

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Bakalářská práce

Transformace energetické politiky USA

Zdeňka Zíková

Plzeň 2015

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra politologie a mezinárodních vztahů

Studijní program Mezinárodní teritoriální studia

Studijní obor Mezinárodní vztahy – britská a americká studia

Bakalářská práce

Transformace energetické politiky USA

Zdeňka Zíková

Vedoucí práce:

PhDr. Pavel Hlaváček Ph.D

Katedra politologie a mezinárodních vztahů

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2015

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, duben 2015

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu PhDr. Pavlu Hlaváčkovi Ph.D za odborné vedení mé bakalářské práce, za užitečné rady a za čas, který mi po celou dobu psaní práce věnoval.

Obsah

Úvod	6
1 Koncept energetické bezpečnosti	9
1.1 Definice energetické bezpečnosti, její faktory a principy	9
1.2 Národní bezpečnostní strategie USA.....	14
1.3 Národní energetické strategie USA	16
1.3.1 Věda a energie.....	16
1.3.2 Jaderná bezpečnost.....	18
1.3.3 Řízení a produkce	18
2 Transformace energetické politiky USA za vlády George Walkera Bushe	20
2.1 První volební období George W. Bushe	20
2.2 Druhé volební období George W. Bushe.....	26
3 Transformace energetické politiky USA za vlády Baracka Obamy	32
3.1 První volební období Baracka Obamy.....	32
3.2 Druhé volební období Baracka Obamy	38
Závěr.....	42
Seznam literatury.....	46
Primární literatura	46
Sekundární literatura	50
Resumé	53

Úvod

Energetická politika Spojených států amerických zaznamenala v poslední dekádě let velkou proměnu. Energetické zdroje jsou důležitým aspektem každé politiky, i americké. Coby nejsilnější světová ekonomika potřebují dostatek svých zásob, aby nebyly příliš závislé na dodavatelích stěžejních energetických surovin. I přesto do značné míry musí spoléhat na zahraniční dodávky.

Spojené státy byly energeticky nezávislé naposled v roce 1952, po ropném šoku v roce 1973 bylo hlavním cílem znovu dosáhnout energetické nezávislosti na dodavatelích z arabských zemí, kde byla v té době nestabilní situace a nepokoje. Omezovat zahraniční dodávky strategických surovin se ne vždy dařilo, import měl spíše naopak rostoucí tendenci, stejně tak jako spotřeba. Průmyslový rozvoj i růst americké populace znamená zvyšující se poptávku po energetických surovinách, především pak ropy, zemního plynu a elektřiny. K částečnému uspokojení trhu by mohla přispět těžba ropy a zemního plynu z břidlicových polí. Ta prošla rychlým vývojem v posledních dvaceti letech a stala se velmi diskutovanou. Rozvoj nových technologií umožnil efektivnější břidlicovou těžbu a způsobil, že v současnosti je americká energetika na vrcholu právě díky této surovině. Úspěšná transformace má vliv na národní ekonomiku a bezpečnost, způsobila zvýšení příjmů domácností, nárůst pracovních míst, respektive snížení nezaměstnanosti, zvýšení příjmů do státního rozpočtu a konkurenceschopnosti výrobců, snížení obchodního deficitu a umožňuje flexibilitu při řešení sporů na Blízkém východě (Loder–Miller–Polson 2012).

Cílem práce je analyzovat transformaci americké energetické politiky, a to zejména s ohledem na zvyšující se produkci ropy a zemního plynu z břidlicových polí. V práci vycházím ze základního předpokladu, že tento trend vede k posílení národní bezpečnosti a snížení energetické dependence Spojených států amerických. Pokud by byly příliš závislé na dodavatelích z jiných zemí, mohla by případná destabilizace ohrozit jejich národní bezpečnost. V práci

sleduji období vlády posledních dvou prezidentů George W. Bushe a Baracka Obamy.

První část práce bude teoretická. Zaměřím se na konceptualizaci energetické bezpečnosti v obecné rovině, její definici a faktory. Budu se věnovat bezpečnostním strategiím v souvislosti s energetickou politikou, které v druhé části práce aplikuji na Spojené státy americké. Bude mě zajímat, do jaké míry je energetická bezpečnost propojená s národní, ekonomickou a environmentální bezpečností. V této části popíšu národní bezpečnostní strategie USA a národní energetické strategie.

V druhé části práce se zaměřím na přístup k transformaci energetiky obou výše zmíněných prezidentů. Prezident George W. Bush ve svém projevu z roku 2006 vyzval USA, aby změnilly své energetické zdroje za účelem osamostatnění se od dodavatelů stěžejních surovin, především pak ropy, z nestabilních a nespolehlivých částí světa. Amerika se musí zaměřit na „čistou“ energii, do které bylo od roku 2001 do roku 2006 investováno necelých 10 miliard amerických dolarů (Bush 2006).

Barack Obama v tomto trendu pokračuje a těší se velkému úspěchu, neboť v roce 2014 se USA staly největším producentem ropy na světě a od roku 2010 jsou díky břidlicové revoluci největším těžářem zemního plynu (Smith 2014). Prezident Obama je velkým podporovatelem nových energetických zdrojů, velmi zdůrazňuje ochranu životního prostředí a bojuje za snížení znečištění ovzduší i vody. Na začátku letošního roku ve svém projevu řekl, že obchodní plán administrativy je investovat necelých 100 miliard dolarů do nových továren, které pracují se zemním plynem, respektive i břidlicovým plynem (Obama 2014). Bude mne zajímat srovnání postupů republikánského a demokratického prezidenta, jakožto zástupců dvou hlavních politických stran v USA, odlišnost jejich názorů, cílů a postupů v oblasti energetické politiky a bezpečnosti. Zaměřím se na klíčové dokumenty administrativ obou prezidentů a budu zkoumat jejich reálnou efektivitu.

Někteří odborníci tvrdí (např. Robert D. Blackwill), že produkce břidlicového plynu a ropy v blízké budoucnosti učiní z USA soběstačného producenta, který bude moci ovlivňovat ceny surovin na světových trzích. Předpovídají, že břidlicová ropa přinese ekonomickou revoluci na globální úrovni a její přebytek na trhu způsobí značný pokles cen, což otevře nové možnosti. Skeptici (například výkonný ředitel Gazprom Alexej Miller) však míní opak, nevěří, že by technologicky náročná těžba mohla být natolik ekonomicky efektivní. Predikují, že tento trend v příští dekádě zaznamená pokles. V závěru práce se budu věnovat oběma těmto názorům na vyhlídky do budoucna a zhodnotím, jaký vliv na energetickou politiku Spojených států amerických měly vlády George W. Bushe a Baracka Obamy.

1 KONCEPT ENERGETICKÉ BEZPEČNOSTI

1.1 *Definice energetické bezpečnosti, její faktory a principy*

Energetická bezpečnost je dle Mezinárodní energetické agentury (IEA¹) definována jako nepřerušená dostupnost energetických zdrojů za přijatelnou cenu. Její nedostatek má negativní ekonomické i sociální dopady. K zajištění ekonomické, sociální i politické stability daného státu je potřeba bezpečný a efektivní přístup k surovinovým zdrojům (International Energy Agency 2014). Jejich dostatkem je míněno množství, které pokryje potřeby všech subjektů ve státě a vytvoří zásoby, které by v době krize byly schopny zajistit dodávky obyvatelstvu, průmyslu, armádě a státním institucím tak, aby nemohl nedostatek zásadně ohrozit jejich fungování. K zajištění politické, ekonomické i sociální stability je nutný efektivní přístup k surovinám a energiím. Jejich dodávky jsou tedy nezbytné k zajištění fungování každého státu. Energetická bezpečnost je krátkodobá nebo dlouhodobá. Krátkodobá se zaměřuje na schopnost energetického systému rychle reagovat na náhlé změny v rovnováze nabídky a poptávky. Dlouhodobá energetická bezpečnost se soustředí na včasné, výhodné investice a hospodářský vývoj v souladu se životním prostředím (Ministerstvo průmyslu a obchodu 2011).

Energetickou bezpečnost není jednoduché definovat a má mnoho faktorů. Změny v určitém sektoru mohou bezpečnosti pomoci či ublížit v závislosti na konkrétních okolnostech. Často je to kombinace několika faktorů, které určují celkový dopad na bezpečnost.

Prvním faktorem je rozmanitost dodavatelů surovin. Přílišná závislost na jednom nebo skupině dodavatelů může v případě přerušení dodávek z této oblasti představovat bezpečnostní riziko. Bezpečnost dodávek do jisté míry souvisí s bezpečností v místě daného regionu. Pokud je v místě bohatých nalezišť energetických surovin politická nestabilita, násilí či ekonomické problémy, může

¹ IEA, International Energy Agency.

to ohrozit dodávky. Obecně se považuje za lepší mít více různorodých nahraditelných dodavatelů a zásoby.

Stejně jako rozmanitost dodavatelů je důležitá diverzita surovin. Přílišné spoléhání se na jeden typ paliva, ať už obnovitelný nebo domácí produkt, by v případě krize či nedostatku mohlo mít rozsáhlý dopad na hospodářství státu. Na druhou stranu různorodost surovin je náročná na realizaci, drahá a je k ní potřeba rozsáhlá infrastruktura (Center for Strategic and International Studies 2013).

Dalším faktorem je úroveň dovozu. Žádná země není energeticky naprosto soběstačná. Ale minimalizace závislosti na dovozu se pokládá za zlepšení bezpečnosti, protože spolehlivost dovážených energetických potřeb je mimo kontrolu daného státu. Dovoz surovin může být i prospěšný, pokud neexistuje jiná možnost. Globální trh v oblasti energetiky je obecně považován za bezpečnější, záleží na zemi, odkud se suroviny vyváží. Různí dodavatelé tedy představují různé úrovně a typy rizik, dodavatelé z konfliktních oblastí a nestabilních regionů jsou méně bezpeční než ti ze stabilních. Země s rozsáhlou infrastrukturou, jako jsou například Spojené státy americké, jsou považovány za bezproblémové a dodávky mohou být prakticky nerozeznatelné od domácích produktů (Center for Strategic and International Studies 2013).

Bezpečnost obchodních toků je dalším z faktorů. Pro každou energeticky závislou zemi jsou bezpečné obchodní toky klíčovou otázkou celkové bezpečnosti. Přibližně polovina meziregionálního globálního obchodu s ropou prochází jen pěti úzkými kanály. Pokud by došlo k narušení dodávek, fungující systém obchodování s energií by umožnil zákazníkům rychle najít náhradní zdroje. S rozvojem energetického obchodu narostl význam zemí, přes něž dodávky proudí, bezpečnost dodávek a schopnost zásobování trhu tedy záleží také na jejich ochotě a kapacitách (Center for Strategic and International Studies 2013).

Geopolitika a ekonomika jsou důležitými faktory energetické bezpečnosti. Mezinárodní ekonomické a politické faktory mají velkou roli, finanční toky proudí do zemí bohatých na nerostné suroviny a nové rozvíjející se ekonomiky začínají mít čím dál větší spotřebu. Země jsou na sobě vzájemně závislé, ale míra závislosti není v rovnováze, vyvázející země mají většinou výhodu nad odběrateli a mohou si určovat i politické podmínky. V posledních dekadách let největší energetičtí konzumenti obhajovali západní principy demokracie a volného trhu, největší producenti naopak jednali v rozporu s těmito ideami, což by mohlo narušit energetickou bezpečnost (Center for Strategic and International Studies 2013).

Tržní a cenová nestabilita je dalším z faktorů ovlivňujících bezpečnost energetiky. Odrazuje od dlouhodobých investic, neboť nelze přesně určit, jakým směrem se trh bude ubírat. Energetický systém prochází neustálou transformací a kolísání cen surovin by mohlo do budoucna způsobovat problémy. S výše zmíněným souvisí i cenová dostupnost energetických surovin (Center for Strategic and International Studies 2013).

Posledním faktorem, který uvedu, je energetická spolehlivost. Posuzuje se dle dostupnosti elektřiny, jejími výpadky či nedostatkem. Dostupnost se liší po celém světě a rozvinuté země mají jiné požadavky než země, ve kterých je elektřina k dispozici například pouze v určitých denních hodinách. Stárnutí, zanedbávání nebo fyzické narušení infrastruktury může negativně ovlivňovat energetickou spolehlivost. Předvídání spolehlivosti je obtížné, s neustálým rozvojem technologií a infrastruktury se předpokládá zlepšení její úrovně (Center for Strategic and International Studies 2013).

