. Jeho rezolúciu vo forme tzv. Kjótskeho protokolu parafovalo v roku 2006 vyše 160 krajín. Skutočnosť, že využívanie jadrových elektrární významným spôsobom znižovalo celkový objem emisií CO² a tým pozitívne znižuje celkový nepriaznivý vývoj tzv. skleníkového

¹³Od 70. rokov dotovali krajiny OECD každý kWh výkonu jadrových elektrární 250 USD. V rámci Euratomu dostali výrobcovia pôžičky za výhodných podmienok v prepočítanom objeme vyššom ako 3 mld eur.

efektu, je nepopierateľná.¹⁴ Najzávažnejším faktorom jej mierového využívania zostáva bezpečnosť. Hoci dosahované výsledky v celom svetovom hospodárstve sú uspokojujúce, samotný fakt, že došlo k niekoľkým haváriám, bol dostatočným dôvodom na to, že prevádzka či výstavba nových energetických zdrojov pracujúcich na tejto báze je nielen pod kritickým tlakom verejnosti, ale podlieha aj najvyššej miere medzinárodnej kontroly. Bola ústrednou otázkou aj v prípade posledného rozširovania EÚ.¹⁵

Ako potvrdzuje prax, paradoxne najvyššia miera rizík súvisiacich s týmito elektrárnami nevyplýva ani tak z ich prevádzky ako skôr z následnej likvidácie jadrových odpadov. Pokiaľ likvidácia nízko aktívnych odpadov je v EÚ štandardne technologicky zvládnutá a odpad sa ukladá väčšinou do povrchových ložísk, odstraňovanie vyhoreného paliva (zadný cyklus) predstavuje pri jej produkcii nielen najdrahšiu, ale aj najnebezpečnejšiu súčasť celého technologického reťazca. V princípe doteraz existujú len dve možnosti riešenia tohto problému: opätovná regenerácia alebo ukladanie paliva do podpovrchových, prípadne hĺbkových úložných miest.

Uvedené dôvody boli ťažiskovými spomedzi tých, ktoré podnietili na prelome tisícročí väčšinu národných vlád k ich rozhodnutiu postupne ukončiť prevádzku jadrových elektrární. V rokoch 2005 – 2006 však uvoľnením jadrového moratória predstavitelia viacerých krajín postupne potvrdili zmenu svojho pôvodného rozhodnutia. Z ekonomického hľadiska, najmä v medzinárodných súvislostiach a pri silnejúcom konkurenčnom tlaku na svetových trhoch, opierajúcom sa o neustále klesajúce jednotkové náklady i rastúcu expanziu Číny a Indie, je takto smerovaná hospodárska politika EÚ logická. Súbežne s pôvodným rozhodnutím sa EÚ zaviazala prijať čo najskôr dohodu o znížení emisií skleníkových plynov. Na dosiahnutie tohto cieľa bude EÚ najmä prostredníctvom realizácie opatrení v doprave a energetike do roku 2020 potrebovať 0,8 – 1,1 bilióna EUR, t. j. 60 – 80 mld EUR ročne.¹⁶ Ešte v priebehu roka 2006 politická reprezentácia členských štátov akceptovala nevyhnutnosť ich prijatia, ale odborníci potvrdili, že navrhované zmeny budú reálne len vtedy, ak sa medzi ekologické

¹⁴ Pri výrobe milióna kWh elektrickej energie z uhlia sa uvoľní do ovzdušia 230 ton, v prípade nafty 190 a zemného plynu 150 ton uhlíka. Pri tomto objeme produkcie energie je vyrobené takéto množstvo energie v jadrovej elektrárni v podstate bez merateľnej hodnoty uhlíka. Emisie oxidu siričitého a dusnatého boli nižšie oproti spaľovaniu fosílnych palív o 32 % a 31 %. Podľa údajov NEA OECD [25].

¹⁵ Výsledkom bolo prakticky podmienené prijatie nových členských štátov závisiace od prijatia podmienok týkajúcich sa postupného uzatvárania ich jadrových elektrární tzv. sovietskeho typu.

