

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
FAKULTA POLITICKÝCH VIED A MEDZINÁRODNÝCH
VZŤAHOV

ENERGETICKÁ POLITIKA FRANCÚZSKA

Diplomová práca

d075a22a-36e7-43e1-9f2c-81b929efad9f

Študijný program: Medzinárodné vzťahy

Študijný odbor : 3.1.5 Medzinárodné vzťahy

Pracovisko: Katedra medzinárodných vzťahov a diplomacie

Vedúci diplomovej práce: prof. PhDr. Peter Terem, PhD.

Banská Bystrica, 2014

Bc. Lucia Bartková

Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem, že som diplomovú prácu vypracovala samostatne s využitím literatúry, ktorú uvádzam podľa zvyklostí.

V Banskej Bystrici, dňa 14..4.2014

.....

podpis

Pod'akovanie

Touto cestou by rada vyslovila srdečné pod'akovanie školiteľovi práce, prof. PhDr. Petrovi Teremovi, PhD. za odborné vedenie, cenné pripomienky a užitočné rady, ktoré mi pomohli pri písaní diplomovej práce.

ABSTRAKT

Lucia Bartková: Energetická politika Francúzska, diplomová práca, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, Katedra medzinárodných vzťahov a diplomacie, školiteľ prof. PhDr. Peter Terem, PhD., stupeň odbornej kvalifikácie magister (Mgr.), Banská Bystrica, 2014, 111 s.

Ústredným cieľom diplomovej práce je identifikovať špecifické aspekty energetickej politiky Francúzska, prostredníctvom analýzy formovania národnej energetickej stratégie v podmienkach piatej Francúzskej republiky. Diplomová práca skúma príčiny, ktoré viedli Francúzsko k zavedeniu existujúceho modelu energetickej politiky a rovnako sa venuje analýze bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce Francúzska s vybranými krajinami na poli energetiky. Predložená práca bola napísaná na základe historickej a deskriptívnej analytickej metódy, ako aj kontextuálnej analýzy a metódy komparácie.

Štruktúra diplomovej práce pozostáva z troch kapitol. Prvá kapitola predstavuje terminologický úzus súvisiaci s energetickou politikou a bezpečnosťou. Ambíciou druhej kapitoly je poukázať na formovanie energetickej politiky Francúzska, ktorá sa vyznačuje vývojom vlastného civilného jadrového programu a snahou o implementáciu ekologicky prijateľného energetického modelu, zameraného na obnoviteľné zdroje energie. Práca zároveň pojednáva o tzv. energetickej tranzícii a načrtáva perspektívy budúceho vývoja francúzskej energetickej politiky. Tretia kapitola analyzuje spoluprácu Francúzska a Veľkej Británie v energetickej oblasti, poukazuje na výzvy francúzsko-nemeckého energetického partnerstva a definuje francúzsko-ruské energetické vzťahy. V záverečnej časti práca skúma francúzske pôsobenie vo vybraných rozvojových krajinách (Iraku, Pakistane a Juhoafrickej republike), týkajúce sa rozvoja ich energetického sektora.

Kľúčové slová: Francúzsko, energetická politika, jadrová energia, obnoviteľné zdroje energie, bilaterálna a multilaterálna spolupráca v energetike.

ABSTRACT

Lucia Bartková: The Energy Policy of France, Master Thesis, Matej Bel University, Faculty of Political Sciences and International Relations, Department of International Relations and Diplomacy, Thesis Supervisor prof. PhDr. Peter Terem, PhD., Degree of Professional Qualification: Master (Mgr.), Banská Bystrica, 2014, 111 p.

The primary objective of this thesis is to identify the specific aspects of the energy policy of France, by analysing the development of the national energy strategy under the terms of the French Fifth Republic. The content of the work defines the most significant aspects of the national energy strategy within the legislative and institutional framework at national level, and also under the terms of the European and international agreements. The master thesis deals with bilateral and multilateral cooperation of France with selected countries in the energy sector, with an emphasis on peaceful use of nuclear energy as well. The methods that were used are descriptive and historical analysis, contextual analysis and comparison.

This thesis consists of three chapters. The aim of the first chapter is to define the basic concepts related to the topic. The ambition of the second chapter is to focus on the development of the French energy policy, which is characterised by the creation of the civil nuclear program. The second chapter also deals with an effort to implement environmentally friendly energy policy, due to the development of the renewable energy resources and outlines the future prospects of national energy strategy. The third chapter analyses cooperation between France and the United Kingdom in the field of energy as well as examines the Franco-German energy partnership and refers to the relations between France and Russia concerning the energy issues. This master thesis also makes reference to France's energy cooperation with selected developing countries (Iran, Pakistan and the Republic of South Africa).

Key words: France, energy policy and security, nuclear energy, renewable energy resources, bilateral and multilateral energy cooperation

PREDHOVOR

Diplomová práca pojednáva o prístupoch Francúzska k energetickej politike. Ústredným cieľom práce je identifikácia špecifických aspektov energetickej politiky, prostredníctvom analýzy formovania národnej energetickej stratégie v podmienkach piatej Francúzskej republiky.

Francúzsko od 70. rokov 20. storočia budovalo úspešný model energetickej politiky, založený na centralizovanom prístupe so silnou pozíciou štátu, pre ktorý je príznačná orientácia na jadrovú energiu, spolu so snahou o vytvorenie ekologicky prijateľného hospodárstva, ktorá predpokladá rozvoj obnoviteľných zdrojov energie. Ako priekopník využívania atómovej energie sa Francúzsko prirodzene stalo partnerom celého spektra štátov, od rozvojových až po rozvinuté, s ktorými vedie plodnú spoluprácu vo všetkých oblastiach jadrového priemyslu (napr. s Veľkou Britániou, Iránom, Pakistanom a pod.). Francúzsko ako jedna z mála vysoko industrializovaných krajín sveta predstavuje silného zástancu boja proti klimatickým zmenám, a preto realizuje vedecko-výskumné aktivity aj v oblasti alternatívnych zdrojov energie. Model vlastnej energetickej politiky sa Francúzsko usiluje propagovať v rámci bilaterálnych vzťahov (predovšetkým s Juhoafrickou republikou (JAR) a Ruskom), ako aj na úrovni komunitárnych a medzinárodných štruktúr.

Po udalostiach z Fukušimy sa viacero štátov rozhodlo odkloniť od jadrovej energie. Francúzska energetická politika sa aktuálne nachádza vo fáze tzv. tranzície, ktorá zamýšľa posilnenie úlohy ekologicky prijateľnejších energií, ako aj zníženie počtu jadrových elektrární či postupnú decentralizáciu energetickej politiky. V danom smere považujeme za veľmi významnú spoluprácu Francúzska a Nemecka, jednak na základe energetického partnerstva oboch krajín, ako aj vychádzajúcu z vedúceho postavenia francúzsko-nemeckého tandemu v rámci Európskej únie (EÚ).

OBSAH

ÚVOD.....	8
1. Terminologický úzus súvisiaci s energetikou.....	12
1.1 Vymedzenie základných pojmov.....	12
1.2. Bezpečnosť – pojem a význam v medzinárodných vzťahoch.....	12
1.3 Energetická bezpečnosť ako multidimenzionálny koncept.....	15
1.4 Historický vývoj konceptu energetickej bezpečnosti.....	20
2. Energetická politika v podmienkach Francúzskej republiky.....	26
2.1 Ciele a nástroje francúzskej energetickej politiky.....	26
2.2 Inštitucionálny rámec pre energetickú politiku.....	32
2.3 Špecifické aspekty energetickej politiky vo Francúzsku.....	36
2.3.1 Francúzsky civilný jadrový program.....	36
2.3.2 Ekologicky prijateľná energetická politika.....	43
2.4. Perspektívy vývoja energetickej politiky vo Francúzsku	47
3. Bilaterálna a multilaterálna spolupráca Francúzska s vybranými štátmi v energetike	52
3.1 Medzinárodná dimenzia francúzskej energetickej politiky.....	52
3.2 Spolupráca Francúzska a Veľkej Británie na poli energetiky.....	57
3.3 Francúzsko-nemecké energetické partnerstvo.....	61
3.4 Vzťahy Francúzska a Ruska: partnerstvo alebo závislosť?.....	70
3.5 Spolupráca Francúzska s vybranými rozvojovými krajinami.....	72
ZÁVER.....	76
RESUMÉ.....	79
ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV.....	94
PRÍLOHY.....	112

ÚVOD

Energetika a energetická politika a s nimi úzko súvisiaca energetická bezpečnosť či nezávislosť sa v priebehu posledných dekád stali mimoriadne často skloňovanými a diskutovanými pojmami. Za primárnu príčinu môžeme považovať skutočnosť, že veľká väčšina štátov sveta je odkázaná a plne závislá na fosílnych zdrojoch energetických surovín, ktoré sú fakticky vyčerpatel'né a neobnovitel'né. Vzhľadom k vyčerpatel'nosti fosílnych energetických zdrojov sa ceny strategických surovín, najmä ropy a zemného plynu pohybujú na svetových trhoch smerom nahor. Za niekoľko posledných desaťročí síce zaznamenávame nárast produkcie, ale predovšetkým aj zvýšenie spotreby energetických surovín. Navyše, v prípade potenciálneho limitovania ťažby ropy a zemného plynu a obmedzenia dodávok strategických surovín, predpokladáme prudký nárast ich cien na svetových trhoch, čo môže viesť energetickej kríze s nepredvídateľnými a ďalekosiahlymi dôsledkami. Nakoľko drvivá väčšina štátov nedisponuje dostatočnými zdrojmi fosílnych energetických surovín na vlastnom území, nevyhnutnosťou zostáva ich import zo zahraničia. Nadmerná naviazanosť na krajiny bohaté na zásoby ropy a zemného plynu¹, spolu s nevyhovujúcou alebo slabou diverzifikáciou dodávok strategických surovín, spôsobujú ohrozenie energetickej bezpečnosti, ktorá predstavuje integrálnu súčasť národnej bezpečnosti štátov. Keďže aktuálne nie je možné realizovať rozvoj národného hospodárstva bez využívania elektrickej energie či pohonných hmôt, v centre pozornosti každej vyspelej krajiny stojí otázka zaistenia vlastnej energetickej bezpečnosti ako fundamentálna a neopomenuteľná priorita. V súčasnej ére globalizácie predstavuje energetická bezpečnosť komplexný a multidimenzionálny fenomén, ktorý je nevyhnutné zohľadniť pri formovaní národnej energetickej politiky.

Predkladaná diplomová práca pojednáva o energetickej politike v podmienkach Francúzskej republiky. Za hlavné dôvody a motiváciu pre výber témy považujeme v prvom rade osobný a dlhodobý záujem autorky, jednak týkajúci sa Francúzskej republiky, ako aj súvisiaci s aktuálnosťou a relevantnosťou problematiky energetickej bezpečnosti v súčasných medzinárodných vzťahoch. Podnetom pre napísanie záverečnej práce na tému

¹ Konkrétne 95% z celkovej produkcie ropy v globálnom meradle sa vyprodukuje v 20. štátoch sveta. Nepomer medzi tzv. ropnými veľmocami – štátmi, ktoré exportujú strategické suroviny a krajinami závisiacimi na ich importe je priepastný. Vzhľadom k ich vzácnosti a vyčerpatel'nosti sa strategické suroviny môžu veľmi ľahko stať predmetom zneužitia v podobe nátlaku alebo vyjednávania nielen v čase mieru, ale aj počas ozbrojených konfliktov(OECD/IEA,2013;Souleimanov a kol.,2011).

„Energetická politika Francúzska“ sa v neposlednom rade stala skutočnosť, že uvedená problematika patrí na pôde slovenských a českých univerzít k menej známym a pomerne málo diskutovaným.

Ústredným cieľom diplomovej práce je identifikovať špecifické aspekty energetickej politiky Francúzska, prostredníctvom analýzy formovania národnej energetickej stratégie v podmienkach piatej Francúzskej republiky. Diplomová práca skúma príčiny, ktoré viedli Francúzsko k zavedeniu existujúceho modelu energetickej politiky, orientovaného predovšetkým na jadrovú energiu a v posledných rokoch aj na rozvoj obnoviteľných zdrojov energie, súvisiaci so snahou o budovanie ekologicky prijateľného hospodárstva. Predkladaná práca skúma či národná energetická stratégia zodpovedá súčasným výzvam v oblasti energetiky a do akej miery reaguje na požiadavky stanovené na komunitárnej a medzinárodnej úrovni. Na základe analýzy existujúceho legislatívneho a inštitucionálneho rámca, poukazujeme na perspektívy budúceho vývoja energetickej politiky Francúzska, najmä s ohľadom na udalosti súvisiace so sériou porúch v japonskej jadrovej elektrárni Fukušima I. Ambíciou diplomovej práce je tiež analyzovať pôsobenie Francúzska v medzinárodných organizáciách a jeho mimoriadne plodnú a rozvinutú spoluprácu s vybranými krajinami v energetických záležitostiach, najmä pokiaľ ide o civilné využívanie jadrovej energie.

Kompozícia diplomovej práce sa skladá z troch hlavných kapitol, ktoré sa ďalej členia na jednotlivé podkapitoly. Prvá kapitola s názvom „Terminologický úzus súvisiaci s energetikou“ definuje základné pojmy, ktoré sa v práci používajú. Vymedzenie kľúčových termínov slúži najmä na objasnenie stanovenej problematiky s úmyslom vyhnúť sa akýmkoľvek nejasnostiam, ktoré by pramenili z ich nepresného pochopenia. Hlavný zámer prvej kapitoly slúži na vytvorenie plynulého úvodu do skúmanej problematiky.

Druhá kapitola nesie názov „Energetická politika v podmienkach Francúzskej republiky“. Nosná kapitola práce analyzuje prístupy Francúzska k energetickej politike, jej ciele a nástroje na dosahovanie vytýčených cieľov. Zároveň pojednáva o príslušnej legislatívnej úprave a vymedzuje inštitucionálny rámec, v ktorom dochádza k formovaniu národnej energetickej politiky. Druhá kapitola analyzuje špecifické aspekty francúzskej energetickej politiky, smerovanie ktorej významnou mierou ovplyvnili udalosti súvisiace s dvomi medzinárodnými energetickými krízami v 70. rokoch 20. storočia. Ropné šoky otriasli Francúzskom závislým na importe energetických surovín zo zahraničia natoľko, že sa rozhodlo dosiahnuť energetickú sebestačnosť vlastnými silami. Tvrdenie, že „hoci Francúzsko nemá ropu, ale má nápady“ (Gliment a kol., 2011, s.1), sa stalo oficiálnym

mottom francúzskej vlády po roku 1973. V danom kontexte sa Francúzsko rozhodlo orientovať na rozvoj jadrového sektora v masívnom meradle, ktorý zachovalo do súčasnosti. Jadrovú energiu preto považujeme za prvé špecifikum francúzskej energetickej stratégie. Vývoj francúzskej energetickej politiky logicky zohľadňoval aj medzinárodné súvislosti. Vzhľadom k aktivizácii a mobilizácii rôznych hnutí zameraných na ochranu životného prostredia a v neposlednom rade po katastrofálnych následkoch havárie v jadrovej elektrárni Černobyl', sa otázka využívania jadrovej energie začala pomaly prehodnocovať. Francúzsko sa preto zameralo na rozvoj obnoviteľných zdrojov energie, vďaka ktorým usiluje o vybudovanie prosperujúceho hospodárstva chudobného na emisie skleníkových plynov. Alternatívne zdroje energie a záväzok bojovať proti globálnemu otepľovaniu predstavujú ďalší špecifický aspekt francúzskej energetickej politiky. V závere druhej kapitoly poukazujeme, v kontexte aktuálne prebiehajúcej energetickej tranzície, na perspektívy budúceho vývoja energetickej politiky vo Francúzsku.

Tretia kapitola s názvom „*Bilaterálna a multilaterálna spolupráca Francúzska s vybranými štátmi v energetike*“ má ambíciu analyzovať francúzske pôsobenie v medzinárodných a európskych štruktúrach, konkrétne v *Medzinárodnej agentúre pre atómovú energiu*(MAAE), v *Európskom spoločenstve pre atómovú energiu*(EURATOM) a v *Agentúre pre atómovú energiu*(NEA). Posledná kapitola diplomovej práce skúma vzájomné francúzsko-britské vzťahy, s dôrazom na spoluprácu vo sfére mierového využívania jadrovej energie v príslušných krajinách. Okrem Veľkej Británie sme zamerali pozornosť tiež na francúzsko-nemecké energetické partnerstvo, nakoľko Francúzsko a Nemecko predstavujú solídny tandem, ktorý zohráva hlavnú úlohu v rozhodovaní o budúcnom smerovaní EÚ a vývoji na európskom kontinente. V závere tretej kapitoly rozoberáme dvojstranné vzťahy Francúzska a Ruskej federácie, ktoré sú nepochybne poznačené nielen európskou závislosťou od ruských energetických surovín, ale aj ruským záujmom využívať a čerpať z francúzskych poznatkov a skúseností pri zlepšovaní energetickej efektívnosti krajiny a silnejúcim záujme rozvoja obnoviteľných zdrojov energie. Tretia kapitola sa taktiež venuje stručnej analýze spolupráce Francúzska s rozvojovými krajinami(s Iránom, JAR a Pakistanom), v ktorých sa významne angažovalo pri spustení civilného jadrového programu a zamýšľa pokračovať v energetickej spolupráci aj v dnešných dňoch.

Na základe vyššie uvedených cieľov a vytýčenej štruktúry sme zvolili metódy práce. Pri písaní práce sme využívali najmä historickú a deskriptívnu analytickú metódu. Zároveň sme vychádzali z kontextuálnej analytickej metódy(skúmanie legislatívneho

rámca a zmluvných záväzkov týkajúcich sa energetickej politiky) a vo veľkej miere sme používali aj metódu komparácie.

Pri koncipovaní diplomovej práce sme vychádzali z informácií, ktoré pochádzali z knižných publikácií a internetových zdrojov. Knižné zdroje prevažne v slovenskom, českom a anglickom jazyku, položili základ pre napísanie prvej kapitoly, nakoľko terminológiu súvisiacu s energetickou politikou a bezpečnosťou pokladáme za vyhovujúco spracovanú v dostupnej literatúre. Pri písaní druhej a tretej kapitoly diplomovej práce sme sa opierali predovšetkým o internetové zdroje vo francúzskom a anglickom jazyku, ktoré mali podobu zákonov, smerníc a nariadení francúzskej vlády. Ďalej sme vychádzali z početných štúdií, príručiek a iných dokumentov redigovaných francúzskymi prípadne medzinárodnými agentúrami, orgánmi a inštitúciami, ktoré sa týkali energetickej politiky. Významným zdrojom, z ktorého sme čerpali, sa stali oficiálne vyhlásenia a prejavy najvyšších francúzskych predstaviteľov, spolu s informáciami a štúdiami zverejnenými na internetových stránkach francúzskeho *Ministerstva zahraničných vecí a medzinárodného rozvoja*, a rovnako *Ministerstva pre životné prostredie, trvalo udržateľný rozvoj a energetiku*. V neposlednom rade sme viacero užitočných a najmä aktuálnych informácií dopĺňali na základe článkov, analýz a štúdií zverejnených na stránkach relevantných internetových denníkov a periodík (predovšetkým *Le Monde*, *Le Monde Diplomatique*, *Le Figaro* atď.). Môžeme uviesť, že väčšina zdrojov k príslušnej problematike je pomerne jednoducho prístupná, čo nesporne predstavovalo výhodu pri písaní práce. Všetky zdroje, z ktorých sme v práci čerpali, sú uvedené v zozname bibliografických odkazov v záverečnej časti. Na záver je práca doplnená o grafické a obrazové prílohy.

1. Terminologický úzus súvisiaci s energetikou

1.1 Vymedzenie základných pojmov

Prvá kapitola sa venuje vymedzeniu základných a kľúčových pojmov, ktoré sa v práci používajú, s cieľom vyhnúť sa akýmkoľvek nejasnostiam, ktoré by pramenili z ich nepresného alebo nesprávneho chápania.

Aby bolo možné pochopiť problematiku energetickej bezpečnosti Francúzskej republiky a následne formovanie jej energetickej politiky, považujeme za potrebné najskôr objasniť samotný pojem bezpečnosť ako taký. Z uvedeného dôvodu prvá časť kapitoly analyzuje pojem bezpečnosť a jeho význam v meniacom sa medzinárodnom prostredí. Nadväzujúc na prvú podkapitolu, ďalšia časť približuje energetickú bezpečnosť ako multidimenzionálny fenomén súčasnosti. V poslednej časti prvej kapitoly sa venujeme stručnému historickému vývoju konceptu energetickej bezpečnosti v medzinárodných vzťahoch, kladúc dôraz na Francúzku republiku.

1.2 Bezpečnosť – pojem a význam v medzinárodných vzťahoch

Myšlienka zachovania bezpečnosti stála v centre pozornosti jednotlivcov, skupín, spoločnosti, národov či štátov od počiatku samotnej existencie ľudstva. Nazeranie na bezpečnosť a jej význam sa v priebehu času prirodzene menilo, vyvíjalo a rozšírilo o mnohé aspekty. Mimoriadne rozsiahly a abstraktný pojem bezpečnosť nie je v medzinárodných vzťahoch doposiaľ jednoznačne vymedzený a definovaný. V najvšeobecnejšej rovine chápeme bezpečnosť dvomi spôsobmi, a to negatívne a pozitívne. Negatívne vnímanie bezpečnosti znamená neexistenciu resp. neprítomnosť hrozby. Na základe uvedeného vymedzenia považujeme bezpečnosť za opak ohrozenia, kedy dochádza k vzájomnej interakcii aktérov s protichodnými záujmami, ktorí sú odhodlaní na ich obhájenie použiť rôzne prostriedky, nevynímajúc politickú, ekonomickú či vojenskú silu. Pozitívne vymedzenie pojmu bezpečnosť sa vzťahuje ku konkrétnemu predmetu, človeku, štátu alebo spoločenstvu. Za najbezpečnejší považujeme subjekt, ktorý má zaistené nielen podmienky na svoje prežitie, ale aj na jeho budúci rozvoj. Ako uvádza *Eichler*, vykonávaním opatrení za účelom eliminácie prípadne minimalizácie hrozieb, môže byť bezpečnosť vytváraná resp. upevňovaná (*Eichler, 2006*). V rámci vedného odboru

medzinárodných vzťahov sa bezpečnosťou primárne zaoberajú bezpečnostné štúdiá², strategické štúdiá či štúdiá skúmajúce mier a konflikty. Vnímanie bezpečnosti vychádza z historického vývoja vednej disciplíny medzinárodných vzťahov a zároveň odráža aktuálnu situáciu a stav medzinárodného prostredia. V chápaní bezpečnosti sa súčasne odzrkadľuje dominancia jednotlivých myšlienkových prúdov medzinárodných vzťahov v určitom období, ako napr. realizmu príp. neorealizmu, liberalizmu či neoliberalizmu, konstruktivismu a pod. (Waisová,2004;Krejčí,2007).

Predstaviteľ realistickej paradigmy *Walter Lippmann*, hodnotí národný štát ako bezpečný v tom prípade, pokiaľ nehrozí nebezpečenstvo obetovania vlastných národných záujmov a hodnôt za cenu mieru. Súčasnne je národný štát bezpečný vtedy, keď disponuje reálnou schopnosťou obhájiť svoje národné záujmy prostredníctvom víťazstva v potenciálnom vojnovom konflikte (Lippmann,1943). *Arnold Wolfers*, rovnako zástanca realizmu v medzinárodných vzťahoch, uvádza, že význam bezpečnosti vnímajú jednotlivé štáty rôzne a niektoré usilujú o zmenu status quo s cieľom nadobudnúť nové hodnoty, namiesto snahy o ochranu pôvodných (Wolfers,1952).

Z vyššie spomenutých definícií vyplýva, že v centre realistického prístupu k skúmaniu bezpečnosti stojí štát. Pojem medzinárodná bezpečnosť upúšťa od štátocentrizmu, nakoľko za jej relevantný objekt považuje spoločenstvo alebo zoskupenie štátov. Predstavitelia neoliberalizmu, *Robert Keohane* a *Joseph Nye* vytvorili teóriu komplexnej závislosti jednotlivých aktérov v systéme medzinárodných vzťahov, ktorá vychádza z predpokladu vzájomného prepojenia bezpečnosti častí systému a bezpečnosti systému ako celku (Keohane-Nye,2001;Waisová,2005).

V súlade so *Zemanom* definujeme bezpečnosť ako „stav, kedy sú na najnižšiu možnú mieru eliminované hrozby pre objekt a jeho záujmy(spravidla národný štát, prípadne i medzinárodná organizácia), ktorý je na elimináciu terajších i potenciálnych hrozieb efektívne vybavený a zároveň ochotný pri nej spolupracovať s inými objektmi" (Zeman a kol., 2002, str.13).

Kulašik chápe bezpečnosť ako „relatívnu neexistenciu ohrozenia“ (Kulašik a kol., 2002, s.22). Bezpečnosť zároveň predstavuje stav, kedy dochádza k zaisteniu poriadku a dodržiavaniu platných pravidiel, dohôd a právnych úprav. Za jednotlivé prvky bezpečnosti považujeme územnú celistvosť, súvisiacu s neporušiteľnosťou

² Bezpečnostné štúdiá sú najčastejšie klasifikované ako súčasť vedného odboru medzinárodných vzťahov, avšak objavujú sa názory, ktoré hovoria o ich etablovaní a formovaní ako samostatného vedného odboru od 80. rokov 20. storočia(Waisová,2005).

a nedotknuteľnosťou hraníc, ako aj zásadou nezasahovania do vnútorných záležitostí štátu (Kulašik a kol.,2002).

Krejčí konštatuje, že „bezpečnosť je ideálne stavom bez ohrozenia“ (Krejčí,2007,s.633).Vo svetovej politike zároveň predstavuje schopnosť odraziť vonkajšiu hrozbu namierenú proti národným záujmom a uvedeným spôsobom zaistiť suverenitu, prípadne ďalšie hodnoty, ktoré daný štát považuje za dôležité a žiaduce (Krejčí,2007).

Východiskom francúzskeho vnímania bezpečnosti je definícia stavu pokoja, v ktorom nehrozí žiadne nebezpečenstvo. Dosiahnutie uvedeného stavu priamo závisí od celého komplexu rôznych opatrení, procedúr a prostriedkov, slúžiacich na ochranu ľudí a majetku. Francúzke nahliadanie na dosiahnutie stavu bezpečnosti súvisí predovšetkým s politikou štátu, ale aj s vonkajšími vplyvmi (Marchevka-Németh,2010).

Ako uvádza Eichler, bezpečnosť v medzinárodných vzťahoch stojí na prvom mieste a predstavuje „*primárnu hodnotu a najdôležitejší cieľ každého štátneho útvaru či bezpečnostného spoločenstva združujúceho viacero štátov. Neprítomnosť alebo faktickú neexistenciu potenciálnych hrozieb, ktoré by mohli ohroziť štátne záujmy chápeme za stav bezpečnosti*“ (Eichler,2006, s.9). Za bezpečný štát preto považujeme taký, ktorý dokáže dostatočne a účinne zaistiť obranu svojho teritória, fungovanie jeho inštitúcií a ochranu obyvateľstva. Je potrebné poznamenať, že bezpečnosť priamo úmerne závisí od bezpečnostných hrozieb, a preto sa jedná o relatívny pojem. Bezpečnostná hrozba je jav objektívneho charakteru, zatiaľ čo bezpečnostné riziko má subjektívny charakter. Bezpečnosť definujeme ako výsledok objektívnych a subjektívnych faktorov. Prvým objektívnym determinantom je geografia resp. vzdialenosť alebo blízkosť hrozby – čím je potenciálna hrozba vzdialenejšia, tým väčšie sú možnosti, akým spôsobom jej čeliť. Za druhý objektívny faktor môžeme označiť históriu a z nej vyplývajúci pretrvávajúci antagonizmus medzi niektorými štátmi.³ Subjektívne činitele bezpečnosti predstavujú súhrn opatrení, ktoré daný štát realizuje v záujme zachovania bezpečnosti. Zároveň vytvárajú bezpečnostnú politiku štátu. Nevojenskú časť bezpečnostnej politiky štát vykonáva prostredníctvom zahraničnej politiky a diplomacie, ktorá sa zameriava na uzatváranie medzinárodných zmlúv či na nadobudnutie členstva v obranných alianciách, slúžiacich ako záruky pre prípadné bezpečnostné hrozby. Jej vojenská časť spočíva najmä vo vybudovaní a príprave ozbrojených síl (Míka-Leszczyński,2010;Eichler,2009).

³ Vďaka úspešnému projektu integrácie v Európe došlo vo viacerých prípadoch k prekonaniu antagonizmu vyplývajúceho z histórie, predovšetkým medzi Francúzskom a Nemeckom, Francúzskom a Veľkou Britániou či Švédskom a Dánskom. Na druhej strane, napätie medzi Tureckom a Gréckom pretrváva do dnešných čias (Eichler, 2006).

Od konca druhej svetovej vojny až do pádu bipolarity prevládal realistický prístup zaoberajúci sa hrozbou požitia sily v medzinárodných vzťahoch, spolu s výskumom aspektov vojenstva a stratégie. Odklon od tradičného vojenského pohľadu na bezpečnosť štátu nastáva v 70. rokoch 20. storočia, kedy sa do popredia dostávajú nevojenské aspekty bezpečnosti. Predstavitelia tzv. *kodanskej školy* ⁴ vychádzali z predpokladu, že bezpečnostné hrozby nemajú len charakter vojenských hrozieb, ale ich zdrojom môžu byť aj politické, ekonomické, sociálne a environmentálne oblasti, tzv. sektory, ktoré sú vzájomne prepojené a úzko súvisiace. Zároveň upustili od jedinečného postavenia štátu v prospech sociálnych skupín (Waisová, 2004). Upustenie od tradičného chápania bezpečnosti v zmysle národnej bezpečnosti resp. bezpečnosti štátu spôsobilo rozšírenie prípadných hrozieb, v rámci ktorých je potrebné rozlišovať objektívne a subjektívne hrozby (Ceyhan, 2002; Škvrnda, 2009).

Kodanská škola poukázala na zmenu realistického konceptu národnej bezpečnosti a na vznik konceptu medzinárodnej bezpečnosti, ktorý vytvára sociálne prostredie, v ktorom štáty pôsobia. Bezpečnosť je ako subjektívna hodnota závislá na sociálnom prostredí a na interpretácii hrozieb, na základe čoho vznikla teória sekuritizácie (Waisová, 2004). Zároveň obohatila bezpečnostný slovník o koncept tzv. tvrdej bezpečnosti (*hard security*), predstavujúci vojenský sektor a tzv. mäkkej bezpečnosti (*soft security*), zahŕňajúci spomínané sektory – politický, ekonomický, environmentálny a sociálny (Chaouad, 2010).

1.3 Energetická bezpečnosť ako multidimenzionálny koncept

Energetická bezpečnosť predstavuje multidimenzionálny fenomén, ktorý sa predovšetkým v posledných rokoch dostal do centra záujmu politických a akademických debát a stáva sa čoraz diskutovanejšou témou súčasnosti. Na problematiku energetickej bezpečnosti je nevyhnutné nazerať z viacerých uhlov pohľadu. V odbornej literatúre najčastejšie nachádzame spojitosť energetickej bezpečnosti so zabezpečením dodávok ropy a zemného plynu, avšak aj ďalšie významné suroviny na výrobu energie – uhlie či urán,

⁴ V roku 1958 vznikol v Kodani *Výskumný inštitút pre mier a konflikt* (COPRI), ktorý sa venoval, okrem iného, výskumu nevojenských aspektov bezpečnosti. Jeho čelní predstavitelia B. Buzan, O. Waever a J. de Wilde priniesli prelom v dovtedajšom chápaní bezpečnosti a vo veľkej miere ovplyvnili skúmanie problematiky bezpečnosti až do súčasnosti (Lasicová, 2006).

tvoria stále neodmysliteľnú súčasť uvedeného fenoménu, hoci sa objavujú snahy nahradiť ich rôznymi k životnému prostrediu šetrnejšími alternatívami (Ivančík-Kelemen,2013).

V súčasnosti mocenský potenciál štátu určuje predovšetkým úroveň jeho ekonomickej vyspelosti a ekonomického rastu resp. vývoja. Zaistenie dostatočného množstva dodávok energetických surovín, poskytovaných stabilne a za prijateľné ceny predstavujú určujúce determinanty rastu svetového hospodárstva. Uvedený fakt navyše umocňuje skutočnosť, že zásoby zdrojov a surovín sú značne limitované a zároveň nerovnomerne alokované. Neozbrojené i ozbrojené konflikty o zdroje a suroviny nepredstavujú v súčasnosti výnimku, čo má do značnej miery za následok politizáciu ťažby, tranzitu a predaja predovšetkým strategických surovín, a teda ropy a zemného plynu. Prvé miesto vo svetovej energetike zastáva ropa(35%), ďalej uhlie(25%), následne zemný plyn(22%), potom jadrová energia(10%) a na poslednom mieste sa nachádzajú obnoviteľné zdroje energie(8%). Vzhľadom k súčasnému tempu spotreby ropy, ktorá každoročne kontinuálne narastá, dôjde podľa analytikov k vyčerpaniu svetových zásob ropy v rozmedzí rokov 2030 až 2050. Prevažná väčšina štátov, najmä najvyspelejšie krajiny západnej Európy či Japonsko alebo prudko rozvíjajúca sa oblasť juhovýchodnej Ázie, závisia na importe ropy a zemného plynu a zároveň nedisponujú významnejšími vlastnými rezervami spomenutých strategických surovín. Postavenie ropy a zemného plynu ako strategických surovín sa priamo úmerne zvyšuje v závislosti od vyčerpávania overených svetových zásob, čo spôsobuje neustále narastajúcu závislosť na producentných štátoch, ako aj tranzitných krajinách (Souleimanov a kol.,2011).

Môžeme uviesť, že schopnosť nadväzovať a zároveň udržiavať stabilné vzťahy s kľúčovými producentmi ropy a zemného plynu, najmä v oblasti Blízkeho východu, ale aj na africkom kontinente či v Latinskej Amerike, do veľkej miery ovplyvňuje podobu svetovej politiky v súčasnosti (Souleimanov a kol.,2011).

V súlade s *Danielom Yerginom* definujeme energetickú bezpečnosť ako zaistenie dostatočného množstva energetických surovín za primerané ceny. Pojem energetická bezpečnosť pozostáva zo šiestich princípov. Po prvé, hovoríme o diverzifikácii dodávok energetických surovín, ktorá napomôže riešiť prípadný krízový stav prameniari z ich nedostatku, ktorý by mohol nastať pri potenciálnom zastavení dodávok od jedného dodávateľa. Za druhý princíp energetickej bezpečnosti považujeme tzv. bezpečnostný odstup, pod ktorým rozumieme vytvorenie obrany voči šokom na energetickom trhu prostredníctvom využitia rezerv strategických surovín, a taktiež existenciu primeraných skladovacích kapacít a krízových plánov, ktoré uľahčia počínanie si štátov v danej situácii.

Ďalej, za tretí princíp pokladáme potrebu uvedomenia si faktu, že vzhľadom k medzinárodnej ekonomickej integrácii existuje iba jediný energetický trh, z ktorého prakticky nie je možné odčleniť sa. Na štvrté miesto kladieme mimoriadne veľký význam relevantných informácií, ktorý napomáha funkčnosti energetických trhov, nakoľko nedostatok informácií, prípadne neinformovanosť môže mať za následok neočakávané zmeny v správaní štátov a vyvolať neopodstatnenú paniku. V danom kontexte môžeme vyzdvihnúť úlohu *Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu* (ďalej len MAAE)⁵ a *Medzinárodnej energetickej agentúry* (IEA)⁶, ktoré si kladú za cieľ poskytovať informácie spotrebiteľským aj producentským štátom, týkajúce sa všetkých aspektov energetiky. Pod piatim princípom rozumieme problematiku globalizácie energetickej bezpečnosti, najmä pokiaľ ide o posledné desaťročie, súvisiacu so zvyšujúcim sa zapojením nových aktérov svetového hospodárstva na energetickom trhu (Yergin,2006;Yergin,2012). Hovoríme najmä o tzv. nastupujúcich mocnostiach, predovšetkým Číne, Indii, Brazílii a pod. (Niblett,2012). Posledným šiestim princípom je zaistenie hladkého transportu a ochrany energetických surovín, ako aj transportných ciest (Yergin,2006).

Pod pojmom energetická bezpečnosť teda rozumieme ochranu infraštruktúry či obchodných ciest, a taktiež fyzickú bezpečnosť ropovodov a plynovodov. Definícia energetickej bezpečnosti v sebe súčasne obsahuje schopnosť nadobudnúť dodávky energetických surovín a zahŕňa jednotlivé národné energetické politiky a medzinárodné inštitúcie, ktoré dohliadajú nad nerušenou realizáciou dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Význam medzinárodných inštitúcií narastá v prípade riešenia potenciálnych sporov o strategické suroviny. Energetická bezpečnosť v neposlednom rade predpokladá vznik takého prostredia, v ktorom by investície podporovali vybudovanie vhodnej infraštruktúry, za účelom zabezpečenia plynulých dodávok strategických surovín (Yergin,2006;Yergin,2012).

