

Univerzita Karlova v Praze  
Právnická fakulta

Ondřej Staněk

**České atomové právo**  
(*Czech nuclear law*)

**Diplomová práce**

Vedoucí diplomové práce:

Katedra:

Datum vypracování práce:

Doc. JUDr. Vojtěch Stejskal, Ph.D.

Katedra práva životního prostředí

Červenec 2015

**Prohlášení**

Prohlašuji, že předloženou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně a že všechny použité zdroje byly řádně uvedeny. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 30. 8. 2015

Ondřej Staněk

## **Poděkování**

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu své diplomové práce Doc. JUDr. Vojtěchu Stejskalovi, Ph.D., za pomoc při výběru tématu této diplomové práce a za cenné rady a doporučení při jejím psaní. Rovněž bych rád poděkoval své rodině a přátelům za jejich podporu a motivaci.

## Seznam použitých zkratek

AtZ	Zákon č. 18/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění
BAT	Best available techniques (Nejlepší dostupná technika)
EIA	Environmental Impact Assessment (Vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí)
Euratom	Evropské společenství pro atomovou energii
IAEA	International Atomic Energy Agency (Mezinárodní agentura pro atomovou energii)
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor (Mezinárodní termonukleární experimentální reaktor)
MF	Ministerstvo financí
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NEA	Nuclear energy agency
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OSN	Organizace spojených národů
RAO	Radioaktivní odpady
StZ	Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRAO	Správa úložišť radioaktivních odpadů

# Obsah

<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	<b>1</b>
<b>Úvod</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Využívání jaderné energie a ionizujícího záření</b> .....	<b>6</b>
1.1 Základní pojmy atomového práva.....	6
1.2 Historie využívání jaderné energie a ionizujícího záření .....	8
1.3 Využití jaderné energie a ionizujícího záření .....	11
1.4 Rizika využívání jaderné energie a ionizujícího záření.....	14
<b>2. Mezinárodní a unijní úprava atomového práva</b> .....	<b>17</b>
2.1 Mezinárodní organizace .....	17
2.2 Mezinárodní smlouvy.....	20
2.3 Evropská právní úprava.....	25
<b>3. Právní úprava atomového práva v České republice</b> .....	<b>28</b>
3.1 Právní předpisy v oblasti atomového práva.....	28
3.2 Základní zásady platného atomového práva v ČR.....	31
3.3 Nástroje ochrany životního prostředí v atomovém právu.....	34
3.4 Státní správa při využívání jaderné energie a ionizujícího záření.....	40
3.5 Ochrana před ionizujícím zářením.....	44
<b>4. Právní úprava vybraných činností</b> .....	<b>47</b>
4.1 Právní úprava těžby radioaktivních nerostů .....	47
4.2 Právní úprava výstavby nových zařízení v České republice.....	51
4.3 Právní úprava vyřazení zařízení z provozu.....	56
4.4 Právní úprava přepravy radioaktivních látek a radioaktivního materiálu.....	59
4.5 Právní úprava nakládání s radioaktivními odpady .....	65
<b>5. Odpovědnost v atomovém právu</b> .....	<b>71</b>
5.1. Právní úprava odpovědnosti za jadernou škodu.....	71
5.2 Právní úprava odpovědnosti za ekologickou újmu .....	75
5.3 Trestněprávní odpovědnost v atomovém právu.....	75
<b>6. Závěr a úvahy de lege ferenda</b> .....	<b>77</b>
<b>Seznam použité literatury a dalších pramenů</b> .....	<b>81</b>
<b>Příloha</b> .....	<b>84</b>
<b>Abstrakt</b> .....	<b>87</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>88</b>
<b>Summary</b> .....	<b>89</b>
<b>Klíčová slova</b> .....	<b>90</b>

## Úvod

Využití jaderné energie a ionizujícího záření představuje jeden z největších novodobých úspěchů vědy a technologického pokroku s přesahem do mnoha oblastí lidské činnosti. Tento úspěch ovšem není bez stinných stránek a jsou s ním spojena mimořádná rizika pro zdraví osob a pro životní prostředí, která mohou mít dalekosáhlý dopad v případě, že k využívání jaderné energie a ionizujícího záření nedojde za bezpečných podmínek a pro mírové účely. Ačkoliv k radiačním nehodám velkých rozměrů může vést využívání technologií emitujících ionizující záření i v jiných oblastech než v energetice (jako příklad lze uvést radiační nehodu v Brazílském městě Goiânia, ke které došlo v důsledku nešetrného nakládání s vyřazeným radiologickým zařízením)<sup>1</sup>, jsou závažné radiační havárie v očích veřejnosti oprávněně spojeny především s využíváním jaderné energie v jaderných zařízeních. Po havárii v jaderném zařízení Three Miles Island a v jaderných elektrárnách Černobyl a Fukušima, je důvěra v bezpečnost a výhodnost využívání jaderné energie otřesena, což rovněž odráží skutečnost, že v polovině roku 2014 bylo v provozu méně jaderných reaktorů než v roce 2002.<sup>2</sup>

Přes tyto potenciální hrozby je atomové jádro zásadním zdrojem energie zejména pro nízké emise znečišťujících látek, relativně stabilní cenou jaderného paliva a efektivnost, kterou současné technologie v oblasti jaderné energetiky umožňují. Vyjmenované přednosti získávají na významu v době, kdy se energetický průmysl zdá být na prahu strukturálních změn v důsledku změn klimatického systému Země a hrozícího vyčerpání tradičních nerostných zdrojů energie. Tyto problémy byly zdůrazňovány v mnohých dokumentech přijatých na konferencích a summitech Organizace spojených národů v posledních třech dekadách. I v Evropské unii lze pozorovat v posledních letech kroky ke snižování emisí.

Již v roce 2008 byl přijat soubor doprovodných dokumentů<sup>3</sup>, které mají naplnit cíle

---

<sup>1</sup> International Atomic Energy Agency. *Radiological Accident in Goiânia* [online]. Vienna: IAEA, 1988, [cit. 2015-3-15]. Dostupné z [http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub815\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub815_web.pdf). ISBN 92-0-129088-8.

<sup>2</sup> SCHNEIDER, Mycle; FROGGATTA, Antony at al. *The World Nuclear Industry Status Report* [online]. Paris, London, Washington, (D.C.): A Mycle Schneider Consulting Project, July 2014, [cit. 2015-3-15]. Dostupné z <http://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/201408msc-worldnuclearreport2014-lr-v4.pdf>.

<sup>3</sup> Těmito dokumenty jsou směrnice 2009/29/ES, kterou se mění směrnice 2003/87/ES o obchodování s

v oblasti životního prostředí přijaté Evropskou radou v roce 2007 (tzv. klimaticko-energetický balíček). V roce 2014 pak vstoupil v platnost Sedmý akční plán<sup>4</sup> na období do roku 2020, který má zajistit mimo jiné úplné provedení předpisů v tomto balíčku obsažených. Jednotlivé státy tedy stojí před nelehkým úkolem, neboť na jedné straně se poptávka po elektrické energii neustále zvyšuje, a na druhé straně je vyvíjen tlak na její co možná nejekologičtější výrobu. V České republice se tato skutečnost odráží v aktualizaci státní energetické koncepce<sup>5</sup>, která v rámci zajištění spolehlivé, bezpečné a k životnímu prostředí šetrné dodávky energie pro potřeby obyvatelstva a národní ekonomiky počítá s realizací nových jaderných zařízení.

Lidská činnost, která skýtá významný přínos za cenu potenciálně vysokých rizik, může být právními předpisy upravena tak, aby byla nalezena optimální rovnováha mezi nejvyšším možným užitekem a zároveň nejvyšší možnou bezpečností a minimalizací rizik. V případě rizik spojených s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření je zcela zásadní vytvoření podrobné a důsledné právní úpravy. Právní oblast, která se problematice využívání jaderné energie a ionizujícího záření věnuje, nazýváme atomové právo. Předpisy atomového práva, jejichž základním rysem je právě jejich dvojí zaměření, a to jak na rizika, tak na přínosy, lze vymezit podle preferovaného chráněného zájmu jako soubor specifických právních norem, vytvořených za účelem úpravy jednání těch osob, které přicházejí do styku se štěpnými materiály, ionizujícím zářením anebo přírodními zdroji radiace<sup>6</sup>, popřípadě jako soubor právních norem, jejichž účelem je vytvořit pravidla pro provádění činností souvisejících s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření takovým způsobem, aby bylo dostatečně chráněno zdraví osob, majetek a životní prostředí.<sup>7</sup> Atomové právo se řadí do zvláštní části práva životního prostředí, konkrétně do ochrany před zdroji ohrožení

---

povolenkami na emise skleníkových plynů; rozhodnutí 406/2009/ES o rozdělení úsilí k dosažení redukčních cílů emisí skleníkových plynů; směrnice 2009/31/ES o zachytávání a ukládání CO<sub>2</sub> do geologického podloží a směrnice 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů.

<sup>4</sup> Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU ze dne 20. listopadu 2013 o všeobecném akčním programu Unie pro životní prostředí na období do roku 2020 „Spokojený život v mezích naší planety“.

<sup>5</sup> Aktualizace státní energetické koncepce z prosince 2014, schválená 19. 5. 2015 vládou České republiky.

<sup>6</sup> STOIBER, Carlton at al. *Handbook on nuclear law*. Vienna: IAEA, 2003. s. 4. ISBN 92-0-105703-2. Stejně vymezení atomového práva převzal i SÚJB.

<sup>7</sup> HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2013, s. 24. ISBN 978-80-87284-33-9.

životního prostředí.<sup>8</sup>

K řádnému splnění výše uvedeného účelu musí atomové právo rizika předvídat a snažit se je omezit vhodnými opatřeními. Ta sahají od vyhodnocení vhodnosti území k umístění zařízení a vytvoření typologie obalových souborů, přes úpravu havarijní připravenosti a stanovení limitů záření, až po bezpečné nakládání s radioaktivním odpadem. Přesto právní předpisy, jakkoliv dobře jsou zákonodárcem navrženy, nemohou samotně zcela zajistit jadernou bezpečnost, neboť dosažení těchto cílů sestává také z aspektů institucionálních a administrativních.

Cílem této práce je nastínit soudobé možnosti využívání jaderné energie a ionizujícího záření se zaměřením na jadernou energetiku, vypracovat systematický přehled současné legislativy s důrazem na ochranu života, zdraví a životního prostředí, upozornit na problematická místa právní úpravy a navrhnout jejich možná řešení *de lege ferenda*. Vzhledem k rozsahu diplomové práce a obsáhlosti předložené problematiky se toto pojednání snaží zaměřit na právní úpravu jednotlivých činností, s nimiž jsou rizika pro zdraví a životní prostředí reálně spjata.

Obsah této práce je rozdělen do pěti základních kapitol. V první kapitole je nastíněna historie a popsány možnosti využití jaderné energie a ionizujícího záření, přičemž samostatná podkapitola je zaměřena na jadernou energetiku. Druhá kapitola se zabývá mezinárodní právní úpravou a mezinárodními organizacemi působícími v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření. Ve třetí kapitole je popsán obecný rámec současné právní úpravy v České republice a ve čtvrté kapitole jsou rozebrány jednotlivé činnosti spadající do oblasti jaderné bezpečnosti a radiační ochrany. Pátá kapitola je věnována odpovědnosti za škody způsobené v důsledku využívání jaderné energie a ionizujícího záření.

---

<sup>8</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 36. ISBN 978-80-7400-338-7.

# 1. Využívání jaderné energie a ionizujícího záření

## 1.1 Základní pojmy atomového práva

Atomové právo je vysoce specializovanou oblastí, čemuž odpovídá potřeba pracovat s odbornými pojmy. Z tohoto důvodu základní zákonný právní předpis v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření v České republice, zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů (dále označován jako „AtZ“), v § 2 obsahuje celou řadu definic, které samy o sobě obsahují množství technických údajů a veličin. Prováděcí právní předpisy k AtZ dále vymezují a definují pojmy, se kterými ve svých ustanoveních podrobně pracují. Vzhledem k tomu, že terminologická nejednotnost jednotlivých států využívajících jadernou energii a ionizující záření by mohla značně komplikovat mezinárodní spolupráci, vydala Mezinárodní agentura pro atomovou energii (dále jen IAEA) za účelem harmonizace terminologie terminologický slovník<sup>9</sup>.

Užívání odborných pojmů se v této práci nelze vyhnout, proto jsou pro přehlednost a jednotnost výkladu základní pojmy vymezeny dále.

Účelné je vymezit především rozdíl mezi využíváním jaderné energie a využíváním ionizujícího záření. Ionizující záření je možné definovat jako „*proud hmotných částic nebo elektromagnetické záření doprovázející změnu energetického stavu nebo složení jádra atomu.*“<sup>10</sup> Tím se rozumí taková záření, která ionizují prostředí, jímž procházejí, čímž ionizují atomy a molekuly na kladné ionty.<sup>11</sup> Účinky tohoto záření jsou chemické, tepelné a biologické. Zdrojem ionizujícího záření je pak látka, přístroj nebo zařízení, které může vysílat ionizující záření nebo uvolňovat radioaktivní látky. Radioaktivní látkou se na základě § 2 písm. p) AtZ rozumí jakákoliv látka, která obsahuje jeden nebo více radionuklidů a jejíž aktivita nebo hmotnostní aktivita je z hlediska radiační ochrany nezanedbatelná. Vystavení fyzických osob a životního

---

<sup>9</sup> IAEA Safety Glossary. *Terminology Used in Nuclear Safety and Radiation Protection* [online]. Vienna: IAEA, 2007, [cit. 2015-4-2]. Dostupný z [http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub1290\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub1290_web.pdf). ISBN 92-0-100707-8.

<sup>10</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 449. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>11</sup> §2 písm. w) AtZ charakterizuje ionizující záření jako přenos energie v podobě částic nebo elektromagnetických vln vlnové délky nižší nebo rovnající se 100 nm, anebo s frekvencí vyšší nebo rovnající se  $3 \times 10^{15}$  Hz, který je schopen přímo nebo i nepřímo vytvářet ionty.

prostředí ionizujícímu záření AtZ v § 2 písm. x) označuje jako ozáření. Činností vedoucí k ozáření je dle § 2 písm. b) AtZ činnost, při níž se může zvýšit ozáření fyzických osob, příčinou mohou být umělé, ale i přírodní zdroje ionizujícího záření i zvýšený vliv kosmického záření. Systém technických a organizačních opatření k omezení ozáření fyzických osob a k ochraně životního prostředí se pak nazývá radiační ochrana.

Využívání jaderné energie je podstatně užší, technicky pokročilejší činnost spočívající v uvolnění energie vázané v jádře atomu štěpnou reakcí a související s provozem jaderných zařízení, mezi které řadíme především výzkumné reaktory a jaderně-energetické reaktory. Konkrétní výčet činností souvisejících s využíváním jaderné energie je uveden v § 2 písm. a) AtZ.

Jaderná bezpečnost je v § 2 písm. d) AtZ vymezena jako stav a schopnost jaderného zařízení a osob obsluhujících jaderné zařízení zabránit nekontrolovatelnému rozvoji štěpné řetězové reakce nebo nedovolenému úniku radioaktivních látek nebo ionizujícího záření do životního prostředí a omezovat následky nehod. Jadernou bezpečnost mohou ohrozit události, jejichž rozsah a vážnost jsou v AtZ a prováděcích předpisech podrobně rozvedeny. Radiační nehoda je v § 2 písm. k) AtZ definována jako událost, která má za následek nepřípustné uvolnění radioaktivních látek nebo ionizujícího záření nebo nepřípustné ozáření fyzických osob. Radiační havárie je radiační nehoda, jejíž následky vyžadují naléhavá opatření na ochranu obyvatelstva a životního prostředí. Radiační mimořádná situace je situace, která následuje po radiační havárii nebo po takové radiační nehodě nebo po takovém zjištění zvýšené úrovně radioaktivity nebo ozáření, které vyžadují naléhavá opatření na ochranu fyzických osob.

Využívání radioaktivních materiálů neodvratně vede k produkci radioaktivního odpadu. Radioaktivní odpad je v § 2 písm. r) vymezen jako látky, předměty nebo zařízení obsahující radionuklidy nebo jimi kontaminované, pro něž se nepředpokládá další využití. Skladováním radioaktivních odpadů (dále také „RAO“) a vyhořelého jaderného paliva se dle § 2 písm. s) AtZ rozumí předem časově omezené umístění radioaktivních odpadů nebo vyhořelého, případně ozářeného jaderného paliva do určených prostorů, objektů nebo zařízení. Ukládání radioaktivních odpadů je v § 2 písm. t) vymezeno jako trvalé umístění radioaktivních odpadů do prostorů, objektů nebo zařízení bez úmyslu jejich dalšího přemístění. Cílem uložení je zajistit, aby uložené radioaktivní odpady neohrozily člověka a životní prostředí, a to po celou

dobu, dokud jejich nebezpečné vlastnosti budou trvat. Prostor, objekt nebo zařízení na povrchu nebo v podzemí sloužící k ukládání radioaktivních látek se označuje jako úložiště radioaktivních odpadů.

## 1.2 Historie využívání jaderné energie a ionizujícího záření

Využívání jaderné energie a ionizujícího záření je poměrně mladý obor, avšak s bohatou historií, během které došlo k několika historicky významným událostem. Počátky jaderné fyziky se datují na přelom let 1895 a 1896, kdy Wilhelm Conrad Rentgen objevil lidskému oku neviditelný typ záření a pojmenoval ho paprsky X. Tento objev vzbudil neobyčejný zájem vědců, kteří se paprsky X začali zabývat podrobněji. Již v únoru následujícího roku Antoine Henri Becquerel objevil radioaktivní záření, když ve svých experimentech s uranovou solí zjistil, že uranová sůl vydává určitý jedinečný druh záření, odlišný od doposud známého paprsku X.<sup>12</sup>

V následujících letech docházelo k objevům, které určovaly celou oblast jaderné fyziky. V roce 1898 Marie a Pierre Curieovi objevili nové radioaktivní prvky polonium a radium, rok poté Ernest Rutherford popsal dva typy záření alfa a beta. Roku 1905 Albert Einstein vyjádřil souvislost mezi hmotností těles a jejich energií vzorcem  $E = mc^2$ . O osm let později Niels Bohr, na základě kvantové teorie, vytvořil model atomu vodíku. První urychlovač částic byl sestaven v roce 1931 a výzkum v oblasti jaderné fyziky vyvrcholil roku 1938, kdy Otto Hahn se spolupracovníky rozštěpil jádro uranu a otevřel tak další možnosti budoucího mírového i vojenského využívání energie z této reakce uvolněné.<sup>13</sup>

V období druhé světové války, které bylo klíčové pro vývoj jaderné fyziky, převážily vojenské zájmy. Výsledkem vysoce tajného projektu Manhattan za vedení Roberta Jacoba Oppenheimera bylo zkonstruování atomové bomby, která byla zkušebně detonována 16. července 1945 v poušti White Sands ve Spojených Státech. Necelý měsíc nato byly dvě atomové bomby použity znovu, tentokrát již proti nepřátelským civilním cílům. Spojené státy se staly první jadernou mocností a rovněž se zapsaly

---

<sup>12</sup> TROMANS, Stephen. *Nuclear Law, The Law Applying to Nuclear Installations and Radioactive Substances in its Historic Context*. 3. vyd. Velká Británie: Hart Publishing, 2010. s. 4. ISBN 978-1841138572.

<sup>13</sup> KUSALA, Jaroslav. *Jaderná energetika: Miniencyklopedie*. [online]. Součást vzdělávacího programu Svět Energie, [cit. 2015-3-5]. Dostupný z <http://www.cez.cz/eede/content/microsites/nuklearni/nuklear.htm>.

do historie jako jediná země, která použila jaderné zbraně ve válce. Druhou atomovou velmocí se v roce 1949 stal Sovětský svaz detonací atomové bomby s označením RDS-1, na kterou byl využit uran z Jáchymovských dolů.

Po vojenském využití se hledaly, podobně jako v případě ostatních technologií, způsoby mírového využití jaderné energie, a to využití jaderné reakce pro výrobu elektrické energie. Historicky je možné identifikovat dvě hlavní období podle přístupu k využívání atomové energie pro mírové účely a k právní úpravě této oblasti. První období odráží silnou potřebu elektrické energie a masivní podporu výstavby nových jaderných elektráren, druhé období je naopak charakterizováno vysokou společenskou skepsí vůči využívání atomové energie a požadavkem implementace právních mechanismů k prevenci a omezení rizik spojených s užíváním jaderné energie. Rozhodným mezníkem byla havárie jaderné elektrárny v Černobyli v roce 1986, která polárně změnila postoj odborníků i široké veřejnosti k jaderné energetice na celém světě.<sup>14</sup>

### **Období atomové „euforie“**

Využívání jaderné energie pro mírové účely započalo v padesátých letech dvacátého století v reakci na slavný proslov prezidenta D. D. Eisenhowera na půdě Organizace spojených národů (dále jen OSN) v roce 1953, který mimo jiné inicioval vznik IAEA. První komerční jaderná elektrárna Calder Hall ve Velké Británii byla k síti připojena 27. srpna 1956 a produkovala elektrický výkon 4x50 MW. Po překonání počátečních technologických, bezpečnostních a ekonomických problémů instalovaný výkon jaderných elektráren rychle stoupal, od méně než 1 GW v roce 1960 přes 100 GW ke konci sedmdesátých let až k 300 GW v druhé polovině osmdesátých let.<sup>15</sup>

V druhé polovině padesátých let vznikly hlavní mezinárodní organizace dohlížející na využívání jaderné energie. Statut IAEA byl přijat na mezinárodní konferenci v New Yorku dne 23. října 1956. V červenci téhož roku Rada Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci, nyní Organizace pro hospodářskou spolupráci

---

<sup>14</sup> Třebaže ne první, tato havárie byla do té doby nejzávažnější. K jaderným haváriím došlo například v roce 1956 v zařízení Windscale, v roce 1957 v zařízení Čeljabinsk 40 (nazývaná také jako havárie v Kyštymu podle nejbližší v mapách uvedeného města), v roce 1979 v jaderné elektrárně Three Miles Island.

<sup>15</sup> World Nuclear Association. *Outline History of Nuclear Energy* [Online]. b.m.: World Nuclear Association, 2015 [cit. 2015-5-3]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/info/Current-and-Future-Generation/Outline-History-of-Nuclear-Energy/>.

a rozvoj (dále jen OECD), založila Řídící výbor pro jadernou energii a pověřila ho zřízením Evropské agentury pro jadernou energii, k čemuž došlo 1. února 1958. Evropské společenství pro atomovou energii (dále jen Euratom) bylo založeno Římskou smlouvou ze dne 25. března 1957 a zahájilo činnost 1. ledna 1958.

Tato fáze využívání jaderné energie je často popisována jako euforická a právní rámce v této době měly za cíl především to, aby co nejvíce zpřístupnily a umožnily využívání atomové energie ve vnitrostátním i mezinárodním měřítku, nicméně upravena byla i některá rizika.<sup>16</sup>

### **Počernobylské období**

Po havárii jaderné elektrárny v Černobylu v roce 1986 obecné nadšení z jaderné energie v mnoha státech vyprchalo a státy byly nuceny na tuto novou situaci reagovat. Došlo tak k přijetí mnoha mezinárodních smluv a také vnitrostátní právní úpravy prošly řadou novelizací.<sup>17</sup> Havárie v jaderné elektrárně Černobyl byla nepříjemným probuzením mezinárodní jaderné komunity, avšak v konečném důsledku usnadnila mezinárodní spolupráci v oblastech, které byly do té doby výlučně regulovány jednotlivými státy, oblastech jejich svrchované pravomoci jako je krizové řízení, jaderná bezpečnost a nakládání s radioaktivními odpady.<sup>18</sup>

### **Pofukušimské období**

Od nového tisíciletí se zájem o jadernou energetiku znovu zvyšoval, a to v důsledku nestabilních cen fosilních paliv i snahy jednotlivých zemí o energetickou nezávislost a boje proti znečišťování životního prostředí. Havárie v jaderné elektrárně Fukušima v r. 2011 však opět zasadila jaderné energetice těžkou ránu, třebaže postoj světové veřejnosti nebyl jednoznačně negativní, řadu států přinutila tato havárie

---

<sup>16</sup> Za účelem preventivní ochrany proti radiaci byly přijaty vnitrostátní i mezinárodní právní předpisy. Přijetí mezinárodních úmluv o soukromoprávní odpovědnosti za jaderné škody, především Vídeňské Úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody, mělo přispět ke sjednocení režimů přeshraniční odpovědnosti. Vedle Vídeňské Úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody z roku 1963 byly v tomto období přijaty Smlouva o nešíření jaderných zbraní v roce 1968 a Úmluva o fyzické ochraně jaderných materiálů v roce 1979.

<sup>17</sup> Na mezinárodním poli byla přijata skupina mezinárodních úmluv týkajících se jaderné bezpečnosti, která zahrnuje Úmluvu o včasném oznamování jaderné nehody a Úmluva o pomoci v případě jaderné nebo radiační nehody z roku 1986, Úmluvu o jaderné bezpečnosti z roku 1994 a Společnou Úmluvu o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady z roku 1997.

<sup>18</sup> KU,S, Selma. *International nuclear law in the 25 years between Chernobyl and Fukushima and blond*. 87 vyd. b.m.: OECD Nuclear Law Bulletin, 2011. s. 7.

přehodnotit svůj přístup k využívání jaderné energie.<sup>19</sup> Mezinárodní právní společenství byla touto katastrofou podrobena nejedné výzvě, neboť tato havárie byla první větší zkouškou po 25. letech mezinárodní spolupráce a mezinárodní tvorby předpisů v oblasti jaderné bezpečnosti.

### 1.3 Využití jaderné energie a ionizujícího záření

Využitelnost ionizujícího záření je dána výjimečnými vlastnostmi radionuklidů a radioizotopů, především přeměnou jejich jader, při které jsou emitovány do prostředí nabitě částice. Možnosti využití jaderné energie a ionizujícího záření jsou v současnosti různorodé a v mnohých oblastech představují šetrnou alternativu k postupům, které mají drastické dopady na životní prostředí.

Ionizující záření ve spojení s dalšími technologiemi se využívá v **zemědělství** ke genetické modifikaci potravin již po několik desetiletí, přičemž touto cestou bylo vyvinuto přes 1800<sup>20</sup> druhů plodin, které jsou odolnější vůči škůdcům a přizpůsobivější drsným klimatickým podmínkám. Ozařování dále nahrazuje chemické přípravky při ochraně plodiny před plísněmi a hmyzem, bez zvýšené nebezpečnosti plodin pro konečné spotřebitele.

Významným využitím ionizujícího záření je dále **sterilizace a kontrola reprodukce hmyzu** v mnohých oblastech Střední a Jižní Ameriky. Tato technologie nahrazuje chemické insekticidy, vůči kterým se mnohé hmyzí druhy staly rezistentní, a jejichž stopy zůstávaly na plodinách.

Technologické postupy využívající radioaktivní izotopy slouží ve **vodohospodářství** k vyhledávání podzemních zásob vody, čímž poskytují důležité analytické nástroje při identifikaci nových, obnovitelných zdrojů vody.

Ionizující záření má také široké uplatnění ve **zdravotnictví**, kde je využíváno k diagnóze a léčbě karcinogenních onemocnění. Dále je zde gama záření využíváno

---

<sup>19</sup> Havárie vedla v Německu k akceleraci vyřazení starších reaktorů a k plánovanému vyřazení zbylých reaktorů do roku 2022. V Itálii byla v referendu odmítnuta výstavba dalších jaderných elektráren a Francie zveřejnila plán snížit počet elektráren o jednu třetinu. Nicméně v Malajsii, Filipínách, Kuwaitu a Bahrajnu nebylo od plánované výstavby jaderných zařízení odstoupeno.

<sup>20</sup> World Nuclear Association. *The many uses of Nuclear Technology* [Online]. b.m.: World Nuclear Association, 2015 [cit. 2015-3-3]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/info/non-power-nuclear-applications/overview/the-many-uses-of-nuclear-technology/>.

ke sterilizaci zdravotnických pomůcek, což je obecně mnohem levnější a účinnější postup, než tepelná sterilizace.<sup>21</sup>

V **průmyslu** jsou využívány radioizotopy při odhalování a analýze rozsahu znečišťujících látek včetně problematiky vzniku smogu, znečištění atmosféry oxidem uhličitým nebo rozptýlení výpustí kanalizací do oceánů a při stopovacích metodách kontroly promíchávání směsí či těsnosti materiálů. Dalším průmyslovým postupem využívajícím ionizující záření je průmyslová defektoskopie.