¹⁶ Zníženie len o jednu tonu asi z jednej miliardy objemu plynu ročne uvoľňovaného do ovzdušia bude znamenať dodatočné náklady vo výške 30 eur [13].

zdroje zaráta aj jadrová energia, ktorá škodí atmosfére relatívne najmenej. Len v tomto prípade by mohli tieto kritériá splniť aj nové členské štáty Únie. Tento vývoj ju dostal do úplne inej polohy. Prispel k tomu aj fakt, že medzitým rozhodli o vybudovaní ďalších nových vyše 50 jadrových energetických blokov aj viaceré industrializované krajiny a USA.

Z toho vyplýva, že prijatie pôvodného návrhu (bez rozšírenia využitia jadra) by mal kontraproduktívny význam, pričom by sa preniesol do straty ekonomickej konkurencieschopnosti EÚ, ktorá už nie je schopná rádovo znižovať spotrebu energie, ale len ju nahradiť za predpokladu obrovských, málo návratných investícií inými energetickými alternatívami, a navyše obetovať aj značné finančné prostriedky na ich uzatvorenie, vybudovanie a prevádzkovanie nových úložísk na niekoľko sto rokov.

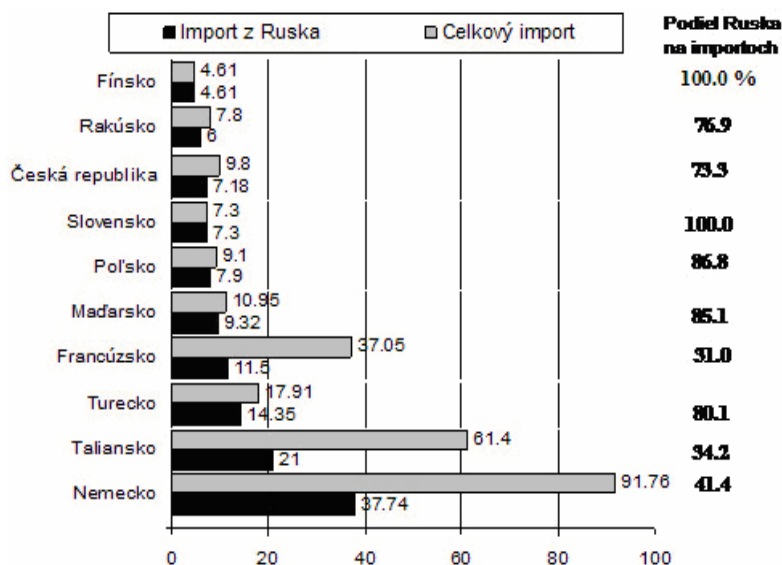
Z pohľadu Únie je využívanie jadrovej energie v strednodobom horizonte – do roku 2020, keďže nemá pripravené iné alternatívy ani iné výhodnejšie technologické riešenia – relatívne jednoduché. Pokiaľ si chce zachovať aspoň súčasnú úroveň hospodárskeho rozvoja a pozície na svetových trhoch, a ak nepríde k radikálne novým vedeckým objavom či katastrofickému vývoju na svetovom energetickom trhu, bude sa musieť „zmieriť“ s tým, že podiel jadrovej energie na jej energetickom trhu nebude v tomto období klesať, ale pravdepodobne ďalej rásť. Obmedziť ju môžu len technologické faktory, ako je technická kapacita produkcie reaktorov a príslušných zariadení, príprava dostatočného počtu kvalifikovaného personálu alebo dispozičné zásoby jadrového paliva.

5. Európska únia a energetické partnerstvo s Ruskom

Koordinácia stratégie na báze partnerstva s Ruskom bola dôležitým medzníkom, ktorý doteraz pomáhal členským štátom EÚ stabilizovať ich vlastnú energetickú bezpečnosť.

V úzkej koordinácii s národnými rozvojovými zámermi sa tak vytvorila aj určitá systémová platforma umožňujúca aktivizovať vnútorné komparatívne predpoklady rastu konkurencieschopnosti, najmä voči tzv. transatlantickým súperom. Získaný ekonomický priestor bol dirigisticky nasmerovaný na realizáciu rozsiahlych úsporných projektov a štruktúrnych zmien umožňujúcich produkciu nových druhov výrobkov a služieb s rastúcou mierou pridanej hodnoty. Celkom prirodzene prišlo na báze produkčnej diverzifikácie a rýchlo rastúcej špecializácie prostredníctvom zahraničnoobchodnej výmeny aj k efektívnejšiemu využívaniu týchto komparatívnych výhod. Výsledkom takéhoto prístupu, ako aj nízkych cien ropy v 90. rokoch bolo, že v štruktúre výroby vo väčšine rozvinutých trhových ekonomik dynamicky klesla merná spotreba paliva na jednotku produkcie.