⁵ MAAE predstavuje nezávislú medzivládnu organizáciu pre vedecký a technologický rozvoj v oblasti mierového využívania jadrovej energie, ktorá tvorí súčasť systému organizácií a agentúr *Organizácie spojených národov* (OSN). Ambíciou MAAE, ktorá vznikla v roku 1957, je v súlade s článkom II. štatútu organizácie, urýchliť a rozšíriť využitie civilnej atómovej energie za účelom budovania mieru, prosperity a zdravia v globálnom meradle. MAAE si súčasne položila za cieľ, pokiaľ to bude v jej silách, zabezpečiť, aby poskytovaná pomoc z jej strany nebola zneužitá na vojenské zámery (The Statute of the IAEA,2014).

⁶ Nezávislá organizácia IAE bola založená v dôsledku svetovej ropnej krízy v rokoch 1973-1974, s úmyslom koordinovať spoločný postup štátov zasiahnutých krízou a prispieť k nájdeniu kolektívnej odpovede na prerušenie dodávok ropy na svetových trhoch. Za hlavné priority IAE považujeme zabezpečenie dodávok spoľahlivej, dostupnej a čistej energie, ktoré vykonáva v rámci štyroch primárnych oblastí záujmu: energetickej bezpečnosti, hospodárskeho rozvoja, environmentálneho povedomia a pôsobenie po celom svete, nielen v členských štátoch (OECD/IEA,2013).

Ako sme už načrtli, energetická bezpečnosť predstavuje multidimenzionálny jav. *Florian Baumann* uvádza štyri dimenzie energetickej bezpečnosti. Po prvé, hovoríme o vnútroštátnej dimenzii, pod ktorou rozumieme investície plynúce do energetického sektora, s cieľom minimalizovania potenciálneho prerušenia dodávok strategických surovín. Vnútroštátna dimenzia energetickej bezpečnosti obsahuje požiadavku vybudovania adekvátnych skladovacích priestorov, nevyhnutných na uloženie zásob strategických surovín. V danom smere by sa štáty mali orientovať na rôzne zdroje energie, pričom v súlade s *Baumannom* môžeme akcentovať význam jadrovej energie a obnoviteľných energetických zdrojov (Baumann,2008). Môžeme doplniť, že najmä *Európska únia*(EÚ) apeluje na solidaritu a spoločný postup jednotlivých členských štátov v oblasti energetiky, na ktoré by sa mohli spoľahnúť v prípade výpadku dodávok strategických surovín (Švihlíková a kol., 2009).

Na druhom mieste sa nachádza ekonomická dimenzia energetickej bezpečnosti, pod ktorou chápeme prístup ku globálnemu energetickému trhu. Na jednej strane ide o veľké priemyselné podniky, na strane druhej o konečných spotrebiteľov, ktorí by mali disponovať stabilným prístupom k energii za prijateľnú cenu. Ekonomická dimenzia energetickej bezpečnosti vyžaduje fungovanie liberalizovaného domáceho trhu a existenciu dlhodobých kontraktov medzi odberateľom a producentom. Súčasne so sebou nesie aj požiadavku sústavného technologického rozvoja a inovácie energetického sektora, ktorý rovnako pokladáme za významný zdroj pracovných miest a zamestnanosti (Baumann,2008).

Po tretie, geopolitická dimenzia energetickej bezpečnosti, rezonujúca najmä v posledných rokoch, zahŕňa strach z prípadného zneužitia zásob energetických surovín zo strany producentských štátov. Silné postavenie štátu v dôležitých energetických podnikoch však môže mať za následok uprednostňovanie politicko-mocenských cieľov namiesto ekonomických. Pomerne silná úloha štátu v energetickom priemysle je rovnako záležitosťou Francúzska, ale aj napr. Ruskej federácie, Venezuely a pod. (Baumann,2008).

Posledným bodom zostáva dimenzia bezpečnostnej politiky. Energetickú bezpečnosť ohrozujú okrem environmentálnych a geopolitických hrozieb, aj rôzni nešťatní aktéri, najmä teroristické organizácie alebo novodobí piráti, ktorí realizujú útoky na ťažobné oblasti, transportné zariadenia strategických surovín či na tzv. „*chokepoints*“(úzke strategické cesty), čím ohrozujú bezpečný tranzit strategických surovín (Baumann,2008).

Krejčí považuje energetickú bezpečnosť za istotu resp. plynulosť dodávok strategických surovín – ropy a zemného plynu a súčasne elektriny za primerané ceny, spolu

s elimináciou ich nežiaducich vplyvov na životné prostredie (Štouračová-Krejčí,2011). Souleimanov uvádza, že energetická bezpečnosť predstavuje stabilný prístup k energetickým surovinám a ich pokojný tranzit, podporujúci rozvoj národného hospodárstva a umožňujúci fungovanie politickej moci v krajine, ktorej povinnosťou zostáva zaistenie tohto prístupu (Souleimanov a kol.,2011).

Pri vymedzení termínu energetická bezpečnosť je potrebné nahliadať na fakt, či sa jedná o importujúcu alebo exportujúcu krajinu. V centre záujmu oboch strán stojí zachovanie nerušeného importu resp. exportu energetických surovín. Krajiny dovážajúce strategické suroviny sa však nachádzajú v oveľa citlivejšom postavení, pretože prerušenie dodávok môže negatívne ovplyvniť fungovanie celých odvetví národného hospodárstva. Exportujúce štáty by v uvedenom prípade utrpeli znížením finančných prostriedkov prameniacich z obmedzeného vývozu daných surovín (Souleimanov a kol.,2011). Aktuálne, EÚ akcentuje predovšetkým bezpečnosť ponuky, čo v podmienkach veľkej importnej závislosti predstavuje spoľahlivé a cenovo dostupné dodávky uhľovodíkov. Čo sa týka úrovne ceny, spotrebitelia a dodávatelia môžu častokrát zastávať odlišné názory. Energetická bezpečnosť by však mala zohľadňovať záujmy všetkých zainteresovaných strán, či už spotrebiteľov alebo dodávateľov, a v neposlednom rade aj tranzitných krajín (Rusnák,2012).

Posilnenie energetickej bezpečnosti môžu importujúce štáty realizovať jednak diverzifikáciou zdrojov energie, ďalej geografickou diverzifikáciou a napokon tranzitnou diverzifikáciou. Diverzifikácia zdrojov energie znamená využívanie a rozvoj rôznych druhov energie(jadrovej či alternatívnych zdrojov energie) s cieľom vyhnúť sa prílišnej závislosti najčastejšie na rope a zemnom plyne, a uvedeným spôsobom účinne predchádzať energetickej kríze. Tranzitná diverzifikácia rovnako zohráva dôležitú úlohu. Pokiaľ sa cez územie určitého štátu transportuje mimoriadne veľký objem strategických surovín, s najväčšou pravdepodobnosťou hrozí politizácia tohto tranzitu. Spotrebiteľské štáty by sa mali súčasne venovať geografickej diverzifikácii zdrojov, aby zabránili dodávateľom získať monopolné postavenie na vlastnom trhu (Souleimanov a kol.,2011; Štouračová-Krejčí,2011).

Za ďalší mimoriadne dôležitý faktor zaistenia energetickej bezpečnosti považujeme efektívnosť. Efektívnosť znamená schopnosť štátu využívať zdroje energie v maximálne možnej miere, s výrazným obmedzením plytvania, pod ktorým rozumieme hlavne zníženie energetickej spotreby či už v domácnostiach alebo v priemyselnom sektore. V neposlednom rade môžeme doplniť, že odolávanie hrozbám prameniacim z terorizmu,

námorného pirátstva či zabezpečenie nerušeného využívania kľúčových prieplavov a úžin pri tranzite strategických surovín, rovnako zohrávajú nemalý význam pri dosiahnutí energetickej bezpečnosti (Papon,2013;Souleimanov a kol.,2011).

Pokiaľ hovoríme o energetickej bezpečnosti dodávateľov energetických surovín, v dlhodobom horizonte predstavuje riziko predovšetkým nadmerná naviazanosť na príjmy z exportu ropy a zemného plynu. Prílišná závislosť na exporte určitej komodity prináša oslabenie konkurencieschopnosti vývozu iných surovín, infláciu, nezamestnanosť a celkovú stagnáciu jednostranne orientovaného národného hospodárstva, ktoré bez cieľeného rozvoja iných odvetví, môže podľahnúť postupnému rozkladu (Souleimanov a kol.,2011;Stejskal,2006).

1.4 Historický vývoj konceptu energetickej bezpečnosti

V dôsledku dvoch ropných šokov, ktoré nastali v 70. rokoch 20. storočia, sa pojem energetická bezpečnosť trvalo začlenil do slovníka medzinárodných vzťahov (Souleimanov a kol.,2011). Avšak, počiatky chápania energetickej bezpečnosti ako integrálnej súčasti národnej bezpečnosti siahajú už do obdobia pred vypuknutím prvej svetovej vojny (1914-1918). V roku 1912, vtedajší prvý lord admirality Veľkej Británie, *Winston Churchill* nariadil, aby britské vojnové lode začali používať ropu ako palivo namiesto uhlia, za účelom dosiahnutia vyššej rýchlosti v porovnaní s konkurenčným, predovšetkým nemeckým loďstvom (Yergin,2006). Závislosť od domácich uhoľných baní vystriedala závislosť na dodávkach ropy po mori, dovážanej najmä z vtedajšej Perzie (dnešného Iránu). *Churchill* v záujme zachovania národnej bezpečnosti, okrem iného, presadzoval diverzifikáciu zdrojov ropy a zároveň usiloval o ich dôslednú kontrolu (Štouračová-Krejčí,2011).

Francúzsko, rovnako ako Veľká Británia, záviselo na importe ropy z Blízkeho východu, ktorý bol v rukách Osmanskej ríše spojencom Nemecka. Americké zapojenie sa do konfliktu v roku 1917, umožnilo Francúzsku dovážať ropu po mori za pomoci Spojených štátov amerických (USA). Vojna prinútila francúzsku vládu uvedomiť si, že pokiaľ usiluje o energetickú nezávislosť krajiny, musí získať kontrolu nad zdrojmi strategických surovín (Papon,2013).

Blízkovýchodná oblasť sa po vojne stala predmetom diplomatických sporov medzi západnými mocnosťami. Na povojnovej konferencii v talianskom San Reme v roku 1920, Francúzsku pripadla jedna štvrtina kapitálu spoločnosti *Turkish Petroleum Company*,

neskôr premenovaná na *Irak Petroleum Co* (Papon,2013). V roku 1924, Francúzsko založilo spoločnosť *Compagnie Française des Pétroles*, neskôr spoločnosť *Total*, ktorá prevzala správu nad uvedeným podielom a mala zaručiť bezpečnosť dodávok energetických surovín (Sorby,2013). V súvislosti s objavením ropných ložísk v Saint Marcet v Akvitánsku, Francúzsko zriadilo v roku 1939 spoločnosť *Régie Autonome des Pétroles*, ktorá sa neskôr stala súčasťou koncernu *Total*. V medzivojnovom období sa však domáce náleziská ropy podieľali len minimálnou mierou na zabezpečení energetickej nezávislosti (Papon,2013). Právny režim francúzskeho ropného priemyslu upravoval zákon z roku 1928, podľa ktorého štát vystupoval nielen ako akcionár, ale predovšetkým ako regulátor produkcie a dovozu energetických surovín (Revol,2004).

Prudký rozvoj priemyslu a mechanizácie spôsobil v nasledujúcich desaťročiach zvýšenie závislosti svetového hospodárstva na rope. V 50. rokoch 20. storočia sa ropa stala lacnejšou ako uhlie, ktorého význam začal postupne klesať. Národná bezpečnosť už nespočívala výhradne na veľkosti a pripravenosti ozbrojených síl, stave a výkonnosti vojenskej techniky či existencii spojeneckých aliancií, ale čoraz viac sa začala odvíjať od schopnosti štátov zaistiť nepretržitý a pokojný prísun strategických surovín, bez ktorých by s najväčšou pravdepodobnosťou mohla nastať hospodárska, vojenská a spoločenská kríza. Z uvedeného dôvodu sa význam štátov produkujúcich ropu a zemný plyn, ako aj tranzitných krajín, postupne zvyšoval (Souleimanov a kol.,2011). Narastajúci význam strategických surovín potvrdzuje napríklad nemecký plán obsadenia Kaukazu, regiónu bohatého na ropu, ktorý počas druhej svetovej vojny (1939-1945) naplno využívalo sovietske vojnové hospodárstvo (Štouračová-Krejčí,2011).

Po roku 1945 sa boj o kontrolu nad strategickými surovinami koncentroval do oblasti Blízkeho východu a Perzského zálivu, kde sa nachádzajú až dve tretiny všetkých overených zásob ropy na svete. Snahy o znárodnenie ropného priemyslu v Iráne a Suezského prieplavu v Egypte, podieľajúceho sa obrovskou mierou na preprave ropy v celosvetovom meradle, ukončili éru britského postavenia ako globálnej veľmoci a potvrdili posilnenie vplyvu USA v danej oblasti (Souleimanov a kol.,2011).

Povoynové obdobie sa vo Francúzsku nieslo v znamení znárodňovania a úsilia o konsolidáciu energetického sektora. V roku 1946 vzniklo viacerých veľkých podnikov – *Électricité de France* (EDF), *Gaz de France* (GDF) a *Charbonnage de France*, prostredníctvom ktorých štát realizoval obrovské investície v energetickom sektore. Za účelom dosiahnutia energetickej sebestačnosti sa francúzska vláda zamerala na výstavbu vodných elektrární v masívnom meradle a zintenzívnila výskum na poli štiepenia atómu,

pod vedením ministra pre jadrové záležitosti, ktorým sa stal *Maurice Shumann*. Novozaložený špeciálny orgán, *Komisia pre jadrovú energiu* (CEA), mala realizovať a koordinovať výskum v oblasti civilného využívania jadrovej energie, ako aj slúžiaci na vojenské zámery. Od samého počiatku sa teda zdalo nevyhnutné umiestniť francúzsku jadrovú energetiku pod autoritu štátu. Francúzsko spustilo jadrový program na najbližšie dve dekády a o niekoľko rokov neskôr zahájilo výstavbu prvej jadrovej elektrárne v Marcoule (Revol,2004; Røren,2013).

Počiatok procesu európskej integrácie rovnako pamätal na otázku energetickej bezpečnosti. Parížska zmluva z roku 1951, na základe ktorej vzniklo *Európske spoločenstvo uhlia a ocele* (ESUO), si kládla za cieľ vybudovať spoločný trh s uvedenými surovinami a znemožniť vypuknutie ďalšej vojny v Európe. Rímska zmluva z roku 1957 ustanovila, okrem iného, *Európske spoločenstvo pre atómovú energiu* (EURATOM) za účelom koordinácie výskumných aktivít členských štátov na poli mierového využitia jadrovej energie (Brhlíková,2007).

Vznik nových štátov na politickej mape sveta ako dôsledok procesu dekolonizácie v 60. rokoch 20. storočia priniesol viaceré zmeny v medzinárodnom práve, súvisiace so strategickými surovinami. *Valné zhromaždenie* (VZ) OSN zakotvilo zásadu trvalej suverenity nad národným bohatstvom a zdrojmi a ich využívanie v prospech rozvoja daného štátu rezolúciou z roku 1962, ktorá súčasne podriadila zmluvy medzi producentskými krajinami a investormi vnútroštátnemu právu štátov. Ďalšie medzinárodnoprávne dokumenty z oblasti ľudských práv obsahujú klauzulu o suverenite nad prírodnými zdrojmi resp. o slobodnom disponovaní prírodným bohatstvom (Štouračová-Krejčí,2011).⁷

V roku 1973 zaznamenávame prvý prípad politizácie dodávok ropy s celosvetovým dosahom. Arabské štáty združené v *Organizácii štátov vyvážajúcich ropu* (OPEC) uvalili embargo na vývoz ropy a zároveň celkovo znížili objem jej ťažby na protest proti vojenskej podpore Izraela zo strany USA v piatej arabsko-izraelskej, tzv. jomkipurskej vojne (Sorby,2011). Počínanie arabských štátov spôsobilo nárast ceny ropy z pôvodných 3 amerických dolárov za barel až na 12, čo vyústilo do ekonomickej recesie a najväčšej energetickej krízy od skončenia druhej svetovej vojny. Prvý ropný šok spôsobil nielen

⁷Napríklad *Medzinárodný pakt o občianskych a politických právach* a *Medzinárodný pakt o hospodárskych, sociálnych a kultúrnych právach* v roku 1966 prijaté v rámci OSN. O tom, že sa myšlienka suverenity nad prírodnými zdrojmi dominuje aj v súčasnosti svedčia ďalšie dokumenty. Môžeme uviesť napríklad *Africkú chartu práv človeka a národov* (1981), *Káhirskú deklaráciu ľudských práv a islamu* (1990) alebo *Arabskú chartu ľudských práv* (2004) (Štouračová-Krejčí,2011).

dočasnú stagnáciu procesu hlavného prúdu európskej integrácie, ale predovšetkým odhalili nezhody medzi USA, Japonskom a ich európskymi spojencami, ktorí nesúhlasili s americkým angažovaním sa v blízkovýchodnom regióne (Souleimanov a kol.,2011). Môžeme doplniť, že v dôsledku prvej ropnej krízy americký prezident *Richard Nixon* stanovil za primárny národný cieľ USA schopnosť naplno uspokojiť svoje energetické potreby bez závislosti na zdrojoch energie zo zahraničia (Nixon,1973).

V 70. rokoch 20. storočia Francúzsko zaviedlo tzv. voluntaristickú energetickú politiku, ktorá smerovala predovšetkým k úsiliu, o čo najväčšiu diverzifikáciu zdrojov energie a zároveň potvrdzovala francúzsku orientáciu na rozvoj jadrovej energetiky. Francúzsko dovtedy plne záviselo od vonkajších energetických zdrojov, čo spôsobilo prudký nárast investícií do rozvoja jadrového sektora. Potvrdzuje to predovšetkým vybudovanie veľkého jadrového parku v rokoch 1974 až 1977. Okrem atómovej energie, Francúzsko pokračovalo v rozvoji ekologicky prijateľnejších alternatív, so zameraním na budovanie vodných elektrární. Uvedenými krokmi usilovalo o zavedenie energetickej stability (Revol,2004; Røren,2013).

Na prelome 70. a 80. rokov prudké zvýšenie cien ropy opätovane otriaslo svetovým hospodárstvom. Revolučné udalosti v Iráne, sovietska intervencia v Afganistane, iránsko-iracký konflikt v Perzskom zálive či iracká invázia v Kuvajte limitovali prísun ropy na svetové trhy (Souleimanov a kol.,2011). Americký prezident *Jimmy Carter* deklaroval, že akýkoľvek pokus o získanie kontroly nad ropnými zdrojmi v Perzskom zálive bude považovaný za priame ohrozenie životných záujmov USA a následne odrazený všetkými potrebnými prostriedkami, vrátane vojenskej sily (Carter,1980). USA aplikovali *Carterovu doktrínu* na ďalšie regióny bohaté na energetické suroviny, čo malo za následok takmer úplnú kontrolu nad zdrojmi strategických surovín (Štouračová-Krejčí,2011).

Po dvoch ropných krízach nastala zmena vnímania energetickej bezpečnosti, predovšetkým zo strany spotrebiteľských štátov, nakoľko zvýšenie cien ropných produktov znamenalo ohrozenie ich národných záujmov. Štáty, ktorých dôsledky ropných šokov zasiahli v najväčšej miere, reagovali modernizáciou existujúcich energetických zariadení. Uvedené kroky im napomohli nadobudnúť technologický náskok pred producentskými krajinami, ktoré financie získané z prudkého navýšenia cien neinvestovali do modernizácie, prípadne len v malej miere. Technologická zaostalosť sa týkala najmä ZSSR (Prorok,2009). V dôsledku ropných kríz vznikla v roku 1974 už spomínaná IEA, za účelom vytvorenia účinných mechanizmov pre implementáciu politik týkajúcich sa celého

spektra energetických problémov, so špecifickým dôrazom na bezpečnosť produkcie a dodávok ropy (Scott,2004).

V druhej polovici 80. rokov a začiatkom 90. rokov 20. storočia sa v dôsledku neočakávanej havárie atómovej elektrárne Černobyl', objavuje nová, ekologická dimenzia energetickej bezpečnosti. Výbuch v Černobyle zapríčinil začiatok negatívneho nahliadania na jadrovú energiu. Do popredia sa dostala aj otázka tepelných elektrární spaľujúcich uhlie a ich negatívnych vplyvov na životné prostredie, predovšetkým súvisiacich so znečisťovaním ovzdušia. Vznikli početné hnutia, organizácie či politické strany zaoberajúce sa ekologickou problematikou, ktoré vyvíjali nátlak na štáty, aby implementovali ich ekologické požiadavky do energetických politík. Za ďalšie dôsledky považujeme úsilie o modernizáciu starších elektrární, ako aj snahu o využívanie alternatívnych zdrojov energie v čoraz väčšej miere. V 90. rokoch navyše dochádza k prudkému nárastu spotreby energetických surovín, prameniaceho najmä z ekonomického a demografického vzostupu Číny a Indie (Prorok,2009;Bocora,2012).

Z geopolitického vnímania energetickej bezpečnosti priniesol rozpad Sovietskeho zväzu (ZSSR) viaceré zmeny. Z jedného sovietskeho ropného a plynového centra sa vytvorili dve nové: ruské a kaspické(v oblasti Azerbajdžanu, Kazachstanu, Turkmenistanu a Uzbekistanu). Nie ideálne vzájomné vzťahy Ruska a niektorých európskych postsovietskych štátov spôsobili komplikáciu tranzitu ropy a zemného plynu do strednej a západnej Európy. Táto situácia zároveň podnietila hľadanie alternatívnych dopravných trás, nielen prostredníctvom diverzifikácie dopravy ruskej ropy a zemného plynu, ale rovnako aj dopravy uvedených zdrojov z Kaspického mora mimo ruského územia (Štouračová-Krejčí,2011).

Konštatujeme, že na európskom kontinente v súčasnosti zohráva nemalú úlohu na poli energetickej politiky EÚ, ktorá ovplyvňuje a usiluje o koordináciu energetických politík jednotlivých členských štátov. Napriek faktu, že v súčasnosti neexistuje jednotná energetická stratégia členských štátov EÚ, na úrovni únie boli prijaté početné smernice, zamerané predovšetkým na environmentálny aspekt energetiky, konkurencieschopnosť a efektívnosť (Rusnák,2012).

Vzhľadom k faktu, že veľká väčšina štátov je v súčasnosti plne odkázaná na dovoz ropy a zemného plynu, vzrastajúce ceny uvedených komodít či dokonca prerušenie ich dodávok, môže mať za následok zhoršenie ekonomickej situácie do miery ohrozujúcej ich národnú bezpečnosť. Na druhej strane, štáty vyvážajúce strategické suroviny posilnili svoju pozíciu na politickej mape sveta. Zároveň vyvstáva otázka, či má zodpovednosť za

bezpečnosť dodávok energetických surovín prevziať štát alebo súkromné podniky, ktoré by mohli byť efektívnejšie. V súčasnosti väčšina energetických podnikov v Európe, v Francúzsku nevynímajúc, patrí do vlastníctva štátu (Souleimanov a kol.,2011;Bocora,2012).

2. Energetická politika v podmienkach Francúzskej republiky

V uvedenej kapitole sa venujeme analýze energetickej politiky Francúzska. Dôraz kladieme na základné ciele národnej energetickej stratégie a nástroje na ich dosiahnutie v súlade s legislatívou v príslušnej oblasti a zároveň skúmame vývoj a smerovanie francúzskej energetickej politiky v existujúcom inštitucionálnom rámci na národnej, európskej a medzinárodnej úrovni. Vzhľadom k obsiahlosti témy sa v tejto kapitole venujeme vymedzeniu najpodstatnejších a kľúčových aspektov francúzskej energetickej politiky, pod ktorými rozumieme jadrovú energiu a obnoviteľné zdroje energie. Na základe preštudovania danej problematiky a v kontexte aktuálne prebiehajúcej debaty o energetickej tranzícii vo Francúzsku, sme v poslednej časti kapitoly načrtli perspektívy budúceho vývoja energetickej politiky vo Francúzsku.

2.1 Ciele a nástroje francúzskej energetickej politiky

Pod pojmom energetická politika môžeme rozumieť súhrn legislatívne určených podmienok a pravidiel, na základe ktorých štát realizuje vlastné zámery a priority v oblasti energetickej politiky a súčasne vďaka nim riadi akúkoľvek ekonomickú činnosť v energetickom sektore, zohľadňujúc úroveň hospodárskeho a spoločenského vývoja, ako aj ochranu životného prostredia (Slovník základných elektroenergetických...,2006). Energetická politika štátu predpokladá výber hlavných strategických osí, v rámci ktorých štát usiluje o zaistenie vlastnej energetickej bezpečnosti či nezávislosti, zohľadňujúc interakcie s producentnými a odberateľskými krajinami a pôsobenie aktérov na trhu s energiami (Tardieu,2013).

Energetická politika Francúzskej republiky sa vyznačuje centralizovaným prístupom so silným zapojením vlády. Typickou črtou zostáva kontinuita energetickej politiky, ktorej prístupy sa stali dlhodobo takmer nemennými a stále aktuálnymi. Od 70. rokov 20. storočia, kedy Francúzsko nastúpilo na cestu budovania energetickej nezávislosti za pomoci rozvoja jadrového sektora, sa podstata francúzskeho energetického modelu zachovala. Nemožno však tvrdiť, že energetická politika Francúzska nereagovala na zmeny súvisiace s medzinárodno-politickým dianím v energetike, ako aj na vývoj na európskom kontinente, na ktorom silnejú snahy o riadenie a koordináciu energetických politík zo strany EÚ. Francúzsko, rovnako ako ostatné členské štáty, implementovalo do svojho

právneho poriadku viaceré smernice EÚ a v neposlednom rade koná v súlade a usiluje o dodržiavanie ambícií vytýčených v rôznych iných dokumentoch schválených na komunitárnej úrovni. Zmeny, ktoré nastali v národnej energetickej stratégii Francúzska sa týkali najmä opatrení za účelom dosiahnutia vyššej konkurencieschopnosti francúzskeho energetického sektora, predovšetkým pokiaľ ide o elektrickú energiu a zemný plyn, a v poslednom období súvisiace so snahou o decentralizáciu a zvýšenie zapojenia nižších administratívnych jednotiek pri vykonávaní energetickej politiky (OECD/IEA,2010a).

Aktuálne, energetickú politiku v podmienkach Francúzskej republiky primárne určuje zákon č. 2005-781 z 13. júla 2005, ktorý stanovuje hlavné smerovania francúzskej energetickej politiky a zároveň definuje ciele národnej energetickej politiky spolu s nástrojmi na dosiahnutie týchto cieľov. Ako sme už spomenuli, rámec pre energetickú politiku Francúzska dotvárajú smernice EÚ, z ktorým môžeme explicitne uviesť smernicu č. 2002/91/CE zo 16. decembra 2002 o energetickej hospodárnosti budov (Loi n° 2005-781,2014;OECD/IEA,2010a).

V súlade s prvou hlavou zákona upravujúceho smerovanie francúzskej energetickej politiky, národná energetická stratégia spočíva na verejnej službe poskytovania energie, ktorá garantuje nezávislosť národa a podporuje hospodársku konkurencieschopnosť. Riadenie energetickej politiky predpokladá nevyhnutnosť udržania si a neustáleho rozvoja štátnych podnikov v sektore energetiky na celonárodnej i lokálnej úrovni. Francúzsko sa zaväzuje zosúladiť vlastnú činnosť s činnosťou miestnych územných celkov spolu s pôsobením orgánov EÚ v uvedenej problematike. Národná energetická stratégia Francúzska vytýčila ciele:

- prispievať k národnej energetickej nezávislosti a zaistiť bezpečnosť dodávok,
- zaručiť konkurencieschopnú cenu energií,
- ochraňovať zdravie obyvateľstva a životné prostredie, obzvlášť s dôrazom na boj proti skleníkovému efektu,
- garantovať sociálnu a územnú kohéziu a zabezpečiť prístup k energii pre všetkých (Loi n° 2005-781,2014;Politique énergétique,2013).

Na dosiahnutie vyššie spomenutých cieľov boli stanovené štyri hlavné osi, v rámci ktorých štát koná v oblasti energetickej politiky. Na prvom mieste stojí nevyhnutnosť štátu ovládať a spravovať dopyt po energii, ktorá predpokladá zníženie energetickej náročnosti

(intenzity)⁸ Francúzska o 2% do roku 2015 a o 2,5% do roku 2030. Za účelom zníženia energetickej náročnosti sa štát zaväzuje novelizovať a aktualizovať existujúcu právnu úpravu na národnej úrovni a vychádzať z dokumentov EÚ o energetickej účinnosti, ktoré hovoria o potrebe modernizovať súčasné technologické kapacity v energetickom priemysle, čím by sa pomerne jednoducho zabránilo plytvaniu energiou. Za ďalšie nástroje v príslušnej oblasti považujeme favorizovanie takých energetických zariadení, ktoré neohrozujú životné prostredie, ďalej budovanie verejného povedomia týkajúceho sa možností efektívneho šetrenia prostredníctvom vzdelávacích a osvetových aktivít, nariadení na podporu uľahčenia či zjednodušenia procesu recyklácie odpadov a mnohé ďalšie. Ambíciou druhej osi je potreba diverzifikácie energetických zdrojov a zabezpečenia spoľahlivosti dodávok energií. V centre pozornosti diverzifikácie energetického mixu⁹ vo Francúzsku stojí produkcia elektrickej energie za pomoci značne rozvinutého jadrového sektora, ktorý sa nemalou mierou podieľa práve na zachovaní energetickej nezávislosti, prispieva k bezpečnosti dodávok a bojuje proti globálnemu otepľovaniu. Vzhľadom k tomu považujeme rozvoj a investície v jadrovom sektore, súvisiace s konštrukciou nových typov reaktorov štvrtej generácie za francúzsku prioritu. Druhou prioritou v rámci vyššie uvedenej osi je neustále zvyšovať podiel obnoviteľných energetických zdrojov na energetickom mixe krajiny, súlade s cieľmi stanovenými na úrovni EÚ. Poslednou prioritou zostáva zaistenie bezpečných dodávok ropy, zemného plynu a uhlia zo zahraničia. Okrem uvedeného, Francúzsko zdôrazňuje dôležitosť využívania biopalív a vývoja hybridných a elektrických vozidiel. Za tretiu os v národnej energetickej stratégii považujeme nutnosť investovať do neustáleho rozvoja vedy výskumu, pokiaľ ide o energetický sektor. Konštatujeme, že francúzsky verejný a súkromný výskum sa nachádza na mimoriadne vysokej úrovni a hlavným zámerom štátu zostáva prispievať k lepšej koordinácii činnosti verejných výskumných inštitútov a presadzovať väčšie zapojenie súkromného sektora. Výskumné aktivity v energetike sú vo Francúzsku realizované za účelom udržania francúzskej pozície lídra a priekopníka v oblasti jadrového priemyslu, prispieť k dôkladnejšiemu prepojeniu výskumov členských štátov v rámci európskeho kontinentu, ako aj k rozšíreniu spolupráce a väčšiemu naviazaniu európskeho výskumu v energetike na americký a japonský, najmä v súvislosti s novými technológiami,

⁸ Pod pojmom celková ekonomická intenzita rozumieme vzťah medzi spotrebou energie a ekonomickým rastom (Slovník základných elektroenergetických...,2006).

⁹ Pojem energetický mix znamená kombináciu využívania rôznych zdrojov energie pri výrobe elektrickej energie. Čím je nižšia závislosť na jednom energetickom zdroji, tým efektívnejším energetickým mixom daný štát disponuje (Tardieu,2013).

technickými postupmi a inováciami vo sfére obnoviteľných zdrojov energie, najmä pokiaľ ide o veternú, solárnu a geotermálnu energiu. Ku kľúčovým inštitúciám, ktoré sú poverené konať v príslušnej oblasti patrí francúzske *Ministerstvo pre životné prostredie, trvalo udržateľný rozvoj a energetiku* (MEDDE), už spomínaná CEA, inštitút *IFP pre obnoviteľné energie a Národné centrum pre vedecký výskum* (CNRS). Za posledný, štvrtý pilier národnej energetickej stratégie pokladáme schopnosť zaistiť nerušený transport a skladovanie energií, rámci ktorého sa štát zaväzuje dohliadať nad rovnomernou distribúciou elektrickej energie a zemného plynu do všetkých francúzskych departmentov a uvedeným spôsobom prispieť k vyváženému rozvoju celého štátneho teritória. Štát vykonáva opatrenia týkajúce sa lepšieho vzájomného prepojenia elektrických sietí, najmä so susednými krajinami a rovnako akcentuje význam podpory nových investícií určených na vybudovanie plynovodov medzi producentmi a odberateľmi. V neposlednom rade vykonáva dohľad nad námornou prepravou ropných produktov v súlade s medzinárodným právom a európskymi právnymi predpismi, spolu s kontrolou budovania a správneho využívania zásobníkov zemného plynu a iných úložísk energetických surovín, nevyhnutných na zaistenie národnej energetickej bezpečnosti, v prípade neočakávaných krízových udalostí či nepredvídateľných prírodných alebo klimatických okolností. Francúzsko dohliada nad bezpečnosťou a správnym fungovaním vlastnej rafinérie, ktorá pri súčasnom množstve zásob ropy dokáže pokryť približne sto dní priemernej francúzskej energetickej spotreby (Loi n° 2005-781,2014).

Pokiaľ ide o nástroje na dosiahnutie cieľov národnej energetickej stratégie, Francúzsko usiluje o zavedenie rovnováhy medzi ponukou a dopytom na trh s energiami, práve vďaka viacročnému naprogramovaniu investícií pri fixnej výrobe elektrickej energie, ktorý umožňuje orgánom verejnej moci spustiť verejnú súťaž, ak vývoj ponuky nekorešponduje s predpokladanými očakávaniami. Na rozvoj obnoviteľných zdrojov energie používajú orgány verejnej moci prostriedok verejnej súťaže, spolu so systémom povinnosti nákupu za fixne stanovenú tarifu podľa energetického odvetvia, daňovými úľavami a pomocou, ktorú poskytuje *Agentúra pre životné prostredie a riadenie energie* (ADEME). Za účelom koordinácie a riadenia dopytu po energii, sa orgány verejnej moci uchylujú najmä k daňovým úľavám, pomoci a certifikátom hospodárenia s energiou, ktoré tiež spravuje a ponúka ADEME (Politique énergétique,2013).

Francúzska energetická politika sa dlhodobo vyznačuje záväzkom podporovať zníženie negatívnych vplyvov na zdravie človeka a životné prostredie, prameniách z výroby a spotreby energie. Štát usiluje o limitovanie znečistenia súvisiaceho

predovšetkým s ťažbou a využívaním energie z fosílnych palív, ako aj o zníženie emisií plynov spôsobujúcich skleníkový efekt. Za uvedeným účelom štát realizuje prísnu a progresívnu kontrolu kvality ovzdušia v urbanizovaných oblastiach, spolu s podporou vývoja nových technológií a aplikáciou noriem, ktoré obmedzujú vypúšťanie škodlivých látok do atmosféry. Činnosť štátu ďalej smeruje k obmedzeniu hluku, spôsobeným predovšetkým dopravou, ale aj k limitovaniu porúch na vodných elektrárňach. Francúzsko sa v neposlednom rade snaží o úplné obmedzenie nežiaducich dopadov na človeka a životné prostredie, súvisiacich s produkciou jadrovej energie. Jedná sa predovšetkým o snahu o odstránenie potenciálnych únikov rádioaktívnych látok, ako aj o úsilie minimalizovať hromadenie jadrového odpadu a zaručiť bezpečné nakladanie s ním (Loi n° 2005-781,2014).

Za faktory určujúce atraktivitu Francúzska a predovšetkým rozvoj zamestnanosti v energetickom sektore považujeme cenu, kvalitu a dostupnosť energií. Francúzsko sa usiluje o udržanie konkurencieschopných cien energií, predovšetkým pokiaľ ide o jadrovú energiu, ktorú pokladáme za jednu z najlacnejších na európskom kontinente. Rovnako ako v prípade väčšiny štátov sveta, aj Francúzsko patrí medzi krajiny, ktoré nedisponujú dostatočne veľkými zdrojmi energetických surovín. Ťažba uhlia sa od 70. rokov 20. storočia, kedy predstavovala 40 miliónov ton, sa postupne znižovala. V roku 2003 boli celkovo vyťažené 3 milióny ton uhlia a v nasledujúcom roku bola ťažba uvedenej suroviny ukončená. Ťažba ropy v súčasnosti pokrýva len 1% národnej energetickej spotreby. Ťažba zemného plynu dokázala v 70. rokoch naplniť 15% energetických potrieb štátu, avšak aktuálne dosahuje len 1%. Francúzsko je preto plne odkázané a závislé na dovoze fosílnych palív (ropa, zemný plyn a uhlie) zo zahraničia (Ekonomická informácia o...,2013).

Vzhľadom k jeho pomerne výhodnej geografickej polohe, Francúzsko disponuje dostatočne diverzifikovanými dodávkami, najmä strategických surovín. Hovoríme o geografickej diverzifikácii, týkajúcej sa importu ropy, zemného plynu a malej časti uhlia, ako aj o diverzifikácii zdrojov energie, s väčšinovým zameraním na rozvoj jadrového sektora (Ekonomická informácia o...,2013; Politique énergétique,2013).