### **Využívání jaderné energie v energetice**

Nejvýznamnější využití nachází jaderná energie v oblasti energetiky. Od počátku 19. století, kdy započala její technická aplikace, se elektřina stala zcela nepostradatelnou součástí moderního života a její spotřeba rapidně roste, především ve velkých rozvíjejících se ekonomikách jako jsou Čína a Indie, nicméně se jedná o tendenci celosvětovou. Jen v České republice se předpokládá, že spotřeba elektřiny může stoupnout do roku 2040 až o 40 %.<sup>22</sup>

Po několik posledních desetiletí byla téměř veškerá spotřeba elektřiny na světě produkována ze tří různých forem elektráren a to tepelných, jaderných, a vodních. Převažujícím zdrojem elektrické energie byly, a ve většině zemí stále jsou, elektrárny tepelné, které spalují uhlí, ropu nebo zemní plyn. Tyto elektrárny mohou vyrábět elektřinu spolehlivě po dlouhou dobu, avšak spalování fosilních paliv produkuje rovněž velké množství oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), který se hromadí v atmosféře, sirných oxidů (SO<sub>2</sub>). Ty způsobují kyselou dešť a dále oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) a tuhé znečišťující látky, které rovněž přispívají ke znečištění životního prostředí. Tepelné elektrárny navíc produkují velké množství odpadů a zásoby paliva se celosvětově rychle tenčí, což v souhrnu vyvolává tendence nahradit tento primární zdroj energie.

Využívání jaderné energie v energetice poskytuje rovněž spolehlivé dodávky elektřiny s velmi nízkými emisemi oxidu uhličitého a malé množství odpadů. V porovnání s výrobními jednotkami tepelných elektráren se jaderné reaktory vyznačují

---

<sup>21</sup> IAEA. *Radiation, medicine and technology: Diagnoses and treatment*. Vol.55-4. Vienna.: IAEA bulletin, 2014. 40 s.

<sup>22</sup> OTE, a.s. *Predikce očekávaného dlouhodobého vývoje spotřeby elektřiny ČR* [Online]. b.m.: OTE, a.s., 2015 [cit. 2015-3-3]. Dostupný z [http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/Zpravy\\_OTE/predikce-ocekavaneho-dlouhodobeho-vyvoje-spotreby-elektriny-cr](http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/Zpravy_OTE/predikce-ocekavaneho-dlouhodobeho-vyvoje-spotreby-elektriny-cr).

velice vysokou výkonností.<sup>23</sup> Zdrojem tepla v jaderných elektrárnách je štěpná reakce v palivovém reaktoru. Jaderné palivo může být užíváno v reaktoru po dobu několika let, využití zbytkové palivo, které zůstalo po uplynutí této doby, může být recyklováno nebo opatrně uloženo a zabezpečeno.<sup>24</sup> Využívání jaderné energie se mimo to stále dynamicky vyvíjí, moderní typy reaktorů jsou výkonnější, s vyšším využitím paliva, bezpečnější a s delší dobou životnosti. V současné době jsou vyvíjeny reaktory IV. kategorie, které se vyznačují opět vyšším výkonem, efektivitou využití paliva a nižší cenou a délkou výstavby. Vývoj těchto reaktorů by měl být dokončen v letech 2020-2030, kdy by měly být připraveny ke komerčnímu využívání.

Revolučním krokem ve využívání jaderné energie pak bude spuštění provozu mezinárodního termonukleárního experimentálního reaktoru (dále jen ITER), které je plánováno na rok 2026 v Cadarache v jižní Francii. Reaktor ITER zdaleka nebude prvním experimentálním zařízením svého druhu, ale s příkonem 50 MW a výkonem 500 MW bude prvním, který z termonukleární reakce získá více energie, než je potřeba k jejímu spuštění. Jedná se tak o předstupeň komerčního využívání termonukleární fúze, zcela nového silného ekologického zdroje energie.<sup>25</sup>

V České republice je v současnosti v provozu šest jaderných reaktorů ve dvou jaderných elektrárnách. V jaderné elektrárně Dukovany jsou instalovány celkem čtyři tlakovodní reaktory typu VVER 440, uvedené do provozu v letech 1985-1987, o elektrickém výkonu každého reaktoru 510 MW<sup>26</sup>, v jaderné elektrárně Temelín jsou instalovány dva reaktory VVER 1000, které byly uvedeny do provozu v roce 2000 a 2002, o elektrickém výkonu každého reaktoru 1055 MWe<sup>27</sup>.

---

<sup>23</sup> Pro srovnání jediný reaktor v Jaderné elektrárně Temelín má přibližně stejný instalovaný elektrický výkon (1000 MWe) jako celá elektrárna Pruněřov II, která byla před zahájením modernizace v roce 2012 největší uhelnou elektrárnou v České republice.

<sup>24</sup> IAEA. *Getting to the core of the nuclear fuel cycle* [Online]. Vienna: IAEA Department of Nuclear Energy, [cit. 2015-3-4] Dostupný z [http://www.iaea.org/OurWork/ST/NE/NEFW/\\_nefw-documents/NuclearFuelCycle.pdf](http://www.iaea.org/OurWork/ST/NE/NEFW/_nefw-documents/NuclearFuelCycle.pdf).

<sup>25</sup> Na základě výsledků z výzkumu spojeného s provozem reaktoru ITER má být v roce 2024 zahájena výstavba první termonukleární elektrárny DEMO, která bude dlouhodobě vyrábět elektrickou energii. První prototypy skutečně komerčních termonukleárních elektráren však nebudou spuštěny před rokem 2040.

<sup>26</sup> ČEZ, a.s. *Technologie a bezpečnost* [Online]. b.m.: ČEZ, a.s., [cit. 2015-6-5]. Dostupný z Informace dostupné na <http://www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/jaderna-energetika/jaderne-elektrarny-cez/edu/technologie-a-zabezpeceni.html#p1>.

<sup>27</sup> ČEZ, a.s. *Hlavní technické údaje* [Online]. b.m.: ČEZ, a.s., [cit. 2015-6-5]. Dostupný z Informace dostupné na <http://www.cez.cz/cs/vyroba-elektriny/jaderna-energetika/jaderne-elektrarny-cez/ete/technologie-a-zabezpeceni/2.html>.

Celkový instalovaný výkon všech elektráren v České republice byl v roce 2012 20,2 GW s produkcí přibližně 80 000 GWh, podíl elektrické energie vyrobené v jaderných elektrárnách na této produkci byl 28 600 GWh, tedy 35 %. Třetina veškeré produkce elektrické energie tedy pochází z jaderných elektráren, což řadí Českou republiku na deváté místo na žebříčku zemí s největším podílem jaderné energie na domácím trhu.<sup>28</sup> Státní energetická koncepce z roku 2004<sup>29</sup> vymezovala expanzi jaderné energetiky ve dvou ze šesti možných vývojových scénářů, její aktualizace z roku 2010 již za účelem dosažení soběstačnosti ve výrobě elektřiny zahrnuje plánovanou dostavbu dvou dalších bloků jaderné elektrárny Temelín o celkovém instalovaném výkonu 2500 MW do roku 2040, v závislosti na bilanci spotřeby a výroby. Rovněž měly být vymezeny lokality pro možný rozvoj jaderné energetiky po roce 2040. Pro dostavbu 3. a 4. bloku jaderné elektrárny Temelín již v roce 2013 Ministerstvo životního prostředí (Vyhodnocení vlivů záměru na životní prostředí, dále jen EIA)<sup>30</sup>. Výhledově byla ovšem výstavba reaktorů v roce 2014 odložena rozhodnutím představenstva společnosti ČEZ o ukončení zadávacího řízení na dostavbu třetího a čtvrtého bloku jaderné elektrárny Temelín. Aktualizace státní energetické koncepce<sup>31</sup> z prosince 2014 obsahuje cíl výstavby nových bloků ve stávajících lokalitách jaderných elektráren o celkovém výkonu do 2 500 MW v horizontu let 2030 – 2035 a zvýšení podílu jaderné energie na výrobě elektřiny na 50 %.

#### **1.4 Rizika využívání jaderné energie a ionizujícího záření**

V úvodu této práce byla zdůrazněna specifická povaha využívání jaderné energie a ionizujícího záření spočívající v přínosech, ale také rizikách. První kapitola by tak nebyla úplná a především objektivní, bez nastínění konkrétního nebezpečí, které může v důsledku této činnosti vyvstat.

Radioaktivita není lidskému organismu cizí, ba právě naopak: lidské tělo a životní prostředí jsou radioaktivnímu záření konstantně vystaveny, a to jak už záření na planetě Zemi tak z kosmu. Tato radioaktivita se nazývá radioaktivita přírodní a tvoří

---

<sup>28</sup> IAEA. *Nuclear Share of Electricity Generation in 2014* [Online]. b.m.: IAEA, [cit. 2014-2-5]. Dostupný z <http://www.iaea.org/PRIS/WorldStatistics/NuclearShareofElectricityGeneration.aspx>

<sup>29</sup> Státní energetická koncepce, schválená vládou ČR 10.3.2004.

<sup>30</sup> CENIA, česká informační agentura životního prostředí. *Záměry na území ČR* [Online]. b.m.: Informační systém EIA, [cit. 2015-7-30]. Dostupný z [http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA\\_MZP230](http://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP230)

<sup>31</sup> Aktualizace státní energetické koncepce z prosince 2014, schválena vládou České republiky 19. 5. 2015.

ve světovém průměru zhruba 85 % roční dávky radiace, které je lidský organismus vystaven. V souvislosti s ionizujícím zářením se užívají dvě základní fyzikální jednotky. Becquerel (Bq) je jednotka intenzity záření v určité látce. Hodnota aktivity lidského těla je tak přibližně 4500 Bq, hodnota jednoho banánu je 15 Bq a hodnota jednoho kilogramu uranu je 25 milionů Bq.<sup>32</sup>

Pro účely názorného představení rizik má větší vypovídající hodnotu jednotka Sievert (Sv) coby jednotka ekvivalentní dávky ionizujícího záření. Roční dávka záření, které je lidský organismus v České republice vystaven, je 3 mSv, v některých částech světa je však dávka z přírodních zdrojů až stonásobně vyšší, tedy až 250 mSv.<sup>33</sup> Pokud byl tedy v české republice lidský organismus v roce 2014 vystaven z výpustí jaderné elektrárny Temelín a jaderné elektrárny Dukovany dávkou ve výši 40  $\mu$ Sv<sup>34</sup>, tato hodnota je za dané období řádově tisícinásobně nižší než dávka, které by byl lidský organismus vystaven při návštěvě Ramsaru v Iránu či Keraly v Indii.<sup>35</sup> Ze zprávy OSN<sup>36</sup> vyplývá, že v důsledku havárie v jaderné elektrárně Fukušima budou obyvatelé okolí elektrárny vystaveni za svůj život v průměru dávkou o 10 mSv vyšší, než je dávka 170 mSv, které jsou za svůj život vystaveni obyvatelé Japonska z přírodních zdrojů. Podstatně vyšší jednorázové dávkou 160 mSv byli vystaveni pracovníci elektrárny.

Jsou to ale právě intenzivní jednorázové dávky záření, které představují nejvyšší riziko pro lidský organismus a životní prostředí. Jednorázová dávka ve výši 200 mSv statisticky může způsobit po několika letech rakovinu u jednoho ze sta ozářených. Jednorázová dávka 1000 mSv vyvolá v řádu mnoha let rakovinu u zhruba 5 ze 100 ozářených, dávka 1000 mSv se také považuje za hranici, která vyvolá u organismu reakci známou jako nemoc z ozáření spočívající v nevolnosti a snížení bílých krvinek. Jednorázová dávka 5000 mSv způsobí smrt u poloviny ozářených

---

<sup>32</sup> World Nuclear Association. *Nuclear radiation and health effects* [Online]. Velká Británie: World Nuclear Association, 2015 [cit. 2015-7-30]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/info/Safety-and-Security/Radiation-and-Health/Nuclear-Radiation-and-Health-Effects/>

<sup>33</sup> Například Ramsar v Iránu.

<sup>34</sup> SÚJB. *Zpráva o výsledcích činnosti SÚJB při výkonu státního dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení a radiační ochranu za rok 2014*, [Online]. b.m.: SÚJB, 2014 [cit. 2015-5-6]. Dostupný z [https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zpravy/vyrocní\\_zpravy/ceske/VZ\\_SUJB\\_2014\\_cast\\_I.pdf](https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zpravy/vyrocní_zpravy/ceske/VZ_SUJB_2014_cast_I.pdf).

<sup>35</sup> GHIASSI-NEJAD, M. et al. Very high background radiation areas of Ramsar, Iran: Preliminary Biological Studies. *Health Physics* [Online]. 2002, roč. 82, č. 1 [cit. 2015-05-6]. Dostupný z <http://www.nuceng.ca/refer/radiation/Ramsar.pdf>.

<sup>36</sup> UNSCEAR. *Assessment of levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami* [Online]. New York: UNSCEAR, 2014 [cit. 2015-6-18]. Dostupný z <http://www.unscear.org/unscear/en/fukushima.html>.

subjektů v horizontu několika měsíců. Dávka nad 10000 mSv je bez výjimky smrtelná. Právě obdobně vysokým dávkám byli vystaveni pracovníci a záchranáři v den havárie v jaderné elektrárně Černobyl, z nichž 31 zemřelo. Hranice roční dávky záření, kterou je lidský organismus schopný bez následků dlouhodobě přežít, přesně stanovena není.

Lidský organismus je schopný absorbovat i větší dávky přirozeně se vyskytujícího záření. Pokud je dávka vyšší, než taková, kterou organismus může absorbovat, dochází k jeho ionizaci a excitaci. Jednotlivé tkáně mají různou radiosensitivitu a reakce v nich je tedy rozdílná. Ozáření může vyvolat buněčnou smrt, nebo mutaci buňky vedoucí ke vzniku rakoviny. Vysoká dávka ozáření způsobí většinou buněčnou smrt, k mutaci dojde naopak vlivem delšího působení vyšší dávky záření.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> SÚJB. *Stručný přehled biologických účinků záření*. [Online]. b.m: SÚJB, [cit. 2015-7-30]. Dostupný z <http://www.sujb.cz/radiacni-ochrana/oznameni-a-informace/strucny-prehled-biologickych-ucinku-zareni/>.

## 2. Mezinárodní a unijní úprava atomového práva

Pochopení současné právní úpravy využívání atomové energie a ionizujícího záření by nemohlo být úplné bez nastínění alespoň základních mezinárodních souvislostí. Rozhodnutí, jakým způsobem regulovat využívání jaderné energie náleží každému jednotlivému státu a tato oblast je tedy primárně upravena vnitrostátními právními normami jednotlivých států, nicméně atomové právo je rovněž do značné míry utvářeno, či přinejmenším ovlivněno, právem mezinárodním, a to jak mezinárodními smlouvami, tak předpisy z kategorie *soft-law*. Tato skutečnost je odůvodněna přeshraničnými následky případných radiačních nehod. Mezi nezávaznými právními instrumenty jsou nejvýznamnější technická doporučení a standardy IAEA.<sup>38</sup> Vedle výše uvedených vlivů jsou vnitrostátní právní řády zemí rovněž pod politickým vlivem zájmů reprezentovaných v mezinárodních organizacích.<sup>39</sup> Mezinárodní atomové právo je tak určitou symbiózou vnitrostátního práva, mezinárodního práva a supervize ze strany mezinárodních organizací.<sup>40</sup>

Česká republika je členským státem všech významných mezinárodních organizací působících v této oblasti a dále ratifikovala řadu mezinárodních úmluv, jejichž předmětem úpravy je především regulace jaderného zbrojení, úprava jaderné bezpečnosti a povinností v případě radiační havárie, občanskoprávní odpovědnost za jaderné škody a nakládání s radioaktivními odpady.

### 2.1 Mezinárodní organizace

Česká republika je členem IAEA, Agentury pro atomovou energii (dále jen NEA) a Asociace západoevropských dozorných orgánů. Od roku 2004 je Česká republika rovněž členským státem Euratom.

Vedle těchto organizací se Česká republika účastní také v mezivládních skupinách, nesmluvních dobrovolných ujednáních působících v oblasti kontroly exportu jaderných materiálů (Skupina jaderných dodavatelů) a nešíření jaderných zbraní (Zanggerův výbor). Mimo jiné i na základě zásad přijatých v těchto nesmluvních

---

<sup>38</sup> IAEA. *Safety Standards applicable to all facilities and activities*. [Online]. Věna: IAEA, 2014 [cit. 2015-5-5]. Dostupný z <http://www-ns.iaea.org/standards/documents/general.asp>.

<sup>39</sup> MAAE poskytuje na požádání členských států asistenci spočívající v posuzování různých aspektů souvisejících se zajišťováním jaderné bezpečnosti a radiační ochrany.

<sup>40</sup> PELZER, Norbert, *Nuclear New Build – New Nuclear Law*. Francie: OECD Nuclear Law Bulletin no. 84, 2009. s. 6.

organizacích byl přijat zákon č. 594/2004 Sb., jímž se provádí režim Evropských společenství pro kontrolu vývozu, přepravy, zprostředkování a tranzitu zboží dvojího užití, ve znění pozdějších předpisů.

### **Mezinárodní agentura pro atomovou energii**

Agentura IAEA se sídlem ve Vídni v současné době sdružuje 164 států.<sup>41</sup> Byla založena jako přidružená organizace OSN v roce 1957 s cílem podporovat mírové využívání jaderné energie a zajistit, aby takto podporované využívání jaderné energie nebylo zneužito pro vojenské účely.<sup>42</sup> V oblasti mírového využívání atomové energie je IAEA bezesporu nejvýznamnější mezinárodní organizací.

Tato agentura zprostředkovává vědeckou, technologickou a politickou spolupráci při mírovém využívání jaderné energie a působí jako mezinárodní inspekční orgán dodržování bezpečnostních standardů.<sup>43</sup> Rovněž poskytuje členským státům nezávislé posuzování aspektů souvisejících se zajišťováním jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, monitoruje a prověřuje dodržování bilaterálních a mezinárodních úmluv o nešíření jaderných zbraní a zajišťuje, aby jaderný materiál a zařízení nebyly zneužívány pro vojenské účely. V České republice zajišťuje mezinárodní spolupráci v oboru své působnosti státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen SÚJB), což stanoví § 3 odst. 1 písm. t) AtZ. K hlavním orgánům IAEA patří Generální shromáždění, Rada guvernérů a generální ředitel, vedle nich jsou v rámci IAEA dále zřízeny poradní orgány. V roce 2014 zaměstnává sekretariát IAEA více než 2500 zaměstnanců, přičemž rozpočet této organizace na rok 2014 byl přibližně 380 milionů eur<sup>44</sup>.

---

<sup>41</sup>IAEA. *Member States* [Online]. Venna: IAEA, 2015 [cit. 2015-7-10]. Dostupný z <http://www.iaea.org/About/Policy/MemberStates/index.html>.

<sup>42</sup> IAEA. *The Statute of the IAEA* [Online]. Venna: IAEA, 2015 [cit. 2015-7-10]. Dostupný z <http://www.iaea.org/About/statute.html#A1.2>.

<sup>43</sup> Ve dnech 18. až 29. listopadu 2013 například navštívila SÚJB mise Mezinárodní agentury pro jadernou bezpečnost zaměřená na hodnocení činnosti v oblasti regulace rizik jaderných technologií, včetně hodnocení legislativního rámce upravujícího tuto oblast.

<sup>44</sup>IAEA. *IAEA Regular Budget for 2015* [Online]. Venna: IAEA, 2015 [cit. 2015-3-5]. Dostupný z [www.iaea.org/About/budget.html](http://www.iaea.org/About/budget.html).

Agentura IAEA se v rámci své pozice zprostředkovatele mezinárodní spolupráce stala iniciátorem přijetí řady mnohostranných mezinárodních smluv, které jsou podrobněji uvedeny níže<sup>45</sup> a je rovněž deponitářem těchto smluv<sup>46</sup>.

### **Agentura pro atomovou energii**

Agentura NEA je specializovanou mezivládní organizací při OECD. Původně byla NEA regionální organizací sdružující pouze západoevropské země, v současné době je pod NEA sdruženo 31 vyspělých zemí ze Severní Ameriky, Evropy, Asie a Pacifiku.<sup>47</sup> Česká republika je členem této organizace od roku 1996.

Předmětem činnosti NEA, jak vyplývá ze strategického plánu, je napomáhat členským zemím prostřednictvím mezinárodní spolupráce v udržení a dalším vědeckém rozvoji technologické a právní základny potřebné pro bezpečné, šetrné a hospodárné využívání jaderné energie pro mírové účely. Náplní této kooperace je vědecko - technická spolupráce a výměna informací v oblasti jaderné bezpečnosti, rozvoje využívání jaderné energie, nakládání s radioaktivními odpady, radiační ochrany, jaderného práva a odpovědnosti za jaderné škody, jaderné vědy a výzkumu.<sup>48</sup>

Z iniciativy NEA (v té době Evropská agentura pro atomovou energii) byla přijata v roce 1960 Pařížská úmluva o občanskoprávní odpovědnosti v oblasti jaderné energie.

### **Asociace západoevropských jaderných dozorných orgánů**

Asociace byla založena roku 1999 jako společenství představitelů dozorných orgánů zemí Západní Evropy s jaderným programem. Toto společenství se v současnosti rozšířilo na dozorné orgány všech členských zemí Evropské unie s jadernými elektrárnami a Švýcarska. Stěžejním cílem asociace je harmonizovat v členských

---

<sup>45</sup> Konkrétně Vídeňské úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody, Úmluvy o fyzické ochraně jaderných materiálů, Úmluvy o včasném oznamování jaderné nehody, Úmluvy o pomoci v případě jaderné havárie nebo radiační nehody, Společného protokolu o aplikaci Vídeňské a Pařížské úmluvy, Úmluvy o jaderné bezpečnosti, Společné úmluvy o bezpečnosti nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady, Protokolu o doplnění Vídeňské úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody, Úmluvy o dodatečné kompenzaci za jaderné škody a Dodatku k Úmluvě o fyzické ochraně jaderných materiálů.

<sup>46</sup> IAEA. *Conventions and Codes* [Online]. Věna: IAEA, 2015 [cit. 2015-3-5]. Dostupný z <http://www-ns.iaea.org/conventions/default.asp?s=6&l=44>.

<sup>47</sup> NEA. *Member countries and dates of accession* [Online]. Paříž: NEA, 2015 [cit. 2015-3-5]. Dostupný z <http://www.oecd-nea.org/nea/mcnea.html>.

<sup>48</sup> NEA. *6 The strategic plan of the Nuclear Energy Agency 2011 – 2019* [Online]. Paříž: OECD, 2010 [cit. 2015-3-5]. Dostupný z <http://www.oecd-nea.org/nea/Strategic-plan-2011-2016.pdf> [Online, stav ke dni 5.3.2015].

zemích postupy v oblasti zajištění jaderné bezpečnosti a nakládání s vysoce radioaktivními odpady a vyhořelým palivem.

## 2.2 Mezinárodní smlouvy

Specifická povaha oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření vedla již od šedesátých let ke zvýšení snahy jednotlivých států tuto oblast upravit mezinárodními předpisy, přičemž významným katalyzátorem veškerých snah o přeshraniční spolupráci byla již zmíněná nehoda v jaderné elektrárně Černobyl, při níž mezinárodní společenství spatřilo možné negativní přeshraniční důsledky takové události. Mezinárodní smlouvy v oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření lze rozdělit do několika kategorií: tyto smlouvy reflektovaly rizika spojená s vojenským a mírovým využíváním jaderné energie. V oblasti mírového využívání jaderné energie byla pozornost při tvorbě mezinárodních smluv věnována především problematice odpovědnosti za škodu, jaderné bezpečnosti a nakládání s jadernými odpady.<sup>49</sup>

### Vojenské využití jaderné energie

První kategorie mezinárodních smluv se týká vojenského využití zbraní, jejichž nebezpečí si mezinárodní společenství uvědomilo s koncem druhé světové války. Od zavedení jaderných zbraní ve vojenském arsenálu států<sup>50</sup> se tuto problematiku mezinárodní společenství snaží upravit a jaderné zbraně geograficky i početně omezit. **Smlouva o Antarktidě** (*Antarctic Treaty*) byla první smlouvou upravující oblast nešíření jaderných zbraní. Smlouva byla podepsána 1. prosince 1959 a v platnost vstoupila 23. června 1961.<sup>51</sup> Článek I této úmluvy zakazuje jakékoli pokusy se zbraněmi na území Antarktidy a rovněž zde zakazuje ukládat radioaktivní odpady.

---

<sup>49</sup> SÚJB. *Mezinárodní úmluvy* [Online]. b.m: SÚJB, [cit. 2015-6-20]. Dostupný z <http://www.sujb.cz/mezinarodni-spoluprace/mezinarodni-smlouvy/mezinarodni-umluvy/>.

<sup>50</sup> Země, u kterých bylo vlastnictví jaderných zbraní potvrzeno, jsou Spojené státy Americké, Rusko, Velká Británie, Francie, Čína, Indie, Pákistán a Severní Korea.

<sup>51</sup> Jménem Československé socialistické republiky byla Smlouva podepsána 6. května 1962. Publikována ve vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 76/1962 Sb. ze dne 11. července 1962. Pro samostatnou Českou republiku vstoupila Smlouva o Antarktidě v platnost 1. ledna 1993.

**Smlouva o zákazu pokusů s jadernými zbraněmi v ovzduší, v kosmickém prostoru a pod vodou** (*Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water*), podepsaná v Moskvě v roce 1963, byla prvním pokusem směřujícím k omezení testů s jadernými zbraněmi.<sup>52</sup>

**Smlouva o nešíření jaderných zbraní** (*Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*) je bez pochyb nejdůležitější mezinárodním počinem v oblasti kontroly a nešíření jaderných zbraní. Smlouva byla přijatá v roce 1968 rezolucí Valného shromáždění OSN.<sup>53</sup> Tato smlouva přiznává právo vlastnit jaderné zbraně pouze pěti státům (tehdejším jaderným mocnostem, kterými byly Velká Británie, USA, Rusko, Francie a Čína), přičemž ostatní členské státy toto právo neměly. V čl. 1 se státy vlastníci jaderné zbraně zavázaly nepředat tyto zbraně nebo prostředky k jejich tvorbě ostatním státům, tyto ostatní nejaderné státy se pak obdobně zavázaly tyto zbraně neopatřovat. Problematika nešíření jaderných zbraní však nebyla zcela vyřešena, neboť Indie a Pákistán, státy které ke smlouvě nepřistoupily, a Severní Korea, která od smlouvy odstoupila, tyto zbraně vlastní. Izrael nikdy vlastnictví jaderných zbraní přímo nepotvrdil, s přihlédnutím ke všem okolnostem je ale vysoce pravděpodobné, že je vlastní.

**Smlouva o zákazu umístování jaderných zbraní a jiných zbraní hromadného ničení na dně moří a oceánů a v jeho podzemí** (*Treaty on the Prohibition of the Emplacement of Nuclear Weapons and Other Weapons of Mass Destruction on the Sea-bed and Ocean Floor and Subsoil thereof*), přijatá v roce 1971, je druhou smlouvou, která zakazuje umísťovat jaderné zbraně a zařízení s nimi související do vybraných oblastí.<sup>54</sup>

**Smlouva o mezinárodním zákazu jaderných zkoušek** (*Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty*), přijatá v roce 1996, se jeví jako další významný počín v oblasti jaderné bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Tato smlouva však nevstoupila v platnost, neboť ta je vázaná na její ratifikaci zeměmi, které tak neučinily.

---

<sup>52</sup> Jménem Československé socialistické republiky byla Smlouva podepsána 10. října 1963. Publikována ve vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 90/1963 Sb. ze dne 6. prosince 1963.

<sup>53</sup> Jménem Československé socialistické republiky byla Smlouva podepsána 1. července 1968. 5. března 1970 vstoupila v platnost pro Československou socialistickou republiku. Publikována ve vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 61/1974 Sb. ze dne 29. března 1974.

<sup>54</sup> Jménem Československé socialistické republiky byla Smlouva podepsána 8.10.1971. Publikována ve vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 62/1974 Sb. ze dne 29. března 1974.

## **Odpovědnost v oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření pro mírové účely**

Do druhé kategorie náleží smlouvy, jejichž předmětem je problematika občanskoprávní odpovědnosti v případech vzniku jaderné škody při mírovém využívání jaderné energie, tedy problematika jaderných nehod a problematika fyzické ochrany jaderných materiálů.

**Pařížská úmluva o odpovědnosti třetích stran v oblasti jaderné energie** (*Convention on Third Party Liability in the Field of Nuclear Energy*) byla přijata v roce 1960 v rámci tehdejší Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci (současné: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj). Úmluva stanovila objektivní odpovědnost provozovatele zařízení za škody na zdraví a majetku způsobené nehodou v tomto zařízení. Pařížská úmluva je doplněna Bruselskou úmluvou z roku 1963 a dále Protokoly z roku 2004, které zvyšují nedostatečné limity odpovědnosti nastavené Pařížskou úmluvou.<sup>55</sup>

**Vídeňská úmluva o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody** (*Convention on Civil Liability for Nuclear Damage*) byla přijata ve Vídni v roce 1963<sup>56</sup> a obdobně jako Pařížská úmluva stanovila objektivní odpovědnost původce a nízké finanční limity pro případnou odpovědnost. To bylo dáno dobovými poměry, kdy státy nechtěly bránit rychlému rozvoji jaderné energetiky coby východisku z poválečné energetické krize. Jak už bylo zmíněno v kapitole věnované historii, tento přístup se změnil s havárií v jaderné elektrárně Černobyl. Úmluva byla později doplněna Protokolem o doplnění Vídeňské úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody z roku 1997, který rozšiřoval systém odpovědnosti provozovatele a zvyšoval limit odpovědnosti. Podobně jako Protokol k Pařížské úmluvě však byl ratifikován jen několika zeměmi světa.

