

# **STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST**

**Obor č. 17: Filozofie, politologie a ostatní humanitní a společenskovední obory**

## **Kosmický prostor a nebeská tělesa v mezinárodním právu veřejném**

**Aneta Vacková  
Královéhradecký kraj**

**Náchod 20. 1. 2020**

# STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor č. 17: Filozofie, politologie a ostatní humanitní a společenskovední obory

**Kosmický prostor a nebeská tělesa  
v mezinárodním právu veřejném**

**Outer Space and Celestial Bodies  
in Public International Law**

**Autoři:** Aneta Vacková

**Škola:** Jiráskovo gymnázium, Řezníčkova 451, 547 01 Náchod

**Kraj:** Královéhradecký kraj

**Konzultant:** Mgr. Hana Vrátílová

Náchod 20. 1. 2020

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou práci SOČ vypracoval/a samostatně a použil/a jsem pouze prameny a literaturu uvedené v seznamu bibliografických záznamů.

Prohlašuji, že tištěná verze a elektronická verze soutěžní práce SOČ jsou shodné.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

V Náchodě dne 20. 1. 2020 .....

Aneta Vacková

## Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Haně Vrátilové za vstřícnost a cenné rady týkající se této práce a informace, které mi předala v průběhu studia na Jiráskově gymnáziu.

Dále bych ráda poděkovala Kristýně Šulkové, studentce Právnické fakulty Univerzity Palackého, která mi odpověděla na všechny mé dotazy z oblasti práva a prof. JUDr. Janu Ondřejovi, CSc., DSc., z jehož odborných knih týkajících se mezinárodních prostorů jsem primárně čerpala.

Mé poděkování patří i mým rodičům, kteří si moji práci pozorně přečetli a poskytli mi k ní podnětnou zpětnou vazbu.

## **Anotace**

Ve své práci SOČ jsem se zabývala shrnutím dosavadní právní úpravu kosmického prostoru a nebeských těles. Předně se snažím poukázat na problematické úseky a nedořešené otázky právního režimu vesmíru, demonstrovat využití daných norem v praxi a v neposlední řadě porovnat kosmický prostor s ostatními mezinárodními prostory. V druhé části této práce jsem aplikovala aktuální právní úpravu kosmického prostoru a nebeských těles ve vztahu k různým aspektům kolonizace Marsu, která je nepochybně dalším krokem ve výzkumu vesmíru.

## **Klíčová slova**

Vesmírné právo; kosmický prostor; nebeská tělesa; mezinárodní právo.

## **Annotation**

This thesis deals with the summary of the existing legal regulation of outer space and celestial bodies. Firstly, I try to point out problematic sections and unresolved issues of the legal regime of space, to demonstrate the use of given norms in practice and last, but not least, to compare the outer space with other international spaces. In the second part of this work, I applied the current legal regulations of outer space and celestial bodies in relation to various aspects of the colonization of Mars, which is undoubtedly the next step in the exploration of space.

## **Keywords**

Space law; outer space; celestial bodies; international law.

# Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>MEZINÁRODNÍ PROSTORY</b> .....	<b>9</b>
2.1	Volné moře a mořské dno za hranicemi národní jurisdikce.....	9
2.2	Antarktida .....	10
<b>3</b>	<b>KOSMICKÝ PROSTOR A NEBESKÁ TĚLESA</b> .....	<b>12</b>
3.1	Počátek dobývání vesmíru – „Mlčení znamená souhlas“ .....	12
3.2	Vzdušný vs. kosmický prostor .....	13
3.3	Zákaz přivlastnění .....	15
3.3.1	Dennis Hope .....	15
3.3.2	Svoboda kosmického prostoru .....	17
3.3.3	Instalace americké vlajky na povrchu Měsíce.....	17
3.3.4	Založení stanic na Měsíci a jiných nebeských tělesech.....	17
3.3.5	Srovnání s ostatními mezinárodními prostory.....	18
3.4	Výkon jurisdikce .....	19
3.4.1	Kosmické objekty .....	19
3.4.2	Osoby v kosmickém prostoru .....	19
3.4.3	Mezinárodní vesmírná stanice .....	20
3.4.4	Srovnání s ostatními mezinárodními prostory.....	21
3.5	Záchrana astronautů .....	21
3.6	Využívání kosmického prostoru a nebeských těles.....	22
3.6.1	Jaderné zbraně a jiné zbraně hromadného ničení .....	23
3.6.2	Měsíc a jiná nebeská tělesa.....	24
3.6.3	Zdroje nukleární energie využívané pro nevojenské účely .....	24
3.6.4	Telekomunikace.....	25
3.6.5	Dálkový průzkum Země kosmickými prostředky .....	26
3.6.6	Srovnání s ostatními mezinárodními prostory.....	27
3.7	Regulace kosmického smetí.....	28
3.8	Nebeská tělesa jako „společné dědictví lidstva“.....	29
3.9	Těžba zdrojů Měsíce a jiných nebeských těles .....	30
3.9.1	Základní cíl mezinárodního režimu .....	31
3.9.2	Srovnání s ostatními mezinárodními prostory.....	31
3.10	Řešení sporů a kontrola.....	32
3.10.1	Inspekce .....	32
3.10.2	Konzultace .....	33
3.10.3	Rozhodčí řízení.....	33

3.10.4	Srovnání s ostatními mezinárodními prostory.....	34
<b>3.11</b>	<b>Odpovědnost za škody způsobené kosmickými objekty.....</b>	<b>35</b>
3.11.1	„Responsibility“ vs. „Liability“.....	35
3.11.2	Kosmická smlouva.....	35
3.11.3	Úmluva o odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty.....	37
3.11.4	Odpovědnost na Měsíci a jiných nebeských tělesech.....	38
3.11.5	Srovnání s ostatními mezinárodními prostory.....	39
<b>3.12</b>	<b>Kosmické právo ve vztahu k České republice.....</b>	<b>39</b>
<b>4</b>	<b>VESMÍRNÉ PRÁVO VE VZTAHU KE KOLONIZACI MARSU.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1</b>	<b>Plány výzkumu a kolonizace Marsu.....</b>	<b>41</b>
4.1.1	Mars One.....	41
4.1.2	NASA a SpaceX.....	42
<b>4.2</b>	<b>Cesta na Mars.....</b>	<b>43</b>
<b>4.3</b>	<b>Založení kolonie.....</b>	<b>44</b>
<b>4.4</b>	<b>Právní systém Marsu.....</b>	<b>46</b>
<b>4.5</b>	<b>Argumenty proti kolonizaci Marsu.....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Zdroje.....</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>Seznam zkratk.....</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Příloha č. 1: Vybrané dokumenty vesmírného práva.....</b>	<b>58</b>

# 1 ÚVOD

V časech, kdy se vliv lidstva dotkl moře a společnost ho začala využívat, bylo jasné, že bude dříve či později nutné zavést právní systém upravující vztahy, které dané prostředí utváří. O několik století později se tato situace opakovala i s Antarktidou a tyto tendence se nevyhnuly ani vesmíru. První snahy o dobytí tohoto prostoru daly vzniku vesmírnému právu, jakožto součásti mezinárodního práva veřejného.

Vesmírné či kosmické právo je velmi mladou právní disciplínou, o které se nedá říci, že by ve vztahu k ostatním odvětvím práva oplývala velkým počtem právních norem nebo nepřeborným množstvím judikatury (tzn. rozhodnutí soudu). S jistotou lze ale konstatovat, že je zajímavost této disciplíny dostatečnou kompenzací za prozatím nekomplexní úpravu a její důležitost v budoucnosti jen poroste. Nutnost širší a podrobnější právní úpravy půjde ruku v ruce s rostoucí dostupností vesmíru, a proto je vesmírné právo nesporně perspektivním oborem.

Cílem této práce je shrnout dosavadní právní úpravu kosmického prostoru a nebeských těles, poukázat na problematické úseky a nedořešené otázky právního režimu vesmíru, demonstrovat využití daných norem v praxi a v neposlední řadě porovnat kosmický prostor s ostatními mezinárodními prostory. Dále se budu snažit aplikovat aktuální právní úpravu kosmického prostoru a nebeských těles ve vztahu k různým aspektům kolonizace Marsu, která je nepochybně dalším krokem ve výzkumu vesmíru.



## 2 MEZINÁRODNÍ PROSTORY

Pokud se ohlédneme zpět do historie, najdeme nepřeborné množství důkazů, že jednou z přirozených vlastností člověka je snaha dobývat a vlastnit. Tyto snahy se nevyhnuly ani moři, Antarktidě a vesmíru. Skutečnost, že se nyní jedná o mezinárodní prostory, je pak důkazem toho, že snahy společnosti naopak zachovat dané prostory společně všem zvítězily.

Prvním znakem charakterizujícím mezinárodní prostory je **zákaz přivlastnění**. Zatímco mají jednotlivé státy právo vykonávat nad svým územím výlučnou moc (suverenitu), mezinárodní prostory si žádný stát přivlastnit nesmí.<sup>1</sup>

Druhým znakem je pak **právo využívání všemi státy**, které ale není neomezené.<sup>2</sup> Existuje zde mnoho podmínek, jejichž cílem je mimo jiné minimalizovat množství sporů, zachovat životní prostředí (včetně živých a neživých zdrojů) a předcházet možným nebezpečím.

Kromě těchto dvou základních vlastností sdílí mezinárodní prostory i další shodné znaky (např. jejich využívání pro mírové účely). Na druhou stranu si však v některých ohledech nemůžou být více vzdálené, což je dáno zejména díky rozdílům daných prostředí – zřejmá je zde např. odlišnost moře a vesmíru (nejen z pohledu fyzikálního, chemického a biologického, ale i z pohledu historického, ekonomického a právního).

Společné a rozdílné znaky volného moře, mořského dna za hranicemi národní jurisdikce a Antarktidy budou představy zejména v porovnání s kosmickým prostorem a nebeskými tělesy v příslušných kapitolách. Jejich následující popis bude tedy pouze v rovině obecné, zdaleka ne podrobné a vyčerpávající.

### 2.1 Volné moře a mořské dno za hranicemi národní jurisdikce

Volné moře a mořské dno za hranicemi národní jurisdikce (dále jen „Oblast“) lze považovat za nejpodrobněji prozkoumané mezinárodní prostory. Důvod je zjevný, v porovnání s Antarktidou a vesmírem se jedná o nejdostupnější prostředí. Tomu odpovídá i rozsah a detailnost právního režimu, který staví mořské právo na diametrálně odlišnou pozici ve srovnání s Antarktickým smluvním systémem, a zejména pak s kosmickým právem.

---

<sup>1</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 9. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>2</sup> Ibid.

Původně obyčejová pravidla mořského práva byla poprvé kodifikována ve čtyřech úmluvách<sup>3</sup>, které byly výsledkem Ženevské konference OSN o mořském právu v roce 1958.<sup>4</sup> Komplexní úpravou mořského práva je pak Úmluva OSN o mořském právu z roku 1982, která pokrývá otázky vycházející z předchozích úmluv a částečně upravuje a specifikuje právní režim moře.

Úmluva z roku 1982 nově upravuje mimo jiné i tzv. **výlučnou ekonomickou zónu** (část moře) a **kontinentální šelf** (část mořského dna), oblasti se smíšenou povahou, které splňují první znak mezinárodních prostorů, tedy zákaz přivlastnění, ale již nesplňují druhý znak, právo využívání všemi státy. Pobřežní státy mají totiž v těchto oblastech určitá výlučná práva (např. pokud se jedná o rybolov). Z důvodu existence těchto oblastí je třeba specifikovat mezinárodní prostory jako *volné moře* a *mořské dno za hranicemi národní jurisdikce*.

Ačkoli je volné moře a Oblast *de facto* jedno a totéž (mořské) prostředí, určité rozdíly právních režimů vypovídající o opaku zde jsou a analogií je v tomto případě právě kosmický prostor a nebeská tělesa, proto je příhodnější se touto problematikou zabývat až v rámci jednotlivých kapitol právní úpravy kosmu.

## 2.2 Antarktida

Antarktida byla objevena ruskými mořeplavci v roce 1820. Vědecký výzkum a hlubší zájem o tento kontinent započal až v rámci Mezinárodního geofyzikálního roku v letech 1957 – 1958<sup>5</sup>, který značně přispěl k uzavření Smlouvy o Antarktidě roku 1959. Spolu s dalšími úmluvami<sup>6</sup> nyní tvoří tzv. Antarktický smluvní systém (vztahující se na oblast jižně od 60° j. š.), který je orientovaný zejména na ochranu významného životního prostředí, kterým Antarktida bez pochyb je.

Smlouva o Antarktidě je důležitá i z toho důvodu, že zmrazila jednostranné územní nároky vznesené sedmi státy<sup>7</sup>, které se však částečně překrývaly, a hrozilo tak nebezpečí vzniku sporu.

---

<sup>3</sup> Úmluva o volném moři, Úmluva o pobřežních vodách a pásnu přilehlém, Úmluva o pevninské mělčině a Úmluva o rybolovu a o ochraně biologického bohatství volného moře.

<sup>4</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 18. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

<sup>5</sup> FORD, Arthur B. *Antartica* [online]. Encyclopædia Britannica, edit. 3. 3. 2017 [cit. 18. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/place/Antarctica>

<sup>6</sup> Úmluva pro zachování antarktických tuleňů, Úmluva o zachování mořských živých zdrojů, Úmluva o úpravě činností týkajících se nerostných zdrojů Antarktidy a Protokol o ochraně životního prostředí Antarktidy.

<sup>7</sup> Jednalo se o Velkou Británii, Nový Zéland, Austrálii, Francii, Norsko, Argentinu a Chile (USA ani SSSR žádné nároky nevznesly).

Často kritizované „pouhé“ zmrazení nároků tak odlišuje Antarktidu od ostatních mezinárodních prostorů, vůči kterým aktuálně žádné nároky neexistují (ani zmrazené).<sup>8</sup>

Nebylo tomu tak ale vždy. Moře bylo např. na počátku novověku (v období po zámořských objevech) rozděleno mezi dvě mocnosti – Španělsko (Tichý oceán a Mexický záliv) a Portugalsko (Indický oceán a část Atlantského oceánu). Nároky pak byly stvrzeny smlouvami z Tordesillas a ze Zaragozy.<sup>9</sup> V případě kosmického prostoru se zde objevily pouze snahy několika rovníkových států „uplatnit nároky na svou svrchovanost nad těmi částmi geostacionární dráhy, které se nacházejí nad jejich územím.“<sup>10</sup> Žádné státy si však nesnažili přivlastnit kosmický prostor a nebeská tělesa jako taková.

---

<sup>8</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 17-18. Právní učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>9</sup> ČORNEJ, Petr, Ivana ČORNEJOVÁ a František PARKAN. *Dějepis pro gymnázia a střední školy*. 2. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2009. s. 107. ISBN 9788072354306.