Energetický priemysel sa podieľa 2,5% na tvorbe hrubého domáceho produktu (HDP). Štátny podnik EDF, svetový líder produkujúci elektrickú energiu, spravuje výrobu a predaj elektrickej energie vo Francúzsku, avšak nedisponuje monopolným postavením na

trhu, nakoľko ho obmedzuje smernica EÚ¹⁰ (Ekonomická informácia o...,2013). Vzhľadom k uvedenému, stojí v centre pozornosti otázka koordinácie štátom regulovaných cien na trhu s energiami, týkajúca sa najmä elektrickej energie, ktorá by mohla predstavovať prekážku pri nových investíciách a väčšej liberalizácii francúzskeho trhu (OECD/IEA,2010a).

Aktuálne sa energetická politika Francúzska stala predmetom celonárodnej debaty o tzv. energetickej tranzícii, ktorá má byť dovedená do úspešného konca v lete roku 2014. Pojem energetická tranzícia znamená prechod od spoločnosti založenej na nadmernej spotrebe energie, ktorú produkujú fosílné zdroje energetických surovín na spoločnosť, ktorá by bola striedamejšia a ekologickejšia. Francúzsko sa konkrétne usiluje o znížovanie výdavkov v energetike, čo je do istej miery podmienené existujúcou ekonomickou krízou. Šetrenie v oblasti energetiky si kladie za cieľ optimalizovať vlastné systémy výroby energie a využívať, čo najväčší objem energie pochádzajúcej z obnoviteľných zdrojov. Ambiciózne snahy obsahujú predpoklad priniesť nové riešenia akým spôsobom budú nahradené fosílna palivá a rádioaktívne materiály(urán a plutónium). Diskusia o energetickej tranzícii má prispieť k vytvoreniu nového energetického modelu, ktorý z dlhodobého hľadiska uspokojí nielen potreby francúzskych občanov týkajúce sa energie, ale na prvom mieste zoberie do úvahy problematiku ochrany životného prostredia a podmienky, ktoré vytvára národné hospodárstvo. Môžeme doplniť, že obnoviteľné zdroje energie by mali byť zohľadnené predovšetkým v oblastiach dopravy, priemyslu, osvetlenia, kúrenia a pod. (La transition énergétique,2013;Papon,2013).

Vedúci výbor, menovaný vládou a poverený koordinovaním a vykonávaním dohľadu nad národnou debatou o energetickej tranzícii, garantuje princípy pluralizmu a demokracie pri formovaní nového modelu energetickej politiky vo Francúzsku. Vedúci výbor, na čele ktorého stojí súčasný minister životného prostredia Philippe Martin, pozostáva z viacerých významných osobností s dlhoročnou praxou, ktoré sa orientujú v problematike energetiky, či už týkajúcej sa civilného využitia jadrovej energie, ekológie alebo trvalo udržateľného rozvoja a pod. (La transition énergétique,2013).

Hlavné výzvy v energetickej tranzícii sú ekologické, ekonomické a sociálne. Po prvé, k ekologickým výzvam zaradujeme zníženie emisií spôsobujúcich skleníkový efekt a získanie kontroly nad ich všetkými vplyvmi na životné prostredie a zdravie človeka. Po druhé, k ekonomickým výzvam patrí snaha o zníženie energetickej závislosti spolu so

¹⁰ Smernica Rady 2000/78/ES, ktorá vymedzuje všeobecný rámec pre rovnaké zaobchádzanie v zamestnaní a povolaniach(OECD/IEA,2010a).

zvýšením konkurencieschopnosti v energetickom sektore a vytvorením nových pracovných miest. A po tretie, výzvy sociálne, ktoré predstavujú úsilie dohliadať na cenami energie a bojovať proti energetickej nedostatočnosti (Papon,2013;Colle-Jouzel,2013).Vzhľadom k uvedenému, Francúzsko sa okrem rozhodnutia znížiť závislosť na fosílnych zdrojoch energetických surovín zaviazalo do roku 2025 znížiť objem emisií spôsobujúcich skleníkový efekt o 20%, ďalej znížiť výdavky v energetike o 20% a dosiahnuť podiel 20% na energetickom mixe krajiny zo strany obnoviteľných zdrojov energií(Výzvy v odvetví...,2013). Okrem toho, prezident François Hollande deklaroval francúzsky záväzok znížiť podiel jadrovej energie na výrobe elektrickej energie zo súčasných 75% na plánovaných 50% v roku 2025 (Hollande,2012).

Môžeme zhrnúť, že Francúzsko jasne a detailne vytýčilo priority a ciele národnej energetickej stratégie, spolu s adekvátnymi nástrojmi na ich dosiahnutie. Energetická politika Francúzska zodpovedá aktuálnym výzvam v energetike, o čom svedčí aj snaha vytvoriť nový energetický model krajiny, s dôrazom na zvýšenie energetickej účinnosti krajiny a vybudovanie nízkouhlíkového hospodárstva. Úspech alebo prípadný neúspech práve prebiehajúcej energetickej tranzície však bude možné zhodnotiť až neskôr, po prijatí nových zákonov a ich následnej implementácii do praxe.

2.2 Inštitucionálny rámec energetickej politiky

Francúzsko disponuje pomerne veľkým množstvom inštitúcií, ktoré majú kompetencie v oblasti energetiky, či už všeobecne alebo špecificky zameranými. V tejto podkapitole uvádzame vybrané inštitúcie a agentúry, ktorým pripisujeme najväčší význam pri riadení a koordinovaní energetického sektora.

Za ústrednú a najdôležitejšiu inštitúciu, vytvárajúcu rámec pre francúzsku energetickú politiku, považujeme *Ministerstvo životného prostredia, trvalo udržateľného rozvoja a energetiky* (ďalej len MEDDE), ktoré nahradilo predchádzajúce *Ministerstvo životného prostredia, energetiky, trvalo udržateľného rozvoja a územného plánovania*. Vytvorenie inštitúcie, ktorá by zastrešovala predtým oddelené orgány zaoberajúce sa oblasťou energetiky, dopravou, klimatickými zmenami či trvalo udržateľným rozvojom a územným plánovaním sa stalo jednou z priorít predvolebnej kampane k prezidentským voľbám v roku 2007. MEDDE patrí k jedným z najväčších francúzskych ministerstiev, nielen vzhľadom k veľkosti a počtu zamestnancov, ale aj čo sa týka jeho agendy. V centre pozornosti MEDDE stojí implementácia a koordinácia národných politík vo sfére trvalo

udržateľného rozvoja, životného prostredia a zelených technológií, energetiky, vrátane colných záležitostí, klímy, bezpečnosti v priemysle, dopravy a infraštruktúry, mora, s výnimkou záležitostí týkajúcich sa konštrukcie a opravy lodí, ďalej morského rybolovu a morskej akvakultúry. Štruktúru MEDDE považujeme za jedinečnú v rámci členských štátov EÚ, ktorá umožňuje výkon efektívnej a koherentnej štátnej politiky a uľahčuje prijímanie a realizáciu potrebných opatrení (Décret n° 2012-772,2014; OECD/IEA,2010a).

Za ďalší nemenej dôležitý štátny orgán v oblasti energetiky pokladáme *Generálne riaditeľstvo pre energetiku a klímu* (DGEC), ktoré vzniklo v roku 2008 a spadá pod MEDDE. Nahradilo predtým existujúce *Generálne riaditeľstvo pre energetiku a suroviny* (DGEMP), ktoré tvorilo súčasť *Ministerstva hospodárstva, financií a priemyslu*. Administratíva DGEC stanovuje základné zameranie energetickej politiky a dohliada nad plynulým zásobovaním Francúzska strategickými surovinami. Hlavné poslanie DGEC môžeme stručne zhrnúť do šiestich bodov:

- otvorenie trhov s energiami, najmä pokiaľ ide o elektrickú energiu a zemný plyn,
- monitorovanie kľúčových sektorov, týkajúcich sa energetiky a surovín,
- vykonávanie dohľadu nad štátnymi podnikmi a ustanovizňami,
- kontrolné funkcie,
- spolupráca na úrovni EÚ a medzinárodných fórach,
- realizácia ekonomických expertíz (Quelle est l'organisation...,2013;OECD/IEA,2010a).

V roku 1992 vznikol špeciálny orgán *Medziministerská misia pre boj proti skleníkovému efektu* (MIES), zameraný predovšetkým na výskumné aktivity súvisiace so skleníkovými plynmi a klimatickými zmenami, ako aj na minimalizáciu alebo oddialenie ich nežiaducich dôsledkov. Existencia MIES ako samostatnej inštitúcie bola ukončená v roku 2008, kedy sa stala integrálnou súčasťou vyššie spomenutého DGEC (MEDDE,2010).

Úsilie o modernizáciu a rozvoj energetického sektora vo Francúzsku, súvisiace predovšetkým s implementáciou európskych smerníc v rokoch 1996 a 1998 o vnútornom energetickom trhu, vyústilo v roku 2000 do založenia *Komisie pre reguláciu energií* (CRE). CRE predstavuje najvyššiu a nezávislú autoritu, ktorá dohliada nad riadnym fungovaním trhov s elektrickou energiou a zemným plynom vo Francúzsku. Pôvodne fungovala pod názvom *Komisia pre reguláciu elektrickej energie*, no v roku 2003 došlo k rozšíreniu jej pôsobenia na trh so zemným plynom a na verejné poskytovanie služieb

v energetike. Okrem dohľadu vykonáva CRE aj funkciu arbitra v prípadných sporoch medzi odberateľmi a poskytovateľmi na trhoch s elektrickou energiou a plynom. V oblasti regulácie elektrických a plynárenských sietí si CRE kladie za cieľ zabezpečiť prístup k verejným elektrickým sieťam a plynárenským zariadeniam, dohliadať nad ich správnym fungovaním a rozvojom infraštruktúry, garantovať nezávislosť prevádzkovateľov prenosových sústav a zároveň prispievať k vybudovaniu jednotného európskeho energetického trhu. Vo sfére regulácie trhov s elektrickou energiou o plynom sa CRE venuje monitorovaniu transakcií na príslušných trhoch, napomáha realizácii programov podporujúcich výrobu a dodávanie elektrickej energie a plynu a v neposlednom rade poskytuje informácie pre spotrebiteľov (Statut,2013).

Najvýznamnejším orgánom na poli výskumu, vývoja a inovácií v oblasti jadrovej energie a obnoviteľných zdrojov energie je *Komisia pre atómovú energiu a alternatívne energie* (CEA). Pôvodne fungovala ako už spomínaná *Komisia pre atómovú energiu*(od roku 1945), no v súvislosti so zvyšujúcim sa dôrazom, ktorý kladli francúzske vlády na rozvoj obnoviteľných zdrojov energií v roku 2010 rozšírila svoje pole pôsobnosti. CEA operuje prostredníctvom desiatich výskumných centier rozmiestneným po celom Francúzsku a v štyroch základných oblastiach, ku ktorým priradujeme nízkouhlíkové energie (atómová energia a obnoviteľné zdroje), ďalej vývoj informačných a komunikačných technológií vo sfére zdravotníctva, budovanie a výskum tzv. „veľkých“ infraštruktúr, a v neposlednom rade globálna obrana a bezpečnosť (Le CEA, acteur...,2014).

Konštatujeme, že CEA predstavuje jedinečnú verejnú vedeckú, technickú a priemyselnú ustanovizeň, ktorej prináleží realizácia a koordinácia francúzskeho výskumu nielen na poli mierového, ale aj vojenského využitia atómovej energie vo veciach národnej obrany a bezpečnosti. Význam CEA potvrdzuje jej ročný rozpočet za rok 2012 vo výške 4,7 miliardy eur, ako aj aktuálny počet zamestnancov a vedecko-výskumných pracovníkov približujúci sa takmer 16 000. Komplexne zameraná CEA, ktorá nepretržite existuje už niekoľko dekád, predstavuje expertnú a relevantnú inštitúciu, ktorá spolupracuje v obdobnými orgánmi podobného zamerania na európskej a medzinárodnej úrovni, má nepochybne veľký prínos pre rozvoj francúzskej energetiky (Rapport annuel,2012).

Vzhľadom k orientácii na jadrovú energiu, v roku 2006 vznikol *Úrad pre jadrovú bezpečnosť* (ASN), ktorý predstavuje najvyššiu autoritu a nezávislý správny orgán, ktorý v mene štátu vykonáva kontrolu jadrových zariadení, dohliada na bezpečnosť súvisiacu s produkciou jadrovej energie a realizuje opatrenia súvisiace s ochranou proti

rádioaktívnemu žiareniu, nielen zamestnancov jadrových elektrární, ale aj okolia jadrových elektrární či obyvateľov žijúcich v ich tesnej blízkosti. ASN sa podieľa na poskytovaní relevantných informácií francúzskym občanom, ktoré sa týkajú civilného využívania jadrovej energie (Loi n° 2006-686,2014).

Nakoľko Francúzsko sa zameralo na rozvoj jadrového sektora už v 70. rokoch 20. storočia, je zrejmé, že ASN nepredstavovala jedinú inštitúciu, v ktorej kompetenciách by bol práve dohľad nad jadrovými záležitosťami. ASN v skutočnosti nadviazala na činnosť viacerých inštitúcií, no zákon z roku 2006 o jadrovej bezpečnosti a transparentnosti jej priznal rozšírené právomoci a nadobudla iný štatút. K hlavným misiám ASN patrí reglementácia, kontrola a poskytovanie informácií. ASN vypracúva a publikuje správy, na základe ktorých francúzska vláda prijíma dekréty a nariadenia vo veciach jadrovej energetiky. Z uvedeného dôvodu považujeme ASN za významný poradný orgán vlády. Čo sa týka kontrolných právomocí, ASN kontroluje jadrové elektrárne od začatia procesu ich výstavby a spustenia, počas celej prevádzkovej činnosti až po jej ukončenie a demontáž jadrového zariadenia. Každoročne vydáva správu o stave jadrovej bezpečnosti a ochrane pre rádioaktívnym žiarením vo Francúzsku. Na čele ASN stojí kolégium piatich komisárov, z ktorých traja sú menovaní prezidentom, jedného menuje Národné zhromaždenie a ďalšieho Senát. Organizačná štruktúra okrem generálneho riaditeľstva pozostáva z funkčných útvarov a jedenástich územných divízií, ktoré pokrývajú územie celého Francúzska (La sûreté des...2014, OECD/IAE,2010a).

Verejnou inštitúciou priemyselnej a obchodnej povahy je už spomenutá *Agentúra pre životné prostredie a riadenie energie* (ADEME), umiestnená pod spoločný dohľad zo strany MEDDE a *Ministerstva pre vysokoškolské vzdelávanie a výskum*. ADEME sa podieľa na implementácii verejných politík v oblasti životného prostredia, energetiky a trvalo udržateľného rozvoja. Agentúra ADEME poskytuje odborné poradenstvo a expertízy pre francúzsku vládu, priemyselné podniky a spoločnosti, miestne komunity a širokú verejnosť, umožňujúce napredovať v oblasti ochrany životného prostredia. Rovnako sa podieľa na realizácii výskumu, financovaní projektov vo sfére ochrany životného prostredia a je oprávnená intervenovať v prípade hrubého porušovania právnych noriem týkajúcich sa ekologických záležitostí. Agentúra sa podieľa na publikovaní hodnotiacich správ a dokumentov, ako aj odporúčaní pre francúzsku vládu (ADEME hier, aujourd'hui...2011).

Vzhľadom k uvedenému môžeme skonštatovať, že Francúzsko zvolilo integrovaný a komplexný prístup pri vytváraní a následne praktickej realizácii energetickej politiky,

s mimoriadnym dôrazom na problematiku ochrany životného prostredia. V súlade s odporúčaniami zo strany IEA môžeme doplniť, že Francúzsko by malo pokračovať v integrovanom prístupe pri vytváraní energetického rámca a zvážiť rozšírenie kompetencií CRE (OECD/IEA,2010a).

2.3 Špecifické aspekty energetickej politiky vo Francúzsku

Ako sme už naznačili, energetická politika sa vyznačuje viacerými špecifikami. Hovoríme predovšetkým o sformovaní energetického modelu primárne závisiaceho od domácej produkcie elektrickej energie za pomoci jadrových elektrární. Za druhý nemenej významný aspekt energetickej politiky pokladáme silné francúzske odhodlanie bojovať proti globálnemu otepľovaniu, prostredníctvom vytvárania ekonomiky chudobnej na emisie skleníkových plynov, najmä oxidu uhličitého (CO₂), ktoré úzko súvisí s rozvojom obnoviteľných zdrojov energie. Považujeme za potrebné doplniť, že diplomová práca skúma a analyzuje výhradne civilný jadrový program vo Francúzsku.

2.3.1 Francúzsky civilný jadrový program

Francúzsko patrí k najväčším producentom a využívateľom energie z jadra v celosvetovom meradle. Vďaka dlhodobému a intenzívnemu rozvoju vlastného civilného jadrového programu patrí spolu s Litvou, k najvýznamnejším producentom jadrovej energie v rámci EÚ (OECD/IEA,2010a).

Najväčší podiel na spotrebe primárnej energie¹¹ vo Francúzsku v roku 2012 dosahovala ropa so 41,8%, ďalej elektrická energia s 24,4% a zemný plyn s 20,8%. Zvyšok tvorili obnoviteľné zdroje energie a uhlie.¹² Pre porovnanie, spotreba primárnej energie v roku 2010 v globálnom meradle dosahovala 12,7 Gtoe (giga ton ropného ekvivalentu), z ktorej 81% patrilo fosílnym zdrojom energie (32% ropa, 27% uhlie, 22% zemný plyn), ďalej 8% dosahovala jadrová a vodná energia a 11% energia z biomasy a iných a obnoviteľných zdrojov energie ako vodnej (Papon,2013). Pokiaľ ide o produkciu elektrickej energie, väčšinový podiel dlhodobo zastáva jadrová energia, ktorá sa v roku 2012 podieľala na energetickom mixe až 75%. Obnoviteľné zdroje energie, najmä veterná,

¹¹ Pod primárnou energiou rozumieme energiu vo forme, v akej sa vyskytuje v prírode, napr. ropa, zemný plyn, uhlie, vietor, slnečné žiarenie a pod. (Slovník základných elektroenergetických...,2006).

¹² Pozri graf č.1, s. 112

vodná a slnečná energia, dosiahli v rovnakom roku podiel 16%. Posledné miesto, a teda 9% podielu na energetickom mixe, zastávala elektrická energia vyrobená v uhoľných a tepelných elektrárňach (Bilan électrique,2013)¹³. Na základe uvedených ukazovateľov konštatujeme, že Francúzsko v súčasnosti plne závisí na produkcii elektrickej energie pochádzajúcej z jadrových elektrární, čo predpokladáme aj v blízkej budúcnosti. Francúzsko sa navyše považuje za priekopníka výskumných aktivít súvisiacich s vývojom nových technológií či nových typov jadrových reaktorov, ktoré predstavujú nesmierne významný vývozný artikel do zahraničia. Aktuálny jadrový park pozostáva z 58 funkčných jadrových reaktorov, umiestených v 19. jadrových elektrárňach, čím sa zaraďuje na druhé miesto na svete, hneď po USA¹⁴ (Papon,2013;L'énergie nucléaire,2013).

Ako sme už spomenuli v predchádzajúcej kapitole, francúzske rozhodnutie zamerať sa na produkciu energie prostredníctvom jadrových elektrární vzniklo ako následok dvoch ropných kríz, ktoré nastali v priebehu 70. rokov 20. storočia. V tom čase sa Francúzsko, trpiace nedostatkom zdrojov strategických surovín na domácej pôde a zároveň silne zasiahnuté krízou, rozhodlo zaistiť energetickú bezpečnosť pomocou rozvoja vlastnej produkcie elektrickej energie a následne jej ponuky na národnom trhu. Naskytla sa otázka akým spôsobom dôjde k zachovaniu francúzskej energetickej bezpečnosti. Jadrová energetika sa v danom období ukázala ako najvhodnejšia, najefektívnejšia a cenovo najdostupnejšia možnosť pri plánovanom zlepšení národnej energetickej nezávislosti (Papon,2013; Le contexte historique...,2013).

Francúzsko viedlo opatrenia smerujúce k naštartovaniu jadrového sektora v súlade s podporou efektívneho využívania a šetrenia energie. Štát si položil za cieľ zlepšiť geografickú diverzifikáciu, týkajúcu sa najmä ropy a zemného plynu, nakoľko uhlie ako strategická surovina začalo pomaly strácať na význame. Úsilie o lepšiu diverzifikáciu energetického mixu spustilo začiatok masívnych investícií v jadrovom sektore a v neposlednom rade zohľadnilo aj ďalšiu alternatívu v podobe výstavby vodných diel, ktorá začala v 50. rokoch 20. storočia (Nucléaire et politique...,2013).

Primárnou inštitúciou poverenou riadením jadrového výskumu sa stala už spomenutá CEA, ktorej založenie schválil francúzsky parlament v roku 1945, niekoľko mesiacov po bombardovaní japonských miest Hirošimy a Nagasaki. Môžeme doplniť, že vytvorenie CEA si kládlo za cieľ vykonávať vedecký a technologický výskum súvisiaci s využívaním jadrovej energie nielen v priemysle, ale aj vo sfére národnej obrany

¹³ Pozri graf č.2, s. 113

¹⁴ Pozri obrázok č.1 a obrázok č.2, s.113

(Durand,2006). Prijatím strategického dokumentu s výhľadom na obdobie rokov 1957 až 1961, vláda odobrila rozhodnutie o ťažbe a následnom využívaní plutónia pri plánovanom dobudovaní dvoch nových reaktorov v Marcoule. Na základe uvedeného dokumentu si Francúzsko ponechalo otvorenú otázku potenciálneho použitia plutónia na vojenské účely, ak by to vyžadovala situácia na medzinárodnej scéne. Konštatujeme, že vojenská dimenzia jadrového programu vo Francúzsku bola prítomná od samého začiatku rozvoja jadrového sektora (Mongin,2011).

V 70. rokoch Francúzsko upustilo od využívania grafitovo-plynovej technológie a začalo s výrobou ľahkovodných jadrových reaktorov druhej generácie. Realizácia komplexného programu na konštrukciu nových reaktorov pripadla francúzskej EDF a vzhľadom k zvyšujúcim sa nárokom na bezpečnosť jadrových zariadení, Francúzsko vytvorilo komplexnú sieť kontrolných a výskumných inštitúcií, ako napr. *Centrálna správa bezpečnosti jadrových zariadení* či *Inštitút ochrany a jadrovej bezpečnosti*, umiestnené pod kontrolu zo strany vtedajšieho ministerstva priemyslu. V politike výstavby a využívania jadrových elektrární pokračovali všetci prezidenti piatej republiky. Spomínaný zákon o energetickej politike z roku 2005 schválil začatie konštrukcie tzv. európskeho tlakovodného reaktora (EPR), ktorý má v čo najkratšom čase vystriedať aktuálne operujúce reaktory. Význam inovatívneho reaktora spočíva v nižšej spotrebe uránu ako jadrového paliva a zároveň v jeho neporovnateľne dlhšej životnosti, ktorá môže dosiahnuť až 60. rokov. V nasledujúcom roku začali prvé práce na vývoji reaktora štvrtej generácie, pod záštitou priemyselnej spoločnosti AREVA a dohľadom CEA (*Le contexte historique...*,2013).

Konštatujeme, že od 70. rokov predstavuje jadrová energia základný stavebný kameň národnej energetickej nezávislosti. Francúzsky jadrový sektor vytvára pracovné miesta pre 4% ľudí zamestnaných v priemysle. V uvedenom odvetví nepriamo pracuje 410 000 zamestnancov a môžeme doplniť, že jadrový priemysel zohráva mimoriadne dôležitú úlohu vo francúzskom zahraničnom obchode. Uvedený fakt potvrdzuje ročný export spoločnosti AREVA, ktorú pokladáme za svetového lídra na poli jadrovej energie, ako aj obnoviteľných zdrojov energie, ktorý v roku 2011 dosiahol hodnotu 6 miliárd eur (Ekonomická informácia o...,2013).

Mierové využívanie jadrovej energie sa podieľa na plnení cieľov stanovených národnou energetickou stratégiou. Ide predovšetkým o:

1. Energetickú nezávislosť – miera energetickej nezávislosti vo Francúzsku vzrástla z pôvodných 22,7% v roku 1973 na približne 50% v súčasnosti (Nucléaire et politique...,2013),
2. Konkurencieschopné ceny elektrickej energie vyprodukovanej v jadrových elektrárnach – analýze cien elektrickej energie sa venuje špeciálny orgán, už spomínaný orgán DGEC, ktorá spadá pod MEDDE. Na základe analytickej štúdie z roku 2008 môžeme zhodnotiť, že jadrovému sektoru patrí prvenstvo, týkajúce sa konkurencieschopnosti pri výrobe elektrickej energie. Za jeden z dôvodov považujeme fakt, že produkcia plynu a uhlia je mimoriadne náchylná na kolísanie cien palív a valorizáciu CO₂ (Nucléaire et politique...,2013),
3. Boj proti skleníkovému efektu – jadrová energetika vo veľkej miere prispieva k boju proti klimatickým zmenám. Vďaka svojmu jadrovému parku, Francúzsko zastáva privilegovanú pozíciu v rámci najvyspelejších štátov sveta, týkajúcu sa množstva emisií CO₂. Francúzsko sa nachádza na 7. najlepšej priečke v množstve emisií na jedného obyvateľa a na 4. mieste v množstve emisií podľa hustoty zaľudnenia (Nucléaire et politique...,2013).

Konštatujeme, že orientácia na jadrovú energiu prináša viacero výhod. Podieľa sa predovšetkým na zlepšení bezpečnosti dodávok elektrickej energie, ktorá je produkovaná za stabilné a konkurencieschopné ceny. Zameranie na jadro zároveň prispieva k zníženiu závislosti Francúzska na fosílnych palivách a rovnako umožňuje vyrábať viac-menej „čistú“ energiu, bez vypúšťania skleníkových plynov do ovzdušia, ktorá sa významnou mierou podieľa na prispievaní k boju proti globálnemu otepľovaniu. Je potrebné uviesť, že boj proti klimatickým zmenám stojí v centre pozornosti francúzskych vlád už dlhšie obdobie, v kontexte čoho riadia a formujú energetickú politiku krajiny (Papon,2013). Okrem uvedeného však nesmieme opomenúť fakt, že jadro operuje s rádioaktívnou hmotou, z čoho vyplýva povinnosť zaistiť bezpečnosť jadrových zariadení a nevyhnutnosť prijímať opatrenia na ochranu životného prostredia (L'énergie nucléaire,2013). Môžeme doplniť, že v rámci garancie bezpečnosti jadrových zariadení disponuje Francúzsko dobre organizovaným inštitucionálnym rámcom, v ktorom kľúčovú úlohu pri zaistení jadrovej bezpečnosti zohrávajú CEA a ASN (Røren,2013).

Pokiaľ ide o problematiku rádioaktívnych odpadov, Francúzsko sa rozhodlo prijať špecifickú legislatívnu úpravu, vytvárajúcu na jednej strane rámec pre opatrenia týkajúce sa bezpečnosti a nezávislosti jadrovej energetiky (napríklad nezávislosti a relevantnosti najvyššej autority, dohliadajúcej na bezpečnosť jadrovej energetiky a pod.), na strane

druhej súvisiace so spracovaním a upravovaním rádioaktívneho odpadu (L'énergie nucléaire, 2013). Zákon číslo 2006-739 z 28. júna 2006 vzťahujúci sa k trvalo udržateľnej správe rádioaktívnych materiálov a odpadov, ktorý dopĺňa a pozmeňuje pôvodný tzv. zákon *Bataille* z roku 1991, stanovil jednak skutočnú národnú správu rádioaktívnych odpadov, či už recyklovateľných ako aj opätovne nezhodnotiteľných a prišiel s ideou zavedenia akčného národného plánu pre správu rádioaktívnych odpadov. Navyše, francúzske *Národné zhromaždenie* schválilo v rámci tohto zákona sumu 68 miliárd eur ako využiteľnú finančnú províziu pre prevádzkovateľov jadrových zariadení, plánovaných na demontáž a následné vyradenie z prevádzky. Parlament si ponechal právo kontroly správneho využitia uvedených finančných provízií zo strany dotknutých podnikov (Loi n° 2006-739, 2014).

Môžeme doplniť, že vývoj jadrového priemyslu so sebou automaticky nesie potrebu zabezpečenia jadrového paliva. Francúzsko primárne využíva urán, ťažbu ktorého na svojom území spustilo tesne po druhej svetovej vojne. Ťažbu uránovej rudy zastrešovala CEA, priemyselná spoločnosť COGEMA (predchodca dnešnej AREVA) a iné súkromné podniky. Hoci produkcia obohateného uránu dosiahla vrchol v 80. rokoch 20. storočia, Francúzsko uzavrelo poslednú uránovú baňu v roku 2001. Od uvedeného momentu je nútené dovážať urán zo zahraničia. V roku 2005 uzavrela AREVA zmluvy o ťažbe uránovej rudy so Stredoafričkou republikou, Gabonom, Senegalom, Demokratickou republikou Kongo a Nigerom, ktorý sa stal najväčším vývozcom uránu na kontinente. V danom kontexte môžeme pripomenúť, že s väčšinou vyššie spomenutých štátov uzavrelo Francúzsko spojenecké obranné zmluvy, ktoré obsahujú klauzulu o dodávkach nerastných surovín (AREVA en Afrique..., 2012).

Nakoľko francúzsko-nigerské zmluvy, vytvárajúce právny a fiškálny rámec pre ťažbu uránovej rudy vypršali na konci decembra 2013, aktuálne sa stali predmetom rokovania medzi francúzskou a nigerskou stranou. Môžeme doplniť, že priemyselná skupina AREVA, ktorej akcionárom vo výške podielu 85% je francúzsky štát, ťaží uránovú rudu prostredníctvom svojich firiem *Somaïr* a *Cominak* už vyše štyridsať rokov, počas ktorých vyťažil približne 10. miliónov ton uránu, hlavne v regióne Agadez. Pokiaľ ide o produkciu uránu, Niger sa nachádza na štvrtom mieste v celosvetovom meradle a zároveň predstavuje druhého najvýznamnejšieho dodávateľa uránu spoločnosti AREVA, tesne za Kazachstanom. Francúzsko považuje Niger za svojho strategického partnera, nakoľko dodáva vyše 30% uránu potrebného pre fungovanie francúzskeho jadrového parku. Niger však patrí medzi najchudobnejšie štáty sveta, kde viac ako 90% obyvateľov nedisponuje

prístup k elektrickej energii. Nigerské snahy vedú k získaniu lepších zmluvných podmienok, týkajúcich sa najmä podstatného zvýšenia ceny za urán za účelom zlepšenia nigerských príjmov, ako aj zavedenia režimu väčšej transparentnosti pre ťažobné spoločnosti a celkovej rovnoprávnosti nových zmlúv. Konštatujeme, že vzhľadom k nevýhodným zmluvám je francúzske pôsobenie v Nigeri vnímané značne negatívne (Flynn,2014;AREVA au Niger...,2013).

Vzhľadom k existencii bývalej francúzskej koloniálnej ríše na africkom kontinente pokladáme daný región za stálu oblasť francúzskeho záujmu, o čom svedčí napr. aj nedávne angažovanie sa v konflikte v Mali. Za jednu z príčin francúzskeho zapojenia sa do konfliktu môžeme považovať snahu predísť prípadnému obmedzeniu alebo ohrozeniu ťažby a importe uránu a iných nerastných surovín, či už v samotnom Mali alebo v susedných krajinách. Vzhľadom k uvedenému považujeme za potrebné poznamenať, že rozvoj a využívanie jadrovej energie, principiálneho faktora podieľajúceho sa na zaistení energetickej nezávislosti a bezpečnosti Francúzska, je podmienený dovozom uránu z afrického kontinentu (AREVA au Niger...,2013). Vyvstáva preto otázka do akej miery je Francúzsko skutočne energeticky nezávislé. Navyše, nakoľko francúzsko-nigerské rokovania ovplyvnia smerovanie francúzskeho jadrového priemyslu v súčasnosti zatiaľ nemôžeme posúdiť. Keďže jadro zostáva prioritou francúzskej energetickej politiky, francúzski vrcholní predstavitelia by sa mali venovať hľadaniu prípadných alternatív, týkajúcich sa importu uvedenej strategickej suroviny.

Pri skúmaní civilného jadrového programu vo Francúzsku nemožno opomenúť haváriu v japonskej elektrárni Fukušima. Napriek tomu, že viaceré krajiny oznámili v dôsledku udalostí z Fukušimy odklon od jadrovej energetiky, stále zostal veľký počet štátov, na čele s Francúzskom, ktoré naďalej predpokladajú využívanie jadrovej energie, ba čo viac deklarovali zintenzívnenie rozvoja a investícií plynúcich do jadrového sektora. Nehoda v jadrovej elektrárni s katastrofálnym dosahom opätovne otvorila debatu o bezpečnosti jadrových zariadení. Francúzska nezávislá kontrolná inštitúcia ASN takmer bezprostredne po havárii spustila sériu podrobných kontrolných a záťažových testov a za účelom zistenia úrovne bezpečnosti francúzskeho jadrového parku. Výsledky ASN ukázali a potvrdili predpoklad, že existujúce jadrové zariadenia v prevádzke vo Francúzsku sú skutočne bezpečné a je možné aj naďalej pokračovať v ich využívaní bez obáv zo vzniku prípadného incidentu alebo havárie. Avšak, na základe testov dospela ASN k záveru, že hoci môžeme považovať francúzske jadrové zariadenia za dostatočne bezpečné, ich schopnosť a pripravenosť čeliť nepredvídateľným až extrémnym udalostiam musí byť v čo

najkratšom časovom horizonte väčšmi posilnená. S cieľom dosiahnutia väčšej miery objektivity sa na odporúčanie Európskej komisie (EK) do kontroly a testovania zapojili aj rôzne iné relevantné európske inštitúcie. Francúzska vláda zároveň prijala akčný plán jadrovej bezpečnosti, na základe ktorého dodatočne vyčlenila 50 miliónov eur na ďalšie investície súvisiace s vývojom nových jadrových technológií a deklarovala záväzok vytvorenia skupiny síl rýchleho nasadenia, ktoré budú schopné okamžite zasiahnuť v prípade poruchy alebo havárie jadrovej elektrárne (Furois a kol.,2013).

Francúzsky prezident François Hollande po zohľadnení udalostí z Fukušimy deklaroval zníženie podielu jadrovej energie na elektrickej energii vo Francúzku zo súčasných 75% na 50% do roku 2025. V súlade s danou optikou zároveň rozhodol o skončení prevádzkovej činnosti dvoch reaktorov v jadrovej elektrárni vo Fessenheim, najneskôr do roku 2016. Na základe tohto rozhodnutia došlo k vytvoreniu zmiešanej medziministerskej komisie o uzavretí príslušnej elektrárne, na čelo ktorej sa postavil Francis Rol-Tanguy, poverený jej vedením a dosiahnutím všeobecnej dohody s celým spektrom zainteresovaných strán, predovšetkým s cieľom limitovania ekonomických a sociálnych dôsledkov plánovaného uzavretia elektrárne. Hollande rovnako akcentoval dôležitosť zapojenia európskych a medzinárodných štruktúr pri prehĺbovaní spolupráce v jadrových záležitostiach a vyhlásil, že do konca svojho päťročného prezidentského mandátu v žiadnom prípade nepovolí výstavbu novej jadrovej elektrárne (Furois a kol.,2013;Furois-Liéven-Marchal,2011). Konštatujeme, že napriek plánovanému zníženiu podielu energie z jadra na produkcii elektrickej energie, zostane jadrová energia jednou z kľúčových priorít národnej energetickej stratégie Francúzska.

V kontexte medzinárodnej politiky Francúzsko napomáha rozvoju a využívaniu jadrovej energie na mierové účely. Štát podporuje francúzskych podnikateľov a výrobcov v jadrovom sektore, ktorí realizujú projekty v zahraničí. Súčasne nielen propaguje, ale aj zabezpečuje inštitucionálnu spoluprácu s tretími krajinami, ktoré o ňu požiadajú za účelom potenciálneho rozvoja jadrovej energetiky v daných krajinách, s ohľadom na zodpovedné a dlhotrvajúce využívanie tohto zdroju energie. Súčasná cena elektrickej energie vo Francúzsku je relatívne nízka v porovnaní s priemerom EÚ, čo je do značnej miery spôsobené práve vďaka zameraniu na jadro. Spolupráca rôznych štátov s Francúzskom pri

vybudovaní fungujúceho, konkurencieschopného a prosperujúceho jadrového priemyslu je aj preto nesmierne lákavá (OECD/IEA,2010a).¹⁵

2.3.2 Ekologicky prijateľná energetická politika

Významné miesto v energetickej politike Francúzska zastáva boj proti klimatickým zmenám a globálnemu otepľovaniu. Francúzske vlády deklarovali mimoriadne ambiciózne ciele týkajúce sa boja proti klimatickým zmenám a zároveň odhodlanie dodržiavať záväzky plynúce nielen z vnútroštátnej legislatívy, ale aj z dokumentov prijatých na medzinárodnej úrovni, či prameniace z odporúčaní významných medzinárodných inštitúcií (MAAE, OSN, EÚ atď.). V porovnaní s ďalšími vysoko industrializovanými vyspelými štátmi sveta, Francúzsko zastáva pozíciu jednej z najmenej znečistených krajín emisiami oxidu uhličitého (CO₂), ktorá sa zaviazala minimalizovať produkciu týchto emisií v dlhodobom časovom horizonte (Syrota a kol.,2008).

