

Zajištění energetické bezpečnosti ČR, stav a riziko realizace hrozeb

I. Úvod

Situace v mezinárodních vztazích se kvalitativně změnila. Rapidně roste spotřeba surovin a energie v rychle se rozvíjejících zemích zejména v Asii (Čína, Indie, Indonésie), ale i jinde (například Brazílie). Zvyšuje se tak konkurence mezi spotřebiteli o dostatek zdrojů. Energetika se ještě více než dříve stává politickým nástrojem producentů zemích. Součástí této změny je, že mnoho zemí, které byly typickými producenty a vývozcí, díky svému ekonomickému vzestupu a tudíž růstu spotřeby, přestalo některé suroviny exportovat nebo se dokonce stalo jejich dovozci (například Čína). Mnohé významné státy světa proto podnikají velmi promyšlené a úspěšné kroky s cílem zajistit si dostatek zdrojů (Čína, Japonsko). Tento trend je inspirací, ale i výzvou.

Mezinárodní agentura pro energii v listopadu 2006 vyzvala vlády vyspělých zemí, aby podpořily budování dalších jaderných elektráren, a to v zájmu posilování energetické bezpečnosti i boje proti klimatickým změnám. V celosvětovém měřítku je jaderná energetika vládami i experty opět vnímána jako racionální způsob ke zmírnění tlaku na zdroje fosilních paliv a posílení energetické bezpečnosti. Česká republika (ČR) má možnosti (včetně komparativní výhody) tohoto způsobu efektivně využít. Stejně tak se ve světě prohlubuje tlak na vyšší využívání domácích zdrojů surovin.

Rusko je dnes pro ČR nejdůležitější dodavatelskou zemí při zajišťování energetických surovin (plyn: 74 % z roční spotřeby, ropa: 71 % z roční spotřeby, jaderné palivo: od r. 2010 plných 100 %). Jeho schopnosti bezproblémově dodávat plyn a ropu jsou však nyní zpochybňovány i experty z Ruska kvůli mizivému pokroku při zahajování těžby na nových polích. Navíc Rusko definovalo na podzim r. 2005 energetiku jako nástroj pro obnovení svého velmocenského postavení v globálním měřítku. ČR musí brát tyto skutečnosti do úvahy a usilovat o diverzifikaci zdrojů právě i specificky vzhledem k Rusku.

Neméně důležitou kategorií jsou tranzitní země. Pro ČR je strategicky důležité, aby tyto země (zejména Ukrajina a Slovensko) měly dostatečné schopnosti udržovat a případně rozšiřovat své transportní kapacity. ČR musí mít také zájem na transparentních pravidlech, kterými se tyto země mají řídit. Zkušenost ukazuje, že je v zájmu ČR podporovat posilování alternativních transportních cest.

V neposlední řadě je ČR konfrontována s problematikou energetické bezpečnosti v rámci jednání v EU, a to jak pokud jde o vnitroujní uspořádání, tak pokud jde o energetickou politiku vůči světu, zejména pak vůči Rusku. Nekoordinovaný postup unijních zemí se stává neudržitelným jak z hlediska vnějších vztahů a zájmů EU, tak z hlediska liberalizace trhu v oblasti energetiky v EU. Nicméně je nutné konstatovat, že EU není schopna dnes ani ve střednědobém výhledu garantovat energetickou bezpečnost členských států. Nadále zůstává v národní pravomoci stanovení energetické politiky a zejména tedy energetického mixu, což plyne i z velmi rozdílného zdrojového portfolia členských států.

Sektor energetiky a nerostných surovin má velkou setrvačnost a kontinuitu a proto vyžaduje přijímat klíčová rozhodnutí s velkým předstihem, neboť příprava ložiska k otevření nebo

stavba elektrárny je záležitostí mnoha let, s náklady v řádu desítek miliard korun. Výsledky jsou od okamžiku rozhodnutí k dispozici až za dlouhou dobu, mnohdy po 10-15 letech.

Tento materiál používá pojmy „bezpečnost“, „hrozba“ a „riziko“ ve stejném smyslu jako Bezpečnostní strategie ČR. Energetická bezpečnost je podle této definice žádoucí stav, aby byly České republice, tedy státu, firmám a jednotlivým občanům, zajištěny stabilní dodávky surovin a elektrické energie za přijatelnou cenu. Riziko je míra pravděpodobnosti, že dojde k události, kterou považujeme z hlediska energetické bezpečnosti za nežádoucí (tedy za realizaci hrozby).

II. Východiska

Bezpečnostní strategie ČR jasně definuje, že životním zájmem je mimo jiné zajištění suverenity a politické nezávislosti. Dále strategie definuje, že mezi strategické zájmy patří zajištění ekonomické bezpečnosti a v jejím rámci též diverzifikace zdrojů strategických surovin. Dále je mezi strategické zájmy řazena i adekvátní úroveň strategických rezerv. Mezi další zájmy je řazeno zlepšování podmínek pro ekonomickou spolupráci a obchod. V části „Strategie prosazování bezpečnostních zájmů ČR“ dokument stanovuje úkol zamezovat monopolizaci klíčových segmentů české ekonomiky. Specificky k energetické bezpečnosti pak stanovuje v čl. 81 mj. následující:

- zajišťovat diverzifikaci zdrojů a přepravních tras strategických surovin;
- vytvořit podmínky pro snižování energetické a surovinové náročnosti českého hospodářství a zajišťovat účelné a ekonomicky výhodné využívání domácích prvotních energetických zdrojů vhodně koncipovanou průmyslovou, energetickou a surovinovou politikou státu;
- minimalizovat dopady na ekonomiku při výkyvu dodávek strategických surovin.

Při zajišťování energetické bezpečnosti je v obecné rovině nutné v rámci možností sledovat základní princip: nebýt závislí ani v jednom segmentu strategických surovin jen na jednom zdroji. V případě ČR to znamená nepřekročit současné vysoké podíly dodávek ropy (71 %) a plynu (74 %) z Ruska a dlouhodobě tyto podíly snižovat ve prospěch jiného dodavatele. Obecně je ideálním z hlediska energetické bezpečnosti odebírat z jednoho zdroje maximálně 30 % z celkového objemu dané suroviny.

Vzhledem ke konečnosti tradičních zdrojů energie (ropa, plyn, uhlí) a v kontextu diverzifikace zdrojů je třeba dosáhnout lepšího složení energetického mixu v ČR. Vedle hledání úspor je třeba hledat způsoby, jak co nejlépe využít v ČR limitovaný potenciál obnovitelných zdrojů energie a zejména posílit jadernou energetiku.

Energetická bezpečnost nemůže být z definice založena pouze na ekonomických kritériích. I v tomto případě platí, že zajištění bezpečnosti něco stojí. Přijatá řešení však musí také splňovat podmínky ekonomické přijatelnosti a udržitelnosti, což v praxi může znamenat nikoli nutně větší regulaci či protekcionismus, nýbrž třeba úpravu pravidel pro fungování trhu. Řešením je také snižování závislosti na fosilních palivech a hledání efektivnějších řešení – výzkum a nové technologie – s cílem redukovat energetickou náročnost a hledat ekonomicky smysluplné alternativní zdroje energie šetrné k životnímu prostředí.

III. Současné potřeby ČR

a/ Ropa

V roce 2005 ČR dovezla celkem 7736 tis. tun, což je ve srovnání s r. 2004 o 20 % více. Uvedené množství je nejvyšší v historii ČR. ČR dovezla ropu z následujících zemí: Ruská federace – 71 %; Ázerbajdžán – 18,7 %; Libye – 3,4 %; Kazachstán – 3,7 %; Alžírsko – 1,7 %; Turkmenistán – 0,9 %; Sýrie – 0,5 %. Tuzemským producentem ropy je společnost Moravské naftové doly a.s., která na území ČR těží cca 4 % roční spotřeby ropy v ČR, v Čechách je však rafinována jen polovina a zbytek je exportován.