Daniel Yergin (Yergin 2006) popisuje nový rámec energetické bezpečnosti. Současný bezpečnostní systém byl vytvořen v reakci na arabské ropné embargo v roce 1973. Systém má zajistit spolupráci mezi průmyslovými zeměmi v případě narušení dodávek, podporovat spolupráci zemí v oblasti energetické politiky a odradit exportéry od případného použití ropných zbraní.

Platformou pro spolupráci je Mezinárodní energetická agentura sídlící v Paříži, jež monitoruje a analyzuje trhy energetických politik. Shromažďuje strategické zásoby, které by byly použity v případě krize dodávek a zabránily by ohrožení globální ekonomiky a světové stability. Tento tzv. „záchranný systém“ byl použit pouze dvakrát od založení agentury v roce 1970. Prvně v roce 1991 v předvečer války v Perském zálivu a na podzim roku 2005 po hurikánu Katrina. Po hurikánu se podařilo obnovit rovnováhu trhu a snížit ceny surovin na běžnou úroveň dříve než se předpokládalo (Yergin 2006).

Yergin uvádí čtyři nejdůležitější principy, které musí země dodržovat pro udržení energetické bezpečnosti. První je již výše zmíněna různorodost dodávek. Winston Churchill začal s tímto trendem v první světové válce, když se rozhodl použít namísto uhlí ropu pro pohon britských vojenských lodí a od té doby se energetická bezpečnost stala součástí národní strategie. Více zdrojů dodávek sníží negativní dopad jejich případného přerušení, jelikož přináší alternativní možnosti. Zároveň slouží zájmům jak producentů tak konzumentů, pro které je stabilní trh prioritou. Diverzifikace zdrojů dle Yergina zůstane i do budoucna základním výchozím principem energetické bezpečnosti ropy a zemního plynu. To však bude vyžadovat vývoj nové generace jaderné síly a čistého uhlí. Obnovitelné energetické zdroje budou konkurenceschopnější a jejich role bude rostoucí. Investice do technologií se zvyšují a v budoucnu to bude mít pozitivní vliv jak na budoucnost energetiky tak na životní prostředí (Yergin 2006).

Dalším principem je pružnost, odolnost, a s tím související bezpečnostní rezerva v systému energetických dodávek. Rezerva slouží ke snadnějšímu zotavení se po přerušení dodávek surovin. Odolnost má mnoho faktorů mezi něž patří strategické rezervy, volné výrobní kapacity, záložní zdroje a jejich vybavení, skladovací kapacity, pečlivě koncipované plány pro případ krize a jejich rozšíření na velké území.

Na to navazuje třetí princip uznání existence integrace. V případě ropného trhu existuje pouze jeden celosvětový komplexní systém, který není možné nijak

rozdělit. Pro všechny spotřebitele spočívá bezpečnost ve stabilitě tohoto trhu (Yergin 2006).

Čtvrtý a poslední princip je význam informací. Vysoce kvalitní informace podporují dobře fungující trhy. Mezinárodní energetická agentura pracuje na zlepšení toku informací o světových trzích a energetických vyhlídkách. Jejich práci doplňuje Mezinárodní energetické fórum, které má na starosti zajišťování informací mezi výrobci a spotřebiteli. Nicméně v době krize mohou být informace nepřesné, ovlivněné panikou, strachem, rozhořčením, což pak ještě více zhoršuje už tak obtížnou situaci. V takových případech je nutné poskytnout včasné, kvalitní informace a státní sektor společně se soukromým musí vzájemně spolupracovat. Americká vláda může podpořit pružnost a regulaci trhu komunikací s firmami a vzájemnou výměnou informací mezi nimi (Yergin 2006).

Stejně jako tyto principy se v posledních několika letech ukázala důležitá potřeba rozšířit koncept energetické bezpečnosti do následujících dvou hlavních dimenzí. Uznání globalizace systému energetické bezpečnosti, čehož může být dosaženo především zapojením Číny a Indie a připuštění, že celý řetězec zásobování energií musí být chráněn. Současný model energetické bezpečnosti se zaměřuje především na to, jak zvládnout narušení dodávek ropy. Dnes tento pojem musí být rozšířen právě o ochranu celého řetězce dodavatelů surovin a také energetické infrastruktury. Ve Spojených státech existuje více než 150 rafinérií, 4000 vrtných plošin, 160 tisíc mil ropovodů, 10 400 elektráren a tak dále (Yergin 2006). Hurikán Katrina přinesl zcela nový pohled na otázku bezpečnosti, ukázal, že elektrická síť je základem pro všechno. Po bouři nebyla americká ropná potrubí schopna fungovat ne kvůli fyzickému poničení, ale kvůli tomu, že neměli elektrickou energii. Vzájemná energetická závislost vyžaduje trvalou spolupráci mezi producenty a spotřebiteli, aby byla zajištěna bezpečnost celého řetězce. Zajištění bezpečnosti světových energetických trhů vyžaduje koordinaci na mezinárodní a národní úrovni mezi firmami a vládou a řešení

otázek energetiky, životního prostředí, vojenských, policejních a zpravodajských agentur (Yergin 2006).

Trhy samy o sobě musí být brány jako bezpečnost sama. Systém energetické bezpečnosti byl vytvořen v době, kdy USA regulovaly ceny energie a energetický obchod byl ve svých začátcích. Dnes jsou trhy velké, flexibilní a dobře fungující, což současně znamená i zajištění větší bezpečnosti. Trhy jsou schopny lépe absorbovat šoky a umožňují poptávce i nabídce rychlejší reakce, než mohl řízený systém. Zajištění bezpečnosti trhů posiluje důvěru dovozních zemí. Vlády musí být odolné vůči politickému tlaku, i dobře míněné kontroly a intervence mohou být kontraproduktivní a zpomalit pohyb dodávek (Yergin 2006).

Klíčovou otázkou energetické bezpečnosti se dle Yergina musí stát investiční klima. Aby mohli být vyvíjeny nové zdroje, musí být neustálý tok investic a technologií. Zároveň toky investic musí být vládami realizovány včas na otevřených trzích a s rozumnými a stabilními investičními rámci (Yergin 2006).

Energetická bezpečnost existuje i v širším kontextu. Ve světě s rostoucí vzájemnou závislostí bude bezpečnost záviset především na tom, jak budou země koordinovat vztahy jeden s druhým v rámci integrovaného globálního energetického systému (Yergin 2006).

1.2 Národní bezpečnostní strategie USA

Národní bezpečnostní strategie je dokument, který vydává výkonná složka vlády Spojených států amerických. Je to komplexní prohlášení artikulující americké zájmy a cíle, které jsou důležité pro jejich bezpečnost. Definuje hlavní hrozby národní bezpečnosti a jak se s nimi hodlá administrativa vypořádat. Prezident musí předložit zprávu Kongresu každý rok, ale za vlády George Bushe byly vydány pouze dvě v roce 2002 a 2006 a Barack Obama předložil

do současné doby pouze jednu v roce 2010 (National Security Strategy Archive 2014).

V těchto dokumentech lze sledovat, že energetická bezpečnost Spojených států amerických je součástí jejich národní bezpečnosti a tyto dvě složky nelze oddělit. Každý z nich se v kapitole věnované ekonomice zabývá způsoby zlepšení energetické bezpečnosti. V textu z roku 2002 chce administrativa posílit bezpečnost a prosperitu z globální ekonomiky skrze spolupráci se spojenci a obchodními partnery. Energetičtí producenti mají rozšířit zdroje a typy surovin. Má se nadále pokračovat v rozvoji čistších a efektivnějších technologií a podpoře výroby energie z obnovitelných zdrojů (National Security Strategy 2002: 19).

V roce 2006 byli naplněny některé ze stanovených cílů, administrativa pracovala s partnery na rozšíření typů a zdrojů energie. Podpořili soukromé investice, které by mohly přispět k naplnění poptávky na globálním trhu. Dále pracovali se spojeneckými zeměmi na vývoji čistého uhlí, pokročilých jaderných technologiích. Zároveň se USA připojily společně s Austrálií, Indií, Japonskem, Čínou do Asijsko-pacifického partnerství pro čistý rozvoj a klima (APEC²), které urychluje zavádění čistých technologií za účelem zvýšení energetické bezpečnosti, snížení chudoby a snížení znečištění ovzduší (National Security Strategy 2006: 26–27).

V dokumentu z roku 2010 je upozorněno na závislost USA na fosilních palivech, která omezují jejich možnosti a navíc znečišťují životní prostředí. Globální ekonomika se proměňuje mimo jiné i díky přechodu na nízkouhlíkové energie. Rychle rostoucí poptávka po zdrojích ve spojení s kulturním napětím a rychlou urbanizací by mohla přetvořit celé země (National Security Strategy 2010: 8).

² APEC, Asia-Pacific Economic Cooperation.

1.3 Národní energetické strategie USA

Hospodaření s energiemi a řízení produkce má na starosti Ministerstvo energetiky Spojených států amerických (DOE³) v čele s jaderným fyzikem Ernestem Monizem. Ministerstvo vydalo v roce 2014 strategický plán na následující čtyři roky, ve kterém vytyčuje hlavní cíle týkající se vědy a energie, jaderné bezpečnosti, řízení a produkce. Nabízí nová vědecká i technologická řešení pro energii, bezpečnost, ekonomiku a životní prostředí, a s tím související výzvy, kterým USA v současné době čelí (U. S. Department of Energy 2014: 1–2).

1.3.1 Věda a energie

Prvním ze tří hlavních podmětů strategického plánu je věda a energie. Ministerstvo si dává za cíl zvýšit americkou bezpečnost a zajistit ekonomický růst společně s vytvořením nových pracovních míst skrze inovativní technologie, vědu a tržní řešení. Vědecké objevy jdou ruku v ruce s technologickým pokrokem a ten je v energetice klíčovým aspektem. V následujících letech se má pokračovat v *Climate Action Plan*⁴, jež podporuje obezřetný rozvoj a efektivní využívání energetických zdrojů. Ministerstvo má za úkol vytvářet taková energetická řešení, která umožní co největší využití domácích zdrojů a snížení emisí do roku 2020 pod úroveň v roce 2005. K tomu je nutné urychlit inovace skrze rozvoj technologií, které jsou schopny vytvářet čistší a výkonnější energie. USA mají využít konkurenční výhody a tržních příležitostí na rozvíjejícím se poli čisté energetiky. Toho lze dosáhnout implementováním následujících strategií (U. S. Department of Energy 2014: 4).

Zvýšení efektivity má zajistit větší energetickou produkci. Barack Obama stanovil ambiciózní cíl navýšit národní produktivitu na dvojnásobek do roku 2030. Má se dosáhnout významných úspor v průmyslu díky investicím

³ DOE, United States Department of Energy.

⁴ Dokument formulovaný prezidentem Barackem Obamou v červnu 2013 týkající se boje proti změnám klimatu. Plán se zabývá snížením znečištění ovzduší oxidem uhličitým v USA, přípravou země na dopady změn a mezinárodním úsilím na řešení problémů (Obama 2013).

do nových technologií a postupů. Konkurenceschopnost americké výroby by se měla zlepšit prostřednictvím zvýšení produkce čistých energií a zlepšením produktivity energie (U. S. Department of Energy 2014: 4).

Další strategií je rozšířit diverzitu energetických zdrojů. Climate Action Plan zahrnuje cíl do roku 2020 zdvojnásobit výrobu energie z obnovitelných zdrojů, např. větrných, solárních či geotermálních. Rozmanitější energetický mix poskytne větší možnosti k uspokojení poptávky a splnění environmentálních cílů. Ministerstvo energetiky bude pokračovat v podpoře výrazného zvýšení množství cenově dostupné elektrické energie z obnovitelných zdrojů napříč Spojenými státy a komercializaci souvisejících technologií. Bude se soustředit na udržitelný rozvoj vodních energií, které jsou čisté, spolehlivé, nízko nákladové a snadno skladovatelné (U.S. Department of Energy 2014: 5–6).