V súlade s MEDDE definujeme obnoviteľné zdroje energie ako z dlhodobého hľadiska nevyčerpatelne primárne energie vyplývajúce z pravidelných a stálych prírodných javov súvisiacich so slnkom, zemou a gravitáciou. Obnoviteľné zdroje energie zahŕňajú vodnú energiu, veternú energiu, slnečnú energiu, energiu z biomasy, geotermálnu energiu a energiu z morských vln. Zároveň ich môžeme považovať za „čistejšie“ vzhľadom k vypúšťaniu škodlivých emisií oxidu uhličitého CO₂ a k znečisťovaniu pri porovnaní s energiou pochádzajúcou z fosílnych palív (Énergies renouvelables,2010).

Primárna produkcia energie z obnoviteľných zdrojov dosahovala v roku 2009 22,55Mtoe (milión ton ropného ekvivalentu), z čoho 46% predstavovala energia z biomasy a 25% vodná energia, ktorej využitie značne pokleslo od roku 2007. Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že Francúzsko patrí medzi popredné krajiny využívajúce energiu z obnoviteľných zdrojov v rámci členských štátov EÚ (OECD/IEA,2010a). Francúzsko si uvedomuje nevyhnutnosť rozvoja tohto energetického odvetvia, nakoľko ho chápe ako najlepší možný a dostupný prostriedok uspokojenia nielen vlastných energetických potrieb, ale aj energetických požiadaviek planéty. Pri súčasných snahách a deklarovaných záväzkoch by mal podiel energie vyprodukovanej z obnoviteľných zdrojov dosiahnuť v roku 2030 až 50% z celkových primárnych energií v celosvetovom meradle. Obnoviteľné zdroje energie umožňujú prispieť k zvýšeniu energetickej nezávislosti. Približne polovica

¹⁵Spoluprácu Francúzska s vybranými krajinami na poli mierového využívania jadrovej energie analyzujeme v poslednej kapitole.

importovanej primárnej energie vo Francúzsku určená na výrobu elektrickej energie v súčasnosti pochádza z uhlia, ropy a zemného plynu. Ide teda o energiu z fosílnych palív, ktoré sa stávajú čoraz vzácnejšími vzhľadom k ich vyčerpatelnosti, a preto sa odhaduje, že ich cena na svetových trhoch bude postupne narastať. Z uvedeného dôvodu predstavujú obnoviteľné zdroje energie výhodnú alternatívu, nakoľko sú prístupné priamo na francúzskom území a môžu predstavovať záruku kontrolovaných a bezpečných dodávok elektrickej energie v dlhodobom časovom horizonte. Za nepochybné ďalšie výhody využívania energie z obnoviteľných zdrojov považujeme, ako sme už spomenuli, ich prínos v boji proti klimatickým zmenám a znečisťovaniu planéty. Naštartovanie prudkého rozvoja obnoviteľných zdrojov energií zo sebou prináša vytvorenie nových pracovných miest v danom sektore, ktoré v roku 2012 predstavovali 120 000 pracovných miest (Énergies renouvelables,2010;Syrota a kol.,2008).

Závazok bojovať proti globálnemu otepľovaniu a klimatickým zmenám zakotvuje, okrem iného, zákon č. 2005-781 z 13. júla 2005, upravujúci smerovanie národnej energetickej stratégie. V súlade s národnou energetickou stratégiou považujeme boj proti klimatickým zmenám za jednu z najdôležitejších priorít súčasnej francúzskej energetickej politiky, ktorá usiluje o zníženie množstva skleníkových plynov v priemere o 3 percentá za rok. Francúzsko deklarovalo cieľ znížiť množstvo emisií (CO₂) o 75% do roku 2020, spolu s redukovaním počtu emisií skleníkových plynov z dopravy (GHG) na úroveň z roku 1990, taktiež do roku 2020 (Panorama des énergies...,2013).

Francúzsko v boji proti globálnemu otepľovaniu vychádza zo záväzkov stanovených na úrovni EÚ. Na základe klimaticko-energetického balíčka z roku 2008 sa obnoviteľné zdroje energie mali podieľať na celkovej spotrebe v rámci členských štátov EÚ 20% do roku 2020. Aktuálne sa predpokladá revidovanie klimaticko-energetického balíčka a jeho prijatie na jeseň roku 2014, s plánovaným zvýšením podielu obnoviteľných zdrojov energie na 27% do roku 2020. Francúzsko prijalo záväzok dosiahnuť minimálne 23% do roku 2020, s čím súvisí predpoklad zvýšenia primárnej produkcie energie z obnoviteľných zdrojov zo súčasných 22,55Mtoe na 37Mtoe v rovnakom roku (Chiffres clés des...,2013).

Ešte pred prijatím vyššie spomenutého zákona, Francúzsko 22. marca 2005 vyjadrilo úmysel dôsledne pokračovať v plnení zásad stanovených v Kjótskom protokole. V nasledujúcim roku začali emisie CO₂ postupne klesať a v roku 2007 sa Francúzsku podarilo dosiahnuť takú úroveň celkovej produkcie GHG, ktorá prekonala hranicu určenú Kjótskym protokolom. V zákone z roku 2005 zároveň navrhlo rozdeliť emisie CO₂ na

štyri za účelom organizovanejšieho a lepšieho boja proti globálnemu otepľovaniu. Francúzsko prijalo *Národný plán boja proti klimatickým zmenám* (PNLCC), ďalej rozšírený *Národný plán zlepšenia energetickej efektívnosti* (PNAE) a v roku 2010 *Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja 2010-2013*(SNDD),s výhľadom do roku 2050, ktorá spočíva na princípoch tzv. faktora štyroch. Okrem uvedeného, vláda každé dva roky prijíma tzv. klimatický plán (OECD/IEA,2010a).

Francúzsko navyše disponuje špecifickou legislatívou v oblasti ochrany životného prostredia a zamerania na obnoviteľné zdroje energie. V roku 2007 začala z iniciatívy vtedajšieho prezidenta Nicolasa Sarkozyho, francúzska vláda pracovať na tzv. *Grenelle*, ktorý označuje súbor stretnutí na politickej úrovni za účelom prijatia dlhodobých a strategických cieľov a rozhodnutí v otázkach životného prostredia a trvalo udržateľného rozvoja (OECD/IEA,2010a).

Grenelle sa týka predovšetkým obnovenia biodiverzity prostredníctvom zavedenia ekologickej siete a ekologickej súdržnosti na regionálnej úrovni, spolu so zvýšením energetickej efektivity a znížením objemu emisií spôsobujúcich skleníkový efekt. Samotný proces začal v júni roku 2007 a do septembra rovnakého roku prebiehal dialóg a fáza predbežnej dohody medzi štátom, správnymi celkami, odborovými združeniami, podnikmi a mimovládnyimi organizáciami. Etapa verejnej debaty a konzultácie nastala na jeseň rovnakého roku, po ktorej nastala fáza rokovaní a prijímania rozhodnutí za okrúhlym stolom. V ďalšej, operačnej etape malo 34 výborov za úlohu vypracovať konkrétny návrh zákona, ku ktorého prijatiu došlo v auguste roku 2009. Zákon *Grenelle I* stanovil základné princípy vládneho environmentálneho programu a zároveň vymedzil rámec, v ktorom mali byť realizované politiky a oparenia zamerané na boj proti klimatickým zmenám a ďalšie environmentálne ciele (La Grenelle environnement,2010). Za účelom čo najväčšej efektivity, Francúzsko presadilo princíp zapojenia lokálnej úrovne do boja proti klimatickým zmenám, o čom svedčí povinnosť municipalít s viac ako 50 tisíc obyvateľmi vypracovať vlastný integrovaný regionálny plán tzv. *Energia – Klíma -Ovzdušie*. *Grenelle II* implementuje konkrétne opatrenia v rôznych oblastiach týkajúcich sa životného prostredia, napríklad vo sfére stavebníctva, urbanizmu, dopravy, energie a klímy, biodiverzity, zdravia a správy environmentálnych záležitostí (ADEME,2008;ADEME,2009).

Konštatujeme, že Francúzsko realizuje ambicióznu stratégiu rozvoja obnoviteľných zdrojov energie na svojom území. Produkcia elektrickej energie za pomoci obnoviteľných zdrojov predstavuje jeden z pilierov trvalo udržateľného rozvoja, spolu so zvyšovaním

energetickej účinnosti budov. Ako sme už naznačili, v danom kontexte koná Francúzsko v súlade so smernicou EK číslo 2009/28/CE, ktorá stanovila za cieľ požiadavku dosiahnuť v roku 2020 minimálny podiel 20% energie pochádzajúcej z obnoviteľných zdrojov na celkovej energetickej spotrebe jednotlivých štátov EÚ. Prijatie plánu rozvoja obnoviteľných zdrojov energie vysokej environmentálnej kvality zo 17. novembra 2008 viedlo k zavedeniu série opatrení vedúcich k zjednodušeniu rozvoja alternatívnych energetických zdrojov, ku ktorej rovnako prispieva viacročný investičný plán o produkcii energie schválený v roku 2009, detailne analyzujúci celkovú trajektóriu implementácie deklarovaného cieľa na úrovni 23% z obnoviteľných zdrojov energie v roku 2020. Uvedené kroky na úrovni EÚ prevzalo Francúzsko v podobe prijatia *Národného akčného plánu pre rozvoj obnoviteľných zdrojov energie*, ktorý zakotvil najdôležitejšie opatrenia potrebné na podporu alternatívnych energetických zdrojov (Énergies renouvelables,2010;Výzvy v odvetví...,2013). V rámci spomenutého plánu môžeme zdôrazniť najmä:

- Zavedenie daňových úľav pri výrobe elektrickej energie pomocou obnoviteľných zdrojov (MEDDE,2009),
- Požiadavka nakupovať vyprodukovanú elektrickú energiu z obnoviteľných zdrojov so špecifickými sadzbami pre jednotlivé odvetvia z obnoviteľného energetického sektora (MEDDE,2009),
- Zjednodušenie a uľahčenie administratívnych postupov pre realizáciu projektov v oblasti rozvoja obnoviteľných energetických zdrojov na domácej pôde (MEDDE,2009),
- Zavedenie jednotnej certifikácie s predpokladom jednoduchšej identifikácie ekologicky prijateľných energií, ako aj ich producentov a iných aktérov pohybujúcich sa v danom odvetví a pod.(MEDDE,2009).

Pokiaľ ide o obnoviteľné zdroje energie, Francúzsko sa považuje za lídra v oblasti výskumných projektov a vývoja nových technológií rôznorodého charakteru, či už týkajúcich sa využitia solárnej energie, energie z morského prílivu alebo veternej energie. Aktuálne tvoria obnoviteľné zdroje energie 6% z celkovej národnej energetickej spotreby.¹⁶ Vzhľadom k faktu, že Francúzsko má všetky vhodné predpoklady na ich ďalší rozvoj- lesy, podmienky na vhodné využívanie veternej energie najmä v zámorských

¹⁶ Francúzsko zastáva prvenstvo v rámci EÚ vo výrobe energie z obnoviteľných zdrojov, ktorá dosahuje takmer 16%. Pre porovnanie, na druhom a treťom mieste sa nachádza Švédsko s 13,9% a Nemecko s 13,2% (Ekonomická informácia o...,2013).

regiónoch, vyspelé technológie určené na produkciu slnečnej energie a pod., význam obnoviteľných zdrojov nepochybne naberie v blízkej budúcnosti na dôležitosť. Vláda zároveň deklarovala cieľ vytvoriť *Národnú agentúru pre biodiverzitu* a v roku 2015 bude Francúzsko hostiť medzinárodný klimatický summit OSN (Ekonomická informácia o...,2013).

2.4 Perspektívy vývoja energetickej politiky vo Francúzsku

Francúzska energetická politika musí čeliť viacerým výzvam. Formuje sa totiž v kontexte, kde fenomén globálneho otepľovania chápeme ako hrozbu a vzhľadom k vyčerpatelným zdrojom fosílnych palív, od ktorých je fungovanie svetového hospodárstva plne závislé, sa ceny energií postupne zvyšujú. Obzvlášť negatívne vnímanie jadrovej energie v dôsledku udalostí z Fukušimy v očiach nielen environmentálnych aktivistov, ale aj širokej verejnosti malo za následok odklon od jadrovej energie vo viacerých vyspelých štátoch sveta (Nemecko, Švajčiarsko, Taliansko). Na základe uvedeného, sa pozornosť zameriava na obnoviteľné zdroje energie viac ako kedykoľvek predtým. Vzostup zaznamenáva predovšetkým výskum, technologický vývoj a investície súvisiace s možnosťami využitia energie z vetra a slnka (Papon,2013).

Francúzska energetická politika usiluje o zaistenie dodávok energetických surovín v krátkodobom a strednodobom časovom horizonte, zohľadňujúc pomer ich množstva, kvality a ceny, z pozície konkurencieschopnosti energetických zdrojov nielen pre podniky a firmy, ale aj pre domácnosti, spolu s ohľadom na životné prostredie. Na medzivládnej konferencii, ktorá sa konala 14. a 15. septembra 2012, stanovili najvyšší vládni predstavitelia orientáciu energetickej politiky na najbližšie roky. Francúzska energetická politika bude aj naďalej spočívať na masívnom využívaní a investíciách do rozvoja jadrového sektora, avšak do konca roka 2016 dôjde k ukončeniu prevádzky a uzavretiu jednej z najstarších jadrových elektrární vo Fessenheim. Predpokladané ukončenie činnosti uvedenej elektrárne však nesmie obmedziť ani nijakým spôsobom narušiť energetickú bezpečnosť východných departmentov a v príslušnej oblasti musia byť zabezpečené potrebné dodávky energie a zachované všetky pracovné miesta. Francúzsko bude pokračovať v budovaní európskeho tlakovodného reaktora vo Flamanville, ktorý zamýšľa spustiť v roku 2016, a súčasne podporovať výskum na poli civilného využívania jadrovej energie, ako aj vývozu nových technológií do zahraničia (Ekonomická informácia o...,2013;Hollande,2012).

Ako sme už spomenuli, francúzsky prezident François Hollande v kontexte katastrofálnych udalostí spojených s jadrovou haváriou vo Fukušime a tesne po svojom nástupe do úradu prisľúbil uzavretie už spomínanej jadrovej elektrárne vo Fessenheim. Vláda zároveň vyjadrila úmysel znížiť podiel elektrickej energie pochádzajúcej z jadrových elektrární z aktuálnych 75% na 50% do konca roku 2025 (Furois a kol.,2013). Vyvstáva otázka čo nahradí jadro a aké bude smerovanie energetickej politiky Francúzska v najbližších rokoch? Odpovede sa pokúšajú nájsť predstavitelia francúzskej vlády spolu s rôznymi expertmi, ktorí spolupracujú na príprave novej národnej energetickej stratégie. V centre spoločenskej diskusie sa nachádza problematika tzv. energetickej tranzície, ktorá znamená prechod od neobnoviteľných zdrojov energie na obnoviteľné zdroje energie, resp. iné, doposiaľ nevyužívané zdroje energetických surovín (Prud'homme,2012a).

Do popredia sa dostala aj otázka ťažby bridlicového plynu. Francúzsky prezident, nadväzujúc na svojho predchodcu, zakázal používanie jedinej účinnej metódy ťažby bridlicového plynu, ako aj realizáciu prieskumných vrtov. Jednoznačne odmietavé stanovisko zostane nemenné do roku 2017, a teda do konca terajšieho prezidentského mandátu. Predpokladá sa, že Francúzsko disponuje mimoriadne bohatými zásobami bridlice, z ktorých by bolo možné získať až 3000 až 12 000 miliárd m³ plynu, zatiaľ čo na dostatočné pokrytie jeho ročnej spotreby potrebuje približne 50 miliárd m³. Zástancovia metódy štiepenia bridlice poukazujú na príklad USA, kde sa v dôsledku nárastu ťažby a využívania bridlicového plynu celkovo znížili ceny plynu, čo sa odrazilo v naštartovaní amerického priemyslu a v tvorbe nových pracovných miest. Na druhej strane sa objavujú početné protiargumenty s ekologickým podtónom, nakoľko účinná metóda hydraulického štiepenia pri ťažbe bridlic využíva mix vody, chemikálií a piesku, čím narastá riziko vzniku zemetrasení, úniku nebezpečných plynov a v neposlednom rade znečistenia podzemných vôd. Nateraz zostáva otázka ťažby bridlicového plynu uzavretá, no vzhľadom k takmer úplnej závislosti Francúzska na importe fosílnych palív, je pravdepodobné, že dôjde k jej prehodnoteniu (Szalai,2012).

Vhodnú a ekologicky prijateľnú alternatívu namiesto jadra predstavujú obnoviteľné zdroje energie, ktorý by ho mali vystriedať predovšetkým v krátkodobom a strednodobom časovom výhľade. Jedná sa najmä o rozvoj veternej a slnečnej energie. Francúzsko predpokladá prudký nárast investícií do obnoviteľných energetických zdrojov a plánuje zvýšenie počtu pracovných miest v danom sektore. Pre porovnanie, v roku 2010 pracovalo vo sfére obnoviteľných zdrojov energie 100 000 ľudí a do roku 2020 sa má zvýšiť počet pracovných miest až na 224 000 (Ekonomická informácia o...,2013).

V globálnom meradle dopyt po primárnej energii za posledné desaťročie kontinuálne stúpa, s ročným tempom rastu približujúcim sa 2%. Vďaka masívnemu využívaniu energie z jadra sa Francúzsku podarilo v roku 2010 dosiahnuť mieru svojej energetickej nezávislosti na úrovni 51,2%¹⁷. Avšak, výdavky na produkciu energie sa nachádzali v deficite, ktorý sa vzhľadom k rastúcim cenám ropy a poklesu eura voči doláru bude postupne prehĺbovať. Predpokladáme, že potenciálne zvýšenie cien energií za účelom minimalizovala štátneho deficitu by malo za následok zhoršenie sociálnych nerovností a obmedzenie dostupnosti k energiám zo strany veľkého množstva domácností (Papon,2013;Prud'homme,2012b).

Francúzsko patrí medzi najvýkonnejšie štáty sveta, čo sa týka produkcie elektrickej energie a zároveň medzi najohľadupľnejšie voči životnému prostrediu. V centre francúzskej energetickej stratégie by malo v budúcnosti dominovať päť hlavných cieľov:

1. Zaistenie bezpečnosti dodávok energie za zrozumiteľné ceny (Papon,2013),
2. Zníženie spotreby energie vylučujúcej CO₂, spolu s pokračovaním v boji proti klimatickým zmenám a globálnemu otepľovaniu, čo je zároveň ústredným zámerom prebiehajúcej debaty o energetickej tranzícii v súčasnosti (Papon,2013),
3. Zabezpečenie rovnováhy v prístupe k energii pre všetkých a zabránenie vzniku stavu energetickej núdze, prameniacej z nedostatku energie alebo z príliš vysokých cien energie, hlavne z pohľadu najchudobnejších domácností (Papon,2013),
4. Zameranie sa na vedecký a technologický rozvoj a investície do nových odvetví v energetike (Papon,2013),
5. Implementácia skutočnej spoločnej energetickej politiky EÚ, ktorá by zjednotila energetické politiky jednotlivých členských štátov a umožnila harmonizáciu ich cieľov a nástrojov (Papon,2013).

Môžeme zhodnotiť, že budúcnosť francúzskej energetiky bude závisieť predovšetkým od výsledku prebiehajúcej debaty o energetickej tranzícii, ktorá ukáže akým spôsobom sa odrazí ekonomická kríza a predpokladané znižovanie výdavkov v energetickom sektore. Hlavné výzvy energetickej tranzície sa týkajú zníženia úrovne spotreby elektrickej energie, zvýšenia energetickej nezávislosti a zlepšenia kvality životného prostredia. Francúzsko by v budúcnosti malo zohľadniť energetickú efektívnosť

¹⁷ Miera energetickej nezávislosti za rok je výsledkom vzťahu medzi produkciou primárnej energie a spotrebou primárnej energie na národnej úrovni (Slovník základných elektroenergetických...,2006).

a diverzifikáciu. Po prvé, zlepšenie energetickej efektívnosti môžu Francúzi realizovať pomocou podstatnej zmeny ich doterajšieho spôsobu života a takýmto spôsobom ušetriť až 20% elektrickej energie, ktorú v súčasnosti spotrebujú. Otázka energetickej efektívnosti sa samozrejme týka aj renovácie ubytovacích zariadení. Druhým, podstatným prvkom je zaistenie energetickej diverzifikácie, čo znamená, že Francúzsko by sa v terajšom turbulentne meniacom sa svete primárne nemalo spoliehať na energetické zdroje zo zahraničia nachádzajúce sa v jednej dodávateľskej krajine. Ďalšou výzvou do budúcnosti zostáva vyššie zapojenie územných celkov do energetiky, najmä v oblasti rozvoja a investícií do obnoviteľných zdrojov energie, ako aj vo veciach súvisiacich s ochranou životného prostredia, ktoré môžu byť efektívnejšie realizované práve na nižších úrovniach než je štátna resp. národná úroveň. V uvedenom smere by malo Francúzsko upustiť o štátocentrizmu a ponechať väčšinu kompetencií v oblasti energetiky práve na nižšie územné celky (Chevalier-Derdevet-Geoffron,2012).

Vzhľadom k vyššie spomenutému, francúzsky prístup k energetickej politike charakterizujeme ako etatistický a centralizovaný. Primárne dôvody, prečo sa štát rozhodol intervenovať do energetického sektora pramenili, ako sme už uviedli, z nedostatočného množstva zdrojov strategických surovín (ropy a zemného plynu) na domácej pôde, ako aj z prílišnej závislosti na ich importe zo zahraničia, kvôli ktorej sa Francúzsko zasiahnuté krízou niekoľkokrát ocitlo v situácii vážne ohrozujúcej jeho energetickú bezpečnosť (Prud'homme,2012b). Aktuálne sa uvažuje o prehodnotení pôvodného francúzskeho prístupu k energetickej politike. Viacerí kritici poukazujú na potrebu prekročenia tradičného tzv. colbertizmu -jakobinizmu a sformovania energetickej politiky v súlade s logikou trvalo udržateľného rozvoja a so zapojením štyroch úrovní v energetike, a teda globálnej, európskej resp. komunitárnej, národnej a lokálnej príp. úrovne nižších územných celkov (Chevalier-Derdevet-Geoffron,2012).

V danom kontexte prebieha súčasná debata o energetickej tranzícii. Prečo sa Francúzsko rozhodlo spustiť iniciatívu o tranzícii v energetickej politike, ktorej model fungoval pomerne úspešne a dlhodobo niekoľko desaťročí bez zásadných zmien? Za hlavné dôvody považujeme zvyšujúce sa dopady rizík vyplývajúcich zo zmien klímy, najmä v súvislosti s globálnym otepľovaním, ďalej pohyblivé ceny ropy a zemného plynu, náchylné v prípade akejkolvek krízy či obmedzenia ich prísunu na svetové trhy prudko stúpať smerom nahor, spolu s problémom ich faktickej vyčerpatelnosti. Francúzsko navyše zohľadnilo obavu zo zlyhania medzinárodných mechanizmov a záruk čiastočne regulujúcich energetický sektor v prípade potenciálneho zopakovania sa globálnej

energetickej krízy alebo havárie jadrového zariadenia s celosvetovým dosahom. Práve preto sa rozhodlo začať celonárodnú diskusiu o tranzícii v energetike, ktorá si kladie za cieľ vytvorenie značne revidovaného energetického modelu, kde bude energia pochádzajúca z jadra zohrávať síce významnú úlohu, avšak jej podiel na energetickom mixe krajiny sa zníži zo súčasných 75% na 50% do roku 2025, s predpokladom nahradenia uvedeného rozdielu pomocou energie z alternatívnych zdrojov (Prud'homme,2012a). Daný predpoklad so sebou prináša nevyhnutnosť rozšírenia kompetencií nižších územných celkov v energetickom sektore, nakoľko realizácia prudkého rozvoja obnoviteľných zdrojov energie v čo najefektívnejšej miere je možná práve na najnižšej, lokálnej úrovni. Primárna a fundamentálna zmena vo francúzskej energetickej politike by mala nastať na základe prijatia nových legislatívnych úprav v lete roku 2014, ktorých cieľom by sa mala stať práve decentralizácia energetickej politiky a zdôraznenie významu a úlohy EÚ, spolu s podporou zavedenia spoločnej energetickej politiky na európskej úrovni (Chevalier-Derdevet-Geoffron,2012).

Zároveň môžeme doplniť, že ak by sme porovnali situáciu, v ktorej sa Francúzsko nachádzalo v 70. rokoch minulého storočia so súčasnosťou, tak aktuálne neexistuje jednoznačná odpoveď akým smerom je potrebné orientovať energetickú politiku. V minulosti odpoveď predstavovalo práve silné zameranie na jadrovú energiu. Rovnako považujeme za dôležité zohľadniť fakt, že Francúzsko relatívne dlhodobo a úspešne bojuje proti emisiám oxidu uhličitého a konštatujeme, že ako jeden z najodhodlanejších štátov, dodržiavajúcich svoje záväzky plynúce z medzinárodných dokumentov, už väčšinu opatrení smerujúcich k masívnemu zníženiu emisií spôsobujúcich skleníkový efekt stihlo uskutočniť. Z toho dôvodu sa ukazuje ako dôležité zachovať istú kontinuitu pri formovaní nového energetického modelu krajiny (Prud'homme,2012,a). Ako uvádza Beltran *„História sa nikdy neopakuje presne rovnakým spôsobom. Avšak, som presvedčený, že náhľad späť do histórie umožní byť menej krátkozrakým pri plánovaní perspektív do budúcnosti,"* (Beltran,1998, s. 10).

3. Bilaterálna a multilaterálna spolupráca Francúzska v vybraných štátoch v energetike

3.1 Medzinárodná dimenzia francúzskej energetickej politiky

Záverečná kapitola diplomovej práce skúma pôsobenie Francúzska v kontexte európskych a medzinárodných štruktúr, pokiaľ ide o energetickú problematiku. Zameriavame sa predovšetkým na francúzske angažovanie sa v rámci významných a relevantných medzinárodných organizácií, ku ktorým nepochybne patrí MAAE, *Agentúra pre atómovú energiu* (NEA) a EURATOM. Ďalšia časť uvedenej kapitoly sa venuje analýze vzťahov Francúzska a Veľkej Británie, poukazuje na vývoj a výsledky francúzsko-nemeckého energetického partnerstva a skúma francúzsko-ruskú kooperáciu v oblasti energetiky. Môžeme doplniť, že spolupráca s uvedenými krajinami je v súčasnosti veľmi rozvinutá a úspešná, s perspektívou ďalšieho rozšírenia a rozvoja v najbližších rokoch. V poslednej časti kapitoly načrtávame analýzu vzťahov Francúzska s vybranými rozvojovými krajinami (Iránom, Pakistanom a JAR), najmä čo sa týka mierového využívania jadrovej energie, ktorú považujeme za nemenej významnú a prínosnú.

Konštatujeme, že práve vytvorenie úspešného energetického modelu, ktorý sme analyzovali v predošlej kapitole, prispelo k nadviazaniu a prehĺbeniu bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce Francúzska s celým spektrom štátov v príslušnej oblasti. Francúzsko sa prirodzene v prvom rade zameralo na spoluprácu v jadrových záležitostiach, no v posledných rokoch začalo propagovať aj využívanie obnoviteľných zdrojov energie v partnerských krajinách (Furois-Liéven-Marchal, 2011).

Pokiaľ ide o jadrovú energiu, spolupráca je realizovaná v súlade so zásadami jej zodpovedného využívania¹⁸, zahŕňajúc najmä výskum na najvyššej úrovni týkajúci sa zaistenia bezpečnosti jadrových elektrární. K ďalším oblastiam záujmu môžeme priradiť aktivity súvisiace s vhodným nakladaním s rádioaktívnym odpadom či pomoc pri vyradení jadrových zariadení z prevádzky a ich následnej demontáži (*Politique internationale de...* 2013). Môžeme uviesť, že Francúzsko sa dlhodobo považuje za najväčšieho podporovateľa jadrovej energie, jednak z dôvodov zahraničnopolitických, ako aj

¹⁸ Pod zodpovedným využívaním jadrovej energie rozumieme dodržiavanie medzinárodno-právnych záväzkov a predovšetkým *Zmluvu o nešírení jadrových zbraní* (NPT), ktorá bola prijatá rezolúciou VZ OSN v roku 1968. Okrem zabráneniu šírenia jadrových zbraní a technológií na ich výrobu si NPT kladie za cieľ „podporovať mierové využívanie jadrovej energie a dosiahnuť úplné jadrové odzbrojenie v celosvetovom dosahu“ (Treaty on the..., 1970, s.2).

z vnútropolitických. Primárnym zahraničnopolitickým dôvodom zostáva skutočnosť, že Francúzsko sa pokladá za priekopníka jadrového priemyslu, vďaka ktorému usiluje o vybudovanie nízkouhlíkového hospodárstva (Politique internationale de...2013;Schneider,2009). Svoj postoj obhajuje aj na medzinárodných fórach. Prezident Nicolas Sarkozy akcentoval na pôde OSN v roku 2007, dôležitosť rozvoja energie pochádzajúcej z jadra najmä v nových krajinách, ktoré s daným odvetvím energetiky doposiaľ nemali žiadne skúsenosti. Francúzsko deklarovalo záväzok pomôcť každej krajine, ktorá prejaví svoj záujem, na poli mierového využívania jadrovej energie. Nicolas Sarkozy označil jadrovú energiu ako energiu budúcnosti, ku ktorej by mali mať západné aj východné krajiny zabezpečený prístup. Zároveň zdôraznil spoluprácu s krajinami v regióne Stredomoria a Blízkeho východu. V prípade štátov disponujúcich predchádzajúcimi skúsenosťami v jadrovej energetike, prezident apeloval na potrebu neustáleho rozvoja a budovania nových jadrových reaktorov, už spomínaného typu EPR, spolu s jadrovými reaktormi štvrtej generácie, ktoré majú v krátkodobom a strednodobom časovom horizonte postupne nahradiť pôvodné. Konštatujeme, že Nicolas Sarkozy považuje jadrovú energiu za čistú nesmierne prínosnú v boji proti globálnemu otepľovaniu, čo sa stalo terčom kritiky zo strany odporcov jadrovej energie (Sarkozy,2007;Politique internationale de...,2013).

Pokiaľ ide o vnútropolitické dôvody, ako sme už naznačili v predošlej kapitole, silný jadrový sektor patrí k prioritám energetickej stratégie, nakoľko má eminentný význam na zaistení národnej energetickej bezpečnosti. Prezident francúzskej republiky vystupuje ako garant vedúcej úlohy Francúzska ako podporovateľa rozvoja jadrového priemyslu. Za účelom zaistenia a zintenzívnenia spolupráce so zahraničím si Francúzsko vytýčilo viacero cieľov na národnej úrovni. Vzhľadom k zvyšujúcemu sa počtu štátov, usilujúcich o rozvoj jadrovej energie v časovom horizonte od roku 2015 do roku 2020, Francúzsko založilo špeciálny orgán *Agentúru pre medzinárodnú spoluprácu v jadrovom sektore*(AFNI) (Politique internationale de...,2013).¹⁹

¹⁹ Za hlavný cieľ AFNI považujeme riadenie a koordináciu kooperácie Francúzska s tretími krajinami, s ktorými existuje dvojstranná dohoda o spolupráci a prípravu inštitucionálneho rámca a vybudovania technologických a ľudských kapacít, nevyhnutných pre rozvoj jadrového priemyslu. Pôsobenie AFNI nastáva po medzivládnych rokovaníach, ktorých výsledkom je uzavretie bilaterálnej zmluvy medzi Francúzskom a príslušnou krajinou, determinujúcej rozsah a spôsob vzájomnej spolupráce a činnosti v jadrovom priemysle. V kompetenciách agentúry spočíva angažovať sa už v prípravných fázach poradenstva a školení, reglementácie, podieľať sa na vypracovávaní štúdií uskutočniteľnosti plánovaných projektov, spolu so zriadením projektových tímov, ktoré pracujú s ich francúzskymi náprotivkami, ako aj napomáhať pri plánovaní a budovaní infraštruktúry, adekvátnom zaobchádzaní s jadrovým odpadom či vo veciach ochrany pred rádioaktivitou atď. Agentúra prispieva k uľahčeniu prechodu z prípravnej fázy na fázu priemyselnú a obchodnú (Développement responsable de...,2013).

Ambíciou Francúzska zostáva podpora rozvoja bezpečnej a zodpovedne využívannej jadrovej energie s ohľadom na budúce generácie, jednak na komunitárnej úrovni v rámci EÚ, ako aj na multilaterálnej úrovni v globálnom meradle. V danom kontexte môžeme doplniť, že ešte pred spustením medzivládnych rokovaní a následným podpísaním bilaterálnej zmluvy o spolupráci v jadrových záležitostiach, Francúzsko odporúča príslušným krajinám, aby prijali všeobecné dokumenty v danej oblasti²⁰ (Furois- Liéven-Marchal,2011).

Francúzsko vedie inštitucionálnu a priemyselnú bilaterálnu spoluprácu s dvomi skupinami štátov. Po prvé, jedná sa o krajiny, ktoré mali predchádzajúcu skúsenosť s jadrovou energiou. Môžeme uviesť predovšetkým Veľkú Britániu, Nemecko, USA, Rusko, Japonsko, Čínu, Indiu, Brazília, JAR atď. Vo väčšine prípadov došlo po podpísaní bilaterálnej dohody o spolupráci k vytvoreniu spoločných medzivládnych monitorovacích výborov. Po druhé, ide o štáty, ktoré nedisponovali žiadnymi skúsenosťami v jadrovom priemysle. Na základe vyššie uvedeného vyhlásenia Nicolasa Sarkozyho, Francúzsko uzavrelo početné bilaterálne zmluvy napríklad so Spojenými arabskými emirátmi, Jordánskom, Poľskom, Egyptom, Líbyou, Tuniskom a pod. Okrem toho, ďalšie medzivládne dvojstranné dohody, týkajúce sa aspoň čiastočnej spolupráce v jadrovom sektore, boli podpísané s Alžírskom, Bulharskom, Talianskom, Litvou, Maďarskom, Českou republikou, Slovenskom a pod. (Politique internationale de..., 2013).

Francúzsko sa aktívne angažuje na multilaterálnych fórach v oblasti mierového využívania jadrovej energie. Hovoríme predovšetkým o dvoch medzinárodných organizáciách, zaoberajúcich sa uvedenou problematikou, a teda už spomínanej MAAE spolu s NEA a EURATOM (Au niveau multilatéral,2010).

Francúzsko, jadrová mocnosť, patrí k najväčším prispievateľom do rozpočtu MAAE, ktorého príspevok dosiahol v roku 2008 až 16,5 milióna eur. Uvedeným spôsobom Francúzsko podporuje tri hlavné a najdôležitejšie misie agentúry, súvisiace s NPT:

- Garanciu a kontrolu, ktorá znamená vykonávanie dohľadu nad štátmi, či dostatočným spôsobom plnia svoje záväzky vyplývajúce z NPT, s cieľom zabrániť zneužitiu technológií primárne určených na civilný rozvoj jadra, na vojenské zámery (Au niveau multilatéral,2010).
- Civilný výskum v jadrovej oblasti, týkajúci sa pomoci v technických záležitostiach predovšetkým v rozvojových štátoch(poskytovanie expertných služieb, školenia,

²⁰ Ide najmä o *Dohovor o jadrovej bezpečnosti*, *Dohovor o fyzickej ochrane jadrových materiálov* a *Viedenský dohovor o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody* (Politique internationale de...,2013).

informácie a pod.), ďalej výskum a vývoj v oblasti zdravia, zásobovania a stravovania, pitnej vody a environmentálnych otázok, kde by mohli byť jadrové technológie vhodne a užitočne použité, ako aj asistencia členským štátom pri plánovaní a zabezpečovaní svojich energetických potrieb (Furois a kol.,2013).

- Jadrovú bezpečnosť, ktorá zahŕňa vypracovávanie adekvátnych právnych noriem a pomoc pri predchádzaní a odhaľovaní aktivít súvisiacich s prípadným zneužitím jadrových technológií zo strany teroristických organizácií, spolu s ochranou jadrových zariadení pred potenciálnymi sabotážami, útokmi a pod. (Au niveau multilatéral,2010).

Francúzsko plne podporuje všetky misie MAAE, o čom okrem finančnej podpory, svedčí aj vysoká miera angažovanosti francúzskych expertov v pracovných skupinách agentúry. Po udalostiach z Fukušimy v roku 2011 prijala MAAE *Akčný plán jadrovej bezpečnosti*, ktorý predpokladá sprísnenie testov jadrových zariadení súvisiacich s ich pripravenosťou čeliť rôznym extrémnym podmienkam alebo havarijným udalostiam. V kontexte akčného plánu Francúzsko deklarovalo schopnosť rýchlej reakcie a zasiahnutia najneskôr do 24 hodín v prípade havárie v jadrovej elektrárni, spolu s vytvorením medzinárodného krízového centra (Furois-Liéven-Marchal,2011).

