2. 6. 2020

Vezměte, prosíme, na vědomí, že text článku odpovídá platné právní úpravě ke dni publikace.

# Jaderné právo

Autor má za cíl sérií článků, nastínit problematiku využívaní jaderné energie a s tím spojenou právní úpravu na mezinárodní, evropské i vnitrostátní úrovni při využívání jaderné energie a její bezpečnosti. Úvodem je nutno vymezit základní pojmy v daném oboru: „Jaderná energie“, „Ionizující záření“, „Neionizující záření“, „Atomové právo“ a „Jaderné zařízení“.

Už od objevení „paprsků X“ Wilhelmem Roentgenem roku 1895 a radioaktivity o rok později Henry Becquerelem se lidská civilizace snaží tuto vlastnost některých prvků a látek využívat. Významným krokem, navazujícím na toto vědecké bádání, byl objev štěpné jaderné reakce Otto Hahnem a Fritzem Strassmanem v 1938. Doposud první prokázaná štěpná reakce probíhala před cca 1,7 miliardami let, bez přičinění lidí v přírodním reaktoru Oklo na území dnešního Gabonu. (1) V tomto případě můžeme hovořit o „jaderné archeologii“, kdy reaktor byl již nečinný, vyhaslý, a fungování bylo prokázáno na základě vědeckých objevů z 20. století, objevitele štěpné reakce Hahneho a Strassmanna. V návaznosti na tyto vědecké objevy, v dalším století došlo k obrovskému rozvoji jaderných technologií. S těmito objevy se museli přizpůsobit i navazující vědné obory jak přírodního tak humanitního zaměření, kam spadá právo.

Jaderná energie se dá v zjednodušeném měřítku chápat jako energie vázána na jádro atomu. Uvolnění energie z atomového jádra, je získáváno jako využitelná forma energie, ať už jde o elektrickou energii anebo tepelnou energii. Součástí uvolňování energie při jaderné reakce je uvolnění různého druhu záření. Toto záření se dělí na ionizující a neionizující. Proto jadernou energii mnohá můžeme označovat jako Atomovou Energii. (2)

Ionizujícím zářením lze chápat druh záření které ionizuje atomy a molekuly. Dle §2 odst. (2) písm. a) zákona č. 263/2016 Sb., Atomový zákon se ionizujícím zářením rozumí *„ionizujícím zářením přenos energie v podobě částic nebo elektromagnetických vln vlnové délky nižší nebo rovnající se 100 nm s frekvencí vyšší nebo rovnající se 3 x $10^{15}$ Hz, který je schopen vytvářet ionty*,3) .“) Tuto definici lze zjednodušeně vysvětlit tak že, ionizující záření ovlivňuje elektrický náboj jednotlivých vzduchových molekul. Mezi vlastnosti ionizujícího záření patří: způsobilost měnit strukturu hmoty s tímto je spojena možná destrukce organických buněk. Z tohoto je možno dovodit zásadní vplyv na živé organismy a okolní prostředí. Proto je nutná právní regulace Jaderného práva.

S Ionizujícím zářením se můžeme setkat běžné v našem okolí, vzniká i v důsledku tvořivé lidské činnosti. Jednou z těchto činností je i už vzpomínané získávání energie z jádra.

Pod Neionizující záření řadíme ostatní druhy záření, které neionizují atomy a molekuly. Lasery jsou hlavním zdrojem Neionizujícího záření. Tento druh záření může mít negativně dopad jako Ionizující záření na okolní životní prostředí a lidské zdraví, je jeho právní úprava spíše Vágní. (4)

Atomové právo je možno definovat jako souhrn právních norem upravujících toto specifické odvětví. Ing. Dana Drábová Ph.D., předsedkyně Státního úřadu pro jadernou Bezpečnost, definuje atomové právo takto: „Atomové právo je soustava speciálních právních norem vytvořených pro regulaci chování právnických a fyzických osob zabývajících se činnostmi spojenými se štěpnými materiály, ionizujícím zářením a ozářením z přírodních zdrojů.“ (5)

Je nutno zdůraznit že Jaderná energie je přínosem pro dnešní společnost ale nese s sebou také rizika,

která je nutno právně regulovat na mezinárodní a vnitrostátní úrovni. (6) V dnešní dobé je tato využívaná oblast energetiky napříč všemi sférami (zdravotnictví, průmyslu, zemědělstvím, výzkumu a vojenských technologiích). Mezi kladné stránky výroby elektrické energie z pomocí Jaderné energie patří levná dostupnost pro širokou sféru spotřebitelů, hlavně v zemích jako je Čína, Indie, kde počet spotřebitelů roste se zvyšující se životní úrovní, je to spojeno s technologickou vyspělostí dané země. Ve zjednodušeném srovnání 1 Kg uranu U 235 naradí 3000 tun černého uhlí (7). Už jenom z tohoto zjednodušeného propočtu, lze usuzovat dopad samotného chodu na životní prostředí které je za poslední roky tolik diskutováno. U Jaderné energie se dá říct, že samostatný chod Jaderné elektrárny má minimální dopad na životní prostředí oproti fosilním zdrojům, které prioritně dneska používáme k chodu naší civilizace.