<sup>10</sup> DAVID, Vladislav, Jiří MALENOVSKÝ a Mahulena HOFMANN. *Vesmír a kosmické právo*. Praha: Horizont, 1986. s. 79.

## 3 KOSMICKÝ PROSTOR A NEBESKÁ TĚLESA

„Lidé od pradávna hleděli ke hvězdám a kladli si otázky.“<sup>11</sup> Mnoho z nich bylo zodpovězeno, ale stejně tak se ruku v ruce objevil i nespočet dalších. Bylo jen otázkou času, kdy se člověk dotkne vesmíru, který po staletí zůstal nedosažitelným, a obohatí tak lidské poznání o nové vědomosti a znalosti.

Když se situace po druhé světové válce uklidnila, USA a SSSR se mohli zaměřit na další cíl, kterým bylo dobytí vesmíru. Velkou oporou v jejich snahách byl technologický pokrok, jeden z mála pozitivních aspektů, které světu druhá světová válka přinesla.

### 3.1 Počátek dobývání vesmíru – „Mlčení znamená souhlas“

Vypuštění sovětské družice **Sputnik 1** roku **1957** lze považovat za prvopočátek výzkumu a využívání vesmíru. USA v odpověď na úspěch svého soupeře reagovaly vypuštěním vlastní umělé družice Explorer 1 v roce 1958.

Záměry o uskutečnění letů umělých družic byly ohlášeny již 2 roky předtím. Z právního hlediska „jde pouze o **prohlášení** (jednostranný akt), nikoli o notifikovanou žádost jednotlivým státům.“<sup>12</sup> Na druhou stranu měly státy možnost vyjádřit nesouhlas podáním oficiálního protestu – toho žádný stát nevyužil – a jak konstatuje V. Čebiš, „mlčenlivý souhlas všech států má hodnotu precedentu, pokud jde o mírové umělé družice a umělá kosmická tělesa.“<sup>13</sup>

Zjednodušeně řečeno, po tom, co kosmické mocnosti oznámily svůj záměr družice do kosmu vypustit, měli ostatní státy možnost protestovat. Nestalo se tak, a protože „mlčení znamená souhlas“ (což platí i v tomto případě), nebylo zde nic na překážku vypuštění Sputniku 1 a Exploreru 1.

Zejména šedesátá léta minulého století probíhala v duchu intenzivního průzkumu vesmíru – lze jmenovat např. první let člověka do vesmíru, kterým nebyl nikdo jiný než Jurij Gagarin,

---

<sup>11</sup> MACHAY, Martin. *Hospodářsko-politické důsledky průzkumu vesmíru*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2011. s. 15. ISBN 9788021054301.

<sup>12</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 20. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>13</sup> ČEBIŠ, Vladimír. *Kosmický prostor a mezinárodní právo: (vědecko-populární výklad o mezinárodněprávním režimu kosmického prostoru) : určeno pro lektory, propagandisty, právníky, účastníky ideologických školení*. Praha: Orbis, 1962. s. 32. Právnícké edice.

12. dubna 1961, nebo přistání mise Apollo 11 na Měsíci 20. července 1969. Velkou měrou tomuto doslova „raketovému“ rozvoji kosmické činnosti přispěla politika J. F. Kennedyho.

Vesmír už nebyl nadále nedosažitelný a potřeba vypracovat právní úpravu kosmického prostoru a nebeských těles byla nezpochybnitelná. V průběhu několika následujících desetiletí bylo přijato několik mezinárodních dokumentů, které tvoří základ vesmírného práva:

- Smlouva o zásadách činností států o výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles (dále jen „Kosmická smlouva“) z roku 1967,
- Dohoda o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru z roku 1968,
- Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty z roku 1972,
- Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru z roku 1975,
- Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských těles naší sluneční soustavy (dále jen „Dohoda o Měsíci“) z roku 1979.<sup>14</sup>

Výše uvedené listiny dále doplňuje 5 rezolucí, které obsahují soubor zásad, podle nichž se řídí činnost států při průzkumu a využívání kosmického prostoru, užívání umělých družic Země pro přímé televizní vysílání, dálkový průzkum Země z kosmického prostoru, využívání jaderných zdrojů energie v kosmickém prostoru a mezinárodní spolupráci při průzkumu a využívání kosmického prostoru ve prospěch a v zájmu všech států.

## 3.2 Vzdušný vs. kosmický prostor

První nedořešenou otázkou vesmírného práva je samotná delimitace (stanovení hranice) kosmického prostoru – kde končí vzdušný prostor a kde začíná ten kosmický. Široké mezinárodní společenství si nutnost vymezení hranice uvědomuje a „řešením se již po dlouhá léta zabývá Výbor OSN pro mírové využívání kosmického prostoru.“<sup>15</sup>

Důvodem potřeby delimitace je rozdíl mezi těmito dvěma prostory. Zatímco vzdušný prostor nad územím státu patří danému státu (má právo v něm uplatňovat svou suverenitu<sup>16</sup>), kosmický

---

<sup>14</sup> Viz. Příloha: Vybrané dokumenty vesmírného práva.

<sup>15</sup> *Letectví + kosmonautika*. Praha: Magnet, 1978, roč. 54, č. 22, s. 865-867.

<sup>16</sup> Státní suverenita = nezávislost státní moci na jakékoli jiné moci a to jak v oblasti vztahů mezistátních, tak i ve věcech vnitřních; stát není omezen ničím jiným než suverénními právy jiných států, obecným mezinárodním právem a svobodně převzatými závazky (POTOČNÝ, Miroslav a Jan ONDŘEJ. *Mezinárodní právo veřejné: zvláštní část*. 5., dopl. a rozš. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2006. s. 13. Beckovy právnické učebnice. ISBN 80-7179-536-4.)

prostor, jakožto *res communis* (věc společná), nemůže být žádným státem přivlastněn. Platí zde specifický právní režim.

Na řešení otázky, kde začíná kosmický prostor lze pohlížet z různých hledisek – fyzikálního (např. absence molekul vzduchu nebo místo, kde již není možná existence života), technického (např. teorie tzv. Karmánovy linie nebo „aeronauteckého stropu“) nebo funkčního (záleží na tom, zda je účel mise spojen s činností v kosmu či nikoli).<sup>17</sup> Všechna výše zmíněná hlediska však obsahují určité nedostatky a každý stát preferuje jiné řešení. To jsou dva zásadní důvody, proč nebyla zatím hranice kosmického prostoru pevně stanovena. Přesto lze však v navrhovaných řešení najít dvě, která jsou státy upřednostňována.

První z nich vychází z interpretace Kosmické smlouvy a má charakter obyčejové normy. Princip je takový, že „*hranici mezi vzdušným a kosmickým prostorem tvoří nejnižší oběžné dráhy kolem Země.*“<sup>18</sup> Tyto dráhy se nachází okolo 160 km nad zemským povrchem.<sup>19</sup> Pomyslnou „Achillovou patou“ je v tomto případě technologický pokrok, díky kterému by mohly být v budoucnu umělé družice umístovány blíže povrchu Země, a „nejnižší oběžné dráhy“ by tak byly níž, než kde se nachází dnes.

Druhé, vůbec nejrozšířenější, řešení je stanovení **100 km** hranice jako dělící linie vzdušného a kosmického prostoru. Tato hranice nebyla zvolena náhodně. Představuje nejvyšší možnou nadmořskou výšku, do které jsou schopny se dostat letouny pro suborbitální lety.<sup>20</sup>

Příkladem z praxe, kde by mohl nastat rozpor mezi vzdušným a kosmickým prostorem, jsou letouny HAPS (High Altitude Pseudo-Satellite), které jsou schopny se po delší dobu (až několik let) samostatně pohybovat ve výšce 20 km nad mořem<sup>21</sup> a které mohou zprostředkovávat služby podobné těm satelitním (dálkový průzkum Země, navigace, telekomunikace)<sup>22</sup>. Pohybují se

---

<sup>17</sup> *Letectví + kosmonautika*. Praha: Magnet, 1978, roč. 54, č. 22, s. 865-867.

<sup>18</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004, s. 23. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>19</sup> DEMPSEY, Paul S. *The Definition and Delimitation Of Outer Space* [online]. [Vienna (Austria)]: International Association for the Advancement of Space Safety; 2017 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: <http://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2017/tech-05.pdf>

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> VŠETEČKA, Roman. *Letouny, co vydrží ve vzduchu až do roztrhání těla, konkurují družicím* [online]. iDNES, 17. 9. 2014 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/technika/airbus-zephyr-7-solarni-letoun.A140901\\_124303\\_tec\\_technika\\_vse](https://www.idnes.cz/technet/technika/airbus-zephyr-7-solarni-letoun.A140901_124303_tec_technika_vse)

<sup>22</sup> United Nations. 2019. *Report of the Acting Chair of the Working Group on the Definition and Delimitation of Outer Space*. Vienna: Committee on the Peaceful Uses of Outer Space ([http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/aac\\_105c\\_2def/aac\\_105c\\_22019defl\\_1\\_0\\_html/AC105\\_C2\\_2019\\_DEF\\_L01E.pdf](http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/aac_105c_2def/aac_105c_22019defl_1_0_html/AC105_C2_2019_DEF_L01E.pdf))

tedy ve vzdušném prostoru, ale vykonávají zejména kosmickou činnost, a nelze je tedy jednoznačně zařadit ani mezi letadla, ani mezi kosmické objekty.

### 3.3 Zákaz přivlastnění

Jedním ze dvou základních znaků mezinárodních prostorů je zákaz přivlastnění, který je, pokud jde o kosmický prostor a nebeská tělesa, garantován **článkem II Kosmické smlouvy** z roku 1967, kde je uvedeno, že „*Kosmický prostor včetně Měsíce a jiných nebeských těles si jednotlivé státy nemohou přivlastnit prohlášením suverenity, užíváním, okupací nebo jakýmkoli jiným způsobem*“.<sup>23</sup>

Několik rovníkových států – Brazílie, Ekvádor, Indonésie, Keňa, Kolumbie, Kongo, Uganda a Zaire – sice vzneslo nároky na uplatnění svrchovanosti nad geostacionárními dráhami nacházejícími se nad jejich územím vyhlášením tzv. Bogotské deklarace, ale v tomto případě jde o využívání (které je pouze dočasné), a ne o přivlastnění v pravém slova smyslu.<sup>24</sup> Lze tedy konstatovat, že žádný stát se nikdy nesnažil o přivlastnění kosmického prostoru nebo nebeských těles. To samé však nelze říct o uplatňování nároků soukromých osob.

#### 3.3.1 Dennis Hope

Americký občan Dennis Hope (nazýván také jako „Muž, co vlastní Měsíc“), se v roce 1980 rozhodl vyřešit svou osobní finanční krizi tím, že se stane majitelem Měsíce a zájemcům, kterých rozhodně nebylo málo, rozprodá pozemky na povrchu.<sup>25</sup>

Nárok na celý povrch Měsíce si nechal zaregistrovat u registrační kanceláře v San Francisku (US Office of Claim Registries), která proti tomu, překvapivě, neměla žádné námitky. Vycházel z údajné „mezery“ v právní úpravě – narážel na (výše zmíněný) článek II Kosmické smlouvy z roku 1967, který zakazoval přivlastnění kosmického prostoru a nebeských těles státům, nikoli však soukromým osobám.<sup>26</sup>

Zde je však třeba zmínit, že Dohoda o Měsíci z roku 1979 výslovnou zmínku o zákazu přivlastnění fyzickými osobami obsahuje. Vstoupila však v platnost až v roce 1984 (4 roky po

---

<sup>23</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.

<sup>24</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 22-23; 98-99. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>25</sup> Vlastníkem pozemku na Měsíci jsou např. i bývalí prezidenti USA H. W. Bush, J. Carter a R. Reagan.

<sup>26</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 58. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

registraci nároku) a navíc nebyla USA ani SSSR – dvěma největšími kosmickými mocnostmi – podepsána, takže pro ně není, teoreticky, právně závazná.

Dennis Hope ve stejném roce, v jakém získal registraci povrchu Měsíce, založil společnost Lunar Embassy a informoval Valné shromáždění OSN, které se k jeho nároku nijak nevyjádřilo. Dennis Hope tedy považoval mlčení za souhlas a rozprodal více než 611 milionů akrů půdy<sup>27</sup>.

V roce 1999 dokonce založil Měsíční republiku, která měla vlastní ústavu a právní řád. K tomu se velmi výstižně vyjádřila A. B. Hájková:

*„Toto snad ani nemá cenu příliš komentovat. Státní znaky jsou: obyvatelné území – v současnosti neexistuje; stálé vlastní obyvatelstvo – není, na Měsíci prozatím nežije ani noha a i kdyby, stále je i se zbytkem těla občanem svého domovského státu na Zemi; moc výkonná nad územím a obyvatelstvem – není co, kde, jak, kým a nad kým vykonávat. K těmto základním znakům patří ještě schopnost projevit svou moc navenek, nahradila dřívější povinnost uznání státu. Tato moc zde z výše uvedených důvodů zcela chybí.“<sup>28</sup>*

Vyvrcholením absurdních soukromoprávních nároků byla událost, kdy si roku 1999 rumunský právník Virgiliu Pop zajistil práva na Slunce, a po třech týdnech poslal Dennisu Hopeovi účet za využívání jeho sluneční energie.<sup>29</sup>

Otázkou zůstává, zda ona zdánlivá „mezera“ v úpravě zákazu přivlastnění kosmického prostoru a nebeských těles, které Dennis Hope využil, skutečně existuje a zda se článek II Kosmické smlouvy vztahuje pouze na státy, nikoli na soukromé osoby. Vzhledem k tomu, že „*soukromé vlastnictví může být chápáno pouze v kontextu systému pravidel státu, které garantují jeho existenci*“<sup>30</sup> a „*nabývání majetku je možné pouze v rámci jurisdikce státu, která nemůže být rozšířena na nebeská tělesa*“<sup>31</sup>, je zřejmé, že výklad Dennise Hopea nebyl správný a že se **zákaz přivlastnění státem vztahuje i na soukromé osoby.**

<sup>27</sup> Oficiální stránky Lunar Embassy: <https://lunarembassy.com/>

<sup>28</sup> HÁJKOVÁ, Anna B. *Prodám pozemek Zn. Na Měsíci* [online]. Malá encyklopedie kosmonautiky, edit. 3. 6. 2005 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: <https://mek.kosmo.cz/zaklady/pravo/abh01.htm>

<sup>29</sup> *Majitel Měsíce na něm prodal pozemky už za čtvrt miliardy korun, na řadě jsou Mars a Venuše* [online]. Prima ZOOM, 16. 3. 2017 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: <https://zoommagazin.iprima.cz/porady/davinci/majitel-mesice-na-nem-prodal-pozemky-uz-za-ctvrt-miliardy-korun-na-rade-jsou-mars>

<sup>30</sup> BÖCKSTIEGEL, Karl-Heinz, D. M. KRAMER a I. POLLEY. *Patent for the Operation of Telecommunication Satellite Systems in Outer Space*. ZLW, 1998, č. 2, s. 171-174. | ONDŘEJ, Jan.: *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 35. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>31</sup> GÁL, G. *Acquisition of Property in the Legal Regime of Celestial Bodies. The 39<sup>th</sup> Colloquium on the Law of Outer Space*. Čína, 1996. | ONDŘEJ, Jan.: *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 35. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.