Historicky kolísaly dodávky ropy do ČR v letech 1991-2004 mezi 6094 tis. tun (1993) a 7560 tis. tun (1996). Orientační objem dodávek do ČR z RF je stanoven protokolem z roku 1994 s tím, že se v něm předpokládá odběr objemů v rozmezí 7-10 000 tis. tun. Protokol říká, že objem dodávek na každý daný rok se bude dojednávat do 30. září předcházejícího roku. Aktuálně se pro r. 2004 předpokládalo 5460 tis. tun a pro rok 2005 pak 5078 tis. tun. Výše skutečných ročních odběrů záleží především na (včasném) objednání ze strany odběratelů v ČR a samozřejmě na dohodě o ceně ropy mezi komerčními subjekty. Stát vzhledem k ukončené privatizaci rafinérských společností a liberalizaci trhu s ropnými produkty nemá prakticky možnost zasahovat či regulovat dodávky ropy do ČR (to je záležitostí podnikatelských subjektů). Stát si ze strategických důvodů ponechal ve svém vlastnictví dvě významné společnosti, tj. MERO ČR, které vlastní a provozuje oba ropovody (IKL a Družba) a centrální tankoviště ropy v Uhách u Kralup, a ČEPRO, které vlastní a provozuje tuzemský systém produktovodů a významné skladovací kapacity na paliva (střediska a sklady společnosti rozmístěné po celé republice). Uvedené společnosti mj. skladují a ochraňují nouzové zásoby ropy a ropných produktů pro Správu státních hmotných rezerv. Povinnost skladovat ropu a ropné produkty ve výši průměrné 90 denní spotřeby vyplývají z požadavku EU. Stejně tak z paralelního závazku daného členstvím ČR v Mezinárodní energetické agentuře vyplývá povinnost držet zásoby ropy a ropných produktů alespoň na úrovni 90 dnů čistých dovozů v předcházejícím roce. ČR tyto požadavky s rezervou již řadu let plní.

Cena ropy na světovém trhu mezi lednem 2001 a prosincem 2005 v zásadě vytrvale stoupala (ze začátku stagnovala a následně stále strměji stoupala) z cca 28 USD/bbl na cca 63 USD/bbl. Česká republika proto vynaložila na dovoz řádově stejného množství ropy v roce 2005 cca 68 mld. Kč oproti 33,5 mld. Kč v roce 2002. To mj. znamená, že dodávky v roce 2005 byly oproti roku 2004 větší o 20 %, ale finanční náročnost stoupla o 65 %.

Do ČR dovezená ropa se z 96 % zpracovává v rafinériích společnost Česká rafinérská. Ta provozuje rafinérie v Kralupech a v Litvínově (výroba pohonných hmot – motorová a letecká paliva, topných olejů, asfaltů, petrochemických polotovarů, atd.). Společnost je z 51 % vlastněná společností Unipetrol, která patří naftové korporaci PKN Orlen, a dále stejným dílem (16,33 %) nadnárodním společnostem Agip/ENI, ConocoPhillips a Shell. Podle platných dokumentů však musí všichni akcionáři v otázkách strategického významu jednat ve shodě. Rafinérie v Kralupech zpracovává kvalitní tzv. sladkou ropu a rafinérie v Litvínově ropu z RF, která má větší podíl síry (REB). V ČR je ještě rafinérie v Pardubicích společnosti PARAMO (výroba pohonných hmot kromě motorových benzinů, topných olejů, asfaltových výrobků a mazacích olejů). Ta zpracovává také ruskou sirnatou ropu. V ČR vytěžená ropa se zpracovává v rafinérii v Kralupech. Produkce rafinérií v ČR pokrývá české potřeby a částečně je exportována do zemí středoevropského regionu. Část potřeb tuzemského trhu je naopak zásobována produkty především slovenských a rakouských rafinérií.

b/ Zemní plyn

V roce 2005 ČR dovezla 9358 mil. m³. Dodávky z RF se v posledních letech pohybovaly okolo 7000 mil. m³, což v roce 2005 činilo 74 % roční spotřeby ČR a v roce 2004 dokonce 79 %. Tuzemské dodávky (Moravské naftové doly Hodonín a OKD Paskov) činily 60,8 mil. m³, tedy 0,6 % z celkových dodávek. Zbytek byl dovezen z Norska. ČR je tedy v zásadě 100 % závislá na dovozu ze zahraničí. Dodávky byly zajištěny dovozem na základě kontraktů s RF a společnostmi z Norska. Reálně však je tato diverzifikace pouze obchodní, na základě swapových operací je i v rámci „norského kontraktu“ do ČR dodáván plyn z RF, fyzicky by byl norský plyn do ČR dodáván pouze v krizových situacích.

ČR však není jen dovozcem, nýbrž i spolehlivou tranzitní zemí. Poplatky za tranzit přes ČR jsou také významným zdrojem příjmů pro RWE Transgas a potažmo pro ČR.

Dovoz plynu (respektive jeho spotřeba) od r. 1990 výrazně vzrostl: 1990 – 6566 mil m³; 2005 - 9358 mil. m³. Zlom nastal v letech 1995 a 1996, kdy došlo k nárůstu dovozu nejprve na 7896 mil. m³ a pak na 9287 mil. m³. Od r. 1996 se dovoz/spotřeba drží v zásadě na stejné úrovni.

Hlavním dovozcem k dnešnímu dni je společnost RWE Transgas (ovládá cca 80 % českého trhu), který 3/4 tuzemské roční spotřeby dováží z RF (od firmy Gazexport) a 1/4 z Norska (od konsorcia místních producentů Mobil Exploration Norway, Norsk Agip, Norsk Hydro, Norske Conoco, Statoil, TotalFina Elf). RWE Transgas plyn dováží na základě dlouhodobých kontraktů. S Gazexportem jde o kontrakt z r. 1998 na 15 let (tedy kontrakt uzavřený ještě s.p. Transgas před jeho privatizací). Jde o kontrakt „odeber nebo plat“, který stanovuje (orientační) hodnotu ročního odběru ve výši cca 7000 mil m³ a který prakticky znemožňuje prodej odebraného plynu ve třetích zemích. Tyto dodávky musí RWE Transgas zaplatit i v případě, že plyn neodebere. Maximální možná výše odběru je 9000 mil m³. Pokud jde o dodávky norského plynu do ČR, ještě s.p. Transgas uzavřel smlouvu na dodávky plynu s norským Státním výborem pro prodej zemního plynu GFU. Kontrakt byl podepsán 14. dubna 1997, s platností na 20 let. Smlouva byla přidělena třem producentům, a to firmám Statoil, Norsk Hydro a Saga Petroleum. (Společnost Saga Petroleum byla získána v roce 1999 firmou Hydro). Operátorem kontraktu se stala divize Oil and Energy firmy Norsk Hydro. (Státní výbor GFU byl k 1.1. 2002 zrušen.)

V souvislosti s liberalizací českého trhu s plynem (v souladu s požadavky legislativy EU) postupně dochází od roku 2005 k otevírání trhu. Od ledna 2006 mají všichni koncoví zákazníci (kromě domácností) právo zvolit si svého dodavatele. To přivedlo do ČR dva nové dodavatele. Jeden z velkých zákazníků VETROPACK Nemšová si zajistil od počátku r. 2006 dodávky od společnosti WINGAS (společnost registrovaná v Německu a vlastněná společnostmi Wintershall AG Kassel a Gazexport). Na českém trhu se také objevila společnost VEMEX (společnost registrovaná v ČR, nicméně přes německé, rakouské a švýcarské firmy ze 100 % ovládaná Gazpromem). Navzdory liberalizaci trhu v ČR (od ledna 2007 jsou oprávněnými koncovými zákazníky s možností výběru dodavatele i domácnosti) nedojde vzhledem k povaze odvětví a infrastruktury k příliš velkým změnám.