Zhruba jedna třetina emisí uhlíku v USA pochází z elektráren. Ministerstvo chce zajistit bezpečné a trvalé uložení zachyceného oxidu uhličitého, v dalších deseti letech by se díky vývoji technologií mohl oxid uhličitý stát komerčně využitelným, což by znamenalo další krok na cestě ke zlepšení životního prostředí. Na podporu investic do čisté energie poskytuje ministerstvo developerům úvěrové programy, aby mohly být používány nové technologie. Zároveň musí být urychlen vývoj technologií dopravního systému za účelem větší diverzifikace zdrojů a snížení emisí. S tím souvisí podpora rozvoje vozidel s elektrickým pohonem a alternativních paliv, jako jsou například biopaliva vyrobená z obnovitelných zdrojů, která mohou být přímou náhradou nafty (U. S. Department of Energy 2014: 6).

Transformace země k čisté energetice vyžaduje moderní infrastrukturu, jež bude schopna rychle reagovat na případná přerušení dodávek surovin a bude snadno obnovitelná. Musí být odolná na změnu klimatu, vysoce spolehlivá a cenově dostupná. Ministerstvo bude podporovat aktivity na podporu bezpečného a ekologicky udržitelného rozvoje a bude propagovat větší využívání

domácích surovinových zdrojů ropy a zemního plynu (U. S. Department of Energy 2014: 7).

1.3.2 Jaderná bezpečnost

Spojené státy americké chtějí posílit svou národní bezpečnost udržováním a modernizací nukleárních zásob, snížením globální jaderné hrozby a zlepšením fyzické a kybernetické bezpečnosti. Ministerstvo energetiky má na starosti zajištění bezpečných a spolehlivých zásob jaderného materiálu do té doby, dokud budou jaderné zbraně existovat. Bojuje proti jadernému terorismu a šíření jaderných zbraní, ale zároveň musí udržovat bezpečný a dostatečný arzenál k odrazení potencionálního nepřítele. Zajištěním kvalitní a moderní infrastruktury jsou Spojené státy připravené na případné jaderné odstrašování. Udržení bezpečnosti a efektivity amerického jaderného odstrašení se má dosáhnout bez testování zbraní (U. S. Department of Energy 2014: 13–16).

Nicméně vize prezidenta USA je jít směrem ke společnosti bez jaderných zbraní a zlepšit globální stabilitu zvýšenou transparentností a budováním důvěry mezi státy. Prevence jaderného terorismu a šíření nukleárních zbraní a technologií je strategickým cílem pro národní bezpečnost USA. Ministerstvo energetiky si dává za úkol zabezpečit zranitelné jaderné materiály po celém světě, zabránit či alespoň omezit obchodu se zbraněmi hromadného ničení a chránit infrastruktury v zemích, které mají nově jaderné síly (U. S. Department of Energy 2014: 13–16).

1.3.3 Řízení a produkce

K dosažení cílů, které si ministerstvo energetiky vytyčilo, je potřeba mít trvalé odhodlání a nasazení řídicí složky. Důležitá je komunikace mezi ústředím a jednotlivými orgány ministerstva, laboratořemi a výrobními zařízeními. Vztah a interakce mezi ministerstvem a národními laboratořemi se má restrukturalizovat za cílem dosažení nejlepších výsledků, urychlení přenosu technologií do vládního i soukromého sektoru a lepšího reagování na příležitosti a výzvy. K tomu je nutné mít vysoce kvalifikovanou, schopnou a flexibilní

federální pracovní sílu, která zajistí efektivitu a bezpečnost při plnění úkolů. Je zapotřebí nalákat, vycvičit a udržet si nové zaměstnance, protože americká populace stárne a v příští dekádě by mělo odejít do důchodu 15-25% federálních pracovníků (U. S. Department of Energy 2014: 23–25).

Ministerstvo chce zvýšit důraz na účinné řízení jeho podnikání a zlepšit výkon v oblasti čištění životního prostředí, řízení stavebních projektů a kybernetické bezpečnosti. Chce pokračovat v čištění chemického radioaktivního odpadu, který je pozůstatkem studenoválečného období a Projektu Manhattan, který vyvíjel atomovou bombu za 2. světové války. V rámci dobrého řízení se má spravovat majetek udržitelným způsobem, projekty se mají řídit efektivně stejně jako dohody o finanční pomoci a dodavatelské smlouvy. Tyto snahy jsou zásadní pro dodávání klíčových zařízení včas a v původním rozpočtu (U. S. Department of Energy 2014: 23–25).

Z výše uvedených argumentů můžeme pozorovat, že energetickou bezpečnost nelze oddělit od národní, ekonomické ani environmentální bezpečnosti. Politika, ekonomika a životní prostředí tvoří jeden velký celek, jsou vzájemně bezpodmínečně propojené a energetická bezpečnost se nachází v jejich pomyslném středu.

2 TRANSFORMACE ENERGETICKÉ POLITIKY USA ZA VLÁDY GEORGE WALKERA BUSHE

Republikán George Walker Bush, 43. prezident USA, vykonával funkci prezidenta ve dvou po sobě jdoucích volebních obdobích mezi lety 2001-2009 (Freidel–Sidey 2014).

2.1 První volební období George W. Bushe

Otázka energetické politiky byla v USA vždy velmi důležitá a je jedním z klíčových témat i v předvolebních kampaních. I George Bush se otázce americké energetiky věnoval ve své kampani ještě před zvolením do funkce. V projevu v Michiganu na podzim roku 2000 shrnul zásadní problémy americké energetické politiky a vytyčil nejdůležitější cíle. Pro každou velkou ekonomiku, jako jsou Spojené státy, je přístup k cenově dostupným energiím životně důležitý. Podle Bushe (Bush 2000) potřebovaly Spojené státy vytvořit komplexní energetickou politiku, kterou americká vláda do té doby neměla, a energetická bezpečnost se stala prioritou zahraniční politiky (Bush 2000). Země by měla budovat dlouhodobou energetickou bezpečnost a nejen zvládat krize, ale snažit se jim i vyhnout.

George Bush také poukázal na to, že „Amerika využívá okolo 20 milionů barelů ropy denně a její potřeba stále roste. Bez ohledu na to, jak naše ekonomika může být vyspělá, bez ohledu na to, jak jsou naše zařízení sofistikovaná – v dohledné době budeme i nadále stále závislí na fosilních palivech.“⁵ (Bush 2000). Bush si v tomto projevu stěžuje, že produkce domácích surovin klesá, ale spotřeba naopak stoupá. To vede ke zvyšování závislosti na zahraničních dodavatelích, především pak klíčové suroviny – ropy. V roce 2000 dosáhl dovoz ropy do USA ze zahraničních zemí 4,194,086 tisíců barelů (EIA 2015a). To byla v té době rekordní hodnota. Zároveň vzrostly ceny v letních měsících, kdy je poptávka nejvyšší: překročily hranici 30 dolarů za barel. Takové ceny byly

⁵ America uses about 20 million barrels of oil a day, and the need only grows. No matter how advanced our economy might be, no matter how sophisticated our equipment becomes - for the foreseeable future, we will still depend on fossil fuels (Bush 2000).

naposledy v roce 1990 (EIA 2015b). Jedním z významných dodavatelů se stal Irák, kterému vládl Saddám Husajn. Tento diktátor byl nepřítelem USA a Bush považoval za chybné, aby na něm, respektive na Iráku byla Amerika energeticky závislá. Dovoz ropy v roce 2000 činil 226,804 tisíc barelů, to bylo sice méně než v roce 1999, ale zároveň dvakrát více než v roce 1998, kdy se dovezlo 122, 518 tisíc barelů (EIA 2015c).

Země měla více využívat domácích zdrojů, na které je bohatá, jako je například zemní plyn, a to s ohledem na ochranu životního prostředí. Měl se více klást důraz na vývoj čistších paliv a snížení znečištění ovzduší, avšak Bush (Bush 2000) neviděl budoucnost bez automobilů. Amerika je svobodná země a mobilita k tomu neodmyslitelně patří. Automobilový průmysl byl a je důležitou součástí americké ekonomiky a neměl by dle Bushe být omezován (Bush 2000).

Dále měla být obnovena americká důvěryhodnost i vliv v rámci Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC⁶) a v zemích Perského zálivu. Vztahy USA se zeměmi v Perském zálivu byly nejen komerční, ale i strategické, Amerika chránila mír i jejich nezávislost.

Bush se dále zavázal k podpoře výroby elektřiny v závislosti na její rostoucí spotřebě, k rozvoji obnovitelných zdrojů energie za cílem zvýšení dlouhodobé energetické bezpečnosti a ke snížení znečištění ovzduší (Bush 2000).

Po zvolení do prezidentské funkce George Bush požádal tehdejšího viceprezidenta Dicka Cheneyho, ministra obchodu Dona Evanse a ministra energetiky Spencera Abrahama, aby vypracovali národní energetickou politiku. To především proto, že USA se obávaly možného budoucího nedostatku energií a s tím souvisejícího zvyšování cen. Tento problém si žádal vypracování strategického plánu (Bush 2001). „Naše energetická poptávka převyšuje naše dodávky. Můžeme a musíme vyprodukovat více domácí energie a přitom chránit životní prostředí. Můžeme a musíme vyprodukovat více elektřiny k uspokojení

⁶ OPEC, Organization of the Petroleum Exporting Countries.

poptávky. Můžeme a musíme podporovat alternativní zdroje energie a chránit přírodu. Amerika se musí stát a stane se energeticky více nezávislá.“⁷ (Bush 2001).

Na základě tohoto prohlášení vznikl v květnu 2001 dokument nazvaný Národní energetická politika: Spolehlivá, cenově dostupná energie šetrná k životnímu prostředí pro budoucnost Ameriky (*National Energy Policy: Reliable, Affordable, and Environmentally Sound Energy for America's Future*). Zprávu vypracovali členové Skupiny rozvoje národní energetické politiky (NEPD Group⁸) v čele s Dickem Cheneyem a Andrew Lundquistem. Skupinu vytvořil prezident Bush dva týdny po nástupu do funkce za cílem rozvinout energetickou politiku navrženou tak, aby pomáhala soukromému sektoru a státní i místní vlády podporovaly spolehlivou, cenově dostupnou výrobu a distribuci energie. Politika je dlouhodobou, komplexní strategií a zavazuje se dělat pokroky ve vývoji technologií šetrných k životnímu prostředí. Zavazuje se ke zvýšení dodávek energetických zdrojů a podpoře jejich čistšího použití (NEPD Group 2001).

Zpráva stanovuje hlavní problémy v oblasti energetiky, kterým USA čelily, a řešení pro národní energetickou politiku. Problémy americké energetické politiky vyvstávají v souvislosti s růstem ekonomiky, populace, zvyšujícími se životními standardy, a prosperita země je tak trvale svázána s využitím energie. Nutno říci, že v roce 2001 se USA potýkaly s velmi nízkou domácí produkcí ropy. 5,801 tisíc barelů denně byla nejmenší produkce od roku 1951 a celkový trend byl klesající (EIA 2015d).

První výzvou, která je v dokumentu řešena a souvisí s nízkou domácí produkcí, je efektivnější využívání energie. Technologický pokrok umožňuje zvýšit energetickou účinnost, snížit náklady (ať už pro firmy, nebo domácnosti)

⁷ Our energy demand outstrips our supply. We can produce more energy at home while protecting our environment, and we must. We can produce more electricity to meet demand, and we must. We can promote alternative energy sources and conservation, and we must. America must become more energy independent, and we will (Bush 2001).

⁸ NEPD Group, National Energy Policy Development Group.

a zmenšit odpady. Američané chtějí zachovat své energetické zdroje a toho lze dosáhnout zvýšením jejich účinnosti skrze nové technologie. Americké rodiny i firmy jsou závislé na spolehlivých a cenově dostupných energiích, které jim poskytují dobré služby a bezpečnost. K zachování životní úrovně je potřeba pokračovat ve zvyšování energetické efektivity a úspor. Zpráva doporučuje zvýšit financování do obnovitelných zdrojů energie a programů na výzkum a rozvoj energetické účinnosti (NEPD Group 2001: 11–12).