Graf 6

Najväčší európski importéri zemného plynu z Ruska (v mld m³)

Prameň: BP Statistical Review of World Energy 2004 – 2006.

Je nepochybné, že Rusko je dominantným európskym „hráčom“ nielen na trhu s ropou, ale aj so zemným plynom a s palivom pre jadrové elektrárne. Ročne ťaží cca 12 % z celkovej svetovej ťažby ropy, asi 21 % zemného plynu a podľa dostupných údajov aj takmer 1/5 uránu [23]. Prieskumy popredných odborných inštitúcií, ale aj špecializovaných agentúr sa pragmaticky zhodujú v tom, že pokiaľ ide o plyn, jeho najväčšie svetové zásoby sa nachádzajú práve na jeho území. Odhadujú sa na 47, 6 bil. m³, čo je dvakrát viac, ako má druhý najväčší vlastník Irán, alebo päťkrát viac ako Katar, ktorý je v tomto poradí na 3. mieste. Uvedená skutočnosť odôvodňuje aj strategický význam tejto krajiny pre energetické programy Európskej únie. Poprední predstavitelia Únie pritom svoje vízie rozvoja energetickej spolupráce s Ruskom opierajú najmä o dodávky plynu a až následne ostatných energetických surovín. Je to tak najmä preto, lebo na túto surovinu je EÚ najviac „nastavená“ a alternatívne dodávky z iných teritórií, prevažne na báze skvapalneného zemného plynu alebo výstavby nových plynovodov, sú oveľa drahšie ako tie pôvodné. To odlišuje plyn aj od ropy, kde cenový rozdiel v dodávkach z Ruska a zo Stredného východu nie je až taký markantný, a navyše ropa z krajín OPEC zatiaľ ponúka okrem vyššej kvality, dlhšej životnosti zásob aj širšie možnosti úhrady jej dodávok vo forme rôznych barterových väzieb.

6. Spoločná energetická politika Európskej únie

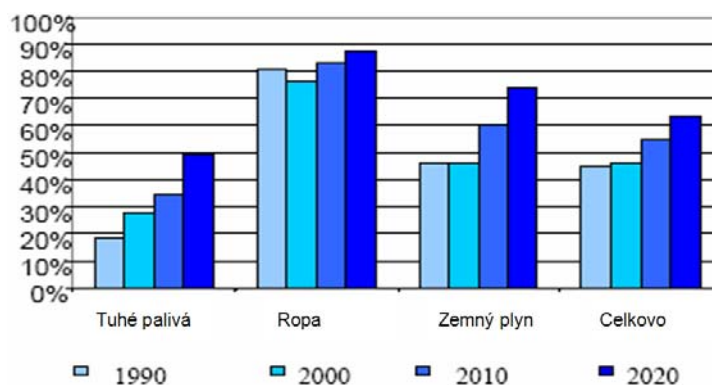
Vysoká závislosť od hlavných dodávateľov energetických surovín do EÚ, najmä Ruska a OPEC, nové neistoty, pokiaľ ide o dlhodobú dostupnosť fosílnych palív, sú hlavnými determinantmi ďalšieho vývoja energetického trhu a vyvolávajú aj potrebu urýchleného zjednotenia európskej energetickej politiky. Toto zoskupenie sa jej aplikáciou snaží vytvoriť z 27 národných energetických systémov jeden spoločný, a zároveň ho efektívne prepojiť s nečlenskými štátmi EÚ, keďže Únia nie je v tejto oblasti sebestačná. Súčasná negociačná pozícia potvrdzuje aj výsledky fínskeho summitu najvyšších predstaviteľov Únie a Ruska v Lahti. Top agendou tohto stretnutia bola práve energia. Výsledky analyzoval J. Barroso: „Bol som dojatý rozhodnutím členských štátov Únie prezentovať sa Rusku ako zjednotený front. Ak by to bolo tak, boli by sme schopní posilniť náš odkaz, že energetická závislosť medzi Európou a Ruskom je potenciálne prospešná. To je ale niečo, čo môže byť Európe prospešné len vtedy, ak je zjednotená a nehovorí 27 rôznymi hlasmi.“ [3]