Německá společnost RWE (konkrétně tehdejší dceřiná společnost RWE AG – RWE Gas AG) koupila Transgas v roce 2001 poté, co byl s.p. Transgas transformován na akciovou společnost. Součástí RWE Gas AG se Transgas (včetně šesti z osmi regionálních distribučních společností) stal 17.5.2002 poté, co Úřad pro ochranu hospodářské soutěže vyslovil souhlas s touto fúzí. Uzavřená smlouva brání nabyvateli volně nakládat se získaným

majetkem do 1.1.2010, tedy jej prodávat třetí osobě, transferovat vlastnická práva či zrušit společnost. Jinými slovy, od začátku roku 2010 nebude mít vláda ČR žádnou právní možnost ovlivnit případný prodej RWE Transgas, například Gazpromu.

c/ Uhlí

Černé uhlí: Na území ČR jsou ložiska jak energetického, tak koksovatelného černého uhlí. Téměř veškeré černé uhlí je dobýváno v české části hornoslezské pánve (Ostravsko-karvinský revír). Domácí těžba černého uhlí se v posledních letech pohybuje mezi 13 a 15 mil. tun. V roce 2005 se jednalo o 13,2 mil. tun. Domácí spotřeba černého uhlí v roce 2005 dosáhla úrovně 9 mil. tun. Veškeré koksovatelné uhlí je spotřebováváno v koksovárnách a ocelárnách, 2/3 energetického uhlí je využíváno pro výrobu elektřiny a tepla a 1/3 v průmyslu.

V ČR nespotebovaná produkce, tedy cca 35 % až 45 %, se vyváží do zemí střední Evropy produkujících ocel – Německo, Rakousko, Slovensko a Maďarsko. Export v roce 2005 činil 5,261 mil. tun uhlí a 0,979 mil. tun koksu. Současně Česká republika každoročně dováží určité množství černého uhlí ze sousedního Polska (v posledních pěti letech 1,2 až 1,7 mil. tun ročně).

Česká republika kromě toho disponuje dalšími zásobami černého uhlí, na které je třeba pohlížet jako na budoucí strategickou rezervu a důsledně je ochraňovat proti eventuálnímu znehodnocení nebo znemožnění jejich budoucího využití. Jedná se zejména o ložisko Frenštát, kde se nachází více než 1 mld. tun geologických zásob; občanská sdružení však blokují možnost dokončení průzkumu tohoto ložiska. Další zásoby se nacházejí v oblasti středních Čech (Slánsko, Kladensko, Mělnicko, Roudnicko).

Hnědé uhlí: Na celkové produkci hnědého uhlí v ČR se podílí zhruba 80 % severočeská pánev, zbývajících cca 20 % pochází z pánve sokolovské. Lignit je dobýván na jediném ložisku v okolí Hodonína. Těžba hnědého uhlí a lignitu se od roku 2000 pohybuje blízko úrovně 50 mil. tun, v roce 2005 činila 49,1 mil. tun. Domácí těžba hnědého uhlí zcela pokrývá domácí spotřebu. Zanedbatelná část hnědého uhlí je exportována do sousedních zemí. Export hnědého uhlí dosáhl v roce 2005 1,475 mil. tun. Veškerá domácí spotřeba hnědého uhlí v roce 2005 byla z cca 90 % určena pro výrobu tepla a elektrické energie a zbytek pro průmysl, domácnosti atd.

Problémem dalšího využívání domácích zásob hnědého uhlí jsou zejména tzv. územní ekologické limity stanovené usnesením vlády č. 444 v roce 1991. Klíčová věta usnesení říká: „Vycházet z omezení dle bodu I (vymezení limitů) při koncipování státní energetické politiky ČR do roku 2005“. Státní úřady interpretují tuto větu dvěma způsoby: 1/ limity platí do roku 2005, 2/ limity platí stále, jen tehdy aktuální energetická politika měla být koncipována s přihlédnutím k těmto limitům. Báňský úřad, který vydává licence na těžbu, pak zastává pozici, že nové licence na těžbu za limity vydá až poté, co vláda zmíněné usnesení zruší. Tímto jsou blokovány zásoby hnědého uhlí reprezentující cca 20-letou spotřebu ČR. Pokud nebude toto rozhodnutí přehodnoceno, stane se příčinou toho, že plynulost těžby bude technicky znemožněna a v důsledku nebudou zajištěny potřebné objemy hnědého uhlí pro vsázku do elektráren.

d/ Jádru a uran

Jaderné elektrárny: V ČR jsou dvě jaderné elektrárny. Obě vlastní společnost ČEZ a.s. JE Dukovany má čtyři 440 MW bloky, které byly uvedeny do provozu v letech 1985-1988. Celkový instalovaný výkon je 1760 MW. Každý rok dodává do sítě cca 13 000 GWh. JE

Temelín má dva 1000 MW bloky, které byly uvedeny do provozu v letech 2002-2003. Celkový instalovaný výkon je 2000 MW. Dodávky do sítě ročně cca 12 000 GWh. V areálu JE Temelín je potřebná infrastruktura připravena tak, aby mohly být postaveny další dva bloky (původně se plánovalo postavit čtyři bloky o výkonu 1000 MW). Životnost obou elektráren je dle technické dokumentace 30 let, o licenci na provoz musí provozovatel žádat každých 10 let, přičemž z technicko-bezpečnostního hlediska je nyní předpokládána životnost až 60 let.

V obou případech je použita technologie sovětského/ruského původu (VVER). V případě JE Temelín jsou pak bezpečnostní systémy elektrárny západní provenience (Westinghouse), což je unikátní případ. Původně měla být použita sovětská/ruská technologie, v důsledku pádu komunistického režimu v Československu však došlo k přehodnocení tohoto původního předpokladu. K dnešnímu dni dodává pro JE Dukovany ruské palivo ruská společnost TVEL prostřednictvím české společnosti ALTA. Pro JE Temelín dodává palivo společnost Westinghouse z USA. V současnosti jsou v Temelíně s tímto palivem problémy; dochází k tzv. kroucení (známé i z jiných JE ve světě), což vede k tomu, že palivové články musí být častěji vyměňovány. Důsledky jsou především ekonomické, častější odstávky obou bloků elektrárny (odhady hovoří až, v součtu, o čtyřech měsících v roce 2007) vede k prodražování provozu. Tyto problémy neznamenaají jakékoli ohrožení bezpečnosti. ČEZ a.s. vypsala výběrové řízení na dodávky paliva pro JE Temelín. Vybrána byla ruská společnost TVEL. Od roku 2010 tak budou obě jaderné elektrárny v ČR zásobovány palivem z Ruska prostřednictvím společnosti ALTA.

Uran: ČR je jediným státem EU, kde je v průmyslovém měřítku dobývána uranová ruda. Jedná se o unikátní ložisko Rožná na Českomoravské vrchovině. Těžební společností je s.p. DIAMO. Podle platného usnesení vlády bude nutné do června 2007 stanovit, zda pokračovat v těžbě i po roce 2008.

e/ Obnovitelné zdroje

V ČR jsou v současné době v provozu vodní elektrárny o instalovaném výkonu (dále jen „IV“) 1028 MW, větrné elektrárny o IV celkem 41 MW, bioplynové stanice s IV pod 40 MW a fotovoltaické systémy s IV okolo 0,6 MW. Celkový výkon instalací pro biomasu je 1181 MW, ale tato hodnota vzhledem k podílu spoluspalování nemá vypovídající charakter. Celkově se z obnovitelných zdrojů (OZE) vyrábí cca 4 % z celkové roční výroby elektřiny v ČR.

Pro geografické podmínky ČR lze považovat biomasu za nejvíce perspektivní zdroj elektrické i tepelné energie z OZE, v krátkodobém a střednědobém horizontu nelze očekávat reálné využití slunečních článků. Nelze ani očekávat dramatické zvýšení instalovaného výkonu u vodních elektráren, protože hlavní možnosti jsou již využity (Vltavská kaskáda) a stavba případných dalších přehrad a hrází navíc naráží na odpor veřejnosti.

Využitelnost OZE v českých podmínkách je v médiích a následně ve veřejném mínění nerealisticky zveličována. Mnohdy se ozývají názory, že bychom OZE mohli nahradit tepelné elektrárny apod. Nicméně ani ve střednědobém horizontu se podíl obnovitelných zdrojů na celkové výrobě nebude pohybovat v našich podmínkách nad deseti procenty; zásadní změnu mohou přinést teprve nové technologie, jejichž nástup do běžného užití ale proběhne v nejlepším případě za desítky let (vodíkový pohon, řízená fúze, atd.).

f/ *Elektřina*

V roce 2005 bylo v ČR vyrobeno 76 192 GWh a spotřebováno 57 664 GWh (čistá výroba a čistá spotřeba; čistá výroba odpovídá 82 579 GWh brutto výroby). Rozdíl byl vyvezen z ČR (cca 25% vyrobené elektřiny v ČR). Podíl jednotlivých typů elektráren na čisté výrobě elektřiny: Parní – 47 311 GWh a paroplynové + plynové – 2550 GWh - tedy spalovací elektrárny celkem 49 860 GWh; vodní elektrárny 3014 GWh; jaderné elektrárny – 23 255 GWh; ostatní (větrné, solární, geotermální, ost. alternativní) – 63 GWh. Dominuje tedy uhlí (cca 63 %) a následně jádro (cca 30 %).