### 3.3.2 Svoboda kosmického prostoru

Smyslem zákazu přivlastnění je zajištění svobody kosmického prostoru, která je uvedena v článku I Kosmické smlouvy. Jedná se o **svobodu průzkumu a využívání** všemi státy bez jakékoli diskriminace. Na rozdíl od volného moře, které je chápáno ve více individuálním pojetí, je v případě vesmíru nutné brát ohled na zájmy všech zemí a to z toho důvodu, že ne všechny země jsou si rovny v podmínkách pro průzkum a využívání kosmu.

V roce 1996 byla přijata Deklarace o mezinárodní spolupráci v kosmickém prostoru, která činí rozvojové země rovnějšími partnery. Deklarace stanovuje, že v případě zájmu rozvojových zemí o kosmickou činnost (např. podílení se na vesmírných programech) by měly být tyto země kosmickými mocnostmi povzbuzeny.<sup>32</sup>

### 3.3.3 Instalace americké vlajky na povrchu Měsíce

20. července 1969 přistála americká posádka mise Apollo 11, astronauti Neil Armstrong, Buzz Aldrin a Michael Collins, na povrchu Měsíce, kde umístili vlajku USA. Právníkou sféru neminula otázka, zda si USA smí Měsíc přivlastnit na základě tzv. *titulu objevu*.

Samotné objevení nového území ale pro vznik nároku nestačí. USA by musely dané území skutečně ovládat a uplatňovat nad ním svou svrchovanost – muselo by se jednat o výraz tzv. *efektivní okupace*. Navíc, i kdyby byla tato podmínka, čistě teoreticky, splněna, Kosmická smlouva a další dokumenty týkající se kosmického práva zaručují svobodu průzkumu a využívání vesmíru, která je v přímém rozporu s přivlastněním daného území. Z těchto důvodů tedy **instalace americké vlajky neznamena nabytí daného území**.<sup>33</sup>

USA však nikdy neprojevily vůli Měsíc okupovat, naopak, stavěly se proti jakémukoliv uplatňování státní suverenity.

### 3.3.4 Založení stanic na Měsíci a jiných nebeských tělesech

Na rozdíl od Kosmické smlouvy, článek 9 Dohody o Měsíci z roku 1979 obsahuje výslovnou zmínku o právu států zakládat **stanice** na povrchu Měsíce a jiných nebeských tělesech jako součást svobody průzkumu a využívání vesmíru. Platí zde ale několik podmínek:

---

<sup>32</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 36-37. Právníké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>33</sup> *Ibid.* s. 38.

- Stanice musí zaujímat pouze nezbytnou část plochy,
- astronauti musí ihned informovat generálního tajemníka OSN o umístění a účelu stanice,
- daný smluvní stát musí (v případě dlouhodobého pobytu) v jednoročních intervalech informovat generálního tajemníka OSN o tom, zda činnost stanice pokračuje a zda se nějak změnily její cíle,
- stanice musí být volně přístupná i jiným státům;
- stanice musí být umístěna tak, aby nebránila ostatním státům v průzkumu,
- státy si dále prostřednictvím stanice nesmí činit trvalá práva k Měsíci (to je uvedeno s odkazem na článek I Kosmické smlouvy).<sup>34</sup>

V současné době na Měsíci ani jiných nebeských tělesech žádné stanice nejsou. NASA však plánuje v průběhu několika následujících let (2020 – 2028) na Měsíci vybudovat stanici se stálým personálem, která by sloužila pro vědecké účely a později (2030) i jako mezistanice při letech na Mars. Mise nese název Artemis.<sup>35</sup>

### 3.3.5 Srovnání s ostatními mezinárodními prostory

#### 3.3.5.1 VOLNÉ MOŘE A MOŘSKÉ DNO ZA HRANICEMI NÁRODNÍ JURISDIKCE

Podobnou formulaci zákazu přivlastnění, jaká je uvedena v Kosmické smlouvě, obsahuje i Úmluva o mořském právu z roku 1982. Zákaz přivlastnění se vztahuje na volné moře a Oblast, nedotýká se však svobody rybolovu. To v praxi znamená, že živé zdroje, které se v moři nachází (ryby, paryby a další) mohou být loveny, a tím se stát vlastnictvím fyzické či právnické osoby, státu nebo organizace.

Úmluva o mořském právu obsahuje výčet svobod pro volné moře, do kterého kromě svobody rybolovu patří i svobody plavby, svoboda přeletu, svoboda kladení podmořských kabelů a dálkových potrubí, svoboda budování umělých ostrovů a jiných zařízení a svoboda vědeckého výzkumu. Tento výčet však není taxativní (neobsahuje všechny svobody, pouze ty nejčastěji využívané).<sup>36</sup>

<sup>34</sup> United Nations. 1979. *Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*. New York: Office for Outer Space Affairs

(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html>).

<sup>35</sup> Oficiální stránky NASA (mise Artemis): <https://www.nasa.gov/specials/moon2mars/#top>

<sup>36</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 25-29. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

### 3.3.5.2 ANTARKTIDA

Antarktida je jediným mezinárodním prostorem, na který v tuto chvíli existují nároky států. Ty jsou ale zmrazeny Smlouvou o Antarktidě a nové nemohou být vzneseny. Důvodem zákazu přivlastnění je stejně jako u kosmického prostoru zajištění svobody vědeckého bádání. U Antarktidy hraje důležitou roli i ochrana před komerčními cíli (např. průzkum zdrojů), která by mohla ohrozit vzácné a důležité životní prostředí.<sup>37</sup>

## 3.4 Výkon jurisdikce

Pojem „jurisdikce“ má hned několik významů. Pro nás je tím zásadním „*právo státu vykonávat určitou moc*“<sup>38</sup> (zákonodárnou, výkonnou a soudní). Ve vztahu ke kosmickému prostoru a nebeským tělesům lze jurisdikci vykonávat nad **kosmickými objekty** (umělé družice, stanice, rovery atd.) a **osobami v kosmickém prostoru** (astronauti).

### 3.4.1 Kosmické objekty

Každý objekt vypuštěný do vesmíru musí být zapsán v rejstříku vypouštějícího státu (v případě, že je jeden kosmický objekt vypuštěn několika státy, musí dojít ke společné dohodě, v rejstříku kterého z nich bude objekt zapsán). **Stát, v jehož rejstříku je objekt zapsán**, si pak ponechává jurisdikci nad tímto objektem v kosmickém prostoru.<sup>39</sup>

Výslovně je to uvedeno v článku VIII Kosmické smlouvy – „*Smluvní stát, v jehož rejstříku je objekt vypuštěný do kosmického prostoru zapsán, si zachovává jurisdikci a kontrolu nad tímto objektem (...)*“<sup>40</sup> – a dále rozvedeno Úmluvou o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru (dále jen „Registrační úmluva“) z roku 1975, která obsahuje další specifika registrace kosmických objektů.

### 3.4.2 Osoby v kosmickém prostoru

Jurisdikce nad osobami v kosmickém prostoru je, stejně jako nad kosmickými objekty, upravena článkem VIII Kosmické smlouvy a stanovuje, že si stát zachovává jurisdikci „*nad celou posádkou [daného kosmického objektu] po dobu, kdy se nachází v kosmickém prostoru*

---

<sup>37</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 29-31. Právní učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>38</sup> Ibid. s. 43.

<sup>39</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 255. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

<sup>40</sup> Zákon č. 130/1978 Sb., Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru.

nebo na nebeském tělese.“<sup>41</sup> Tím je tedy vyřešen výkon jurisdikce v rámci jednoho kosmického objektu. Není zde však zmínka o tom, jak by byla jurisdikce řešena v např. případě, že se bude kosmonaut nacházet ve stanici cizího státu.

Na řešení takové situace existují dva rozdílné názory. Podle M. Lachse „zůstávají osoby na nebeských tělesech pod jurisdikcí státu, v jehož objektu přiletěly, i když vstupují do zařízení nebo stanice jiného státu.“<sup>42</sup> (Jedná se o tzv. *osobní jurisdikci*.)

Naopak podle J. A. Csabafiho „fyzická přítomnost cizích kosmonautů ve stanicích v kosmu je dostatečným a nezbytným důvodem pro to, aby stát registrace daného objektu prováděl jurisdikci nad takovými osobami.“<sup>43</sup>

Zatím tato nedořešená otázka nevyvolala žádný problém, ale do budoucna ji bude třeba vyřešit, buďto přijetím dalšího dokumentu, který by výkon jurisdikce upřesnil, nebo uzavíráním dohod (což Kosmická smlouva i Registrační úmluva umožňují).

### 3.4.3 Mezinárodní vesmírná stanice

Specifická dohoda byla uzavřena mezi Kanadou, členskými státy Evropské kosmické agentury (dále jen „ESA“), Japonskem, Ruskem a USA. Týká se spolupráce v Mezinárodní vesmírné stanici (dále jen „ISS“) a upravuje i výkon jurisdikce.

Stavba ISS začala v roce 1998, a roku 2000 už byla obydlena první posádkou.<sup>44</sup> Přestože se jedná o jeden velký celek, tvoří ji soubor několika kosmických objektů – každý stát si **zaregistruje své součásti** a nad nimi vykonává jurisdikci.

V případě kosmonautů jde o *osobní jurisdikci* (nad americkým astronautem vykonávají jurisdikci USA, nad ruským astronautem Rusko atd.; v případě ESA záleží na daném členském státu).

---

<sup>41</sup> Ibid.

<sup>42</sup> LACHS, Manfred. *The law of outer space: An experience in contemporary law-making*. Leiden: Sijthoff, 1972. s. 71. ISBN 9028602127. | ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 257. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

<sup>43</sup> CSABAFI, Imre Anthony. *The concept of state jurisdiction in international space law: a study in the progressive development of space law in the United Nations*. The Hague: Nijhoff, 1971. s. 113. ISBN 9024750156. | ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 257. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

<sup>44</sup> Oficiální stránky ESA (ISS):

[http://www.esa.int/Our\\_Activities/Human\\_and\\_Robotic\\_Exploration/International\\_Space\\_Station/Building\\_the\\_International\\_Space\\_Station3](http://www.esa.int/Our_Activities/Human_and_Robotic_Exploration/International_Space_Station/Building_the_International_Space_Station3)

Dohoda také obsahuje zvláštní ustanovení o trestní jurisdikci, která je také založena na státní příslušnosti daného kosmonauta. Není však vyloučeno, aby ji vykonal i jiný stát, pokud se tak poškozená strana a strana pachatele dohodnou ve formě konzultací.<sup>45</sup>

### 3.4.4 Srovnání s ostatními mezinárodními prostory

#### 3.4.4.1 VOLNÉ MOŘE A MOŘSKÉ DNO ZA HRANICEMI NÁRODNÍ JURISDIKCE

Analogiemi ke kosmickému objektu a osobě v kosmickém prostoru je v případě volného moře loď (případně umělý ostrov nebo jiné zařízení) a člen její posádky. Jurisdikci nad lodí si také zachovává stát registrace (stát vlajky), situace je ale v případě volného moře komplikovanější, neboť jsou lodě rozděleny do několika kategorií, mezi kterými existují určité odlišnosti. Jurisdikce je v případě volného moře propracovanější, což souvisí i s daleko častějším výskytem plavebních nehod.

#### 3.4.4.2 ANTARKTIDA

Osoby v Antarktidě lze rozdělit do několika kategorií, nicméně všechny podléhají výlučné jurisdikci smluvní strany, které jsou občany – *osobní jurisdikce*. Smlouva o Antarktidě obsahuje výslovnou jurisdikci týkající se osob, avšak neobsahuje žádná opatření, pokud jde o otázku jurisdikce nad stanicemi. V tomto ohledu je úprava neúplná.

## 3.5 Záchrana astronautů

V roce 1968 Valné shromáždění OSN přijalo Dohodu o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru<sup>46</sup>, která je odrazem skutečnosti, jak velkou cenu lidský život má a jak moc si ho jako lidstvo vážíme.

**Život člověka** je v Dohodě tou **nejvyšší prioritou** a smluvní strany se jejím přijutím zavazují vynaložit veškeré snahy poskytnout pomoc a záchranu astronautům v nouzi.

Obdobný, avšak ne tak intenzivní důraz je kladen i na navrácení vesmírné techniky, která je velmi nákladná a pro vypouštějící státy má velký význam.

---

<sup>45</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 258. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

<sup>46</sup> Zákon č. 114/1970 Sb., Dohoda o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru.

### 3.6 Využívání kosmického prostoru a nebeských těles

Mezinárodní prostory obecně lze využívat různým způsobem – prováděním vědeckého výzkumu, těžbou, rybolovem, plavbou či přeletem, dálkovým průzkumem Země, turistikou a mnohými dalšími – významnou roli hraje především charakter prostředí a možnosti, které nám, lidské společnosti, nabízí.

Všeobecně lze využívání kosmického prostoru (a mezinárodních prostorů vůbec) rozdělit do dvou, resp. tří, skupin:

- I. **Mírové využívání** (např. vědecký výzkum, rybolov, dálkový průzkum Země);
- II. využívání pro **vojenské účely**;
  - a. *neagresivního* charakteru (např. budování vojenských základen, provádění zkoušek s různými zbraněmi, vojenská pozorování);
  - b. *agresivního* charakteru (např. použití ozbrojených sil, špionáž, snaha o negativní ovlivnění životního prostředí).

Právně se mezinárodní prostory dělí na ty, které lze využívat **pro mírové účely** (kosmický prostor a volné moře) a na ty, které lze využívat **vylučně pro mírové účely** (Měsíc, Antarktida a Oblast). Mezi využívání pro mírové účely a *vylučně* pro mírové účely je značný rozdíl. Pro první skupinu mezinárodních prostorů platí, že je zakázána vojenská činnost, ale pouze agresivního charakteru. Pro druhou skupinu jde o zákaz jakékoli vojenské činnosti (agresivní i neagresivní), vyjma Oblasti, ve které je určitá vojenská činnost povolena.

Výše uvedené rozdělení je, ve spojitosti s právním režimem vesmíru, důležité, protože „*Kosmická smlouva z roku 1967 stanoví režim částečné nemilitarizace kosmického prostoru a úplné nemilitarizace Měsíce a jiných nebeských těles.*“<sup>47</sup> Pro nebeská tělesa tedy platí striktnější pravidla, než pro samotný kosmický prostor.