Snaha EÚ o koncipovanie životaschopnej stratégie smeruje aj k dotvoreniu spoločného energetického trhu bez bariér, čo o. i. znamená, že domáci spotrebiteľia by v budúcnosti mali pri nákupe energie rozhodovať sami aj o tom, od koho a za akú cenu ju budú odoberať. V mnohých členských štátoch nemajú zatiaľ spotrebiteľia na to žiaden vplyv. Chýbajúca konkurencia evokuje vysoké ceny zaťažujúce nielen ich, ale aj hospodárstvo ako celok [21]. V novom globálnom prostredí vyšších cien primárnej energie je viac ako kedykoľvek predtým pre EÚ dôležité, aby splnila svoj záväzok vytvoriť trh s fungujúcou hospodárskou súťažou a súčasne znižovala závislosť od energetických zdrojov zo zahraničia.¹⁷ Ako to však vyplýva z grafu 7, znižovanie tejto závislosti je skôr iluzórnou ako reálnou ambíciou.

Pripravovaná spoločná energetická politika EÚ má mať tri hlavné zložky: životaschopný vnútorný trh s energiami, urýchlený prechod na nízko uhlíkovú energetiku a zefektívnenie energetickej výkonnosti EÚ do roku 2020. „Ich cieľ je spoločný: dosiahnuť stav, keď Európa bude mať dostatok dostupnej, bezpečnej a konkurencieschopnej.“

¹⁷Pôvodná predstava liberalizácie, s ktorou prišla EÚ v roku 2000, sa ukázala ako nereálna. Vychádzala z pôvodného predpokladu výrazného zvýšenia konkurencie medzi dodávateľmi energií a ich získavania od rôznych dodávateľov. To malo značne znížiť ceny. Neskôršie sa však zistilo, že národné trhy sa síce v EÚ 15 liberalizovali, no k rozvoju cezhraničnej konkurencie neprišlo. Dominantné spoločnosti „nanútili“ vládám dlhodobé kontrakty posilňujúce ich monopolné postavenie vo vzťahu k spotrebiteľom. Tie stratili možnosť presadzovať svoju hospodársku politiku [21].

Graf 7

Energetická závislosť EÚ podľa druhov energií

Prameň: <www.europa.eu.int>.

Jednotný trh v praxi, ako aj „na papieri“ by mal dať európskym spotrebiteľom reálnu možnosť výberu dodávateľa energie a podporovať s tým súvisiace investície. To bude vyžadovať transparentnejšie oddelenie produkcie a distribúcie energie, silnejšiu nezávislú kontrolu regulácie s európskou dimenziou.“ [4] Pre nové členské štáty EÚ nadobúda diverzifikácia zdrojov a budovanie spoločného trhu energie na význame z dvoch dôvodov. Prvým je obchodná stránka veci v podobe rozšírenia počtu dodávateľov ropy a zemného plynu. Druhým je cieľavedomé prenášanie investícií do rozvíjania obnoviteľných zdrojov energií. V hre je takto viac ako len zabezpečenie sa alternatívnymi zdrojmi, pretože medzi tie by mohla patriť aj atómová energia, ktorá v ekonomike niektorých z nich hrá dôležitú úlohu.

Obnoviteľné zdroje majú byť bezuhlíkové, alebo aspoň uhlíkovo neutrálne, a zároveň nezaťažujúce životné prostredie dlhodobými „časovanými bombami“, napríklad v podobe uskladneného rádioaktívneho odpadu z jadrových elektrární. Nízkouhlíková energetika by mohla ovplyvniť klasické priemyselné odvetvia a zrýchliť rozvoj takejto ekonomiky. Vyžadovalo by to zavádzať technologické zmeny do výrobných procesov, čo by prinieslo niektorým odvetviam „vrenie“ podobné priemyselnej revolúcii. Globalizácia priemyselnej výroby by viedla k presunu celých odvetví do krajín s nižšími nákladmi. Nová nízkouhlíková ekonomika by mohla Únii pomôcť rozvinúť na vlastnom území takéto nízkouhlíkové odvetvia a efektívne vyvážať ich produkty. Mali by špičkovú technickú úroveň a vysokú pridanú hodnotu. To by oprávňovalo existenciu výrobných nákladov zahŕňajúcich úroveň miezd v EÚ.¹⁸ Zelená kniha o bezpečnosti dodávok energie v Únii a Biela kniha o energetickej budúcnosti predstavujú najdôležitejšie