Historicky došlo k výraznému nárůstu výroby elektřiny v ČR: 1990 – 58 125 GWh čisté výroby oproti uvedeným 76 192 GWh v roce 2005 a 77 921 GWh v roce 2004. Ke zlomu došlo v roce 2000. Do té doby výroba oscilovala mezi 49 000-59 000 GWh. V r. 2000 bylo vyrobeno 67 740 GWh a od té doby výroby vytrvale roste. (Podrobněji viz graf 1). Spotřeba od roku 1990 roste jen mírně: 1990 – 53 037 GWh (pak postupný propad na 47 765 GWh v r. 1993 a pak postupný růst); 2005 – 57 664 GWh. Na aktuální spotřebě se velkoodběr podílí 30 896 GWh a maloodběr 22 618 GWh; od roku 1999 spotřeba velkoodběru strmě roste z 21 462 GWh, kdežto maloodběr je od roku 1999 (20 987 GWh) v zásadě stabilní (podrobněji viz graf 2).

Pokud jde o výrobní a vlastnickou skladbu, společnost ČEZ a.s.(ze 67,6 % ve vlastnictví státu) se podílí na výrobě elektřiny v ČR ze 73 %. Společnost ČEZ také ovládá oblastní distributory elektřiny pro koncové uživatele. Za dálkový přenos elektřiny je odpovědná státní organizace ČEPS.

Přenosová soustava je významnou nedílnou součástí elektrizační soustavy ČR. Úkolem ČEPS je zajištění přenosu elektřiny v rámci ČR a s okolními státy. Dále zajišťování spolehlivosti a stability provozu elektrizační soustavy ČR. Zodpovídá nejen za její provozování, ale i za rozvoj. Ve spolupráci s provozovateli propojených přenosových soustav UCTE, a provozovateli distribučních soustav v rámci elektrizační soustavy ČR a poskytovateli systémových služeb řídí toky elektřiny v přenosové soustavě. Česká přenosová soustava je propojena se soustavami SRN, Rakouska, Slovenska a Polska.

Přenosová soustava ČR patří k nejlépe propojeným - v porovnání s většinou evropských zemí. Přesto je nutno v hlavních směrech posílit přenosovou kapacitu s okolními soustavami a odstranit vnitrostátní úzké profily vedení velmi vysokého napětí z důvodů zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti dodávek elektřiny, pro řešení mimořádných provozních situací a pro posílení vnitřního trhu s elektřinou.

g/ *Důsledky uvedeného stavu pro ČR*

Potřeba energií se dá obecně rozdělit do tří částí: domácnosti, průmysl, doprava. Doprava je – a zřejmě ještě dlouho bude – závislá na ropě a ropných výrobcích. Česká republika, podobně jako řada evropských zemí, je v této oblasti *de facto* stoprocentně závislá na dodávkách ropy ze zahraničí, primárně z RF. Stejně tak platí v zásadě stoprocentní závislost na dovozu zemního plynu. Další rozvoj české energetiky je proto nutné nahlížet i z pohledu bezpečnostního, ne jen úzce odborného. Například realizace projektů na výrobu elektřiny z plynu by dále výrazně prohloubila závislost na dodávkách z Ruska (jediný možný zdroj disponibilního plynu v současné době), a tím i obecně nežádoucím způsobem zvýšila dosavadní závislost ČR.

V čem se ale ČR odlišuje od řady svých sousedů, je její kapacita pro výrobu elektrické energie – pokud jde o domácnosti a průmysl, jsme zatím soběstační. ČR exportuje zhruba 25 % vyrobené energie a je dnes jedním z největších exportérů na kontinentu. Díky tomu, že elektřina se u nás vyrábí především z domácích zdrojů (uhlí, cca 63 %) a ze zdrojů dosažitelných z více zemí (jádro, 30 %), lze říci, že v oblasti elektrické energie je ČR v této chvíli relativně bezpečná. To ovšem neplatí v okamžiku, kdy je kvůli výměně paliva odstavena JE Temelín (častější výměny paliva kvůli jeho kroucení by měly být odbourány nejpozději s přechodem na ruské palivo v roce 2010). Zcela to přestane platit zhruba v letech 2011-2012, kdy se výroba a spotřeba energie v ČR zhruba vyrovnají. Jednak díky tomu, že řada především tepelných elektráren ze 60. let se blíží konci životnosti a musí se odstavit, případně nákladně retrofitovat, a jednak kvůli očekávanému růstu poptávky. Pro posouzení perspektivy české energetiky v příštích 10-20 letech je také důležité vzít do úvahy, že v celé Evropě ubývá zemí s přebytkem elektřiny. Případný deficit elektrické energie tak nebude s vysokou pravděpodobností okolo roku 2012 odkud dovézt. ČR proto musí hledat rychlá řešení, jak budoucí poptávku po elektřině uspokojit. (Pro zajímavost: dlouhodobé prognózy počítají s růstem spotřeby o 2 % ročně; nicméně jen za prvních devět měsíců letošního roku stoupla o 3,9 % procenta.)

Jednou z velkých souvisejících otázek, na kterou je nutné urychleně odpovědět, je možnost další těžby hnědého uhlí za hranicí územních ekologických limitů (podrobněji k situaci viz výše bod c). V případě, že tyto limity zůstanou ve střednědobém výhledu v platnosti, hrozí (technická) nemožnost zajistit potřebné objemy hnědého uhlí pro tepelné elektrárny. Tím by ČR směřovala k dovozní závislosti i v oblasti uhlí. Nebo by musela začít výrazně omezovat spotřebu, především cestou nucené regulace, což se dnes jeví jako nereálné. Pokud jde o zásoby černého uhlí, bylo by je technicky možné v případě nutnosti využít i netradičním způsobem (výroba syntetického benzínu, svítiplynu), což je však zatím stále ekonomicky nerentabilní. Kromě toho případná těžba ve zmíněných lokalitách bude pravděpodobně problematická z ekologického hlediska.

Navzdory liberalizaci trhu s plynem či elektřinou je trh v obou segmentech ovládán jednou velmi dominantní společností. To způsobuje nízkou úroveň konkurence a hrozbu, že rozhodne-li se daná firma svá aktiva prodat (platí zejména pro RWE Transgas), může se trh v ČR ocitnout v nežádoucích rukou. Stát nemá v plynárenské oblasti jakoukoli možnost zabránit nežádoucímu prodeji. Riziko realizace této hrozby je formálně okamžité povahy a prakticky krátko až střednědobé povahy. Prvním uchazečem o aktiva RWE Transgas je ruský Gazprom. Ten by v případě ovládnutí RWE Transgas dodával cca 74% plynu a z 80 % ovládal český trh, přičemž by měl možnost zrušit českou diverzifikaci, tedy dodávky z Norska. ČR také nemá strategické zásoby plynu (tedy ekvivalent k ropě v podobě povinných státních hmotných rezerv), zásobníky v ČR plně ovládají soukromé společnosti, zejména RWE Transgas.

Obecně je v ČR situace (ropa, plyn, elektřina), kdy trh je sice liberalizován, ale vstupy do něho jsou výrazně dominantně ovládané jedním subjektem a v případě ropy a plynu i jedním zdrojem/producentem.

Vzhledem k renesanci jaderné energetiky velmi pravděpodobně dojde k velkému nárůstu poptávky po jaderném palivu na trhu. Navíc od roku 2010 bude ČR kupovat palivo výhradně z Ruska, které samo plánuje mohutnou výstavbu jaderných elektráren v zemi (podrobněji viz níže), přičemž kapacita výroby paliva v RF se dle dostupných informací měnit nebude. Může tak dojít i k nedostatku paliva z tohoto zdroje. V tomto směru bude země, která bude schopna

dotat svůj uran a žádat pouze přepracování na palivo v jednoznačné výhodě před zeměmi, které budou žádat kompletní nákup paliva. V ČR byla těžba uranu v 90. letech považována za oblast, kterou je vhodné opustit a dobývání ukončit. Ve světle výše zmíněných zásadních změn v sektoru energetiky a nerostných surovin ve světě a rovněž s ohledem na současné, a zejména očekávané ceny uranového koncentráту je zřejmé, že je nutné otázku budoucnosti těžby uranu v ČR opět otevřít.