Dodržováním výše zmíněných režimů a ochranou průzkumu a využívání vesmíru ve prospěch celého lidstva se zabývá **Výbor OSN pro mírové využívání kosmického prostoru** (dále jen „COPUOS“), který byl založen už roku 1959 Valným shromážděním OSN. Sídlí ve Vídni a jeho součástí jsou i dva pomocné orgány: vědecko-technický podvýbor a právní podvýbor, které úzce spolupracují.<sup>48</sup> S přihlédnutím k roku založení COPUOSu (několik let před přijetím

<sup>47</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 72. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>48</sup> Oficiální stránky Úřadu OSN pro vesmírné záležitosti (informace o COPUOSu): <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copusos/index.html>

Kosmické smlouvy) je zřejmé, že už s prvními lety umělých družic do vesmíru si společnost uvědomovala nutnost ochraňovat důležité hodnoty – mír, bezpečnost a rozvoj – namísto militarizace a taktického využívání kosmického prostoru.

### 3.6.1 Jaderné zbraně a jiné zbraně hromadného ničení

Částečná nemilitarizace kosmického prostoru se týká jaderných zbraní a jiných zbraní hromadného ničení (biologických a chemických<sup>49</sup>), které pro existenci lidstva představují největší nebezpečí. Ostatní, konvenční zbraně mohou být v samostatném kosmickém prostoru umístěny.

Zákaz je garantován článkem IV odst. 1 Kosmické smlouvy, kde je uvedeno, že se smluvní státy *“zavazují neumísťovat na oběžnou dráhu kolem Země žádné objekty nesoucí jaderné zbraně nebo jakékoli jiné druhy zbraní hromadného ničení, nezavádět tyto zbraně na nebeská tělesa a nerozmísťovat tyto zbraně jakýmkoli způsobem v kosmickém prostoru.”*<sup>50</sup>

Není však zakázán **průlet** objektů, které nejsou zbraněmi hromadného ničení (balistické rakety). Průlet probíhá po trajektorii, kterou lze nazvat „částečnou oběžnou dráhou okolo Země“, která není v Kosmické smlouvě ve vztahu se zákazem uvedena.

Problémem zde může být, že ony **balistické rakety** slouží zejména pro přenos bojové hlavice nesoucí konvenční výbušninu nebo chemickou, biologickou či nukleární municí.<sup>51</sup> Představují tedy jen o něco málo menší nebezpečí než samotné zbraně hromadného ničení. Pozitivním aspektem tedy může být akorát vědomí, že se nepohybují na oběžné dráze okolo Země permanentně.

Na kosmický prostor a nebeská tělesa se dále vztahuje Smlouva o zákazu pokusů s jadernými zbraněmi v ovzduší, v kosmickém prostoru a pod vodou<sup>52</sup> z roku 1963. Smlouva měla kromě právního vlivu i velmi významný politický dopad, jednak z důvodu, že byla (jako jedna z mála smluv) přijata v době studené války a jednak, protože představovala důležitý krok k (alespoň částečnému) odzbrojení.

---

<sup>49</sup> V současné době jsou vyvíjeny také laserové zbraně hromadného ničení – např. americký chemický laser MIRACL (mid-infra red advanced chemical laser) – na které se ale zatím zákaz nevztahuje. (<https://www.globalsecurity.org/space/systems/miracl.htm>)

<sup>50</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.

<sup>51</sup> *Ballistic missile* [online]. Encyclopædia Britannica, edit. 10. 3. 2014 [cit. 21. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/technology/missile>

<sup>52</sup> Zákon č. 90/1963 Sb., Smlouva o zákazu pokusů s jadernými zbraněmi v ovzduší, v kosmickém prostoru a pod vodou.

### 3.6.2 Měsíc a jiná nebeská tělesa

V případě Měsíce a jiných nebeských těles je zákaz provádět jakoukoli vojenskou činnost – agresivního i neagresivního charakteru. Na rozdíl od kosmického prostoru nesmí být na nebeských tělesech umístěny kromě jaderných zbraní a jiných zbraní hromadného ničení ani ty konvenční. Jedná se o **režim úplné nemilitarizace**.

Základem je opět článek IV Kosmické smlouvy, ve kterém je v odst. 2 stanoveno: „*Měsíc a jiná nebeská tělesa se využívají všemi smluvními státy výhradně pro mírové účely. Na nebeských tělesech se zakazuje budování vojenských základen, zařízení a opevnění, zkoušky jakýchkoli zbraní a provádění vojenských manévru.*“<sup>53</sup>

O něco podrobnější úprava je pak obsažená v Dohodě o Měsíci, ve které je explicitně uveden zákaz zavádět jakékoli zbraně i na oběžné dráhy okolo Měsíce a jiné dráhy letu k Měsíci (a jiným nebeským tělesům), nejen na samotný povrch.

Zakázáno není využití **vojenského personálu a zařízení** pro vědecký výzkum nebo pro jakékoli **mírové účely**. Ba právě jedni z prvních kosmonautů byli vybráni z řad vojáků a letců<sup>54</sup>, a to zejména z důvodu kvalitního výcviku, praxe a připravenosti k řešení obtížných situací. Spojitost je zjevná i v případě vojenské a kosmické techniky – samotná raketa jako příklad zcela postačí.

### 3.6.3 Zdroje nukleární energie využívané pro nevojenské účely

Ruku v ruce se snahou člověka proniknout hlouběji do vesmíru jde i potřeba efektivnějších moderních technologií, které nám námi zvolené cíle umožní uskutečnit. Zatímco si např. umělé družice vystačí se solárními panely, sondy a další kosmické objekty poslané na Mars a dál vyžadují zdroj energie s podstatně vyšším výkonem.

Nejčastěji se jedná o zdroje nukleární energie, přesněji radioizotopové termoelektrické generátory (dále jen „RTG“)<sup>55</sup>, které sice jsou daleko méně nebezpečné než jaderné zbraně, ale stejně jako u nich je základem radioaktivní materiál. RTG byly (a stále jsou) využívány např. „na sondách Voyager, které se po průletu okolo velkých planet stále vzdalují od Slunce, nebo na

---

<sup>53</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.

<sup>54</sup> Oficiální stránky NASA (astronauti): <https://www.nasa.gov/astronauts>

<sup>55</sup> CHODĚRA, Bedřich. *Jaderná energetika ve vesmíru: elektřina pro sondy, kosmické lodě a základny na planetách* [online]. Třípól, 19. 1. 2009 [cit. 22. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.3pol.cz/cz/rubriky/jaderna-fyzika-a-energetika/566-jaderna-energetika-ve-vesmiru-elektrina-pro-sondy-kosmicke-lode-a-zakladny-na-planetach>



sondě Cassini, která úspěšně zkoumá okolí Saturnu. Je jimi vybavena i sonda New Horizons, která směřuje na okraj sluneční soustavy k Plutu a Charonu.<sup>56</sup> Využití zdrojů nukleární energie (pravděpodobně i modernějších než RTG) lze předpokládat i při budoucích misích do kosmického prostoru. Počítá se s nimi při založení stálé stanice na Měsíci i při letech na Mars.<sup>57</sup>

S radioaktivním materiálem je však třeba zacházet velmi opatrně, a v kosmickém prostoru to platí především. Aby se předešlo situacím s tragickým dopadem na život na Zemi, Valné shromáždění OSN v roce 1992 přijalo rezoluci, která obsahuje principy při využívání zdrojů nukleární energie v kosmickém prostoru<sup>58</sup> s cílem povzbudit státy provozující kosmickou činnost k odpovědnému chování při využívání zdrojů nukleární energie.

Zdroje nukleární energie by měly být použity pouze v případech, kdy nelze využít jiný zdroj energie. Rezoluce také klade důraz na zajištění maximální bezpečnosti (v předcházení problémů a v eliminaci důsledků, kdyby přeci jen k nějakým potížím došlo). Rezoluci v roce 2009 doplnil ještě další dokument – „Bezpečnostní rámec pro použití zdrojů nukleární energie v kosmickém prostoru“<sup>59</sup> (volně přeloženo) – který vznikl ve spolupráci s Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (zkráceně IAEA) a představuje jakéhosi praktického průvodce pro zajištění bezpečnosti a plnění dalších principů rezoluce z roku 1992.

Na rozdíl právní úpravy zákazu jaderných zbraní a dovoleného použití zdrojů jaderné energie lze demonstrovat, jak důležité je **rozlišení vojenského a mírového využívání** kosmického prostoru.

### 3.6.4 Telekomunikace

Důležitým a značně pokročilým způsobem využívání kosmického prostoru jsou telekomunikace a vytváření systémů vysílání. Pro provádění těchto činností je zásadní umístění umělých družic na oběžné dráhy okolo Země.

---

<sup>56</sup> CHODĚRA, Bedřich. *Jaderná energetika ve vesmíru: elektrina pro sondy, kosmické lodě a základny na planetách* [online]. Třipól, 19. 1. 2009 [cit. 22. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.3pol.cz/cz/rubriky/jaderna-fyzika-a-energetika/566-jaderna-energetika-ve-vesmiru-elektrina-pro-sondy-kosmicke-lode-a-zakladny-na-planetach>

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> United Nations. 1992. *Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space*. New York: Office for Outer Space Affairs (<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/nps-principles.html>).

<sup>59</sup> United Nations. 2009. *Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space*. Vienna: United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space Scientific and Technical Subcommittee (<http://www.unoosa.org/pdf/publications/iaea-nps-sfrmwrkE.pdf>).

Využívání oběžných drah je upraveno Kosmickou smlouvou (pouze v obecné rovině), Mezinárodní úmluvou o telekomunikacích z roku 1973 a také Protokolem a nařízeními Mezinárodní telekomunikační unie.<sup>60</sup>

Důležitou roli z hlediska využití hraje **geostacionární dráha**. „V pravém slova smyslu však nejde o jednu dráhu. Jedná se o dráhy, které se nacházejí přibližně ve výši 36 000 km nad zemským povrchem. Geostacionární družice je pak taková družice, jejíž kruhová oběžná dráha leží v polovině zemského rovníku a která obíhá okolo osy zemských pólů se stejnou periodou, jako se otáčí Země. Jedinečná povaha této části kosmického prostoru umožňuje, aby objekty zde umístěné zaujímalý ve vztahu k Zemi stálé místo.“<sup>61</sup>

Geostacionární dráha má jednu nevýhodu – počet míst pro umístění kosmických objektů je omezený, s čímž souvisí i omezený počet radiových frekvencí. Na základě toho vznikla Mezinárodní telekomunikační unie, která přiděluje radiové frekvence.

Radiové frekvence jsou (spolu se samotnou geostacionární dráhou) Mezinárodní úmluvou o telekomunikacích prohlášeny za „omezený přírodní zdroj“, se kterým by mělo být nakládáno účinně a ekonomicky, aby k němu měli spravedlivý přístup i rozvojové země a státy s nepříznivým geografickým umístěním.<sup>62</sup>

### 3.6.5 Dálkový průzkum Země kosmickými prostředky

V 70. letech 20. století došlo k vývoji záznamových zařízení (místo fotografie bylo možné pořizovat digitální obrazové záznamy<sup>63</sup>), což vedlo i k rozvoji v oblasti dálkového průzkumu Země. Otázkou, zda by nebylo vhodné dát dálkovému průzkumu právní rámec, se začal zabývat COPUOS a roku 1986 byla Valným shromážděním OSN jednomyslně přijata Rezoluce se zásadami týkajícími se dálkového průzkumu Země z kosmického prostoru.<sup>64</sup> Blíže vysvětlím pouze ty důležitější z nich.

**Zásada I** definuje základní pojmy spojené s dálkovým průzkumem Země a i pojem „dálkový průzkum Země“ jako takový, kterým se rozumí „sledování zemského povrchu z kosmu

---

<sup>60</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 98. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>61</sup> DAVID, Vladislav, Jiří MALENOVSKÝ a Mahulena HOFMANN. *Vesmír a kosmické právo*. Praha: Horizont, 1986. s. 76.

<sup>62</sup> International Communication Union. 1973. *Optional Additional Protocol to the International Telecommunication Convention*. Malaga-Torremolinos: International Telecommunication Union (<http://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/5.10.61.en.100.pdf>).

<sup>63</sup> Dálkový průzkum Země: <http://www.geografie.webzdarma.cz/dpz.htm>

<sup>64</sup> United Nations. 1986. *Principles relating to remote sensing of the Earth from outer space*. New York: Office for Outer Space Affairs ([http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES\\_41\\_65E.pdf](http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_41_65E.pdf)).

s využitím elektromagnetických vln, vysílaných, odražených nebo odchylovaných sledovanými objekty za účelem uvážlivého nakládání s přírodními zdroji, lepšího využití půdy a ochrany životního prostředí. “<sup>65</sup> Zásady se vztahují pouze na činnost definovanou jako dálkový průzkum Země, nevztahují se např. na vojenská pozorování kontrolující dodržování smluv o odzbrojení apod.

Dálkový průzkum nezahrnuje pouze pozorování samotné, ale stejně tak i zpracování a interpretaci dat a činnosti s tím související.

**Zásada II** vyjadřuje nutnost provádět dálkový průzkum v souladu s mezinárodním právem a v zájmu a pro blaho všech zemí, s tím, že bude brán ohled zvláště na rozvojové země. A to z důvodu, že možnosti rozvojových zemí aktivně se účastnit dálkového průzkumu Země jsou zpravidla omezené, a to zejména z technických a finančních důvodů.

Obecně lze říci, že jsou všechny zásady jakýmsi „*kompromisem mezi zájmy snímajících států, které disponují nezbytnými kosmickými prostředky a snímaných států, z nichž řada je rozvojovými zeměmi.*“<sup>66</sup>

Ochranu snímaných států a respektování jejich svrchovanosti garantuje **Zásada IV**. Vůbec nejdůležitější zásadou je **Zásada XII**, která zaručuje snímaným státům přístup k získaným informacím (a to ať primárním/nezpracovaným, tak i k analyzovaným).

Abych vše krátce shrnula, vyžívání oběžných drah (zejména geostacionární dráhy) Země je založeno na svobodě kosmického prostoru. Současně je ale třeba brát ohled na zájmy všech států, obzvláště pak na rozvojové země. Spolupráce je v tomto způsobu využívání kosmického prostoru klíčovým faktorem.

### 3.6.6 Srovnání s ostatními mezinárodními prostory

#### 3.6.6.1 VOLNÉ MOŘE A MOŘSKÉ DNO ZA HRANICEMI NÁRODNÍ JURISDIKCE

Co se týká rozdělení na využívání pro mírové účely a *vylučně* pro mírové účely, právní režim volného moře je srovnatelný s kosmickým prostorem (zakázána je pouze vojenská činnost agresivní povahy). Měsíc a Oblast se však už ve své právní úpravě liší, a to i přestože činnosti v obou mezinárodních prostorech by měly být *vylučně* pro mírové účely. Zatímco je na Měsíci

---

<sup>65</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 103. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694

<sup>66</sup> Ibid.

zakázána jakákoli vojenská činnost, v Oblasti je např. strategické vojenské pozorování povoleno. Rusko se v minulosti snažilo ve vztahu k Oblasti zakázat *jakoukoli* vojenskou činnost, s tím ale USA nesouhlasily.