**Společný protokol týkající se aplikace Vídeňské a Pařížské úmluvy** (*Joint Protocol relating to the Application of the Vienna Convention and the Paris Convention*) byl podepsán v roce 1988.<sup>57</sup> V této době nebyl žádný stát současně

---

<sup>55</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 451. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>56</sup> Pro Českou republiku vstoupila v platnost dne 24. června 1994. Publikována ve sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 133/1994 Sb.

<sup>57</sup> Pro Českou republiku vstoupil v platnost dne 24. června 1994. Publikován ve sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 133/1994 Sb.

účastníkem obou smluv, což vedlo k potřebě harmonizace. Cílem Společného protokolu je vzájemně rozšířit odpovědnostní režim podle každé z úmluv i na smluvní strany druhé úmluvy a vyřešit problematiku souběžné aplikace obou úmluv na jednu jadernou událost.

**Úmluva o dodatečné kompenzaci za jaderné škody** (*Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage*) byla přijata v roce 1997. Úmluva nenavazuje na žádnou z předešlých smluv tak jako navazují protokoly, nýbrž vytváří novou oblast odškodnění za jaderné škody prostřednictvím veřejných fondů. Úmluva dlouho nenabyla platnost pro nedostatečný počet států, které ji ratifikovaly a to až do 15. dubna 2015.<sup>58</sup>

### **Jaderná bezpečnost a zvládání jaderných havárií**

Mezinárodní smlouvy v této kategorii upravují nebezpečí vzniku mimořádných událostí při využívání jaderné energie, směřují jednak k minimalizaci rizik a tedy možnosti vzniku události a dále k zajištění účinné a včasné reakce na jaderné havárie minimalizující vzniklé škody.

**Úmluva o fyzické ochraně jaderných materiálů** (*Convention on the Physical Protection of Nuclear Material*) byla přijatá ve Vídni v roce 1979.<sup>59</sup> Účelem této úmluvy je vytvořit efektivní fyzickou ochranu jaderných materiálů a zařízení na celosvětové úrovni. V roce 2005 byl přijat Dodatek k Úmluvě o fyzické ochraně jaderných materiálů.

**Úmluva o včasném oznamování jaderné nehody a Úmluva o pomoci v případě jaderné havárie nebo radiální nehody** (*Convention on Early Notification of a Nuclear Accident, Convention on Assistance in the Case of Nuclear Accident or Radiological Emergency*) byly přijaty bezprostředně po havárii v jaderné elektrárně Černobyl v roce 1986 ve Vídni na Generální konferenci Mezinárodní agentury pro atomovou energii v reakci na zcela nedostatečnou mezinárodní úpravu.<sup>60</sup> První

---

<sup>58</sup> IAEA. *Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage Enters into Force* [Online]. Věna: IAEA, 2015 [cit. 2015-6-10]. Dostupný z [www.iaea.org/newscenter/news/convention-supplementary-compensation-nuclear-damage-enters-force](http://www.iaea.org/newscenter/news/convention-supplementary-compensation-nuclear-damage-enters-force).

<sup>59</sup> Jménem Československé socialistické republiky byla Úmluva podepsána dne 14. září 1981. Publikována sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 114/1996 Sb., které je nahrazeno sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 27/2007 Sb. m.s.

<sup>60</sup> Jménem Československé socialistické republiky byly úmluvy podepsány dne 26. září 1986. Pro Československou socialistickou republiku vstoupily v platnost 27. října 1986. Publikovány sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 115/1996 Sb. a č. 116/1996 Sb.

úmluva vyžaduje v článku 2, aby státy, na jejichž území došlo k jaderné nehodě, neprodleně informovaly IAEA a dále ty státy, které by mohly být následky jaderné nehody zasaženy. Druhá úmluva řeší v článku 2 a 3 otázky poskytnutí, přijetí, koordinace a řízení pomoci mezi žádajícím státem a státy, které tuto pomoc poskytují.

**Úmluva o jaderné bezpečnosti** (*Convention on Nuclear Safety*), přijatá ve Vídni v roce 1994 pod záštitou IAEA, se odlišuje od všech ostatních výše uvedených úmluv a je výsledkem snahy upravit na mezinárodní úrovni bezpečnost jaderných zařízení.<sup>61</sup> Úmluva za tímto účelem stanoví smluvním státům mnohé povinnosti, které musí splnit za účelem splnění cílů stanovených v článku č. 1 této úmluvy.

### **Nakládání s radioaktivními odpady**

Třetí oblast mezinárodních úmluv na poli mírového využívání jaderné energie zahrnuje problematiku nakládání s radioaktivními odpady. Patří sem **Úmluva o ochraně moří před znečišťováním v důsledku ukládání odpadů a jiných látek** (*Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter*) přijatá 1972 v Londýně. Úmluva zakazuje ukládání radioaktivního materiálu do moře.

**Společná úmluva o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady** (*Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*) přijatá 1997 ve Vídni, má za cíl dosažení a udržení vysoké úrovně bezpečnosti při nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivními odpady a zajištění účinné ochrany jednotlivce, společnosti a životního prostředí.<sup>62</sup>

### **Další úmluvy a dohody**

Česká republika je dále vázána závazky z neméně významné Mezinárodní úmluvy o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v otázkách životního prostředí z roku 1998 (tzv. Aarhuská úmluva),<sup>63</sup> Úmluvy mezinárodní organizace práce č. 115 o ochraně pracovníků před zářením z roku 1960 a Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států z roku

---

<sup>61</sup> Jménem České republiky byla Úmluva podepsána ve Vídni dne 20. září 1994. Publikována sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 67/1998 Sb.

<sup>62</sup> SÚJB. *Mezinárodní úmluvy* [Online]. b.m: SÚJB, [cit. 2015-4-5]. Dostupný z <http://www.sujb.cz/mezinarodni-spoluprace/mezinarodni-smlouvy/mezinarodni-umluvy/>.

<sup>63</sup> V anglickém jazyce *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters*. Publikována sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 124/2004 Sb.

1991 (tzv. Espoo úmluva). Oblast mírového využívání jaderné energie je dále upravena v řadě dvoustranných mezinárodních dohod<sup>64</sup>. S bezprostředně sousedícími zeměmi Česká republika dále uzavřela dohody o mezinárodní spolupráci.<sup>65</sup>

### 2.3 Evropská právní úprava

Využívání jaderné energie a ionizujícího záření je předmětem evropského práva již od konce padesátých let 20. století, kdy byl za účelem vytvoření podmínek nezbytných pro rychlé vybudování a růst jaderného průmyslu založeno Euratom. Na úrovni primárního práva je využívání jaderné energie a ionizujícího záření upraveno Smlouvou o založení Evropského společenství pro atomovou energii<sup>66</sup>, která zakotvila mechanismy k podpoře a rozvoji tohoto energetického odvětví. Smlouva je rozdělena do šesti hlav obsahujících celkem 225 článků.<sup>67</sup> Na rozdíl od Smlouvy o Evropském společenství neprošla Smlouva o Euratomu žádnými významnými změnami a zůstává tak stále v platnosti. Důvodů ke konzervaci podoby Smlouvy o Euratomu je několik, především citlivost otázky právní úpravy této oblasti, adaptibilita stávajícího textu smlouvy a velká míra autonomie při stanovování cílů národních energetických politik.<sup>68</sup> Euratom se tedy nestal součástí Evropské unie a nadále funguje jako samostatný subjekt.<sup>69</sup>

Na úrovni sekundárního práva byla za účelem dosažení stanovených cílů přijata

---

<sup>64</sup> SÚJB. *Mezinárodní dohody* [Online]. b.m: [cit. 2015-4-5] SÚJB, Dostupný z <http://www.sujb.cz/mezinarodni-spoluprace/mezinarodni-smlouvy/mezinarodni-dohody/>.

<sup>65</sup> Jedná se o Dohodu mezi vládou ČSSR a vládou SRN o úpravě otázek společného zájmu týkajících se jaderné bezpečnosti a ochrany před zářením, Dohodu mezi vládou České republiky a vládou Rakouské republiky o úpravě otázek společného zájmu týkajících se jaderné bezpečnosti a ochrany před zářením, Smlouvu mezi vládou České republiky a vládou Slovenské republiky o spolupráci v oblasti státního dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení a státního dozoru nad jadernými materiály a Dohodu o včasném oznamování jaderné nehody a výměně informací o mírovém využívání jaderné energie, jaderné bezpečnosti a radiační ochraně s Polskou republikou. Na základě těchto mezivládních dohod dochází k dvoustranné spolupráci v oblasti mírového využívání jaderné energie, přičemž konkrétní náplň spolupráce je obsažen v každé dohodě individuálně. SÚJB. *Dvoustranná spolupráce v oblasti mírového využívání jaderné energie* [Online]. b.m: SÚJB, [cit. 2015-3-5]. Dostupný z <http://www.sujb.cz/mezinarodni-spoluprace/dvoustranna-spoluprace/>.

<sup>66</sup> Smlouva o založení Evropského společenství pro atomovou energii ze dne 25. 3. 1957 vstoupila v platnost 1. 1. 1958.

<sup>67</sup> V hlavě I jsou stanoveny cíle společenství, v hlavě II jsou pak stanoveny úkoly a pravomoci společenství a jeho orgánů k dosažení těchto cílů. Orgány společenství jsou ustanoveny v hlavě III. Hlava IV obsahuje ustanovení týkajících se financování společenství, Hlava V obsahuje obecná ustanovení a Hlava VI přechodná ustanovení.

<sup>68</sup> HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2013, s. 101. ISBN 978-80-87284-33-9.

<sup>69</sup> SVOBODA, Pavel. *Úvod do evropského práva*. 4. vyd. Praha: C.H.Beck, 2011, s. 3 a násl. ISBN: 978-80-7400-334-9.

řada nařízení, směrnic a doporučení, které sjednocují právo a postupy členských států. Oblast využívání jaderné energie a ionizujícího záření však není upravena zcela a sjednoceny jsou pouze určité oblasti. Oblast radiační ochrany byla upravena třemi směrnicemi<sup>70</sup>, které však byly zrušeny v roce 2014, kdy nabyla účinnosti směrnice Rady 2013/59/Euratom ze dne 5. prosince 2013, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy ochrany před nebezpečím vystavení ionizujícího záření.

Směrnice 2013/59/Euratom také nově<sup>71</sup> stanoví členským státům informační povinnosti spolu s rozhodnutím Rady 87/600/Euratom ze dne 14. prosince 1987 o opatřeních zaměřených na včasnou výměnu informací v případě mimořádné radiační situace. Situaci, kdy dojde následkem jaderné havárie ke kontaminaci zemědělských produktů určených pro vývoz či dovoz do členských států, upravuje nařízení Rady (Euratom) č. 3954/87 ze dne 22. prosince 1987, kterým se stanoví nejvyšší povolené úrovně radioaktivní kontaminace potravin a krmiv následkem jaderné havárie a na něj navazující předpisy a nařízení Rady (ES) č. 733/2008 ze dne 15. července 2008, o podmínkách dovozu zemědělských produktů pocházejících ze třetích zemí po havárii jaderné elektrárny v Černobylu.

Významnou oblastí, kde byla sekundárními předpisy sjednocena úprava, je dále přeprava radioaktivních materiálů, jenž je upravena nařízením Rady (Euroatom) č. 1493/93 ze dne 8. června 1993 o přepravě radioaktivních látek mezi členskými státy, směrnicí Rady 2006/117/Euratom ze dne 20. listopadu 2006 o dozoru nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a o její kontrole a rozhodnutím Komise 2008/312/Euratom ze dne 5. března 2008, kterým se zavádí standardní dokument pro dozor nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a její kontrolu podle směrnice Rady 2006/117/Euratom.

Dozor nad bezpečností upravuje nařízení Komise (Euratom) 302/2005 ze dne 8. února 2005 o uplatňování dozoru nad bezpečností v rámci Euratomu, jehož

---

<sup>70</sup> Jednalo se o směrnici Rady 96/29/Euratom, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy na ochranu pracovníků a obyvatelstva před riziky vyplývajícími z ionizujícího záření a směrnicí Rady 97/43/Euratom o ochraně zdraví osob před riziky vyplývajícími z ionizujícího záření v souvislosti s lékařským ozářeními. Radiační ochrany pracovníků se pak týká směrnice Rady 90/641/Euratom o ochraně externích pracovníků vystavených riziku ionizujícího záření v průběhu jejich činností v kontrolovaném pásmu.

<sup>71</sup> Namísto zrušené směrnice Rady 89/618/Euratom o informování obyvatelstva o opatřeních na ochranu zdraví, která se mají použít, a o krocích, které je třeba učinit v případě radiační mimořádné situace rovněž směrnice.

ustanovení stanoví povinnosti subjektům nakládajícím s jadernými materiály poskytovat Evropské komisi příslušná data a informace.

Třetí kategorií právních předpisů Evropské Unie v oblasti atomového práva jsou rozhodnutí, především již zmíněné rozhodnutí Rady 87/600/Euratom o opatřeních Společenství pro včasnou výměnu informací v případě radiační mimořádné situace a rozhodnutí Komise 2008/312/Euratom, kterým se zavádí standardní dokument pro dozor nad přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého paliva a její kontrolu podle směrnice Rady 2006/117/Euratom.

### 3. Právní úprava atomového práva v České republice

#### 3.1 Právní předpisy v oblasti atomového práva

Atomové právo lze vymezit jako soubor právních norem, jejichž účelem je vytvořit pravidla pro provádění činností souvisejících s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření takovým způsobem, aby bylo dostatečně chráněno zdraví osob, majetek a životní prostředí. Atomové právo je systematicky řazeno do práva životního prostředí<sup>72</sup>, přičemž hraničí i s právem správním.

V atomovém právu jsou zastoupeny „všechny normativní akty, od zákonů až po vyhlášky, uplatní se zde průřezové předpisy z práva životního prostředí a dále předpisy složkové, upravující výlučně oblast využívání jaderné energie a ionizujícího záření.“<sup>73</sup>

Prameny atomového práva je možné najít již v předpisech s nejvyšší právní silou. Ústava České republiky<sup>74</sup> stanoví v čl. 7 povinnost státu starat se o šetné využívání přírodních zdrojů a ochranu přírodního bohatství. Tento požadavek vynikne především v kontrastu s nešetrným využíváním přírodních zdrojů včetně uranových ložisek v druhé polovině minulého století. Listina základních práv a svobod<sup>75</sup> zaručuje v čl. 31 právo každého na ochranu zdraví a v čl. 35 odst. 1 právo každého na příznivé životní prostředí. Těchto práv se lze podle čl. 41 Listiny domáhat pouze v mezích zákonů, které Listinu provádějí. Rovněž nutné zmínit článek 10 Ústavy, ten upravuje vztah českého právního řádu k mezinárodním smlouvám a staví mezinárodní smlouvy z oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření nad vnitrostátní zákonnou úpravu.<sup>76</sup>

Na vnitrostátní úrovni je pak právní úprava soustředěna do zákonů a podzákoných normativních aktů, tedy nařízení vlády a právních předpisů ministerstev a jiných správních úřadů. Základním zákonným právním předpisem v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření v České republice je

---

<sup>72</sup> EMMERECHTS, Sam. *Environmental Law and Nuclear Law: A Growing Symbiosis*. b.m.: Nuclear Law Bulletin. OECD, 2008, s. 91 – 110. ISSN 1609-7378.

<sup>73</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 33. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>74</sup> Ústavní zákon České národní rady ze dne 16. prosince 1992 č. 1/1993 Sb.

<sup>75</sup> Ústavní zákon České národní rady ze dne 16. prosince 1992 č. 2/1993 Sb.

<sup>76</sup> Článek 10 Ústavy stanoví: „Vyhlášené mezinárodní smlouvy, k jejichž ratifikaci dal souhlas Parlament a jimiž je Česká republika vázána, jsou součástí právního řádu. Stanoví-li mezinárodní smlouva něco jiného než zákon, použije se mezinárodní smlouva.“

**zákon č. 18/1997 Sb.**, o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů (AtZ). Tento zákon je dále doplněn množstvím podzákoných právních předpisů, především vyhlášek SÚJB.

### **Atomový zákon**

Základním právním předpisem v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření v České republice je, jak již bylo uvedeno, zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů. AtZ nabyl účinnosti 1. 7. 1997, kdy nahradil dosavadní roztržitou<sup>77</sup> právní úpravu v této oblasti a spojil je v jednu moderní vnitřně soudržnou normu.

Předchozí právní úprava oblasti mírového využívání jaderné energie přestala v devadesátých letech již v mnoha ohledech vyhovovat.<sup>78</sup> AtZ nově obsahoval ustanovení o povinném pojištění provozovatelů jaderných zařízení pro případ vzniku odpovědnosti za jadernou škodu a princip státní garance za bezpečné ukládání radioaktivního odpadu. K tomuto účelu bylo, coby organizační složka státu, zřízeno Státní úložiště radioaktivního odpadu (dále jen SÚRAO). Nově upravená byla prevence radiačních havárií a jejich likvidace, která byla do té doby nedostatečná veřejností jí byla věnována stále větší pozornost.<sup>79</sup> AtZ dále stanovil základ pro regulaci typového schvalování obalových souborů pro přepravu a skladování radioaktivních a štěpných látek a některých zdrojů ionizujícího záření a požadavky nutné k zajištění jaderné bezpečnosti a radiační ochrany při přepravě jaderných materiálů a štěpných látek.

Do nové právní úpravy byla také na základě článku 10 Ústavy inkorporována mezinárodněprávní odpovědnost za jadernou škodu z Vídeňské úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody, kterou předtím Česká republika ratifikovala.<sup>80</sup> Z evropského práva byla do AtZ transponována významná část předpisů věnujících se ochraně před účinky ionizujícího záření pro případ radiační havárie

---

<sup>77</sup> Právní úprava byla obsažena v zákoně č. 28/1984 Sb., o státním dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení a oblasti mírového využívání ionizujícího záření a dále ve vyhláškách a výnosech Ministerstva zdravotnictví.

<sup>78</sup> Z důvodové zprávy AtZ vyplývá, že nedostatečně řešena byla mimo jiné oblast odpovědnosti, havarijní bezpečnosti a nakládání s RAO.

<sup>79</sup> Radiační havarijní připravenosti byla před přijetím AtZ upravena pokynem Ministerstva obrany pro účely Civilní ochrany CO-2-19 a usneseními vlády č. 62/1987 Sb. a 41/1991 Sb. a částečně v zákoně č. 28/1984 Sb. O státním dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení.

<sup>80</sup> Obdobně AtZ na rozdíl od předchozí právní úpravy odpovídal požadavkům Úmluvy o jaderné bezpečnosti, jejíž byla Česká republika v té době nově stranou.

a následná novelizace AtZ pak již zcela implementovala ustanovení směrnice Rady 96/29/Euratom, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy na ochranu zdraví pracovníků a obyvatelstva před riziky vyplývajícími z ionizujícího záření. AtZ je tak v současné době stěžejním právním předpisem atomového práva, který upravuje celou oblast mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření od bezpečnosti jaderných zařízení až po kontrolu dodržování nešíření jaderných zbraní.

AtZ je rozdělen na pět částí, části II. a III. byly však zrušeny a část IV. se týká doplnění zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Z hlediska právní úpravy využívání jaderné energie a ionizujícího záření jsou tak relevantní části I. a V. Rozsáhlejší je část I., která se člení do 6 hlav. Hlava první vymezuje předmět úpravy, základní pojmy a působnost SÚJB. Hlava druhá stanovuje obecné podmínky pro vykonávání činností souvisejících s využíváním jaderné energie, činností vedoucích k ozáření a zásahů ke snížení ozáření. Hlava třetí pak stanoví podmínky pro využívání jaderné energie a ionizujícího záření. Hlava čtvrtá se zabývá problematikou nakládání s radioaktivními odpady, hlava pátá pak upravuje občanskoprávní odpovědnost za jaderné škody. Výkon státního dozoru a sankce za protiprávní právní jednání jsou upraveny v hlavě šesté. Část V. obsahuje společná, přechodná a závěrečná ustanovení.

### **Podzákoné předpisy**

K provedení AtZ je vydáno 24 vyhlášek SÚJB, které podrobněji upravují jednotlivé oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření, především oblast ochrany jaderných materiálů a zařízení, radiační ochrany, jaderné bezpečnosti, umístování jaderných zařízení, vyřazování jaderných zařízení z provozu havarijní připravenosti, přepravy radioaktivních látek, monitorování radiační situace i nešíření zbraní hromadného ničení. Dále jsou k provedení AtZ vydány 4 nařízení vlády, jedna vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu (dále jen MPO) a jedna vyhláška Ministerstva financí (dále jen MF).<sup>81</sup>

---

<sup>81</sup> Kompletní seznam těchto předpisů je obsažen v příloze této práce.

## **Příprava nového atomového zákona**

V uplynulých letech SÚJB intenzivně připravoval nový atomový zákon, jenž by měl nahradit dosavadní zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů. Návrh nového AtZ byl 4. 10. 2013 odeslán do meziresortního připomínkového řízení<sup>82</sup>, po vypořádání připomínek byl na konci roku 2014 předložen upravený návrh AtZ vládě České republiky,<sup>83</sup> která ho na svém jednání ze dne 13. 7. 2015 schválila.

Důvodů pro novou právní úpravu bylo více. Důvodová zpráva uvádí zejména nutnost přesnějšího vymezení činností spojených s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření, dále celková legislativně technická zastaralost zákona a nedostatečná implementace doporučení mezinárodních organizací. Jedním z důvodů bylo také přizpůsobení právní úpravy plánovanému rozšíření jaderné elektrárny Temelín, které by měl nový AtZ zefektivnit. V souvislosti s přípravou nového AtZ je rovněž připravována soustava prováděcích právních předpisů, které mají obdobně v plném rozsahu nahradit stávající prováděcí právní předpisy k AtZ.

## **3.2 Základní zásady platného atomového práva v ČR**

Podobně jako jiné oblasti práva životního prostředí obsahuje i atomové právo systém zásad, tedy právních norem vysokého stupně obecnosti, které se vždy uplatní při činnostech spojených s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření. Některé z těchto zásad atomového práva jsou přímo odvozeny od zásad práva životního prostředí, zatímco jiné jsou specifické pouze pro atomové právo a v žádné jiné oblasti práva je nenajdeme.

### **Obecné zásady**

Jednou ze zásad, která prostupuje celou oblast atomového práva stejně tak jako práva životního prostředí, je **zásada prevence**. Na tuto zásadu je v atomovém právu kladen větší důraz a to s ohledem na nezvratné a dlouhodobé důsledky případné radiační nehody. Zásada prevence je vyjádřena v § 4 odst. 3 AtZ,

---

<sup>82</sup> SÚJB. *Zpráva o výsledcích činnosti SÚJB při výkonu státního dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení a radiační ochranu za rok 2013* [Online]. b.m: SÚJB [cit. 2015-3-15]., Dostupný z [https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zpravy/vyrocní\\_zpravy/ceske/VZ\\_SUJB\\_2013\\_cast\\_I.pdf](https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zpravy/vyrocní_zpravy/ceske/VZ_SUJB_2013_cast_I.pdf).

<sup>83</sup> SÚJB. *Zpráva o výsledcích činnosti SÚJB při výkonu státního dozoru nad jadernou bezpečností jaderných zařízení a radiační ochranu za rok 2014* [Online]. b.m: SÚJB, [cit. 2015-3-15]. Dostupný z [https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zpravy/vyrocní\\_zpravy/ceske/VZ\\_SUJB\\_2014\\_cast\\_I.pdf](https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zpravy/vyrocní_zpravy/ceske/VZ_SUJB_2014_cast_I.pdf).

který stanoví, že „každý, kdo provádí činnosti související s využíváním jaderné energie nebo radiační činnosti, je povinen postupovat tak, aby byla přednostně zajišťována jaderná bezpečnost a radiační ochrana.“ Jednotlivé činnosti proto musí být předmětem náležitého posouzení a mohou být vykonávány pouze na základě povolení SÚJB dle ustanovení § 9 odst. 1 a násl. AtZ, a to po splnění všech podmínek pro jeho vydání. I přes povolení činnosti jako takové musí být pod dohledem SÚJB dále přijata opatření minimalizující rizika a zajišťující bezpečnost a ochranu. Prvky zásady prevence lze dále nalézt v řadě dalších povinností držitelů jednotlivých povolení.

Obecnou zásadou je rovněž zásada **odpovědnosti původce**, která je v AtZ vyjádřena především v § 33 odst. 1 AtZ, upravujícím odpovědnost provozovatele za jadernou škodu. Speciální zásadou k odpovědnosti původce je rovněž „zásada znečišťovatel platí“. Tato zásada vyplývá ze zmíněného § 24 odst. 2 AtZ, na základě něhož původce radioaktivních odpadů nese veškeré náklady spojené s jejich nakládáním od jejich vzniku až po jejich uložení, včetně monitorování úložišť radioaktivních odpadů po jejich uzavření a potřebných výzkumných a vývojových prací. Původce má povinnost za tímto účelem odvádět prostředky na jaderný účet, který spravuje státní instituce SÚRAO.

Při využívání jaderné energie a ionizujícího záření je rovněž nezbytná dostatečná **informovanost veřejnosti**, což je právo veřejnosti, které vyplývá ze zásady informovanosti a účasti veřejnosti. Právu veřejnosti na informace odpovídá povinnost SÚJB poskytovat tyto informace podle zvláštních právních předpisů<sup>84</sup>, zakotvená v § 3 odst. 2 písm. v) <sup>85</sup>. Vedle SÚJB má každý držitel povolení povinnost poskytovat veřejnosti informace o zajištění jaderné bezpečnosti a radiační ochrany, které nejsou předmětem státního, služebního ani obchodního tajemství, a to na základě § 17 odst. 1 písm. k) AtZ. Na základě článků 3 a 16 Společné úmluvy o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady má Správa úložišť radioaktivních odpadů povinnost informovat veřejnost ohledně bezpečnosti a nakládání s vyhořelým jaderným palivem.

Zatímco zásada informovanosti veřejnosti je v předpisech atomového práva

---

<sup>84</sup> Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, a zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.

<sup>85</sup> SÚJB má ve vztahu k informovanosti veřejnosti dále povinnost vypracovat jednou za rok zprávu o své činnosti a předložit ji vládě a veřejnosti na základě § 3 odst. 2 AtZ a rovněž poskytovat obcím a krajům údaje o hospodaření s radioaktivními odpady na jimi spravovaném území.

dostatečně upravena a v právním řádu České republiky naplňována, zásada účasti veřejnosti je v AtZ opomenuta.<sup>86</sup> Ačkoliv by veřejnost mohla hájit své zájmy i v rámci územního řízení, Česká republika je vázána úpravou obsaženou v Úmluvě o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí (Aarhuská úmluva), se kterou je současný právní stav v rozporu. Nedostatečná úprava účasti veřejnosti je jedním z nekritizovanějších nedostatků atomového práva.<sup>87</sup>

### **Speciální zásady**

Za speciální zásadu uplatňovanou výlučně v českém atomovém právu lze považovat zásadu **od kolébky do hrobu**<sup>88</sup> (*from the cradle to the grave principle*) spočívající v regulaci celého období existence jaderného zařízení od umístování, výstavby, uvádění, provozu až do vyřazení z provozu a následného odstranění jaderného odpadu. Tato zásada vyplývá z § 1 písm. a) ve spojení s § 2 písm. a) bod 1 AtZ).

Zásada **odůvodněného přínosu**<sup>89</sup> je vyjádřena v § 4 odst. 2 AtZ následovně: „každý, kdo využívá jadernou energii nebo provádí činnosti vedoucí k ozáření nebo zásahy k omezení přírodního ozáření nebo ozáření v důsledku radiačních nehod, musí dbát na to, aby toto jeho jednání bylo odůvodněno přínosem, který vyváží rizika, která při těchto činnostech vznikají nebo mohou vzniknout.“ Stručně řečeno, přínos musí převážet nad riziky. Nezbytná kritéria pro toto posouzení přínosů a rizik jsou pak stanovena v AtZ a v prováděcích předpisech.

I v situaci, kdy přínos převáží rizika, právní předpisy se stále musí potýkat s otázkou, jaká míra rizik je stále ještě přijatelná. S výše uvedenou zásadou odůvodněného přínosu tak dále souvisí zásada **optimalizace**.<sup>90</sup> Ta je v právu životního prostředí vyjádřena požadavkem nejlepší dostupné techniky

---

<sup>86</sup> AtZ v § 14 odst. 1, stanoví jen tolik, že žadatel je jediným účastníkem řízení.