Při případném nekoncepčním preferování některých obnovitelných zdrojů (zejména větrných elektráren) hrozí destabilizace energetické soustavy a výpadky elektrické přenosové sítě. Příčinou je nárazovost vstupů do sítě. Instalace některých OZE (zejména větrných elektráren) má technické limity, jakým podílem se vůbec mohou (za současných technologií) na výkonu soustavy podílet. Podpora obnovitelným zdrojům musí být vyjadřována při vědomí, že jejich přínos bude v podmínkách ČR velmi limitovaný a bude patrný až po řadě let. Maximální střednědobá hladina, o které lze realisticky uvažovat, je 6 %.

IV. ČR a zahraniční energetické zdroje, jejich producenti a tranzitní země

V této kapitole jsou zmíněny jen zdroje či producenti, kteří dodávají do ČR více než 30 % české roční spotřeby v daném segmentu. Adekvátně jsou tak zmíněny i tranzitní země a stav relevantní tranzitní infrastruktury.

a/ Ropa

Rusko dlouhodobě dodává zhruba 2/3 české spotřeby ropy, v roce 2005 šlo o 71 % celkového objemu dovozu. RF přitom podle odborných odhadů disponuje pouze cca 6 % celkových světových zásob v kategorii zásob ověřených (proved reserves) a lze očekávat, že již v horizontu po roce 2015 může dojít k poměrně prudkému poklesu těžby a následnému omezení ropného exportu do Evropy. Z hlediska Evropy (EU) je totiž nutné dále počítat s dvěma momenty. Rusko v současnosti není schopno zahajovat těžbu na nových polích tak, aby končící pole byla plynule nahrazována. To je dáno zanedbáním investic do geologického průzkumu a technologií a neefektivním a nekoncepčním počínáním ruského státu a ruských ropných společností. Pokud však RF bude nová pole otevírat, půjde především o region východní Sibíře, odkud Rusko počítá, že bude exportovat ropu do Asie a z pacifického pobřeží mj. do Japonska. To souvisí s ruskou koncepcí diverzifikovat své klienty za účelem snížení závislosti na Evropě a obecně za účelem vytvoření prostoru pro licitování o ceně. Tento přístup je nedílnou součástí ruského rozhodnutí (podzim 2005) učinit z energetiky klíčový politicko-ekonomický nástroj pro dosažení velmocenského postavení na globální úrovni.

Podle ruské energetické strategie se má po vyčerpání ruských možností stát náhradním zdrojem Kazachstán. Téměř veškerý jeho exportní potenciál má být kontrolován Ruskem. Část produkce lehké kazašské ropy bude směřována navýšenou kapacitou ropovodu Středoasijského konsorcia (Tengiz – Novorossijsk), bude však i nadále limitována navazujícími tranzitními trasami; další část pak bude směřována do ruských exportních ropovodů společnosti Transněft', primárně do obou větví ropovodu Družba (severní: Bělorusko, Polsko, severovýchodní Německo a jižní: Ukrajina, Slovensko, Česká republika). Rusko si tak zcela v intencích své zahraničnopolitické strategie (uplatňování kontroly nad dodávkami a cenami surovin a jejich využívání jako přímého nástroje zahraniční politiky) i nadále uchová kontrolu a vliv v regionu. Výrazným mementem je i faktický monopol státem kontrolované společnosti Transněft' na provozování ropovodů nutných pro export ropy z Ruska.

Ropa je do ČR dovážena dvěma ropovody. Středněsirná ropa, tzv. REB (kterou zpracovávají rafinérie v Litvínově a v Pardubicích) ropovodem Družba z Ruské federace - cca 2/3 spotřeby (kapacita ropovodu v ČR je 9 mil. tun ročně, ropovod byl v minulých letech rekonstruován a modernizován). Druhým je ropovod Ingolstadt-Kralupy-Litvínov (IKL), kterým do ČR proudí 1/3 ročních dodávek (ten byl uveden do provozu koncem roku 1995, jeho roční kapacita je 10 mil. tun). Tudy proudí tzv. sladké ropy (např. z Ázerbájdžánu), tj. nízkosirné ropy (zpracováváné v rafinérii Kralupy). IKL navazuje v SRN na mezinárodní ropovod TAL, který začíná v přístavu Terst. Krátkodobě nelze navýšit dodávky pomocí ropovodu IKL, protože je závislý na kapacitě ropovodu TAL. Z dlouhodobého hlediska není s navýšením dodávek ropy do ČR pomocí IKL problém, limitem však je současná kapacita rafinérie v Kralupech.

V budoucnu hrozí, že zásadním problémem bude nejen převažující zdrojová závislost (nesníží-li ČR dodávky z RF), ale také přetrvávající závislost tranzitní, týkající se zejména ruského území, ale také území Ukrajiny a sousedního Slovenska. Jde zejména o možné politické komplikace mezi Ruskem a Ukrajinou a jejich dopad na tranzit ropy přes ukrajinské území a také stále se zhoršující stav ukrajinských tranzitních ropovodů, z nichž 80 % již je nebo v nejbližších letech bude za hranicemi své plánované životnosti. Finanční prostředky i na prosté udržení tohoto stavu na ukrajinské straně zcela chybí, a to navzdory tomu, že Ukrajina deklaruje koncepční plán modernizace a údržby tranzitní infrastruktury. V současnosti jsou navíc pozorovány opětovné intenzivní ruské snahy o ovládnutí ukrajinských tranzitních ropovodů.

Otázkou je i další osud a podoby tranzitu ropy přes území Slovenska, který zajišťuje společnost Transpetrol. 49 % akcií společnosti je spolu s výkonem manažerských práv v rukou společnosti Jukos Finance a lze předpokládat, že plánovaný zpětný převod těchto akcií do rukou státu nebude uskutečněn, neboť již v dubnu 2007 končí pětileté období, v jehož průběhu může slovenská vláda převod akcií na dalšího vlastníka vetovat. Ruské vedení enormně usiluje, aby byl podíl převeden na jeden ze subjektů plně loajálních Kremlu.

Co z toho plyne pro ČR: Ideální energetická diverzifikace je omezení vnější závislosti na jednom zdroji resp. na tranzitu přes jedno teritorium na třetinový podíl. To je v podmínkách ČR (vzhledem k rozmístění zdrojů a přepravních cest) zatím problematické. Vzhledem k výši závislosti ČR na Rusku jako producentovi a Ukrajině coby jedné klíčové tranzitní zemi a vzhledem k dnes známé výši ruských ověřených zásob, schopností Ruska a jeho politicko-ekonomickému přístupu je imperativem, aby ČR v dlouhodobém horizontu cíleně snižovala podíl dodávek z tohoto zdroje.

b/ Zemní plyn

Rusko dodalo v roce 2005 cca 74 % celkového objemu dovozu. RF přitom podle odborných odhadů disponuje cca 27 % světových zásob v kategorii zásob ověřených (proved reserves). Díky rozhodnutí využít energetiku jako klíčový politicko-ekonomický nástroj pro dosažení (obnovení) velmocenského postavení postupuje Rusko velmi agresivně vůči středoasijskému regionu bohatému na zásoby plynu. Dnes je v tomto regionu (Turkmenistán, Uzbekistán, Kazachstán) schopno kontrolovat tranzit a tedy až 40 % celosvětových zásob. Nelze vyloučit, že již kolem roku 2010 dojde k poměrně prudkému poklesu ruské schopnosti exportu zemního plynu. Bude se jednat o stav vyvolaný zanedbáním investic do rozvoje těžební i tranzitní infrastruktury, ale hlavně zvyšováním domácí spotřeby. Seriózní odhady dokonce hovoří o až 45 % deficitu plynu vzhledem k ruským závazkům doma i v zahraničí již v příštích několika letech. (Důvodem – vedle zastaralosti plynovodů a kompresních stanic – je i fakt, že v Rusku

se plyn podílí na výrobě elektřiny z cca 60 %; rostoucí spotřeba elektřiny vedla v zimě 2005-2006 k deficitu ve třech z 89 ruských regionů; v zimě 2006-2007 předpokládá ruská monopolní společnost RAO JES deficit v 16 regionech.)