strategické dokumenty v oblasti celej energetickej politiky. S výhľadom na nasledujúcich 20 – 30 rokov upriamuje Zelená kniha pozornosť na štrukturálnu slabinu dodávok energie EÚ a na ich zvyšujúcu sa zraniteľnosť. Import predstavuje 50 % jej celkových požiadaviek na energiu, avšak môže sa zvýšiť až na 70 % v roku 2030, ak sa nič nezmení, a na 90 % v prípade ropy. Z nej vyplýva, že prednosť musí dostať nová stratégia riadenia jej spotreby. Je potrebné uvažovať o lepšej organizácii a koordinovanom využívaní zásob ropy a plynu, v reakcii na geopolitické neistoty a nestálosť cien ropy a vytvoriť pevnejšie väzby medzi Úniou a jej partnermi v energetických surovinách.

Diskusia o budúcnosti jadrovej energie, ktorá závisí od nájdenia jasných a reálnych odpovedí na témy štandardov bezpečnosti, spracovania a transportu rádioaktívnych odpadov, je neodkladná. Zdôrazňuje nutnosť zavedenia komplexnej stratégie bezpečnosti dodávok kombinujúcej dlhodobé očakávania, mechanizmy dozoru na európskom trhu a väčšiu transparentnosť svetových trhov, osobitne s pevnejšími vzťahmi s krajinami, ktoré nie sú členmi Európskej únie. V období, keď EÚ vytvára pre seba integrovaný vnútorný trh s energiou, ktorý je najväčší na svete, je teraz podstatné diverzifikovať zdroje energie a zdroje dodávok a dať jej prostriedky na užšiu koordináciu opatrení na zaistenie bezpečnosti dodávok [9].

Záver

Situácia na trhoch s energiami, či už s pohľadu životnosti ich zdrojov alebo úrovne cien, diagnostikuje relatívne verne aj perspektívu národných ekonomík a ich zoskupení. Obmedzenosť energetických zdrojov, ktorými EÚ doteraz disponuje, ju núti k diverzifikácii kombinovanej so systematickým tlakom na celkový pokles mernej spotreby energie a k opätovnému návratu k jadrovej energii. Tá by aspoň čiastočne mohla zamedziť ďalšiemu rastu jej dovoznej závislosti. Celosvetový trend stále stúpajúcej spotreby a prehlbujúca sa regionalizácia produkcie môžu mať totiž aj negatívne politické a ekonomické dôsledky a Únia si musí zachovať čo najväčšiu energetickú nezávislosť. To platí najmä v situácii, keď sa dostatočne rýchlo a v plnom rozsahu nepresadia globálne liberalizačné, privatizačné a deregulačné procesy v tomto sektore [7].

¹⁸ Jej doterajšie zámery v energetike odrážajú tieto strategické dokumenty: Zelená kniha o bezpečnosti dodávok energie v Únii, Nová Zelená kniha o bezpečnej, konkurenčnej a udržateľnej energetickej politike EÚ, Biela kniha: Energia budúcnosti – obnoviteľné zdroje energie, Inteligentná energia pre Európu, Kampaň udržateľnej energie v Európe, Budúcnosť jadrovej energetiky v EU, Program EK: Managenergy v oblasti zdrojov obnoviteľnej energie. Podľa: [29].