Druhým úkolem je opravit a rozšířit energetickou infrastrukturu. Ropné rafinerie, potrubí i elektrické generátory zastarávají, což vede k různým překážkám, které mohou způsobovat výkyvy cen surovin. To samé platí u zemního plynu. Aby nabídka uspokojila poptávku, je nutné vybudovat desítky tisíc mil nových plynovodů i rozvodů. Ke snížení výskytu výpadků elektřiny se musí výrazně zlepšit schopnost ji spolehlivě přenášet z oblastí, kde se vyrábí tam, kde je potřeba. Národní energetická politika bude modernizovat a rozšiřovat infrastrukturu za účelem zajištění bezpečných, spolehlivých, cenově dostupných energií do domovů i firem (NEPD Group 2001: 12–13).

Důležitým cílem politiky je větší různorodost dodavatelů surovin, domácí ropy, zemního plynu, uhlí, vodních elektráren i jaderné energie. Neznamená to pouze snížit závislost na zahraničních dodavatelích, ale zároveň omezit i přílišné spoléhání na jeden typ zdroje. USA má například dostatečné zásoby uhlí, odhadem na dalších 250 let, ale jen pár nových uhelných elektráren je ve výstavbě. Velký podíl na výrobě energie mají jaderné elektrárny, předpokládá se však jejich pokles, jelikož staré se zavírají a nové se nestaví. Tomu by chtěla politika pomoci zřízením státního úložiště pro jaderný odpad, a tím usnadnit získání licencí pro jaderné elektrárny (NEPD Group 2001: 13–14). I přesto, že dovoz surovin převyšoval domácí produkci, prezident Bush dbal na diverzifikaci zahraničních dodavatelů. Spojené státy tedy byly více surovinově závislé, ale dodávky ropy přicházely jak ze zemí Blízkého východu, tak i Kanady, Mexika, Venezuely a dalších (EIA 2015a).

Dalším problémem, se kterým bylo nutné se vyrovnat, bylo zvýšení energetických dodávek a zároveň ochrana životního prostředí. I přes snahu neznečišťovat prostředí bude Amerika potřebovat stále více energie a obnovitelné zdroje či alternativní paliva zatím ještě nejsou schopná z většiny naplnit energetické potřeby země. Předpokládá se, že v následujících 20 letech vzroste spotřeba ropy o 33 procent, zemního plynu až o 50 procent a elektřiny o 45 procent. Pokud by americká produkce nevzrůstala přiměřeně k vývoji, rozdíl mezi poptávkou a nabídkou by se neustále prohluboval a tomu se musí USA vyhnout. Co se týče ochrany životního prostředí, integrovaná politika může přinést čistší prostředí, silnější ekonomiku a dostatek energie. V rámci tohoto bodu chtějí například zvýšit vývoz amerických technologií, které jsou šetrné k životnímu prostředí a energeticky efektivní (NEPD Group 2001: 14–15).

Posledním bodem je zlepšit energetickou bezpečnost země. Národní energetická politika se snaží zmírnit dopady nespolehlivých dodávek a s tím souvisejícího kolísání cen na své občany. Cílem je snížit závislost Ameriky na zahraničních dodavatelích surovin. Energetická bezpečnost musí být prioritou amerického obchodu a zahraniční politiky, protože Spojené státy americké nikdy nebudou zcela surovinově soběstačné. Je tedy nutné budovat dobré vztahy se zeměmi v západní hemisféře i v zámoří a posilovat americký vliv (NEPD Group 2001: 15).

Bushův plán se setkal s velkou kritikou, jelikož energetickou budoucnost řeší navýšením zahraničních dodávek a větším spoléháním na fosilní paliva a jadernou energii. Dokument sice teoreticky řeší snížení emisí skleníkových plynů, reálně však podporuje větší průzkum ropných nalezišť a využívání uhlí. Kritika přišla především od demokratů, kteří Bushe osočili z toho, že svěřuje národní i energetickou bezpečnost země do rukou zahraničních států, z čehož někteří ani nesdílejí stejné zájmy jako USA (BBC 2001).

Rok 2001 byl pro Spojené státy americké v mnoha směrech zásadní. Teroristické útoky 11. září ukázaly nutnost omezit závislost na dovozcích

klíčových surovin z nestabilních zemí Blízkého východu, především nepřítele USA Iráku, a soustředit se na zvýšení domácí produkce. Cílem číslo jedna se stala ochrana národní bezpečnosti a dle Bushe „pro to Amerika musí dělat vše, co bude nezbytné a jakkoli to bude drahé“ (Bush 2002).

V únoru 2002 prezident George Bush předložil návrh *Clear Skies Initiative*, který by měl pomoci k výraznému snížení emisí produkovaných elektrárnami, respektive ke snížení znečištění ovzduší a zkvalitnění vzduchu. Tato iniciativa měla navrhnout řešení, jak splnit strategický cíl ohledně nárůstu produkce domácí energie a ochrany životního prostředí zároveň (The White House 2002). Na základě této iniciativy vznikl v roce 2003 návrh zákona *Clear Skies Act* navazující na *Clean Air Act* z roku 1963. V legislativě je program, který by měl výrazně snížit emise oxidu siřičitého, oxidu dusíku a rtuti používaných k výrobě elektřiny. To by mělo bezprostřední přínos pro zdraví a snížily by se náklady pro spotřebitele, nijak by to tedy neovlivnilo cenu elektřiny na trhu. Zdraví občanů by se mělo výrazně zlepšit, do roku 2020 by se měl snížit počet pacientů s dýchacími obtížemi až o 30 tisíc. V návrhu zákona se hovoří o zavedení federálně vymahatelných emisních limitů pro výše zmíněné látky a regulačním mechanismu nákladů na snížení emisí (United States Environmental Protection Agency 2012).

Tento návrh zákona však nenašel podporu a to i přesto, že jej Bush prosazoval například v projevu v lednu 2003. „Apeluji na vás, abyste přijali tato opatření pro dobro našeho životního prostředí i ekonomiky. Ještě více vás žádám, abyste učinili zásadní krok a chránili životní prostředí způsoby, které si předchozí generace nedovedli ani představit.“⁹ (Bush 2003). V roce 2005 neprošla legislativa americkým Senátem, a proto nikdy nevstoupila v platnost. Opozice měla za to, že novela zákona z roku 1963 je slabší než původní dokument, a naopak by umožnila velkým producentům více znečišťovat (United States Environmental Protection Agency 2012).

⁹ I urge you to pass these measures, for the good of both our environment and our economy. Even more, I ask you to take a crucial step and protect our environment in ways that generations before us could not have imagined (Bush 2003).

2.2 *Druhé volební období George W. Bushe*

Po znovuzvolení George Bushe do prezidentské funkce vznikl na začátku druhého volebního období v roce 2005 Zákon o energetické politice (*Energy Policy Act of 2005*). Vznikl na základě zvyšujících se cen energií a závislosti na zahraničních dodavatelích. Dokument navazoval a doplňoval Národní energetickou politiku z prvního volebního období. Byl formován s důrazem na energetickou bezpečnost, ochranu životního prostředí a ekonomický růst. Zákon tvoří několik hlavních ustanovení (Glover–Holt 2006).

Objem celkového množství benzínu prodávaného na území Spojených států musí obsahovat větší část paliva z obnovitelných zdrojů, jako je například bionafta nebo ethanol. Motorová paliva musí v roce 2006 obsahovat 4 miliardy galonů z obnovitelných zdrojů a každý další rok o 700 miliard galonů více, než se v roce 2012 dosáhne 7,5 miliardy galonů. Dále mají být uplatněny slevy na dani ve výši 14,5 miliardy dolarů v následujících 11 letech za účelem povzbuzení domácí výroby energie a její efektivity. Zákon pobízí produkci na federálních pozemcích snížením licenčních poplatků za ropné a plynové vrty jak na veřejných pozemcích, tak kontinentálních šelfech. Zlepšení národní energetické výkonnosti mají podpořit nové zákonné normy. Co se týče elektřiny, Federální energetická regulační komise (FERC¹⁰) je oprávněna certifikovat orgány vymáhající povinné elektrické standardy spolehlivosti hromadných elektrických soustav (Glover–Holt 2006).

Prezident Bush podepsal zákon 8. srpna 2005 a po více než desetiletí byla přijata první nová legislativa týkající se energetiky (Glover–Holt 2006).

Bush v lednu roku 2006 ve svém projevu na půdě Kongresu řekl (Bush 2006), že pokud si má Amerika zachovat konkurenceschopnost, musí mít cenově dostupné zdroje energie. Přiznal, že Amerika má vážný problém, je závislá na ropě. Především pak na zahraničních dodavatelích, kteří pochází z nestabilních částí světa, z většiny pak z Blízkého východu. Tím potvrdil,

¹⁰ FERC, Federal Energy Regulatory Commission.

že míra závislosti na dovozu z tohoto regionu ohrožuje americkou bezpečnost. Omezení závislosti se má dosáhnout pomocí vyspělých technologií, do kterých bylo od roku 2001 investováno téměř 10 miliard dolarů. Mají se vyvíjet čistší, spolehlivější i levnější energie. Bush oznámil (Bush 2006) Pokročilou energetickou iniciativu (*Advanced Energy Initiative*), kterou má na starosti Ministerstvo energetiky a má zvýšit výzkum čistých energií o 22 procent. Investice potečou do solárních a větrných technologií, do čisté a bezpečné jaderné energie a uhelných elektráren, které neprodukují emise. Zároveň apeloval na vývoj baterií pro hybridní, elektrické a vodíkové automobily, které neznečišťují ovzduší. Bude se financovat výzkum výroby ethanolu, který se nemá získávat pouze z kukuřice, ale i z dřevěných třísek nebo z prosa. Nový druh ethanolu by měl být praktický a konkurenceschopný do 6 let (Bush 2006).

Průlom v těchto a dalších technologiích má pomoci americkému cíli omezit energetickou závislost, do roku 2025 by mělo být nahrazeno až 75 procent dovozu z Blízkého východu domácí produkcí. Závislost na dovozu ropy z této oblasti se má stát minulostí a zároveň se má zlepšit kvalita životního prostředí (Bush 2006). Alarmující skutečnost, že domácí produkce v roce 2006 dosáhla pouze 5,088 tisíc barelů za den a od počátku vlády Bushovy administrativy pouze klesala, respektive závislost na zahraničních dodavatelích se zvyšovala, si žádala změny (EIA 2015d).

Toto velmi specifické vyřčení problémů, hrozeb a cílů se rok poté setkala s kritikou, že prezident Bush udělal jen málo pro to, aby dodržel své sliby a dosáhl svých cílů. Dle kritiků se jeho energetická politika nikdy neslučovala s tím, po čem volal ve svých projevech (Greene 2007).

V roce 2007 Bush prosazoval stejné cíle jako v předchozím období, má se pokračovat ve vývoji technologií a omezit závislost na dodavatelích surovin, i když přiznal, že země nikdy nebude zcela energeticky nezávislá. Dodávky surovin se tedy mají alespoň diverzifikovat a domácí produkce zintenzivnit s ohledem na ochranu životního prostředí. Bush si přál snížit v příštích deseti

letech spotřebu benzínu ve Spojených státech amerických o 20 procent, což by snížilo i celkový dovoz z Blízkého východu o ekvivalent tří čtvrtin. Dovoz z této oblasti činil v roce 2007 2,115 tisíc barelů denně (EIA 2015e). Dále požádal Kongres, aby zdvojnásobil současnou kapacitu Strategických zásob ropy (*Strategic Petroleum Reserve*), a Amerika tak byla lépe připravena na případné závažné problémy způsobené přerušением dodávek surovin (Bush 2007).

„Amerika je na sklonku technologických objevů, které nám umožní žít naše životy méně závislé na ropě. A tyto technologie nám umožní lépe se starat o životní prostředí a pomohou nám čelit vážnému problému globální změny klimatu.“¹¹ (Bush 2007).

Na základě toho vznikl na konci roku 2007 Zákon o energetické nezávislosti a bezpečnosti (*Energy Independence and Security Act of 2007*), který má snížit závislost USA na zahraničních dodavatelích ropy a zlepšit spotřebu paliva vozidel. Zákon představuje významné rozšíření produkce z obnovitelných zdrojů, což sníží závislost na ropě, a Amerika bude energeticky bezpečnější, silnější a čistší (The White House 2007).