Podle ruské energetické strategie se má náhradním zdrojem plynu stát Turkmenistán, přičemž téměř veškerý jeho exportní potenciál má být kontrolován Ruskem. Již v dohledné době má být export turkmenského zemního plynu zdvojnásoben z 50 až na 100 mld. m³ (v roce 2020 se pak předpokládá turkmenský exportní potenciál až na 220 mld. m³, což vychází z nedávno objevených ložisek zemního plynu v předpokládaném objemu 7000 mld. m³).

Převážná část narůstajícího turkmenského exportu bude směřována na vnitroruský trh, další část bude pokrývat ruský exportní výpadek a současně i předpokládaný nárůst poptávky po zemním plynu v Evropě. Zbývající očekávaný deficit chce Rusko nahradit výstavbou nových jaderných elektráren (viz níže). Do Evropy bude uvedený „dodatečný“ plyn proudit jak tradičními cestami (plynovody Sojuz přes Ukrajinu a Slovensko a Jamal přes Bělorusko a Polsko), tak novými alternativními exportními cestami (plynovody Blue Stream/Goluboj Potok přes Turecko – s cílovou kapacitou až 31 mld. m³ a kontroverzní Severoevropský/Baltský plynovod s cílovou kapacitou 55 mld. m³). S alternativními dodávkami ruského zemního plynu z nově objevených nalezišť na evropský trh (Štokman v Barentsově moři nebo Bovaněnko na poloostrově Jamal) přitom stále nelze počítat dříve než v horizontu po roce 2012. Navíc mají o tento plyn velký zájem USA. Rusko si tudíž zcela v intencích své zahraničněpolitické strategie (uplatňování kontroly nad dodávkami a cenami surovin a jejich využívání jako přímého nástroje zahraniční politiky) nejen ponechá, ale pravděpodobně i posílí svou kontrolu nad středoasijským regionem. Musíme zde též připomenout monopolní právo společnosti Gazprom na export zemního plynu z Ruska a transport plynu v Rusku. O propojení Gazpromu se státem (hlavně elitou státu) a o jeho roli coby nástroji ruské zahraniční politiky se v Rusku mluví zcela otevřeně.

Dalším problémem (v případě, že ČR nesníží dodávky z RF), je přetrvávající závislost tranzitní, týkající se zejména ruského území, ale také území Ukrajiny a sousedního Slovenska. Jde o stejná rizika, jaká jsme vyjmenovali v případě ropy: jednak možné politické komplikace mezi Ruskem a Ukrajinou, především však špatný stav ukrajinských tranzitních plynovodů. V současnosti jsou navíc pozorovány opětovné intenzivní ruské snahy o ovládnutí těchto plynovodů. Zhruba 74 % celkového objemu dováženého plynu přichází do ČR prostřednictvím tranzitního plynovodu Sojuz, který současně slouží k další dopravě zemního plynu do oblasti jižního Německa (a dále do Francie) a také do oblasti Saska, odkud pak teoreticky proudí do ČR zbývající část importovaného zemního plynu (cca 26 % z Norska).

Otázkou je i další osud a podoby tranzitu zemního plynu přes území Slovenska a následně ČR, který zajišťují společnosti Slovenský plynárenský priemysel (SPP) a RWE Transgas. Firma SPP je stále většinově (51 %), nikoliv však manažersky, kontrolována slovenským státem (fakticky ji ovládají E.ON Ruhrgas a Gas de France). V případě německé společnosti RWE Transgas se jedná o společnost pod plnou kontrolou německého vlastníka. Mezi společnostmi RWE a Gazprom v současné době probíhají jednání o uzavření smluv na dlouhodobé dodávky zemního plynu a jeho tranzitu až do období po roce 2020. V případě obdobných jednání německé společnosti E.ON s Gazpromem se cenou za uzavření kontraktu a přístup k ruským nalezištím zemního plynu staly plynárenské aktivity E.ON v Maďarsku. Obdobný zájem Gazpromu o aktiva RWE ve středoevropském regionu lze očekávat i v případě ČR.

V současnosti je v počáteční realizační fázi projekt německých firem a Gazpromu severoevropského plynovodu po dně Baltského moře. Bude-li dokončen, znamenalo by to pro ČR možnost získávat plyn od RF cestou alternativní k dnešní z hlediska ČR jediné, jež vede přes Ukrajinu a Slovensko. Paradoxně by to však mohlo ohrozit české zájmy v jiné oblasti - eventuální snížení tranzitních objemů přes Ukrajinu (pro využití plné kapacity obou plynovodů zřejmě nebude dost plynu) by mělo negativní dopad na tuzemské zákazníky. Náklady na provoz plynovodu by zůstaly totiž stejné, příjmy majitele tranzitní infrastruktury by však poklesly a tuto disproporci by musel uhradit domácí koncový zákazník. Zároveň by s poklesem objemů klesly zisky státu z tranzitních poplatků.

Co z toho plyne pro ČR: Ideální energetická diverzifikace je limitování vnější závislosti na jednom zdroji resp. na tranzitu přes jedno teritorium na třetinový podíl. To je podobně jako v případě ropy v podmínkách ČR zatím problematické. Vzhledem k výši závislosti ČR na Rusku jako producentovi a Ukrajině coby jedné klíčové tranzitní zemi a vzhledem k ruským narůstajícím potřebám, limitovaným schopnostem zahajovat těžbu a politicko-ekonomickému přístupu je imperativem, aby ČR v dlouhodobém horizontu cíleně snižovala dodávky z tohoto zdroje. Úkol je o to těžší, že v soukromých rukou se nachází nejen regionální distribuční společnosti (Jihočeská plynárenská a Pražská plynárenská – E.ON a zbylých 6 – RWE), ale i síť tranzitních plynovodů bývalé státní společnosti Transgas. Kromě toho prakticky všichni noví obchodníci, kteří se objevili na liberalizovaném tuzemském trhu se zemním plynem, mají vazbu na Gazprom.

c/ Jaderná energetika a uran

Od roku 2010 bude jaderné palivo do ČR dodáváno výhradně ruskou společností TVEL (podrobněji viz výše, kapitola III). Jeho výhradní dodávky, přes jejich kvalitu a prozatím i odpovídající cenu, lze do budoucna označit jako problematické. Již v současnosti promítá Rusko své zahraničněpolitické zájmy, i do otázky dodávek paliva (prozatím v relaci ke státům SNS). Pod ruským tlakem tak uzavřel Kazachstán a Kyrgyzstán z hlediska výhodnosti dosti sporné dohody o společném využívání jejich nalezišť uranu a jeho následném obohacování a dodávkách paliva z Ruska. Obdobnému tlaku na uvolnění přístupu ke svým uranovým ložiskům čelí nyní i Ukrajina. Dalším výrazně problematickým momentem je pak i ambiciózní ruský projekt výstavby až 40 bloků nových jaderných elektráren v příštích cca 30 letech, vycházející z předpokladu narůstající spotřeby a s tím spojeného deficitu zemního plynu pro výrobu elektrické energie na vnitřním ruském trhu. Pokud se výrazně nerozšíří kapacity pro výrobu jaderného paliva (což zatím nebylo oznámeno), lze očekávat deficit jaderného paliva pro dodávky do států SNS. (Tam jde palivo za výrazně nižší ceny oproti „vzdálenější cizině“, tedy i ČR.) To bude mít dopad nejen na aktuální cenu paliva pro export, ale pravděpodobně povede k pokusům využít faktor ceny i vlastní dodávky k zahraničněpolitickým cílům. Podmínky pro toto možné chování jsou rozšiřovány tím, že ruské vedení konsoliduje pozice státu v energetice obecně a i v jaderné oblasti specificky vytvářením jednoho monopolního holdingu pod kontrolou státu. Riziko realizace této hrozby je v dlouhodobém výhledu zcela reálné.