Právní režim volného moře, který je ze všech mezinárodních prostorů nejbenevolentnější, poskytuje státům nejširší svobody. Je zde možné provádět rozsáhlé množství vojenské činnosti, i ta je ale omezena nutností brát ohled na zájmy jiných států a na činnost v Oblasti.

Volné moře je využíváno zejména pro plavbu, rybolov, kladení podmořských kabelů a dálkových potrubí, vědecký výzkum a přelet (letadel). Všechny tyto činnosti vychází ze zaručených svobod.

### 3.6.6.2 ANTARKTIDA

Antarktida má značný význam pro vědecký výzkum, a to je také důvod, proč jsou vědecké zájmy nadřazeny všem ostatním zájmům (politickým, ekonomickým a vojenským). Největším nemilitarizovaným prostorem na Zemi je právě tento kontinent, na kterém se nesmí provádět žádná vojenská činnost, aby byla zachována unikátní přírodní krajina s velkým vlivem na celosvětové klima.

Antarktida je využívána především pro vědecké účely. V menší míře pak pro turistiku, která je regulována, aby nebylo narušeno náchylné životní prostředí. Stejně tak došlo i k uzavření mnoha mezinárodních dokumentů k ochraně živých zdrojů Antarktidy, kterými jsou např. tuleni.

## 3.7 Regulace kosmického smetí

Ve druhé polovině 90. let 20. století došlo k obrovskému rozmachu v oblasti satelitní komunikace, zejména v soukromé sféře. „*Počet soukromých satelitů se od roku 1990 do roku 1996 prakticky zdvojnásobil.*“<sup>67</sup> Oběžná dráha se změnila v „rušné místo“ a stále diskutovanější otázkou se stalo kosmické smetí, které po sobě zanechaly kosmické objekty (umělé družice, nosné rakety, ...) vypuštěné USA a SSSR během vesmírného závodu za dob studené války.

Kosmické smetí představuje nebezpečí pro budoucí lety do vesmíru, čehož si byl COUPUOS vědom, a už od roku 1999 se začal touto problematikou intenzivněji zabývat. V roce 2007 byly

---

<sup>67</sup> MACHAY, Martin. *Hospodářsko-politické důsledky průzkumu vesmíru*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2011. s. 61. ISBN 9788021054301.

přijaty „Pokyny pro zmírnění kosmického smetí“<sup>68</sup> (volně přeloženo), jejichž cílem je za prvé **minimalizovat** vznik dalšího kosmického smetí a za druhé **odstranit** vyřazená kosmická zařízení, zbytky po nosných raketách a další nefunkční části kosmických objektů z oběžné dráhy. Přestože není dokument právně závazný, je vládám (zejména kosmických mocností) doporučeno vzít tyto pokyny v potaz a provést náležitá vnitrostátní opatření k redukci kosmického smetí.

Pokyny stanovují, že by mělo být v maximální možné míře omezeno uvolnění kosmického smetí při běžných operacích, a dále minimalizováno riziko rozpadu kosmických objektů a pravděpodobnost srážek. Vypouštějící státy by se měly zcela vyhnout úmyslnému zničení kosmických objektů a dalším škodlivým aktivitám, a v neposlední řadě omezit dlouhodobou přítomnost kosmických zařízení na nízké oběžné dráze, stejně jako na geostacionární oběžné dráze.

S inovativním nápadem přišla společnost SpaceX, resp. její generální ředitel (CEO) Elon Musk<sup>69</sup>. Jedná se o znovupoužitelné nosné rakety Falcon, které jsou schopny vrátit se zpět na Zem a přistát. Představují obrovský přínos pro oblast kosmonautiky a využití kosmického prostoru, neboť na oběžné dráze nezanechávají žádné kosmické smetí a zároveň je lze znovu použít, čímž se stávají lety do vesmíru finančně dostupnějšími.

### 3.8 Nebeská tělesa jako „společné dědictví lidstva“

Oblast a jiná nebeská tělesa jsou mezinárodní prostory prohlášené za „společné dědictví lidstva“. Rozvojové země se snažily k těmto dvěma mezinárodním prostorům přidat ještě Antarktidu, na ní ale existují nároky (ač zmražené), takže není možné ji za „společné dědictví lidstva“ prohlásit.

V žádných dokumentech není definice pojmu „společné dědictví lidstva“ vyjádřena, a proto se pro vysvětlení tohoto slovního spojení musí vycházet z příslušných ustanovení pro daný mezinárodní prostor. „Lidstvo“ nepředstavuje subjekt mezinárodního práva, ale spíše

---

<sup>68</sup> United Nations. 2007. *Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna: Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. (<https://www.google.com/search?q=space+debris+mitigation+guidelines&oq=space&aqs=chrome.1.69i57j69i59j69i60l3j0.3146j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>).

<sup>69</sup> Elon Musk je vizionář, filantrop, autor nespočtu inovativních nápadů a zakladatel mnoha úspěšných firem (např. PayPal, Tesla Inc., SpaceX a další). Je CEO Tesla Inc., která vyrábí elektromobily a již zmíněné společnosti SpaceX, která je obrovským přínosem v oblasti kosmonautiky. Svými nápady a vynálezy se snaží přispět k obecnému blahu lidstva a k zachování životního prostředí. Jedním z jeho největších cílů je kolonizace Marsu.

„společenství států s tím, že je třeba vzít v úvahu zájmy všech zemí i národů, které nedosáhly plné nezávislosti.“<sup>70</sup> V ideálním případě by tento pojem zahrnoval všechny obyvatele Země. „Dědictví“ nelze v tomto případě chápat v občanskoprávním smyslu, kdy je „dědictvím“ myšleno vlastnictví, a to z důvodu existence zákazu přivlastnění.<sup>71</sup>

Měsíc a jiná nebeská tělesa byla prohlášena za „společné dědictví lidstva“ Dohodou o Měsíci z roku 1979 a vztahuje se i na přírodní zdroje. V souvislosti s tím se při přípravě dohody o Měsíci objevila otázka, zda z toho lze vyvodit zákaz těžby zdrojů Měsíce a jiných nebeských těles.

### 3.9 Těžba zdrojů Měsíce a jiných nebeských těles

Těžba přírodních zdrojů Měsíce a nebeských těles se stala tématem diskuzí při přípravách Dohody o Měsíci, z výše uvedeného důvodu. Žádné konkrétní právní úpravy ale nebylo dosaženo, protože se v průběhu jednání objevilo několik nejasností – např. otázka, co všechno vlastně spadá mezi přírodní zdroje Měsíce. Také v době, kdy Dohoda o Měsíci vznikala, nepřicházela těžba z ekonomických ani technických důvodů v úvahu a samotná znalost Měsíce (a jiných nebeských těles) se nedala srovnávat s nynějším množstvím informací.

Největším problémem se ukázal rozpor mezi odpověďmi států na otázku „Kdy založit mezinárodní režim upravující těžbu?“. Zatímco rozvojové země zastávaly názor založit takový režim co nejdříve (aby nedošlo k tomu, že by pouze ekonomicky a technicky vyspělé státy využívaly zdroje bez ohledu na méně bohaté státy), vyspělé státy naopak byly toho názoru, že je zbytečné režim zakládat v době, kdy není povrch Měsíce dostatečně prozkoumán.

V článku 11 odst. 5 Dohody o Měsíci je nakonec uvedeno, že „se smluvní státy tímto zavazují **založit mezinárodní režim včetně příslušných procedur pro úpravu těžby přírodních zdrojů Měsíce, jakmile se ukáže, že taková těžba bude možná v blízké době.**“<sup>72</sup> Je tedy jasné, že se konečná úprava přiklonila spíše názorům vyspělých států.

Nové otázky se objevily zanedlouho po zodpovězení té předešlé. Povinnost států informovat o dosažení podmínek nutných pro těžbu totiž není nijak časově omezena (není zde žádný časový

---

<sup>70</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 92. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

<sup>71</sup> Ibid. s. 93.

<sup>72</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 168. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

limit). Také není zcela jasné, v jakém smyslu musí být těžba možná – ekonomickém, technickém, nebo obecném (aby byla těžba realizovatelná)? A v neposlední řadě je zde nejasnost, zda lze těžít zdroje Měsíce a jiných nebeských těles ještě před založením daného právního režimu.

### 3.9.1 Základní cíl mezinárodního režimu

Přestože se úprava založení mezinárodního režimu přiklání spíše postoji vyspělých států, článek 11 odst. 7 Dohody o Měsíci obsahuje základní cíle, na kterých by měl být budoucí režim těžby postaven, aby nedošlo k situaci, že by byly rozvojové státy z těžby vyloučeny. Takovými cíli je:

- a) Bezpečné získávání přírodních zdrojů;
- b) racionální nakládání s nimi;
- c) rozšíření možností při jejich využívání;
- d) **spravedlivé rozdělení mezi všemi smluvními státy** (dosažení rovnováhy se zřetelem na rozvojové země a zároveň na úsilí států, které, ať přímo či nepřímo, k těžbě přispěly)<sup>73</sup> – tento bod je pro rozvojové země nejdůležitější.

V souvislosti se založením mezinárodního režimu bude třeba založit i organizaci, která bude na těžbu a dodržování norem dohlížet. Taková organizace již existuje pro správu těžební činnosti v Oblasti. Je ale nepravděpodobné, že bude organizace pro těžbu na nebeských tělesech fungovat na obdobných principech vzhledem ke specifickému prostředí, kterým vesmír bezesporu je.<sup>74</sup>

### 3.9.2 Srovnání s ostatními mezinárodními prostory

#### 3.9.2.1 MOŘSKÉ DNO ZA HRANICEMI NÁRODNÍ JURISDIKCE

Těžba v Oblasti, kterou některé státy již dlouho provozují, což je dáno zejména lepší dostupností mořského dna než povrchu nebeských těles, je realizována na základě tzv. *podvojného systému*. To znamená, že pokud si kontrahent – stát, státní podnik nebo fyzická či právnická osoba – vymezí oblast pro těžbu, polovina této oblasti připadne Organizaci mořského dna, která prostřednictvím Podniku (orgán Organizace mořského dna) může k těžbě

---

<sup>73</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 175. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>74</sup> *Ibid.* s. 179.

využít onu druhou polovinu oblasti. Organizace mořského dna „zastupuje“ rozvojové státy, které nejsou z ekonomických či technických důvodů schopny těžbu provádět sami.

V Antarktadě je pak jakákoli těžební činnost zakázána, a to z důvodu ochrany životního prostředí.

### 3.10 Řešení sporů a kontrola

Nedá se říct, že by v kosmickém právu existovalo velké množství řešených případů, většina „sporů“ se objevila zejména při přípravách mezinárodních dokumentů, kdy mezi státy (nejčastěji mezi rozvojovými a vyspělými) panovala nejednota v postojích k určitým otázkám a problémům. Příčinou je skutečnost, že je vesmír nejmladším mezinárodním prostorem, a zároveň i nejméně využívaným. To je patrně také důvod, proč je právní úprava řešení sporů ve vztahu ke kosmickému prostoru obecná, jednoduchá, nepropracovaná, dalo by se říct až nedostatečná.

#### 3.10.1 Inspekce

S řešením sporů velmi úzce souvisí i provádění kontroly – ověření, zda jsou plněny mezinárodní závazky. Takovou kontrolu lze provádět inspekcemi, o kterých se nepřímo zmiňuje už Kosmická smlouva v článku XII: *„Všechny stanice, zařízení, výstroj a kosmická plavidla na Měsíci a jiných nebeských tělesech jsou **volně přístupné** představitelům ostatních smluvních stran na základě vzájemnosti. Tito představitelé **předem v rozumné lhůtě oznámí** plánovanou návštěvu, aby mohly být provedeny potřebné konzultace a učiněna maximální opatření k zajištění bezpečnosti a k tomu, aby nebyla narušena normální činnost zařízení, jež má být navštíveno.“*<sup>75</sup>

Jak je uvedeno ve druhé větě, podmínkou pro provedení inspekce je, že stát, který ji chce uskutečnit, musí svůj záměr dopředu ohlásit, a to proto, aby nedošlo ke zbytečnému ohrožení. Na druhou stranu by to mohlo vést k tomu, že se posádka v zařízení, ve kterém by měla inspekce proběhnout, stihne „připravit“ a „dát vše do pořádku“. Přesto, bezpečnost je prioritou, a ve vesmíru to platí obzvlášť.

---

<sup>75</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.



### 3.10.2 Konzultace

Konzultace „patří mezi prostředky pro řešení sporů. Mohou však být použity i jako prostředek pro usnadnění kontroly.“<sup>76</sup> Jsou, stejně jako inspekce, zmíněny již v Kosmické smlouvě, v článku IX. Toto ustanovení o konzultacích ale obsahuje několik problematických aspektů. Konzultace přichází v úvahu pouze v případě, že by mohla činnost v kosmickém prostoru a na nebeských tělesech škodlivě působit na činnost jiného státu (nezahrnuje tedy např. ničení životního prostředí), druhý stát může odmítnout se konzultací účastnit, a dále není vyřešena otázka, co se bude dít v případě, že konzultace nebudou úspěšné a nebude dosaženo žádného řešení.<sup>77</sup>

Ustanovení v Dohodě o Měsíci rozvíjí použití konzultací – za prvé lze je zahájit i v případě, že není ohrožena pouze činnost státu, ale i na základě domněnky o neplnění jakéhokoli závazku, a za druhé na ně stát musí přistoupit. Nově je zde také zahrnuta možnost, aby se kterýkoli další smluvní stát účastnil konzultací, pokud o to požádá.

Vzhledem k tomu, že neexistuje žádný funkční orgán, prostřednictvím kterého by bylo možné spory řešit, konzultace jsou více méně jediným možným prostředkem sloužícím k tomuto účelu. Jistou výjimku představuje pouze Rozhodčí řízení pro spory týkající se odpovědnosti států za způsobené škody.

### 3.10.3 Rozhodčí řízení

Nejpodrobnější úprava řešení sporů je zahrnuta v Úmluvě o odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty<sup>78</sup> z roku 1972, na jejímž základě může být (pokud to bude třeba) vytvořena Komise pro zjištění nároků. Před tímto orgánem by pak bylo možné řešit spory o odpovědnosti a s tím související náhradu škody. V případě, že by se státy dohodly, vydala by Komise pro zjištění nároků konečné a závazné rozhodnutí. Kdyby k dohodě mezi stranami nedošlo, Komise pro zjištění nároků by vydala doporučení, které by musely vzít strany sporu poctivě v potaz.<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 213. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>77</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 213. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>78</sup> Zákon č. 130/1978 Sb., Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru.