<sup>87</sup> Proti nedostatečné úpravě účasti veřejnosti v návrhu nového atomového zákona mnohá občanská sdružení uplatňovala připomínky. CALLA. *Připomínky k návrhu nového atomového zákona* [Online]. České Budějovice: CALLA, 2014 [cit. 2015-4-21]. Dostupný z [http://www.temelin.cz/images/PDF/calla\\_pripominkynaz.pdf](http://www.temelin.cz/images/PDF/calla_pripominkynaz.pdf) [Online, stav ke dni 21.4.2015]

<sup>88</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 458. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>89</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 459. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>90</sup> PROCHÁZKOVÁ, Lucie. Právní ochrana životního prostředí a lidského zdraví před účinky vybraných fyzikálních faktorů. *České právo životního prostředí*. 2013, č. 33, s. 7 – 64. Dostupný také z [www.cspzp.com](http://www.cspzp.com) ISSN: 1213-5542.

(často vyjádřená zkratkou BAT – *best available techniques*)<sup>91</sup>, která, jak již název napovídá - vyžaduje po provozovateli zařízení použití nejmodernějších technologií ke snížení možného ohrožení a zvýšení bezpečnosti. Na rozdíl od požadavku BAT je však princip optimalizace formulován v AtZ odlišně s ohledem na náklady spojené s modernizací zařízení. AtZ v §4 odst. 4 ukládá každému, kdo využívá jadernou energii nebo provádí činnosti vedoucí k ozáření, připravuje nebo provádí zásahy k omezení havarijního, přetrvávajícího nebo přírodního ozáření, povinnost dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti, aby riziko ohrožení života, zdraví osob a životního prostředí bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek. Tento pozměněný princip tedy neukládá povinnost použít nejlepší techniku vždy, jako je tomu u BAT, ale pouze tehdy, pokud náklady opatření nepřevyšují opatřením snížená rizika. Opomenut by v této souvislosti neměl být § 17 odst. 1 písm. b) AtZ, který stanoví povinnost držitele povolení soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4 AtZ z hlediska stávající úrovně vědy a techniky a zajišťovat uplatnění výsledků hodnocení v praxi.

Poslední, avšak neméně významnou zásadnou, je zákaz vojenského využití atomové energie, neboť podle § 4 odst. 1 AtZ je v souladu s mezinárodními závazky České republiky dovoleno využívat jadernou energii pouze pro mírové účely. Tato zásada je rovněž reflektována již v samotném názvu zákona o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření.

### **3.3 Nástroje ochrany životního prostředí v atomovém právu**

V návaznosti na výše uvedená obecná pravidla, která vytváří rámec ochrany, atomové právo dále obsahuje konkrétní nástroje, které mají zamýšlených cílů dosáhnout.

Nástroje ochrany životního prostředí se dělí do dvou základních skupin. **Nástroje přímého působení** jsou nástroje právního charakteru přímo regulující

---

<sup>91</sup> Požadavek nejlepší dostupné technologie je vyjádřen v § 2 písm. e) zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů.

společenské vztahy. **Nástroje nepřímého působení** jsou mimoprávní, avšak právo jim poskytuje formu závazného pravidla chování.<sup>92</sup> Z nástrojů přímého působení se v atomovém právu uplatní jak nástroje administrativní, tak nástroje koncepční, z nástrojů nepřímého působení jsou pak využity nástroje ekonomické.<sup>93</sup>

### **Administrativní nástroje**

V oblasti atomového práva se především administrativní nástroje využívají v daleko větším rozsahu v porovnání s jinými oblastmi práva životního prostředí.<sup>94</sup> Základním administrativním nástrojem je **povolení SÚJB**, které je nezbytnou podmínkou k provádění činností souvisejících s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření. Systém povolení stanovený v AtZ zahrnuje, v souladu s výše uvedeným principem prevence od kolébky do hrobu, veškeré činnosti potenciálně nebezpečné z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany.

Okruh činností, pro které je povolení nezbytné, je stanoven v § 9 AtZ. Povolení je nezbytné k činnostem přímo souvisejícím s výstavbou a provozem jaderných zařízení, tedy především k umístění jaderného zařízení nebo úložiště radioaktivních odpadů, výstavbě jaderného zařízení nebo pracoviště IV. kategorie, jednotlivým etapám uvádění jaderného zařízení do provozu stanoveným prováděcím právním předpisem, provozu jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie a opětovnému uvedení jaderného reaktoru do kritického stavu po výměně jaderného paliva.<sup>95</sup> Podrobnější právní úprava výstavby a uvádění jaderných zařízení do provozu je uvedena v kapitole 4.2. Povolení je dále nezbytné pro činnosti, při nichž se nakládá s radioaktivními látkami, tedy například pro uvádění radionuklidů do životního prostředí, pro nakládání s radioaktivními odpady a k mezinárodní přepravě jaderných materiálů a radioaktivních látek.<sup>96</sup> Zvláštní kategorii činností, k nimž je vyžadováno povolení, tvoří provádění osobní dozimetrie a dalších služeb významných z hlediska radiační ochrany v rozsahu a způsoby stanovenými prováděcím právním

---

<sup>92</sup> STEJSKAL, Vojtěch. *Vývojové tendence právní úpravy ochrany přírody*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Právnická fakulta, 2012, s. 168. ISBN 978-80-87146-65-1.

<sup>93</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 461. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>94</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 460. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>95</sup> § 9 odst. 1 písm. a) až e) atomového zákona.

<sup>96</sup> § 9 odst. 1 písm. h), i) a m) AtZ.

předpisem a přidávání radioaktivních látek do spotřebních výrobků při jejich výrobě nebo přípravě nebo k dovozu či vývozu takových výrobků.<sup>97</sup>

Pro získání povolení SÚJB je třeba splnit zákonné podmínky uvedené v §10 až § 13 AtZ. Po žadatelích o povolení je v § 10, § 11 a § 12 AtZ vyžadována způsobilost k právním úkonům, bezúhonnost<sup>98</sup> a odborná způsobilost.<sup>99</sup> Žádost o povolení musí obsahovat všechny v § 13 stanovené formální náležitosti. Náležitosti samotného rozhodnutí o vydání povolení jsou stanoveny v § 15 AtZ, § 16 pak upravuje postup při změně, zrušení a zániku již vydaného povolení.

V souladu se zásadou prevence musí držitelé povolení i po získání povolení k provozování činnosti plnit t množství povinností. Obecné povinnosti<sup>100</sup> stanoví AtZ v § 4. Vyčerpávající je pak výčet všeobecných povinností<sup>101</sup> stanovených v § 17 odst. 1 písm. a) až m), povinnosti z hlediska jaderné bezpečnosti a radiační ochrany<sup>102</sup> stanovených v § 18 odst. 1 písm. a) až s) a povinností pro případ vzniku radiační nehody v § 19 AtZ. V případě, že tyto povinnosti nebudou držitelem povolení splněny, SÚJB je oprávněn výkon povolené činnosti omezit nebo pozastavit, případně je § 16 AtZ oprávněn povolení zrušit.

Povolovací režim pro činnosti méně významné z hlediska ohrožení jaderné bezpečnosti stanoví §21 AtZ, na základě kterého pro používání nevýznamných nebo typově schválených drobných zdrojů ionizujícího záření, pokud se uskutečňuje v souladu s návodem k použití těchto zdrojů schváleným SÚJB při jejich typovém

---

<sup>97</sup> § 9 odst. 1 písm. r) a s) AtZ.

<sup>98</sup> Bezúhonností se pro potřeby AtZ rozumí stav, kdy osoba, které má být povolení vydáno, nebyla pravomocně odsouzena pro trestný čin spáchaný z nedbalosti, pokud souvisí s povolovanou činností, nebo pro úmyslný trestný čin.

<sup>99</sup> Odbornou způsobilostí pro činnosti související s využíváním jaderné energie se rozumí ukončené vysokoškolské vzdělání v příslušném oboru, případně úplné střední odborné vzdělání příslušného směru a dále tři roky, příp. šest let (pro úplné střední odborné vzdělání) praxe v oboru.

<sup>100</sup> Jedná se o již uvedenou povinnost držitele povolení dbát na to, aby jeho jednání bylo odůvodněno přínosem, který vyváží rizika, dále povinnost držitelů povolení postupovat tak, aby byla přednostně zajišťována jaderná bezpečnost a radiační ochrana a povinnost dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, radiační ochrany, fyzické ochrany a havarijní připravenosti, aby riziko ohrožení života, zdraví osob a životního prostředí bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek.

<sup>101</sup> Držitel povolení je povinen zajistit jadernou bezpečnost, soustavně a komplexně hodnotit naplňování podmínek stanovených v § 4, dodržovat podmínky povolení vydané Úřadem, dodržovat technické a organizační podmínky bezpečného provozu jaderných zařízení, poskytovat potřebnou součinnost pro výkon kontrolní činnosti Úřadu, podílet se na zajišťování celostátní radiační monitorovací sítě apod.

<sup>102</sup> Držitel povolení je povinen sledovat, měřit, hodnotit, ověřovat a zaznamenávat veličiny, parametry a skutečnosti důležité z hlediska jaderné bezpečnosti, vést evidenci a provádět kontrolu jaderných materiálů a dokumenty o tom archivovat a ohlašovat SÚJB, omezovat produkci RAO a vyhořelého jaderného paliva, vést evidenci RAO, umožnit vstup a poskytovat potřebnou součinnost a mnohé další.

schválení, postačí nejpozději den před zahájením této činnosti tuto skutečnost oznámit SÚJB.

Dalším administrativním nástrojem nezbytným k prosazování právního režimu ochrany životního prostředí je **kontrola a dozor**, vykonávané SÚJB na základě jemu svěřené působnosti v § 3 odst. 3 písm. a) a b) AtZ. SÚJB tak vykonává státní dozor nad jadernou bezpečností, jadernými položkami, fyzickou ochranou, radiační ochranou, havarijní připraveností a technickou bezpečností vybraných zařízení a dále vykonává kontrolu nešíření jaderných zbraní a státní dozor nad jadernými položkami a fyzickou ochranou jaderných materiálů a jaderných zařízení. O tomto administrativním nástroji samostatně pojednává kapitola 3.5.

Mezi administrativní nástroje ochrany životního prostředí lze rovněž zařadit **stanovení standardů**.<sup>103</sup> SÚJB je na základě dle ustanovení § 3 odst. 3 písm. f) AtZ oprávněn stanovovat podmínky, požadavky, limity, mezní hodnoty, nejvyšší přípustné úrovně radioaktivní kontaminace potravin, směrné hodnoty, optimalizační meze, referenční úrovně, diagnostické referenční úrovně a uvolňovací úrovně.

### **Koncepční nástroje**

Koncepčními nástroji ochrany životního prostředí uvedenými v AtZ jsou **havarijní plány**, což jsou účelové dokumenty provozovatelů rizikových činností, které mají nezastupitelnou úlohu nejen v oblasti jaderné bezpečnosti, ale i v ostatních oblastech ochrany životního prostředí. Bez ohledu na důslednost úpravy povolení a kontroly a naplnění zásady prevence, nelze při využívání jaderné energie a ionizujícího záření vyloučit vznik krizové situace, tedy radiační nehody či havárie. Na takové případy musí být každý provozovatel dostatečně připraven, pokud mají být důsledky takovéto situace minimalizovány.

Havarijní plán je soubor plánovaných opatření k provádění záchranných a likvidačních prací v případě radiační nehody nebo radiační havárie a k omezení jejich následků. Tato opatření (tedy obecně havarijní plány) se dělí na tři druhy, které jsou blíže určeny v §2 odst. písm. n). **Vnitřní havarijní plán** se zpracovává pro prostory jaderného zařízení nebo pracoviště, kde se vykonávají radiační činnosti, **havarijní řád**

---

<sup>103</sup> PROCHÁZKOVÁ, Lucie. Právní ochrana životního prostředí a lidského zdraví před účinky vybraných fyzikálních faktorů. *České právo životního prostředí*. 2013, č. 33, s. 7 – 64. Dostupný také z [www.cspzp.com](http://www.cspzp.com) ISSN: 1213-5542.

se zpracovává pro přepravu jaderných materiálů nebo zdrojů ionizujícího záření a **vnější havarijní plán**, neboli zóna havarijního plánování, se zpracovává pro okolní oblast jaderného zařízení nebo pracoviště, kde se nachází zdroj ionizujícího záření.

Havarijní plány mají významnou úlohu při zajištění havarijní připravenosti. Tu AtZ definuje v §2 písm. g) jako schopnost rozpoznat vznik mimořádné radiační situace a při jejím vzniku plnit opatření stanovená havarijními plány.

Vnitřní havarijní plánování a havarijní řád upravuje v § 15 a § 16 vyhláška SÚJB č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu. Na základě § 17 odst. 2 písm. f) je držitel povolení povinen předložit SÚJB ke schválení vnitřní havarijní plán a havarijní řád. Držitel povolení musí dále ve stanovených případech předložit návrh na stanovení zóny havarijního plánování<sup>104</sup> a to na základě nařízení vlády č. 11/1999 Sb., o zóně havarijního plánování. Povinnosti pro držitele povolení v případě radiační nehody vyplývají z výše uvedeného § 19 AtZ, jde především o povinnost neprodleně vyrozumět příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností, SÚJB a další dotčené orgány o vzniku nebo podezření na vznik radiační havárie, neprodleně varovat obyvatele v havarijní zóně a zajistit neprodleně likvidaci následku radiační nehody.

### **Ekonomické nástroje**

Vedle nástrojů administrativních a koncepčních je v AtZ obsažena řada ekonomických nástrojů, které mají dosáhnout ekologických cílů způsobem, který je nákladově efektivnější než přímá administrativní regulace. Ekonomické nástroje jsou založeny na nepřímém ovlivňování chování subjektů, které poškozují nebo mohou poškodit životní prostředí. Na rozdíl od výše uvedených normativních nástrojů tedy nepůsobí na základě přímého mocenského přinucení.<sup>105</sup>

Obdobně jako v jiných právních předpisech z oblasti práva životního prostředí, lze i v AtZ najít **system poplatků**. Těmito poplatky jsou jednorázové poplatky za žádost, kdy poplatníkem je žadatel o vydání povolení, a pravidelný udržovací poplatek, kdy poplatníkem je držitel povolení. Poplatky se vztahují k činnosti SÚJB

---

<sup>104</sup> Jedná se o případ umístění, výstavby nebo provozu jaderného zařízení, nebo pracoviště s významným jaderným zdrojem, pokud u něj nelze vyloučit radiační havárii.

<sup>105</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 43-44. ISBN 978-80-7400-338-7.

související s vydáním povolení uvedených v § 3c odst. 1 AtZ, popřípadě souvisejí s výkonem státního dozoru nad činnostmi držitelů vybraných povolení (§ 3c odst. 2 AtZ). V AtZ jsou stanoveny pouze horní meze sazeb poplatků, ke stanovení jednotlivých sazeb poplatků nařízením je v § 3e odst. 3 AtZ zmocněna vláda.<sup>106</sup> Poplatky za odbornou činnost SÚJB jsou příjmem státního rozpočtu.

V oblasti nakládání s jadernými odpady jsou upraveny **odvody na jaderný účet**, které směřují ke kompenzaci nákladů spojených s ukládáním těchto odpadů. Přestože všechny náklady spojené s nakládáním s RAO od jejich vzniku až po jejich uložení, včetně monitorování úložišť radioaktivních odpadů po jejich uzavření a potřebných výzkumných a vývojových prací nese na základě § 24 AtZ původce, s ohledem na dobu a míru nebezpečnosti jaderného odpadu pro životní prostředí by bylo rizikové ponechat nakládání s odpady čistě na původci. Z tohoto důvodu převzal ručení za bezpečné ukládání radioaktivních odpadů stát<sup>107</sup>, který je jako jediný subjekt schopen dlouhodobě nést odpovědnost za bezpečné uložení radioaktivních odpadů a který mimo jiné i z těchto důvodů zřídil SÚRAO. Z jaderného účtu je pak hrazena právě činnost SÚRAO, kterou je především výstavba, provoz, uzavření a monitorování úložišť radioaktivních odpadů.

Pro účely financování těchto činností je zřízen jaderný účet spravovaný MF. Hlavním příjmem jaderného účtu jsou prostředky získané od původců radioaktivních odpadů, kterým je uložena povinnost odvádět tyto prostředky formou odvodů na jaderný účet. Výše odvodů je stanovena nařízením vlády č. 416/2002 Sb., kterým se stanoví výše odvodu a způsob jeho placení původci radioaktivních odpadů na jaderný účet a roční výše příspěvku obcím a pravidla jeho poskytování. Těmito příjmy jsou konkrétně prostředky získané od původců radioaktivních odpadů (Za účetní období 2013 odvedla společnost ČEZ, a. s., částku ve výši 1 537 266,4 tis. Kč a organizace Centrum výzkumu Řež, s. r. o., částku ve výši 747,6 tis. Kč.)<sup>108</sup>, úroky z jaderného účtu, výnosy z operací s prostředky jaderného účtu na finančním trhu,

---

<sup>106</sup> Nařízení vlády č. 399/2011 Sb., o poplatcích na odbornou činnost Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

<sup>107</sup> Podle § 25 AtZ stát ručí za podmínek stanovených tímto zákonem za bezpečné ukládání všech radioaktivních odpadů, včetně monitorování a kontroly úložišť i po jejich uzavření

<sup>108</sup> SÚRAO. *Výroční zpráva SÚRAO za rok 2013* [Online]. b.m: SÚRAO, [cit. 2015-6-21]. Dostupný z SÚRAO <http://www.surao.cz/cze/Informacni-koutek/Dokumenty-ke-stazeni/Vyrocní-zpravy/Vyrocní-zprava-SURAO-za-rok-2013>

příjmy SÚRAO a platby zprostředkované SÚRAO, dotace, dary, granty a jiné příjmy. Další ekonomický nástroj zajišťující ochranu životního prostředí je možné najít v ustanovení § 18 odst. 1 písm. h) AtZ, podle něhož je držitel povolení povinen pro zajištění vyřazování jaderných zařízení nebo pracovišť III. nebo IV. kategorie z provozu, pokud odhad celkových nákladů na vyřazování ověřený SÚRAO přesáhne 300 000 Kč, **vytvářet rovnoměrně rezervu** tak, aby peněžní prostředky bylo možné v případě potřeby použít. Pokud však odhad celkových nákladů na vyřazování přesáhne 1 mld. Kč, je držitel povolení povinen ukládat peněžní prostředky ve výši této rezervy na vázaný účet u banky v České republice. Tyto peněžní prostředky lze použít pouze na přípravu a realizaci vyřazování z provozu a čerpání těchto prostředků podléhá schválení SÚRAO.<sup>109</sup>

Za předpokladu, že budou splněny podmínky § 28 odst. 2 AtZ, může stát poskytnout dotaci na likvidaci starých radiačních zátěží. Tato **dotace** může být poskytnuta na základě žádosti dokládající skutečnosti uvedené pod písmeny a) až e). Nutno poznamenat, že tyto podmínky se však týkají výlučně zátěží vzniklých do doby privatizace původců starých radiačních zátěží.

### **3.4 Státní správa při využívání jaderné energie a ionizujícího záření**

V oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření se lze, jak již nastínila předchozí kapitola, setkat s mnohými orgány státní správy, které mají významné pravomoce a sehrávají svoji úlohu v zajištění ochrany před zdroji ionizujícího záření. Tato oblast se přesto vyznačuje vysokou mírou centralizace, kdy většinu kompetencí vykonává k tomu vytvořený ústřední orgán státní správy, kterým je SÚJB.

#### **Státní úřad pro jadernou bezpečnost**

Státní úřad pro jadernou bezpečnost, který vykonává státní správu a dozor při využívání jaderné energie a ionizujícího záření a v oblasti radiační ochrany<sup>110</sup>, je jedním z ústředních orgánů státní správy ve smyslu zákona č. 2/1969, o zřízení ministerstev a jiných orgánů státní správy. SÚJB vznikl v roce 1993, kdy převzal

---

<sup>109</sup> Podrobnosti stanoví vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 360/2002 Sb. kterou se stanovuje způsob tvorby rezervy pro zajištění vyřazování jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie z provozu.

<sup>110</sup> Tuto pravomoc svěřuje SÚJB § 3 odst. 1 AtomZ.

působnost Československé komise pro jadernou energii. Působnost SÚJB se následně rozšířila v roce 1995 o oblast radiační ochrany, do té doby vykonávanou krajskými hygienickými stanicemi a v letech 2000 a 2002 o oblast kontroly zákazu chemických a biologických zbraní.<sup>111</sup> Činnost SÚJB je podřízena přímo Vládě České republiky, které o své činnosti jednou za rok předkládá zprávu.<sup>112</sup> Působnost SÚJB vymezená v § 3 odst. 2 AtZ zahrnuje především výkon státního dozoru nad jadernou bezpečností, jadernými položkami, fyzickou ochranou, radiační ochranou, havarijní připraveností a technickou bezpečností zařízení, kontrolu povinností, vydávání povolení k výkonu činností, stanovování podmínek a požadavků při provozování těchto činností, schvalování příslušné dokumentace, stanovení zón havarijního plánování, řízení monitorovacích radiačních sítí a vedení systému evidence a kontroly jaderných materiálů, držitelů povolení, ohlašovatelů, dovážených a vyvážených vybraných položek zdrojů ionizujícího záření. Do působnosti SÚJB rovněž spadá kontrola nešíření jaderných zbraní.

U držitelů povolení, tedy osob, kterým bylo vydáno povolení podle § 9 odst. 1, vykonává SÚJB kontrolu. Působnost SÚJB se však neomezuje pouze na tyto osoby, neboť na základě § 39 AtZ vykonává SÚJB kontrolu dále u osob, které splnily ohlašovací povinnost podle § 21 odst. 2, a dále nad osobami vykonávajícími činnosti související s využíváním jaderné energie a činnosti vedoucí k ozáření, které nevyžadují povolení ani ohlášení, u osob, u nichž lze důvodně předpokládat, že neoprávněně využívají jadernou energii, vykonávají činnosti vedoucí k ozáření nebo další činnosti vyžadující povolení podle tohoto zákona či porušují závazky vyplývající z mezinárodních smluv.<sup>113</sup> Kontrolními pracovníky SÚJB jsou inspektoři, kteří musí splňovat požadavky stanovené § 39 odst. 2 AtZ. Mezi těmito požadavky jsou uvedeny způsobilost k právním úkonům, vysokoškolské vzdělání příslušného směru, odborná praxe, odborná způsobilost v kontrolované oblasti, bezúhonnost podle

---

<sup>111</sup> § 1 odst. 2 zákona č. 19/1997 Sb. o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní a o změně a doplnění zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 140/1961 Sb., trestní zákon, ve znění pozdějších předpisů, v platném znění a § 3 odst. 1 zákona č. 281/2002 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní a o změně živnostenského zákona, v platném znění.

<sup>112</sup> Tato povinnost je stanovena v § 3 odst. 3 písm. v) AtZ.

<sup>113</sup> § 39 odst. 1 AtZ.

§ 11 AtZa bezpečnostní způsobilost podle zvláštního právního předpisu v případě vykonávání citlivých činností podle § 2a AtZ.

Inspektoři mají řadu oprávnění, právo účastnit šetření a likvidace událostí, vstupovat do objektů, zařízení, provozů, na pozemky a do jiných prostor kontrolovaných osob. Kontroly neprovádí SÚJB nahodile, nýbrž na základě plánu kontrolní činnosti SÚJB na jaderných zařízeních, plánu kontrolní činnosti SÚJB v oblasti radiační ochrany na druhé pololetí roku 2015<sup>114</sup> a plánu kontrolní činnosti SÚJB v oblasti nešíření zbraní hromadného ničení na druhé pololetí roku 2015.<sup>115</sup> Aktuální plány kontroly SÚJB jsou veřejně přístupné a SÚJB je pravidelně zveřejňuje na svých internetových stránkách.

### **Ostatní orgány státní správy**

**Vláda České republiky** coby vrcholný orgán výkonné moci je vedle SÚJB dalším významným tvůrcem prováděcích právních předpisů k AtZ, a to na základě článku 78 Ústavy, který vládu opravňuje vydávat v mezích zákona a k jeho provedení nařízení. AtZ tak výslovně ponechává na Vládě, aby některé oblasti upravila nařízením. Vláda tak nařízením upravuje na základě § 3e odst. 3 AtZ sazby poplatků za odbornou činnost SÚJB<sup>116</sup>, na základě § 19 odst. 3 AtZ práva a povinnosti subjektů ve vztahu k zóně havarijního plánování<sup>117</sup>, na základě § 27 odst. 4 AtZ výši odvodu a způsob odvádění prostředků na jaderný účet<sup>118</sup> a dále informační povinnosti v souvislosti s mezinárodní přepravou.<sup>119</sup> Vládě dále přísluší schvalování strategických dokumentů, především státní energetické koncepce a koncepce pro nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem v České republice.

**Ministerstvo průmyslu a obchodu** se rovněž podílí na tvorbě podzákonných právních předpisů v oblasti atomového práva a vydává již výše uvedenou vyhlášku

---

<sup>114</sup> SÚJB. *Plán kontrolní činnosti, úsek radiační ochrany, odbor zdrojů* [Online]. Brno: SÚJB, [cit. 2015-7-20]. Dostupný z [http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/jaderna-bezpecnost/kontrolni-cinnost/RO\\_13379-15-Plan-2-pololeti-2015.pdf](http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/jaderna-bezpecnost/kontrolni-cinnost/RO_13379-15-Plan-2-pololeti-2015.pdf).

<sup>115</sup> SÚJB. *Plán kontrolní činnosti OKN na 2. pololetí 2015* [Online]. Praha: SÚJB, 2015 [cit. 2015-7-20]. Dostupný z <http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/jaderna-bezpecnost/kontrolni-cinnost/Plan-kontrol-2-pololeti-2015-OKN.pdf>.

<sup>116</sup> Nařízení vlády č. 399/2011 Sb., o poplatcích na odbornou činnost Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

<sup>117</sup> Nařízení vlády č. 11/1999 Sb., o zóně havarijního plánování.

<sup>118</sup> Nařízení vlády č. 416/2002 Sb., kterým se stanoví výše odvodu a způsob jeho placení původci radioaktivních odpadů na jaderný účet a roční výše příspěvku obcím a pravidla jeho poskytování.

<sup>119</sup> Nařízení vlády č. 73/2009 Sb., o předávání informací v souvislosti s mezinárodní přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého jaderného paliva.

č. 360/2002 Sb., kterou se stanovuje způsob tvorby rezervy pro zajištění vyřazování jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie z provozu. MPO dále zřizuje Správu úložišť radioaktivních odpadů, ministr jmenuje a odvolává ředitele Správy a členy její rady a na návrh Správy předkládá vládě ke schválení plány činnosti Správy, výroční zprávu o činnosti Správy a statut Správy.

**Ministerstvu financí** je svěřena správa jaderného účtu. Finanční prostředky z jaderného účtu MF převádí podle předem schváleného plánu SÚRAO k financování nezbytných činností a hospodaří s případnými zůstatky. Ze státního rozpočtu pak MF poskytuje prostředky na likvidaci radiačních zátěží.

Některým dalším orgánům ústřední státní správy stanoví AtZ dílčí úkoly v ustanoveních společných, přechodných a závěrečných, konkrétně v § 46 a násl. **Ministerstvo obrany** se například podílí na zajištění sítě včasného zjišťování radiační situace, měřících míst na uzávěrahách a na hraničních přechodech, mobilních skupin a letecké skupiny a zajišťuje letecké prostředky průzkumu. **Ministerstvo zemědělství** se podílí na zajištění měřících míst kontaminace vod a měřících míst kontaminace potravin. **Ministerstvo životního prostředí** zajišťuje meteorologické služby a podílí se na zajištění sítě včasného zjišťování radiační situace, měřících míst kontaminace ovzduší a měřících míst kontaminace vody. **Ministerstvo zdravotnictví** vytváří systém poskytování speciální lékařské pomoci vybranými klinickými pracovišti osobám ozařeným při radiačních nehodách.

Úkolem SÚRAO je zajišťování činností spojených s ukládáním radioaktivních odpadů. SÚRAO zajišťuje výstavbu a provoz úložišť radioaktivních odpadů, nakládání s radioaktivními odpady, vedení evidence převzatých radioaktivních odpadů a jejich původců. Podrobněji se činností SÚRAO související s radioaktivními odpady zabývá kapitola 4.5. Činnost SÚRAO je schválena vládou a je pro ní určen rozpočet z jaderného účtu spravovaného MF. Orgány Správy jsou ředitel, který je statutárním orgánem a Rada, která dohlíží na hospodárnost vynakládání prostředků na činnosti zajišťované a prováděné Správou, upozorňuje ředitele a ministra průmyslu a obchodu na zjištěné nedostatky a navrhuje opatření k nápravě. Členy Rady a ředitele jmenuje a odvolává ministr průmyslu a obchodu.

Z hlediska radiační ochrany je dále významný **Státní ústav radiační ochrany**, který se zabývá ochranou obyvatelstva před ionizujícím zářením.