Okrem technickej spolupráce s MAAE, Francúzsko na dobrovoľnej báze vykonáva ďalšie činnosti, z ktorých môžeme zdôrazniť v prvom rade prijímanie stážistov a praktikantov vo výskumných inštitútoch a v lekárskejších zariadeniach zaoberajúcich sa poskytovaním služieb v oblasti rádiológie a nukleárnej medicíny, ďalej poskytovanie vzdelávania a školení, najmä v oblasti radiačnej bezpečnosti a ochrany pred žiarením, a v neposlednom rade financovanie projektov zameraných na výskum boja proti onkologickým ochoreniam a malárii v rozvojových krajinách. Programy AFRA a ARC AL zastrešujú kooperáciu pre výskum, vývoj a vzdelávanie v oblasti jadrovej energie na africkom kontinente a v Latinskej Amerike (Schneider,2007;Géré,2010).

Francúzsko spolupracuje pri plnení cieľov stanovených v rámci NEA. Francúzske MEDDE každoročne prispieva do NEA 6,7% z celkového rozpočtu agentúry, ktorý dosahuje približne 13,5 milióna eur (Au niveau multilatéral,2010). Za primárny cieľ NEA považujeme: „*pomáhať svojim členským štátom v udržaní a ďalšom rozvoji jadrovej energie, prostredníctvom medzinárodnej vedeckej, technickej a právnej spolupráce, nevyhnutnej a neodmysliteľnej pre jej šetrné a ekonomické využívanie na mierové účely. NEA ako autorita zároveň poskytuje relevantné hodnotenie a prispieva k vzájomnému porozumeniu a zhode v najdôležitejších otázkach, ktoré slúžia vládam členských štátov na*

uľahčenie vymedzenia jadrovej politiky na národnej úrovni a prispievajú k analýzam v širšom rámci politik OECD, týkajúcich sa všetkých aspektov energetiky a trvalo udržateľného rozvoja“ (OECD/IEA,2013, s.2). Veľké množstvo francúzskych expertov pôsobiacich v pracovných a technických skupinách NEA rieši problematiku ochrany pred rádioaktivitou, jadrovej bezpečnosti a rozvoja, jadrového práva či nakladania s jadrovými odpadmi a pod. (OECD/IEA,2010b).

Francúzsko sa prirodzene angažuje v energetických záležitostiach aj na európskom kontinente. EÚ zasahuje do oblasti civilného využívania jadrovej energie na základe zmluvy o EURATOM, ktorá zostala nemenná od svojho prijatia v roku 1957, čo znamená, že nebola ovplyvnená zmenami týkajúcimi sa procesu prijímania legislatívnych textov. Pravidlo jednomyselnosti pri prijímaní rozhodnutí je veľmi často aplikované, pričom Európsky parlament (EP) zohráva v danom prípade len konzultatívnu úlohu. Na tomto základe prijali Rada Európskej únie (ďalej len Rada) a EK rôzne právne nástroje za účelom regulácie jadrových aktivít. V rámci Rady došlo k zriadeniu viacerých pracovných a expertných skupín, z ktorých za najdôležitejšie považujeme *Pracovnú skupinu pre atómové otázky*, ktorá rieši všeobecné záležitosti týkajúce sa jadrovej problematiky a *Spojenú pracovnú skupinu pre výskum a atómové otázky*, ktorá sa zaoberá dohodami medzi EURATOM a tretími krajinami. Oblasť pôsobenia EURATOM sa vzťahuje predovšetkým na reguláciu trhu EÚ. EURATOM vystupuje ako garant zabezpečujúci rovnaký prístup, ako aj pravidelné a rovnomerné zásobovanie rudami a jadrovými palivami pre všetky členské štáty a zároveň disponuje právom kontrolovať zmluvy o dodávkach v oblasti jadrovej energie. Na základe legislatívnych dokumentov EÚ sa činnosť EURATOM rovnako zameriava na jadrovú bezpečnosť a pomoc tretím krajinám v danej oblasti, podporu opatrení súvisiacich s modernizáciou jadrových zariadení a vyrad'ovaním jadrových elektrární z prevádzky, výskum a vzdelávanie atď. Francúzsko sa plne angažuje aj v týchto štruktúrach, nakoľko považuje za nevyhnutné hájiť svoju pozíciu podporovateľa a užívateľa jadrovej energie na komunitárnej úrovni (*L'encadrement communautaire...*,2013).

Vzhľadom k vyššie uvedenému konštatujeme, že Francúzsko sa v dostatočnej miere zapája do aktivít súvisiacich s podporou civilného využitia jadrovej energie na multilaterálnych fórach .

3.2 Spolupráca Francúzska a Veľkej Británie na poli energetiky

Francúzsko a Veľká Británia, jediné európske štáty, ktoré disponujú vlastným jadrovým arzenálom a stáli členovia BR OSN s politickými a vojenskými ambíciami na medzinárodnej scéne, dlhodobo zdieľajú rovnaké záujmy a podobné prístupy v rámci svojho pôsobenia v medzinárodných organizáciách, najmä na pôde OSN. Vzhľadom k uvedenému považujeme francúzsko-britské bilaterálne vzťahy za rozvinuté na veľmi dobrej úrovni vo všetkých oblastiach, so špecifickým dôrazom na spoločnú obrannú a bezpečnostnú spoluprácu, ktorá vyplýva z vlastníctva jadrových zbraní. Okrem vojenského využitia jadrovej energie, Francúzsko a Veľká Británia intenzívne kooperujú v oblasti využívania jadrovej energie na mierové účely. Môžeme uviesť, že práve stretnutia francúzskych a britských predstaviteľov na najvyššej úrovni, realizované pravidelne a pomerne často, vytvárajú základ pre podpísanie konkrétnych dohôd v príslušnej oblasti (La France et...,2013).

Za najvýznamnejšiu a kľúčovú udalosť, na základe ktorej došlo k vytvoreniu francúzsko-britského energetického partnerstva považujeme parížsky summit zo 17. februára 2012, ktorého hlavnou témou sa stala problematika energetickej bezpečnosti a spolupráce v jadrovom sektore. Francúzsko a Veľká Británia sa rozhodli umiestniť svoje strategické partnerstvo do globálneho rámca, na jednej strane inštitucionálneho, ako aj priemyselného, a preto vytvorili *„francúzsko-britskú skupinu na najvyššej úrovni N12, týkajúcu sa spolupráce v jadrovom sektore, ktorá bude združovať najvýznamnejších hráčov na poli jadrového priemyslu a iných kľúčových aktérov“* (L'énergie nucléaire...,2013, s.1). Francúzsko-britská skupina predstavuje *„platformu zdieľania a výmeny názorov, podnetov a skúseností ohľadom využitia jadrovej energie a formovania jadrovej politiky, spolu so všetkými súvisiacimi témami, od ekonomických až po využitie, zhodnocovanie a trvalo udržateľnú správu jadrových materiálov a odpadov, ktorá je určená predovšetkým na uľahčenie francúzsko-britskej konvergencie v jadrových otázkach. N12 zároveň prispeje ku koncepcii spoločného rámca pre riešenie krízových situácií v oblasti jadrovej energie“* (L'énergie nucléaire...,2013, s.1). Francúzsko a Veľká Británia sa takto rozhodli adekvátne reagovať na aktuálne aj budúce výzvy v oblasti energetiky, v rámci ktorej zdieľajú niekoľko fundamentálnych cieľov. Spoločné a primárne francúzsko-britské ciele zahŕňajú postupný prechod na nízkouhlíkové zdroje energie, garanciu dodávok strategických energetických surovín za prijateľné ceny a posilnenie konkurencieschopnosti energetického priemyslu, spolu s napĺňaním deklarovaných záväzkov znížiť emisie plynov

spôsobujúcich skleníkový efekt. Dosiahnutie uvedených cieľov má byť zrealizované v rámci európskej energetickej politiky, ktorá spočíva na rešpekte práva každého členského štátu slobodne si určiť svoj energetický mix podľa vlastného uváženia, ako aj na princípe technologickej neutrality. Dobudovanie spoločného energetického trhu na úrovni EÚ by bolo nepochybným prínosom k rozvoju a uľahčeniu francúzsko-britskej energetickej spolupráce. Francúzsko a Veľká Británia zdieľajú spoločný názor, že za účelom tranzície na nízkouhlíkové zdroje energie a s ohľadom na životné prostredie, je okrem rozvoja obnoviteľných zdrojov energie potrebné zamerať svoju pozornosť aj na rozvoj civilnej jadrovej energie. Na báze značných úspechov a zdieľanej práce v predchádzajúcich rokoch sa Francúzsko a Veľká Británia dohodli na vytvorení globálneho partnerstva, jednak inštitucionálneho, ako aj priemyselného, ktoré by prispelo k zlepšeniu ich hospodárskeho rastu, ako aj k vytvoreniu nových pracovných miest a zvýšeniu zamestnanosti v oboch krajinách. V oblasti civilnej jadrovej spolupráce dominovala spoločná vôľa oboch krajín vo svetle udalostí z Fukušimy, využívať aj naďalej jadrovú energiu čo najbezpečnejším a najefektívnejším spôsobom ako je len možné, podporujúc vybudovanie spoločného francúzsko-britského jadrového priemyslu, konkurencieschopného v globálnom meradle. Francúzska spoločnosť EDF naplánovala výstavbu štyroch reaktorov typu EPR (vyrobených v spoločnosti AREVA) vo Veľkej Británii so súhlasom zo strany britského Úradu pre jadrovú reguláciu (ONR). ONR funguje od roku 2011 ako integrálna súčasť a jedna zo špecializovaných agentúr *Rady pre zdravie a bezpečnosť* (HSE). Vzhľadom pokračujúcemu rozvoju jadrového sektora, Veľká Británia aktuálne podniká kroky smerujúce k rozšíreniu kompetencií ONR a jeho následnému sformovaniu ako relevantnej, samostatnej a nezávislej inštitúcie pre atómové záležitosti, podľa vzoru francúzskej ASN (*Déclaration conjointe...*, 2012). Francúzsko-britské rokovania na parížskom summite dospeli k uzavretiu početných dohôd. Išlo predovšetkým o oblasti týkajúce sa:

- Vzdelávania a odbornej prípravy expertov s cieľom spoločne a adekvátne reagovať na rastúci dopyt po kvalifikovanej pracovnej sile vo Francúzsku a Veľkej Británii, ako aj rozvíjať a prehĺbovať doteraz nadobudnuté odborné poznatky na oboch stranách. Zmluva medzi *EDF Energy*, jednou z najväčších spoločností na trhu s energetikou vo Veľkej Británii, ktorá tvorí súčasť francúzskej *EDF Group*, a *Bridgwater College* predstavuje začiatok iniciatívy vytvoriť vzdelávacie a školiace stredisko s medzinárodným významom. Za nemenej dôležitú považujeme zmluvu medzi *Medzinárodným inštitútom pre atómovú energiu*

(I2EN) a *Národnou akadémiou pre jadrové záležitosti* (NSAN) za účelom podpory a poskytovania vzdelania na vysokej úrovni (*L'énergie nucléaire...*,2013).

- Výskum v oblasti budovania nových typov jadrových reaktorov štvrtej generácie, súvisiaci tiež s modernizáciou a renováciou aktuálne existujúcich jadrových parkov v oboch krajinách. V uvedenej oblasti došlo k podpísaniu dohody medzi francúzskou CEA a britskými *Národnými laboratóriami pre jadrový výskum* (NNL), ktoré koncipujú spoločné výskumné programy a venujú sa formulácii spoločných stanovísk týkajúcich sa jadrového priemyslu. Zároveň bola uzavretá zmluva medzi CEA a britskou spoločnosťou AMEC, zaoberajúcou sa energetickým manažmentom a poskytovaním energetických služieb na jednej strane, ako aj medzi CEA a spoločnosťou Rolls-Royce na strane druhej, s úmyslom vývoja nového typu jadrového reaktora štvrtej generácie ASTRID (*Déclaration conjointe...*,2012).
- Dosiahnutie čo najväčšej možnej bezpečnosti jadrových elektrární, ktorej zásady definuje nová opätovane podpísaná rámcová zmluva medzi francúzskou a britskou vládou (*Déclaration conjointe...*,2012). Francúzsko a Veľká Británia priznali jadrovej bezpečnosti mimoriadne dôležitý význam, nakoľko sa stala predmetom rokovaní v samostatnom bode. Obe jadrové mocnosti akcentovali dôležitosť rozšírenej medzinárodnej spolupráce v danej oblasti. Francúzsko-britská kooperácia vedie k dosiahnutiu čo najväčšej jadrovej bezpečnosti a usiluje najmä o zaistenie bezpečnosti novobudovaných jadrových reaktorov, pod záštitou *Asociácie západoeurópskych jadrových dozorov* (WENRA). Výsledky záťažových testov jadrových elektrární ukázali, že súčasné jadrové zariadenia sú dostatočne bezpečné. Konštatujeme, že uvedený fakt môžeme považovať za dôsledok spoločného francúzsko-britského úsilia o neustále zlepšovanie bezpečnosti jadrového sektora, uskutočňované za pomoci kľúčových nezávislých kontrolných orgánov a agentúr, existujúcich v oboch krajinách. Udalosti z Fukušimy by mali podľa Francúzska a Veľkej Británie prispieť k uvedomeniu si potreby medzinárodného spoločenstva stať sa skutočne pripraveným na akúkoľvek krízovú situáciu, ktorá by nastala v jadrovej elektrárni, bez ohľadu na jej príčinu a zároveň schopnými okamžite urýchlene a adekvátne reagovať. Francúzsko a Veľká Británia zdieľajú názor, že v prípade potenciálnej poruchy alebo havárie jadrového zariadenia by sa dotknutá krajina mala spoliehať na pomoc zo strany iných krajín, integrovaných v rámci MAAE, z čoho vyplýva požiadavka na dodržiavanie medzinárodnej solidarity.

Pokiaľ ide o jadrovú bezpečnosť, Francúzsko a Veľká Británia zároveň kooperujú pri vytváraní spoločných štandardov odbornej prípravy, efektívnejšej a lepšej vzájomnej výmeny odborníkov, spolu s výmenou osvedčených postupov a skúseností (L'énergie nucléaire...,2013).

Francúzsko-britské strategické partnerstvo v oblasti energetiky si položilo za cieľ pokryť čo najväčšie spektrum priemyselných aktivít. Kontrakt medzi francúzskou spoločnosťou AREVA a *EDF Energy* predpokladá vybudovanie novej jadrovej elektrárne Hinkley Point C, označenej za jednu z ôsmich budúcich lokalít vhodných pre výstavbu jadrových zariadení. Rozhodnutie o vybudovaní prvých štyroch jadrových elektrární vo Veľkej Británii bolo potvrdené na základe medzivládnej dohody z roku 2008 a opätovne potvrdené zmluvou z roku 2012, na základe ktorej dôjde k vybudovaniu ôsmich modernejších a bezpečnejších jadrových zariadení, za aké sa považujú terajšie britské jadrové elektrárne. Vo všetkých prípadoch ide o dobudovanie nových blokov v už existujúcich jadrových elektrárnach, ktorých dostavba je naplánovaná do konca roka 2025: *„Zmluva potvrdzuje spoločný záujem oboch krajín na zachovaní bezpečného, konkurencieschopného a trvalo udržateľného zdroja energie, vďaka ktorej dôjde k otvoreniu cesty k postupnému rastu hospodárstiev Francúzska a Veľkej Británie a zároveň k zníženiu emisií plynov spôsobujúcich skleníkový efekt“* (UK and France..., 2012, s. 1).

Doplňok k mimoriadne rozvinutej a ambicióznej spolupráci na poli mierového využívania jadrovej energie predstavuje kooperácia v oblasti podpory a rozvoja obnoviteľných zdrojov energie. V predchádzajúcej kapitole sme uviedli, že Francúzsku prislúcha popredné miesto v rámci európskeho kontinentu pokiaľ ide o využívanie obnoviteľných energetických zdrojov na domácej pôde. Môžeme uviesť, že zameranie na obnoviteľné zdroje energie v rámci národnej energetickej stratégie vytvára predpoklad pre ich ďalšie rozvíjanie pri nadväzovaní a udržiavaní bilaterálnych vzťahov s inými krajinami, tak ako je tomu aj v prípade spolupráce s Veľkou Britániou. Francúzsko a Veľká Británia sa dohodli, že posilnenie vzájomnej kooperácie v oblasti obnoviteľných energetických zdrojov bude predstavovať akýsi nevyhnutný a potrebný krok pri spoločnom budovaní nízkouhlíkových ekonomík. V danom smere samozrejme obe krajiny dodržiavajú záväzky plynúce zo smerníc EK, so špecifickým dôrazom na už spomínanú smernicu číslo 2009/28/CE, ako aj klimaticko-energetický balík z roku 2008, o ktorého revízii a prijatí nového sa aktuálne vedú diskusie. Francúzsko-britská spolupráca sa v oblasti obnoviteľných zdrojov energie zameriava predovšetkým na podporu potenciálu energie

z morských vln, spolu s budovaním veterných elektrární v pobrežných regiónoch. Konkrétne došlo k podpísaniu veľkých obchodných kontraktov medzi britským *Alderney Renewable Energy* (ARE) a francúzskou *Direction des Construction Navals* (DCNS), ako aj medzi ARE a dcérskou spoločnosťou EDF, *Réseau de Transports d'Électricité* (RTE) za účelom konštrukcie turbín, ktoré by mali byť najväčšie na svete (Déclaration conjointe...,2012).

Na základe uvedeného môžeme zhodnotiť, že Francúzsko a Veľká Británia realizujú spoluprácu v energetických záležitostiach s predpokladom jej ďalšieho rozvoja na medzinárodnej scéne a zároveň sa usilujú ísť príkladom ostatným krajinám. Môžeme uviesť, že bilaterálna spolupráca medzi Francúzskom a Veľkou Britániou v energetickom sektore so špecifickým dôrazom na jadrovú energiu, dosahuje v súčasnosti najvyššiu úroveň od druhej svetovej vojny (La France et...,2013). Britsko-francúzska kooperácia nepochybne prináša pre obe zúčastnené strany veľké množstvo výhod. Spolupráca dvoch jadrových mocností na báze prepojenia ich odborných znalostí a skúseností v jadrovom priemysle a za účelom posilnenia jadrovej bezpečnosti, postupne vedie k sformovaniu ďalšieho úspešného tandemu v rámci EÚ. Konštatujeme, že francúzsko-britská spolupráca v jadrových záležitostiach má perspektívu budúceho rozvoja aj v čase kedy viacero vyspelých štátov oznámilo odklon od jadra, nielen na báze dvojstranných dohôd, ale aj na európskej a medzinárodnej úrovni.

3.3 Francúzsko-nemecké energetické partnerstvo

Francúzsko a Nemecko zastávajú pozíciu lídrov v rámci EÚ. Francúzsko-nemecké bilaterálne vzťahy či už politické, ekonomické alebo kultúrne dlhodobo fungujú na veľmi dobrej úrovni. Prekonanie vzájomného antagonizmu z čias prvej a druhej svetovej vojny a spolupráca francúzskych a nemeckých osobností sa stala hnacím motorom začínajúceho procesu integrácie na európskom kontinente (Čáky,2003;Terrenoire,2013). Francúzsko-nemecká rivalita po stáročia určujúca povahu medzinárodných vzťahov v Európe, bola zdolaná vďaka spoločnej vôli oboch národov. Francúzsko-nemecké zmierenie môže poslúžiť ako príklad pre iné štáty, ktorým konfliktná minulosť narúša hladké fungovanie vzťahov v súčasnosti. Za historický míľnik považujeme Elyzejskú zmluvu, nazývanú aj zmluvu o priateľstve, ktorú uzavreli francúzsky prezident Charles de Gaulle a nemecký kancelár Konrad Adenauer dňa 22. januára 1963. Revolučná a ambiciózna Elyzejská zmluva spečatila francúzsko-nemecké zmierenie a položila pevné základy pre budúcu

bilaterálnu spoluprácu nielen na najvyššej diplomatickej a politickej úrovni, ale aj medzi obyvateľmi zúčastnených krajín. Podpísaním zmluvy o priateľstve sa Francúzsko a Nemecko zaviazali, že budú viesť rokovania o najdôležitejších a kľúčových otázkach zahraničnej politiky, ekonomiky, obrany, kultúry. Práve na báze spomínanej zmluvy a obnovenia francúzsko-nemeckého priateľstva mohlo dôjsť k rozšíreniu a prehĺbeniu procesu európskej integrácie, ako aj k vytvoreniu Schengenského priestoru či zavedeniu spoločnej európskej meny. Francúzsko-nemecký tandem zohráva vedúcu úlohu pri hľadaní odpovedí na otázky týkajúce sa členských štátov EÚ a primárne určuje ďalšie smerovanie najúspešnejšieho modelu európskej integrácie do budúcnosti. Ako zdôraznil francúzsky prezident François Hollande, zachovanie EÚ prináleží Francúzsku a Nemecku ako hlavná zodpovednosť (Terrenoire,2013;Collet,2014).

Konštatujeme, že z uvedených dôvodov pokladá Francúzsko svojho východného suseda za strategického a silného spolupracovníka, ktorý zároveň predstavuje jeho najvýznamnejšieho partnera v oblasti vedeckej a technologickej spolupráce v Európe a v druhého najvýznamnejšieho v celosvetovom meradle. Pri príležitosti 50. výročia Elyzejskej zmluvy, súčasní lídri Francúzska a Nemecka, François Hollande a nemecká kancelárka Angela Merkelová opätovne potvrdili záujem v dodržiavaní záväzkov vyplývajúcich z historickej zmluvy, a okrem riešenia problémov ekonomickej krízy, prehĺbili spoluprácu v energetike (Terrenoire,2013).

Francúzske rozhodnutie zintenzívniť spoluprácu s nemeckou stranou v oblasti energetiky vychádza zo skutočnosti, že vo Francúzsku aktuálne prebieha celonárodná diskusia o energetickej tranzícii. Hoci obe krajiny plánujú zachovanie rozdielnych energetických mixov, faktom zostáva, že musia čeliť rovnakým výzvam vo sfére energetickej tranzície. Francúzsko a Nemecko prijali v januári 2013 deklaráciu o spolupráci v oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Spoločná deklarácia položila základ pre nahradenie pôvodnej *Kancelárie pre koordináciu obnoviteľných zdrojov energie*, novým *Francúzsko-nemeckým úradom pre obnoviteľné zdroje energie*, ktorý sa stal povereným celkovým riadením spoločnej energetickej tranzície. Oba štáty zastávajú komplexný prístup k energetickej tranzícii, ktorá by mala byť uskutočnená na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni. *Francúzsko-nemecký úrad pre obnoviteľné zdroje energie* disponuje primárnym cieľom informovať vlády zúčastnených krajín, ako aj súkromný sektor (Déclaration commune...,2013;Dialogue franco-allemand...,2013).

Hlavné tri iniciatívy francúzsko-nemeckej energetickej spolupráce predložil François Hollande v januári 2014. Ide predovšetkým o už spomínanú koordináciu

energetickej tranzície oboch štátov, ako aj konvergenciu v ekonomickej a sociálnej sfére (Boughriet,2014). Socialistický prezident vyjadril požiadavku, že *„Francúzsko a Nemecko musia harmonizovať svoje daňové právne predpisy a skoordinovať energetickú tranzíciu. Najmä tranzícia v energetike predstavuje obrovskú výzvu nielen pre nás, ale v prvom rade pre celú Európu, ktorej by mal francúzsko-nemecký postup poslúžiť ako príklad. Preto je dôležité vytvoriť veľký francúzsko-nemecký podnik pre energetickú tranzíciu...”* (Boughriet,2014, s.1). Deklarované zámery majú byť uskutočnené v rámci tzv. paktu zodpovednosti, primárne na základe zjednodušenia právnych noriem a procedúr, zníženia odvodov pre podniky v súlade s tzv. daňovou úľavou pre konkurencieschopnosť a zamestnanosť, poskytovanou vo Francúzsku pre všetky podniky a spoločnosti, modernizáciou daňových sústav podnikov a v neposlednom rade podporou nových investícií a zamestnanosti, hlavne pokiaľ ide o zapojenie mladých ľudí, seniorov či vzdelávanie (Fabrégat,2014). François Hollande zároveň opakovane zdôraznil potrebu decentralizácie a reformy štátnej správy, úzko súvisiacu so šetrením výdavkov, nakoľko v súčasnosti existuje nevyhovujúca dvojkoľajnosť riadenia a kompetencií v priemyselnej a energetickej oblasti: *„Je nevyhnutné skončiť s dvojkoľajnosťou a zveriť územným celkom väčšiu slobodu pri prijímaní rozhodnutí, ako aj nastoliť striktné a presné vymedzenie ich kompetencií.”* (Boughriet,2014, s.2). V danom kontexte dôjde v čo najkratšom čase k vytvoreniu špeciálneho výboru pre kontrolu výdavkov vo verejnom sektore (Boughriet,2014).

Oficiálne spustenie francúzsko-nemeckého paktu zodpovednosti sa udialo 21. januára 2014, po zasadnutí francúzsko-nemeckej rady ministrov. Na spoločnom zasadnutí rady ministrov Francúzska a Nemecka boli podrobnejšie vyšpecifikované pozície oboch štátov k energetickej oblasti, priemyslu, životnému prostrediu a klimatickým zmenám, ako aj vedy a výskumu či dopravy. Významné miesto v prijatom 16. bodovom dokumente zastáva energetika a environmentálne záležitosti. Francúzsko a Nemecko stanovili tri hlavné osi pre koordináciu energetickej tranzície, ktorých obsahom sa stalo progresívne zvýšenie konkurencieschopnosti energetických systémov, postupná a efektívna dekarbonizácia energetického mixu a posilnenie bezpečnosti dodávok energetických surovín oboch krajín. Za účelom realizácie uvedených cieľov sa Francúzsko a Nemecko dohodli na vypracovaní cestovej mapy pre energetickú tranzíciu. Práce na kľúčovom dokumente pripadli spoločnej francúzsko-nemeckej pracovnej skupine na najvyššej úrovni, ktorej členov poverili vlády príslušných štátov (Collet,2014).

Pokiaľ ide o vybudovanie nízkouhlíkových ekonomík, Francúzsko a Nemecko zdôrazňujú podporu nového klimaticko-energetického rámca EÚ do roku 2030, ktorý má nahradiť klimaticko-energetický balík z roku 2009. Medzi najpodstatnejšie príčiny nevyhnutnosti prijatia nového balíka patrí v prvom rade fakt, že energetické politiky jednotlivých členských štátov EÚ sa nachádzali na veľmi rozdielnej úrovni pri implementácii skoršieho klimaticko-energetického rámca, a preto znemožnili vytvorenie jednotného trhu s energiami. Hoci pozitívnym dôsledkom ekonomickej krízy bolo zníženie emisií skleníkových plynov, kríza ochromila schopnosť štátov realizovať nové investície a zároveň začlenila štáty výrazne zasiahnuté tvrdými úspornými opatreniami na perifériu EÚ. Za ďalšie dôvody môžeme označiť zmenu prístupu boja proti klimatickým zmenám, nakoľko v globálnom meradle stále pretrváva neschopnosť štátov dosiahnuť konsenzus na aktuálnejšej klimatickej dohode, a preto sa predpokladá decentralizovaná správa v danej oblasti. Členské štáty EÚ sa zároveň obávajú prehlbujúcich sa rozdielov medzi cenami energií (Marcu-Egenhofer, 2014).

V súlade so spoločným francúzsko-nemeckým stanoviskom konštatujeme, že klimaticko-energetický balík s výhľadom do roku 2030 by mal predstavovať fundamentálny rámec pre oblasť energetiky a klímy s hlavnými prioritami zaistenia cenovo prijateľnej energie, energetickej bezpečnosti a konkurencieschopnosti energetického priemyslu, čo rovnako považujeme za francúzske a nemecké ciele na národnej úrovni. Nový klimaticko-energetický balík by sa mal stať základom pre dosiahnutie novej dohody na medzinárodnej konferencii o klimatických zmenách, plánovanej v roku 2015 v Paríži. Francúzsko a Nemecko zdôrazňujú potrebu zníženia emisií spôsobujúcich skleníkový efekt najmenej o 40% v porovnaní s rokom 1990 a na európskej úrovni akcentujú najmä vytvorenie systému záruk a prevencie rizík, ktorý by sa týkal výhradne energeticky náročných priemyselných odvetví. Francúzsko-nemecký názor zdôraznil, že príslušné členské štáty by mali možnosť nastaviť si konkrétne opatrenia priamo na mieru, tak aby korešpondovali s európskou legislatívou (Collet, 2014; 2030 framework for..., 2014).

Čo sa týka obnoviteľných zdrojov energií, Francúzsko a Nemecko potvrdili záväzok EK o dosiahnutí minimálneho podielu 27% na energetickom mixe oboch štátov zo strany obnoviteľných energetických zdrojov do roku 2030, čo predstavuje značné navýšenie oproti pôvodnému zámeru 20% z roku 2009. Rada ministrov dospela k záveru, že ciele týkajúce sa obnoviteľných zdrojov energie a boja proti globálnemu otepľovaniu stanovené na európskej úrovni by nemali mať za následok zníženie predpokladaných cieľov v danej oblasti na národnej úrovni. Z uvedeného tvrdenia vyplýva, že Francúzsko

a Nemecko favorizujú vytvorenie takého európskeho rámca, v ktorom bude suverenita jednotlivých členských štátov pri určení vlastného energetického mixu krajiny plne zachovaná a zároveň dôjde k ponechaniu flexibility pokiaľ ide o národné stratégie členských štátov EÚ vo sfére obnoviteľných zdrojov energie. Konštatujeme, že úmysel ponechať kľúčové rozhodnutia na jednotlivé členské štáty, čo sa týka ich energetických politík, predstavuje istý rozpor voči snahe EÚ zosúladiť energetické politiky členských štátov a následne vytvoriť a implementovať spoločnú energetickú politiku (Principales décisions du...,2014). Vyvstáva preto otázka nakoľko bude nový klimaticko-energetický balíček EÚ s výhľadom do roku 2030, ktorého schválenie je predpokladané na jeseň roku 2014 úspešný.

V centre úspechu spoločnej francúzsko-nemeckej tranzície v energetike stojí predovšetkým zvýšenie energetickej účinnosti. V kontexte daného cieľa sa Francúzsko a Nemecko do veľkej miery spoliehajú na plánované prijatie nových nevyhnutných krokov na európskej úrovni. Súčasťou komunitárneho klimaticko-energetického rámca by sa mali preto stať aj opatrenia smerujúce k zlepšeniu energetickej účinnosti, medzi inými aj mobilizácia súkromných investícií, ktorej Francúzsko a Nemecko pripisujú mimoriadny význam. V danom kontexte by mala EK zapojiť problematiku energetickej účinnosti do existujúcich štrukturálnych fondov EÚ (Kohézny fond, Európsky fond regionálneho rozvoja a Európsky sociálny fond) ako aj inštitúcií EÚ (Európska investičná banka a pod.) s hlavným úmyslom vytvorenia investičného plánu pre energetickú účinnosť (Fabrégat,2014;Collet,2014).

Francúzsko a Nemecko sa angažujú v prijatí nového Paktu o priemyselnej politike, ktorého súčasťou by sa stala energetická politika a s ňou súvisiace náležitosti, čím by došlo k uľahčeniu pôsobenia jednotlivých členských štátov v európskom rámci. Francúzsko-nemecké kroky v priemyselnej politike, ku ktorej priradujeme aj jadrovú politiku, smerujú k zintenzívneniu vzájomnej spolupráce, ktorej výsledkom sa má stať vytvorenie takej právnej úpravy EÚ, ktorá by priaznivo vyplývala na konkurencieschopnosť francúzskych a nemeckých firiem. Pokiaľ ide o francúzsko-nemeckú spoluprácu v priemyselnej politike, v kontexte vzájomného úsilia o energetickú tranzíciu, rada ministrov zdôraznila tri zdieľané priority (Collet,2014). Jedná sa o:

- integráciu elektrickej prenosovej siete a vytvorenie jednotného trhu medzi Nemeckom a Francúzskom na základe spolupráce prevádzkovateľov a správcov prenosových sústav elektrickej energie (Collet,2014),

- problematiku uskladnenia elektrickej energie, ktorá má byť vyriešená na základe prijatia nového francúzsko-nemeckého plánu pre vedecký a technologický výskum v oblasti nových technológií a možností efektívnejšieho uskladnenia elektrickej energie (Collet,2014),
- zriadenie francúzsko-nemeckého partnerstva pre vývoj solárnych a vodíkových technológií, ktorého cieľom je nadviazať na už existujúce synergie v danej oblasti (Principales décisions du...,2014).

K hlavným aktérom francúzsko-nemeckej energetickej spolupráce môžeme priradiť už spomínanú francúzsku agentúru ADEME a jej nemecký náprotivok *Nemeckú energetickú agentúru*(DENA). Ako sme už uviedli, za najvýznamnejší orgán v oblasti energetickej spolupráce považujeme *Francúzsko-nemecký úrad pre obnoviteľné zdroje energie*, ktorý predstavuje fundamentálnu platformu pre politických aj ekonomických činiteľov, ku ktorým patria ministerstvá zúčastnených krajín, energetické agentúry a iné inštitúcie, profesijné a odborové združenia a zväzy, právni zástupcovia či finančné ustanovizne (Deprost,2013). Okrem uvedeného, Francúzsko a Nemecko deklarovali prehĺbenie spolupráce svojich výskumných inštitúcií. Môžeme uviesť napríklad francúzsku CEA, *Francúzskeho inštitútu pre ropu a nové energie* (IFPEN) a nemeckou Technickou univerzitou v Mníchove a Technologickým inštitútom v Karlsruhe, spolu s početnými finančnými inštitúciami., ktorých hlavným cieľom je vypracovať do leta 2014 finančný plán spoločnej energetickej tranzície (Principales décisions du...,2014).

Pokiaľ ide o jadrovú energiu, od polovice 70. rokov 20. storočia, Francúzsko a Nemecko rozvíjajú spoluprácu na poli mierového využívania jadrovej energie, ktorej fundamentálny základ predstavujú dohody na medzivládnej úrovni. Za najsilnejšie body francúzsko-nemeckej spolupráce v jadrovej energetike považujeme výskum v oblasti bezpečnosti jadrových reaktorov, úzko súvisiaci s vývojom reaktorov nových typov v priebehu niekoľkých dekád, ako aj rozvoja a modernizácie spôsobov nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a ich uskladňovanie v hlbinných geologických úložiskách. K rozvinutej kooperácii v oblasti jadra sa v 90. rokoch pričlenila spolupráca v oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Napriek dlhodobej a úspešnej francúzsko-nemeckej spolupráci predovšetkým v oblasti výskumu a vývoja nových technológií, v súčasnosti môžeme očakávať zmeny, nakoľko názory francúzsko-nemeckého tandemu sa v otázke budúcnosti jadra značne rozchádzajú (Berberich,2003;Grosser,2013).

Nemecko sa stalo prvým partnerom francúzskej CEA v oblasti jadrovej spolupráce, ktorá akcelerovala v polovici 70. rokov minulého storočia, kedy boli uzavreté zmluvy medzi CEA a spoločnosťou Siemens za účelom vývoja rýchlych množivých reaktorov (FBR), ochladzovaných pomocou sodíka. Išlo o prvé rýchle jadrové reaktory *Rhapsodie* a *Phenix* (Berberich,2003). Posilnenie francúzsko-nemeckého partnerstva v roku 1984 malo za následok rozšírenie spolupráce aj v jadrových záležitostiach. K novej zmluve medzi Francúzskom a Nemeckom o vývoji reaktorov typu *Superphénix*, neskôr o spolupráci na projekte európskeho rýchleho reaktora, sa pripojili aj Veľká Británia, Taliansko, Holandsko a Belgicko. Avšak, po prerušení kontraktu zo strany britských a neskôr aj nemeckých priemyselných podnikov došlo k stagnácii uvedenej iniciatívy. V dôsledku objavenia sa rôznych ekologických hnutí a vzniku strany zelených, zaoberajúcej sa ekologickou problematikou, Nemecko nerealizovalo rozvoj jadrového sektora v takej miere ako Francúzsko. Začiatkom 90. rokov 20. storočia zaznamenávame obnovenie procesu, nakoľko Francúzsko a Nemecko spustili spoluprácu v oblasti ľahkovodných jadrových reaktorov, týkajúcu sa reaktorov tretej generácie, ktorá súvisela s riadením vážnych porúch a havárií v jadrových elektrárnach. Môžeme tiež zdôrazniť francúzsko-nemeckú spoluprácu na vývoji európskeho tlakovodného reaktora (EPR), realizovanú na základe zmluvy medzi spoločnosťami *Framatome*, *Siemens KVV*, *EdF-CNEN* a *AREVA* (Slugeň a kol.,2009). Francúzsko a Nemecko spolupracovali aj na vývoji hybridného jadrového reaktora a na základe francúzskeho zákona z roku 1991 o energetickej politike a nakladaní s rádioaktívnymi látkami vysokej kvality a dlhodobej životnosti, sa správa a recyklácia jadrových odpadov stala predmetom početných francúzsko-nemeckých zmlúv, jednak medzi štátnymi inštitúciami- CEA, ANDRA, *Spolkovým ministerstvom pre vzdelávanie a výskum (BMBF)*, ako aj medzi výskumnými inštitútmi a univerzitami, ktoré sa venujú, okrem iného, vypracovávaniu správ a posudkov o bezpečnosti jadrových elektrární. Francúzsko a Nemecko v roku 2002 uzavreli dohodu o spoločnej správe rádioaktívnych odpadov a výskume v oblasti bezpečnosti jadrových zariadení (Berberich,2003).