<sup>79</sup> ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 290. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

V roce 2011 navíc vznikla tzv. *Opční (volitelná) pravidla pro arbitrážní spory týkající se kosmické činnosti*<sup>80</sup>, která nezahrnují jako strany sporu pouze státy, ale i soukromé subjekty (pravděpodobně v reakci na vznik soukromých firem začátkem 21. století – např. Blue Origin [2000], SpaceX [2002] nebo Virgin Galactic [2004]). Opční pravidla ale nejsou závazná, záleží na dobrovolnosti jednotlivých států a soukromých subjektů, zda jich využijí.

### 3.10.4 Srovnání s ostatními mezinárodními prostory

#### 3.10.4.1 VOLNÉ MOŘE A MOŘSKÉ DNO ZA HRANICEMI NÁRODNÍ JURISDIKCE

Kompletní úprava řešení sporů pro volné moře a Oblast (oproti kosmickému prostoru daleko obsáhlejší, propracovanější a detailnější) je kodifikována Úmluvou o mořském právu. Pro řešení sporů si lze vybrat mezi 4 různými soudními orgány: Mezinárodní tribunál pro mořské právo, Mezinárodní soudní dvůr, arbitrážní tribunál nebo zvláštní arbitrážní tribunál. Právně je vyřešena i možnost, že si strany sporu nezvolí stejný orgán a různé další problémy s tím spojené.

Kontroly na volném moři může být využito ve vztahu k lodím, a to na základě důvodného podezření z pirátství, obchodu s otroky a dalším protiprávním činnostem. V Oblasti se pak jedná zejména o kontrolu nad dodržováním pravidel obsažených ve Smlouvě o zákazu umístování jaderných zbraní a jiných zbraní hromadného ničení na dně moří, oceánů a v jejich podzemí<sup>81</sup> z roku 1971.

#### 3.10.4.2 ANTARKTIDA

Řešení sporů v Antarktidě je realizováno pomocí konzultací, stejně jako v případě kosmického prostoru. Rozdílem je však to, že v případě, že není konzultacemi dosaženo dohody, spor je (se souhlasem stran) předložen Mezinárodnímu soudnímu dvoru nebo jinému arbitrážnímu (rozhodčímu) orgánu.

Kontrolu lze v Antarktidě provádět několika prostředky. Inspekcemi, při kterých mají tzv. *pozorovatelé* naprosto volný přístup kamkoli a kdykoli, leteckým pozorováním nebo monitorováním. Stejně jako v případě kosmického prostoru mají státy povinnost informovat o své činnosti – o výpravách, stanicích, personálu a vybavení atd.

---

<sup>80</sup> Permanent Court of Arbitration. 2011. *Optional rules for arbitration of disputes relating to outer space activities*. Haag: Administrative Council of Permanent COurt of Arbitration (<https://pca-cpa.org/wp-content/uploads/sites/6/2016/01/Permanent-Court-of-Arbitration-Optional-Rules-for-Arbitration-of-Disputes-Relating-to-Outer-Space-Activities.pdf>)

<sup>81</sup> Zákon č. 62/1974 Sb., Smlouva o zákazu umístování jaderných zbraní a jiných zbraní hromadného ničení na dně moří a oceánů a v jeho podzemí.

## 3.11 Odpovědnost za škody způsobené kosmickými objekty

### 3.11.1 „Responsibility“ vs. „Liability“

Slovo „responsibility“ i „liability“ lze do českého jazyka přeložit jako „odpovědnost“. Ve vztahu k mezinárodnímu právu je však třeba tyto dva druhy odpovědnosti rozlišovat.

- I. Odpovědnost státu za mezinárodně **protiprávní jednání** (za porušení závazků vyplývajících z mezinárodního práva) – angl. responsibility;
  - Takovou odpovědnost by nesl stát např. při umístění jaderné zbraně na oběžnou dráhu okolo Země.
- II. odpovědnost za **škodlivé následky** činností, které nejsou mezinárodním právem zakázány (česky též „ručení“) – angl. liability.<sup>82</sup>
  - Takovou odpovědnost by nesl stát v případě, kdyby raketa z důvodu technických problémů změnila směr trajektorie a dopadla by na území cizího státu, kde by způsobila škody.

Kosmický prostor se v otázce odpovědnosti částečně odlišuje od všech ostatních mezinárodních prostorů. Státy totiž v případě kosmického prostoru nesou odpovědnost nejen za orgány státu, ale i za **nevládní instituce**, což je „výjimkou z obecné zásady, že státy nejsou odpovědné za chování soukromých osob.“<sup>83</sup> Důvodem takového ustanovení je příliš velká nákladnost a nebezpečnost provádění kosmické činnosti z hlediska škod, které mohou být způsobeny (na Zemi, v kosmickém prostoru i na nebeských tělesech). Na druhou stranu činnost ve vesmíru představuje velký přínos, a to jak v odborných kruzích, tak i v každodenním životě (internetové připojení, GPS, televize atd.).

### 3.11.2 Kosmická smlouva

Základní ustanovení odpovědnosti v kosmickém prostoru je uvedeno v **článku VI** Kosmické smlouvy, kde je stanoveno, že smluvní státy „nesou mezinárodní odpovědnost za národní

---

<sup>82</sup> BŘICHÁČEK, Tomáš. *Mezinárodní odpovědnost za škodlivé následky vyplývající z chování nezakázaného mezinárodním právem a její úprava ve vztahu k mezinárodním prostorům* [online]. Epravo, 5. 6. 2006 [cit. 24. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/mezinarodni-odpovednost-za-skodlive-nasledky-vyplyvajici-z-chovani-nezakazaneho-mezinarodnim-pravem-a-jeji-uprava-ve-vztahu-k-mezinarodnim-prostorum-40883.html>

<sup>83</sup> DIEDERIKS-VERSCHOOR, I. H. Philepina a Vladimír KOPAL. *An introduction to space law*. 3rd rev. ed. Frederick, MD: Sold and distributed in North, Central and South America by Aspen Publishers, 2008. s.153. ISBN 978-9041126474. | ONDŘEJ, Jan.: *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 226. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

*činnost v kosmickém prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles, ať již tuto činnost provádí vládní organizace nebo nevládní instituce, a za to, že národní činnost se provádí v souladu s ustanoveními obsaženými v této smlouvě. Činnost nevládních institucí v kosmickém prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles povoluje a trvale kontroluje příslušný smluvní stát. (...)*<sup>84</sup>

První věta (resp. její část „národní činnost se provádí v souladu s ustanoveními obsaženými v této smlouvě“) naráží na to, že by bylo vhodné, aby smluvní státy přijmuly **adekvátní opatření**, ať už legislativní, administrativní, technické či jiné. Přijmout vnitrostátní opatření (včetně sankcí) je podstatné, aby mohl stát vykonávat kontrolu zmíněnou ve druhé větě („povoluje a trvale kontroluje příslušný smluvní stát“).<sup>85</sup>

V případě mezinárodních organizací, na které článek Kosmické smlouvy také nezapomíná, nese odpovědnost zároveň sama mezinárodní organizace a její členské státy. Jedná se o tzv. *souběžnou mezinárodní odpovědnost*.

Článek VI Kosmické smlouvy tedy stanovuje odpovědnost států za mezinárodně protiprávní jednání (responsibility). Není však opomenuta ani odpovědnost za škodlivé následky činností, které nejsou mezinárodním právem zakázány (liability). Ta je stanovena **článkem VII** Kosmické smlouvy, ve které je uvedeno: „Každý smluvní stát, který vypouští nebo obstarává vypouštění objektů do kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles, a každý smluvní stát, z jehož území nebo zařízení se objekt vypouští, je mezinárodně odpovědný za škody způsobené těmito objekty nebo jejich součástmi jiné smluvní straně nebo jejím fyzickým či právnickým osobám na Zemi, ve vzdušném prostoru nebo v kosmickém prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.“<sup>86</sup>

Tyto dva články Kosmické smlouvy byly (a jsou) dobrým základem právní úpravy odpovědnosti. Časem se ale ukázalo, že je nutné určité aspekty specifikovat, a tak vznikla Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty<sup>87</sup> (dále jen „Úmluva o odpovědnosti“), přijata roku 1972, která z výše uvedených článků vychází a obsahuje podrobnější úpravu.

---

<sup>84</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.

<sup>85</sup> ONDŘEJ, Jan.: *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 226-227. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>86</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.

<sup>87</sup> Zákon č. 58/1977 Sb., Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty.

### 3.11.3 Úmluva o odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty

Při projednávání Úmluvy o odpovědnosti se objevila (mimo jiné) otázka, v jaké výši by se měla pohybovat náhrada škody způsobená kosmickými objekty. Do rozporu se dostal postoj kosmických mocností (SSSR a USA) a států, které na problematiku nahlížely jako případné oběti škod. Zatímco kosmické mocnosti tížily obavy z příliš přísného, a pro ně drahého, odpovědnostního režimu, ostatní státy zastávaly názor, že by neměla být výše škod příliš nízká.

Pojem „škoda“ zahrnuje „ztrátu života, tělesné poškození či jiné ublížení na zdraví, nebo ztrátu či škodu na majetku států či osob fyzických nebo právnických, nebo majetku mezinárodních vládních organizací“.<sup>88</sup> Může se vztahovat i na životní prostředí, avšak pouze v případě, že se takovou újmu podaří podřadit pod výše uvedenou definici pojmu. Dále se musí jednat o škodu způsobenou **vypuštěným kosmickým objektem** (nebo jeho součástmi), nehledě na to, zda byl vypuštěn ze zemského povrchu, z družice či základny v kosmickém prostoru nebo z povrchu nebeského tělesa.<sup>89</sup>

Úmluva o odpovědnosti se **nevztahuje na letadla**, proto je důležité je od kosmických objektů náležitě odlišit. To může být ale v některých případech složité. Příkladem jsou letouny HAPS, o kterých jsem se již zmiňovala v problematice vymezení vzdušného a kosmického prostoru. Tyto letouny ve svém letu zdaleka nedosahují kosmického prostoru (pokud budu uvažovat jako hranici 100 km nad povrchem Země), avšak vykonávají zejména kosmickou činnost. Dá se předpokládat, že při zařazení takového zařízení by byla skutečnost, že vykonávají činnost odpovídající kosmickým objektům, tou rozhodující.

Rovněž je rozdílem prostředí, ve kterém škoda vznikne, podle kterého je třeba rozlišit dvě různé povahy odpovědnosti.

#### I. Škoda způsobená na **povrchu Země** nebo **letadlům za letu**;

- V takovém případě nese stát tzv. *objektivní (absolutní) odpovědnost* – nezáleží na tom, zda škodu zapříčinil nebo ne. V praxi to znamená, že když se např. stane nehoda nosné rakety z důvodu technické závady, která způsobí škodu, nese odpovědnost stát, i přestože nešlo o jeho zavinění.

---

<sup>88</sup> Zákon č. 58/1977 Sb., Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty.

<sup>89</sup> ONDŘEJ, Jan.: *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 233. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

## II. škoda způsobená v **kosmickém prostoru** nebo na **nebeských tělesech**.

- V takovém případě by se jednalo o tzv. *odpovědnost za zavinění* – stát by nesl odpovědnost pouze v případě, že byla škoda způsobena jeho vinou (příp. vinou nevládních organizací daného státu). Důvodem takového rozdělení je to, že „*oběti zde není stát, který sám nevypouští kosmické objekty (...), ale jiný stát disponující kosmickou technikou.*“<sup>90</sup> Jde tedy o rovné postavení.

Může nastat i situace, kdy dojde ke **kolizi** dvou kosmických objektů a vznikne škoda **třetímu státu** (nebo fyzickým a právnickým osobám). Pokud se tak stane, oba státy, v jejichž registru jsou dané objekty zapsány, jsou tzv. *solidárně odpovědné* (za škodu odpovídají společně) a břemeno náhrady se rozdělí mezi ně podle míry jejich zavinění. V případě, že nelze míru zavinění určit, břemeno bude mezi státy rozděleno rovným dílem.<sup>91</sup>

Na škody způsobené **státním příslušníkům** se Úmluva o odpovědnosti **nevztahuje**, je to otázka vnitrostátního práva. Příkladem může být nárok na odškodnění vznesený vůči NASA rodinou J. Smitha, pilota, který zahynul při explozi raketoplánu Challenger v roce 1986.

Nárok na náhradu škody je primárně uplatňován **diplomatickou cestou**. V případě, že státy neudrží diplomatické styky, je možné využít k jednání třetí stranu (jiný stát nebo generálního tajemníka OSN). Pokud vznikla škoda fyzické či právní osobě, jedná za ni příslušný smluvní stát. Může samozřejmě dojít k situaci, kdy nebude dosaženo dohody mezi státy. Pokud se tak stane (resp. nestane) do jednoho roku, je zřízena Komise pro zjištění nároků, která vydá a) rozhodnutí (je konečné a závazné) nebo b) konečný nálezn (má pouze doporučující povahu).

Maximální výši částky Úmluva o odpovědnosti neobsahuje, základem je **úplné odškodnění** (aby mohl být objekt (teoreticky) uveden do stavu před způsobením škody). Náhrada však nemusí být pouze peněžité, v případě, že se strany domluví jinak, může být škoda kompenzována i jiným způsobem (např. poskytnutím nerostných surovin, investicemi atd.).

### 3.11.4 Odpovědnost na Měsíci a jiných nebeských tělesech

Základem pro určení odpovědnosti na nebeských tělesech je Kosmická smlouva, Dohoda o Měsíci, která ustanovení z Kosmické smlouvy částečně specifikuje, a Úmluva o odpovědnosti. Při přípravách Dohody o Měsíci se státy shodli na tom, že bude vhodnější

---

<sup>90</sup> ONDŘEJ, Jan.: *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. s. 235. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.

<sup>91</sup> Ibid.

vyřešit právní úpravu odpovědnosti na nebeských tělesech až v budoucnosti, kdy na nich bude prováděna rozsáhlejší činnost. Lze předpokládat přijetí další dohody, případně několika dalších dohod, které budou specifické pouze pro daná nebeská tělesa (Měsíc, Mars).

### **3.11.5 Srovnání s ostatními mezinárodními prostory**

#### **3.11.5.1 VOLNÉ MOŘE A MOŘSKÉ DNO ZA HRANICEMI NÁRODNÍ JURISDIKCE**

Komplexní úprava odpovědnosti (responsibility i liability) ve vztahu k volnému moři je obsažena v Úmluvě o mořském právu. Státu může na volném moři vzniknout odpovědnost při zásazích proti cizím lodím (např. při zabavení lodi bez dostatečného důvodu), při činnosti proti ochraně a uchování mořského prostředí (např. únik ropy) nebo při vědeckém výzkumu. Ve vztahu k Oblasti mají státy povinnost zajistit, aby byla činnost prováděna v souladu s Úmluvou o mezinárodním právu, z čehož lze vyvodit nutnost vnitrostátní úpravy.