### 3.5 Ochrana před ionizujícím zářením

Jak již bylo nastíněno v úvodu, základním cílem atomového práva by mělo být vytvoření právního rámce, který zajistí, že při využívání jaderné energie a ionizujícího záření nedojde k ohrožení zdraví, života a životního prostředí. Zdroje ionizujícího záření se dělí na zdroje přírodní, kterými je kosmické záření a horniny a zdroje umělé, vytvořené člověkem. Zdrojem ionizujícího záření se dle § 2 písm. c) AtZ rozumí látka, přístroj nebo zařízení, které může vysílat ionizující záření nebo uvolňovat radioaktivní látky. Jednotlivé zdroje se klasifikují dle § 4 odst. 12 AtZ jako nevýznamné, drobné, jednoduché, významné a velmi významné v závislosti na míře ohrožení. Podle míry ohrožení zdraví a životního prostředí kategorizuje AtZ také pracoviště, kde se vykonávají radiační činnosti, to do I., II., III. a IV. kategorie. Podrobná kritéria pro klasifikaci zdrojů jsou uvedena v § 4 odst. 1 vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, která pro jednotlivé zdroje ionizujícího záření obsahuje rovněž výčet látek, přístrojů a zařízení, které se do nich řadí. Nevýznamným zdrojem je tak například nízkoaktivní hornina, katodová trubice či uzavřený radionuklidový zářič s nízkým součtem podílů radionuklidů. Velmi významným zdrojem záření jsou podle § 10 vyhlášky o radiační ochraně pouze jaderné reaktory. Ochranu před ozářením § 2 písm. e) AtZ souhrnně vymezuje jako radiační ochranu, která je definována jako systém technických a organizačních opatření k omezení ozáření fyzických osob a k ochraně životního prostředí.

Základním nástrojem ochrany je, jak již bylo uvedeno v kapitole výše, povolení SÚJB, které je vyžadováno pro všechny činnosti stanovené v § 9 odst. 1 AtZ. Držitelé povolení mají následně množství povinností, jejichž nedodržení by mohlo vést k jeho odnětí. Dodržování povinností je kontrolováno inspektory SÚJB.

Zásadní povinností provozovatele, stanovenou v § 4 odst. 6 AtZ, je omezovat ozáření fyzických osob tak, aby celkové ozáření způsobené možnou kombinací ozáření z činností vedoucích k ozáření, nepřesáhlo v součtu limity ozáření stanovené prováděcím předpisem. Limity ozáření se podrobně zabývá vyhláška č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, která v § 17 a násl. upravuje systém limitů pro omezování ozáření.

Radiační situace na území České republiky je monitorována prostřednictvím radiační monitorovací sítě.

Řízením této sítě je pověřen SÚJB, její činnost zajišťuje Státní radiační ústav a na měření se podílí i Ministerstvo životního prostředí (dále jen MŽP), Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo zemědělství. Data získaná radiační monitorovací sítí jsou využívána k hodnocení stavu radiace a v případě, že by došlo k překročení limitů, k zavedení příslušných opatření vedoucích k normalizaci situace. Podrobnosti jsou stanoveny vyhláškou č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě. Další požadavky na zajištění monitorování radiační situace jsou stanoveny nařízením vlády č. 11/1999 Sb. o zóně havarijního plánování a dále vládou schválenými programy monitorování. Programy monitorování, jejichž náležitosti jsou stanoveny ve vyhlášce č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně, se mimo jiné zaměřují na monitorování situace v okolí jaderných zařízení, které je zajišťované držiteli povolení. Radiační monitorovací síť je provozována ve dvou režimech, v tzv. normálním režimu, který je zaměřen na monitorování za obvyklé radiační situace, a v tzv. havarijním režimu, do něhož radiační monitorovací síť přechází za radiační mimořádné situace.

Zvláštní požadavky jsou stanoveny pro jaderná zařízení, která musí být zabezpečena proti úniku radioaktivních látek. V této souvislosti AtZ hovoří o jaderné bezpečnosti, kterou v § 2 písm. d) vymezuje jako stav a schopnost jaderného zařízení a osob obsluhujících jaderné zařízení zabránit nekontrolovatelnému rozvoji štěpné řetězové reakce nebo nedovolenému úniku radioaktivních látek nebo ionizujícího záření do životního prostředí. Pojem jaderné bezpečnosti je však dle výkladu SÚJB širší a používá se nejen v souvislosti s jadernými reaktory, úložišti a sklady radioaktivních odpadů, ale také v souvislosti s přepravou radioaktivních materiálů.<sup>120</sup> Výklad jaderné bezpečnosti v mezinárodních doporučeních vydávaných IAEA je rovněž širší, IAEA vymezuje jadernou bezpečnost obecně jako dosažení řádných provozních podmínek, prevence nehod nebo zmírnění následků nehod vedoucí k ochraně pracovníků, veřejnosti a životního prostředí před nebezpečím ozáření.<sup>121</sup> Zajištění

---

<sup>120</sup> Při přepravě radioaktivních materiálů se pak jadernou bezpečností rozumí schopnost obalového souboru a přepravní obsluhy zabránit rozvoji štěpné řetězové reakce a úniku radioaktivních látek do životního prostředí. SÚJB. *Bezpečnost přepravy radioaktivních materiálů* [Online]. b.m.: SÚJB, [cit. 2015-7-20]. Dostupný z <http://www.sujb.cz/jaderna-bezpecnost/prepravy-radioaktivnich-materialu/bezpecnost-prepravy-radioaktivnich-materialu/>.

<sup>121</sup> IAEA. *Safety Glossary. Terminology Used in Nuclear Safety and Radiation Protection* [Online]. Vienna: IAEA, 2007 [cit. 2015-3-15]. Dostupný z [http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub1290\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub1290_web.pdf).

jaderné bezpečnosti je povinností každého držitele povolení, což stanoví § 17 odst. 1 písm. a) AtZ. Na držitele i nadržitele povolení se pak vztahuje § 4 odst. 3 AtZ, který stanoví povinnost každého, kdo provádí činnosti související s využíváním jaderné energie nebo radiační činnosti postupovat tak, aby byla přednostně zajišťována jaderná bezpečnost a radiační ochrana a dále § 4 odst. 4 AtZ, který stanoví v souladu s principem optimalizace povinnost dodržovat takovou úroveň jaderné bezpečnosti, jakou lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek. Dodržení povinnosti zajistit jadernou bezpečnost je předmětem soustavného a pečlivého dozoru SÚJB.<sup>122</sup>

Vedle zajištění jaderné bezpečnosti stanoví § 17 odst. 1 AtZ pod písm. m) povinnost držitele povolení zajistit technickou bezpečnost<sup>123</sup> vybraných zařízení v provozu v souladu s prováděcím právním předpisem. Prováděcím předpisem je vyhláška č. 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení, která upravuje technické požadavky k zajištění technické bezpečnosti vybraných zařízení při výrobě a za provozu, a způsob zajištění technické bezpečnosti vybraných zařízení v provozu.

Oblast jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a její regulace tak pokrývá všechny činnosti související s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření, od těžby a obohacení radioaktivní rudy, přes výrobu zdrojů ionizujícího záření, plánování, konstrukci, provoz a vyřazení z provozu všech jaderných zařízení, dopravu radioaktivních látek a skladování radioaktivního odpadu.

---

<sup>122</sup> § 3 odst. 3 písm. a) AtZ

<sup>123</sup> Co se rozumí pod pojmem technická bezpečnost stanoví § 2 písm. nn) AtZ jako „schopnost vybraného zařízení při činnostech souvisejících s využíváním jaderné energie neohrožovat za stanovených podmínek jeho provozu lidské zdraví a majetek po celou dobu jeho životnosti a zajistit trvalou shodu s technickými požadavky, které jsou obsaženy v prováděcím právním předpisu nebo jiné závazné technické specifikaci pro vybrané zařízení.“

## **4. Právní úprava vybraných činností**

V předchozí kapitole byly nastíněny základní zásady atomového práva čeho, nástroje ochrany životního prostředí a obecný rámec ochrany proti ionizujícímu záření. Cílem této kapitoly je popsat, jakým způsobem je v atomovém právu dosaženo zajištění ochrany zdraví, života, majetku a životního prostředí před zdroji ionizujícího záření u konkrétních činností.

V souvislosti s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření rozlišuje AtZ dvě základní kategorie činností, a to činnosti související s využíváním jaderné energie a činnosti vedoucí k ozáření. Činnosti související s využíváním jaderné energie se dle § 2 písm. a) bodu 1 až 8 AtZ rozumí celá řada činností, zahrnující umístování, výstavbu, uvádění do provozu, provoz, vyřazování jaderných zařízení, navrhování, výrobu a ověřování systémů jaderných zařízení a obalových souborů pro přepravy, nakládání s jadernými materiály a přepravu jaderných materiálů. Výklad činnosti vedoucí k ozáření je v § 2 písm. b) AtZ stanoven podstatně obecněji, rozumí se jí radiační činnost s umělými zdroji ionizujícího záření, při nichž se může zvýšit ozáření fyzických osob, nebo činnost, při které jsou přírodní radionuklidy využívány pro své radioaktivní, štěpné nebo množivé charakteristiky. Činnost vedoucí k ozáření tak zahrnuje všechny ostatní činnosti, které nelze zařadit pod využívání jaderné energie. Za radiační činnost, tedy druh činnosti vedoucí k ozáření, je dle § 6 odst. 1 Atz považována i těžba, úprava a zpracování radioaktivních nerostů.

Ačkoliv jednotlivé speciální zásady a uplatněné nástroje ochrany životního prostředí se u jednotlivých činností mohou lišit, vždy jsou tyto činnosti prostoupeny principem prevence a odůvodněného přínosu, musí být povoleny SÚJB a musí pro ně být stanoveny podmínky, za nichž bude dosaženo nejvyšší možné bezpečnosti.

### **4.1 Právní úprava těžby radioaktivních nerostů**

Radioaktivní materiály využívané v přístrojích, zářičích a jaderných zařízeních k docílení zamýšlených účinků musí být nejprve vydobyty ze zemského povrchu a zpracovány. Již samotná tato těžba radioaktivních nerostů podléhá mnohým požadavkům na ochranu života, zdraví a životního prostředí před účinky záření. Na rozdíl od uhlí, které po relativně nenáročném úpravě může být použito jako palivo k výrobě elektřiny, musí vytěžený uran projít řadou technologických procesů před tím,

než může být využit ve zdrojích ionizujícího záření.<sup>124</sup> Obzvláště náročné je zpracování jaderného paliva, palivový cyklus jaderného materiálu u jaderných elektráren začíná těžbou uranové rudy v hlubinných a povrchových dolech. Takto těžená ruda však obsahuje v současné době jen 0,1 % - 0,2 % uranu, mechanické zpracování je tak velmi nevýhodné a z ekonomických důvodů se volí hydrometalurgická těžba, tedy postup chemického loužení uranu kyselinou. Uranový koncentrát se poté v určených zařízeních přemění nejčastěji na pevný oxid uraničitý, z něhož se vyrábí palivové články.<sup>125</sup>

Uranová těžba v České republice má velice bohatou historii a ve své době dosahovala dokonce světového významu. Těžba uranových rud pro potřebu sklářského a keramického průmyslu byla v České republice zahájena roku 1858, a to v dole Jáchymov, do roku 1945 však probíhala v minimálním rozsahu a v provozu se udržovaly jen 3 doly - Wernerův, Svornost a Štola saských šlechticů. Dalekosáhlé změny v oblasti těžby uranu nastaly po druhé světové válce, kdy Sovětský svaz nezbytně potřeboval štěpný materiál pro výrobu jaderné bomby. České uranové doly se tak staly primárním zájmem Sovětského Svazu, 11. 9. 1945 byla jejich správa převzata Rudou armádou a veškerý uran byl odvezen do Sovětského svazu, což bylo následně zlegalizováno mezinárodní dohodou.<sup>126</sup> Na zdárný vývoj jaderné zbraně Sovětský svaz vyžadoval přibližně 1000 t uranu a jeho získání bylo podřízeno vše. V roce 1948 přibýly v Jáchymovském rudném rajónu k dolům Rovnost, Svornost a bratrství další doly.<sup>127</sup> Celkově se v Jáchymovských dolech vytěžilo přes 7000 t uranu. Největší ložiska uranu se však nacházela v Příbramském rudném rajónu, který byl dlouhá léta naším největším dodavatelem uranové rudy se zásobami kolem 50 000 t uranu a kde se uran dobýval až v hloubkách přesahujících 1500 m.<sup>128</sup> Významný byl dále Západomoravský rudný rajón s 16 500 t vytěženého uranu. Není tak překvapením,

---

<sup>124</sup> K získání 1 kg jaderného paliva, které nahradí až 100 t kvalitního černého uhlí, jsou třeba jen 2 až 4 tuny uranové rudy. Jaderný reaktor o instalovaném výkonu 1000 MWe vyprodukuje v průměru ročně 27 t vyhořelého paliva.

<sup>125</sup> World Nuclear Association. *How uranium ore is made into nuclear fuel* [Online]. Velká Británie: World Nuclear Association, [cit. 2015-3-17]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/Nuclear-Basics/How-is-uranium-ore-made-into-nuclear-fuel>.

<sup>126</sup> Dohoda mezi vládou Svazu sovětských socialistických republik a vládou Československé republiky o rozšíření těžby rud a koncentrátů v Československu, obsahujících radium a jiné radioaktivní prvky, jakož i o jejich dodávkách Svazu sovětských socialistických republik ze dne 23. 11. 1945.

<sup>127</sup> Do provozu byly uvedeny doly Eliáš, Abertamy, Leopold, Potůčky, Klement, Nikolaj, Barbora, Eduard, Eva, Nová Eva, Adam, Albrecht, Tomáš, Zlatý Kopec, Rýžovna a Panoráma.

<sup>128</sup> ZIMÁK, Jiří. *Ložiska nerostných surovin* [Online]. Část 2. Olomouc: Katedra geologie PřF Olomouc, 2005 [cit. 2015-7-5]. s. 65 Dostupné z [http://www.geology.upol.cz/Soubory/2005\\_Zimak\\_Jiri\\_Loziska\\_nerostnych\\_surovin2.pdf](http://www.geology.upol.cz/Soubory/2005_Zimak_Jiri_Loziska_nerostnych_surovin2.pdf).

že mezi lety 1945 – 2007 byla Česká republika 9. největší producent uranu na světě.

Zastavení jaderných pokusů Sovětským svazem v roce 1985 předznamenalo konec éry významné těžby uranu v České republice, neboť Sovětský svaz přestal mít zájem o hromadění uranu a Česká republika nebyla cenově schopna konkurovat nalezištěm uranových rud v Austrálii a Kanadě. Dne 19. října 1989 tak bylo přijato Usnesení předsednictva vlády ČSSR č. 94 o útlumovém programu pro těžbu uranu a související činnosti, které vedlo v následném období k rozsáhlé restrukturalizaci uranového průmyslu.

Těžební činnost používala metody, které okolí těžce poznamenaly. Ve většině případů bylo totiž nezbytné po mechanickém rozdužení rud použít hydrometalurgickou úpravu, která spočívá v převedení uranu do roztoku a jeho opětné vysrážení. Hydrometalurgické úpravny se nacházely od 50. let v Nejdku, od roku 1962 u Mydlovar a od roku 1968 v Dolní Rožínce. Naše největší hydrometalurgická úpravna pak byla vybudována ve Stráži pod Ralskem v roce 1979.<sup>129</sup> V roce 1967 byl ve Stráži pod Ralskem dokonce zahájen experiment s podzemním loužením uranu pomocí vrtů z povrchu, tzv. hydrochemické těžby. Její princip spočíval ve vtačování silně kyselých roztoků do vrtů, kde byla rozpuštěna uranová ruda a uran dalšími vrty ve formě kyselých výluhů čerpán na povrch. S touto metodou byly pochopitelně od počátku spojené mnohé komplikace. Na území České republiky se v současné době nachází přibližně 200 lokalit postižených vlivem průzkumu a těžby uranových rud.<sup>130</sup> Celková plocha poškozených území těžbou se odhaduje na 0,5 mil. ha, z toho plocha významněji poškozena představuje přes 0,3 mil. ha. K nejzávažnějším problémům těžby patří narušování hydrodynamického režimu podzemních vod a jejich kontaminace.<sup>131</sup>

Útlumový program uranového a uhelného hornictví v České republice je realizovaný především státním podnikem DIAMO se sídlem ve Stráži pod Ralskem. Do předmětu činnosti tohoto státního podniku a jeho odštěpných závodů tak spadají sanační práce, odstraňování následků po těžbě a úpravě rud uranu a rekultivace

---

<sup>129</sup> DIAMO, s.p., Stráž pod Ralskem. *Environmentální zátěže* [Online]. b.m: DIAMO, s.p., Stráž pod Ralskem, 2010 [cit. 2015-7-5]. Dostupný z <http://www.diamo.cz/zivotni-prostredi/view-category>.

<sup>130</sup> BERNARD, Michal. et al. *Uran: Bude se u nás znovu těžit?* [Online]. České Budějovice: Calla, 2008 [cit. 2015-7-7]. Dostupné z [http://www.calla.cz/data/energetika/ostatni/uran\\_brozura.pdf](http://www.calla.cz/data/energetika/ostatni/uran_brozura.pdf).

<sup>131</sup> DIAMO, s.p., Stráž pod Ralskem. *Environmentální zátěže* [Online]. b.m: DIAMO, s.p., Stráž pod Ralskem, 2010 [cit. 2015-7-5]. Dostupný z <http://www.diamo.cz/zivotni-prostredi/view-category>.

pozemků. Tyto práce podléhají souhlasu MPO a jejich rozsah závisí na míře možného ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatelstva v okolí jednotlivých lokalit a na možnostech státního rozpočtu.

Ve výběrové těžbě zásob uranové rudy se v současné době pokračuje v Dolní Rožínce v souladu s Usnesením vlády ČR č. 1316/2005, kterým bylo schváleno pokračování těžby a úpravy uranu na ložisku Rožná do konce roku 2008. Usnesením vlády ČR č. 565/2007 ze dne 23. května 2007 došlo k prodloužení těžby a úpravy uranu v lokalitě Dolní Rožínka po dobu ekonomické výhodnosti těžby. Toto rozhodnutí nebylo nahodilé, neboť v roce 2007 byly ceny uranu nejvyšší za posledních dvacet let, více než trojnásobné než v současnosti.<sup>132</sup> Produkci uranového koncentrátu pro jadernou energetiku zajišťuje státní podnik DIAMO prostřednictvím odštěpného závodu GEAM Dolní Rožínka<sup>133</sup>. Při současných cenách uranu byla v České republice již opuštěna koncepce obnovení těžby v severočeských oblastech a nejistý je i osud těžby v Dolní Rožínce.

Cílem právních předpisů z oblasti těžby a zpracování radioaktivních nerostů je tedy především zajistit bezpečnost a ochranu pracovníků, veřejnosti a životního prostředí při těžbě radioaktivních nerostů a rovněž ochranu proti radiologickým rizikům po ukončení těžební činnosti. Těžba a následné nakládání s radioaktivními látkami je primárně upraveno AtZ a vztahují se tak na ni všechny výše uvedené ustanovení ochrany života, zdraví a životního prostředí. Na základě § 4 odst. 6 AtZ má každý, kdo provádí činnosti vedoucí k ozáření, povinnost omezovat ozáření fyzických osob tak, aby celkové ozáření způsobené možnou kombinací ozáření z činností vedoucích k ozáření nepřesáhlo v součtu limity ozáření. Na samotnou těžbu uranové rudy se však rovněž vztahují předpisy z oblasti horního práva, především zákon č. 44/1998 Sb. o ochraně a využívání nerostného bohatství (horní zákon), na který v souvislosti s těžbou a zpracováním radioaktivních nerostů odkazuje AtZ v § 6 odst. 1., dále zákon č. 62/1998 Sb. o geologických pracích a o státní geologické službě a zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě.

Vyhledávání ložiska uranové rudy podléhá (obdobně jako ostatní nerosty)

---

<sup>132</sup> Indexmundi. *Uranium Monthly Price - US Dollars per Pound* [Online]. b.m: Indexmundi, [cit. 2015-7-5]. Dostupný z <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=uranium&months=360>.

<sup>133</sup> DIAMO, s.p., Stráž pod Ralskem. *Odštěpný závod GEAM* [Online]. b.m: DIAMO, s.p., Stráž pod Ralskem, [cit. 2015-7-5]. Dostupný z <http://www.diamo.cz/geam>.

povolení a může probíhat jen ve stanoveném území, které se označuje jako průzkumné území. Souhlas se stanovením průzkumného území se vydává v řízení o stanovení průzkumného území, které se zahajuje na základě žádosti u MŽP<sup>134</sup>. To rovněž vede evidenci těchto průzkumných území. Dobývání nerostů a zřizování důlních děl je dále podmíněno povolením této činnosti příslušným báňským úřadem na základě § 23 a § 24 horního zákona. Oprávnění k dobývání výhradního ložiska vzniká stanovením dobývacího prostoru. Dobývání výhradního ložiska ve stanoveném dobývacím prostoru však může být zahájeno až po vydání povolení obvodním báňským úřadem.<sup>135</sup> § 3 odst. 1, písm. a) horního zákona stanoví vyhrazenost radioaktivních nerostů. Pro činnosti spočívající v těžbě uranové rudy a přípravě hlubinného úložiště se na rozdíl od obecné odpovědnosti stanovené AtZ uplatní úprava odpovědnosti stanovená v horním zákoně. Odpovědnost stanovená v části deváté horního zákona se vztahuje specificky na škodu způsobenou důlní činností, dobýváním ložisek, likvidací důlních děl a lomů. Tyto činnosti jsou rovněž podrobeny povolení a organizace vykonávající hornickou činnost je povinna vytvářet na základě §37a horního zákona rezervy, jejichž vytváření podléhá schválení příslušným obvodním báňským úřadem.

Vliv důlní činnosti na okolí musí být pečlivě monitorován. Důsledky uranové těžby v Dolní Rožince jsou monitorovány dle Programu monitorování výpustí a Programu monitorování okolí, které jsou každý rok aktualizovány a z hlediska radionuklidů jsou schváleny SÚJB. Do programu monitorování jsou začleněny všechny požadavky orgánů státní správy vydané formou rozhodnutí, souhlasů a vyjádření. Programy monitorování zahrnují monitoring vod, ovzduší, půd, zemědělských plodin a monitorování říčních sedimentů. Vzorkování je prováděno podle harmonogramu s četností stanovenou ve schválených programech monitorování.

## **4.2 Právní úprava výstavby nových zařízení v České republice**

Význam jaderné energetiky při rostoucí poptávce po elektrické energii a výhody její další expanze byly již nastíněny v úvodní kapitole.

---

<sup>134</sup> Řízení o stanovení průzkumného území je upraveno v § 4 zákon č. 62/1998 Sb. o geologických pracích.

<sup>135</sup> §24 odst. 1 horního zákona.

Výstavba nového jaderného zařízení<sup>136</sup> je nicméně v povolovací i realizační fázi mimořádně náročný a zdlouhavý proces. Jednotlivé země, které na svém území již realizovaly záměr výstavby jaderného zařízení či mají zájem takový záměr realizovat, preferují různá povolovací řízení. Lze se tak setkat s několikafázovým povolovacím řízením, které upřednostnilo Japonsko, či se speciální autorizací jaderného zařízení integrující více povolení v jedno.<sup>137</sup>

Povolovací režim podle zákona č. 183/2006 Sb. ze dne 14. 3. 2006 o územním plánování a stavebním řádu (dále jen StZ) a zákona č. 100/2001 Sb. ze dne 20. 2. 2001 (zákon EIA) není nijak ovlivněn aplikací AtZ a tyto právní předpisy se tak uplatní souběžně. Územní plánování disponuje dvěma druhy nástrojů, a to nástroji koncepčními a nástroji realizačními.<sup>138</sup> Záměr výstavby jaderného zařízení musí být upraven koncepčními nástroji územního plánování i v základním nástroji, kterým je politika územního rozvoje. Realizačním nástrojem územního plánování je územní rozhodnutí, pro jehož vydání musí proběhnout řízení o posouzení vlivu na životní prostředí.

Na výstavbu jaderných zařízení se nevztahuje zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), kterým se stanoví podmínky k provozu zařízení a které se vydává namísto rozhodnutí, stanovisek, vyjádření a souhlasů vydávaných podle zvláštních právních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, ochrany veřejného zdraví a v oblasti zemědělství.<sup>139</sup>

K umístění jaderného zařízení nebo úložiště radioaktivních odpadů, k výstavbě jaderného zařízení nebo pracoviště IV. kategorie a k jednotlivým etapám uvádění jaderného zařízení do provozu je vyžadováno rovněž povolení SÚJB<sup>140</sup>.

---

<sup>136</sup> Jaderná zařízení jsou AtZ vymezena v § 2 jako stavby a provozní celky, jejichž součástí je jaderný reaktor využívající štěpnou řetězovou reakci, zařízení pro výrobu, zpracování, skladování a ukládání jaderných materiálů, kromě úpraven uranové rudy a skladů uranového koncentrátu, úložiště radioaktivních odpadů, s výjimkou úložišť obsahujících výlučně přírodní radionuklidy a zařízení pro skladování radioaktivních odpadů, jejichž aktivita přesahuje hodnoty stanovené prováděcím právním předpisem.

<sup>137</sup> World Nuclear Association. *Licensing and Project Development of New Nuclear Plants. Licensing & Permitting Task Force* [Online]. Velká Británie: World Nuclear Association, 2013 [cit. 2015-3-17]. Dostupný z [http://www.world-nuclear.org/uploadedFiles/org/WNA/Publications/Working\\_Group\\_Reports/WNA\\_REPORT\\_Nuclear\\_Licensing.pdf](http://www.world-nuclear.org/uploadedFiles/org/WNA/Publications/Working_Group_Reports/WNA_REPORT_Nuclear_Licensing.pdf).

<sup>138</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 206. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>139</sup> §2 písm g) zákona o integrované prevenci.

<sup>140</sup> §9 odst. 1 písm. a) , b) a c) AtZ

## **Povolovací řízení podle stavebního zákona**

Realizace záměru, jakým je jaderné zařízení, musí být ukotvena v koncepčních dokumentech územního plánování<sup>141</sup>, především v politice územního rozvoje<sup>142</sup>. Cíle politiky územního rozvoje jsou pak závazné pro územně-plánovací dokumentaci, což je společný název pro zásady územního rozvoje a územní plán obce.<sup>143</sup> Všechny tyto dokumenty jsou přijímány v samostatných řízeních, jichž se může účastnit veřejnost a podávat k nim připomínky. Zatímco u územního plánu je řízení vedeno a připomínky adresovány úřadu příslušné obce, pro jejíž území se územní plán pořizuje, připomínky k Politice územního rozvoje podává veřejnost ve stanovené lhůtě u MPO.

Pro umístění jaderného zařízení musí být dále vydáno v územním řízení územní rozhodnutí, jehož vydání spadá do pravomoci MPO. V územním řízení se rozhoduje, zda bude dané území pro realizaci záměru využito, a z hlediska postupu proti realizaci záměru je tato část povolovacího řízení podle stavebního zákona zcela zásadní. K tomuto rozhodnutí je proto vyžadováno stanovisko MŽP k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí (stanovisko EIA). Vedle stanoviska EIA jsou prostředkem k ochraně životního prostředí v územním řízení dále závazná stanoviska dotčených orgánů ochrany životního prostředí a v neposlední řadě také iniciativa dotčených vlastníků, tedy těch, kteří mohou být rozhodnutím ve svých právech a povinnostech přímo dotčeni a kteří tak mohou v řízení podávat námítky a připomínky veřejnosti.<sup>144</sup>

## **Řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí**

Účelem posuzování vlivů na životní prostředí je podle § 1 odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., (zákon EIA), získat objektivní odborný podklad pro vydání rozhodnutí,

---

<sup>141</sup> Územní plánování zajišťuje předpoklady pro udržitelný rozvoj území soustavným a komplexním řešením účelného využití a prostorového uspořádání území. Cílem územního plánování je podle § 18 odst. 1 StavZ. vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.

<sup>142</sup> § 31 odst. 1 stavebního zákona vymezuje Politiku územního rozvoje následovně: „Politika územního rozvoje určuje ve stanoveném období požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území, a určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů.“

<sup>143</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 207. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>144</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 216 a násl. ISBN 978-80-7400-338-7.

popřípadě opatření podle zvláštních právních předpisů a přispět tak k udržitelnému rozvoji společnosti. V § 2 zákona EIA je vymezen rozsah posuzování: „*Posuzují se vlivy na veřejné zdraví a vlivy na životní prostředí, zahrnující vlivy na živočichy a rostliny, ekosystémy, půdu, horninové prostředí, vodu, ovzduší, klima a krajinu, přírodní zdroje, hmotný majetek a kulturní památky, vymezené zvláštními právními předpisy a na jejich vzájemné působení a souvislosti.*“ Posuzování vlivů na životní prostředí je proces, který má pro ochranu životního prostředí mimořádný význam a nejinak je tomu i v případě výstavby jaderných zařízení.