Otázka zintenzívnenia a prehĺbenia francúzsko-nemeckej spolupráce v jadrovom priemysle sa dostala do popredia v dôsledku nástupu Nicolasa Sarkozyho do prezidentského úradu v roku 2007. Na francúzsko-nemeckom summite v nasledujúcom roku, Nicolas Sarkozy, silný zástanca jadrovej energie, akcentoval dôležitosť francúzsko-nemeckého výskumu v oblasti vývoja nového typu reaktora štvrtej generácie, ktorý má efektívnejšie využívať jadrové palivo a prispieť k uľahčeniu nakladania s ním. Francúzsky

prezident zároveň zdôraznil potrebu zosúladienia francúzsko-nemeckého postoja voči jadrovej energii, ktorú pokladá za energetické riešenie budúcnosti. Napriek uvedenej snahe, Francúzsko a Nemecko sa v otázke jadrovej energie nezhodli. Nemecko už v roku 2008 oznámilo začiatok procesu postupného odklonu od jadrovej energie. Rozdielne stanoviská k jadrovej energii môžu predstavovať prekážku pri vytváraní jednotnej európskej energetickej stratégie, ako aj pri prijímaní nového klimaticko-energetického balíčka EÚ (Chèze,2008;Gambreni-Waschinski,2008).

Konštatujeme, že hoci Francúzsko a Nemecko usilujú o koordináciu svojich energetických tranzícií, rozdiely v ich národných energetických politikách zostávajú značné. Môžeme uviesť, že Nemecko vedie energetickú politiku v súlade s tromi hlavnými cieľmi. Po prvé, úplne zanechať jadrovú energiu do roku 2022, ktorý predpokladá zastavenie prevádzky 17. jadrových elektrární, s aktuálnym podielom na energetickom mixe krajiny vo výške 22%. Stanovisko Nemecka k jadrovej energii predstavuje hlavný rozpor s francúzskym postojom k danej problematike. Po druhé, Nemecko zamýšľa vyprodukovať 80% energie z obnoviteľných zdrojov do roku 2050, ktoré sa tým pádom budú podieľať najväčšou mierou na energetickom mixe krajiny. Poslednou prioritou Nemecka zostáva znížiť emisie plynov spôsobujúce skleníkový efekt o 95% do roku 2050 (Nuclear Power Plants,2014). Nemecká vláda už v roku 2011 deklarovala tieto zámery ako kľúčové a nevyhnutné pre transformáciu energetickej politiky, ktorá sa rovnako stala súčasťou kampane k voľbám do spolkového snemu na jeseň roku 2013. Nemecká koalícia na čele s kanclárkou Angelou Merkelovou opätovne potvrdila tieto zámery. Za ďalší fundamentálny rozdiel v porovnaní s Francúzskom považujeme fakt, že Nemecko propaguje decentralizovaný resp. distribuovaný model energetickej politiky, s relatívne vysokým podielom obnoviteľných zdrojov energie (Nodé-Langois-Bruneau,2011).

Energetická tranzícia sa v Nemecku uskutočňuje „zdola“, so zapojením spolkových krajín a nemeckých občanov. Naproti tomu, vzhľadom k francúzskemu centralizovanému modelu energetickej politiky, energetickú tranzíciu riadi a koordinuje štátom menovaný výbor a preto sa uskutočňuje „zhora“. Navyše, počiatky prechodu na nízkouhlíkovú a ekologicky prijateľnejšiu ekonomiku siahajú v Nemecku už do 70. rokov minulého storočia. V danom období protestovali obyvatelia niektorých spolkových krajín proti výstavbe jadrových elektrární na ich území, a preto museli nájsť alternatívu, ktorou sa stali práve obnoviteľné zdroje energie, ako aj nové prístupy k energetike. Začiatkom 80. rokov vznikla v Nemecku prvá strana zelených a environmentálne témy sa dostali do popredia. Energetický model, v ktorom obec produkuje vlastnú elektrickú energiu, napr. základe

recyklácie a opätovaného spracovania organických odpadov a pod., sa stal mimoriadne úspešným, nakoľko financie, ktoré by obec musela investovať do nákupu energie zostávajú v jej rukách, čím zvyšujú jej ekonomickú sebestačnosť a podporujú rozvoj lokálnej ekonomiky (Astier,2013).

Je však potrebné doplniť, že deklarovaný rozvoj obnoviteľných zdrojov energie v masívnom meradle, predpokladá veľké navýšenie ekonomických nákladov, súvisiacich najmä s rozvojom nových technológií a nepochybne vyplýva z potreby zníženia celkovej energetickej spotreby krajiny. V danom kontexte Nemecko očakáva zvýšenie cien elektrickej energie a deformovanie ich vývoja. Navyše, nemecká vláda prijala novelu zákona o obnoviteľných zdrojoch, ktorý obmedzuje ich finančnú podporu, čím zároveň deklarovala úmysel posilnenia pozície uhoľných a tepelných elektrární. Konštatujeme, že kroky súčasnej nemeckej vlády sa ukazujú ako značne diskutabilné, pokiaľ vezmeme do úvahy ochranu životného prostredia súvisiacu so stanoveným cieľom zníženia emisií skleníkových plynov o 95% do roku 2050, ako aj z pohľadu nemeckého energetického priemyslu. Konceptia nemeckej energetickej politiky v najbližších rokoch teda predpokladá posilnenie obnoviteľných zdrojov energie, nachádzajúce sa na úrovni 23,4% v súčasnosti, ako aj uhoľných a tepelných elektrární s podielom 46,5%, zároveň predpokladajúc zníženie podielu zemného plynu. Konštatujeme, že Nemecko sa uvedeným spôsobom usiluje o obmedzenie svojej závislosti dodávkach zemného plynu z Ruska a zlepšenie energetickej bezpečnosti, aj za cenu potenciálneho ohrozenia ekologických záväzkov, plynúcich nielen z vnútroštátnej legislatívy, ale aj z dokumentov EÚ (Hladík,2014).

Francúzsko rešpektuje stanovisko Nemecko k energetickej problematike, napriek tomu, že nezdiera rovnaký názor. Nemecký predpoklad obrovského zapojenia obnoviteľných zdrojov, ako sme už uviedli, súvisí so znížením energetickej spotreby krajiny a so zvyšovaním cien energií. Práve z uvedených dôvodov Francúzsko hľadá alternatívy, nakoľko v súčasnom ovzduší ekonomickej krízy a vysokej nezamestnanosti, nechce zvyšovať cenu elektrickej energie, čím by došlo k zhoršeniu existujúcej situácie. Rozvinutý jadrový sektor umožňuje Francúzsku dodržiavať environmentálne záväzky, produkovať lacnú elektrickú energiu a zároveň poskytovať zamestnanie obrovskému počtu obyvateľov (Chèze,2008;Hladík,2014).

3.4 Francúzsko-ruské vzťahy: partnerstvo alebo závislosť?

Energetický sektor Ruskej federácie považujeme za solídny pilier súčasnej ruskej moci. Práve vďaka enormným zásobám strategických surovín a ich exportu do zahraničia zaznamenalo Rusko značný ekonomický vzostup a jeho zaradenie medzi svetové mocnosti (César a kol.,2010). Rusko ako mocnosť kontrolujúca tretinu svetových zásob zemného plynu, od ktorého je väčšina štátov EÚ plne závislá, udržiava s Francúzskom dobré vzťahy, ktorých kvalitu odrážajú pravidelné stretnutia na najvyššej úrovni. K rozmachu francúzsko-ruskej energetickej spolupráce došlo počas pôsobenia Nicolasa Sarkozyho vo funkcii (La France et...,2014).

Francúzske MEDDE a ruské ministerstvo pre energetiku podpísali 20. septembra 2008 memorandum o spolupráci v oblasti rozvoja obnoviteľných zdrojov energie a zlepšovania energetickej efektívnosti Ruska. Na základe prijatého memoranda vznikol v marci roku 2009 spoločný francúzsko-ruský výbor, ktorému pripadla hlavná úloha vypracovať viacročný pracovný program na podporu implementácie obchodných a inštitucionálnych projektov v oblasti energetickej efektívnosti (César a kol.,2010). Okrem Francúzska, Rusko v danej oblasti kooperuje s Nemeckom, Holandskom a Talianskom. Hoci rusko-nemecká spolupráca je mimoriadne rozvinutá a funguje pod hlavičkou *Nemecko-ruskej agentúry pre energetickú efektívnosť*, pod dohľadom nemeckej DENA a ruského ministerstva pre energetiku, francúzsky prínos k danej problematike nemožno spochybniť. Potvrdzuje to založenie *Francúzsko-ruského centra pre energetickú efektívnosť*, na základe spoločných rokovaní francúzskej a ruskej vlády v roku 2010. Za primárne úlohy *Francúzsko-ruského centra pre energetickú efektívnosť*, operatívneho od roku 2011 so štatútom neziskovej organizácie, považujeme podporu vedecko-výskumnej činnosti a obchodných vzťahov v energetickom priemysle. V rámci nového centra bolo vo francúzskom meste Štrasburg v rovnakom roku vytvorené fórum za účasti zástupcov viacerých ruských priemyselných podnikov(napr. *Optima*, *Rushydro* alebo *Promsvia*, spadajúca pod koncern *Gazprom*), slúžiace predovšetkým na nadviazanie spolupráce a podpísanie kontraktov medzi francúzskou a ruskou stranou. Hlavnými aktérmi francúzsko-ruskej kooperácie v energetických záležitostiach sú ADEME, *Ruská agentúra pre energiu(REA)*, *Ruská únia priemyselníkov a podnikateľov* a *Asociácia francúzskych podnikov pre energetickú efektívnosť Ruska* (France-Russie...,2013).

Na základe ruského zákona o energetickej efektívnosti z roku 2009, Rusko stanovilo primárny cieľ národnej energetickej stratégie znížiť svoju energetickú intenzitu o

40% do roku 2020. Nakoľko ruskí obyvatelia spotrebujú v súčasnosti 2,5 až 3krát viac energie ako je priemerná hodnota v rámci EÚ, energetická efektívnosť sa stala hlavnou ruskou prioritou. Práve v danej oblasti sa Rusko spolieha na francúzske poznatky a skúsenosti, ako aj na rozvoj investičných projektov v zaostalých ruských regiónoch pod záštitou ADEME, ktorá v neposlednom rade zastrešuje vedeckú a technologickú spoluprácu. V roku 2010 zároveň vznikla už spomenutá *Asociácia francúzskych podnikov pre energetickú efektívnosť Ruska*, ktorá združuje veľké množstvo francúzskych podnikov a viacerých priekopníkov produkujúcich elektrickú energiou bez nadmerného vypúšťania emisií CO₂ do ovzdušia, s hlavným cieľom napomôcť francúzskym priemyselným spoločnostiam uchytiť sa na ruskom trhu (Le centre franco-russe...,2012). Za jednu z hlavných činností v rámci energetickej efektivity pokladáme rekonštrukciu diaľkových vykurovacích systémov. V tomto smere sa angažuje francúzska spoločnosť *Dalkia*, svetový líder na poli poskytovania energetických služieb, ktorá uzavrela početné zmluvy s ruskými priemyselnými partnermi (César a kol.,2009).

Pokiaľ ide o jadrovú energiu, Rusko disponuje štvrtým najrozsiahlejším jadrovým parkom na svete a jeho jadrový program predpokladá výstavbu 12. nových jadrových reaktorov. Konštatujeme, že Rusko má kapacity v oblasti rozvoja jadrovej energetiky v najbližších rokoch nielen čo sa týka konštrukcie jadrových elektrární, ale aj súvisiace s ťažbou a využívaním uránu ako jadrového paliva. Okrem uvedeného, na pôde významných výskumných centier, ku ktorým patria napríklad *Ruské vedecké centrum Kurčatovský inštitút, Ústav fyziky jadrových energií, Petrohradský ústav jadrovej fyziky* alebo v rámci koncernu ROSATOM, Rusko iniciuje početné výskumné aktivity, špecificky v oblasti vývoja reaktorov štvrtej generácie. Jadrová energia sa aktuálne podieľa 30% na celkovom energetickom mixe krajiny, pričom na severovýchode územia dosahuje až 40%. Zároveň môžeme doplniť, že Rusko rovnako ako Francúzsko považujeme za popredných vývozcov jadrových technológií, predovšetkým do Číny, Indie alebo Iránu (Kladiva,2009).

Francúzsko významne spolupracuje s Ruskom na poli mierového využívania atómovej energie, o čom svedčí podpísanie dvoch nových dohôd o spolupráci: „*Skutočnosť, že Francúzsko a Rusko sú do istej miery konkurenti, nebráni spolupráci v oblasti výskumu a vývoja. So spoločnosťou ROSATOM Francúzi zdieľajú veľa*“ (Quénelle,2013, s.1). Francúzska CEA uzavrela zmluvu s ROSATOM o vývoji nových experimentálnych reaktorov na rýchle neutróny, s výhľadom do roku 2020. Napriek tomu, že Rusko samotné disponovalo dostatočnými kapacitami na vývoj nových reaktorov, na základe dohôd sa rozhodlo stať silným partnerom v danej oblasti nielen pre Francúzsko,

ale aj pre USA. Konštatujeme, že Francúzsko mimoriadne profituje z danej kooperácie, ktorá okrem toho zahŕňa aj problematiku spracovania jadrového odpadu a vyhoreného jadrového paliva. Uvedená rusko-francúzska dohoda, nahrádzajúca zmluvy uzavreté v rozmedzí rokov 1993 až 2000, sleduje rozšírenie a prehĺbenie spolupráce v oblasti civilného využívania jadrovej energie. Francúzsko a Rusko sa rozhodli vytvoriť spoločný výbor pre koordináciu jadrových aktivít, v rámci ktorého predpokladajú prijatie akčných plánov o spoločnom postupe oboch krajín na jeseň roku 2014. Ďalšia zmluva bola podpísaná medzi francúzskou EDF a ROSATOM 19. júna 2013 v Petrohrade, s primárnym zameraním na výskum a vývoj týkajúci sa jadrového paliva a bezpečnosti existujúcich jadrových zariadení v prevádzke, ako aj plánových jadrových elektrární. Na báze zmluvy dôjde k krátkom časovom horizonte k vytvoreniu výkonných výborov, pod dohľadom generálneho strategického výboru EDF-ROSATOM. Druhá francúzsko-ruská zmluva obsahuje klauzulu o spolupráci realizovanej na základe výmeny skúseností, expertíz a vzdelania, ktorá okrem iného zahŕňa aj recipročné návštevy jadrových elektrární príslušných štátov (Quénelle,2013).

Môžeme doplniť, že rok 2013 bol mimoriadne plodný pokiaľ ide o francúzsko-ruskú spoluprácu v priemysle. Hoci Francúzsko, rovnako ako ostatné štáty EÚ do istej miery závisí na importe strategických surovín z Ruska, najmä v posledných rokoch usiluje o zintenzívnie a prehĺbenie kooperácie so svojim východným partnerom. Za významnú považujeme najmä vedecko-výskumnú činnosť súvisiacu s vývojom nových typov jadrových reaktorov štvrtej generácie, ktorých odhadovaná životnosť by mala dosahovať až 60 rokov a postupom času by mali nahradiť reaktory existujúce v súčasnosti. Francúzsko preto pokladá Rusko za dôležitého partnera, s ktorým je spolupráca naozaj nevyhnutná. Navyše, Rusko sa spolieha na pomoc Francúzska pri zlepšení svojej energetickej efektívnosti. Konštatujeme, že obe krajiny majú záujem na vybudovaní rovnocenného francúzsko-ruského partnerstva (France-Russie,2013). Otázkou zostáva či nedávne udalosti súvisiace so situáciou na Ukrajine a Kryme nenarušia deklarované ambície a nestanú sa prekážkou rozvoja francúzsko-ruskej spolupráce v blízkej budúcnosti.

3.5 Spolupráca s vybranými rozvojovými krajinami

Ako sme už spomenuli, Francúzsko spolupracuje s rozvojovými krajinami na poli civilného využitia jadra a jeho kroky smerujú predovšetkým k vývozu jadrových technológií a k podieľaní sa na zaistení jadrovej bezpečnosti v menej rozvinutých štátoch

sveta. Francúzsko stálo pri počiatkoch vývoja jadrovej energie v mnohých štátoch, ktoré neskôr začali realizovať vojenských jadrový program. Stále však zastáva pozíciu podporovateľa NPT a zásady nešírenia jadrových zbraní (Furois a kol.,2013).

Môžeme uviesť príklad francúzsko-iránskej spolupráce. Iránsky jadrový program súvisiaci s obohacovaním uránu, stojí aktuálne v centre pozornosti medzinárodného spoločenstva. Civilný jadrový program v Iráne začal vďaka spolupráci s USA v 50. rokoch 20. storočia. V roku 1959 došlo pod dohľadom zo strany MAAE k založeniu *Národného výskumného centra v Teheráne*, s hlavným poverením realizácie výskumných aktivít v oblasti atómovej energie. Irán spustil do prevádzky svoj prvý reaktor koncom roka 1967 a o rok neskôr sa stal signatárom NPT. Na predchádzajúce úspechy Iránu, uskutočnené najmä vďaka spolupráci s USA, ako aj s Nemeckom, nadviazalo Francúzsko, ktoré v 70. rokoch založilo *Francúzsko-iránsku spoločnosť na obohacovanie uránu metódou plynovej difúzie*, spoločného podniku slúžiaceho na obohacovanie uránu na francúzskom teritóriu, so 60% podielom zo strany francúzskej skupiny COGEMA a 40% v rukách iránskej vlády. Navyše, Francúzsko a Irán disponovali podielmi v akciovej spoločnosti *Eurodif* (dnes súčasťou AREVA), rovnako zameranej na obohacovanie uránu ako paliva pre jadrové reaktory (Boccas,2010).

Po revolúcii v roku 1979 a následnej vojne zaznamenal civilný jadrový program stagnáciu, ktorá sa zároveň niesla v znamení prerušenia spolupráce zo západnými partnermi. Islamistická revolúcia znemožnila Francúzsku dodávať obohatený urán do Iránu. Odmietnutie spolupráce nielen s vyššie uvedenými krajinami, ale aj s MAAE a neposkytovanie informácií o postupe v jadrovom programe mali za následok narastanie obáv zo strany medzinárodného spoločenstva ohľadom iránskych zámerov. Zistenia MAAE z rokov 2002 a 2011 potvrdili prepojenie na skupiny podozrivé z nedodržiavania zásady neproliferácie a predpokladajú, že iránske aktivity súvisiace s obohacovaním uránu neslúžia v prvom rade na vývoj jadrových zariadení, ale na konštrukciu vlastných jadrových zbraní, či prinajmenšom poukazujú na ich vojenskú dimenziu. Správanie Iránu vyvoláva nepokoj na medzinárodnej scéne, nakoľko sa Irán nachádza v pomerne nestabilnom blízkovýchodnom regióne a jeho kroky môžu viesť k potenciálnemu ohrozeniu mieru a bezpečnosti vo svete. Medzinárodné spoločenstvo sa usiluje riešiť iránsku krízu v rámci početných multilaterálnych fór a stretnutí. Môžeme uviesť napr. skupinu 6 alebo E3+3 (Francúzsko, Veľká Británia, Nemecko a USA, Čína a Rusko), vytvorenú v roku 2006, ktorá si kladie za cieľ viesť odhodlanú politiku a na základe rokovaní dospieť k rozumnému riešeniu situácie. Okrem toho, BR OSN prijala šesť

rezolúcií ohľadom iránskeho jadrového programu, ako aj MAAE, ktorá schválila dvanásť dokumentov požadujúcich pozastavenie podozrivého obohacovania uránu (La question nucléaire, 2014). Poslednou snahou sa stala ženevská konferencia v novembri 2013, týkajúca sa zavedenia prísneho kontrolného mechanizmu voči Iránu. Francúzsko zastáva názor, že Irán, rovnako ako každá iná krajina disponuje plným právom na mierové využívanie jadrovej energie, v rámci ktorého je Francúzsko ochotné prejavíť svoju podporu. V danom kontexte je však potrebné, aby Irán upustil od svojho jadrového programu a vzdal sa jadrových zbraní, ktorých vlastníctvo sa predpokladá (Négociations avec l'Iran..., 2014).

Francúzske angažovanie sa v Pakistane pokladáme za významné, nakoľko práve vďaka nemu sa Pakistan stal prvým moslimským štátom sveta, ktorý začal s výstavbou a prevádzkou jadrových elektrární. V súčasnosti disponuje tromi jadrovými elektrárnami v prevádzke, pod dohľadom *Pakistanskej komisie pre atómovú energiu* (PAEC), ktorá predstavuje obdobu francúzskej CEA. Hoci jadrová energia sa podieľa len 3,6% na produkcii elektrickej energie v krajine, Pakistan zamýšľa pokračovať v rozširovaní svojho jadrového parku, práve z dôvodu mimoriadne silnej závislosti na fosílnych zdrojoch energie. Je však potrebné pripomenúť, že Pakistan rovnako realizuje vojenský jadrový program a spolu s Indiou, Izraelom a Severnou Kóreou patrí k štátom disponujúcim jadrovým arzenálom, ktoré sa nestali signatármi NPT (Bílý, 2012; Durrani, 2012).

Počiatky francúzsko-pakistanskej spolupráce siahajú do 60. rokov 20. storočia, kedy francúzska CEA a pakistanská PAEC uzavreli zmluvu o poskytovaní plutónia a finančnej a technickej podpore pri plánovaní nových jadrových zariadení. V dôsledku indického jadrového testu v roku 1974 a pod nátlakom USA, Francúzsko a Pakistan prerušili spoluprácu. Pakistan pokračoval v rozvoji jadrového sektora najmä za pomoci Číny. Z iniciatívy Nicolasa Sarkozyho, Francúzsko a Pakistan deklarovali v roku 2009 spustenie spolupráce vo veciach jadrovej bezpečnosti, ktorej realizácia by mala nastať v prísnom súlade s medzinárodným inštitucionálnym rámcom. Pakistanská strana však hovorila o dodávaní nových jadrových technológií zo strany Francúzska, čo vyvolalo isté kontroverzie na medzinárodnej scéne, vzhľadom k jeho vojenskému jadrovému programu. Francúzsko potvrdilo záujem o spoluprácu výhradne v oblasti jadrovej bezpečnosti, ako aj pokiaľ ide o finančnú a humanitárnu pomoc s cieľom napomôcť Pakistanu dostať sa z energetickej krízy. V roku 2013 bola ambícia spolupracovať s Pakistanom opakovane potvrdená a rozšírená o záväzok podporovať konštrukciu vodných elektrární.

Konštatujeme, že uzavretie konkrétnej zmluvy môžeme očakávať v najbližších rokoch (Pakistan in French...,2009;Bhutta,2013;Mills,2012).

Francúzsko významne pôsobí na africkom kontinente, ktorý odjakživa pokladalo za oblasť svojho eminentného záujmu. Môžeme uviesť príklad francúzsko-juhoafrickej kooperácie, ktorá je pomerne rozvinutá nielen v jadrovom priemysle, ale aj pokiaľ ide o obnoviteľné zdroje energie. V roku 1963 uzavreli Francúzsko a JAR zmluvu, na báze ktorej Francúzsko odmietlo americko -britské embargo na vývoz zbraní, za čo mohlo importovať juhoafrický urán. Kľúčová zmluva sa stala predpokladom civilného jadrového programu a zároveň slúžila na rozvoj životne dôležitých, francúzskych vojenských jadrových kapacít. Okrem toho, Francúzsko stálo pri zrode jadrového priemyslu v JAR, ktorá na základe dohôd s *Framatome* (dnes AREVA) a EDF, skonštruovala prvý reaktor v roku 1976 (France et l'Afrique...,2013).

Konštatujeme, že francúzsko-juhoafrická spolupráca sa v súčasnosti zameriava predovšetkým na boj proti klimatickým zmenám, obnoviteľné zdroje energie a trvalo udržateľný rozvoj, ktorú zakotvuje zmluva o strategickom partnerstve z roku 2008. Na základe schválenia cestovnej mapy pre energie z roku 2011, sa spolupráca zamerala aj na posilnenie spoločného výskumu a vývoja v oblasti jadrovej bezpečnosti a nakladania s rádioaktívnym odpadom, spolu s plánovanou realizáciou spoločných vzdelávacích programov. V rovnakom roku uzavreli CEA a AREVA dohody o spolupráci s *Juhoafrickou korporáciou pre jadrovú energiu*, ktorých cieľom sa stala úloha presvedčiť juhoafrickú verejnosť o nevyhnutnosti rozvoja jadrového sektora. Vzhľadom k skutočnosti, že JAR patrí k mimoriadne energeticky náročným krajinám, sa Francúzsko zaviazalo podporovať zlepšenie energetickej efektívnosti a inovácie vo vo sfére alternatívnych energetických zdrojov. Spoluprácu zastrešuje ADEME, ktorá má prispieť k založeniu agentúry podobného typu v JAR. Energetika sa stala prioritou francúzsko-juhoafrického partnerstva, ktoré na základe rozhodnutia z roku 2013, pokryje celé spektrum aktivít v jadrovom priemysle (Lattier,2013).

ZÁVER

Môžeme uviesť, že Francúzsko od 70. rokov 20. storočia sformovalo úspešný model energetickej politiky, založený predovšetkým na kontinuite, integrovanom prístupe vzhľadom k riadiacim orgánom, vedúcej úlohe štátu kontrolovanej prostredníctvom nezávislých inštitúcií a v neposlednom rade diverzifikácii energetického mixu. Francúzsky energetický model však nikdy nezostával úplne nemenný, nakoľko sa prispôboval novým podmienkam, najmä v súvislosti so spoločnou úpravou záležitostí týkajúcich sa energetického sektora, prostredníctvom implementácie smerníc EÚ do vnútroštátneho právneho poriadku (Beltran, 1998; Prud'homme, 2012, a). Voľba daného energetického modelu má samozrejme svoje opodstatnenie. Ako sme už spomenuli, v dôsledku mimoriadne silnej závislosti na zdrojoch energetických surovín pochádzajúcich zo zahraničia, na ktorú Francúzsko doplatilo počas dvoch svetových vojen a v neskoršom období v priebehu ropných kríz, sa rozhodlo orientovať na rozvoj vlastných energetických kapacít. Adekvátnym riešením sa stala jadrová energia. Francúzsko sa od samého počiatku vzniku jadrovej fyziky ako samostatnej vednej disciplíny, naplno angažovalo vo výskume na poli štiepenia atómu, predovšetkým zásluhou *Frédérica Joliot-Curie*. Pod záštitou štátnej inštitúcie CEA sa francúzsky výskum súvisiaci s možnosťami využívania jadrovej energie, zaradil medzi eminentné oblasti záujmu francúzskych vlád, naprieč celým obdobím piatej Francúzskej republiky. Vzhľadom k uvedenému, Francúzsko v súčasnosti disponuje druhým najrozsiahlejším jadrovým parkom na svete, vďaka ktorému sa až 75% celkovej elektrickej energie vyprodukuje v jadrových elektrárnach. Konštatujeme, že Francúzsko akcentuje predovšetkým prínos jadrového sektora k budovaniu tzv. nízkouhlíkovej ekonomiky, nakoľko jadrové elektrárne produkujú relatívne „čistú“ elektrickú energiu, bez vypúšťania emisií skleníkových plynov do atmosféry. Inovatívny prístup, neustály technologický progres a prísna kontrola zo strany nezávislých inštitúcií a autorít, či už na národnej alebo medzinárodnej úrovni, prispievajú k posilňovaniu jadrovej bezpečnosti, ktorá je hodnotená ako absolútna a neopomenuteľná priorita v rámci jadrového priemyslu. Katastrofálne dôsledky havárie v jadrovej elektrárni Fukušima I. sa odrazili v čiastočnej zmene budúceho zamerania energetickej politiky Francúzska, ktorá súvisí s plánovaným znížením produkcie elektrickej energie pomocou jadrových elektrární do roku 2025. Francúzske počínanie nemožno hodnotiť ako neopodstatnené, avšak je zrejmé, že zmena francúzskej energetickej politiky bude prebiehať pomaly a postupne,

s ohľadom na mimoriadnu dôležitosť jadrového priemyslu v rámci národného hospodárstva. Hoci Francúzsko deklarovalo podstatné zníženie produkcie energie z jadra, môžeme zhodnotiť, že aj napriek tomu patrí k štátom, ktoré po nedávnych udalostiach, nezanevrelí na jadrovú energiu. Danú skutočnosť významne potvrdzuje rozvinutá a intenzívna spolupráca s celým spektrom štátov, pokiaľ ide o problematiku mierového využívania jadrovej energie. Navyše, nemožno opomenúť fakt, že odstavenie jadrových zariadení z prevádzky a ich následná demontáž patria medzi ekonomicky mimoriadne náročné činnosti, ktoré si v dnešnej dobe neexistujúceho príp. slabého ekonomického rastu Francúzsko nemôže dovoliť a je otázke či vôbec dôjde k zamýšľanému uzavretiu jadrovej elektrárne vo Fessenheim. Okrem uvedeného, Francúzsko neustále pokračuje vo vývoji a plánuje vybudovanie reaktorov nového typu. Jadrový priemysel sa v súčasnosti stále ukazuje ako rentabilný.

Podstatnou súčasťou francúzskeho prístupu k energetickej politike sa stalo odhodlanie bojovať proti klimatickým zmenám, úzko súvisiace najmä s obmedzením vypúšťania škodlivých emisií plynov spôsobujúcich skleníkový efekt. V uvedenom kontexte sa Francúzsko dlhodobo usiluje o plnenie cieľov a ambícií stanovených na európskej a medzinárodnej úrovni (smernice EÚ, energeticko-klimatický balíček EK, Kjótsky protokol a závery kodanského summitu atď.). Hlavným nástrojom budovania ekologicky väčšmi prijateľného hospodárstva sa stali obnoviteľné zdroje energie, pre ktorých rozvoj Francúzsko disponuje nielen vhodnými geografickými, ale aj technologickými a ľudskými kapacitami. V súlade s hodnotiacimi výsledkami plnenia energeticko-klimatického balíka z roku 2008 a odporúčaniami EK môžeme zhodnotiť, že Francúzsko sa aktuálne nachádza len na začiatku cesty implementácie energetického modelu, s väčšinovým podielom energie z obnoviteľných zdrojov. Nevyhnutnosťou zostáva znižovať energetickú náročnosť krajiny, spolu so zvyšovaním energetickej efektívnosti a postupnou minimalizáciou energetickej spotreby. Ambiciózne požiadavky sa usiluje zohľadniť prebiehajúca diskusia o tranzícii v energetike, ktorá smeruje k vytvoreniu revidovaného modelu energetickej politiky.

Vzhľadom k uvedenému môžeme zhodnotiť, že hoci národnú energetickú stratégiu primárne vymedzuje legislatíva z roku 2005, vytýčené ciele a nástroje na ich dosiahnutie nateraz nestratili na aktuálnosti. Energetická politika Francúzska v zásade v dostatočnej miere zodpovedá aktuálnym a existujúcim výzvam, čo môžeme konkretizovať snahou o zavedenie nového energetického modelu, na základe práve prebiehajúcej debaty o energetickej tranzícii. Na hodnotenie úspešnosti či neúspešnosti aktuálnej energetickej

tranzície je v súčasnosti ešte priskoro, nakoľko to bude možné až po prijatí nových opatrení a legislatívnych úprav a ich následnej implementácii do praxe. V závere nemožno opomenúť skutočnosť, že Francúzsko sa na báze vlastného úspešného energetického modelu usiluje stať príkladom pre ostatné štáty. V danom smere môžeme zdôrazniť mimoriadne rozvinutú a významnú spoluprácu s Veľkou Britániou, Nemeckom či Ruskom, ako aj veľkým počtom rozvojových krajín, najmä pokiaľ ide o problematiku civilného využívania jadrovej energie. Výzvami pre energetickú politiku v súčasnosti zostáva otázka akým spôsobom Francúzsko zvládne obmedzenie produkcie elektrickej energie z jadra a či v dostatočnej miere dobuduje všetky potrebné kapacity na to, aby väčšinový podiel na energetickom mixe v blízkej budúcnosti zohrávali obnoviteľné zdroje energie. Zároveň vyvstáva otázka či sa Francúzsku podarí prekonať tradičný a osvedčený centralistický prístup a do akej miery dôjde k zapojeniu nižších úrovní do energetickej politiky.

RESUMÉ

Politique énergétique de la France

Au cours de ces dernières décennies, l'énergie, la politique énergétique et la sécurité énergétique sont devenues les notions les plus discutées. Et pour quelles raisons? En premier lieu, c'est parce que la vaste majorité des États est totalement dépendante des énergies fossiles. Étant donné que des ressources énergétiques fossiles sont considérées comme épuisables et non-renouvelables, notamment les prix du pétrole et du gaz naturel visent à augmenter progressivement. De surcroît, la consommation mondiale des matières premières stratégiques devient de plus en plus haute. En second lieu, en cas de limitation potentielle d'extraction du pétrole et du gaz naturel, qui est en étroit rapport avec l'interruption d'approvisionnement énergétique, il peut arriver que les prix des matières premières stratégiques augmentent inopinément et causent une crise énergétique aux conséquences larges et imprévisibles. En troisième lieu, il faut mentionner que la plupart des pays ne disposent pas de ses propres ressources fossiles suffisantes. Cette réalité reflète la nécessité d'importer du pétrole, du gaz naturel ou du charbon, dans le but d'assurer la sécurité énergétique. La dépendance excessive envers «*les puissances pétrolières*» avec le faible niveau de diversification des sources d'approvisionnement, peuvent facilement menacer la sécurité énergétique, qui est étroitement lié avec la sécurité nationale. Actuellement, la croissance économique n'est plus réalisable sans l'accessibilité à l'énergie qui représente un bien vital et stratégique. C'est pourquoi la sécurité énergétique, notamment à l'ère de la mondialisation, représente un phénomène multidimensionnel et complexe, qui doit être considéré par rapport au processus de création et d'implémentation de la politique énergétique.

L'objectif principal de présent mémoire vise à identifier les aspects spécifiques de la politique énergétique de la France, par l'analyse de la stratégie énergétique nationale au sein de la V^e république française. Le mémoire examine des causes pour lesquelles la France a décidé d'introduire un modèle actuel de la politique énergétique, basé sur l'énergie nucléaire et ainsi orienté vers le développement des énergies renouvelables. Le mémoire vise à répondre aux questions posées: Est-ce que la stratégie énergétique française correspond aux enjeux énergétiques actuels? Est-ce que la politique énergétique réagit aux demandes et aux obligations déterminées au niveau communautaire et

international? En analysant le cadre législatif et institutionnel, l'ambition de mémoire est également envisager des perspectives du développement de la politique énergétique de la France, en prenant en considération non seulement le débat national sur la transition énergétique, mais aussi des événements catastrophiques de Fukushima. Enfin, le présent mémoire analyse la politique énergétique à l'international, liée particulièrement à la coopération française avec des pays choisis.

Le mémoire se compose de trois chapitres principales qui se divisent en plusieurs sous-chapitres. Le premier chapitre, intitulé «*La terminologie liée à l'énergetique*» définit les notions de base et les termes clés, dans l'intention de clarifier le sujet abordé en évitant une confusion éventuelle. L'objectif de premier chapitre vise également à faire introduction à la problématique. Le deuxième chapitre qui est intitulé «*La politique énergétique au sein de la V^e république*» analyse des objectifs, des axes et des instruments de la stratégie énergétique nationale, encadré par la législation existante qui se forme dans le cadre institutionnel au niveau national, communautaire et international. Ce chapitre se focalise sur les aspects spécifiques de la politique énergétique française, l'orientation de laquelle a été profondément marquée par les deux chocs pétroliers, qui ont eu lieu dans les années soixante-dix. Les chocs pétroliers ont bouleversé la France, fortement dépendante d'importation des matières premières stratégiques, qui a décidé d'augmenter son indépendance en matière d'énergie. Après l'année 1973, la déclaration «*La France n'a pas du pétrole, mais on a des idées,*» (Gliment, 2011, p.1) est devenu le slogan officiel des gouvernements dans les années suivantes. Dans ce contexte, la France a commencé de réaliser le développement massif de l'industrie nucléaire. Et pour cela, l'énergie nucléaire représente une spécificité primordiale de la politique énergétique de la France.

De plus, la politique énergétique nationale a évolué en reflétant la situation internationale. En raison de mobilisation des mouvements écologiques et des partis politiques verts, ainsi qu'après l'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl, la France a décidé d'engager une diversification de sa production énergétique non seulement par le développement de l'énergie nucléaire, mais aussi par le développement des énergies renouvelables. La France a pris une résolution de construire son modèle énergétique en fonction de la lutte contre le réchauffement climatique et dans le but de créer l'économie favorable à l'environnement. En prenant en considération mentionné ci-dessus, nous regardons les énergies renouvelables comme une deuxième spécificité de la politique énergétique française.

Le troisième chapitre titré «*La coopération bilatérale et multilatérale de la France avec des pays choisis dans le domaine d'énergie*» analyse une présence et des activités françaises au sein des structures internationales et communautaires, quant à *l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)*, *l'Agence internationale de l'énergie (AIE)* et *la Communauté européenne de l'énergie atomique (EURATOM)*. De surcroît, le but du troisième chapitre vise à étudier les relations franco-britanniques en matière de l'énergie. Le chapitre final ainsi soumet à l'analyse le partenariat énergétique franco-allemand et les relations entre la France et la Russie dans le domaine énergétique. En dernier mais non pas ordre d'importance, le troisième chapitre fixe son attention sur la coopération de la France avec certains pays en voie de développement (l'Iran, l'Afrique du Sud et le Pakistan) qui est particulièrement riche dans le domaine du nucléaire, dédié aux fins pacifiques.