#### **3.11.5.2 ANTARKTIDA**

V případě Antarktidy se na porušení pravidel a závazků aplikují obecná pravidla mezinárodního práva o odpovědnosti (responsibility), neboť žádná pravidla specifická pouze pro tento mezinárodní prostor příslušné smlouvy neobsahují. Právní úpravu odpovědnosti za škodu (liability) je možné najít v Úmluvě o úpravě činnosti týkající se nerostných zdrojů Antarktidy, která ale nevstoupila v platnost. Stala se však inspirací pro úpravu odpovědnosti v platném Protokolu o ochraně životního prostředí z roku 1991.

## **3.12 Kosmické právo ve vztahu k České republice**

Česká republika sice ani zdaleka nepatří mezi kosmické mocnosti, ale nejsme ani zcela pasivní. Od roku 2008 je Česká republika členem Evropské kosmické agentury (ESA), aktivně jsme se také angažovali v mezinárodním programu Interkosmos založeného roku 1967 (i když zde je to spíš otázka politická vzhledem k tehdejším blízkým vazbám na SSSR), patříme i k Mezinárodní organizaci kosmických telekomunikací INTERSPUTNIK, k Mezinárodní námořní družicové organizaci INMARSAT a k Mezinárodní telekomunikační družicové organizaci INTELSAT.<sup>92</sup>

V právním řádu České republiky je zařazeno relativně hodně předpisů týkajících se kosmického prostoru a nebeských těles – (z těch základních) Vyhláška ministra zahraničních věcí o Smlouvě o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných

---

<sup>92</sup> KÁBELOVÁ, Andrea. *Češi a vesmír* [online]. Czech, 4. 2. 2012 [cit. 25. 7. 2019]. Dostupné z: <http://www.czech.cz/cz/Zivot-a-prace/Veda-a-vyzkum/Cesi-a-vesmir>

nebeských těles (Kosmická smlouva), Vyhláška ministra zahraničních věcí o Dohodě o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru, Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty a Vyhláška ministra zahraničních věcí o Úmluvě o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru. Do sbírky zákonů místo výše uvedených vyhlášek však patří i další dokumenty z oblasti kosmického práva.<sup>93</sup>

Jedinou důležitější dohodou kosmického práva, která není obsažena v našem právním řádu, je Dohoda o Měsíci. Její absenci ve sbírce zákonů lze jednoduše vysvětlit. V době, kdy byla otevřena k podpisu a přijímána, jsme byli úzce politicky vázáni na SSSR, který však Dohodu o Měsíci nepodepsal. Ve spojitosti s touto kosmickou mocností je třeba zmínit i československého astronauta Vladimíra Remka, který měl v rámci sovětského programu Interkosmos v roce 1978 možnost letět na sovětskou vesmírnou stanici, a stal se tak prvním kosmonautem jiné než americké nebo ruské národnosti.

Česká republika (dříve Československo) poslala na oběžnou dráhu i několik umělých družic (Magion 1-5). Nejnovější z nich, Magion 5, byla poslána 29. srpna 1998. I přes počáteční potíže se podařilo po 20 měsících družici uvést do provozu a tak mohla plnit svůj účel až do posledního kontaktu v roce 2002.<sup>94</sup>

Je otázkou, jakou cestou se bude ubírat Česká republika v oblasti kosmonautiky dál. Klíčovým faktorem bude jistě spolupráce, a to ať z důvodu ekonomického, tak i vědeckého a technického. Velkým přínosem je pro nás členství v ESA a dalších mezinárodních organizacích, díky kterým jsou pro nás dveře do vesmíru o něco víc otevřené. A kdo ví? Třeba se i my v daleké budoucnosti dočkáme „české vesničky“ na Rudé planetě.

---

<sup>93</sup> Všechny jsou volně přístupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/obor/kosmicky-prostor-a-nebeska-telesa>

<sup>94</sup> ÚSTAV FYZIKY ATMOSFÉRY AV ČR. *20 let od stratu družice Magion 5* [online]. Ústav fyziky atmosféry, 5. 11. 2016 [cit. 25. 7. 2019]. Dostupné z: <http://www.ufa.cas.cz/news/20-let-od-startu-druzice-magion-5>



# 4 VESMÍRNÉ PRÁVO VE VZTAHU KE KOLONIZACI MARSU

Před půl stoletím se lidstvu podařilo udělat první krok na povrchu jiném než zemském a zanedlouho bylo jasné, že tím dobývání vesmíru zdaleka nekončí. Po dobytí Měsíce se dalším, avšak značně vzdálenějším, a v této době hojně diskutovaným cílem stal Mars, který se v mnoha ohledech Zemi podobá – délkou dne (na Zemi trvá 23 hodin a 59 minut, na Marsu 24 hodin, 37 minut<sup>95</sup>), přítomností vody (na Marsu však pouze ve formě ledu), a také například povrchem. Mohl by se tak v budoucnu stát dalším kosmickým objektem obývaným lidmi. Vlastně již existuje několik plánů kolonizace Marsu – některé z nich krátce představím pro vytvoření lepší představy o aktuálnosti daného tématu a nutnosti se v blízké budoucnosti zabývat kolonizací Marsu i z hlediska právního, neboť dosavadní právní úprava je ve vztahu k Rudé planetě nedostatečná.

## 4.1 Plány výzkumu a kolonizace Marsu

### 4.1.1 Mars One

V roce 2011 spatřila světlo světa společnost Mars One pod vedením nizozemského podnikatele Base Lansdorpa<sup>96</sup>, který vzápětí oznámil svůj plán kolonizovat Mars. Původním cílem bylo poslat na Rudou planetu nejprve techniku, a poté (v roce 2023) i astronauty.<sup>97</sup> Nedlouho po oznámení projektu se dobrovolně přihlásilo okolo 100 000 lidí, kteří by byli ochotni jednosměrný let na Mars absolvovat. Jednotliví uchazeči procházeli několika výběrovými koly, aby byli vybráni ti nejlepší (do finálového kola postoupila i Češka Lucie Ferstová)<sup>98</sup>, a média se mohla v této době přetrhout o zjištění co největšího množství informací o tomto ambiciózním projektu.

S postupem času však přestávala média projevovat onen prvopočáteční enormní zájem o projekt Mars One a začátkem letošního roku, přesněji 15. ledna 2019, společnost vyhlásila

---

<sup>95</sup> Oficiální stránky NASA (Mars): <https://mars.nasa.gov/all-about-mars/facts/>

<sup>96</sup> Oficiální stránky Mars One: <https://www.mars-one.com/>

<sup>97</sup> O'CALLAGHAN, Jonathan. *Goodbye Mars One, The Fake Mission To Mars That Fooled The World* [online]. Forbes, 11. 2. 2019 [cit. 26. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/jonathanocallaghan/2019/02/11/goodbye-mars-one-the-fake-mission-to-mars-that-fooled-the-world/#5b487c282af5>

<sup>98</sup> KASÍK, Pavel. *Jednosměrná letenka na rudou planetu se odkládá. Mars One krachuje* [online]. iDNES, 12. 2. 2019 [cit. 26. 8. 2019]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/kratke-zpravy/mars-one-krach.A190212\\_160742\\_tec-kratke-zpravy\\_pka](https://www.idnes.cz/technet/kratke-zpravy/mars-one-krach.A190212_160742_tec-kratke-zpravy_pka)

bankrot.<sup>99</sup> Jedním z důvodů je pravděpodobně i to, že přestože byl projekt velmi dobře propracovaný z hlediska marketingového, nelze tak mluvit i o organizaci „kosmické“ části projektu, která zahrnuje např. kosmickou techniku. O poznání lepší uchopení tohoto důležitého aspektu mise na Mars lze hovořit v případě soukromé společnosti SpaceX.

#### 4.1.2 NASA a SpaceX

Po dosažení konkurenceschopnosti soukromých firem v oblasti kosmického průmyslu lze sledovat v této oblasti dvě tendence – rivalitu a spolupráci. Druhá z možností byla správně uchopena NASA a SpaceX, které spolu symbioticky fungují např. pokud jde o transport zásob na ISS, právě za použití soukromých raket. A do budoucna lze pozorovat i další sdílené cíle těchto aktérů vesmírné politiky.

Pokud jde o samotný Mars, NASA se zaměřila zejména na jeho průzkum kosmickými zařízeními (rovery, sondami, družicemi atd.), a to už od roku 1964 kdy byly k Marsu vyslány první dvě sondy Mariner 3 a 4.<sup>100</sup> V současné době na povrchu Marsu a na jeho oběžných drahách aktivně operuje 7 zařízení, jejichž cílem je zjistit o Rudé planetě co nejvíce informací, a to zejména pokud jde o reálnost dlouhodobého života lidské posádky v tomto nehostinném prostředí. NASA plánuje první posádku vyslat na Mars okolo roku 2030.<sup>101</sup>

Ve srovnání s NASA jsou plány soukromé kosmické společnosti SpaceX daleko ambicióznější. Už v roce 2022 by měla být na Mars vyslána zásobovací mise s cílem zajistit základní infrastrukturu pro budoucí kolonizátory (vodu, energii atd.). Start druhé mise, při které by byla na Rudou planetu dopravena lidská posádka, je naplánován už na rok 2024.<sup>102</sup> Je otázkou, do jaké míry jsou plány Elona Muska, CEO společnosti SpaceX, uskutečnitelné (a to zejména pokud jde o časovou osu), kolonizace Marsu je ale nepochybně tématem více než aktuálním a je jen otázkou času, kdy bude třeba se jím hlouběji zabývat i v odborných kruzích kosmického práva.

---

<sup>99</sup> O'CALLAGHAN, Jonathan. *Goodbye Mars One, The Fake Mission To Mars That Fooled The World* [online]. Forbes, 11. 2. 2019 [cit. 26. 8. 2019]. Dostupné z:

<sup>100</sup> Oficiální stránky NASA (Časová osa průzkumu Marsu): <https://mars.nasa.gov/mars-exploration/time/>

<sup>101</sup> NORTHON, Karen. *NASA Unveils Sustainable Campaign to Return to Moon, on to Mars* [online]. NASA, 26. 9. 2018 [cit. 12. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.nasa.gov/feature/nasa-unveils-sustainable-campaign-to-return-to-moon-on-to-mars>

<sup>102</sup> MUSK, Elon. *Making Life Multiplanetary* [online]. [Adelaide (Australia)]: 68<sup>th</sup> International Astronautical Congress; 2017 [cit. 12. 8. 2019]. Dostupné z: [https://www.spacex.com/sites/spacex/files/making\\_life\\_multiplanetary-2017.pdf](https://www.spacex.com/sites/spacex/files/making_life_multiplanetary-2017.pdf)

## 4.2 Cesta na Mars

Pokud jde o otázky kosmického práva a jeho dodržování ve vztahu k Marsu a jeho kolonizaci, lze předpokládat, že pomyslné „gró“ této problematiky se bude týkat zejména až samotného pobytu na této planetě, ale i samotná cesta na Rudou planetu – vypuštění rakety a její let na Mars – se dotkne hned několika mezinárodních dokumentů zabývajících se kosmickým právem. K tomuto bodu bych ráda dodala, že budu uvažovat pouze rakety se zásobami a lidskou posádkou, nikoli cesty sond a podobných zařízení, které se již v okolí Marsu nebo na jeho povrchu pohybují (přestože i na ně se samozřejmě mezinárodní dokumenty vztahují).

Nejlepším způsobem, jak lze vztah kosmického práva k vypuštění rakety a její cestě na Mars demonstrovat, je prostřednictvím konkrétního příkladu. Řekněme, že v roce 2024 americká společnost SpaceX vypustí na Mars raketu s lidskou posádkou<sup>103</sup> (vycházím ze značně optimistických plánů výše zmíněné soukromé společnosti). Jedním z dokumentů vesmírného práva, kterého se takové vypuštění dotkne, je **Registrační úmluva** z roku 1975. Článek II Registrační úmluvy uvádí, že „*jakmile je kosmický objekt vypuštěn na oběžnou dráhu kolem Země nebo mimo ni, zaregistruje vypouštějící stát kosmický objekt tím, že jej zapíše do příslušného rejstříku, který k tomu účelu povede.*“<sup>104</sup> V tomto případě se bude jednat o rejstřík USA.<sup>105</sup> Dále bude třeba, aby USA poskytly potřebné informace generálnímu tajemníkovi OSN podle článku IV Registrační úmluvy.

Dalším a, dovolím si tvrdit, důležitějším, dokumentem, který se bude týkat vypuštění rakety a její cesty na Mars, je **Úmluva o odpovědnosti** z roku 1972, podle které je za škody způsobené kosmickými objekty odpovědný vypouštějící stát, a to i v případě nevládních institucí (viz. 3. 11 Odpovědnost za škody způsobené kosmickými objekty).

Znovupoužitelné nosné rakety společnosti SpaceX se po využití vrací zpět na Zem, a nelze tedy vyloučit možnost, že by způsobily škodu na povrchu Země nebo letadlům za letu. V tomto případě by USA nesly tzv. *objektivní (absolutní) odpovědnost*, kdy nezáleží na tom, zda odpovědný stát škodu zavinil, nebo se jedná o technickou či jinou závadu.

---

<sup>103</sup> Společnost SpaceX plánuje u rakety Super Heavy Starship, která je konstruována právě pro cestu na Mars, využít methanový raketový motor Raptor, a není tedy třeba brát ohled na rezoluci, která obsahuje principy při využívání zdrojů nukleární energie v kosmickém prostoru z roku 1992. V případě, že by byl použit jaderný pohon, bylo by třeba ustanovení rezoluce vzít v úvahu. (MELECHIN, Petr. *Vše o Starship* [online]. ELONX, edit. 28. 8. 2019 [cit. 28. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.elonx.cz/vse-o-super-heavy-starship/#superheavy>)

<sup>104</sup> Zákon č. 130/1978 Sb., Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru.

<sup>105</sup> Pokud bychom uvažovali situaci, při které by se více států dohodlo o společném vypuštění, musely by se takové státy dohodnout, v rejstříku kterého z nich bude kosmický objekt zapsán.

Pokud by došlo ke škodě v kosmickém prostoru – např. ke kolizi rakety s družicí (cizího státu) obíhající okolo Marsu – jednalo by se o tzv. *odpovědnost za zavinění*, a USA by tedy byly odpovědné pouze v případě, že by byla škoda způsobená jejich vinou.

Dále může nastat situace, kdy dojde k tragédii na palubě kosmické lodi a jeden či více astronautů (v nejhorším případě i celá posádka) zemře. Tato problematika se nevztahuje přímo k Úmluvě o odpovědnosti, neboť škody způsobené státním příslušníkům jsou otázkou vnitrostátního práva, nikoli mezinárodního. Na otázku, zda se rodina zesnulého astronauta může domáhat odškodnění, je tedy třeba hledat odpověď v judikatuře USA.