Zákon EIA uvádí v příloze č. 1 dvě v kategorie záměrů, na které se řízení podle tohoto zákona vztahuje. Kategorie I zahrnuje záměry, se kterými jsou obecně spojovány vážnější vlivy na veřejné zdraví a životní prostředí a podléhají posouzení vždy, u těchto záměrů probíhá celá EIA vždy povinně. Jaderná zařízení jsou uvedena pod body 3.2, 3.3, 3.4 a 3.5 v kategorii I přílohy č. 1 k zákonu EIA. Kategorie II zákona EIA pak uvádí výčet záměrů, u kterých proběhne povinně alespoň tzv. zjišťovací řízení. Jeho účelem je rozhodnout, zda záměr bude podléhat posuzování vlivů na životní prostředí nebo nikoliv.

Co se týče samotného řízení, novelu zákona EIA provedená z č. 39/2015 Sb., účinná od 1. 4. 2015, přinesla řadu dlouho očekávaných změn. V případě, že úřad rozhodne o tom, že se záměr dále posuzovat nebude, vydá o tom rozhodnutí, které je možné nově napadnout odvoláním v zákonné 15 denní lhůtě. Následně připadá v úvahu i soudní přezkum prostřednictvím správní žaloby. V případě pozitivního závěru zjišťovacího řízení, tj. takového, na základě kterého bude nutné pokračovat v procesu EIA, nejsou opravné prostředky přípustné.

Fáze procesu EIA jsou oznámení, vypracování dokumentace, posudek, veřejné projednání, stanovisko příslušného úřadu. Výsledek řízení EIA (stanovisko) je ve smyslu § 9a zákona EIA závazný pro navazující řízení, nejedná se tedy již pouze o stanovisko doporučujícího charakteru. Stanovisko EIA není samostatným správním rozhodnutím, nýbrž závazným stanoviskem ve smyslu § 149 správního řádu, který se na řízení dle zákona EIA vztahuje. Opravnými prostředky lze stanovisko EIA, na rozdíl od negativního závěru zjišťovacího řízení napadnout až v tzv. navazujících řízeních, tedy v územním a stavebním řízení. Novela zákona EIA nově rozšířila v § 9c okruh účastníků těchto navazujících řízení a námitek, které je v něm možné uplatňovat.

Na základě § 9d zákona EIA se může dotčená veřejnost domáhat žalobou zrušení rozhodnutí vydaného v navazujícím řízení a napadnout hmotnou i procesní stránku tohoto rozhodnutí.

### **Povolovací řízení podle atomového zákona a prováděcích předpisů**

Jednotlivé povolovací a realizační fáze při výstavbě jaderného zařízení jsou rovněž podrobeny povolení SÚJB. V souvislosti s výstavbou jaderného zařízení je podle § 9 AtZ nutné povolení SÚJB k umístění jaderného zařízení nebo úložiště radioaktivních odpadů, výstavbě jaderného zařízení nebo pracoviště IV. kategorie, k jednotlivým etapám uvádění jaderného zařízení do provozu a k provozu jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie.

Povolení k umístění jaderného zařízení musí obsahovat údaje a splňovat podmínky stanovené v §13 AtZ. Povolení musí dále obsahovat náležitosti stanovené v § 15 AtZ. Žádost musí být podložena patřičnou dokumentací, jejíž obsah je stanoven v příloze A k AtZ. Kritéria pro k umístění jaderného zařízení obsahuje vyhláška SÚJB č. 215/1997 Sb., o kritériích na umísťování jaderných zařízení a velmi významných zdrojů ionizujícího záření. Vyhláška uvádí dva druhy kritérií na umísťování zařízení, a to vylučující kritéria v §4 AtZ, která znemožňují využití území pro umísťování<sup>145</sup>, a podmiňující kritéria v §5 AtZ, která umožňují využití území za předpokladu technického vyřešení nepříznivých územních podmínek. Podmínkou vydání povolení k umístění jaderného zařízení je hodnocení vlivů na životní prostředí.<sup>146</sup> Povolení k výstavbě jaderného zařízení vydává SÚJB po vydání povolení k umístění jaderného zařízení a po vydání územního rozhodnutí MPO. Podmínky a obsah povolení jsou obecně stanoveny v § 13 AtZ, podmínkou vydání povolení k výstavbě jaderného zařízení je rovněž hodnocení vlivů na životní prostředí.

Povolení k jednotlivým etapám uvádění jaderného zařízení do provozu a povolení k provozu jaderného zařízení nebo pracoviště III. a IV. kategorie je upraveno v § 13 a § 15 AtZ. Jednou z podmínek vydání povolení je schválení způsobu zajištění

---

<sup>145</sup> Vylučujícími kritériem je například: Nerealizovatelnost včasného zavedení a úplného uskutečnění všech neodkladných opatření pro ochranu obyvatelstva, výskyt krasových jevů v rozsahu ohrožujícím stabilitu horninového masivu, projevy postvulkanické činnosti, jako jsou výrony plynů, termálních, minerálních a mineralizovaných vod, zjištěné na pozemcích či území předpokládaného umísťování a v jejich užších lokalitách, výskyt zón pohybové a seizmicky aktivních zlomů a výskyt geodynamických jevů.

<sup>146</sup> § 13 odst. 4 AtZ.

fyzické ochrany jaderného zařízení a jaderných materiálů SÚJB.<sup>147</sup> Uvádění jaderného zařízení do provozu a povolení k provozu je upraveno vyhláškou SÚJB č.106/1998 Sb., o zajištění jaderné bezpečnosti a radiační ochrany jaderných zařízení při jejich uvádění do provozu a při jejich provozu.<sup>148</sup> § 2 vyhlášky vymezuje relevantní pojmy, mimo jiné co se rozumí pod uváděním jaderného zařízení do provozu. Etapy uvádění jaderného zařízení do provozu jsou neaktivní vyzkoušení jaderného zařízení a etapa aktivního vyzkoušení jaderného zařízení, která zahrnuje zkoušky prováděné od zahájení zavážení jaderného paliva do aktivní zóny jaderného reaktoru u stavby, jejíž součástí je jaderný reaktor.<sup>149</sup> Obecné požadavky na uvádění jaderného zařízení do provozu stanoví část druhá vyhlášky, část třetí pak stanoví podmínky technické a organizační. Část čtvrtá vyhlášky stanoví technické a organizační podmínky bezpečného provozu jaderného zařízení.

Zatímco v řízeních podle StZ a zákona EIA má veřejnost alespoň nějakou možnost zasáhnout do povolovacího řízení, v povolovacím řízení před SÚJB je úprava účasti veřejnosti, jak již bylo naznačeno, zcela nedostatečná, neboť AtZ v § 14 odst. 1 stanoví, že jediným účastníkem povolovacího řízení je žadatel. Tento nedostatek není možné obejít ani aplikací § 70 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, na základě kterého spolky, které uvedly ve stanovách jako hlavní cíl ochranu přírody a krajiny, podaly žádost o informování úřadem o zahajovaných věcech a přihlásily se následně do řízení jako účastníci, se mohou účastnit řízení, neboť tato aplikace na povolovací řízení dle AtZ byla vyloučena Nejvyšším správním soudem.<sup>150</sup>

### **4.3 Právní úprava vyřazení zařízení z provozu**

Jak bylo uvedeno výše, provoz Jaderné elektrárny Dukovany byl Státní energetickou koncepcí prodloužen přinejmenším do roku 2040 a Českou republiku tak v nadcházejících dekádách stále čeká období jaderné expanze. Nicméně všechna jaderná zařízení využívající jaderné reaktory dosáhnou po určité době neodvratně bodu konce

---

<sup>147</sup> § 13 odst. 6 AtZ.

<sup>148</sup> Předmět úpravy vyhlášky je vymezen v §1: Vyhláška stanoví etapy uvádění jaderného zařízení do provozu, technické a organizační podmínky k zajištění jaderné bezpečnosti zařízení při uvádění do provozu, jeho provozu a opětovného uvedení jaderného reaktoru do kritického stavu po výměně jaderného paliva, rozsah a způsob provedení a postup při předkládání a posuzování dokumentace pro povolení k opětovnému uvedení jaderného reaktoru do kritického stavu po výměně jaderného paliva.

<sup>149</sup> § 4 odst. a) a b) vyhlášky č.106/1998 Sb.

<sup>150</sup> Rozhodnutí Nejvyššího správního soudu ze dne 29. 3. 2007, 2 As 12/2006.

životnosti, kdy jejich další provoz již není bezpečný ani efektivní. V takovém případě dojde k vyřazení daného zařízení z provozu spočívajícím v šetrném odstranění všech zbývajících radioaktivních látek a materiálů v tomto zařízení, dekontaminaci a odstranění zařízení samotného a sanace území. Proces vyřazování je velmi složitý a jeho komplexnost se odvíjí od povahy původně vyvíjené činnosti. Podle bezpečnostní zprávy IAEA k vyřazování jaderných zařízení z provozu se vyřazením jaderné elektrárny z provozu rozumí uvedení místa zařízení do takového stavu, že toto zařízení nepředstavuje žádný nepřijatelný risk pro veřejnost, pracovníky a životní prostředí.<sup>151</sup>

Jak a v jakém rozsahu bude tento proces probíhat, závisí na povaze daného zařízení, okolnostech jeho provozu a samozřejmě míře zodpovědného přístupu dané země k této problematice. Podle odhadů IAEA je ve světě více než 360 jaderných zařízení (zahrnujících 110 jaderných reaktorů a 250 výzkumných reaktorů)<sup>152</sup>, jejichž životnost je u konce, popřípadě, které byly již odstaveny a nyní vyčkávají na vyřazení z provozu. Pro tyto účely zahájila IAEA v roce 2007 provoz *International Decommissioning Network*, která má za účel podporu a sdílení zkušeností v oblasti vyřazování jaderných zařízení z provozu.<sup>153</sup> Při vyřazení jaderného zařízení z provozu se v zásadě nabízejí tři možnosti. Okamžité odstranění zařízení, preferované IAEA, kdy odstranění všech radioaktivních materiálů, látek a samotného zařízení proběhne zpravidla do dvou let po ukončení provozu. Druhá možnost, odložené odstranění, spočívá v uvedení zařízení do bezpečných podmínek pro okolí po dobu až 50 let, než dojde k jeho konečnému odstranění. Třetí možností vyřazení jaderného zařízení z provozu je jeho zapečetění, kdy je samotné zařízení s veškerým radioaktivním odpadem uzavřeno v trvanlivém materiálu, který zajistí, že radioaktivní záření nepronikne do okolí a radioaktivní látky se budou pozvolna rozpadat.<sup>154</sup>

---

<sup>151</sup> IAEA. *Decommissioning strategies for facilities using radioactive material* [Online]. Vienna: IAEA Safety Reports Series No 50, 2007 [cit. 2015-3-20]. Dostupný z [http://www-pub.iaea.org/MTCO/publications/PDF/Pub1281\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCO/publications/PDF/Pub1281_web.pdf).

<sup>152</sup> World Nuclear Association. *Decommissioning Nuclear Facilities* [Online]. Velká Británie: World Nuclear Association, 2015 [cit. 2015-7-30]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/info/Nuclear-Fuel-Cycle/Nuclear-Wastes/Decommissioning-Nuclear-Facilities/>.

<sup>153</sup> IAEA. *Waste Technology Section* [Online]. Vienna: IAEA, [cit. 2015-3-20]. Dostupný z <http://www.iaea.org/OurWork/ST/NE/NEFW/WTS-Networks/IDN/overview.html>.

<sup>154</sup> TROMANS, Stephen. *Nuclear Law, The Law Applying to Nuclear Installations and Radioactive Substances in its Historic Context*. 3. vyd. Velká Británie: Hart Publishing, 2010. s. 342. ISBN 978-1841138572.

Povinnosti států v souvislosti s vyřazením jaderného zařízení z provozu stanoví na mezinárodní úrovni Společná úmluva o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady.<sup>155</sup> Tato úmluva v článku 17 ukládá každé ze smluvních stran povinnost učinit příslušné kroky k zajištění toho, aby po uzavření zařízení pro trvalé uložení byly uchovány záznamy o jeho umístění, projektu a celkovém množství materiálů, které jsou požadovány orgánem dozoru, a byly prováděny aktivní nebo pasivní institucionální kontroly jako monitorování či omezení přístupu, jsou-li požadovány. Úmluva dále stanoví povinnost každé smluvní strany přijmout příslušná opatření k tomu, aby zajistila bezpečné vyřazování jaderného zařízení z provozu, zajistit bezpečnost z hlediska radiační ochrany, zabránění neplánovaných a nekontrolovaných úniků, podmínky zabezpečení výpustí a podmínky havarijní připravenost.

Na vnitrostátní úrovni nalezneme ustanovení týkající se vyřazování zařízení z provozu v AtZ. Skutečnost, že zařízení má jen omezenou životnost a v budoucnu bude nutné i jeho vyřazení z provozu, zohledňuje AtZ již při samotném udělování povolení k výstavbě jaderného zařízení či pracoviště IV. kategorie, když v části B písmene I., bodu 5 přílohy stanoví požadavek, aby bezpečnostní zpráva dokumentace obsahovala koncepci bezpečného ukončení provozu a vyřazení z provozu povolovaného zařízení. Před samotným vyřazením jaderného zařízení a pracoviště III. a IV. kategorie z provozu musí provozovatel obdobně získat povolení na základě § 9 odst. 1) písm. g) AtZ. Náležitosti dokumentace pro získání tohoto povolení jsou pak stanoveny v části G přílohy AtZ, která uvádí především povinnost předložit průkaz o finančním krytí vyřazování z provozu, způsob demontáže, dekontaminace, úpravy, přepravy, skladování a likvidace částí zařízení znečištěných radionuklidy, vnitřní havarijní plán a průkaz zajištění fyzické ochrany jaderného zařízení vyřazeného z provozu.

Podrobně se vyřazování zařízení z provozu věnuje vyhláška 185/2003 Sb., o vyřazování jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie z provozu.<sup>156</sup> § 3 vyhlášky stanoví již výše uvedené způsoby vyřazování z provozu, tedy okamžité a odložené vyřazení. K odloženému způsobu vyřazování se vztahuje § 4, který stanoví

---

<sup>156</sup> Vyhláška 185/2003 Sb. ze dne 3. června 2003 o vyřazování jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie z provozu. Dostupné z [http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/legislativa/vyhlasiky/12\\_185\\_2003\\_Sb.pdf](http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/legislativa/vyhlasiky/12_185_2003_Sb.pdf).

podrobný rozsah vyřazování v rámci etap. Významné jsou rovněž § 7 a §8, které stanoví některé další náležitosti výše uvedené dokumentace k povolení.

Na vyřazování jaderných zařízení z provozu se v reakci na evropskou úpravu směrnice 2011/92 EU vztahuje rovněž zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů. Příloha 1 citovaného zákona v bodu 3.2 stanoví, že mezi záměry vždy podléhající posouzení patří zařízení s jadernými reaktory (včetně jejich demontáže nebo konečného uzavření) s výjimkou výzkumných zařízení, jejichž maximální výkon nepřesahuje 1 kW kontinuální tepelné zátěže. Pro vyřazení jaderného zařízení z provozu tak bude vyžadováno stanovisko posouzení vlivu tohoto záměru na životní prostředí, obdobně jako u stavby samotného zařízení.

Je na místě dodat, že přes zaměření Komise na otázku vyřazování jaderných zařízení z provozu na úrovni Evropské unie zatím nedošlo k přijetí žádných významnějších závazných legislativních aktů týkajících se specifických požadavků na vyřazování zařízení z provozu a tato problematika je tak závazně upravena výlučně vnitrostátními předpisy. Lze však očekávat, že tato situace se s rozšířením vyřazování reaktorů z provozu změní.

#### **4.4 Právní úprava přepravy radioaktivních látek a radioaktivního materiálu**

Nakládání s jaderným materiálem a radioaktivními látkami zahrnuje i často opomíjenou přepravu těchto látek. Zvláštností přepravy radioaktivního materiálu je mobilita zdroje rizik, s tím související změna prostředí a vyšší riziko radiační nehody oproti stacionárnímu zařízení. Přesto je tento druh nakládání s radioaktivními látkami nezbytný. Ve světě za rok přepraví dvacet miliónů zásilek s radioaktivním obsahem, z čehož 60 % však tvoří zásilky radioaktivních látek určených pro lékařské nebo výzkumné účely.<sup>157</sup> Zásilky radioaktivních látek s vysokou aktivitou (jaderné palivo) představují pouze necelých 5 % zásilek.<sup>158</sup> Pro svoji četnost a vysoké riziko s ní spojené představuje přeprava jaderného materiálu a radioaktivních látek bezpochyby

---

<sup>157</sup> World Nuclear Association. *Information Library* [Online]. Velká Británie: World Nuclear Association [cit. 2015-2-5]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/info/Nuclear-Fuel-Cycle/Transport/Transport-of-Radioactive-Materials/>

<sup>158</sup> TROMANS, Stephen. *Nuclear Law, The Law Applying to Nuclear Installations and Radioactive Substances in its Historic Context*. 3. vyd. Velká Británie: Hart Publishing, 2010. s. 318. ISBN 978-1841138572.

vážné bezpečnostní výzvy a její podmínky musí být velice pečlivě a podrobně upraveny právním řádem.

V souvislosti s touto problematikou je účelné vyjasnit rozdíl mezi dvěma základními pojmy, a to radioaktivní materiál a jaderný materiál, neboť ke každému z těchto materiálů se vztahují jiná pravidla a podmínky k povolení. Radioaktivním materiálem jsou v obecném smyslu všechny radioaktivní látky (může se tedy jednat i o použité ozářené zdravotnické pomůcky).<sup>159</sup> Jaderným materiálem jsou však pouze radioaktivní rudy, látky obsahující přírodní uran, uran ochuzený o izotop  $^{235}\text{U}$ , uran obohacený o izotop  $^{235}\text{U}$ , uran obohacený o izotop  $^{233}\text{U}$ , thorium a látky obsahující izotop plutonia  $^{239}\text{Pu}$  nebo směsi uvedených látek.

K zajištění bezpečnosti transportů radioaktivních materiálů byla vypracována a přijata členskými státy IAEA přísná kritéria shrnutá do Pravidel bezpečné přepravy radioaktivních materiálů, poprvé vydaných IAEA v roce 1961. Tato pravidla byla v průběhu padesáti let postupně dopracována, doplňována a upravována a se stala obecně uznávaným dokumentem a jejich požadavky jsou v naprosté většině zemí buď převzaty do národní legislativy, nebo jsou dokonce považovány za platné v originální podobě. Dosud poslední revize tohoto dokumentu pochází z roku 2005.<sup>160</sup>

---

<sup>159</sup> Jedná se o látky obsahující radionuklidy o hmotnostní aktivitě i aktivitě převyšující meze hmotnostní aktivity pro vyjmutí látky i meze aktivity pro vyjmutí dodávky stanovené v tabulce 1. "Základní hodnoty radionuklidů" v příloze č. 3 vyhlášky č. 317/2002 Sb.

<sup>160</sup> IAEA. *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* [Online]. Vienna: IAEA Safety Requirements No. TS-R-1, 2005 [cit. 2015-3-15]. Dostupný z [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1225\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1225_web.pdf).

Dopravní prostředky použité při transportech radioaktivních materiálů musí být označeny dle příslušných mezinárodních norem a dále se musí řídit mezinárodními dohodami a pravidly.<sup>161</sup>

Povolovací režim přepravy radioaktivních materiálů je upraven na několika úrovních. Každý radioaktivní materiál se vyznačuje určitou mírou aktivity, čemuž odpovídá nutnost uložit materiál do takového obalového souboru, který zajistí jeho bezpečnou přepravu z hlediska ochrany lidského zdraví a životního prostředí. Používání takovýchto obalových souborů však nemůže být ponecháno na libovůli přepravovatele a podléhá kontrole SÚJB. Tato kontrola je dvoufázová. Pro používaný transportní obalový soubor je při rozhodnutí o povolení ze strany SÚJB požadováno předložení průkazu jeho shody se schváleným konstrukčním typem. Tyto konstrukční typy obalových souborů, které mohou být použity provozovatelem, musí být již předem schváleny SÚJB při vstupu na trh. Obalový soubor použitý přepravcem tak musí být stejného typu jako některý z obalových souborů již SÚJB schválený a přepravce je tuto shodu povinen prokázat. Přeprava radioaktivní látky je pak spolu s havarijním řádem vypracovaným pro tuto přepravu schválena příslušným dozorovým orgánem.

#### **Rozhodnutí o typovém schválení obalového souboru pro přepravu daných radioaktivních materiálů**

Předpokladem zajištění bezpečnosti při přepravě radioaktivních materiálů je používání schválených typů transportních obalových souborů, které svými vlastnostmi zaručí ochranu personálu, životního prostředí a veřejnosti. Z důvodu nebezpečné povahy nákladu je schvalování jednotlivých konstrukčních typů transportních obalových souborů věnována mimořádná pozornost. Tyto obalové soubory pro přepravu radioaktivních materiálů musí být testovány a jsou-li určeny k přepravě jaderných materiálů nebo vybraných radioaktivních látek, musí být typově schváleny SÚJB na základě § 23 odst. 1 AtZ.

---

<sup>161</sup> Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), Pravidla pro mezinárodní přepravu nebezpečného zboží po železnici (RID) a Technické instrukce pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží letecky Mezinárodní civilní letecké organizace (ICAO) a Předpisy pro nebezpečné zboží Mezinárodní sdružení leteckých dopravců (IATA) a Mezinárodní kodex nebezpečného zboží (IMCO), vydaný Mezinárodní námořní organizací (IMO).

Výčet obalových souborů, které podléhají typovému schválení, stanoví § 2 vyhlášky č. 317/ 2002 Sb, o typovém schvalování a přepravě.<sup>162</sup> Jedná se především o obalové soubory typu IP – 1, IP – 2 a IP – 3 pro přepravu radioaktivních látek, dále o obalové soubory typu A (U), B (U) a C (U) pro přepravu jaderných materiálů a radioaktivních látek. Vedle náležitostí žádosti stanovených v §3 odst. 1 vyhlášky o typovém schvalování a přepravě je nutné k dokumentaci připojit výsledky zkoušek obalových souborů. Tyto výsledky zkoušek musí prokázat, že zkoušky byly provedeny podle přílohy č. 1 části II. odst. 13. až 37 a vyhodnoceny v souladu s přílohou č. 1 částí II. odst. 1 a 2 vyhlášky o typovém schvalování a přepravě.<sup>163</sup> Požadavky na obaly typu IP (průmyslové zásilky obsahující materiál o nízké aktivitě) jsou nejnižší, stupňují se pak u typů A a především B, v nichž se přepravují radioaktivní materiály s nejvyšší aktivitou včetně vyhořelého jaderného paliva.<sup>164</sup> Požadavky typu C jsou specifické a vztahují se na leteckou přepravu radioaktivních materiálů.

#### **Zařazení přepravovaných jaderných materiálů do příslušné kategorie z hlediska fyzické ochrany a zajištění fyzické ochrany přepravy**

Do pravomoci SÚJB spadá schvalování zařazení přepravovaných jaderných materiálů do příslušné kategorie z hlediska fyzické ochrany a zajištění fyzické ochrany. Rozsah této povinnosti upřesňuje vyhláška č. 317/2002 Sb. o typovém schvalování a přepravě v § 8, kde stanoví, že zařazení přepravovaných jaderných materiálů do příslušné kategorie z hlediska fyzické ochrany se provádí podle zvláštního právního předpisu. Tímto předpisem je vyhláška č. 144/1997 Sb., o fyzické ochraně jaderných materiálů a jaderných zařízení a o jejich zařazování do jednotlivých kategorií (dále jen „vyhláška o fyzické ochraně“). Tato vyhláška jaderné materiály zařazuje do I., II. nebo III. kategorie podle klasifikace uvedené v příloze, přičemž kategorií s nejvyššími

---

<sup>162</sup> Vyhláška č. 317/ 2002 Sb. o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek (o typovém schvalování a přepravě).

<sup>163</sup> Seznam typově schválených výrobků je dostupný na <http://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/jaderna-bezpecnost/prepravy/Seznam-OS-ceske-vyroby.pdf>.

<sup>164</sup> Obalové soubory typu IP musí bez újmy stínící a zádržné schopnosti vydržet nárazy a vibrace při transportu, políť vodou, musí se vyznačovat určitou odolností vůči průrazu, musí být prokázáno, že mohou být bez újmy vystaveny stanovenému tlaku a teplotě. Obalové soubory typu A musí prokázat odolnost jako obalové soubory typu IP a navíc se vyznačovat odolností vůči nehodám, k nimž může při transportu dojít, tedy především pád z vozidla nebo z výšky odpovídající transportnímu prostředku a pádu jiného nákladu na vrchní část obalového souboru. Obalové soubory typu B musí odolat špatnému zacházení i nejméně závažným nehodám, extrémním teplotám a pádu z vysokých výšek.

požadavky na úroveň zajištění fyzické ochrany je I. kategorie<sup>165</sup>.

Rozsahu a způsobu zajištění fyzické ochrany jaderných materiálů při přepravě se podrobně věnuje část třetí vyhlášky o fyzické ochraně. Stanoveny jsou jednak obecné povinnosti v souvislosti s přepravou, konkrétně zajištění přepravy jaderných materiálů za nejkratší možnou dobu při zajištění jaderné bezpečnosti, minimální dobu překládání jaderných materiálů mezi transporty, zajištění ochrany při dočasném skladování a dále povinnosti v závislosti na kategorii jaderného materiálu. Podmínky a rozsah zajištění fyzické ochrany<sup>166</sup> přepravy jaderných materiálů zařazených do I. a II. kategorie stanoví vyhláška o fyzické ochraně v §15 a 16. Tyto materiály při přepravě mimo střežený prostor vyžadují mimo jiné speciální ochranu příslušníků policie. Způsob a rozsah zajištění fyzické ochrany přeprav jaderných materiálů zařazených do III kategorie stanoví vyhláška o fyzické ochraně v § 17 méně přísně. Pro přepravu postačí dispečerské sledování dopravy, které je zajištěno obousměrným rádiovým spojením nebo telefonním spojením mezi transportními prostředky a odesilatelem, příjemcem, případně SÚJB a policií, a dále písemnou dohodou mezi odesilatelem a příjemcem o tom, že zásilka bude převzata po jejím doručení.<sup>167</sup>

Požadavky jsou stanoveny rovněž na personální zabezpečení přepravy. Dokumentace přepravce musí obsahovat doklad o způsobilosti obsluhy dopravního prostředku k přepravě nebezpečného zboží, případně průkaz této způsobilosti podle zvláštního předpisu, které však již nejsou schvalovány SÚJB. Obsluha musí znát podrobně havarijní řád a dále vše potřebné pro minimalizaci případných rizik spojených s nehodou.

### **Rozhodnutí o povolení přepravy**

Každý převoz radioaktivních položek je podřízen povolení SÚJB<sup>168</sup>. Tato povinnost je stanovena v §9 odst. 1 písm. k) m) a p) AtZ, podle kterého je povolení vyžadováno k dovozu nebo vývozu jaderných položek nebo k průvozu jaderných materiálů a vybraných položek, k přepravě jaderných materiálů a radioaktivních látek stanovených prováděcím právním předpisem mezinárodní a přepravě radioaktivních

---

<sup>165</sup> §5 odst. 2 vyhlášky č. 317/2002 Sb.

<sup>166</sup> Zajištěním fyzické ochrany přepravy se rozumí využití zákonem stanoveného typu přepravního prostředku a zajištění zákonem stanovené ochrany tohoto vozidla.

<sup>167</sup> §14 odst. 1 vyhlášky č. 144/1997 Sb.

<sup>168</sup> Obecně se povolení, coby administrativnímu nástroji ochrany životního prostředí se věnuje kapitola 3.4.

odpadů v rozsahu a způsoby stanovenými prováděcím právním předpisem. Prováděcím právním předpisem, na který odkazuje výše uvedené ustanovení AtZ, je vyhláška o typovém schvalování a přepravě. Dle § 7 vyhlášky je povolení třeba k přepravě jaderných materiálů, radioaktivních látek zvláštní formy s vyšší aktivitou, radioaktivních materiálů ve zvláštních obalových souborech, dále je povolení třeba k přepravě plavidlem zvláštního účelu se stanoveným programem radiační ochrany a k přepravě radioaktivních materiálů, jejichž hodnoty  $A_1$  a  $A_2$  byly stanoveny výpočtem.

Pokud jde o náležitosti povolení, AtZ především požaduje<sup>169</sup>, aby žádost o povolení obsahovala dokumentaci, přičemž obsahové náležitosti pro povolování přepravy jaderných materiálů a radioaktivních látek, které musí dokumentace obsahovat, jsou stanoveny v příloze M k AtZ. Tyto obsahové náležitosti zahrnují přepravní instrukce se specifikací druhu přepravy a navrhované trasy včetně trasy záložní, hodnocení rizik vyplývajících z povahy radioaktivního obsahu, způsobu přepravy a zvolené trasy, doklad o způsobilosti obsluhy dopravního prostředku k přepravě nebezpečného zboží, doklad způsobilosti dopravního prostředku a průkaz shody obalových souborů s typovým schvalováním. Dokumentace dále musí obsahovat návrh na zařazení přepravovaných jaderných materiálů do příslušné kategorie z hlediska fyzické ochrany, průkaz obalové shody obalových souborů s typovým schvalováním a způsob zajištění fyzické ochrany přepravy, pro které je vyžadováno schválení SÚJB.<sup>170</sup>

Poslední náležitostí dokumentace, kterou musí schválit SÚJB před vydáním povolení k přepravě, je havarijný řád pro přepravu a dopravu jaderných materiálů a radioaktivních látek. Tento požadavek upřesňuje § 8 vyhlášky o typovém schvalování, když stanoví, že vypracovává přepravce podle zvláštního právního předpisu.<sup>171</sup> Požadavky na havarijný řád jsou stanoveny v § 16 vyhlášky k zajištění havarijní připravenosti. Havarijný řád musí obsahovat základní údaje týkající se žadatele o povolení, dále předmět a rozsah přepravy a dobu jejího trvání. Havarijný řád dále obsahuje podrobný popis přepravovaného materiálu, popis obalového souboru,

---

<sup>169</sup> § 13 odst. 3 písm. d) AtZ.