První část zákona pojednává o tom, jak dosáhnout snížení závislosti země na ropě. Mělo by k tomu přispět zvýšení dodávek alternativních zdrojů paliva. Standard obnovitelných paliv stanovuje, že v roce 2022 by mělo být použito 36 miliard galonů biopaliva, což je zhruba pětinašobný nárůst. Zároveň se má snížit poptávka po ropě díky nastavení národní normy spotřeby paliva na 35 mil na galon do roku 2020, což by ušetřilo miliardy litrů paliva (The White House 2007).

V druhé části zákon řeší úspory energie, zlepšení energetické účinnosti a snížení skleníkových plynů. Obsahuje ustanovení o zvýšení účinnosti elektrických spotřebičů a osvětlení, ve všech federálních budovách se do roku

¹¹ America is on the verge of technological breakthroughs that will enable us to live our lives less dependent on oil. And these technologies will help us be better stewards of the environment, and they will help us to confront the serious challenge of global climate change (Bush 2007).

2013 bude používat osvětlení označené jako *Energy Star* (energeticky úsporné). Zákon stanovuje nové standardy efektivity produktů na vytápění nebo chlazení, spotřební elektroniky, domácích spotřebičů, elektromotorů a podobně. Opatření by dohromady měla razantně snížit emise oxidu uhličitého, a to až o miliardy metrických tun. Tento zákon navazuje na legislativu z roku 2005 (The White House 2007).

Projev o energetice prezidenta Bushe v červnu 2008 reagoval na zvýšení cen ropy, respektive benzínu v USA. Světová poptávka vzrostla a dodávky byly pomalejší, což způsobilo prudký nárůst cen. V dlouhodobém časovém horizontu šlo situaci vyřešit skrze podporu alternativních energetických technologií a paliv, která mohou Ameriku dovést k nezávislosti na ropě (Bush 2008).

V krátkodobém horizontu však USA i nadále spoléhá na ropu, je nutné tedy zvýšit domácí výrobu a podpořit národní producenty. Potenciál břidlicové ropy by měl pomoci rozšířit produkci, Amerika má obrovské břidlicové zásoby, a pokud by byly naplno využity, vyrovnaly by zahraniční dodávky surovin. Dříve se tato těžba nevyplatila, jelikož byla technologicky i finančně náročná, dnes se však situace mění. Společnosti investovaly do vývoje moderních technologií, a činí tak břidlicovou ropu a zemní plyn cenově dostupné, dokonce levnější, než je tržní cena ropy. V této době však větší podporu břidlicové těžby blokovali demokraté v Kongresu (Bush 2008).

George Bush opakovaně ve svých projevech prosazoval omezení dovozu ropy z problematických zemí Blízkého východu. Import se mu však reálně nepodařilo nijak zásadně snížit. Nejvyšší hodnoty dosáhly dodávky ze zemí Perského zálivu v roce 2001, kdy bylo dováženo v průměru 2,664 tisíc barelů ropy denně. V roce 2007 byly dodávky nejmenší, a to 2,115 tisíc barelů denně (EIA 2015e).

Bushovo vládnutí silně ovlivnila válka v Iráku. Existují názory, že ropa byla klíčovým důvodem americké invaze a celé války. Nasvědčují tomu i některá fakta, v Iráku byl národní ropný průmysl zcela v rukou státu, což se v letech

po skončení války změnilo. Dnes je tento sektor výrazně privatizován a dominují zde zahraniční ropné společnosti. Jednou z nich je i texaská firma Halliburton, kterou řídil Dick Cheney do té doby, než se stal viceprezidentem v Bushově administrativě (Juhasz 2013). Bush se snažil tento region stabilizovat, jelikož věděl, že dovoz surovin z těchto zemí bude vždy pro USA klíčový.

Vláda George Bushe přispěla ke značnému rozvoji a změně energetické politiky Spojených států amerických. Za dobu v prezidentském úřadu činily vládní investice do programů zabývajících se změnou klimatu a energetickou bezpečností více než 44 miliard dolarů, z toho 22 miliard šlo na výzkum nových technologií. Bush prosadil zákony, které opravňují Ministerstvo energetiky poskytovat půjčky v celkové výši 67 miliard dolarů na inovativní energetické projekty snižující emise skleníkových plynů a znečištění ovzduší. To umožňuje například výrobcům automobilů vyvíjet čistší a výkonnější vozidla. Bush aktivně podporoval ochranu životního prostředí, od roku 2002 do roku 2006 emise skleníkových plynů rostly pouze o 1,9 procenta, zatímco ekonomika vzrostla o 12,6 procent. Dále odstranil zákaz průzkumu ropy a zemního plynu v moři a tlačil na Kongres, aby povolil těžbu v těchto oblastech, a snížila se tak závislost na zahraniční ropě (The White House 2008).

Bush se snažil v době své vlády zvýšit energetickou nezávislost na zahraničních dodavatelích, a to především využitím obnovitelných paliv a zlepšením energetické výkonnosti. Tyto snahy však byly dlouhodobého charakteru a nezávislost na zahraničních zdrojích se nepodařilo nijak výrazně snížit, spíše naopak. Zahraniční dodávky se zvyšovaly, za účelem snížení hrozby přílišné závislosti na zemích Blízkého východu byly dodavatelské země alespoň diverzifikovány. Výroba ethanolu se zčtyřnásobila, v roce 2000 činila 1,6 miliard galonů, v roce 2007 to bylo již 6,5 miliard galonů. V roce 2005 se USA staly největším producentem ethanolu. Bushova administrativa poskytla více než 1 miliardu dolarů na podporu výroby ethanolu z alternativních zdrojů. Produkce bionafty činila v roce 2007 zhruba 490 milionů galonů, což byl nárůst o 96 procent oproti roku 2006. Spojené státy americké zaznamenaly nárůst

čerpacích stanic nabízejících bionaftu i zákazníků, kteří ji využívají. Americké domácnosti i pracoviště nahradily fosilní paliva alternativními zdroji. Od roku 2001 se výroba větrné energie zvýšila o více než 400 procent a v roce 2008 činila větrná energie 1 procento dodávek elektřiny v USA. Kapacita solární energie se v období Bushovy vlády zdvojnásobila. Jen v roce 2007 investovala administrativa více než 300 milionů dolarů do výzkumu a vývoje jaderné energie a zahájila program Nukleární energie 2010, která podpořila průmysl v podání 17 žádostí na 26 nových jaderných reaktorů (The White House 2008).

USA v tomto období iniciovaly a vstoupily do několika programů a partnerství, zahájily technologický program Globální partnerství pro jadernou energii (*Global Nuclear Energy Partnership*), kterého se účastní 21 zemí za cílem podpory výroby lepší, čistší, bezpečnější jaderné energie po celém světě a zlepšení způsobů, jak se vypořádat s jaderným odpadem. Další partnerství je například Asijsko-pacifické partnerství pro čistý rozvoj a změnu klimatu (*Asia Pacific Partnership on Clean Development and Climate Change*), které slouží k podpoře snížení emisí, zvýšení energetické bezpečnosti a podpoře udržitelného rozvoje. Prezident Bush navrhl vytvořit mezinárodní fond ve výši 2 miliard dolarů na rozvoj čistých technologií, a reagovat tak na rostoucí problém zvyšování skleníkových plynů v rozvojových zemích. Do této iniciativy se zapojila Austrálie, Japonsko, Velká Británie a další (The White House 2008).

3 TRANSFORMACE ENERGETICKÉ POLITIKY USA ZA VLÁDY BARACKA OBAMY

Demokrat Barack Obama je posledním a zároveň současným prezidentem Spojených států amerických, v pořadí již 44. Do funkce v prvním volebním období nastoupil v roce 2009, ve volbách na konci roku 2012 byl znovu zvolen a prezidentskou funkci bude podle předpokladů vykonávat do ledna 2017 (Freidel-Sidey 2014).

3.1 První volební období Baracka Obamy

V rámci předvolební kampaně v roce 2008 Obama společně se svým kandidátem na viceprezidenta Joe Bidenem vytvořili dokument *Blueprint For Change*, který shrnuje jejich postoje na základní otázky a navrhuje řešení problémů, se kterými se Amerika potýká. V dokumentu se hovoří i o energetice. Za prvé se má krátkodobě ulevit americkým domácnostem ve finanční tísní, a to jednorázovým příspěvkem jednoho tisíce dolarů na pomoc s rostoucími účty za energie. Finance by šly z nařízených daní z nadměrného zisku ropných společností. Má se také zvýšit transparentnost na trhu, která by zabránila obchodníkům zvyšovat ceny na úkor amerického lidu. Ke snížení cen by se měly využít zásoby ze Strategických zásob ropy, zodpovědná výměna části lehké ropy za těžkou by snížila ceny paliv na čerpacích stanicích (Biden–Obama 2008: 38).

V dokumentu se dále hovoří o snížení dovozu ropy ze zahraničí, do 10 let se má eliminovat dovoz ze zemí Blízkého východu a Venezuely. Toho se má dosáhnout několika prostředky. Prvním je zvýšení normy spotřeby paliva o 4 procenta, dále dostat do roku 2015 1 milion hybridních automobilů vyrobených ve Spojených státech na tamější silnice, poskytnout daňovou úlevu ve výši 7 tisíc dolarů na nákup vyspělých vozidel, vytvořit standard pro snížení uhlíku v palivech o 10 procent do roku 2020 a podpořit vznik více ropných vrtů na moři. K posílení domácí produkce ropy a zemního plynu se mají využít břidlicové zásoby (Biden–Obama 2008: 38).

Co se týče elektřiny, plán stanovuje, že 10 procent elektřiny by mělo do roku 2012 pocházet z obnovitelných zdrojů a 25 procent do roku 2025. Mají se používat nejlevnější, nejčistší a nejrychlejší energetické zdroje a účinnost se má zvýšit, což by zapříčinilo snížení poptávky po elektřině o 15 procent do roku 2020 (Biden–Obama 2008: 39).

Emise skleníkových plynů by měly klesnout o 80 procent do roku 2050, což je velmi dlouhodobý cíl. Spojené státy americké se celkově mají stát leaderem zabývajícím se změnou klimatu, mají se znovu zapojit do hlavního mezinárodního fóra zabývajícím se tímto problémem, kterým je Rámcová úmluva Organizace spojených národů o změně klimatu (UNFCCC¹²) (Biden–Obama 2008: 39).

17. ledna 2009, tři dny před nástupem Baracka Obamy do prezidentské funkce, vešel v platnost rámec povolující pronájem federální půdy energetickým společnostem pro těžbu ropných břidlic. Zásoby americké břidlice představují až 5krát větší množství ropných zásob než jakými disponuje Saudská Arábie. Zhruba 70 procent pozemků, kde byla břidlice objevena, je ve vlastnictví federální vlády. Na rozdíl od Bushe, který prosazoval pronájem pozemků k těžbě, Obamova administrativa z počátku roku 2009 neposkytla k pronájmu tři čtvrtiny federální půdy. Nebylo totiž společnostmi dosud prokázáno, že zpracování ropy z břidlice je technicky i ekonomicky proveditelné. Tohoto názoru byl především ministr vnitra Ken Salazar, který si chtěl udělat své závěry a rozhodnutí, ne pokračovat v Bushově odkazu, a proto pozastavil pronájem na prvních 6 měsících Obamovy vlády (Institute for Energy Research 2012).

V únoru roku 2009 vešel v platnost Reinvestiční zákon o americkém zotavení (*American Recovery and Reinvestment Act*). Tímto dokumentem chtěl Obama oživit americkou ekonomiku a celkově globální postavení USA, které bylo oslabeno. Ekonomika má být schopná čelit výzvám 21. století skrze investice do infrastruktury, vzdělání, snížení daní a samozřejmě energetiky. Chtěl

¹² UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change.