Sur la base des objectifs définis et de la composition de mémoire, nous avons choisi les méthodes de recherche. Au cours de rédaction de mémoire, nous avons largement utilisé l'analyse historique et l'analyse descriptive. Ensuite, le mémoire a été écrit par l'analyse contextuelle (quand il s'agit du cadre législatif et des obligations relative à la politique énergétique) et nous avons également employé la méthode comparative.

Avant tout, il nous semble utile de définir certaines notions de base. En ce qui concerne la notion de la sécurité au sein des relations internationales, ce terme représente une valeur principale, ainsi que le but le plus important de tout État ou toute communauté regroupant l'ensemble des États. La situation de sécurité peut être perçue comme une absence ou une quasi-absence d'une menace potentielle qui pourrait compromettre des intérêts nationaux (Eichler,2006). Depuis la Seconde guerre mondiale jusque à la fin de la bipolarité, l'approche réaliste a prédominé par rapport à la perception de la sécurité. Cette approche concernait surtout les menaces militaires et le recours à la force dans les relations internationales, ainsi qu'une recherche liée à la stratégie militaire (Waisová,2004). Dans les années soixante-dix, les représentants de l'école de Copenhague ont modifié cette perception de la sécurité. Ils ont accentué que les menaces de sécurité n'ont pas seulement une nature militaire («*hard security*»), mais elles peuvent également provenir des secteurs politiques, économiques, environnementaux et sociétaux («*soft security*»). Même si la sécurité énergétique n'était pas explicitement citée, nous constatons qu'actuellement elle représente l'une des préoccupations majeures de chaque État (Waisová,2005; Chaouad,2010; Ceyhan,2002).

En général, une définition de la sécurité énergétique concerne la sécurité d'approvisionnement des matières premières stratégiques (notamment du pétrole, du gaz

naturel, du charbon, d'uranium etc.) à prix adéquat, en tenant compte de la protection d'environnement (Yergin,2006 ;Štouračová-Krejčí,2011). Dans l'intention d'assurer la sécurité énergétique, l'État doit garantir une diversification des sources d'approvisionnement, une diversité de son bouquet énergétique, ainsi que la diversification de transit, surtout dans l'objectif d'éviter une politisation éventuelle. Dès les débuts, le concept de la sécurité énergétique a été lié à la sécurité nationale (Souleimanov a kol.,2011). La sécurité énergétique est un phénomène multidimensionnel qui contient une dimension de politique intérieure, la dimension économique, la dimension géopolitique et la dimension de politique de sécurité. La dimension de politique intérieure concerne des investissements dans un secteur d'énergie et une mise en oeuvre des capacités de stockage. Ensuite, la dimension économique se rapporte à l'accès au marché d'énergie global et aussi à une libéralisation du marché d'énergie au niveau national. La dimension géopolitique se réfère à une crainte d'abuser l'approvisionnement des matières premières stratégiques de la part des États producteurs. Enfin, la dimension de politique de sécurité doit prendre en considération les menaces qui proviennent des acteurs non-étatiques, p.e. des groupes terroristes, des pirates etc.(Baumann,2008).

Nous pouvons ajouter que l'effectivité d'utilisation des sources énergétiques fait aussi partie intégrante de la sécurité énergétique. Actuellement, nous constatons que l'accessibilité à l'énergie, qui est considérée comme un bien stratégique, représente l'un des enjeux majeurs au sein des relations internationales contemporaines (Souleimanov a kol.,2011).

La définition et la mise en oeuvre de la politique énergétique en France appartiennent aux pouvoirs publics qui fixent les objectifs de la politique énergétique nationale et définissent les conditions d'organisation et de fonctionnement du secteur énergétique (Revol,2004). La politique énergétique française est encadrée par la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique nationale qui a été adopté en 2005. Selon ce texte, les objectifs de la politique énergétique française visent à (Loi n° 2005-781,2014):

- Contribuer à l'indépendance énergétique nationale et garantir la sécurité d'approvisionnement,
- Assurer un prix compétitif de l'énergie,
- Préserver la santé humaine et l'environnement, en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre,

- Garantir la cohésion sociale et territoriale, en assurant l'accès de tous à l'énergie (Loi n° 2005-781,2014).

Pour les atteindre, la France a défini quatre axes majeures, c'est-à-dire maîtriser la demande d'énergie, diversifier le bouquet énergétique dont le maintien de l'option nucléaire, développer la recherche et l'innovation dans le secteur de l'énergie et assurer des moyens de transport et de stockage adaptés aux besoins. À ces fins, la France a dédié plusieurs instruments. Il s'agit de la programmation pluriannuelle des investissements de la production électrique fixe pour l'équilibre global entre l'offre et la demande d'électricité. Enusite, pour la maîtrise de la demande d'énergie, les pouvoirs publics ont recours aux crédits d'impôt, aux certifications d'économie d'énergie de *l'Agence de l'Environnement de la Maîtrise de l'Énergie* (ADEME) etc. Nous constatons que la loi de 2005 a marqué un tournant décisif car le changement climatique est devenu l'une des priorités de la politique énergétique nationale de la France. L'autre priorité principale concerne le maintien et le développement continu du nucléaire. Nous pouvons rappeler que la France reste l'un des pays industrialisés les moins émetteurs de gaz à effet de serre. La France ainsi représente l'une des nations industrialisée qui respectent des engagements acceptés dans le cadre du protocole de Kyoto et déjà en 2009, elle a abouti à diminuer ses émissions de gaz au niveau inférieur à ce de 1990 (Politique énergétique,2013).

La politique énergétique française se forme dans le cadre institutionnel vaste au niveau national, ainsi que dans le cadre communautaire et international. Parmi les institutions nationales les plus importantes, nous pouvons citer *le Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* (MEDDE) qui représente un département ministériel chargé des problèmes environnementaux et de l'énergie, et aussi du développement durable, de l'équipement et des transports. La *Direction Générale de l'Énergie et du Climat* (DGEC) est un organe chargé d'assurer la coordination de la politique contre le réchauffement climatique et de sécuriser l'approvisionnement des ressources énergétiques dans les meilleures conditions de prix. Il faut dire que DGEC fait partie intégrante de MEDDE. Ensuite, l'autorité administrative indépendante qui veille au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France, à l'avantage des consommateurs finals et en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique, c'est la *Commission de régulation de l'énergie* (CRE). En ce qui concerne les activités liées à la recherche, au développement et aux innovations, *le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* (CEA) représente l'acteur majeur. CEA intervient dans quatre grands domaines: les énergies bas carbone(nucléaire et renouvelables), les technologies

pour l'information et les technologies pour la santé, les très grandes infrastructures de recherche (TGIR), la défense et la sécurité globale. En raison d'importance du nucléaire, l'*Autorité de sûreté nucléaire* (ASN) a été créée. Parmi ses missions, nous pouvons souligner le contrôle, l'information du public et la gestion de situations d'urgence. ADEME, déjà mentionnée ci-dessus, est un établissement public placé sous l'autorité de MEDDE et de *Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche*, qui participe à la mise en oeuvre des politiques concernant l'environnement, le développement durable, l'énergie, ainsi que la recherche, les expertises et les conseils pour le gouvernement français (OECD/IEA,2010a).

Nous constatons que la France mène sa politique énergétique nationale dans le cadre institutionnel développé. La France a choisi une approche intégrée et complexe par rapport à la création et la mise en pratique de sa politique énergétique. La France dispose de nombreuses instances spécialisées, qui sont chargées d'agir en particulier dans le domaine du nucléaire et des énergies renouvelables, également en luttant contre le changement climatique. Certaines institutions, p.e. ASN ou ADEME représentent des organismes consultatifs d'importance du gouvernement français.

La politique énergétique française a deux spécificités fondamentales. En premier lieu, il s'agit du nucléaire. Nous pouvons rappeler que la consommation mondiale d'énergie primaire(toutes les formes d'énergie avant leur transformation pour une utilisation finale) s'élevait à 12,7Gtep (gigatonnes d'équivalent pétrole) en 2010, soit: 81% d'énergies fossiles (32% de pétrole, 27% de charbon et 22% de gaz naturel), 8% d'électricité nucléaire et hydraulique, 11% de biomasse et de renouvelables autres que l'hydraulique (Papon,2013). Quant à la France, la consommation d'énergie primaire était 266 Mtep (million de tonnes d'équivalent pétrole) en 2011 avec un mix énergétique constitué à 42% d'électricité (de 75 à 80% de nucléaire selon années) et à 58% d'énergies fossiles et de biomasse. En détail, en 2012 le bouquet énergétique de la France était composé à 75% par l'énergie nucléaire, à 16% par des sources renouvelables (principalement l'éolien, l'hydraulique, le solaire) et à 9% par des centrales thermiques. À propos de ces indicateurs, nous constatons que la France est fortement dépendante de sa production d'électricité de la part du nucléaire. Même si le président François Hollande a déclaré la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité de 75% à 50% à l'horizon 2025, nous pouvons conclure que l'énergie nucléaire constituera une partie importante dans le mix énergétique française à court et à moyen terme (Papon,2013 ; Hollande, 2012).Nous pouvons rappeler que la France est un pionnier des activités de

recherche par rapport au développement des nouvelles technologies et des nouveaux types de réacteurs nucléaires qui représentent l'un des produits les plus importants pour l'exportation à l'étranger. La décision française de s'orienter vers la production d'électricité de la part du nucléaire est née à la suite de deux chocs pétroliers dans les années soixante-dix. L'organisme principale chargé de mener les activités de recherche en matière du nucléaire civile est CEA qui a été créée déjà après la Seconde guerre mondiale. La France a élaboré son programme nucléaire ambitieux qui participe à la garantie de l'indépendance nationale (Nuclear Power in...,2014;Nucléaire et politique...,2013).

Cependant, l'orientation majeure à l'énergie nucléaire présuppose une nécessité d'assurer un combustible nucléaire, notamment l'uranium. À l'heure actuelle, la France importe une totalité d'uranium pour pouvoir faire fonctionner ses centrales nucléaires. Le groupe industriel français AREVA (dont l'État est actionnaire à plus de 85%), un leader mondial dans le secteur énergétique, représente également le second producteur d'uranium le plus important à l'échelle globale. L'Afrique centrale est une région stratégique pour la France par rapport à l'uranium. Depuis plus de quarante ans, le groupe AREVA (précédemment la COGEMA) exploite l'uranium nigérien à travers ses filiales locales, la Somaïr et la Cominak. Les conventions minières nigériennes qui fixent leur cadre juridique et fiscal depuis dix ans, ont arrivé à échéance le 31 décembre 2013. Les contrats sont donc actuellement en pleine renégociation. Il faut ajouter que Niger est le 4^e producteur mondial d'uranium, le 2^e fournisseur d'AREVA (juste après le Kazakhstan), et aussi un partenaire stratégique de la France, à qui il fournit plus de 30% de l'approvisionnement de ses centrales nucléaires. Néanmoins, le Niger reste l'un des États les plus pauvres du monde, où près de 90% de la population n'a pas accès à l'électricité. Dans ce contexte, les efforts de Niger visent à obtenir un changement substantiel notamment sur le prix et la fiscalité de l'uranium, dans l'objectif d'augmenter les revenus et la transparence des industries extractives, ainsi que d'établir une égalité en matière des contrats. Nous pouvons mentionner que la France n'envisage pas de cesser l'exploitation d'uranium au Niger, mais elle essaie de trouver une issue à cette situation. Il faut dire que c'est grâce au nucléaire que le taux d'indépendance énergétique est passé à environ 50% aujourd'hui (AREVA au Niger...,2013). Vu les circonstances ci-dessus, est-ce la France est-elle vraiment indépendante en matière d'énergie, vis-à-vis sa dépendance d'uranium sur le sol africain? Cette problématique devrait être considérée et réévaluée en France.

En deuxième lieu, il s'agit des énergies renouvelables par rapport à la lutte contre le changement climatique. Nous pouvons rappeler que les énergies renouvelables (l'énergie

hydroélectrique, l'énergie éolienne, l'énergie de biomasse, l'énergie solaire, la géothermie et les énergies marines) représentent les énergies primaires inépuisables à long terme. Les énergies renouvelables sont considérées comme plus propres par rapport aux émissions de CO₂ en comparaison avec les énergies fossiles (Énergies renouvelables,2010). La France est vraiment déterminée en ce qui concerne le développement des énergies renouvelables. La France est l'un des premiers producteurs européens d'énergies renouvelables, qui visent à atteindre une plus grande indépendance énergétique, à lutter contre le réchauffement global, ainsi qu'à créer des nouveaux emplois et des nouvelles filières industrielles et technologiques. La politique énergétique française vise à atteindre la part de 23% de la consommation finale d'énergie d'origine renouvelable en 2020, dans le cadre du paquet énergie-climat, adopté en 2008 au cours de la présidence française au sein de la Commission européenne (CE). Pour atteindre ce but, la France s'est engagée en réduction de sa consommation d'énergie et en même temps d'augmenter de 20Mtep la production par an d'énergie renouvelable par rapport à 2009 d'ici 2020, à 37Mtep (Chiffres clés des...,2013). Sauf la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique de 2005, la France dispose de la législative spécifique, concernant les énergies renouvelables. Les lois du Grenelle 1 et du Grenelle 2 ont précisé les priorités françaises de la lutte contre le changement climatique et elles ont engagé la France, entre autre, de réduire de près de 22 % les émissions de gaz à effet de serre entre 2005 et 2020 (Énergies renouvelables,2010; ADEME, 2009).

Nous pouvons constater que malgré les déclarations ambitieuses et les plans climatiques, la politique énergétique française en matière des énergies renouvelables doit encore parcourir un chemin long. Actuellement, il y a des efforts pour réviser le paquet énergie-climat de 2008, car la plupart des États membres de l'UE n'a pas abouti à remplir ses objectifs déterminés, sans exception la France, notamment à cause de la crise économique. L'adoption d'un nouveau paquet énergie-climat est prévue pour l'automne 2014. La question des énergies renouvelables est également traitée au cours de la discussion sur la transition énergétique en France (Marcu-Egenhofer,2014).

Même si les objectifs de la stratégie énergétique nationale, mentionnés ci-dessus restent toujours en vigueur, pour pouvoir répondre aux enjeux énergétiques actuels, la France a décidé de modifier un peu son modèle de la politique énergétique. Présentée déjà en 2012, la transition énergétique a été déclarée à la fois comme une réponse aux enjeux environnementaux et ainsi comme un élément de création de l'économie favorable à l'environnement. La notion de la transition énergétique signifie un passage de la société

énergivore, qui veut dire de la société basé sur la consommation excessive d'énergies, notamment fossiles, à la société plus économique et plus écologique. Dans le contexte de la crise économique, la transition énergétique est en étroite rapport avec la réduction des dépenses dans le secteur d'énergie (Papon,2013). Le commencement du débat national sur la transition énergétique a été aussi suscité par l'accident de la centrale nucléaire à Fukushima en 2011. Lors de la conférence environnementale, le président François Hollande a annoncé une réduction considérable à 50% de la part du nucléaire dans la production électrique française d'ici à 2025. Cette déclaration ambitieuse présuppose aussi une possibilité pour l'État de fermer des centrales nucléaires qui serait intégrée à la loi de transition énergétique prévue pour l'été 2014. La fermeture de la centrale nucléaire à Fessenheim (Haut-Rhin) a été également confirmé pour fin 2016. François Hollande a envisagé que la réduction de la part du nucléaire dans la production d'électricité de 75% à 50% à l'horizon 2025 doit se passer en garantissant la sûreté maximale des installations et en poursuivant la modernisation de l'industrie nucléaire française (Furois a kol.,2013, Tardieu,2013). Cependant, il faut dire que cette déclaration a été critiqué, car cela voudrait dire arrêter une vingtaine de réacteurs, ce que poserait un problème grave aujourd'hui sur le plan économique et pratique. C'est pourquoi le débat sur la transition énergétique vise à trouver des alternatives et cherche à répondre à la question comment est-ce que la France peut-elle remplacer le nucléaire. La transition énergétique a dans l'objectif non seulement satisfaire les besoins énergétiques du peuple français, mais aussi prendre en considération la protection d'environnement, notamment liée à l'utilisation majeure des énergies renouvelables. Les défis de la transition énergétique sont triples, c'est-à-dire écologiques, économiques et sociaux. Les défis écologiques visent à réduire les émissions de gaz qui causent l'effet de serre de 20% d'ici à 2020. Puis, la transition énergétique s'oriente vers la réduction de la dépendance énergétique française, ce qui concerne aussi la réalisation 20% d'économies d'énergie et le fait de porter la part des énergies renouvelables à 20% de la consommation d'énergie. De plus, un défis social est maîtriser le prix de l'énergie pour lutter contre la précarité énergétique (Chevalier-Derdevet-Geoffron,2012;La transition énergétique,2013). Nous pouvons rappeler que pour le moment, la France a résolument refusé à commencer les recherches concernant l'exploitation et l'utilisation du gaz de schiste, étant considéré comme une alternative qui n'est pas écologique (Szalai,2012).

À présent, le rôle principal dans le nouveau modèle de la politique énergétique est attribué aux énergies renouvelables. Nous pouvons ajouter que la France dispose des conditions adéquates pour le futur développement des énergies renouvelables, notamment

quant aux exigences géographiques, mais aussi quand il s'agit des capacités technologiques. Pourtant, il faut mentionner que pour pouvoir produire l'électricité grâce à l'utilisation majeure des énergies renouvelables, la France doit remplir les conditions de diminuer sa consommation d'énergie et d'accroître son efficacité énergétique. Ensuite, le développement de la recherche reste une nécessité absolue et nous pouvons mentionner que l'effort considérable d'économies sur la consommation est possible (Prud'homme, 2012a; Chevalier-Derdevet-Geoffron, 2012).

Pour récapituler, la France a défini clairement ses priorités détaillées dans la stratégie énergétique nationale, ainsi que des instruments convenables pour les atteindre. Actuellement, la politique énergétique est en train de transformation et l'adoption de la nouvelle législative est prévue pour l'été 2014. Pour cela, l'évaluation du processus de la transition énergétique en cours, pourra possible après l'adoption de la nouvelle loi et son implementation dans la pratique.

En ce qui concerne la politique énergétique française à l'international, la France est vraiment active notamment en matière du développement de l'énergie nucléaire civile dans le monde, en promouvant les principes d'une utilisation responsable et pérenne de cette énergie. La politique française contient surtout la recherche des plus hauts niveaux de sûreté nucléaire, de sécurité et de non-prolifération, ainsi que de la gestion adéquate des déchets radioactifs et du démantèlement des installations nucléaires. La France se considère elle-même comme un acteur inévitable de la relance du nucléaire à l'échelle globale, soit pour des raisons de politique extérieure, soit de politique intérieure. En ce qui concerne les raisons de la politique extérieure, la France est un pays principal qui promeut les énergies bas carbone. Ce fait est également lié au discours de l'ancien Président de la République, Nicolas Sarkozy à l'ONU en 2007 qui a déclaré l'engagement français à assister tous pays souhaitant se doter de l'énergie nucléaire civile. Nous pouvons ajouter que le nucléaire est une technologie stratégique pour la France qui est un pionnier dans ce domaine. Nous constatons que l'énergie nucléaire représente l'un des facteurs de la puissance française. Quant aux raisons de politique intérieure, nous pouvons accentuer que le développement du nucléaire aide non seulement à assurer la sécurité d'approvisionnement de la France, mais l'industrie nucléaire à l'étranger aussi vise à générer d'emplois sur le territoire national (Politique internationale de..., 2013; Sarkozy, 2007).

En raison de coopération riche et développée avec de nombreux États, la France a créé l'*Agence France Nucléaire Internationale* (AFNI) qui a pour l'objectif d'assister les

États étrangers qui souhaitent développer ou renforcer l'industrie nucléaire à des fins pacifiques. Dans ce contexte, la France coopère avec deux groupes des États. En premier lieu, il s'agit des pays qui ont déjà utilisé l'énergie nucléaire (p.e. le Royaume-Uni, la Russie, la Chine, l'Inde, le Japon, le Finlande, l'Afrique du Sud etc.) et cette coopération institutionnelle et industrielle est encadrée par des accords intergouvernementaux. En deuxième lieu, il s'agit des pays qui ont décidé d'accéder au nucléaire (p.e. les Emirats Arabes Unis, la Jordanie, la Pologne etc.). De plus, la France a aussi conclu de nombreux accords intergouvernementaux qui portent sur la coopération nucléaire (p.e. l'Algérie, le Brésil, l'Hongrie, la République Tchèque, la Slovaquie etc.) (Furois-Liéven-Marchal, 2011; Politique internationale de..., 2013).

La France s'engage au niveau multilatéral et communautaire, où il y a de nombreuses instances pour encadrer l'utilisation de l'énergie nucléaire, en raison d'échanger sur certaines problématiques du secteur nucléaire, ainsi que dans le but d'assister des pays par rapport à l'amélioration de leur sûreté nucléaire. Il s'agit de l'AIEA, l'AEN et l'EURATOM. La France promeut les actions de l'AIEA dans le but de veiller aux principes de la non-prolifération nucléaire. La France également supporte les instruments mis en place dans le cadre du traité de non prolifération et elle surveille à ce que l'AIEA dispose des moyens techniques et humaines convenables et suffisants pour pouvoir contrôler les États en fonction de la lutte contre les risques de prolifération. En ce qui concerne l'AEN, la France s'engage à aboutir à ses priorités qui traitent des sujets suivantes: la protection radiologique, le droit nucléaire, la sûreté nucléaire, les déchets radioactifs etc. (L'énergie nucléaire..., 2013). Quant au niveau communautaire, l'UE intervient dans le nucléaire civil au sein du traité sur la création de l'EURATOM qui fonctionne déjà depuis 1957. La France soutient tous les domaines d'action de l'EURATOM, parmi lesquels nous pouvons citer surtout le contrôle du marché d'énergie, puis l'assistance aux pays tiers en matière de sûreté et de sécurité nucléaire, ou l'assistance au démantèlement des centrales nucléaires dans les États membres etc. (L'encadrement communautaire..., 2013). Pour récapituler, il faut dire que la France s'engage activement au niveau multilatéral en matière des énergies, notamment dans l'objectif de défendre sa position de promoteur du nucléaire civil.

En ce qui concerne la coopération bilatérale, le présent mémoire analyse la coopération franco-britannique, le partenariat franco-allemand et les relations franco-russes dans le domaine énergétique.

La France et le Royaume-Uni partagent les valeurs communes qui sont liées aux intérêts politiques et militaires ressemblants sur la scène internationale. Le partenariat énergétique franco-britannique a été fondé en 2012, mais la coopération mutuelle en matière d'énergie est de longue durée. La France et le Royaume-Uni ont signé des contrats présumant la construction des nouvelles centrales nucléaires en Royaume-Uni. Dans ce contexte, nous pouvons constater que la coopération bilatérale se trouve au niveau le plus haut depuis la fin de la Seconde guerre mondiale. La coopération franco-britannique consiste dans de nombreuses expériences et compétences au sein de l'industrie nucléaire. Cette coopération certainement apporte beaucoup d'avantages à chacun de ces pays et en même temps vise à donner naissance à un nouveau tandem au sein de l'UE. Nous pouvons considérer que la coopération franco-britannique dans le nucléaire a des perspectives favorables pour son futur développement, non seulement en vertu des traités bilatéraux, mais aussi dans le cadre européen et international (Déclaration conjointe...,2012; La France et...,2013).

La coopération énergétique franco-allemande est très répandue dans tous les aspects de l'énergie. La France et l'Allemagne ont récemment conclu le partenariat énergétique stratégique, destiné à mener ensemble la transition énergétique. Même si ces deux pays disposent de différents bouquets énergétiques, ils ont des modèles divergents de la politique énergétique et l'Allemagne a décidé de renoncer au nucléaire, la France et l'Allemagne sont en total accord par rapport à la transition énergétique en faveur d'instaurer des partenariats industriels et technologiques dans quatre domaines-clés : les réseaux de transport d'électricité, les énergies renouvelables, le stockage de l'électricité et l'efficacité énergétique (Boughriet,2014). Nous constatons que ce partenariat est particulièrement important, car la France et l'Allemagne se trouvent dans une position des leaders au sein de l'UE et ses efforts partagés visent à former des nouveaux principes de la politique européenne dans le domaine d'énergie (Principales décisions du...,2014;Hladík,2014).

Les relations franco-russes sont développées notamment dans le domaine d'efficacité énergétique. Grâce à la coopération bilatérale non seulement au niveau intergouvernemental, mais aussi parmi des entreprises industriels français et russes, la France aide la Russie à améliorer son efficacité énergétique et à lutter contre le changement climatique par le moyen des énergies renouvelables. La France et la Russie coopèrent en matière de la construction de nouveaux réacteurs nucléaires de 4^{ème} génération. Nous constatons que malgré la coopération existante au niveau élevé, nous

présupposons que les événements actuels en Ukraine peuvent menacer le bon fonctionnement des relations entre la France et la Russie (Coopération franco-russe...,2014; France et la...,2013).

La France mène la coopération avec de nombreux pays en voie de développement. Grâce à la France, beaucoup de pays sous-développés ont accédé à l'énergie nucléaire. La France s'est engagé dans le lancement du programme nucléaire civil p.e. en Iran, au Pakistan et en Afrique du Sud, notamment dans les années soixante et soixante-dix. Actuellement, il existe des efforts pour relancer et élargir cette coopération, non seulement dans le domaine du nucléaire, mais aussi concernant des énergies renouvelables, surtout en Afrique du Sud (Lattier,2013 ;France et l'Afrique...,2014). Nous pouvons ajouter que l'Iran et le Pakistan sont les cas spécifiques, car ces deux pays ont poursuivi non seulement le programme nucléaire civile, mais également militaire, ce que évoque ceratines controverses sur la scène internationale. Malgré cela, l'action de la France vise strictement au futur développement du nucléaire, dédié aux fins pacifiques (La question nucléaire,2013).

Nous pouvons évaluer que depuis les années soixante-dix, la France a constitué son modèle de la politique énergétique avec succès. Le modèle de la politique énergétique de la France se distingue par la continuité, l'approche intégrée à l'égard des institutions dirigeantes, le rôle principale de l'État, contrôlé par des établissements indépendants et aussi par la diversification de son bouquet énergétique. Cependant, ce modèle n'était pas totalement invariable, car il s'est naturellement changé au cours des années dans l'objectif de s'adapter aux nouvelles conditions. Il s'agit en particulier d'harmonisation et de modification de l'ordre juridique national par l'incorporation de nombreuses directives européennes concernant la problématique énergétique.

Il faut dire que le choix de modèle mentionné ci-dessus est évidemment justifié. Comme nous l'avons déjà indiqué, la France a souffert de la hausse des prix des ressources stratégiques. À cause de sa forte dépendance vis-à-vis du pétrole et du gaz naturel, la France a commencé de s'orienter vers le développement de ses propres capacités énergétiques. Les dirigeants françaises ont décidé de lancer un programme nucléaire civil, notamment dans le but d'éviter la situation de précarité énergétique. À l'époque, l'énergie nucléaire apparaissait comme une solution adéquate et efficace. Il faut mentionner que la France a été présente à l'origine de la physique nucléaire, notamment grâce aux travaux de Frédéric et Irène Joilot-Curie. Les activités liées à la recherche dans le domaine du nucléaire ont été placé sous l'autorité de CEA, un organisme public spécial, qui a été créé

déjà en 1945. Nous constatons qu'une progression permanente dans le nucléaire se trouvait au centre d'intérêt éminent de tous les gouvernements français au sein de la V^e république. Dans ce contexte, la France dispose aujourd'hui de 58 réacteurs nucléaires en activité et pour cela 75% de la production d'électricité française provient du nucléaire. Ce fait permet d'atteindre un taux d'indépendance énergétique au niveau d'environ 50%. Le nucléaire qui constitue un élément essentiel dans le système électrique français, contribue entièrement à la lutte contre le changement climatique et à la création de l'économie verte. Des innovations incessantes et un progrès scientifique et technologique, réalisés par des institutions pertinentes, contribuent au renforcement de la sûreté nucléaire qui est devenue la priorité absolue et indispensable au sein de l'industrie nucléaire. La France, avec le reste du monde a dû tirer les conséquences de l'accident de la centrale nucléaire de Fukushima. Les résultats catastrophiques se sont reflétés dans le changement partiel vis-à-vis l'orientation de la politique énergétique dans l'avenir. À l'égard de cette situation, le sujet du nucléaire a été abordé déjà pendant la campagne présidentielle de 2012. Lors de la conférence environnementale, le président de la République François Hollande a évoqué l'objectif de réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité de 75% actuellement à 50% à l'horizon 2025. Nous constatons que la position française n'est pas injustifiée, mais en tenant compte de l'importance fondamentale du nucléaire en France, la transformation de son mix énergétique doit être lente et graduelle. Même si le président a envisagé de renoncer considérablement au nucléaire, il faut dire que la France demeure l'un des pays qui n'ont pas pris en grippe l'énergie nucléaire. Cette réalité est confirmée par la coopération riche et féconde avec de nombreux États, notamment quant au développement continu du programme nucléaire civil.

Ensuite, l'engagement de lutter au plus possible contre le réchauffement de la planète représente l'autre partie majeure de la politique énergétique française. Dans ce contexte, la France déploie tous les efforts en vue d'accomplir des obligations déterminées au niveau européen et international (les directives européennes qui concernent le domaine de l'énergie, le paquet climat-énergie, le protocole de Kyoto et les conclusions du sommet de Copenhague etc.). Les énergies renouvelables sont considérées comme un instrument principal dans le but de limiter les émissions qui causent l'effet de serre. Nous constatons que la France dispose des conditions convenables pour le développement des énergies renouvelables dans l'avenir, notamment quant aux capacités géographiques, technologiques et humaines. Nous pouvons également mentionner que les énergies renouvelables constituent en France d'environ 15-16% dans son mix énergétique. Selon

des recommandations de l'UE, la France doit encore parcourir une voie longue et difficile pour aboutir à l'implémentation d'un nouveau modèle énergétique, basé sur la prépondérance des énergies renouvelables. Il est inévitable de réduire l'intensité énergétique du pays, ainsi que de prendre des mesures dans l'objectif d'accroître l'efficacité énergétique, en tenant compte la réduction importante de la consommation d'énergie. Nous constatons que le débat national sur la transition énergétique vise à prendre en considération ces exigences ambitieuses.

Pour récapituler, même si la stratégie énergétique nationale est définie primordialement par la législation de 2005, nous regardons ses objectifs, ainsi que les instruments dédiés pour les atteindre comme toujours actuels. La politique énergétique française correspond relativement bien aux enjeux énergétiques contemporains. À l'heure actuelle nous attendons plusieurs changements par rapport à la discussion nationale sur la transition énergétique. Pour pouvoir évaluer la transition énergétique, il faut d'abord adopter des nouvelles mesures législatives, ainsi que de les mettre en oeuvre dans la pratique. Le processus de transition énergétique qui vise à aboutir à sa fin au début de l'été 2014, montrera comment est-ce que la France changera son modèle de la politique énergétique. Une question se pose, comment est-ce que la nouvelle législative envisagée prendra en considération l'engagement déclaré par le Président François Hollande, qui concerne le nucléaire. Il faut mentionner que le fait de démanteler les installations nucléaires existantes coûte aussi cher et que l'industrie nucléaire français apparaît comme rentable. De plus, il ne faut pas oublier que sur la base de bon fonctionnement de son propre modèle énergétique, la France essaie de se présenter comme un exemple à suivre sur la scène internationale. Dans ce contexte, nous pouvons souligner la coopération particulièrement développée entre la France et le Royaume-Uni, l'Allemagne et la Russie, ainsi qu'avec un grand nombre de pays sous-développés, qui concerne notamment l'utilisation civile du nucléaire. Pour conclure, nous constatons qu'un défi essentiel pour la politique énergétique française reste une question comment est-ce que la France parvient-elle avec succès à réduire considérablement sa production d'électricité à partir du nucléaire et est-ce que la France aboutit-elle à constituer son bouquet énergétique à partie majeure des énergies renouvelables dans un proche avenir. À la fois, nous pouvons aussi faire remarquer comment est-ce que la France arrive-elle à dépasser son approche traditionnelle et centralisatrice vis-à-vis la stratégie énergétique nationale et comment est-ce la France parvient-elle à élaborer la politique énergétique plus décentralisée et plus efficace qu'auparavant.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

2030 FRAMEWORK FOR CLIMATE AND ENERGY POLICY. 2014. [online]. In *European Commission* [cit.2014-04-08]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/clima/policies/2030/documentation_en.htm

ADEME, 2008. Regard sur le Grenelle. [online]. Angers: ADEME, 2008. 45 s. [cit.2014-03-17]. Dostupné na internete: file:///C:/Users/notebook/Downloads/ADEME%20regard_grenelle%20valid%C3%A9.pdf

ADEME, 2009. Regard sur le Grenelle 2. [online]. Angers: ADEME, 2009. 61 s. [cit.2014-03-19]. Dostupné na internete: file:///C:/Users/notebook/Downloads/Regard_GRENELLE_2.pdf

ADEME HIER, AUJOURD'HUI ET DEMAIN, 2011. [online]. In *Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: http://www.nxtbook.fr/newpress/specifique/ADEME/Ademe_et_Vous_20_ans_hs/index.php#0

AREVA AU NIGER, 2014. [online]. In *OXFAM International* [cit.2014-04-09]. Dostupné na internete: http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/niger_renegociations_areva_note_oxfam_rotab.pdf

AREVA EN AFRIQUE, 2013. [online]. In *Réseau sortir du nucléaire* [cit.2014-04-09]. Dostupné na internete: http://www.sortirdunucleaire.org/IMG/pdf/4_pages_Areva_en_Afrique_A3.pdf

ASTIER, M. 2013. En Allemagne, ce sont les citoyens qui mènent la transition énergétique. [online]. In *Reporterre* [cit.2014-03-22]. Dostupné na internete: <http://www.reporterre.net/spip.php?article4717>

AU NIVEAU MULTILATÉRAL, 2010. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-24]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-energie-nucleaire-dans-les.html>

BAUDET, M.B. 2014. Nucléaire : les manœuvres de l'Elysée [online]. In *Le Monde* [cit.2014-04-06]. Dostupné na internete: http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/02/10/nucleaire-les-man-uvres-de-l-elysee_4363342_3244.html

BAUMANN, F. 2008. Energy security as multidimensional concept. [online]. In *CAP Policy Analysis* [cit.2014-24-02]. Dostupné na internete: http://edoc.vifapol.de/opus/volltexte/2009/784/pdf/CAP_Policy_Analysis_2008_01.pdf

BELTRAN, A. 1998. La politique énergétique française au XX^e siècle: une construction historique [online]. In *Annales des mines* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: http://www.anales.org/ri/1998/ri08-98/006-010%20Beltran_006-010%20Beltran.pdf

BERBERICH, G.2005. 40 années de coopération franco-allemande en recherche et technologie. [online]. Pars: MENESR, 2005. 78 s. [cit.2014-04-08]. Dostupné na internete: http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2005/06/4/40annees_23064.pdf

BEZAT, J-M., 2014. Uranium: pourquoi Areva peine à renouveler ses contrats au Niger. [online]. In *Le Monde* [cit.2014-04-06].Dostupné na internete: http://www.lemonde.fr/economie/article/2014/03/25/uranium-pourquoi-areva-peine-a-renouveler-ses-contrats-au-niger_4389487_3234.html

BHUTTA, Z. 2013. Civil nuclear cooperation [online]. In *The Express Tribune* [cit.2014-04-03]. Dostupné na internete: <http://tribune.com.pk/story/612657/civil-nuclear-cooperation-french-govt-says-option-can-be-explored-at-request/>

BILAN ÉLECTRIQUE 2012, 2013. [online]. In *Réseau de transport d'électricité* [cit.2014-02-27].Dostupné na internete: <http://www.rte->

france.com/uploads/Mediatheque_docs/vie_systeme/annuelles/Bilan_electrique/RTE_bilan_electrique_2012_en.pdf

BÍLÝ, M. 2012. Jak vznikl jaderný Pakistan? [online]. In *Eurabia* [cit.2014-03-05]. Dostupné na internete: <http://eurabia.parlamentnilisty.cz/PrintArticle/7631-jak-vznikl-jaderny-pakistan.aspx>

BOCCAS, F. 2010. Le programme nucléaire iranien au regard du système international de non-prolifération: vedecká práca [online]. Lyon: Université Lumière, 2010. 104 s. [cit.2014-01-18]. Dostupné na internete: http://doc.sciencespo-lyon.fr/Ressources/Documents/Etudiants/Memoires/Cyberdocs/MFE2010/boccas_f/pdf/boccas_f.pdf

BOCORA, J. 2012. Súčasný koncepty energetickej bezpečnosti. In *Almanach* [online]. 2012, roč.7, č.2/2012, s. 147-157, ISSN 1337-0715. [cit.2014-01-18]. Dostupné na internete: <http://fmv.euba.sk/RePEc/brv/almnch/A2012-2.pdf>

BOUGHRIET, R. 2014. François Hollande propose "une grande entreprise franco-allemande" pour la transition énergétique. [online]. In *Actu Environnement* [cit.2014-04-06]. Dostupné na internete: <http://www.actu-environnement.com/ae/news/conference-presse-hollande-transition-energetique-simplification-decentralisation-20428.php4>