<sup>170</sup> Příloha k zákonu č. 18/1997 Sb., část M, bod 3,7 a 8.

<sup>171</sup> Předpisem, na který odkazuje toto ustanovení je vyhláška č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu (vyhláška k zajištění havarijní připravenosti).

uvažované mimořádné události s uvedením způsobů jejich zjišťování a posuzování jejich závažnosti, způsoby a systémy vyhlášení mimořádných událostí, způsoby omezení ozáření zaměstnanců a dalších osob, zásahové postupy a způsoby zdravotnického zajištění zaměstnanců a dalších osob.<sup>172</sup> Povinnosti jsou stanoveny i pro osoby realizující samotnou přepravu radioaktivního materiálu, které musí znát přepravní instrukce a havarijní řád. Tato skutečnost je kontrolována inspektory SÚJB.

Přeprava radioaktivních látek v oblasti mezinárodní přepravy a práva a povinnosti států s touto přepravou spojená jsou upraveny v článku 27 Společné úmluvy o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady. Jak však název napovídá, tato úmluva se vztahuje jen na nejvýznamnější zdroje ohrožení při přepravě, tedy na vyhořelé jaderné palivo a RAO. Přeprava ostatních druhů radioaktivních látek je pak upravena prostřednictvím nezávazných doporučení a stanovisek IAEA.

#### **4.5 Právní úprava nakládání s radioaktivními odpady**

Využívání jaderné energie a ionizujícího záření se v současné době neobejde bez vzniku radioaktivních odpadů. Tyto odpady vznikají nevyhnutelně a představují zdroj možného ohrožení lidského zdraví a životního prostředí. Po dobu, po kterou mohou pro člověka a životní prostředí představovat riziko, tak musí být izolovány od okolního prostředí, což je zajišťováno skladováním a ukládáním radioaktivních odpadů v k tomu určených zařízeních, které brání uvolnění nebezpečných látek do okolí. Cílem legislativy v této oblasti je zajistit, aby nakládání s těmito odpady bylo podrobeno požadavkům, kterými se dosáhne nejvyšší možné bezpečnosti.

Radioaktivním odpadem jsou - jak bylo vysvětleno již výše - látky, předměty nebo zařízení obsahující radionuklidy nebo jimi kontaminované, pro něž se nepředpokládá další využití. Nakládáním s radioaktivními odpady je myšlen sběr, třídění, skladování, zpracovávání, úprava a uložení radioaktivních odpadů<sup>173</sup>. Rozdíl mezi skladováním a ukládáním spočívá v rozdílné době trvání; zatímco skladování je časově omezeno, ukládány jsou radioaktivní odpady trvale v zařízení, které se nazývá úložiště radioaktivních odpadů.

Radioaktivní odpady se rozlišují na plynné, kapalné a pevné. Pevné radioaktivní

---

<sup>172</sup> Požadavky stanovené v § 5, § 6, § 8, 11 a § 13 vyhlášky k zajištění havarijní připravenosti.

<sup>173</sup> Srov. §46 odst. 1 vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.

odpady se klasifikují do tří základních kategorií, a to na přechodné, nízko a středně aktivní a vysokoaktivní.<sup>174</sup> Za účelem jednotné klasifikace RAO vydala IAEA vlastní doporučení.<sup>175</sup> Pokud odhlédneme od odpadů vznikajících při těžbě uranu, lze z hlediska původu rozdělit RAO na dvě kategorie.<sup>176</sup> První kategorií tvoří odpady vznikající v jaderné energetice, mezi které patří kapaliny, kaly a materiály, využívané při provozu jaderné elektrárny, které se dostaly do kontaktu s radioaktivní látkou, a dále samotné vyhořelé jaderné palivo. Druhou kategorií jsou institucionální odpady vznikající v ostatních odvětvích, ve kterých jsou využívány radioaktivní látky, tedy především ve zdravotnictví, průmyslu, zemědělství či výzkumu. Těmito odpady mohou být radioaktivní zářiče, nástroje i pracovní oděvy.

S ohledem na množství oblastí využívajících ionizujícího záření je v České republice evidováno několik set původců institucionálních radioaktivních odpadů. V České republice vyprodukuje jaderná energetika a drobní původci přibližně 450 tun nízko a středněaktivních odpadů ročně. České jaderné elektrárny Temelín a Dukovany vyprodukují ročně necelých 100 tun vyhořelého jaderného paliva, které se řadí do vysokoaktivních odpadů<sup>177</sup>

Zacházení s vyhořelým jaderným palivem pak vždy bylo a nadále zůstává jednou z nejdůležitějších částí tzv. jaderného palivového cyklu. Především otázka způsobu nakládání s produkty ze zadní části palivového cyklu stojí před každou zemí využívající jadernou energii v jaderných reaktorech. Vyhořelé jaderné palivo totiž po využití v jaderném reaktoru obsahuje 95% neštěpitelného izotopu uranu, 3 % štěpných produktů, 1 % štěpitelného izotopu uranu a asi 1 % nově vytvořeného plutonia. Pouze tyto 3 % štěpných produktů je možné považovat za skutečný odpad,<sup>178</sup> neboť zbytek může být po přepracování znovu využit jako palivo. Přepracování paliva je ovšem v současné době technicky i ekonomicky velmi náročné. Vyhořelé palivo

---

<sup>174</sup> Srov. §48 odst. 4 vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.

<sup>175</sup> IAEA. *Classification of Radioactive Waste* [Online]. Vienna: IAEA General Safety Guide GSG-1, 2009 [cit. 2015-3-15]. Dostupný z [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1419\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1419_web.pdf).

<sup>176</sup> HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2013, s 244. 24. ISBN 978-80-87284-33-9.

<sup>177</sup> SÚRAO. *Vznik radioaktivních odpadů* [Online]. b.m: SÚRAO, [cit. 2015-7-21]. Dostupný z <http://www.surao.cz/cze/Uloziste-radioaktivnich-odpadu/Radioaktivni-odpady/Vznik-radioaktivnich-odpadu>.

<sup>178</sup> World Nuclear Association. *Waste Management: Overview* [Online]. Velká Británie: World Nuclear Association [cit. 2015-2-10]. Dostupný z <http://www.world-nuclear.org/info/Nuclear-Fuel-Cycle/Nuclear-Wastes/Waste-Management-Overview/>.

se nejprve po dobu několika let skladuje ve vodních bazénech poblíž reaktoru, kde se ochlazuje a snižuje se mu aktivita. Poté je možné palivo přepracovat na nové palivo a koncentrovaný odpad, nebo se umístí do meziskladu vyhořelého paliva. V meziskladu může být palivo skladováno po neomezenou dobu, po určité době by však mělo být rozhodnuto, zda bude přepracováno a využito jako energetická surovina, nebo se jako odpad natrvalo uloží do hlubokých geologických úložišť, kde bude zvolna klesat jeho aktivita až na přirozenou úroveň.

Úprava nakládání s RAO je na mezinárodní úrovni obsažena ve Společné úmluvě o bezpečnosti při nakládání s vyhořelým jaderným palivem a o bezpečnosti při nakládání s radioaktivními odpady. Úmluva stanovuje základní cíle a obecný rámec bezpečnosti při nakládání s RAO a vyhořelým palivem, přičemž důraz klade na odpovědnost původce a uskladnění RAO v zemi původu.

Na úrovni Evropské Unie byla přijata směrnice Rady 2011/70/Euratom, kterou se stanoví rámec pro odpovědné a bezpečné nakládání s vyhořelým jaderným palivem a RAO. Cílem směrnice, stanoveným v článku 1, je stanovit rámec Společenství pro odpovědné a bezpečné nakládání s vyhořelým jaderným palivem a RAO a dále zajistit v členských státech přijetí vhodných vnitrostátních opatření pro zajištění vysoké úrovně bezpečnosti za účelem ochrany pracovníků a obyvatelstva. Třetím cílem směrnice je zajištění informovanosti a účasti veřejnosti ve vztahu k nakládání s vyhořelým palivem a RAO. Směrnice podobně jako výše uvedená Úmluva obsahuje zásadu omezení vzniku RAO na nejnižší možnou míru, odpovědnost státu za nakládání s RAO, který vznikl na jeho území, a preferenci ukládání RAO na území státu, kde vznikl.

Na vnitrostátní úrovni je oblast radiační ochrany upravena v AtZ a dále v části první, hlavě IV. a dále v části druhé, hlavě III vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně. Tato vyhláška vedle AtZ stanoví podrobnější povinnosti v souvislosti s nakládáním s RAO, například oddělení využitelných látek tak, aby množství radioaktivních odpadů bylo co nejmenší, nebo umístění do obalového souboru za účelem zajištění jejich bezpečná přepravy, skladování a uložení.

Zajímavostí je, že na právní režim nakládání s RAO se podle § 24 odst. 4 AtZ nevztahuje zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. RAO je tedy odlišný od ostatních odpadů. Odlišnou povahu má i vyhořelé jaderné palivo, které může být dále využito a nespadá tak zcela do kategorie odpadu,

nýbrž se jedná o jakýsi meziprodukt. Vyhořelé jaderné palivo může být recyklováno na palivo nové, respektive lze z vyhořelého paliva extrahovat využitelný uran a plutonium. Tento proces je však velice náročný, nákladný a s ohledem na světové ceny uranu je prozatím nevýhodný. Nutno podotknout, že ani tento proces není bezodpadový, pouze míru odpadu značně snižuje. Vyhořelé jaderné palivo je přesto mimořádně nebezpečné, a tak dle AtZ do doby, než vyhořelé nebo ozářené jaderné palivo jeho původce nebo SÚJB prohlásí za RAO, se na nakládání s ním vztahují stejné požadavky jako na nakládání s RAO.<sup>179</sup> Při nakládání s RAO se kromě radioaktivity berou v úvahu všechny jejich nebezpečné vlastnosti, které by mohly bezpečnost nakládání s nimi ovlivnit.<sup>180</sup> Mezi nebezpečné odpady řadíme odpady, které vykazují alespoň jednu nebezpečnou vlastnost uvedenou v příloze 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, kterými jsou zejména toxicita, hořlavost, výbušnost, samovolná štěpitelnost, vznik kritické hmoty nebo zbytkového tepla. Na nakládání s RAO se dále vztahují ustanovení AtZ týkající se zajišťování bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti a dále prováděcí předpisy.<sup>181</sup> Na nakládání s radioaktivními odpady se rovněž vztahuje legislativa ochrany životního prostředí a stavebního práva.

Nakládat s radioaktivními odpady může podle § 9 odst. 1 písm. j) AtZ pouze držitel povolení SÚJB. Jak již bylo zmíněno výše v kapitole o ekonomických nástrojích, veškeré náklady spojené s nakládáním s RAO od jejich vzniku až po jejich uložení, včetně monitorování úložišť RAO po jejich uzavření nese jejich původce. Ručení za bezpečné ukládání radioaktivních odpadů převzal stát, který je jako jediný subjekt schopen dlouhodobě nést odpovědnost za bezpečné uložení radioaktivních odpadů.

---

<sup>179</sup> srov.: § 24 odst. 3 AtZ.

<sup>180</sup> Srov.: §46 odst. 3 vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, obdobně §24 odst. 1 AtZ.

<sup>181</sup> Z prováděcích předpisů k AtZ je tato problematika regulována vyhláškou SÚJB č. 146/1997 Sb., kterou se stanoví činnosti, které mají bezprostřední vliv na jadernou bezpečnost, a činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, požadavky na kvalifikaci a odbornou přípravu, způsob ověřování odborné způsobilosti a udělování oprávnění vybraným pracovníkům a způsob provedení schvalované dokumentace pro svolení k přípravě vybraných pracovníků, nařízením vlády č. 11/1999 Sb., o zóně havarijního plánování, vyhláškou SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, vyhláškou SÚJB č. 317/2002 Sb., o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek (o typovém schvalování a přepravě), vyhláškou SÚJB č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu a vyhláškou SÚJB č. 132/2008 Sb., o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd.

Za účelem bezpečného ukládání RAO a vyhořelého jaderného paliva bylo založeno SÚRAO, které je povinno převzít od původce RAO a ty okamžikem převzetí přecházejí do vlastnictví státu.<sup>182</sup> Z toho důvodu se musí u SÚRAO zaregistrovat každá osoba, která žádá o povolení k činnosti, při níž mají vznikat RAO, jako budoucí původce těchto odpadů a dále má povinnost vést evidenci RAO, a to takovým způsobem, aby byly zřejmé všechny charakteristiky důležité pro zajištění bezpečného nakládání s nimi. V České republice SÚRAO v současné době spravuje čtyři úložiště RAO.<sup>183</sup> Povrchové úložiště v areálu jaderné elektrárny Dukovany slouží pro ukládání upravených RAO z jaderné energetiky a dále pro ukládání omezeného množství institucionálních odpadů. V České republice se jedná o nejnovější, největší a nejmodernější úložiště radioaktivních odpadů. Dalšími povrchovými úložišti jsou Richard, Bratrství a Hostim.<sup>184</sup> Provoz všech úložišť zajišťuje SÚRAO v souladu s příslušnými povoleními SÚJB a v případě důlních děl i v souladu s oprávněními a povoleními podle předpisů Českého báňského úřadu.

Nakládání s RAO a vyhořelým jaderným palivem probíhá v České republice v souladu s koncepčním dokumentem.<sup>185</sup>, v němž je zformulována strategie státu a státních orgánů při nakládání s RAO na období přibližně do roku 2025 s výhledy až do konce 21. století. Koncepce navrhuje řešení, která zabezpečí zneškodnění RAO v souladu s požadavky na ochranu zdraví člověka a životního prostředí, aniž by byly neúměrným způsobem přenášeny současné důsledky využívání jaderné energie a ionizujícího záření na budoucí generace. Koncepce doporučuje pokračovat v praxi ukládání nízko aktivních odpadů a středně aktivních RAO do současných povrchových úložišť. Pro vysoce aktivní RAO a vyhořelé jaderné palivo je připravován koncept hlubinného úložiště.

---

<sup>182</sup> SÚRAO od původce převezme tyto odpady, pokud splňují podmínky přijatelnosti k uložení (§31 odst. 1 AtZ), pokud tyto podmínky nesplňují, převezme je SÚRAO na základě rozhodnutí SÚJB (§ 3 odst. 2 písm. u) AtZ). V tomto případě SÚRAO na náklady původce zajistí úpravu těchto odpadů do formy splňující podmínky přijatelnosti k uložení.

<sup>183</sup> SÚRAO. *Současná přípovrchová úložiště* [Online]. b.m: SÚRAO, [cit. 2015-7-21]. Dostupný z <http://www.surao.cz/cze/Uloziste-radioaktivnich-odpadu/Soucasna-pripovrchova-uloziste>.

<sup>184</sup> Povrchové úložiště Richard u Litoměřic, umístěné v komplexu bývalého vápencového dolu, slouží především k ukládání institucionálních odpadů vysoce aktivních RAO. Povrchové úložiště Bratrství v Jáchymově, které je vybudováno v prostorech bývalých uranových dolů, slouží výlučně k ukládání odpadů obsahující přirozené radionuklidy. Čtvrté povrchové úložiště v České republice Hostim u Berouna, nacházející se v opuštěném vápencovém lomu Hostim, je již uzavřeno a v současné době je pouze monitorováno. V úložišti jsou uloženy nízko a středně aktivní odpady z ÚJV Řež a. s.

<sup>185</sup> Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR schválená usnesením vlády č. 487/2002.

## **Právní úprava hlubinného úložiště**

Hlubinné úložiště je podzemní prostor, který slouží ke konečnému uložení radioaktivního odpadu. Jedná se o záměr, který zatím nebyl ve světě uskutečněn, ačkoliv je plánovaný v mnohých zemích světa a v některých je již ve výstavbě.

Výše uvedená Koncepce a rovněž její aktualizace z roku 2014<sup>186</sup> počítá se zřízením hlubinného úložiště a jeho uvedením do provozu kolem roku 2065. Výstavba úložiště by měla trvat 15 let. Za tímto účelem probíhá vyhledávací fáze geologického průzkumu, jež má za cíl vytvoření podrobné geologické mapy lokalit s cílem navrhnout místo pro hluboký vrt, na jehož základě<sup>187</sup> budou probíhat geologické výzkumy a průzkumy. Hlubinné úložiště je svojí povahou jaderné zařízení a bude se tak na něj vztahovat povolovací režim popsany v kapitole 4.2, hlubinné úložiště bude nicméně rovněž upraveno předpisy horního práva.

Horním zákonem je zřizování, provoz, zajištění a likvidace zařízení pro uskladňování radioaktivních a jiných průmyslových odpadů v podzemních prostorech považováno za zvláštní zásah do zemské kůry. Ustanovení § 34 odst. 2 horního zákona stanoví, která jeho ustanovení a které prováděcí předpisy se přiměřeně vztahují na tyto zásahy do zemské kůry (včetně vyhledávání a průzkumu prováděného pro tyto účely). Na zřízení hlubinného úložiště se budou dále vztahovat některá ustanovení zákona ČNR č. 61/1988 Sb., o horní činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, podle kterého jsou zvláštní zásahy do zemské kůry hornickou činností, kterou povoluje obvodní báňský úřad. Podrobnosti stanoví prováděcí právní předpisy. Prováděcími předpisy jsou vyhláška ČBÚ č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech a vyhláška ČBÚ č. 435/1992 Sb., o důlně měřičské dokumentaci při hornické činnosti a některých činnostech prováděných hornickým způsobem.

---

<sup>186</sup> Návrh koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem z října 2014, schválený vládou dne 15.12.2014.

<sup>187</sup> SÚRAO. *Výběr lokality* [Online]. b.m: SÚRAO, [cit. 2015-7-25]. Dostupný z <http://www.surao.cz/cze/Uloziste-radioaktivnich-odpadu/Budouci-hlubinne-uloziste/Vyber-lokality>.

## 5. Odpovědnost v atomovém právu

I přes podrobnou právní úpravu a důslednou kontrolu ze strany orgánů státní správy zůstává využívání jaderné energie činností, u které nelze zcela vyloučit vznik havárií a škodných událostí, třebaže je toto riziko v porovnání s ostatními průmyslovými činnostmi obecně nižší. Nižší pravděpodobnost rizika je však vyvážena mnohem závažnějšími důsledky, a to nejen v tíži a rozsahu, ale i dlouhodobostí těchto důsledků. Právní úprava na tuto situaci přirozeně reagovala vytvořením právních mechanismů vyznačujících se vymahatelností škod a kompenzací poškozených. Tyto mechanismy mají reparační účel, čímž se odlišují od ostatních mechanismů z oblasti jaderné bezpečnosti, jejichž účel je prevenční.<sup>188</sup>

### 5.1. Právní úprava odpovědnosti za jadernou škodu

Právní úprava odpovědnosti za jadernou škodu vycházela v šedesátých letech, kdy byly přijaty první mezinárodní úmluvy v této oblasti, tedy Pařížská úmluva o občanskoprávní odpovědnosti v oblasti jaderné energie z roku 1960 a Vídeňská úmluva o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody z roku 1963, z principu objektivní a výlučné odpovědnosti provozovatele zařízení. Princip neomezené odpovědnosti však do těchto úmluv převzatý nebyl, neboť se mělo za to, že pro účely energetické expanze, v níž bylo využítí jádra klíčové, by měla neomezená odpovědnost za případné škody odrazující účinek. Dalšími základními principy v oblasti odpovědnosti za jadernou škodu, které byly převzaty zmíněnými úmluvami, jsou principy obecné odpovědnosti provozovatele a dále jeho obligatorní pojištění pro případ jaderné škody.<sup>189</sup>

Česká republika ratifikovala Vídeňskou úmluvu o odpovědnosti za jaderné škody z roku 1963 (dále jen „Vídeňská úmluva“) se Společným protokolem k aplikacím Pařížské a Vídeňské úmluvy z roku 1988 (dále jen „Společný protokol“).<sup>190</sup> Česká republika je rovněž signatářem Protokolu o doplnění Vídeňské úmluvy

---

<sup>188</sup>HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2015, s 244. 24. ISBN 978-80-87284-33-9.

<sup>189</sup>HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2021, s 244. 24. ISBN 978-80-87284-33-9.

<sup>190</sup> Účelem Společného protokolu je rozšíření odpovědnostní režim i na smluvní strany druhé úmluvy a vyřešení problematiky souběžné aplikace režimu obou úmluv na jednu jadernou událost.

o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody z roku 1997, avšak tento doposud ho neratifikovala<sup>191</sup>.

Závazky z Vídeňské úmluvy a Společného protokolu byly do českého právního řádu transponovány AtZ, a to v části I, hlavě páté. Konkrétně na ně odkazuje ustanovení § 32 odst. 1 AtZ, které stanoví, že „*pro účely občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody se použijí ustanovení mezinárodní smlouvy, kterou je Česká republika vázána*“. AtZ dále stanoví, že obecná ustanovení o odpovědnosti se použijí tehdy, nestanoví-li Vídeňská úmluva nebo AtZ jinak.<sup>192</sup> Obecnými ustanoveními o odpovědnosti jsou myšlena ustanovení zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku, ta se uplatní například při stanovení rozsahu a způsobu náhrady jaderné škody.<sup>193</sup>

Ustanovení Vídeňské úmluvy o odpovědnosti se tedy uplatní přednostně při jaderné škodě<sup>194</sup>, která má svůj původ v radioaktivních vlastnostech jaderného paliva, radioaktivních produktů a radioaktivního odpadu, neuplatní se však, pokud v areálu jaderné elektrárny nebo jejím okolí dojde k jiné škodě následkem nehody, která nemá tuto povahu.<sup>195</sup> V takovém případě by se uplatnil § 2894 a násl. občanského zákoníku. Vídeňská úmluva dále umožňuje, aby stát vyloučil z režimu odpovědnosti za jadernou škodu jaderné materiály s malým rozsahem zahrnutého rizika, což je praktické pro případ manipulace s nízkoaktivním materiálem, například v oblasti zdravotnictví či průmyslu. Samotný AtZ přímo materiály z odpovědnosti nevylučuje, avšak v §34 odst. 3 odkazuje na prováděcí předpis, který tyto limity koncentrace a množství jaderného materiálu stanoví. Tímto prováděcím předpisem je vyhláška č. 324/1999 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách.

Co se týče rozsahu, na který se odpovědnost vztahuje, je vhodné uvést, že Vídeňská úmluva rozumí jadernou škodou především škodu na životě, zdraví a majetku. Škoda na životním prostředí není škodou ve smyslu ustanovení článku 1 úmluvy. Tento deficit je napravený v § 34 odst. 2 AtZ, který stanoví, že „*jadernou škodou je také škoda vzniklá vynaložením nákladů na nezbytná opatření k odvrácení*

---

<sup>191</sup> Protokol je platný od roku 2003, zavazuje však jen několik zemí.

<sup>192</sup> Srovnej § 32 odst. 2 AtZ.

<sup>193</sup> Srovnej § 34 odst. 1 AtZ.

<sup>194</sup> Pojem jaderná škoda je vymezen v článku 1 bodu I., písm. k) Vídeňské úmluvy.

<sup>195</sup> HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2013, s 221. ISBN 978-80-87284-33-9.

*nebo snížení ozáření nebo k obnovení původního nebo obdobného stavu životního prostředí, pokud byla tato opatření vyvolána v důsledku jaderné události a povaha škody to umožňuje.“* Jaderná škoda na životním prostředí tak v pojetí AtZ přesahuje pouhou majetkovou ztrátu na věci.

Z mezinárodních principů týkajících se odpovědnosti za jaderné škody se v Českém právním řádu uplatní principy obsažené ve Vídeňské úmluvě, neboť AtZ v § 33 odst. 1 stanoví odpovědnost provozovatele<sup>196</sup> podle Vídeňské úmluvy. Uplatní se tedy objektivní výlučná odpovědnost provozovatele zařízení s možností liberace, kterou Vídeňská úmluva zakotvuje v článku II odst. 5 a článku IV. odst. 4. Liberační důvody jsou stanoveny v článku IV. Vídeňské úmluvy, na základě kterého se provozovatel zařízení zbaví odpovědnosti vůči poškozenému, pokud prokáže spoluzavinění škody poškozeným formou hrubé nedbalosti nebo jednání poškozeného, jehož úmyslem bylo způsobit škodu. Provozovatel je dále zbaven odpovědnosti za jadernou škodu, ke které dojde přímo v důsledku ozbrojeného konfliktu, nepřátelství, občanské války nebo povstání a dále za jadernou škodu vzniklou přímo v důsledku vážné přírodní pohromy výjimečného charakteru. Provozovatel rovněž není odpovědný za škodu na samotném jaderném zařízení ani dopravním prostředku, kterým byl radioaktivní materiál přepravován.

Často diskutovaným principem z oblasti odpovědnosti za jaderné škody je princip omezené odpovědnosti stanovený v čl. V odst. 1 Vídeňské úmluvy. Tento článek opravňuje členské státy omezit odpovědnost provozovatele podle svého uvážení, nejnižší však na částku 5 milionů USD.<sup>197</sup> Česká republika na základě tohoto ustanovení Vídeňské úmluvy původně omezila odpovědnost provozovatele v AtZ na částku 6 miliard Kč,<sup>198</sup> novelou AtZ z roku 2009 byla následně tato částka zvýšena. Výše odpovědnosti držitele povolení za jadernou škodu je v současné době stanovena v § 35 AtZ, a to částkou 8 miliard Kč v případě zařízení určených pro energetické účely, skladů a úložišť vyhořelého jaderného paliva a 2 miliard Kč v ostatních případech.

---

<sup>196</sup> Provozovatel je v §33 odst. 1 AtZ vymezen jako držitel povolení k provozu jaderného zařízení nebo k jakékoliv činnosti spojené s užíváním jaderného zařízení nebo držitel povolení k přepravě jaderných materiálů.

<sup>197</sup> Dolar je uváděn pouze jako zúčtovací jednotka vázaná na cenu jedné unce zlata. V současných tržních podmínkách je tato minimální hodnota zhruba 150 milionů USD.

<sup>198</sup> HANDRLICA, Jakub. Nad budoucí českou právní úpravou odpovědnosti za jaderné škody. *České právo životního prostředí*. 2009, č. 25, s. 15. Dostupný také z [www.cspzp.com](http://www.cspzp.com) ISSN: 1213-5542.

Ačkoliv Vídeňská úmluva stanoví minimální výši odpovědnost, horní hranici (či aplikaci neomezené odpovědnosti) ponechává na členských státech. Aplikace principu neomezené odpovědnosti se uplatňuje například v Japonsku, Německu a Rakousku<sup>199</sup>, kdy provozovatelé ručí neomezeně celým svým jměním. Preventivní krytí pojištěním a následná odpovědnost státu je však stále omezená.

Na základě čl. VII odst. 1 Vídeňské úmluvy stanoví § 36 odst. 1 AtZ, že držitel povolení je povinen sjednat pojištění své odpovědnosti za jadernou škodu. AtZ následně v § 36 odst. 3 stanoví minimální výši tohoto pojištění tak, že pojistná částka u jaderných zařízení pro energetické účely, skladů a úložišť vyhořelého jaderného paliva, určeného pro tato zařízení, nebo jaderných materiálů, vzniklých zpracováním tohoto paliva podle § 35 písm. a), nesmí být nižší než 2 mld. Kč a u ostatních zařízení podle § 35 písm. b) nižší než 300 mil. Kč. Pojištění vztahující se na jaderné škody má dvě specifika. S ohledem na výši možných pojistných škod a následnou výši plnění se pojišťovny sdružují do tzv. jaderných poolů, tedy sdružení více pojišťoven, které pojišťují jaderné zařízení společně a případná rizika si mezi sebe rozdělí.<sup>200</sup> Tato výše odpovědnosti se může zdát být dostatečně vysoká, avšak je potřeba ji zasadit do kontextu se reálně hrozícími škodami. Odhaduje se, že radiální nehoda současných reaktorů používaných ve střední Evropě by s ohledem na závažnost mohla způsobit škodu ve výši 500 milionů až 80 miliard EUR.<sup>201</sup> Francouzský státní institut pro jadernou bezpečnost odhadl výši škod za radiální nehodu mezi 130 miliardami a 430 miliardami EUR.<sup>202</sup>

Limit výše odpovědnosti za jaderné škody by byl navýšen v důsledku očekávané ratifikace Protokolu k Vídeňské úmluvě Českou republikou. Ten přináší změny, co se týče minimálního limitu výše pojištění, který je vázaný na tzv. zvláštní práva čerpání (*special drawing rights*) a činí 300 milionů. Nový limit byl stanoven v reakci na pohyblivou cenu zlata a problémy s měnicími se kurzy<sup>203</sup>. Méně pravděpodobné,

---

<sup>199</sup> HANDRLICA, Jakub. Nad budoucí českou právní úpravou odpovědnosti za jaderné škody. *České právo životního prostředí*. 2009, č. 25, s. 18. Dostupný také z [www.cspzp.com](http://www.cspzp.com) ISSN: 1213-5542.