V kontrastu s pozitivními stránkami Jaderné energie stojí především bezpečností riziko, které je nemalé, s provozem jaderného zařízení ať už se jedná:

- Zařízení obsahující Jaderný reaktor (jaderná elektrárna, výzkumný jaderný reaktor), zařízení, která se nachází v areálu elektrárny, určené pro manipulaci a dopravu materiálů souvisejícím s jaderným palivem a provozem zařízení;
- Průmyslová infrastruktura (Závody a továrny) zpracovávající jaderné materiály;
- Specializovaná zařízení, sklady, uložiště, ve kterých se nachází jaderné palivo.

Z pohledu práva by měla být jasná a přesná definice jaderného zařízení. Z pohledu historického vývoje a četnosti pramenů tomu ale tak není. I v České republice existuje vícero definic. Tyto definice se objevují jak mezinárodních a evropských smlouvách a legislativě, tak i v předpise národního práva. V podstatě existují čtyři definice jaderného zařízení: dvě mají původ v právu mezinárodním, jedna v evropském právu . Poslední definice je obsažena v národním právním předpisu. Rozmanitost definicí sebou nese i potencionální problémy.

První dvé definice obsaženy v mezinárodních smlouvách. Vídeňská úmluva o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody z roku 1963 (Vídeňská úmluva) – konkrétně *„v čl. I. bod 1 písmena j) jaderné zařízení znamená:*

- *jakýkoliv jaderný reaktor jiný než reaktor, jímž je vybaven prostředek námořní či letecké dopravy a který je užíván jako zdroj energie, buď k jeho pohonu, nebo k jakémukoliv jinému účelu*
- *jakoukoliv továrnu využívající jaderné palivo pro výrobu jaderného materiálu, nebo jakoukoliv továrnu na zpracování jaderného materiálu včetně jakékoliv továrny na přepracování ozářeného jaderného paliva; a*
- *jakékoliv zařízení, kde je skladováno jaderné palivo, jiné než skladování související s přepravou takového materiálu;*

*za předpokladu, že stát zařízení může stanovit, že několik jaderných zařízení jednoho provozovatele umístěných na témže pozemku bude považováno za jediné jaderné zařízení;(8)*

Druhou definici obsahuje Úmluva o jaderné bezpečnosti z roku 1994 v kapitole I. článku 2 bodu i), kde je:

> *"jaderným zařízením" pro všechny smluvní strany každá pozemní civilní jaderná elektrárna spadající pod jurisdikci příslušné strany, včetně zařízení pro skladování, manipulaci a dopravu radioaktivního materiálu, která se nacházejí v areálu této elektrárny a přímo souvisejí s jejím provozem. Zařízení přestává být považováno za jaderné po trvalém odstranění všech palivových článků z reaktorového jádra, jejich bezpečném uložení podle schválených postupů a po schválení programu odstávky regulativním orgánem;“ (9)*

Možno usuzovat že v přídě Úmluvy o jaderné bezpečnosti je pojem Jaderné zařízení, zúžen pouze na Jadernou elektrárnu a okolní zařízení nacházející se v jejím areálu. Jde o nejvíce striktní definici.

V rámci evropské úpravy je definice obsažena ve Směrnici č. 2007/71/Euratom, kterou je stanoven rámec Společenství pro jadernou bezpečnost jaderných zařízení. Definice je obsažena v Kapitole I., článek 3, bod 1) – *„ Pro účely této směrnice se rozumí:*

*„jaderným zařízením“*

- *obohacovací závod, závod na výrobu jaderného paliva, jaderná elektrárna, závod na přepracování, výzkumný reaktor, sklad vyhořelého paliva a*
- *sklad radioaktivního odpadu, který se nachází na tomtéž místě jako jaderné zařízení uvedené v písmenu a) a je s ním přímo spojen;“ (10)*

Zde je možno vidět posun oproti Úmluvě o jaderné bezpečnosti z roku 1994, Směrnice zařazuje do své definice i výzkumné reaktory a sklady vyhořelého paliva když je splněna podmínka stejného místa a přímého spojení.