Potenciálne významným elementom adaptácie EÚ na nové podmienky panujúce na energetických trhoch by malo byť praktické uplatnenie novej strategickej doktríny. Jej smerovanie predpokladá znižovanie závislosti od dovozu energetických surovín všetkých druhov, resp. rýchlejšiu diverzifikáciu ich zdrojov. Druhou strategickou líniou sú zmeny v štruktúre spotrebúvanej energie. Na jednej strane si európska doktrína stavia za cieľ zníženie škodlivých splodín: t. j. emisií CO², skleníkových plynov a rôznych energetických odpadov do roku 2020, čo znamená rast podielu alternatívnych druhov energie tiež o takýto podiel, no na strane druhej ekonomické parametre a udržanie vlastnej konkurencieschopnosti potvrdzujú, že dosiahnutie takého cieľa je možné len vtedy, ak do neho bude zahrnutá aj jadrová energia. Navyše, Európa by musela trvale opustiť svoju priemyselnú minulosť založenú na uhlí. Analýzy taktiež potvrdzujú, že väčšina obnoviteľných zdrojov energie, najmä na báze poľnohospodárskych vstupov (v Európe ide o energetickú pšenicu, repku olejku a i.), bude dávať záruku rentability, až keď cena ropy presiahne trvale úroveň 90 – 100 USD za barel.

Vývoj na európskom energetickom trhu do roku 2010 pravdepodobne neočakávajú výrazné zmeny. Ďalej bude síce rásť spotreba energie, generovaná nábehom nových prevádzok zahraničných investorov, lepším vybavením domácností elektronikou, rastom počtu nových automobilov, ale aj klimatickými zmenami, ale tento prírastok pravdepodobne nebude vyšší ako 2 % ročne. Odborníci očakávajú, že do roku 2030 sa spotreba energie bude stále viac pokrývať prostredníctvom zemného plynu a jadra, pri ďalej klesajúcej spotrebe uhlia a ropy. Pokiaľ ide o alternatívne zdroje, budú sa pravdepodobne využívať ďalej, avšak len za predpokladu značných priamych alebo nepriamych dotácií, príp. len pri prudko rastúcich cenách ostatných palív. Dôležitú úlohu zohrá aj miera intenzity politického partnerstva s Ruskom, ako aj úspešnosť hospodárskych stykov s krajinami Strednej Ázie a OPEC. Tieto budú závisieť aj od toho, do akej miery prebehnú úspešne vnútorné transformačné procesy európskej ekonomiky a akú úlohu bude EÚ hrať v celosvetovej hospodárskej súťaži.

Čoraz aktuálnejšou otázkou je, či vôbec existujú v súčasnosti reálne riešenia hroziacej energetickej kataklizmy našej civilizácie? „Možno sa spoľahnúť na to, že zástancovia jediného správneho riešenia nevedú ľudstvo k zrúteniu civilizácie? Teraz je úplne jedno, kto tak koná: či stúpenci obnoviteľných zdrojov odmietaním jadrovej energie, zástancovia spaľovacích technológií zhoršovaním klimatických efektov, prívrženci jadrovej energie zanedbávaním vývoja bezpečnejších technológií, alebo priaznivci úspor prehliadaním faktu, že človek v trhovej ekonomike nie je ochotný v súlade s princípom demokratického asketizmu čokoľvek ušetriť v prospech budúcich generácií...“ [26] Je pravdepodobné, že celosvetové energetické hospodárstvo bude v nasledujúcich dekádach zažívať

obrovské zmeny. Mnohé z nich možno v prvom období nebudú na prvý pohľad racionálne a ich efektívnosť bude ťažko porovnateľná s klasickými alternatívami. Podstatným však bude výsledný efekt, t. j. schopnosť zabezpečiť pre svet dostatok energie za podmienok, ktoré neprinesú ako sekundárny efekt zničenie atmosféry a ekonomickú katastrofu. Ťažiskovou výzvou pre súčasnosť ostáva, kde začať? „Najprv musíme nájsť spoločnú reč, pokiaľ ide o priority energetickej bezpečnosti. Tá má radikálne iný zmysel pre jednotlivé regióny. Pre Američanov je to geopolitická otázka, no Európania sa v súčasnosti sústreďujú na problém svojej závislosti od dovozu zemného plynu.“ [30] Akou konkrétnou výzvou sú však energia a energetická bezpečnosť pre Európsku úniu a jej súčasnú politickú i ekonomickú reprezentáciu? Na tieto otázky dajú odpovede až spoločne pripravované strategické rozhodnutia a nová energetická doktrína, ktorá sa v súčasnosti koncipuje.