čistou a úspornou energetiku, která zvýší zaměstnanost a sníží energetické náklady (EPA 2009: 3). V roce 2014 bylo zveřejněno, že zákon zvýšil státní rozpočet o 830 miliard dolarů a 95 procent poskytnutých financí bylo vyčerpáno do konce roku 2013. Nezaměstnanost byla snížena, v průběhu roku bylo dle údajů poskytnutých příjemci dotací vytvořeno 76 tisíc nových pracovních míst (Congressional Budget Office 2014: 1 3). Ministerstvo energetiky skrze tento zákon investovalo přes 31 miliard dolarů na podporu nejrůznějších projektů podporujících čisté energie napříč celými státy. Investice šly na vývoj vozidel s alternativním pohonem, solární, větrné, vodní energie a mnoho dalších. Programy ministerstva byly nastaveny tak, aby pomohly vytvořit nové zdroje energie, šetřit zdroje stávající a vést globální energetickou ekonomiku. Díky financování ministerstva byla například postavena největší solární (*Agua Caliente*) a větrná (*Caithness Sheperds Flat in Oregon*) elektrárna na světě. Dále bylo vystavěno několik tisíc dokovacích stanic pro elektrická vozidla a program na podporu energetického zefektivnění domácností poskytl finance 650 tisícům amerických rodin s nízkými příjmy (U. S. Department of Energy 2012).

Barack Obama se aktivně věnoval otázce automobilového průmyslu a zvýšení efektivity spotřeby vozidel. Za první rok ve funkci administrativa investovala do výroby automobilových baterií pro zlepšení spotřeby paliva, což mimo jiné vytvořilo tisíce pracovních míst. Dohodl se s představiteli největších světových automobilek ve spolupráci s šéfy odborových svazů, advokáty v oblasti životního prostředí a státními úředníky na zvýšení standardu spotřeby paliva osobních i nákladních automobilů. To nejenže sníží závislost země na ropě (celkově se ušetří 1,8 miliardy barelů ropy), ale i zlevní ceny benzínu u čerpacích stanic. V roce 2010 Ministerstvo energetiky zdvojnásobilo počet hybridních automobilů ve federálním vozovém parku (Obama 2010).

V roce 2010 Obama a jeho administrativa oznámili zahájení průzkumu ropy a zemního plynu v nových mořských územích. Jedná se o území na východním pobřeží Aljašky, ve středním a jižním Atlantiku a Mexickém zálivu. Toto rozhodnutí týkající se těžby tradičních surovin vzniklo na základě

energetické potřeby Spojených států za cílem udržení hospodářského růstu a vytvoření nových pracovních míst i přesto, že Amerika zvyšuje produkci obnovitelných zdrojů. Průzkum bude prováděn novými pokročilými technologiemi pod vedením ministra vnitra Kena Salazara tak, aby byla snížena všechna rizika a dopady na okolní prostředí. Rozšíření území těžby je součástí širší strategie, která má vést současnou americkou ekonomiku závislou na fosilních palivech od zahraničních dodavatelů ropy k ekonomice, která více spoléhá na domácí výrobu a čistou energii (Obama 2010).

Tomuto rozhodnutí předcházelo mnoho jednání, jelikož mělo plno odpůrců například v řadách guvernérů států, kterých se těžba týká. Jednání se konala především na Aljašce, v Kalifornii, Louisianě a New Jersey. Obama na své rozhodnutí připravoval veřejnost již od začátku roku 2010, protože věděl, že toto téma je kontroverzní a získá si nejen příznivce, ale i mnoho kritiků. Osvobození se od závislosti na zahraniční ropě vyžaduje těžká rozhodnutí týkající se otevření nových ropných polí v moři. Obama rozhodl, že Ministerstvo vnitra nejdříve stráví několik let analýzami a geologickými průzkumy, a pokud bude některé území vyhovující, nabídne se k prodeji formou aukce. Bylo rozhodnuto, že k pronájmu nebudou nová těžební pole k dispozici minimálně do roku 2012 (Broder 2010).

Skutečnost, že je nejdříve nutný důkladný průzkum a prokázání schopností ropných společností bezpečné těžby v moři, potvrdila ropná havárie v Mexickém zálivu o měsíc později, na konci dubna 2010. Havárie se považuje za jednu z největších v americké historii, 11 lidí při ní zahynulo, a z ropného vrtu *Deepwater Horizon*, který se nachází přibližně 42 mil od pobřeží Louisiany, uniklo 3,19 milionů barelů ropy. Pro Spojené státy je nutné vyhnout se podobným katastrofám, jinak investice, které putují na zlepšení životního prostředí, budou zbytečné (The Ocean Portal Team 2010). Po této ropné havárii Obamova administrativa reformovala bezpečnostní a ekologické standardy pro průzkum a těžbu ropy a zemního plynu. Strukturální reformy zvyšují dohled Ministerstva vnitra USA, posilují požadavky na bezpečnost na pracovišti,

odpovědnost podniků, stanovují normy a certifikační protokoly pro regulaci techniky a vyžadují, aby provozovatelé dodržovali komplexní bezpečnost a programy na ochranu životního prostředí. Pomáhají zajistit Americe bezpečné rozšíření získávání surovin v mořských územích (The White House 2011).

V projevu na Georgetown University v březnu 2011 Barack Obama oznámil novou energetickou strategii, Plán pro bezpečnou energetickou budoucnost (*Blueprint for Secure Energy Future*). Jednou z hlavních myšlenek plánu je nutnost využít amerického důmyslu a sklidit jeho plody, aby země zabezpečila svou energetickou budoucnost (Obama 2011).

Prvním strategickým cílem je rozvoj bezpečného a odpovědného vývoje a produkce domácí ropy a zemního plynu. Domácí suroviny země jsou omezené, a proto se musí vyvíjet bezpečně a opatrně s cílem posílit energetickou bezpečnost (Blueprint for Secure Energy Future 2011: 9). Od roku 2008 až do současnosti domácí produkce ropy v USA jen roste, v roce 2008 byla 5 milionů barelů za den, o rok později 5,35 milionů barelů, v roce 2010 5,482 milionů barelů, a v roce 2011, kdy strategie vznikla, to bylo již 5,645 milionů barelů za den. Byly to tak nejvyšší hodnoty domácí produkce od roku 2003, kdy dosáhly 5,649 milionů barelů za den (EIA 2015d).

Produkce zemního plynu zaznamenala ještě větší úspěch, její hodnoty byly nejvyšší od 70. let 20. století a stejně jako ropa i nadále dodnes stoupají. K tomuto pokroku výrazně přispěla především těžba zemního plynu z břidlicových polí. Za rok 2011 dosáhla necelých 8 miliard kubických stop a její produkce každoročně stoupá od roku 2007 průměrně o 2,5 miliardy kubických stop (EIA 2015f).

I přes ropnou havárii v roce 2010, která upozornila na nutnost bezpečného rozvoje, veřejná půda i federální vody poskytují zásadní zdroje pro národní energetickou bezpečnost. Ropná produkce z mořských oblastí vzrostla ze 446 milionů barelů v roce 2008 na 600 milionů barelů v roce 2010. Co se týče pevninských ropných vrtů, v roce 2009 jejich celková produkce dosáhla

109 milionů barelů, v roce 2010 vzrostla o 5 milionů barelů. Obamova administrativa poskytla do roku 2011 miliony akrů pozemků a vod k pronájmu na těžbu ropy a zemního plynu. Těžebním společnostem bylo v roce 2010 nabídnuto k pronájmu 3,2 milionů akrů federální půdy a 37 milionů akrů mořských území v Mexickém zálivu (The White House 2011: 9–11).

Druhým cílem strategického plánu je vést svět k bezpečnějším a čistším energetickým zdrojům a chránit a rozvíjet americké zásoby. Trh s ropou i zemním plynem je globální, suroviny putují přes oceány a technologie vyrábějící čisté energie jsou zasílány do zemí po celém světě. Role ropy v dnešním světě je významná především proto, že osobní i nákladní automobily jsou na ní závislé ve všech zemích. V příštích letech se však očekává, že vzhledem k trendu rostoucí spotřeby poptávka po ropě přesáhne nabídku a ceny se rapidně zvýší. USA tedy pracují na snížení poptávky a zvýšení dodávek po celém světě, diverzifikaci paliv a přechodu na čisté úsporné energie, aby mohly případnému cenovému šoku předejít. V návaznosti na vývoj nových technologií pro zpracování břidlicového plynu Ministerstvo zahraničí USA zahájilo iniciativu Globální břidlicový plyn (*Global Shale Gas*), která hodnotí potenciál dané země k produkci břidlicového plynu a pomáhá vládám s obchodními ujednáními tak, aby byla dodržována bezpečnost a ochrana životního prostředí. Amerika také spolupracuje se světovými partnery na zajištění dodávek surovin, v průběhu roku 2010 USA spolupracovaly s Mexikem na dohodě, která by usnadnila bezpečný a odpovědný rozvoj ropných zdrojů v mořských oblastech v blízkosti jejich společné hranice. Dále v roce 2011 prezident Obama navštívil Brazílii, kde byla sjednána strategická spolupráce v oblasti energetiky, která je v zájmu obou zemí. Tyto dvě země společně pomáhají několika zemím vyvíjet bioenergetické programy, které podporují ekonomický rozvoj a energetickou bezpečnost (The White House 2011: 15–16).

Třetí a poslední strategický cíl, který v práci představím, se týká elektřiny. Obama stanovil ambiciózní plán produkovat 80 procent elektrické energie v roce

2035 z čistých zdrojů, jako je vítr, voda, biomasa, solární energie i čisté uhlí nebo účinný zemní plyn. Země dosáhla v tomto ohledu velkého pokroku, mezi lety 2008-2011 se kapacita elektřiny pocházející z větrných, solárních a geotermálních energií zvýšila o 60 procent. Napomohla tomu investice do čistých energií ve výši přesahující 90 miliard dolarů, která mimo jiné vytvořila 224 tisíc nových pracovních míst (The White House 2011: 32–33).

Na začátku roku 2012 Obama požádal svou administrativu o poskytnutí dalších 75 procent potencionálních těžebních území, jak pevninských tak mořských. Volal po strategii „*all-of-the-above*“, která by zajišťovala dostupné, čisté, levné energie a vytvářela nová pracovní místa (až 600 tisíc). Toho se má docílit rozšířením těžby zemního plynu, respektive břidlicového plynu, a jeho zisku za pomoci čistých technologií, ne používáním chemikálií ohrožujících životní prostředí (Obama 2012). Tato strategie vešla v platnost a její použití znamenalo rozšíření těžby zemního plynu a ropy z břidlicových polí.

3.1 Druhé volební období Baracka Obamy

Hlavním zdrojem amerického zemního plynu se v posledních letech tedy stala břidlice a její produkce dosáhla v roce 2012 v USA celkového objemu 10,371 miliard kubických stop, což bylo v té době dosavadním maximem a následující rok se Amerika stala největším světovým producentem této suroviny. Podíl břidlicového plynu z celkové produkce zemního plynu činil 39 procent (EIA 2015f). Díky břidlici se celkové zásoby USA odhadují na 3 biliony kubických stop, což je více, než má Saudská Arábie, a byla by tím pokryta spotřeba na příštích 100 let (Yergin 2011: 329–330).

Břidlicová těžba však vyvolala i kontroverzi na poli ochránců životního prostředí a mezi politiky. Kritici především upozorňují na to, že podzemní frakování, kterým je břidlicový plyn získáván z hornin, může znečišťovat zásoby podzemní pitné vody. Na to má však průmysl jasnou odpověď: je to velmi nepravděpodobné, jelikož frakování se provádí zhruba míli a hlouběji pod pitnou

vodou a jsou od sebe odděleny nepropustnými vrstvami hornin. K frakování se sice používá malé množství chemikálií, ale i to se USA snaží snížit či úplně eliminovat. Velkým podporovatelem těžby je stát Texas, kde se nachází velké množství zásob. Texas zároveň není příliš hustě osídlen, proto se obyvatelé například nemusí potýkat s dopravními komplikacemi kvůli zvýšenému transportu nákladních automobilů. Opačným příkladem jsou pak severské státy New York a Pennsylvanie, kde lidé nejsou zvyklí na těžbu (Yergin 2011: 330).

Nejproduktivnějšími břidlicovými poli je *Marcellus*, nacházející se právě na území New Yorku, Ohia, Pennsylvanie a Západní Virginie, a *Haynesville* na pomezí Texasu a Lousiany. *Marcellus* v březnu 2015 produkoval v průměru 8,083 a *Haynesville* 5,844 tisíc kubických stop denně. Produkce každým měsícem roste v rozmezí desítek kubických stop denně (EIA 2015g).