Poslední definice je obsažena v národním předpisu – obsaženém v zákonu č. 263/2016 Sb., Atomový zákon § 3 odst. 2 písmena e- *„ jaderným zařízením se rozumí*

> *1. stavba nebo provozní celek, jehož součástí je jaderný reaktor využívající štěpnou řetězovou reakci nebo jinou řetězovou jadernou reakci,*

*2. sklad vyhořelého jaderného paliva,*

*3. sklad čerstvého jaderného paliva, pokud není součástí jiného jaderného zařízení,*

> *4. obohacovací závod, závod na výrobu jaderného paliva nebo závod na přepracování vyhořelého jaderného paliva,*
>
> *5. sklad radioaktivního odpadu, s výjimkou zařízení pro skladování radioaktivních odpadů, které je součástí jiného jaderného zařízení nebo jiného pracoviště, kde se vykonává radiační činnost,*
>
> *6. úložiště radioaktivního odpadu, s výjimkou úložiště obsahujícího výlučně přírodní radionuklidy,“ (11)*

Národní definici obsahuje výčet všech jaderných zařízený obsažených v předchozí definici.

Potencionální riziko je zejména spojeno s havárií samotného aktivního Jaderného zařízení než únikem vyhořelého jaderného paliva, které je řádné uskladněno v zemském uložišti.

Jaderná energie je významnou součástí energetického mixu, neboť téměř jedna třetina a 15% veškeré energie spotřebované v Evropské unii je produkována v jaderných elektrárnách. V České republice to představuje 31%výroby elektrické energie. Můžeme teda konstatovat že každá 3 žárovka v České republice je rozsvícena za pomoci Jaderné energie. (12)

Atomové právo reguluje podmínky využívání jaderné energie a ochrany před Ionizujícím zářením. Je regulováno na mezinárodní a následné na národní úrovni, tomuto tématu se budeme věnovat v dalších článcích. Jaderná energie představuje velký nenahraditelný zdroj energetické energie dnešní doby pro masovou spotřebu a nezatěžuje životní prostředí tak jako dělají fosilní paliva při jejich spalování. Autor je sám zastáncem rozvoje využívání Jaderných technologií napříč všemi odvětvími. V

návaznosti na klimatické změny v posledním desetiletí se to jeví jako správná cesta, kterou bychom se měli vydat.

**Mgr. Vladimír Kňazovický**

Tel: + 420 777 076 169
e-mail: vladimirknazovicky@hotmail.com

---

Zdroje:

[1] K dispozici >>> zde.

[2] Přírodními zdroji ionizujícího záření jsou slunění a kosmické záření a radionuklidy.

[3] Zákon č. 263/2016 Sb. Atomový zákon

[4] DAMOHORSKÝ, Milan. Neionizující záření. In: DAMOHORSKÝ, Milan a kol. Právo životního prostředí. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, Kapitola VIII. Ochrana před zdroji ohrožení živ. prostředí, Oddíl 2. Záření, s. 465-466. Právnické učebnice (C.H. Beck). ISBN 978-807-4003-387.

[5] DRÁBOVÁ, Dana. Úvod do atomového práva. Přednáška. Praha: Právnická Fakulta Univerzity Karlovy,4.4.2013.

[6] DRÁBOVÁ, Dana. Potřebujeme jaderné technologie? [online prezentace].2013 [cit. 2013-08-15]. K dispozici >>> zde.

[7] DRÁBOVÁ, Dana. Potřebujeme jaderné technologie? [online prezentace].2013 [cit. 2013-08-15]. K dispozici >>> zde.

[8] K dispozici >>> zde.

[9] K dispozici >>> zde.

[10] K dispozici >>> zde.

[11] K dispozici >>> zde.

[12] VÍCHA, Ondřej. Základy Horního a energetického práva, Kapitola V. Atomové právo, str. 159 Praha: Wolters Kluwer, a.s., 2015, ISBN: 978-80-7478-919-9.

© EPRAVO.CZ – Sbírka zákonů, judikatura, právo | www.epravo.cz

## Další články:

- Vybrané otázky poskytování zdravotních služeb na dálku
- DEAL MONITOR
- „Za každou kauzou je živý příběh“
- Ombudsman na Maltě – základní parametry a role. A v čem bychom se mohli poučit i my v Česku?
- DEAL MONITOR
- DEAL MONITOR
- Rozhovor s JUDr. Veronikou Janoušek Rudolfovou, samostatnou advokátkou specializující se na sportovní právo
- DEAL MONITOR
- DEAL MONITOR
- DEAL MONITOR
- Fotbaloví agenti vs. FIFA ve světle stanoviska generálního advokáta Soudního dvora Evropské unie