Literatúra

- [1] BALÁŽ, P.: Ropa a svetové ropné hospodárstvo v období globalizácie. Bratislava: Sprint 2001.
- [2] BALÁŽ, P.: Energia a jej postavenie vo svetovom hospodárstve. Bratislava: Sprint 2007.
- [3] BARROSO, J. M.: Eternal Energy Policy Conference, 20. 11. 2006. Brusel: European Commission <http://infraside.nl/news/news_article.php?ID_nieuwsberichten=5655&language=en>.
- [4] BARROSO, J. M.: Presentation of Working programm of German Presidency. 17. 1. 2007 <<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/07/14&format=HTML&>>.
- [5] BLAIR, T.: Energy as Important as Defence. The Independent, 17. 10. 2006 <<http://news.independent.co.uk/business/news/article/1879432.ece>>.
- [6] British Petroleum: BP Statistical Review of World Energy 2004 – 2006 <<http://www.bp.com/subsection.do?categoryId=95&contentId=2006480>>.
- [7] CIHELKOVÁ, E. a kol: Vnější ekonomické vztahy Evropské unie. Praha: C. H. Beck 2003, s. 609 – 611.
- [8] EU Agrees on Carbon Dioxide Cuts. [Climate Change Summit.] Brussels 2006. <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/6432829.stm>>.
- [9] European Commission. Green Paper: Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply. Brussels: Directorate-General Energy and Transport 2001 <http://europa.eu.int/comm/energy_transport/en/lpi_lv_en1.html>.
- [10] European Commission: Green Paper on Security of Energy Supply. Brussels: EC <<http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l27033.htm>>.
- [11] Hrozí Evropské unii energetická krize? Hospodářské noviny, 2. 5. 2006, s. V <www.energetika-eu.com.cz>.
- [12] Hospodářské noviny, 6. 4. 2006, s. 7.
- [13] Hospodářské noviny, 28. 3. 2007, s. 6.
- [14] HUDEMA, M. – PRCHAL, M.: Jaderná ekonomika prožívá renesanci. Hospodářské noviny, 25. 4. 2006, s. 8.
- [15] IEA: Key World Energy Statistics 2006 <<http://www.iea.org/dbtw-wpd/Textbase/nppdf/free/2004/keyworld2006.pdf>>. Accessed on 03. 04. 2007.
- [16] IEA: World Energy Outlook 2006 <<http://www.iea.org/bookshop/html>>.
- [17] JEŽEK, K.: Co zbude ze století zemního plynu? Ekonom, 12. – 18. 1. 2006, s. 14.

-
- [18] JEŽEK, K.: Obrat k jádru. *Ekonom*, 20. 7. 2006, s. 14.
- [19] JIMENÉZ-RODRÍGUEZ, R.: Oil Price Shocks: Testing for Non-linearity. [Center for Studies in Economics and Finance Working Paper, No. 115.] 1. 03. 2004
<<http://www.csef.it/WP/wp115.pdf>>.
- [20] LISÝ, J. a kol.: *Ekonomía v novej ekonomike*. Bratislava: Iura Edition 2005.
- [21] MENBERE T. WORKIE a kol: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Globálna konkurencieschopnosť, energetická a demografická kríza. [Monografia.] Bratislava: Ekonomický ústav SAV 2006.
- [22] Merkel, Barroso to Chart Out Common EU Energy Strategy.
<www.irna.com/en/news/view/line-20/07010933/10172919.html>.
- [23] MILOV, V.: Môže sa stať Rusko energeticky zvrchovaným? *Voprosi ekonomiky*, 2006, č. 9, s. 21 – 29.
- [24] OBADI, S. M.: Do Oil Prices Depend on the Value of US Dollar? *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 53, 2006, č. 3, s. 253 – 265.
- [25] OECD: Oznámenie EK Rade a EP: Jadrový objasňujúci program. COM (2006) 844, 10. 1. 2007.
- [26] OTČENÁŠEK, P.: Energii není možné vykouzlit. *Hospodářské noviny*, 23. 3. 2005, s. 7.
- [27] Stern Review on Economics of Climate Changes. Office of Climate Change, 27. 11. 2007
<www.sternreview.org.uk>.
- [28] USGS: U.S. Department of Energy, Energy Information Administration. *International Energy Annual 2002* <<http://www.eia.doe.gov/iea/2004>>.
- [29] <<http://ekonomika.etrend.sk/89539/europska-unia/unia-chysta-postindustrialnu-revoluciu>>.
- [30] <www.brainyquote.com/quotes/quotes/d/danielyerg348676.html>.