Inovativní kombinace horizontálního vrtání dohromady s hydraulickým štěpením v podzemních vrstvách břidlice bohatých na uhlovodíky umožnila USA veliký růst produkce ropy. Břidlicová ropa se na území Spojených států produkuje především v břidlicových polích *Bakken*, která leží na území Montany a Severní Dakoty, a *Eagle Ford* v Texasu. Tato dvě pole v roce 2013 produkovala 2 miliony barelů za den, přičemž celková ropná produkce USA činila necelých 7,5 milionů barelů za den. Mezi lety 2008 až 2013 produkce vzrostla o 65 procent a dosáhla nejvyšší úrovně od roku 1986 (Cao–Murtaugh 2014). Rostoucí trend produkce těchto břidlicových polí i nadále stoupá, v únoru 2015 produkoval *Bakken* v průměru 1,2 milionů barelů denně a *Eagle Ford* byl s 1,6 miliony barelů denně ještě výkonnější (nárůst činil za 12 měsíců 31 procent) (Oil and Gas Financial Journal 2015).

Břidlicový „boom“ ve Spojených státech měl pozitivní vliv na strategický cíl země – snížení závislosti na zahraničních dodavatelích. Obama značně propagoval svou strategii „*all-of-the-above*“, a v projevu v roce 2014 řekl (Obama 2014), že díky této strategii jsou Spojené státy blíže k energetické nezávislosti, než kdy byly. „Jedním z důvodů, který k tomu přispěl, je zemní

plyn. Pokud je získáván bezpečně, je to palivo, které může pohánět naši ekonomiku s menším znečišťováním uhlíku, který způsobuje změny klimatu. Společnosti plánují investovat téměř 100 miliard dolarů do nových továren, které využívají zemní plyn,¹³ (Obama 2014).

Pokud se vrátíme k prohlášení, že se USA díky nové strategii staly méně energeticky závislé, čísla hovoří jasně. Celkově se ze zahraničí dováželo v roce 2011 11,436 tisíc barelů ropy denně, v roce 2012 to bylo 10,598 tisíc barelů denně, a v roce 2013 9,859 tisíc barelů denně. Tento klesající trend i nadále pokračuje, v loňském roce se dováželo 9,221 tisíc barelů ropy denně, což je nejnižší hodnota od roku 1996 (EIA 2015a). Dovoz ropy ze zemí Perského zálivu od roku 2010 sice stoupal, ale v roce 2012 dosáhl svého vrcholu (2,156 tisíc barelů ropy denně) a postupně klesá, v roce 2013 činil 2,009 tisíc barelů denně a minulý rok 1,869 tisíc barelů denně (EIA 2015e).

Břidlice transformovala americký trh. Nárůst produkce americké ropy a zemního plynu přirozeně značně ovlivnil ceny těchto surovin v USA i na globálních trzích. Dostatek břidlicového plynu zapříčinil snížení cen, zatímco v roce 2010 stálo sto kubických stop zemního plynu při exportu v průměru 5,02 dolarů, v roce 2011 to bylo 4,64 dolarů, a v roce 2012 3,25 dolarů. V posledních dvou letech jde cena opět nahoru, v loňském roce se vyšplhala na 5,51 dolarů za sto kubických stop. Cena ropy dramaticky klesala od podzimu loňského roku, v září ještě průměrná cena přesahovala hranici 90 dolarů za barel, ale v prosinci byl barel za pouhých 59,90 dolarů. V lednu 2015 průměrná cena ještě klesla na 47,22 USD za barel, ale v posledních měsících opět pozvolna stoupá (EIA 2015b).

Lze říci, že Obamova strategie zatím funguje velmi dobře, sám si jí pochvaluje a hodlá v ní pokračovat. „Věřili jsme, že můžeme snížit naši závislost na zahraniční ropě a chránit naši planetu. A dnes je Amerika číslem jedna

¹³ One of the reasons why is natural gas. If extracted safely, it's the bridge fuel that can power our economy with less of the carbon pollution that cause climate change. Businesses plan to invest almost 100 billion USD in new factories that use natural gas (Obama 2014).

ve větrné energii. Každé tři týdny se vyrobí tolik solární energie, jako za celý rok 2008. A díky nižším cenám zemního plynu a vyššímu standardu spotřeby paliva by průměrná rodina měla letos u čerpacích stanic ušetřit okolo 750ti dolarů,¹⁴ (Obama 2015). Lze se jen domnívat, jaký bude budoucí vývoj, ale kritika upozorňuje na nebezpečí až příliš nízkých cen surovin, které by mohly ohrozit a poškodit domácí výrobce, respektive celou americkou ekonomiku (Ungar 2014).

¹⁴ We believed we could reduce our dependence on foreign oil and protect our planet. And today, America is number one in wind power. Every 3 weeks, we bring online as much solar power as we did in all of 2008. And thanks to lower gas prices and higher fuel standards, the typical family this year should save about \$750 at the pump (Obama 2015).

Závěr

Cílem této práce bylo sledovat proměnu energetické politiky Spojených států amerických za vlády republikánského prezidenta George W. Bushe a demokrata Baracka Obamy. Transformaci jsem sledovala na základě energetických dokumentů vydaných administrativami vlád a prohlášení, v porovnání s číselnými fakty vydanými Americkou Energetickou Informační Administrativou. Vycházela jsem z předpokladu, že jednání prezidentů v otázkách energetiky vede k posílení národní i energetické bezpečnosti země.

Bakalářskou práci jsem rozdělila do tří částí. Právě první teoretická část se zabývá otázkou energetické bezpečnosti v návaznosti na národní i ekonomickou bezpečnost. Nejdříve jsem se zaměřila na obecné definice energetické bezpečnosti, její faktory a principy. V této části jsem vycházela především z článku Daniela Yergina pro časopis *Foreign Affairs* z roku 2006. Yergin je americký expert, mimo jiné držitel Pulitzerovy ceny za literaturu, který se zabývá energetickou politikou, a z jeho knihy *The Quest* jsem čerpala i v dalších kapitolách. Dále jsem se věnovala národním bezpečnostním strategiím a národním energetickým strategiím Spojených států. Výsledkem teoretické části této práce je prokázání, že energetická bezpečnost je neoddělitelnou součástí jak národní, tak i ekonomické a environmentální bezpečnosti. Nelze ji zkoumat samostatně, jelikož se nachází v pomyslném středu propojení všech výše zmíněných složek.

V druhé části práce jsem se již zabývala přístupem obou prezidentů a vlivem vládních administrativ na americkou energetiku. V kapitole o transformaci energetické politiky George W. Bushe jsem vycházela ze tří hlavních dokumentů, Národní energetické politiky, Zákona o energetické politice a Zákona o energetické nezávislosti a bezpečnosti. George Bush se za své vlády potýkal s nelehkou situací v oblasti bezpečnosti. Teroristické útoky 11. září 2001, krátce po jeho zvolení do funkce, znamenaly velké bezpečnostní riziko i v oblasti energetiky. Ukázaly, že závislost USA na zahraničních zdrojích může ohrožovat

jejich postavení světového leadera, zvláště pak závislost na zemích Blízkého východu. Tento region byl vždy problematický, co se týče stability, a Spojené státy americké se zde snažily šířit „univerzální hodnoty“ – demokracii, lidská práva a mír. Bushovo rozhodnutí o intervenci do Iráku v roce 2003 byl další milník jeho vlády. Irák byl vždy jedním z klíčových dodavatelů ropy do USA a závislost na tehdejším autoritativním režimu Saddáma Husajna byl brána jako velké riziko. Válka v Iráku se mnohdy označovala jako „válka o ropu“. Do jisté míry tomu tak může být, pro Bushe bylo klíčové zajistit alespoň částečnou stabilitu a nastavit základní hodnoty v tomto regionu, odkud Amerika čerpá zdroje. Byl si velmi dobře vědom toho, že USA budou i nadále energeticky závislé jak na Iráku, tak i dalších zemích, snažil se tedy zajistit jejich bezpečnost a zvětšit diverzifikaci dodavatelů ropy a zemního plynu. Bush se potýkal s velmi složitou energetickou situací, domácí produkce ropy byla na minimech 50. let 20. století a spotřeba rychle rostla, tím pádem se i zahraniční import zvyšoval. I přesto, že Bush ve svých projevech opakovaně propagoval, že USA musí být energeticky co nejvíce nezávislé, během jeho vlády se to nepodařilo. Spíše preferoval levnější zahraniční dodávky fosilních paliv než dražší domácí produkci. Ale nastartoval novou éru energetiky spočívající v čistých energiích a vyspělých technologiích, které umožní zlepšení efektivity, respektive snížení spotřeby surovin.

Barack Obama byl od začátku své vlády velkým podporovatelem čistých paliv i technologií, ochrany životního prostředí, snížení emisí. Změna klimatu se stala jedním z hlavních bodů jeho agendy a investice do technologií na výrobu čistých energií činily sta miliardy dolarů. V práci jsem vycházela především z Reinvestičního zákona o americkém zotavení a Plánu pro bezpečnou energetickou budoucnost. Oba dokumenty jsou zaměřeny na čisté energie a obnovitelné zdroje. Obama značně transformoval tvář americké energetiky do podoby šetrné k životnímu prostředí, která byla ještě za vlády Bushe založena na fosilních palivech. Významným bodem, o kterém v závěru práce hovořím, je revoluce v břidlicové těžbě. I když se ropa a zemní plyn na území Spojených

států těžil již od druhé poloviny 20. století, teprve od roku 2007 začala produkce stoupat. Obamova administrativa povolila její rozšíření a začala ji značně podporovat, od roku 2009 tedy hovoříme o „břidlicové revoluci“. V minulosti byla těžba z této horniny technologicky náročná a těžebním společnostem se nevyplatilo do ní investovat. S technologickým pokrokem na začátku 21. století se však situace změnila a kombinace horizontálního vrtání a hydraulického štěpení umožnila soukromým společnostem začít těžit ve velkém, aniž by to mělo negativní dopad na životní prostředí. Tento fakt umožnil Spojeným státům stát se největším producentem ropy a zemního plynu na světě, a v roce 2014 se tomu tak stalo, když v žebříčku předčily Saudskou Arábii.

Těžba z břidlice si získala mnoho odpůrců a kritiků. Jedni jsou z řad ochránců životního prostředí. Technologicky náročná těžba nemusí být vždy stoprocentně bezpečná a je zde riziko znečištění podzemních vod. Vědecké studie navíc tvrdí, že vliv břidlicového plynu na změnu klimatu a znečištění ovzduší je ještě horší než uhlí. Při jeho spalování se totiž vytváří metan, potencionální skleníkový plyn. Břidlicový plyn by dle odborníků tedy neměl být brán jako surovina, která v následujících letech plně nahradí fosilní paliva (Black 2011). Navíc samozřejmě nikdo nemůže zaručit, že soukromé těžební společnosti budou dodržovat veškerá bezpečnostní opatření a chránit okolní prostředí. Druzí kritici se zaměřují na ekonomickou stránku věci. Velký nárůst produkce americké ropy zapříčinil změny na trhu, globální nabídka předčila poptávku a ceny šly na konci minulého roku razantně dolů. Pro konečného spotřebitele je to velmi pozitivní věc - zlevnění pohonných hmot, snížení účtů domácností. Na druhou stranu by nízké prodejní ceny mohly poškodit americké těžební společnosti a narušit tak celý trh Spojených států, pokud by dále klesaly nebo zůstaly na tak nízkých hodnotách (momentálně stojí barel ropy 47,82 dolarů). Produkce ropy není v USA nijak regulována vládou, a co se týče těžby surovin z břidlice, určitá regulace by možná měla existovat (Powers 2014).

Je těžké predikovat, jak se tento trend bude nadále vyvíjet, ale USA prošly velkým vývojem v zisku i jiných, čistých energiích. Technologický pokrok a vládní investice umožnily efektivní výrobu energií ze solárních, vodních i větrných zdrojů. Barack Obama dokázal snížit energetickou závislost na zahraničních dodavatelích, za jeho vlády dosahuje domácí produkce rekordních hodnot a zároveň se daří snižovat znečištění ovzduší. Může to být zapříčiněno dobrými rozhodnutími, technologickým pokrokem, ale lze jen hádat, jak trvalý bude tento pozitivní vývoj.