BRHLÍKOVÁ, R. 2007. Súbor textov z európskej integrácie. [online]. Nitra: UKF, 2007. 102 s. [cit.2014-03-14]. Dostupné na internete: <http://www.kpes.ff.ukf.sk/files/citanka.pdf>

CARTER, J. 1980. The State of the Union Address Delivered Before a Joint Session of the Congress. [online]. In *The American Presidency Project* [cit.2014-01-17]. Dostupné na internete: <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=33079>

CÉSAR, G. a kol., 2010. Russie: puissance ou interdépendence énergétique? [online]. Rapport d'information n° 182 (2009-2010). [online]. In *Sénat* [cit.2014-03-21]. Dostupné na internete: <http://www.senat.fr/rap/r09-182/r09-1821.pdf>

CEYHAN, A. 2006. Analyser la sécurité: Dillon, Waever, Williams et les autres. [online]. In *Cultures & Conflits* [cit.2014-13-12]. Dostupné na internete: <http://conflits.revues.org/541#text>

COLLE, C.T.-JOUZEL, J. 2013. La transition énergétique: 2020-2050: un avenir à bâtir, une voie à tracer. [online]. Paris: Conseil économique, social et environnemental, 2013. 119 s. ISBN 978-2-11-120905-3. [cit.2014-04-03]. Dostupné na internete: http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2013/2013_02_transition_energetique.pdf

COLLET, P. 2014. Energie et climat : France et Allemagne précisent leur position commune. [online]. In *Actu Environnement* [cit.2014-04-06]. Dostupné na internete: <http://www.actu-environnement.com/ae/news/energie-climat-france-allemande-cooperation-hollande-merkel-20852.php4>

ČÁKY, M. 2003. Schumanov projekt spoločnej Európy. In *Slovenská politologická revue* [online]. 2003, roč. 3, č. 1, s. 1-21, ISSN 1335-9096. [cit.2014-03-29]. Dostupné na internete: <http://spr.fsv.ucm.sk/archiv/2003/1/caky.pdf>

DÉCLARATION COMMUNE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-04-01]. Dostupné na internete: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/declaration_francaise_FINALE.pdf

DÉCLARATION CONJOINTE FRANCO-BRITANNIQUE, 2012. [online]. In *Vie publique* [cit.2014-03-25]. Dostupné na internete: <http://discours.vie-publique.fr/notices/122000390.html>

DÉCRET N° 2012-772, 2014. [online]. In *Legifrance* [cit.2014-04-05]. Dostupné na internete: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025915806&dateTexte=&categorieLien=id>

DIALOGUE FRANCO-ALLEMAND SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES. 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement*

durable et de l'Énergie [cit.2014-04-01]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Dialogue-franco-allemand-sur-les.html>

DURAND, D. 2006. Dissuasion nucléaire française: inflexion ou derive? [online]. In *Institut de documentation et recherche sur la paix* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://www.institutidrp.org/contributionsidrp/daniel%20durand%20dissuasion%20nucleaire%202006.pdf>

DURRANI, S.M., 2012. Safety and security concerns and peaceful nuclear energy: feasibility of Pakistan.[online]. In *Institute of Strategic Studies* [cit.2014-04-07]. Dostupné na internete: http://www.issi.org.pk/publication-files/1361514961_23258587.pdf

EICHLER, J. 2006. Mezinárodní bezpečnost na počátku 21. století. Praha: AVIS - Ministerstvo obrany České republiky, 2006. 304 s. ISBN 80-7278-326-2

EKONOMICKÁ INFORMÁCIA O TERITÓRIU -Francúzska republika, 2013. [online]. In *Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky* [cit.2014-02-19]. Dostupné na internete: [http://www.mzv.sk/App/wcm/media.nsf/vw_ByID/ID_B2A6A9C3B5E8496AC125783A0054F4CE_SK/\\$File/131130_EIT_Fancuzsko.pdf](http://www.mzv.sk/App/wcm/media.nsf/vw_ByID/ID_B2A6A9C3B5E8496AC125783A0054F4CE_SK/$File/131130_EIT_Fancuzsko.pdf)

ÉNERGIES RENOUVELABLES, 2010. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-17]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Energies-renouvelables,3733-.html>

FABRÉGHAT, S. 2014. Conseil des ministres franco-allemand : une plateforme commune pour la transition énergétique. [online]. In *Actu Environnement* [cit.2014-04-06]. Dostupné na internete: <http://www.actu-environnement.com/ae/news/conseil-ministres-franco-allemand-plateforme-transition-energetique-20838.php4>

FLYNN, D. 2014. Special report: AREVA and Niger's uranium fight [online]. In *Reuters* [cit.2014-04-12]. Dostupné na internete:

<http://www.reuters.com/article/2014/02/05/us-niger-areva-specialreport-idUSBREA140AA20140205>

FRANCE-RUSSIE: L'AVENIR D'UN PARTENARIAT STRATÉGIQUE, 2013. [online]. In *Institut de relations internationales et stratégiques* [cit.2014-03-16]. Dostupné na internete: http://www.iris-france.org/docs/kfm_docs/docs/cr-conferences/cr-france-russie-avenir-partenariat-stratgique.pdf

FUROI, T.-LIÈVEN, T.-MARCHAL, J. 2011. Le nucléaire. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-17]. Dostupné na internete: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/11_Nucleaire.pdf

FUROI, T. a kol., 2013. L'industrie nucléaire. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-17]. Dostupné na internete: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/23-Industrie_nucleaire.pdf

GAMBERINI, J.-WASCHINSKI, G. 2008. Le nucléaire civil en France et en Allemagne face à la politique européenne de l'énergie [online]. In *Institut français des relations internationales* [cit.2014-03-22]. Dostupné na internete: http://www.dialogue-avenir.eu/fileadmin/user_upload/Bilder/Publikationstitel/IFRI_da2008gamberiniwaschinski.pdf

GÉRÉ, F. 2010. [online]. Pour une gouvernance mondiale du nucléaire civil et militaire. Paris: FNGM, 2010. 59 s. [cit.2014-03-24]. Dostupné na internete: http://www.diploweb.com/IMG/pdf/gere_nucleaire.pdf

GLIMENT, S. a kol. 2011. Formation et exploitation des gaz de schiste. In *Géoscoop* [online]. 2011, roč. 2010-2011, č. 1, s.5-8 [cit.2013-03-14]. Dostupné na internete: http://www.mention-geosciences.org/IMG/pdf/Geoscoop_n1.pdf

GROSSER, A. 2013. France-Allemagne: le présent en perspective. [online]. Paris: Institut français des relations internationales, 2013. 22 s. ISBN: 978-2-36567-119-4 [cit. 2014-04-08]. Dostupné na internete: http://www.ifri.org/?page=contribution-detail&id=7502&id_provenance=103&provenance_context_id=28

HLADÍK, M. 2014. Porovnání energetické koncepce Německa a České republiky(2) [online]. In *Energetická politika* [cit.2014-03-22]. Dostupné na internete: <http://energetika.tzb-info.cz/energeticka-politika/10943-porovnani-energeticke-koncepce-nemecka-a-ceske-republiky-2>

HOLLANDE, F.2012. Discours du Président de la République à l'occasion de la Conférence environnementale. [online]. In *Élysée: Présidence de la République* [cit.2014-02-22]. Dostupné na internete: <http://www.elysee.fr/assets/pdf/discours-du-president-de-la-republique-a-l-occasion-de-la-conference-environnementale.pdf>

CHAOUAD, R. 2013. Les frontières de la sécurité [online]. In *Implications Philosophiques* [cit.2014-20-02]. Dostupné na internete: <http://www.implications-philosophiques.org/dossiers/securite/les-frontieres-de-la-securite/>

CHEVALIER, J-M.-DERDEVET,M.-GEOFFRON, P.2012. L'avenir énergétique: cartes sur table. Paris: Gallimard, 2012. 224 s. ISBN 9782070445707

CHÈZE, V. 2008. Les contradictions entre la France et l'Allemagne: la question du nucléaire civil: diplomová práca. [online]. Paris: EGE, 2008. 24 s. [cit.2014-03-18]. Dostupné na internete: http://www.infoguerre.fr/documents/dossier_nucleaire.pdf

INTERNATIONAL ENERGY OUTLOOK. 2013. [online]. In *U.S. Energy Information Administration* [cit.2013-03-14]. Dostupné na internete: [http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484\(2013\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484(2013).pdf)

IVANČÍK, R.-KELEMEN,M. 2013. Bezpečnosť štátu a občana: Energetická bezpečnosť. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2013. 178 s. ISBN 978-80-7380-474-9

KEOHANE, R.O.-NYE, J.S. 2001. Power and Interdependence. New York: Longman, 2001. 334 s. ISBN 0-321-04857-1

KLADIVA, E. 2009. Rusko buduje výskumný superústav. [online]. In *Sme* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://kladiva.blog.sme.sk/c/206434/Rusko-buduje-vyskumny-superustav.html>

KREJČÍ, O. 2007. Mezinárodní politika. Praha: EKOPRESS, 2007. 743 s. ISBN 978-80-86929-21-7.

KULAŠIK, a kol. 2002. Slovník bezpečnostných vzťahov. Bratislava: Smaragd, 2002. 270 s. ISBN 80-89063-08-X.

L'AVENIR DU NUCLÉAIRE DANS LE BOUQUET ÉNERGÉTIQUE, 2013. [online]. In *Vie publique* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-nucleaire/filiere-nucleaire-bouquet-energetique/>

L'ENCADREMENT COMMUNAUTAIRE DE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-24]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-encadrement-communautaire-de-l.html>

L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Nucleaire-et-politique-energetique.html>

LA COOPÉRATION FRANCO-ALLEMANDE SOUS LE SIGNE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-04-01]. Dostupné na internete: http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=article&id_article=30952

LA FRANCE ET L'AFRIQUE DU SUD, 2014. [online]. In *Ministère des affaires étrangères et du développement international* [cit.2014-04-02]. Dostupné na internete: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/afrique-du-sud/la-france-et-l-afrique-du-sud/>

LA FRANCE ET LE ROYAUME-UNI, 2013. [online]. In *Ministère des affaires étrangères et du développement international* [cit.2014-03-28]. Dostupné na internete: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/royaume-uni/la-france-et-le-royaume-uni/>

LA FRANCE ET LA RUSSIE, 2014. [online]. In *Ministère des affaires étrangères et du développement international* [cit.2014-03-25]. Dostupné na internete: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/russie/la-france-et-la-russie/>

LA GRENELLE ENVIRONNEMENT, 2010. [online]. In *Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: file:///C:/Users/notebook/Downloads/dd_synthese_rapport_evaluation_grenelle.pdf

LA SÛRETÉ DES CENTRALES NUCLÉAIRES, 2014. [online]. In *Autorité de sûreté nucléaire* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: <http://www.asn.fr/Informer/Dossiers/La-surete-des-centrales-nucleaires>

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-02-22]. Dostupné na internete: <http://www.transition-energetique.gouv.fr/transition-energetique/progres-economique-social-et-ecologique-0>

LA QUESTION NUCLÉAIRE, 2014. [online]. In *Ministère des affaires étrangères et du développement international* [cit.2014-04-02]. Dostupné na internete: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/iran/question-nucleaire/>

LASICOVÁ, J. 2006. Bezpečnostná dynamika- Kodanská škola. In *Politické vedy* [online]. 2006, ročník 9, číslo 2, s.20-54. ISSN 1338-5623. [cit.2014-20-02]. Dostupné na internete: http://www.politickevedy.fpvmv.umb.sk/userfiles/file/2_2006/lasicova.pdf

LATTIER, A. 2013. «Si seulement la France et l'Afrique du Sud pouvaient s'entendre» [online]. In *Les voix du monde* [cit.2014-04-06]. Dostupné na internete: <http://www.rfi.fr/afrique/20131014-paul-simon-handy-afrique-sud-premier-partenaire-commercial-france/>

LE CEA, ACTEUR CLEF DE LA RECHERCHE TECHNOLOGIQUE, 2014. [online]. In *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* [cit.2014-02-26]. Dostupné na internete: <http://www.cea.fr/le-cea/presentation-generale>

LE CENTRE FRANCO-RUSSE EN ACTIONS, 2012. [online]. In *Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: http://www.ecomundo.eu/PDF/Presse/2012-1001_Lettre_Club_ADEME_International.pdf

LE CONTEXTE HISTORIQUE DU NUCLÉAIRE CIVIL EN FRANCE, 2012. [online]. In *Vie publique* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-nucleaire/histoire-politique-nucleaire-civil/>

LES CHIFFRES CLÉS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-17]. Dostupné na internete: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Rep_-_chiffres_cles_energies.pdf

LIPPMANN, W. 1943. U.S. Foreign Policy: Shield of the Republic. Boston: Little Brown, 1943. 177 s.

LOI N° 2005-781, 2014.[online]. In *Legifrance* [cit.2014-02-19]. Dostupné na internete:<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000813253>

LOI N° 2006-686, 2014.[online]. In *Legifrance* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete:http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=1167F836D9360E03098F4EC89C31D11C.tpdjo09v_1?cidTexte=JORFTEXT000000819043&dateTexte=20140413

LOI N° 2006-739, 2014.[online]. In *Legifrance* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete:<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000240700>

MARCU, A.-EGENHOFER, CH.2014. The New EU Climate and Energy Package:Passing the test? [online]. In *CEPS* [cit.2014-04-07]. Dostupné na internete: [file:///C:/Users/notebook/Downloads/AM%20&%20CE%20New%20Energy%20&%20Climate%20Package%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/notebook/Downloads/AM%20&%20CE%20New%20Energy%20&%20Climate%20Package%20(1).pdf)

MARCHEVKA,P.- NÉMETH, I. 2010. Diskusia k základným pojmov krízového riadenia. In *Krízový manažment*, ročník 9, číslo 2/2010-2011, s. 21-28, ISSN 1336-0019

MEDDE, 2009. Plan d'action national en faveur des énergies renouvelables. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/0825_plan_d_action_national_ENRversion_finale.pdf

MEDDE,2010. La direction générale de l'énergie et du climat. [online]. Paris: MEDDE, 2010. 16 s. [cit.2014-02-26]. Dostupné na internete: <http://www.environnement.ens.fr/IMG/file/DenisPDF/DGEC.pdf>

MILLS, E. 2012. Pakistan's energy crisis [online].Washington: United States Institute of Peace, 2012, 32 s. [cit.2014-04-07]. http://www.usip.org/sites/default/files/PW79_Pakistans_Energy_Crisis.pdf

MÍKA, V. – LESZCZYŃSKI,M. 2010. Súčasný zmeny v prostredí a nové poňatie bezpečnosti z pohľadu teórií krízového manažmentu [online]. In *Security revue* [cit.2014-27-02]. Dostupné na internete: <http://www.securityrevue.com/article/2010/11/sucasne-zmeny-v-prostredi-a-nove-ponatie-bezpecnosti-z-pohlada-teorie-krizoveho-manazmentu/>

MIX ÉNRGÉTIQUE DE LA FRANCE, 2013. [online]. In *Connaissances des énergies* [cit.2014-04-12]. Dostupné na internete: <http://www.connaissancesdesenergies.org/fiche-pedagogique/mix-energetique-de-la-france>

MONGIN, D. 2011. Genèse de l'armement nucléaire français. In *Revue historique des armées* [online]. 2011, roč. 66, č. 262/2011, s. 9-19, ISSN 1965-0779 [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://rha.revues.org/7187>

NÉGOCIATIONS AVEC L'IRAN À GENÈVE, 2013. [online]. In *Ministère des affaires étrangères et du développement international* [cit.2014-04-02]. Dostupné na internete: <http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/iran/question-nucleaire/article/negociations-avec-l-iran-a-geneve?xtor=RSS-4>

NIBLETT, R. 2012. Smerujeme k novému svetovému poriadku? In *Zahraničná politika* [online]. 2012, roč. 16, č.1, s. 6-9, ISSN 133-7218. [cit.2014-02-26]. Dostupné na internete: <http://id005700.useron9.hostmaster.sk/wp-content/uploads/2013/09/ZP1-12.pdf>

NIXON, R. 1973. Address to the Nation About National Energy Policy. [online]. In *The American Presidency Project* [cit.2014-01-16]. Dostupné na internete: <http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=4051>

NODÉ-LANGOIS, F.- BRUNEAU, C. 2011. L'Allemagne décide de sortir du nucléaire d'ici 2022 [online]. In *Le Figaro* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: <http://www.lefigaro.fr/conjoncture/2011/05/29/04016-20110529ARTFIG00283-l-allemande-decide-de-sortir-du-nucleaire-d-ici-2022.php>

NUCLEAR POWER PLANTS, 2014. [online]. In *European Nuclear Society* [cit.2014-04-08]. Dostupné na internete: <http://www.euronuclear.org/info/encyclopedia/n/nuclear-power-plant-world-wide.htm>

NUCLÉAIRE ET POLITIQUE ÉNÉRGETIQUE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-03-26]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Nucleaire-et-politique-energetique.html>

OECD/IEA, 2010a. Energy Policies of IEA Countries - France 2009 Review. [online]. Paris: OECD/IEA, 2010. 166 s. ISBN 978-92-64-6045-6. [cit.2014-02-16]. Dostupné za internete: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/france2009.pdf>

OECD/IEA, 2010b. Le plan stratégique de l'Agence pour l'énergie nucléaire 2011-2016. [online]. Paris: Les éditions de l'OCDE, 2010. 44 s. ISBN 978-92-64-99136-1 [cit.2014-04-02]. Dostupné na internete: <http://www.oecd-neo.org/nea/plan-strategique-2011-2016.pdf>

OECD/IEA, 2013. L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire. [online]. Paris: Les éditions de l'OCDE, 2013. 8 s. [cit.2014-04-02]. Dostupné na internete: <http://www.oecd-neo.org/pub/aen-bref.pdf>

PAKISTAN IN FRENCH NUCLEAR DEAL, 2009. [online]. In *BBC News* [cit.2014-03-29]. Dostupné na internete: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/europe/8052587.stm>

PANORAMA DES ÉNERGIES RENOUVELABLES, 2013. [online]. In *Réseau de transport d'électricité* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: http://www.rte-france.com/uploads/Mediatheque_docs/vie_systeme/annuelles/EnR/Panorama_des_energies_renouvelables_2013.pdf

PAPON, P. 2013. L'avenir de la politique énergétique française. [online]. Paris: Institut Diderot, 2013. 36 s. [cit.2014-02-20]. Dostupné na internete: <http://www.instituddiderot.fr/wpcontent/uploads/2013/03/Lavenirdelapolitiqueenergetique.pdf>

PARC NUCLÉAIRE FRANÇAIS, 2012. [online]. In *Connaissance des énergies* [cit.2014-04-13]. Dostupné na internete: <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/parc-nucleaire-francais>

PARC NUCLÉAIRE MONDIAL, 2013. [online]. In *Connaissance des énergies* [cit.2014-04-13]. Dostupné na internete: <http://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/parc-nucleaire-mondial-production-d-electricite>

PERCEBOIS, J.-MANDIL, C. 2012. Rapports énergies 2050. [online]. In *Commissariat général à la stratégie et à la prospective* [cit.2014-03-13]. Dostupné na internete: http://www.strategie.gouv.fr/system/files/rapport-energies_0.pdf

POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-02-19]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Politique-energetique.html>

POLITIQUE INTERNATIONALE DE LA FRANCE EN MATIÈRE NUCLÉAIRE, 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de*

l'Énergie [cit.2014-03-24]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Politique-internationale-de-la.html>

PRINCIPALES DÉCISIONS DU 16^{ÈME} CONSEIL DES MINISTRES FRANCO-ALLEMAND, 2014. [online]. In *Présidence de la République* [cit.2014-04-08]. Dostupné na internete: [http://www.france-allemande.fr/IMG/pdf/Conseil_des_ministres_franco-allemand - Principales decisions - 190214.pdf](http://www.france-allemande.fr/IMG/pdf/Conseil_des_ministres_franco-allemand_-_Principales_decisions_-_190214.pdf)

PROROK, V. a kol. 2009. Energetická bezpečnost – geopolitické souvislosti. Praha: Professional Publishing, 2009. 253 s. ISBN 978-80-86946-91-7

PRUD'HOMME, R. 2012a. Politique énergétique française (1): les enjeux. Paris: Fondapol, 2012. 48 s. ISBN 978-2-36408-028-7

PRUD'HOMME, R. 2012b. Politique énergétique française (2): les stratégies. Paris: Fondapol, 2012. 44 s. ISBN 978-2-36408-029-4

QUELLE EST L'ORGANISATION ADMINISTRATIVE DU MINISTÈRE? 2013. [online]. In *Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie* [cit.2014-02-22]. Dostupné na internete: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Quelle-est-l-organisation,22842.html>

QUÉNELLE, B. 2013. Le nucléaire française en quête de coopération russes [online]. In *Les Échos* [cit.2014-02-25]. Dostupné na internete: http://www.lesechos.fr/28/06/2013/LesEchos/21467-084-ECH_le-nucleaire-francais-en-quete-de-cooperations-russes.htm

RAPPORT ANNUEL, 2012. [online]. In *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: <file:///C:/Users/notebook/Downloads/CEA-rapport-annuel-2012.pdf>

REVOL, H. 2004. Politique énergétique de la France: Rapport n° 330 (2003-2004). [online]. In *Sénat* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: <http://www.senat.fr/rap/l03-330/l03-3301.pdf>

RØREN, E.M. 2013. Histoire du nucléaire civil en France: une prise de conscience graduelle de la société française: diplomová práca. [online]. Oslo: ILOS HF, 2013. 138 s. [cit.2014-03-16]. Dostupné na internete: <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/37060/FRAx4590xMaix2013.pdf?sequence=1>

RUSNÁK, U. 2012. Svet bude v energetike potrebovať rovnováhu a trilióny eur. [online]. In *EurActiv* [cit.2014-02-20]. Dostupné na internete: <http://www.euractiv.sk/energetika/clanok/svet-bude-v-energetike-potrebovat-rovnovahu-a-triliony-eur-019892>

SARKOZY, N. 2007. 62^{ème} session de l'Assemblée générale des Nations Unies. [online]. In *Organisation des Nations Unies* [cit.2014-03-28]. Dostupné na internete: <http://www.un.org/webcast/ga/62/2007/pdfs/france-fr.pdf>

SCOTT, R. 1994. Origine and Structure. PARIS:OECD/IEA, 1994. 425 s. ISBN 92-64-14059-X

SCHNEIDER, M.2009. Nuclear France Abroad.[online]. In *Nuclear Information and Resource Service* [cit.2014-03-27]. Dostupné na internete: <http://www.nirs.org/nukerelapse/background/090502mschneidernukefrance.pdf>

SCHNEIDER, M. 2008. Nuclear power in France-Beyond the Myth [online]. In *Nuclear Information and Resource Service* [cit.2014-03-24]. Dostupné na internete: <http://www.nirs.org/international/westerne/258614beyondmythfr.pdf>

SCHNEIDER, M.2011. Déclin programmé de l'industrie nucléaire[online]. In *Le Monde Diplomatique* [cit.2014-04-05]. Dostupné na internete: <http://blog.mondediplo.net/2012-03-23-Déclin-programme-de-l-industrie-nucleaire>

SLOVNÍK ZÁKLADNÝCH ELEKTROENERGETICKÝCH VÝRAZOV,2006. [online]. In *Slovenská energia* [cit.2014-02-16]. Dostupné na internete: <http://www.slovenskaenergia.sk/sk/energeticky-slovník.php>

SLUGENĚ, V. a kol., 2009. Jadrové zariadenia, jadrová bezpečnosť. [online]. In *Slovenská nukleárna spoločnosť* [cit.2014-03-22]. Dostupné na internete: <http://edu.snus.sk/ucebnice/Slugen-JZ.pdf>

SORBY, K. 2011. Blízky východ v medzinárodnej politike(1971-1990). Bratislava: Ekonóm, 2011. 265 s. ISBN 978-80-225-3227-3

SORBY, K. 2013. Vznik Zajordánska ako vedľajší produkt britskej politiky na Blízkom východe po prvej svetovej vojne. In *Medzinárodné vzťahy* [online]. 2013, roč.11, č.4, s. 16-33, ISSN 1339-2751. [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: http://fmv.euba.sk/files/MV_2013_4_016-033_Sorby_V.pdf

SOULEIMANOV a kol.,2011. Energetická bezpečnosť. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2011. 261 s. ISBN 978-80-7380-331-5

STATUT, 2013. [online]. In *Commission de régulation de l'énergie* [cit.2014-02-26].Dostupné na internete: <http://www.cre.fr/presentation/statut>

STEJSKAL, L. 2006. Rozširovaní konceptu bezpečnosti. [online]. In *Pražské sociálně vědní studie* [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: http://publication.fsv.cuni.cz/attachments/147_021_Stejskal.pdf

SYROTA, J. a kol., 2008. Perspectives énergétique de la France à l'horizon 2020-2050. [online]. Paris: Centre d'analyse stratégique, 2008. 365 s. ISBN 978-2-11-007080-7. [cit.2014-02-08]. Dostupné na internete: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/074000659/0000.pdf>

SZALAI, P. 2013. Francúzsko naštiepil bridlicový plyn. In *Zahraničná politika* [online]. 2013, roč. 16, č. 4/2012-2013, s. 14. ISBN 1336-7218. [cit.2014-02-27]. Dostupné na internete: <http://id005700.useron9.hostmaster.sk/wp-content/uploads/2013/09/zahranicnapolitika42012.pdf>

ŠKVRNDA, F. 2009. O sociologických aspektoch vytvárania teórie bezpečnosti. In *Slovenská politologická revue* [online]. 2009, roč. 9, č.4, s. 3-20, ISSN 1335-9096

[cit.2014-02-24]. Dostupné na internete:
<http://www.fsvucm.sk/files/doc/Ekniznica/SPR/teoria-bezpecnosti-2007-.pdf>

ŠTOURAČOVÁ, J.-KREJČÍ, O. 2011. Energetická bezpečnost a mezinárodní politika. Praha: Professional Publishing, 2011. 155 s. ISBN 978-80-7431-0751-1

ŠVIHLÍKOVÁ, I. a kol. 2009. Energetická bezpečnost: reakce na krizi. Praha: Vysoká škola mezinárodních a veřejných vztahů, 2009. 125 s. ISBN 978-80-7431-013-3

TARDIEU, B.2013. Transition énergétique : ce qui a changé, ce qu'il est urgent de faire. [online]. In *Le Monde* [cit.2014-04-06].Dostupné na internete:
http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/05/30/transition-energetique-ce-qui-a-change-ce-qu-il-est-urgent-de-faire_3421152_3232.html

THE INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. 2014. [online]. In *International Energy Agency* [cit.2014-02-24]. Dostupné na internete:
<http://www.iea.org/aboutus/whatwedo/>

THE STATUTE OF THE IAEA. 2014. [online]. In *International Atomic Energy Agency* [cit.2014-02-24]. Dostupné na internete: <http://www.iaea.org/About/statute.html>

TERRENOIRE, A. 2013. La coopération franco-allemande au coeur du projet européen. [online]. Paris: Conseil économique, social et environnemental, 2013. 66 s. ISBN 978-2-11-1209077. Dostupné na internete: [cit.2014-03-29]
http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Etudes/2013/2013_03_cooperation_franco_allemande.pdf

TREATY ON THE NON-PROLIFERATION OF NUCLEAR WEAPONS, 1970. [online]. In *International Atomic Energy Agency* [cit.2014-03-24]. Dostupné na internete:
<http://www.iaea.org/Publications/Documents/Infocircs/Others/infocirc140.pdf>

TRITTIN, J. a kol., 2013. Une coopération franco-allemande contre la précarité énergétique. [online]. In *Le Monde* [cit.2014-04-06].Dostupné na internete:

http://www.lemonde.fr/idees/article/2013/01/21/une-cooperation-franco-allemande-contre-la-precarite-energetique_1820172_3232.html

UK AND FRANCE SIGN NUCLEAR ENERGY AGREEMENT, 2012. [online]. In *BBC News* [cit.2014-03-29]. Dostupné na internete: <http://www.bbc.co.uk/news/business-17069455>

VÝZVY V ODVETVÍ ENERGETIKY, 2013. [online]. In *Európska komisia* [cit.2014-04-11]. Dostupné na internete: http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/energy2_sk.pdf

WAISOVÁ, Š. 2004. Od národní bezpečnosti k mezinárodní bezpečnosti. In *Mezinárodní vztahy* [online]. 2004, roč. 39, č. 3/2004, s. 66-86. ISSN 0323-1844. [cit.2014-20-02]. Dostupné na internete: <http://mv.iir.cz/article/view/124>

WAISOVÁ, Š. 2011. Řešení konfliktů v mezinárodních vztazích. Plzeň: Aleš Čeněk, 2011. 250 s. ISBN 978-80-7380-339-1

WOLFERS, A. 1952. „National security“ as an ambiguous Symbol. In *Political Science Quarterly* [online]. 1952, roč.67, č.4, s. 481-502, ISSN: 1538-165X [cit.2014-22-02]. Dostupné na internete: [file:///C:/Users/notebook/Downloads/Arnold%20Wolfers%20-%20National%20Security%20as%20an%20Ambiguous%20Symbol%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/notebook/Downloads/Arnold%20Wolfers%20-%20National%20Security%20as%20an%20Ambiguous%20Symbol%20(1).pdf)

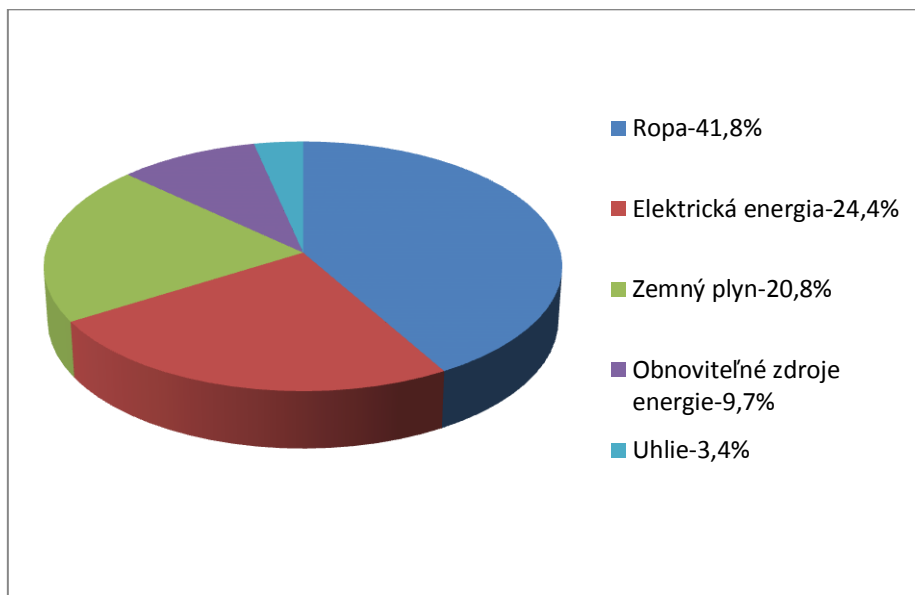
YERGIN, D. 2006. Ensuring energy security. In *Foreign Affairs* [online]. 2006, roč. 82, č. 2/2006, s. 69-82. ISSN 0015-7120. [cit.2014-22-02]. Dostupné na internete: <http://www.foreignaffairs.com/articles/61510/daniel-yergin/ensuring-energy-security>

YERGIN, D. 2012. The Quest. The Global Race for Energy, Security and Power. New York: Penguin Books, 2012. 832 s. ISBN 978-0143121947

ZEMAN a kol., 2002. Česká bezpečnostní terminologie. Brno: Ministerstvo obrany České republiky, 2002. 113 s.

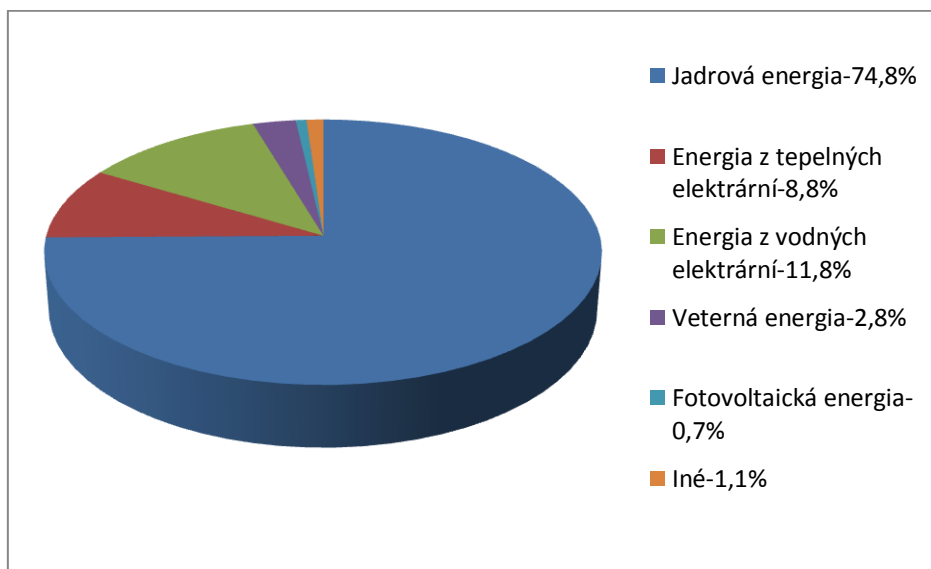
PRÍLOHY

Graf č.1: Spotreba primárnej energie vo Francúzsku podľa typu energie za rok 2012



Zdroj: Mix énergétique de...,2013

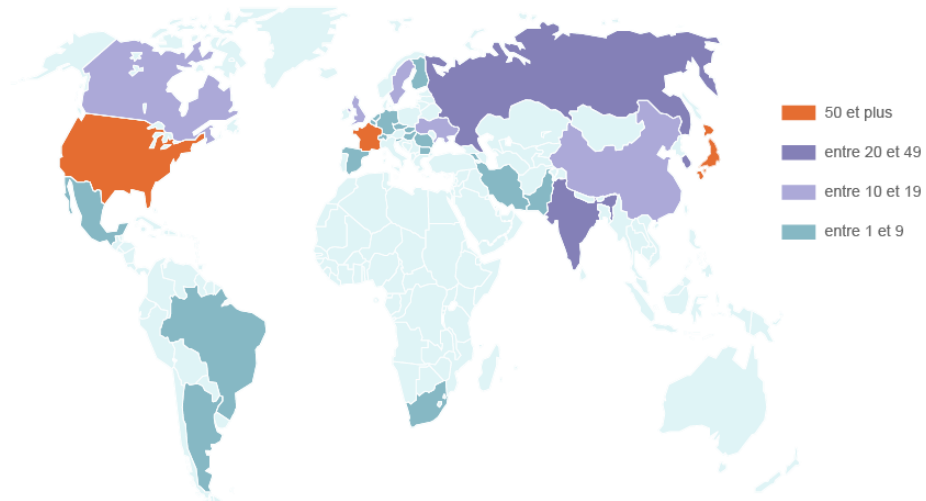
Graf č.2: Produkcia elektrickej energie vo Francúzsku za rok 2012



Zdroj: Mix énergétique de...,2013

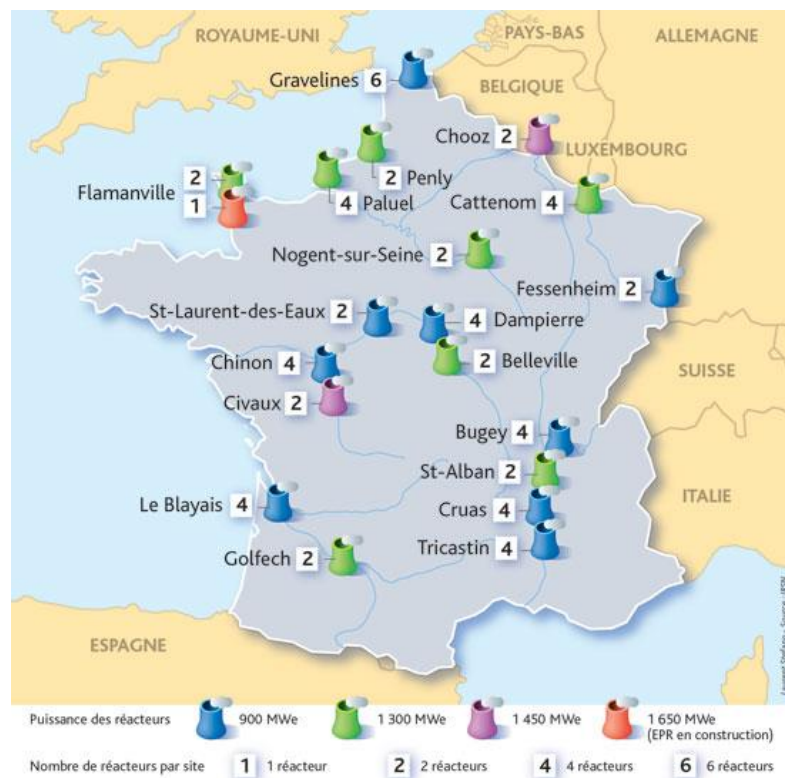
Obrázok č. 1: Jadrové elektrárne vo svete

Nombre de réacteurs nucléaires par pays (au 9 mai 2012)



Zdroj: Parc nucléaire mondiale, 2013

Obrázok č.2: Jadrový park vo Francúzsku



Zdroj: Parc nucléaire français, 2012