V návaznosti na stoupající ceny uranu na světových trzích (v roce 2005 předpokládaný nárůst až 30 %, v roce 2006 cca 22 %) je proto nutné usilovat o maximální možnou soběstačnost ČR a diverzifikaci producentů jaderného paliva. Státy které budou disponovat vlastním uranem (což je v možnostech ČR) a požadovat pouhé přepracování budou ve značné komparativní výhodě proti státům, které vlastní surovinou nedisponují. Jednu z dalších příležitostí

představuje účast ČR na projektu vybudování společného centra na obohacování uranu pod záštitou MAAE.

Co z toho plyne pro ČR: V případě výstavby nových kapacit by se s ohledem na dosavadní vybavení jaderných elektráren reaktory sovětské technologie VVER mělo jednoznačně jednat o jejich západní alternativu, protože to povede k diverzifikaci producentů jaderného paliva. Lze také předpokládat, že případná dostavba JE Temelín (optimální varianta vzhledem k připravenosti infrastruktury) pomocí technologií z některé ze zemí EU povede k minimalizaci očekávatelných výhrad ze strany rakouské vlády i rakouských nevládních organizací. V konečném důsledku je potřeba znovu posoudit pokračování v domácí těžbě uranu, při respektování požadavků ochrany životního prostředí. Uvažovat lze nejen o pokračování těžby na ložisku Rožná, ale i o získávání uranu např. v lokalitě Hamr.

V. Stav a výhled jednání o energetické politice EU

Obchod je v EU součástí I. pilíře, tedy komunitární dimenze v gesci evropské komise; formulace národních energetických politik a volba mixu jsou dosud v kompetenci členských států, tedy součástí II. (mezivládního) pilíře. Členské státy i nadále požadují zachování suverenity nad volbou mixu.

V důsledku plynové krize na Ukrajině v lednu 2006 došlo k aktivizaci diskuse uvnitř EU o energetické bezpečnosti a tudíž o potřebě evropské vnější energetické politiky/strategie. Na základě tzv. Zelené knihy (Green Paper, březen 2006) byl v předsednických (PRES) závěrech mj. zadán úkol vypracovat „An external security policy to serve Europe’s energy interests“. Materiál vypracoval Vysoký představitel Solana spolu s EK a červnová Evropská rada jej vzala na vědomí.

Evropská rada také rozhodla (březen a červen 2006) o vypracování Evropské energetické politiky (Energy Policy for Europe). EK má na počátku roku 2007 přijmout balík dokumentů k energetice, jehož součástí je vypracování tzv. Akčního plánu (Action Plan) pro energetiku (má jít o materiál, který vypracuje EK společně s Radou) a strategického energetického hodnocení (Strategic Energy Review; zveřejněno bude 10. ledna 2007). Strategic Energy Review má obsahovat dlouhodobější vizi evropské energetické politiky; dokument by měl být periodicky obnovován (předpokládá se, že každé dva roky).

Závěry Evropské rady z března a června jsou zaměřeny na vnější aspekty energetické politiky EU. Klíčovým momentem je nově propojení energetiky s formulací společné zahraniční a bezpečnostní politiky EU. V této souvislosti se klade důraz na diverzifikaci a rozvíjení vztahů s producenty a tranzitními zeměmi. To mj. znamená např. v oblasti plynu rozvíjet vztahy nejen s Ruskem (jak tomu bylo dosud), ale i s dalšími producenty (Alžírsko, atd.). Závěry Evropské rady však nejsou zcela koherentní, odrážejí chaotický přístup k tématu energetické politiky, což je důsledkem tlaků mezi nadnárodní oblastí (1. pilíř) a mezivládní oblastí (2. pilíř).

Rozměr energetické bezpečnosti je pro EU v zásadě nový, tedy i aspekt vnější energetické politiky EU. V rámci unijní energetické politiky však i nadále převládá zaměření na úspory, technologické inovace, rozvoj využívání obnovitelných zdrojů, konkurenceschopnost, liberalizaci trhu, udržitelnou energetiku. (Toto vše také s velkým ohledem na problém globálního oteplování.) O rizicích, spojených se závislostí EU na jediném dodavateli

uhlovodíkových paliv, se uvnitř EU zatím hovoří, žádné návrhy řešení nebyly dosud předloženy.

EU se také připravuje na jednání s RF o nové dohodě, která by nahradila dosavadní Partnership Cooperation Agreement (PCA). Součástí dohody má být i kapitola k energetice; předpokládá se, že následně dojde k dojednání bilaterální dohody EU-RF o energetické spolupráci. Rusko odmítá ratifikovat Energetickou chartu či akceptovat základní principy v ní uvedené v jiných dokumentech, tlačí EU k energetické spolupráci na základě konceptu „výměny aktiv“ a dlouhodobých kontraktů v oblasti plynu a ropy. Taktéž RF odmítá akceptovat koncept prodeje ropy/plynu na hranicích EU – i nadále chce mít možnost uzavírat kontrakty s jednotlivými národními/nadnárodními firmami a členskými státy EU. Mandát pro EK pro jednání s RF o nové PCA zmocňuje k trvání na Energetické chartě, respektive klíčových principech v ní obsažených. Jednání EU-RF proto budou velmi obtížná a zdlouhavá.

Řada významných členů EU v čele se SRN se nehodlá vzdát národní kompetence ohledně formulování energetické politiky (z trojky velkých – SRN, Francie, UK – v zásadě podporuje přenesení formulace politiky založené na důsledné liberalizaci na unijní úroveň jen UK). Zároveň tyto země opět v čele se SRN díky rozvoji nadstandardních bilaterálních vztahů s RF efektivně diktují agendu a obsah jednání EU-RF. V souvislosti s EU tedy existuje střet zájmů jak mezi velkými a malými zeměmi, tak mezi velkými zeměmi a EK a k tomu navíc existuje střet zájmů mezi EU a RF, přičemž dílčím způsobem se některé země EU shodují s RF na uspořádání vztahů mezi EU a RF, což jde proti názoru EK.

VI. Závěry

V klimaticko-geograficko-geologických podmínkách ČR lze energetickou bezpečnost budovat a posilovat zejména následujícími způsoby:

- kvantitativním posílením role jaderné energetiky v českém energetickém mixu – tzn. 1/ zachování současné úrovně výroby elektřiny z jádra, tedy prodloužení původně projektované životnosti JE Dukovany a JE Temelín, 2/ vytvářet podmínky pro další kvantitativní a kvalitativní rozvoj jaderné energetiky ze strany státu 3/ usilovat o zvýšení výroby elektřiny v rámci stávajících lokalit, tedy dostavba JETE a v delší perspektivě i v původně plánovaných lokalitách (Blahutovice). Vzhledem k diverzifikaci zdrojů jaderného paliva i vzhledem k sousedním státům by bylo vhodné, aby tyto zmiňované dostavby byly založeny na technologii některé ze zemí EU (SRN, Francie). Ve světle předpokládaného nedostatku jaderného paliva je třeba přehodnotit původní plány na ukončení těžby uranu v ČR a rozhodnout v roce 2007 o pokračování v této těžbě. Specifičnost jaderné energetiky také umožňuje předzásobit se palivem na velmi dlouhou dobu dopředu.
- přednostním využíváním domácích zdrojů (v podmínkách silícího tlaku na zdroje se vrací do hry prostý fakt, že nejbezpečnější zdroje jsou ty, které jsou doma), tj. odmítnutím „receptů“ pro českou energetiku spočívajících v nepromyšleném budování kapacit na suroviny, kterými ČR nedisponuje (např. zemní plyn). Konkrétně tedy usilovat o zachování současné úrovně výroby elektřiny z domácího uhlí, o zvýšení výroby elektřiny v rámci technologie spalování zplynovaného uhlí. Dále na úrovni výzkumu hledat možnosti technologie zkapalňování uhlí – výroba PHM (viz technologie firmy Sasol); mimo to je nutné přistupovat k veškerým zásobám hnědého

a černého uhlí v ČR jako ke strategické rezervě a nedopustit znemožnění jejich případného budoucího využití (např. zastavením).