Tímto jsem došla k cíli práce, transformace americké energetické politiky s ohledem na zvyšující se produkci ropy a zemního plynu z břidlicových polí zvyšuje energetickou nezávislost a posiluje národní i energetickou bezpečnost Spojených států amerických.

Seznam literatury

Primární literatura

Biden, Joe – Obama, Barack (2008). *Blueprint For Change. Obama and Biden's Plan for America*. 2008 (http://www.astrid-online.it/rassegna/Rassegna-26/28-10-2008/OBAMA_BlueprintForChange.pdf, 31. 3. 2015).

Bush, George (2000). *Governor George W. Bush Remarks On Energy*. 13. 10. 2000 (<http://web.archive.org/web/20001018063225/http://georgewbush.com/News.asp?FormMode=SP>, 21. 3. 2015).

Bush, George (2001). *Address Before a Joint Session of the Congress on Administration Goals*. 27. 2. 2001 (<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=29643>, 21. 3. 2015)

Bush, George (2002). *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. 29. 1. 2002 (<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=29644>, 23. 3. 2015).

Bush, George (2003). *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. 28. 1. 2003 (<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=29645>, 23. 3. 2015).

Bush, George (2006). *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. 31. 1. 2006 (<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=65090>, 27. 11. 2014).

Bush, George (2007). *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. 23. 1. 2007 (<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=24446>, 24. 3. 2015).

Bush, George (2008). *President Bush Discusses Energy*. 18. 6. 2008 (<http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2008/06/20080618.html>, 24. 3. 2015).

Center for Strategic and International Studies (2013). *Annex II: Defining Energy Security Factors*. (http://csis.org/files/media/csis/pubs/090130_Annex_II_Defining_Energy_Security_Fac.pdf, 26. 12. 2014).

EPA (2009). *American Recovery and Reinvestment Act of 2009: A Guide to Renewable Energy and Energy Efficiency Opportunities for Local and Tribal Governments*. 27. 2. 2009 (http://www.epa.gov/statelocalclimate/documents/pdf/local_guide_to_arra.pdf, 5. 4. 2015).

Freidel, Frank – Sidey, Hugh (2014). *The Presidents of the United States of America*. (Washington D.C.: The White House Historical Association).

Glover, Carol – Holt, Mark (2006). *Energy Policy Act of 2005: Summary and Analysis of Enacted Provisions*. 8. 3. 2006 (<http://www.circleofblue.org/waternews/wp-content/uploads/2010/08/CRS-Summary-of-Energy-Policy-Act-of-2005.pdf>, 25. 3. 2015).

Greene, Richard (2007). Bush critics seek more energy action. *BBC News*. 23. 1. 2007 (news.bbc.co.uk/2/hi/americas/6288957.stm, 10. 4. 2015).

International Energy Agency (2014). *What Is Energy Security?* (<http://www.iea.org/topics/energysecurity/subtopics/whatisenergysecurity/>, 26. 12. 2014).

Institute for Energy Research (2012). *The Obama Solar and Oil Shale Legacies*. 31. 7. 2012 (<http://instituteforenergyresearch.org/analysis/the-obama-solar-and-oil-shale-legacies/>, 1. 4. 2015).

Ministerstvo obchodu a průmyslu (2011). *Koncepce surovinové a energetické bezpečnosti*.

National Security Strategy (2002). Září 2002
(<http://nssarchive.us/NSSR/2002.pdf>, 28. 12. 2014).

National Security Strategy (2006). Březen 2006
(<http://nssarchive.us/NSSR/2006.pdf>, 28. 12. 2014).

National Security Strategy (2010). Květen 2010
(<http://nssarchive.us/NSSR/2010.pdf>, 28. 12. 2014).

National Security Strategy Archive (2014). *The National Security Strategy Report*. (<http://nssarchive.us/>, 26. 12. 2014).

NEPD Group (2001). *National Energy Policy*. Květen 2001
(<http://www.wtrg.com/EnergyReport/National-Energy-Policy.pdf>, 22. 3. 2015).

Obama, Barack (2010). *Remarks by The President on Energy Security at Andrew Air Force Base*. 31. 3. 2010 (<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-energy-security-andrews-air-force-base-3312010>, 3. 4. 2015).

Obama, Barack (2011). *Remarks by The President on America's Energy Security*. 30. 3. 2011 (<https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2011/03/30/remarks-president-americas-energy-security>, 4. 4. 2015).

Obama, Barack (2012). *Address Before a Joint Session of Congress on the State of the Union*. 24. 1. 2012
(<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=99000>, 4. 4. 2015).

Obama, Barack (2013). *The President's Climate Action Plan*. Červen 2013
(<http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/image/president27sclimateactionplan.pdf>, 18. 2. 2015).

Obama, Barack (2014). *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. 28. 1. 2014 (<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2014/01/28/president-barack-obamas-state-union-address>, 28. 11. 2014).

Obama, Barack (2015). *Address Before a Joint Session of the Congress on the State of the Union*. 20. 1. 2015 (<http://www.presidency.ucsb.edu/ws/index.php?pid=108031>, 4. 4. 2015).

The White House (2002). *Executive Summary – The Clear Skies Initiative*. 14. 2. 2002 (<http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2002/02/clearskies.html>, 23. 3. 2015).

The White House (2007). *The Fact Sheet: Energy Independence and Security Act of 2007*. 19. 12. 2007 (<http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2007/12/20071219-1.html>), 24. 3. 2015).

The White House (2008). *The Fact Sheet: Diversifying Our Energy Supply and Confronting Climate Change*. (<http://georgewbush-whitehouse.archives.gov/infocus/energy/>), 31. 3. 2015).

The White House (2011). *Blueprint for Secure Energy Future*. 30. 3. 2015 (https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/blueprint_secure_energy_future.pdf, 4. 4. 2015).

U. S. Department of Energy (2012). *Successes of the Recovery Act*. Leden 2012 (http://www.energy.gov/sites/prod/files/RecoveryActSuccess_Jan2012final.pdf, 5. 4. 2015).

U. S. Department of Energy (2014). *Strategic Plan 2014-2018*. Březen 2014 (http://www.energy.gov/sites/prod/files/2014/04/f14/2014_dept_energy_strategic_plan.pdf, 20. 2. 2015).

United States Environmental Protection Agency (2012). *Clear Skies*. 18. 5. 2012 (<http://www.epa.gov/clearskies/basic.html>, 23. 3. 2015).

Yergin, Daniel (2006). Ensuring Energy Security. *Foreign Affairs* 2006 (březen/duben), (<http://www.foreignaffairs.com/articles/61510/daniel-yergin/ensuring-energy-security>, 26. 12. 2014).

Yergin, Daniel (2011). *The Quest* (New York: Penguin Books).

Sekundární literatura

BBC (2001). *Hostile reaction to Bush energy plan*. 18. 5. 2001 (news.bbc.co.uk/2/hi/business/1337248.stm, 13. 4. 2015).

Black, Richard (2011). Shale gas ‘worse than coal’ for climate. *BBC News*. 12. 4. 2011 (<http://www.bbc.com/news/science-environment-13053040>, 10. 4. 2015).

Broder, John (2010). Obama to Open Offshore Areas to Oil Drilling for First Time. *The New York Times* 31. 3. 2010, s. A1.

Cao, Jing – Murtaugh, Dan (2014). U.S. Shale Oil Output Seen Growing Even as Prices Drop. *Bloomberg*. 14. 10. 2014 (<http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-10-14/u-s-shale-oil-output-growing-even-as-prices-drop-eia>, 4. 4. 2015).

Congressional Budget Office (2014). *Estimated Impact of the American Recovery and Reinvestment Act on Employment and Economic Output in 2013*. Únor 2014 (<http://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/attachments/45122-ARRA.pdf>, 5. 4. 2015).

EIA (2015a). *U.S. Imports of Crude Oil and Petroleum Products*. 30. 3. 2015 (<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MTTIMUS1&f=M>, 5. 4. 2015).

EIA (2015b). *Cushing, OK WTI Spot Price FOB*. 8. 4. 2015 (<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=rwtc&f=m>, 9. 4. 2015).

EIA (2015c). *U.S. Imports from Iraq of Crude Oil and Petroleum Products*. 30. 3. 2015

(<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=mttimiz1&f=a>, 7. 4. 2015).

EIA (2015d). *U.S. Field Production of Crude Oil*. 30. 3. 2015

(<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MCRFPUS2&f=A>, 5. 4. 2015).

EIA (2015e). *U.S. Imports from Persian Gulf Countries of Crude Oil and Petroleum Products*. 30. 3. 2015

(<http://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MTTIMUSPG1&f=M>, 5. 4. 2015).

EIA (2015f). *U.S. Shale Production*. 4. 12. 2014

(http://www.eia.gov/dnav/ng/hist/res_epg0_r5302_nus_bcfa.htm, 5. 4. 2015).

EIA (2015g). *Drilling Productivity Report*. 9. 3. 2015

(<http://www.eia.gov/petroleum/drilling/>, 5. 4. 2015).

Juhasz, Antonia (2013). Why the War in Iraq Was Fought for Big Oil. *CNN*. 15.

4. 2013 (<http://edition.cnn.com/2013/03/19/opinion/iraq-war-oil-juhasz/>, 25. 3. 2015).

Loder, Asjylyn – Miller, Richard – Polson, Jim (2012). Americans Gaining Energy Independence With U.S. as Top Producer. *Bloomberg*. 7. 2. 2012

(<http://www.bloomberg.com/news/2012-02-07/americans-gaining-energy-independence-with-u-s-as-top-producer.html>, 25. 11. 2014).

Powers, Bill (2014). The Popping of the Shale Gas Bubble. *Forbes*. 3. 9. 2014

(<http://www.forbes.com/sites/billpowers/2014/09/03/the-popping-of-the-shale-gas-bubble/>, 10. 4. 2015).

Oil and Gas Financial Journal (2015). *Bakken and Eagle Ford Shale Oil Production Flat in February*. 19. 3. 2015

(<http://www.ogfj.com/articles/2015/03/february-shale-production-flat-in-bakken-eagle-ford-shale-plays.html>, 4. 4. 2015).

Smith, Grant (2014). U.S. Seen as Biggest Oil Producer After Overtaking Saudi Arabia. *Bloomberg*. 4. 7. 2014 (<http://www.bloomberg.com/news/2014-07-04/u-s-seen-as-biggest-oil-producer-after-overtaking-saudi.html>, 12. 12. 2014).

The Ocean Portal Team (2010). *Gulf Oil Spill*. (<http://ocean.si.edu/gulf-oil-spill>, 4. 4. 2015).

Ungar, Rick (2014). Oil Prices Crash... Obama's Latest Blow To The American Economy? *Forbes*. 8. 12. 2014 (<http://www.forbes.com/sites/rickungar/2014/12/08/oil-prices-crash-obamas-latest-blow-to-the-american-economy/>, 4. 4. 2015).

Resumé

The goal of this bachelor thesis is to analyse how the energy policy of the United States of America was transformed during the administrations of George W. Bush and Barack Obama. The first chapter of the paper is theoretical. It covers definitions and principles of energy security. Then I focused on the national security and energy strategies of the USA. This part proved that energy security is an inseparable part of national security, as well as economical and environmental security, and it can't be examined separately. The second chapter of the thesis focuses on energy policy during the Republican administration of President George W. Bush. President Bush had a very difficult situation at that time. Terrorist attacks and the war in Iraq threatened national security. He repeatedly urged the country to reduce dependence on foreign oil and natural gas, especially from unstable Middle East countries. However, this didn't happen during his government. Domestic production was the lowest since the 1950s, but consumption increased, which caused price escalation and greater foreign imports. Through his influence, President Bush started a new era of clean energy and advanced technologies. Democrat Barack Obama continues in this trend. He is a big supporter of environmental protection and clean energy, such as wind, hydro and solar. Climate change is one of the main parts of his agenda. A significant part of this paper is focused on shale gas and shale oil production, which greatly increased in the USA during the last 5 years, despite many critics. Obama's administration supported this trend, which caused the USA to become the world's largest oil and natural gas producer in 2014.

The conclusion of the thesis is that the current transformation of energy policy is increasing U. S. energy independence and strengthening national and energy security because of high shale production.