<sup>200</sup> Český jaderný pojišťovací pool. Dostupné z <http://www.nuclearpool.cz/>.

<sup>201</sup> SEDLÁK, Martin. *Jaderná energetika s ručením omezeným* [Online]. Brno: Hnutí DUHA, 2008 [cit. 2015-6-25]. Dostupný z [http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/typo3/atomova\\_odpovednost.pdf](http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/typo3/atomova_odpovednost.pdf).

<sup>202</sup> IRSN. *Etude de 2007 sur le coût des accidents nucléaires* [Online]. b.m.: IRSN, 2013 [cit. 2015-6-25]. Dostupný z [http://www.irsn.fr/FR/Actualites\\_presse/Actualites/Pages/20130326\\_Etude-IRSN-2007-cout-accidents-nucleaires.aspx#.VdOhOvntmko](http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Pages/20130326_Etude-IRSN-2007-cout-accidents-nucleaires.aspx#.VdOhOvntmko).

<sup>203</sup> HANDRLICA, Jakub. Nad budoucí českou právní úpravou odpovědnosti za jaderné škody. *České právo životního prostředí*. 2009, č. 25, s. 20. Dostupný také z [www.cspzp.com](http://www.cspzp.com) ISSN: 1213-5542.

avšak rovněž diskutované je pak přistoupení České republiky k Pařížské úmluvě včetně jejího protokolu, kde je zakotvena dolní hranice odpovědnosti na přibližně 18 miliardách Kč.

## 5.2 Právní úprava odpovědnosti za ekologickou újmu

Institut ekologické újmy byl do českého právního řádu zaveden z důvodu nedostatečné možnosti uplatnění obecného úpravy škody a její náhrady pro odčiňování ztrát na životním prostředí.<sup>204</sup> Ekologická újma je vymezena v § 10 zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí jako „*ztráta nebo oslabení přirozených funkcí ekosystémů vznikající poškozením jejich složek nebo narušením vnitřních vazeb a procesů v důsledku lidské činnosti.*“ Ekologická újma je tedy na rozdíl od škody na životním prostředí koncipována jako imateriální ztráta.<sup>205</sup> Zákon o životním prostředí v § 27 stanoví povinnost každého, kdo způsobil ekologickou újmu, obnovit přirozené funkce narušeného ekosystému nebo jeho části. Tato povinnost se do značné míry shoduje s povinností stanovenou v § 34 odst. 2 AtZ.

Podrobně jsou práva a povinnosti osob při předcházení ekologické újmě a dále práva a povinnosti osob při její nápravě stanoveny v zákoně č. 167/2008 Sb. O předcházení ekologické újmě a o její nápravě a o změně některých zákonů. Tento zákon se však podle § 1 odst. 2 písm. d) „*nevztahuje na ekologickou újmu nebo bezprostřední hrozbu jejího vzniku, jsou-li způsobeny činností, na kterou se vztahuje občanskoprávní odpovědnost za jaderné škody podle atomového zákona nebo činností, při které se na odpovědnost a náhradu škody či újmy vztahují mezinárodní smlouvy uvedené v příloze č. 2 k tomuto zákonu.*“ Odpovědnost za škody na životním prostředí způsobené v důsledku jaderné události tak zůstává upravena specifickým režimem stanoveným v AtZ.

## 5.3 Trestněprávní odpovědnost v atomovém právu

Vedle vzniku odpovědnosti za způsobenou škodu může porušení povinnosti vést rovněž k odpovědnosti trestněprávní. Zatímco odpovědnost za způsobenou škodu má sloužit k nápravě důsledků protiprávního jednání nebo kompenzaci za ně, odpovědnost

---

<sup>204</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 86. ISBN 978-80-7400-338-7.

<sup>205</sup> DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. s. 87. ISBN 978-80-7400-338-7.

trestněprávní slouží především k potrestání nežádoucího protiprávního jednání a k určité prevenci (odstrašení) dalšího podobného jednání v budoucnosti. Zákon č. 40/2009 Sb. trestního zákoník, obsahuje v hlavě VII. dva trestné činy dotýkající se nakládání s ionizujícím zářením, a to trestný čin nedovolené výroby a držení radioaktivní látky a vysoce nebezpečné látky dle § 281 a trestný čin nedovolené výroby a držení jaderného materiálu a zvláštního štěpného materiálu dle § 282 tohoto zákona. Pachatelem uvedených trestných činů mohou být jak fyzické osoby, tak i právnické osoby ve smyslu § 7 zákona č. 418/2011 Sb. o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim.

Vzhledem k tomu, že s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření jsou spojena mimořádná rizika pro zdraví osob a pro životní prostředí, je zřejmé, že při porušení povinností mohou být naplněny i skutkové podstaty řady dalších trestných činů. Při poškození či ohrožení životního prostředí se může jednat o některé trestné činy proti životnímu prostředí dle hl. VIII trestního zákoníku. Při ohrožení života a zdraví lidí mohou přijít v úvahu trestný čin obecného ohrožení dle § 272 a trestný čin obecného ohrožení z nedbalosti dle § 273 trestního zákoníku.

## 6. Závěr a úvahy de lege ferenda

Cílem této práce bylo vypracovat systematický přehled současné legislativy, podrobněji analyzovat současnou právní úpravu vybraných činností spojených s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření, upozornit na problematická místa právní úpravy a případně navrhnout jejich možná řešení.

Atomové právo je obor práva s poměrně krátkou historií, který se však stále dynamicky vyvíjí. Z výše uvedených kapitol lze shrnout, že účelem atomového práva je upravit podmínky využívání jaderné energie a ionizujícího záření takovým způsobem, aby při této činnosti byla zajištěna ochrana osob a životního prostředí, aby bylo zabráněno vzniku radiačních nehod a případně dosaženo minimalizace jejich následků a aby bylo zajištěno bezpečné nakládání s radioaktivními odpady. Atomové právo je oblast práva mimořádně regulovaná, kdy povolení či minimálně ohlášení příslušnému úřadu je fakticky podrobena veškerá činnost spojená s využíváním jaderné energie a ionizujícího záření a dodržování podmínek je následně důsledně kontrolováno. Ačkoliv předmětem úpravy atomového práva je využívání ionizujícího záření při všech činnostech, nejpodrobněji je úprava zaměřena na jaderná zařízení, jejichž uplatnění souvisí z větší části s jadernou energetikou.

S ohledem na současný postoj veřejnosti k využívání energie z jádra reflektovaný v aktualizaci státní energetické koncepce, není důvod se domnívat, že jaderná energetika by v České republice v nadcházejících desetiletích měla přijít o svůj významný podíl na výrobě elektřiny. Jakýkoliv takový krok by byla ostatně chyba, neboť energie z jádra je správným směrem na cestě za energetickou soběstačností a nejvhodnějším zdrojem elektrické energie pro Českou republiku v tomto století. I samotnými odpůrci je jaderným elektrárnám přiznána jejich ekologičnost, nízká produkce oxidu uhličitého, syrných oxidů a tuhých znečišťujících látek na vyrobenou kilowatthodinu elektřiny. Nelze zpochybnit, že z pohledu celého palivového cyklu je jaderná energie nákladná a s těžbou uranových rud, přepravením a uskladněním radioaktivních materiálů, výstavbou zařízení a jejich vyřazování z provozu jsou spojeny mnohé environmentální zátěže. Nicméně stejně kritickým pohledem lze nahlížet i na alternativní ekologické zdroje energie, například fotovoltaické články, neboť i těžba, redukce, čištění, výroba a konečné využití křemíku nezbytného k výrobě fotovoltaických panelů produkuje množství skleníkových plynů

a vedlejších odpadů. Jakákoliv budoucí alternativa k tepelným elektrárnám na území České republiky je tak z dostupných zdrojů pouze energie z jádra a se záměrem navýšit instalovaný výkon jaderných elektráren, uvedeným ve státní energetické koncepci, nelze než souhlasit.

Obdobně jako v případě samotné jaderné energie je nicméně i se současnou právní úpravou využívání jaderné energie a ionizujícího záření spojeno několik problematických oblastí. V první řadě trpí současná úprava atomového práva legislativně technickými nedostatky, kdy prováděcí předpisy obsahují na základě příliš širokého zmocnění normy, které by měl obsahovat pouze zákon. Tyto nedostatky jsou také jedním z důvodů vzniku návrhu nového atomového zákona, v němž jsou důsledně odstraněny.

Dalším často vyčítaným nedostatkem AtZ je nedostatečná úprava účasti veřejnosti v povolovacím řízení. Veřejnost se může na základě StZ vyjádřit k realizaci záměru jaderného zařízení při projednávání návrhů územně plánovací dokumentace prostřednictvím připomínek, její postavení bylo od 1. 4. 2015 posíleno v řízení o posuzování vlivů záměru na životní prostředí a veřejnost se rovněž může účastnit v územním řízení. Veřejnost se však nemůže účastnit povolovacího řízení podle AtZ, kde jsou řešeny zásadní otázky týkající se bezpečnosti jaderných zařízení. Tato současná úprava může být na jednu stranu pochopitelná prevence před zahlcením již tak náročného řízení stovkami neodborných připomínek v podobě protijaderných protestů, na druhou stranu snižuje netransparentnost a zvyšuje skepsi veřejnosti. Vítaným východiskem by bylo umožnění účasti odborných spolků zaměřených na ochranu životního prostředí s aktivní participací v oblasti jaderné bezpečnosti a dále účasti dotčených obcí. Bohužel § 19 odst. 1 nového atomového zákona ve vymezení účastníka nic nezměnil a jediným účastníkem řízení je i nadále žadatel.

Vyjma účasti veřejnosti je však povolovací režim jaderných zařízení v České republice zcela dostatečný. Objevují se přesto argumenty, aby byl celý povolovací režim zjednodušen sjednocením úpravy obsažené v AtZ a StZ do jednoho povolovacího řízení, podobně jako v některých jiných zemích.

Naopak současná právní úprava vyřazování zařízení z provozu stanoví sice základní rámec, který by měl být sám o sobě dostatečnou zárukou za to, že vyřazení zařízení z provozu splní svůj účel, podrobnější úprava nicméně chybí a devět paragrafů

vyhlášky o vyřazování jaderného zařízení z provozu se zdá být s ohledem na závažnost této činnosti nedostatečných.

Opomíjená, avšak nedostatečná je úprava sankcí za přestupky a jiné správní delikty v AtZ, který v první řadě mezi přestupky a jinými správními delikty nerozlišuje. Sankce jsou pak upraveny jen v jediném § 41, a to velmi obecně s vysokými peněžními stropy pokut a tedy nízkou mírou právní jistoty pro osoby, které se dopustí protiprávního jednání. V návrhu nového atomového zákona je tento stav napraven, jednotlivé skutkové podstaty jsou detailněji rozpracovány v § 175 až 195, přičemž rozdělení respektuje systematiku zákona.

Za dostatečnou lze považovat úpravu přepravy radioaktivních látek, která se zdá být v optimálním poměru mezi zajištěním fyzické ochrany přepravovaných látek a administrativní zátěží s přepravou spojenou. Výhradu je možné mít snad jen k problematice mezinárodní přepravy radioaktivních látek, která je ve vyhlášce o typovém schvalování a přepravě upravena pouze povrchně. Podrobněji se nicméně přepravou v rozsahu celého třetího dílu druhé části zabývá návrh nového atomového zákona, do kterého byla ustanovení o mezinárodní přeprava převzata a podrobněji upravena. Nově je tak řešena i otázka zpětného převzetí při nedokončené přepravě, či rozšířené povinnosti SÚJB ve vztahu k zajištění přepravy. Hrozící sankce přepravce za nesplnění povinností při přepravě a dopravě radioaktivních látek ve výši až 10 milionů Kč se jeví jako vysoká, na druhou stranu § 195 návrhu nového atomového zákona snížil sankci za správní delikt porušení povinností přepravce na částku 100.000 Kč, která je s ohledem na možnou míru ohrožení nesplněním povinností zabezpečení radioaktivní látky nedostatečná.

Specifickou oblastí atomového práva je odpovědnost za jaderné škody, kde předmětem časté diskuze je výše odpovědnosti a uplatnění principu (ne)omezené odpovědnosti provozovatele. V tomto ohledu není jednoduché utvořit si názor na to, zda podporovat úpravu, která v případě radiační nehody likvidačně neohrozí provozovatele či upřednostnit neomezenou odpovědnost. S přihlédnutím k odhadům výše možných škod vážnější radiační nehody ve střední Evropě nemusí být tyto škody původcem ani ve druhém případě nikdy zcela uhrazeny. Oproti Slovensku a Maďarsku je limit odpovědnosti provozovatele v České republice přesto několikanásobně vyšší a měl by být ještě zvýšen plánovaným přistoupením k Protokolu k Vídeňské úmluvě. S ohledem

na skutečnost, že odpovědnost za jadernou škodu je soukromoprávní institut a s ohledem na mezinárodně-politické faktory zahrnující ratifikaci Protokolu k Vídeňské úmluvě, které budou vyžadovat novelizaci předpisu, je rozumným řešením vyčlenění úpravy odpovědnosti za škodu z nového atomového zákona a její ponechání v současném zákoně č. 18/1997.

Po přijetí nového atomového zákona bude právní úprava využívání jaderné energie a ionizujícího záření v České republice moderní, kvalitní a zcela srovnatelná s právními úpravami jiných vyspělých jaderných států. Závěrem lze shrnout, že zajištění výše vymezeného účelu atomového práva není, jak již bylo uvedeno v úvodu, záležitostí pouze bezchybného právního řádu, v němž jsou normy vnitřně provázané a důsledně dodržují mezinárodní doporučení, ale závisí rovněž na administrativních aspektech, především na pečlivém správním dozoru ze strany příslušných úřadů a technické odbornosti jednotlivých kontrolujících i kontrolovaných osob. Za přínosnou lze považovat rovněž činnost zájmových sdružení zabývajících se ochranou životního prostředí, které svým dohledem nad využíváním jaderné energie upozorňují na vyskytující se legislativní, správní i technické nedostatky. Správným krokem v udržení pozitivního postoje veřejnosti k jaderné energetice v nadcházejících letech by tak bylo umožnit těmto sdružením, zákonem blíže vymezeným, účast ve vybraných povolovacích řízeních.

## Seznam použité literatury a dalších pramenů

### Knihy a monografie:

1. DAMOHORSKÝ, Milan. et al. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. 629 s. ISBN 978-80-7400-338-7.
2. HANDRLICA, Jakub. *Jaderné právo: Právní rámec pro mírové využívání jaderné energie a ionizujícího záření*. Praha: Auditorium, 2013, 294 s. ISBN 978-80-87284-33-9.
3. HENDRYCH, Dušan et al. *Správní právo. Obecná část*. 8. vyd. Praha: C. H. Beck, 2012, 832 s. ISBN 978-80-7179-254-3.
4. TROMANS, Stephen. *Nuclear Law, The Law Applying to Nuclear Installations and Radioactive Substances in its Historic Context*. 3. vyd. Velká Británie: Hart Publishing, 2010. 610 s. ISBN 978-1841138572.
5. STOIBER, Carlton et al. *Handbook on nuclear law*. Vienna: IAEA, 2003. 168 s. ISBN 92-0-105703-2.
6. SVOBODA, Pavel. *Úvod do evropského práva*. 4. vyd. Praha: C.H.Beck, 2011, 362 str. ISBN 978-80-7400-334-9.

### Články, studie a vědecké práce:

1. EMMERECHTS, Sam. *Environmental Law and Nuclear Law: A Growing Symbiosis*. b.m.: Nuclear Law Bulletin. OECD, 2008, s. 91 – 110. ISSN 1609-7378.
2. GHIASSI-NEJAD, M. et al. Very high background radiation areas of Ramsar, Iran: Preliminary Biological Studies. *Health Physics*. 2002, roč. 82, č. 1.
3. HANDRLICA, Jakub. Nad budoucí českou právní úpravou odpovědnosti za jaderné škody. *České právo životního prostředí*. 2009, č. 25, 5-36 s. ISSN: 1213-5542.
4. KU,S, Selma. *International nuclear law in the 25 years between Chernobyl and Fukushima and blond*. 87 vyd. b.m.: OECD Nuclear Law Bulletin, 2011.
5. PELZER, Norbert. *Nuclear New Build–New Nuclear Law*. Francie: OECD Nuclear Law Bulletin č. 84, 2009.

6. PROCHÁZKOVÁ, Lucie. Právní ochrana životního prostředí a lidského zdraví před účinky vybraných fyzikálních faktorů. *České právo životního prostředí*. 2013, č. 33, 7 – 64 s. ISSN: 1213-5542.
7. QÚERÉ, Alain. Challenges facing the insurance industry since the modernisation of the international nuclear third party liability regime. *Nuclear Law Bulletin, OECD*. roč. 2014, č. 94, 2014.
8. UNSCEAR. *Assessment of levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami*. New York: UNSCEAR, 2014.
9. World Nuclear Association. *Licensing and Project Development of New Nuclear Plants. Licensing & Permitting Task Force*. Velká Británie: World Nuclear Association Report No.: 2013/002., 2013.
10. ZIMÁK, Jiří. *Ložiska nerostných surovin. Část 2*. Olomouc: Katedra geologie PřF Olomouc, 2005.

**Webové stránky:**

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 1.  | Agentura pro atomovou energii             | <a href="http://www.oecd-nea.org">www.oecd-nea.org</a>             |
| 2.  | Calla - sdružení pro záchranu prostředí   | <a href="http://www.calla.cz">www.calla.cz</a>                     |
| 3.  | Calla, Hnutí DUHA                         | <a href="http://www.temelín.cz">www.temelín.cz</a>                 |
| 4.  | ČEZ, a.s.                                 | <a href="http://www.cez.cz">www.cez.cz</a>                         |
| 5.  | Jaderný pojišťovací pool                  | <a href="http://www.nuclearpool.cz">www.nuclearpool.cz</a>         |
| 6.  | Hnutí DUHA                                | <a href="http://www.hnutiduha.cz">www.hnutiduha.cz</a>             |
| 7.  | Mezinárodní agentura pro atomovou energii | <a href="http://www.iaea.org">www.iaea.org</a>                     |
| 8.  | Ministerstvo pro místní rozvoj ČR         | <a href="http://www.mmr.cz">www.mmr.cz</a>                         |
| 9.  | Ministerstvo životního prostředí ČR       | <a href="http://www.mzp.cz">www.mzp.cz</a>                         |
| 10. | Předpisy Evropské unie                    | <a href="http://www.eur-lex.europa.eu">www.eur-lex.europa.eu</a>   |
| 11. | Správa úložišť radioaktivních odpadů      | <a href="http://www.surao.cz">www.surao.cz</a>                     |
| 12. | Státní úřad radiační ochrany              | <a href="http://www.suro.cz">www.suro.cz</a>                       |
| 13. | Státní úřad pro jadernou bezpečnost       | <a href="http://www.sujb.cz">www.sujb.cz</a>                       |
| 14. | Světová jaderná asociace                  | <a href="http://www.world-nuclear.org">www.world-nuclear.org</a>   |
| 15. | Vláda České republiky                     | <a href="http://www.vlada.cz">www.vlada.cz</a>                     |
| 16. | Zelený kruh                               | <a href="http://www.ucastverejnosti.cz">www.ucastverejnosti.cz</a> |

### **Ostatní prameny:**

1. Aktualizace státní energetické koncepce schválená usnesením vlády České republiky ze dne 19. 5. 2015
2. Classification of Radioactive Waste General Safety Guide
3. Důvodová zpráva k návrhu nového atomového zákona
4. Etude IRSN de 2007 sur le coût des accidents nucléaires
5. IAEA Safety Standards Series GSG-1, IAEA, Vienna, 2009.
6. IAEA Safety Glossary. Terminology Used in Nuclear Safety and Radiation Protection. IAEA, 2007
7. Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem v ČR schválená usnesením vlády České republiky ze dne 15. května 2002
8. Návrh aktualizace Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem z října 2014.
9. Safety Reports Series No 50, Decommissioning strategies for facilities using radioactive material , IAEA, Vienna, 2007

## Příloha

### **Seznam prováděcích předpisů k atomovému zákonu**

#### **Nařízení vlády:**

Nařízení vlády č. 11/1999 Sb., o zóně havarijního plánování

Nařízení vlády č. 416/2002 Sb., kterým se stanoví výše odvodu a způsob jeho placení původci radioaktivních odpadů na jaderný účet a roční výše příspěvku obcím a pravidla jeho poskytování

Nařízení vlády č. 73/2009 Sb., o předávání informací v souvislosti s mezinárodní přepravou radioaktivního odpadu a vyhořelého jaderného paliva

Nařízení vlády č. 399/2011 Sb., o poplatcích na odbornou činnost Státního úřadu pro jadernou bezpečnost

#### **Vyhlášky ministerstev:**

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 360/2002 Sb., kterou se stanovuje způsob tvorby rezervy pro zajištění vyřazování jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie z provozu

Vyhláška Ministerstva financí č. 461/2005 Sb., o postupu při poskytování dotací na přijetí opatření ke snížení ozáření z přírodních radionuklidů ve vnitřním ovzduší staveb a ke snížení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejné zásobování

#### **Vyhlášky SÚJB:**

Vyhláška SÚJB č. 144/1997 Sb., o fyzické ochraně jaderných materiálů a jaderných zařízení a o jejich zařazování do jednotlivých kategorií, ve znění vyhlášky č. 500/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 144/1997 Sb., o

fyzické ochraně jaderných materiálů a jaderných zařízení a o jejich zařazování do jednotlivých kategorií

Vyhláška SÚJB č. 146/1997 Sb., stanovující činnosti, které mají bezprostřední vliv na jadernou bezpečnost, a činnosti zvláště důležité z hlediska radiační ochrany, 94 požadavky na kvalifikaci a odbornou přípravu, způsob ověřování zvláštní odborné způsobilosti a udělování oprávnění vybraným pracovníkům a způsob provedení schvalované dokumentace pro povolení k přípravě vybraných pracovníků, ve znění vyhlášky č. 315/2002 Sb.

Vyhláška SÚJB č. 215/1997 Sb., o kritériích na umístování jaderných zařízení a velmi významných zdrojů ionizujícího záření

Vyhláška SÚJB č. 106/1998 Sb., o zajištění jaderné bezpečnosti a radiační ochrany jaderných zařízení při jejich uvádění do provozu a při jejich provozu - vyhláška SÚJB č. 195/1999 Sb., o požadavcích na jaderná zařízení k zajištění jaderné bezpečnosti, radiační ochrany a havarijní připravenosti

Vyhláška SÚJB č. 324/1999 Sb., kterou se stanoví limity koncentrace a množství jaderného materiálu, na který se nevztahují ustanovení o jaderných škodách

Vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb., kterou se mění vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a vyhlášky č. 389/2012 Sb., kterou se mění vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb.

Vyhláška SÚJB č. 317/2002 Sb., o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek (o typovém schvalování a přepravě), ve znění vyhlášky č. 77/2009 Sb. (viz níže)

Vyhláška SÚJB č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu, ve znění vyhlášky č. 2/2004 Sb.

Vyhláška SÚJB č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě, ve znění vyhlášky č. 27/2006 Sb., kterou se mění vyhláška SÚJB č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě

Vyhláška SÚJB č.419/2002 Sb., o osobních radiačních průkazech - vyhláška SÚJB č. 185/2003 Sb., o vyřazování jaderného zařízení nebo pracoviště III. nebo IV. kategorie z provozu

Vyhláška SÚJB č. 309/2005 Sb., o zajišťování technické bezpečnosti vybraných zařízení

Vyhláška SÚJB č. 462/2005 Sb., o distribuci a sběru detektorů k vyhledávání staveb s vyšší úrovní ozáření z přírodních radionuklidů a stanovení podmínek pro poskytnutí dotace ze státního rozpočtu

Vyhláška SÚJB č. 132/2008 Sb., o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd

Vyhláška SÚJB č. 77/2009 Sb., kterou se mění vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 317/2002 Sb., o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek (o typovém schvalování a přepravě)

Vyhláška SÚJB č. 165/2009 Sb., o stanovení seznamu vybraných položek v jaderné oblasti

Vyhláška SÚJB č. 166/2009 Sb., o stanovení seznamu položek dvojího použití v jaderné oblasti

Vyhláška SÚJB č. 213/2010 Sb., o evidenci a kontrole jaderných materiálů a oznamování údajů požadovaných předpisy Evropských společenství

## **Abstrakt**

Tématem této diplomové práce je české atomové právo. Cílem atomového práva je upravit podmínky využívání jaderné energie a ionizujícího záření tak, aby byla zajištěna ochrana osob a životního prostředí před nežádoucími účinky ionizujícího záření. Z důvodu vysokého technického zaměření atomového práva, je první kapitola věnována možnostem využití ionizujícího záření a nastínění některých odborných pojmů. Druhá kapitola této práce se zabývá mezinárodní spoluprací v oblasti mírového využívání jaderné energie a ionizujícího záření. Třetí a čtvrtá kapitola se věnují českému atomovému právu se zaměřením na environmentální aspekty. Zatímco třetí kapitola vymezuje zásady, nástroje ochrany životního prostředí v oblasti atomového práva a seznamuje se strukturou norem v této právní oblasti, čtvrtá kapitola analyzuje právní úpravu konkrétních činností spojených s využíváním ionizujícího záření. Zahrnuta je úprava výstavby jaderných zařízení, přeprava radioaktivních látek, vyřazování jaderných zařízení z provozu a nakládání s radioaktivními odpady. Opomenuta není ani právní úprava odpovědnosti za jadernou škodu. V závěru diplomové práce jsou problematická místa právní úpravy naznačena a je navrženo jejich možné řešení de lege ferenda, přičemž toto vhodné řešení je následně porovnáno s úpravou v návrhu nového atomového zákona.

## **Abstract**

The topic of this thesis is Czech nuclear law. The purpose of the nuclear law is to regulate the conditions of use of nuclear energy and ionizing radiation in order to ensure protection of people and environment from the adverse effects of ionizing radiation. Because of highly technical nature of nuclear law, the first chapter is devoted to possibilities of use of ionizing radiation, and to outline few of relevant technical terms. The second chapter of this thesis deals with international cooperation in the area of use of nuclear energy and ionizing radiation. The third and fourth chapters are devoted to Czech nuclear law with main focus on environmental aspects. While the third chapter defines the principles and tools of environmental protection in the field of nuclear law and introduces the structure of legal norms in this area, the fourth chapter analyzes the regulation of specific activities related to the use of ionizing radiation. Included are chapters concerning construction of nuclear facilities, transport of radioactive substances, decommissioning of nuclear facilities and radioactive waste management. Disregarded is neither regulation of liability for nuclear damage. In conclusion, the thesis highlights weak points of the legislation and delineates possible solutions *de lege ferenda*, while the appropriate solution is compared to the provision of the draft of the new Atomic Act.

## **Summary**

The purpose of nuclear law is to regulate the conditions of use of nuclear energy and ionizing radiation in order to ensure protection of people and environment from the adverse effects of ionizing radiation. Nuclear law is a modern, dynamic and constantly evolving area of law, which has to reflect newest findings and developments.

The purpose of this thesis is to create a systematic review of current legislation, analyzed in detail current legislation in regard to specific activities related to the use of nuclear energy and ionizing radiation, highlight problematic areas and propose possible solutions. The first chapter of this thesis is devoted to possibilities of use of ionizing radiation, its adverse effects and history. The second chapter deals with international cooperation in the area of use of nuclear energy and ionizing radiation. The third and fourth chapters are devoted to Czech nuclear law with main focus on environmental aspects. Specifically are mentioned chapters concerning construction of nuclear facilities, transport of radioactive substances, decommissioning of nuclear facilities and radioactive waste management. Last chapter concerns liability of the operator of a nuclear facility for nuclear damages and compensation of these damages.

In conclusion, the thesis highlights weak points of the legislation and delineates possible solutions. Insufficient in Czech nuclear law is the compliance with international recommendations and the area of decommissioning of nuclear facilities. Further weak points can be seen in the regulation of public participation in the permitting process and in the regulation of liability of the operator of a nuclear facility for nuclear damages, which is limited to only a fraction of potential damages. Following the adoption of the new Atomic Act, the Czech Republic will have a modern regulation of use of nuclear energy and ionizing radiation fully comparable with the legislations of other advanced nuclear states.

## **Klíčová slova**

**Název:** České atomové právo

atomové právo

ochrana zdraví a životního prostředí

jaderná bezpečnost

## **Key words**

**Title:** Czech nuclear law

nuclear law

protection of health and environment

nuclear safety