- podporou energetických úspor (velké rezervy; podpora by byla racionálnější a efektivnější než podpora obnovitelných zdrojů).
- nepřeceňováním role obnovitelných zdrojů, tj. podporovat jejich rozvoj při vědomí, že jejich role bude v ČR řadu let pouze doplňková. Geografická poloha předurčuje ČR k problematictějšímu využívání větru a vody k výrobě energie. Větrné elektrárny jsou navíc problematické vzhledem k jejich schopnosti způsobovat výpadky v elektrických přenosových sítích. Z těchto důvodů nelze předpokládat, že OZE sehrají důležitou roli v energetické bezpečnosti ČR. OZE ale mají důležitou úlohu v diverzifikaci energetických zdrojů. Za reálné považujeme postupné ekonomicky únosné navyšování podílu OZE až na maximálně odhadovaných cca 6 %. Vzhledem k nerealistickým představám veřejnosti a médií o míře využitelnosti OZE by bylo vhodné, aby vláda ČR dbala na objektivní informovanost veřejnosti a důsledně uváděla zavádějící tvrzení na pravou míru.
- posilováním jednotného postupu členských států EU v oblasti energetické politiky. EU dnes není schopna garantovat energetickou bezpečnost svých členů, k posílení bezpečnosti by však mohla vést společná energetická strategie EU, která by znemožnila Rusku rozehrávat jednotlivé členské státy proti sobě.
- pragmatickým usilováním o udržování vztahů výhodných pro ČR se zeměmi z nichž jsou v současnosti importovány strategické nerostné suroviny.

Dále v logické návaznosti na uvedené platí, že energetická bezpečnost bude posilována:

- snižováním dodávek ropy a plynu z jednoho zdroje na úroveň maximálně 65 % z celkové roční spotřeby a v dlouhodobém výhledu snižování spotřeby ropy a plynu vůbec. Tato potřeba je ještě zvýrazněna současnými špatnými schopnostmi Ruska zahajovat těžbu na nových polích (ropa, plyn) a faktem, že si Rusko zvolilo energetiku jako politicko-ekonomický nástroj k obnovení svého globálního velmocentství. Zároveň je nutné vytvářet dostatečně velké strategické rezervy; v případě plynu ČR tyto rezervy nemá.
- zvážení možnosti zařazení zemního plynu do systému strategických hmotných rezerv státu nebo vytvořením povinných zásob u plynárenských firem (kriticky vyhodnotit technické, finanční a časové limity takového rozhodnutí; v podmínkách ČR je realistické uvažovat o zřízení strategických zásob v objemu cca 0,5 mld. m³).
- diverzifikováním producentů ropy a zejména plynu, pro který neexistuje celosvětový trh. Jedním z klíčových kroků by mělo být hledání možností přijímat plyn, který by byl exportován do Evropy jako zkapalněný (LNG) – rozmach obchodu se zkapalněným plynem bude efektivně tlačit na vytvoření celosvětového trhu s plynem, a tedy na větší možnosti diverzifikace. Polsko se rozhodlo vybudovat terminál na příjem zkapalněného plynu a RWE investuje do terminálu na chorvatském ostrově Krk.

- hledáním alternativních transportních cest v návaznosti na diverzifikaci producentů a obecně hledání alternativních transportních cest i pro existující dodávky ropy a plynu.
- posilováním energetické přenosové soustavy, respektive pokračováním v jejím posilování, nejlépe v režimu veřejného zájmu, aby tak bylo minimalizováno riziko blackoutů.

ČR je do určité míry závislá i na schopnostech a kooperaci okolních států. Součástí řešení je vytvoření fungujícího regionálního trhu v souvislosti s cílem spolehlivého fungování jednotného trhu EU s elektřinou. *Pozn.: Vzhledem ke stále narůstající interaktivitě národních energetických soustav a jejich zvyšující se vzájemné citlivosti na děje probíhající v jednotlivých systémech Česko v rámci EU doporučuje na podporu efektivního fungování trhu a zajištění bezproblémového fungování přenosových sítí v EU vytvoření evropského koordinačního centra provozovatelů přenosových soustav s umístěním v Praze (zatím bohužel bez většího ohlasu).*

Posilování přenosové soustavy je také nutné i vzhledem k případné výstavbě nových elektráren (zejména půjde-li o nové jaderné bloky). Současná síť by totiž problematicky absorbovala tyto nové kapacity.

- vytvářením a prosazováním efektivních nástrojů k dosažení plné liberalizace a funkčnosti trhů (mj. pomocí antimonopolního dozoru a regulace) a efektivní regulaci energetických činností, kde není možná konkurence.

Diverzifikace zdrojů je dlouhodobá záležitost, která je nesnadno proveditelná i technicky. V krátkodobém a střednědobém výhledu by ČR minimálně neměla zvyšovat dodávky ropy a plynu z RF. V tomto kontextu je i nadále žádoucí, aby společnosti MERO a.s. a ČEPRO a.s. zůstaly ve vlastnictví státu. Významným limitem je fakt, že z regionu západní Evropy (EU 15) je možné importovat jen minimum surovin (z EU-15 dlouhodobě dovážíme 2-3,5 % nerostných surovin ve finanční hodnotě vývozu, z EU-24 pak 9-15 % zejména díky Polsku). Jde o důsledek strategie těchto států „neničit si své prostředí a vše dovézt“ ze 70.-90. let 20. století. Výsledkem bylo postupné uzavření mnoha ložisek a nárůst dovozní závislosti (zejména palivo-energetických surovin) na nezdravou a v některých případech vysoce nebezpečnou míru. ČR může v rámci EU dovážet potřebné suroviny v zásadě zejména z Polska (uhlí). Všechny ostatní potřebné suroviny, kterými ČR nedisponuje (hlavně paliva), jsou importovány z prostoru mimo Evropu, zejména z Ruska, Ázerbajdžánu, Ukrajiny, arabských zemí apod. V případě ropy a plynu hraje klíčovou limitující roli (ne)existence přepravních kapacit.

Pokud jde o ropu a plyn, je diverzifikace zdrojů, kromě otázky omezeného počtu producentů a (ne)existence transportních cest, složitá i proto, že v současnosti česká vláda nemá jakoukoli možnost ovlivnit soukromé společnosti, aby kúpovaly ropu a plyn v té či oné zemi. V případě ropy je situace přece jen jednodušší, protože stát ovládá pomocí společností MERO a.s. a ČEPRO a.s. ropovody a produktovody na českém území. Může tedy efektivně trvat alespoň na existující diverzifikaci v podobě ropovodů IKL a Družba. Rozhodnou-li se však vlastníci rafinerie v Kralupech přejít na ruskou ropu, vznikne velký tlak na přesměrování ropovodu IKL směrem do Německa. Pokud by došlo k otočení IKL např. kvůli ruskému zájmu tranzitovat ropu přes ČR do Německa, znamenalo by to automatický přechod rafinerie v Kralupech na ruskou ropu. ČR by tak či onak o svou diverzifikaci přišla. V případě plynu nemá česká vláda jakoukoli možnost ovlivnit chování RWE Transgas včetně případného

prodeje do jiných rukou. Pokud bude RWE svá aktiva v ČR prodávat, bude prvním zájemcem Gazprom či některá z jím ovládaných společností. Existuje i riziko realizace tzv. výměny aktiv mezi RWE a Gazpromem, kdy by RWE přepustila česká aktiva za přístup k těžbě/přepově v RF. V každém případě, vzhledem k tomu, že RWE ovládá 80 % trhu s plynem v ČR a zároveň je kontraktorem pro dodávky plynu z Norska, by tímto krokem došlo k tlaku na vypovězení kontraktu s Norskem a tudíž ke zrušení diverzifikace dodávek z hlediska ČR – Gazprom by chtěl (draze) prodávat svůj plyn. Vzhledem k potřebě zajišťovat energetickou bezpečnost je nutné, aby vláda ČR našla způsob, jak čelit těmto hrozbám, zvláště když riziko jejich realizace je reálné, a to již v krátkodobém horizontu.

VII. Doporučení

Odborná pracovní skupina VKZBP pro energetickou bezpečnost doporučuje:

- vypracovat do 30.6.2007 „Zprávu k dalším postupu při zajišťování energetické bezpečnosti státu“.
- po předložení a projednání výše doporučované zprávy zvážít případnou aktualizaci státní energetické koncepce;
- promítat závěry v tomto materiálu do pozic ČR v EU a jiných mezinárodních organizacích a do prosazování českých zájmů v bilaterálních relacích s jinými státy.