V roce 1967 zemřeli 3 astronauti na palubě kosmické lodi Apollo 1 ještě před samotným startem z důvodu požáru. Betty Grissomová, manželka jednoho z astronautů podala žalobu na NASA<sup>106</sup> a podařilo se jí vysoudit 350 000 amerických dolarů (v dnešní době by se jednalo o 3 miliony amerických dolarů).<sup>107</sup> K další nehodě došlo o 19 let později na palubě kosmické lodi Challenger, kdy byly rodiny 4 astronautů odškodněny 7,7 miliony amerických dolarů.<sup>108</sup> Na druhou stranu existují i opačné názory postavené na zásadě, že jsou astronauti ve službách své vlasti, a musí počítat (oni sami i jejich rodiny) s možností smrti, zvláště v tak nebezpečném prostředí, jako je vesmír.

Přestože lze na základě několika předchozích případů předpokládat, že by pro rodiny astronautů existovala šance na odškodnění, vždy záleží na skutkovém stavu a specifických okolnostech daného případu, a proto nelze na otázku přinést jistou a uspokojující odpověď.

### 4.3 Založení kolonie

Předpokládejme, že vypuštění rakety, cesta na Mars a přistání na jeho povrchu proběhne bez problémů (nebo s minimálními problémy, které nebudou mít dopad na průběh mise). Astronauti vystoupí z rakety a začnou připravovat vše potřebné pro založení stanice na Marsu. Dohoda o Měsíci obsahuje několik podmínek, které musí být při **založení stanice** a její následné správě splněny (viz. 3. 3. 4 Založení stanic na Měsíci a jiných nebeských tělesech). Problémem však

---

<sup>106</sup> Grissom v. North American Aviation, Inc., 326 F. Supp. 465 (M.D. Fla. 1971) (Dostupné z: <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/326/465/1460395/>)

<sup>107</sup> Betty Grissom, widow of astronaut Virgil 'Gus' Grissom, dies at 91 [online]. The Washington Post, 10. 10. 2018 [cit. 29. 8. 2019]. Dostupné z: [https://www.washingtonpost.com/local/obituaries/betty-grissom-widow-of-astronaut-virgil-gus-grissom-dies-at-91/2018/10/10/d41ed1da-ccc2-11e8-920f-dd52e1ae4570\\_story.html?noredirect=on](https://www.washingtonpost.com/local/obituaries/betty-grissom-widow-of-astronaut-virgil-gus-grissom-dies-at-91/2018/10/10/d41ed1da-ccc2-11e8-920f-dd52e1ae4570_story.html?noredirect=on)

<sup>108</sup> LEARY, Warren E. *Families of 4 Astronauts Received \$7.7 Million in Shuttle Settlement* [online]. The New York Times, 8. 3. 1988 [cit. 29. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/1988/03/08/us/families-of-4-astronauts-received-7.7-million-in-shuttle-settlement.html>

je, jak jsem již zmínila, že USA nejsou smluvní stranou Dohody o Měsíci, takže pro ně teoreticky není právně závazná. Skutečnost, že USA a Rusko Dohodu o Měsíci nepodepsaly, by mohla být v budoucnosti pomyslným „kamenem úrazů“ (a to nejen pokud jde o zakládání stanic), neboť tato dohoda obsahuje vůbec nejspecifičtější úpravu Měsíce a jiných nebeských těles, tedy i Marsu.

Otázkou by mohlo být, zda si bude moct stát, jehož občané přistanou na Rudé planetě jako první (pro náš účel USA), Mars přivlastnit. Na tuto otázku existuje jasná a nezpochybnitelná odpověď: Nebude moct. **Zákaz přivlastnění** je jedním ze dvou základních znaků mezinárodních prostorů, který je ve vztahu k vesmíru obsažen už v Kosmické smlouvě a v nespočtu dalších mezinárodních dokumentů. Stejně jako instalace americké vlajky na povrchu Měsíce neznamena nabytí daného území, ani z činu založení kolonie na Marsu nevyplývá možnost si takové území přivlastnit.

Stejně jasné je i vymezení **jurisdikce** pokud jde o **kosmické objekty**, neboť nad nimi si zachovává jurisdikci stát registrace. V praxi to bude znamenat, že nad kosmickou lodí, martʼanskými domy a dalšími zařízeními bude vykonávat jurisdikci stát, v jehož rejstříku budou objekty zapsány, v případě naší pomyslné mise se bude jednat o USA. **Jurisdikce nad osobami** v kosmickém prostoru však tak jednoznačná není.

Řekněme, že Američané již úspěšně založili první kolonii na Marsu – na povrchu stojí první domy, mezi kterými jezdí rovery (vesmírná vozítka), opodál stojí postavené solární panely pro výrobu energie a nedaleko stojí raketa připravená pro návrat na Zemi v případě potřeby (neboť podle **Dohody o pomoci kosmonautům jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru** z roku 1968 je život člověka ve vesmíru tou největší prioritou). Na Rudou planetu mezitím ve své raketě přiletí čínská posádka<sup>109</sup> a vybuduje nedaleko kolonie USA své vlastní obydlí. Americký astronaut se rozhodne navštívit čínské astronauty a vstoupí do jejich martʼanského domu. Bude v danou chvíli pod jurisdikcí USA (kterých je občanem a v jejichž kosmickém objektu na Mars přiletěl) nebo Číny (která vykonává jurisdikci nad čínským obydlím)?

---

<sup>109</sup> Čínu jsem vybrala, protože spolu s Indií a Japonskem se v poslední době stále intenzivněji zajímá o vesmírnou politiku. Mé tvrzení, proč by právě Čína měla být druhým státem, který se dostane na Mars, však není založeno na podložených důkazech. Jako nejpravděpodobnější osobně shledávám spíš možnost, že dojde k uzavření dohody se SpaceX nebo NASA a občané jiné než americké národnosti budou dopraveni na Mars v raketách zmíněných společností. V takovém případě by ale byla otázka jurisdikce ještě mnohonásobně složitější a spekulativnější.

V odpovědi na tuto otázku se nemůžou právníci ani jiné osoby, kterých se kosmické právo týká, dohodnout, protože Kosmická smlouva ponechává tuto problematiku otevřenou, a existují dobré argumenty pro obě tvrzení. „*Rozvoj kosmické činnosti vyžaduje uzavírání speciálních smluv doplňujících ustanovení Kosmické smlouvy, pokud jde o jurisdikci. Kosmická smlouva takové dohody nevylučuje.*“<sup>110</sup> Je tedy možné, že otázka jurisdikce nad osobami v kosmickém prostoru zůstane otevřená a vše bude řešeno **dohodami** mezi státy.

S pomyslnou návštěvou amerického astronauta souvisí také **provádění inspekcí**, resp. záležitost, zda by mohli Číňané odmítnout vpustit Američana do stanice. Podle článku XII Kosmické smlouvy musí zůstat vesmírná zařízení volně přístupná představitelům ostatních smluvních stran (za předpokladu, že tito představitelé v rozumné lhůtě předem svůj záměr o návštěvě oznámí). Z toho lze vyvodit závěr, že v případě, kdy by čínští kosmonauti odmítli vstup amerického kosmonauta do stanice, dopustili by se neplnění svých mezinárodních závazků. S prováděním inspekcí také velmi úzce souvisí **řešení sporů**. Právní úprava řešení sporů je nedostatečná, neboť je lze řešit pouze prostřednictvím konzultací nebo rozhodčího řízení. Tyto prostředky sami o sobě obsahují několik nedostatků. (viz. 3. 10 Řešení sporů a kontrola). Když navíc uvážíme, jaké množství států by se mohlo v budoucnosti na kolonizaci Marsu podílet a k jakým různým problémům a sporům by mohlo dojít, je zřejmé, že bude třeba vytvořit novou a komplexnější rezoluci.

Abych vše shrnula, pokud jde o otázky registrace kosmických objektů a odpovědnosti při cestě na Mars, je dosavadní právní úprava více méně dostatečná. To samé však nelze říct o problematice jurisdikce nad osobami v kosmickém prostoru, provádění inspekcí a řešení sporů. Dále bude třeba vyřešit i otázku těžby zdrojů Marsu (v tuto chvíli žádný právní režim těžby zdrojů nebeských těles neexistuje, pouze základní cíle, které by měly být poctivě vzaty v úvahu při projednávání budoucího, komplexnějšího mezinárodního dokumentu), neboť některé z plánů na výstavbu budov a udržení životních podmínek s využitím zdrojů Rudé planety počítají a absence právní úpravy těžby by mohla být problémem.

## 4.4 Právní systém Marsu

Jak jsem již nastínila výše, právní úprava, která se bude týkat kolonizace Marsu, má mnoho nedostatků a lze předpokládat, že pokud k obydlování Rudé planety skutečně dojde, bude na

---

<sup>110</sup> KAMENECKAJA, E. P., VEREŠČETIN, V. S. *Pravovyje problemy poletov čelověka v kosmos*. Moskva: Nauka, 1086, s. 36. | ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. s. 257. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.

bedrech právníků (OSN) ležet těžké břemeno, aby byla doplněna a vytvořena ucelená úprava pokrývající většinu otázek založení a fungování lidské kolonie na cizí planetě. Už v tak náročných přírodních podmínkách, které na Marsu panují a které představují všudypřítomné riziko, by bylo řešení právních problémů přítěží.

Již pro vytvoření dosavadní úpravy kosmického prostoru z hlediska práva bylo vynaloženo značné úsilí a není pochyb o tom, že ten nejtěžší úkol je teprve před námi. Představte si situaci, kdy se z člověka stane interplanetární druh a už na Marsu žijí stovky, tisíce, ne-li miliony lidí různých národností. Z právního hlediska pro tuto situaci pramení téměř nekonečné množství otázek. Budou se obyvatelé Marsu shromažďovat v menších, uzavřených skupinách dle občanství, nebo se vydají cestou úzké spolupráce? Do jaké míry bude kolonie nezávislá na Zemi? Budou se jednotlivé skupiny primárně řídit vlastními normami, či společným právním režimem?

V reakci na poslední otázku bych ráda uvedla, že založení nového právního režimu by bylo pravděpodobně nejvhodnějším řešením, neboť by mohla vzít v úvahu specifické přírodní podmínky Marsu. Například kyslík je na Zemi samozřejmostí, to samé ale nelze říct o Marsu. „Právo na kyslík“ by se tak mohlo zařadit k základním právům, neboť je dostupnost dýchatelného vzduchu podstatným předpokladem pro život. Dalším právem, které je v odborných právních kruzích diskutováno, je právo Mars kdykoli opustit.<sup>111</sup> Do jaké míry by byl tento závazek realizovatelný, je však věc druhá.

Se založením zvláštního právního režimu také souvisí úvahy o tom, do jaké míry by měl být inspirován právem kontinentálním (kdy jsou normy kodifikovány a tvoří právní řád) a do jaké míry právem anglosaským (kdy jsou základem precedenty – první soudní rozhodnutí v daných typech případů). Případně zda nedojde ke kompromisu mezi těmito právními systémy. Na to bude mít jistě vliv i národnostní složení obyvatelstva a převaha jednoho či druhého právního systému, který je v jednotlivých státech využíván.

Pokud jde o občanství, bylo by zde vhodné se ptát také na to, zda (první) děti narozené na Marsu budou občany stejného státu, jako jsou jejich rodiče, nebo zda budou považovány za „Martany“. Bude moc řízena centrálně? Budou si lidé na Marsu volit svého vlastního prezidenta či krále? Jak se budou vyvíjet vztahy mezi Zemí a Marsem?

---

<sup>111</sup> DICKERSON, Kelly. *How ridiculously easy it is to become a space pirate* [online]. Business Insider, 13. 10. 2015 [cit. 31. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/breaking-laws-on-mars-2015-10>

Jedná se sice o otázky daleké budoucnosti, a odpovědi na ně budou třeba v mnohých případech vzdálenější všem možným teoriím, než bychom jako lidstvo čekali, ale myslím si, že není od věci takové úvahy iniciovat, neboť i samotná vidina toho, jak by se mohlo kosmické právo rozvíjet, a čeho všeho by se mohlo jednou týkat, je pozoruhodná.

## 4.5 Argumenty proti kolonizaci Marsu

Ačkoli jsou výzkum vesmíru a kolonizace Marsu mnohými lidmi považovány za prostředek dalšího rozvoje lidstva a krok, ke kterému dříve či později dojde, není od věci uvést i protichůdné názory upozorňující na možné nedostatky.

Astronautický inženýr Louise Friedman poukazuje na analogie výzkumu vesmíru a výzkumu Antarktidy či podmořských oblastí. Přestože jsou tyto prostory předmětem zájmu vědy, v žádném z těchto prostředí se lidé **neusadili nastálo**. I přesto, že se lidem povedlo přistát na Měsíci, žádná posádka se na něm neusadila dlouhodobě.<sup>112</sup>

Začátkem srpna roku 2018 se sešlo 60 vědců a inženýrů, aby otázky kolonizace Marsu prodiskutovali. Organizátory byly společnost SpaceX a NASA, které se o Mars zajímají nejvíce. Jedním z argumentů, proč by lidé neměli kolonizovat Mars, bylo, že by mohlo dojít ke **kontaminaci** této planety. To může zprvu znít trochu zvláště, ale je třeba vzít v úvahu to, že pokud se cesta na Rudou planetu opravdu uskuteční, lidstvo by s sebou přineslo triliony bakterií, u kterých není možné zcela jasně určit, jak by ve spojení s tamním prostředím reagovaly. Byla také diskutována otázka, zda bychom se neměli zaměřit na **vyřešení dosavadních problémů na Zemi**, kterými je např. globální oteplování.<sup>113</sup>

Další otázka se týká působení extrémních účinků (nízké gravitace, vesmírného záření atd.) na lidské tělo. K tomu se vyjádřil český publicista a propagátor kosmonautiky Pavel Toufar:

*"Stále platí neoddiskutovatelná pravda, že totiž největší překážkou pro pilotovaný let k Marsu a na Mars je člověk. Pokud nebude možné co nejvíce snížit riziko plynoucí z dlouhodobého působení extrémních vlivů na člověka, pak do té doby by bylo krajně nezodpovědné bezmyšlenkovitě posílat na takovou cestu posádku. Když to poněkud přezenu, lze položit provokativní otázku, k čemu by byl u Marsu nebo na jeho povrchu osleplý kosmonaut s prudce*

---

<sup>112</sup>DVORSKY, George. *Humans Will Never Colonize Mars* [online]. Gizmodo, 30. 7. 2019 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://gizmodo.com/humans-will-never-colonize-mars-1836316222>

<sup>113</sup>BHARMAL, Zahaan. *The case against Mars colonisation* [online]. The Guardian, 28. 8. 2018 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/science/blog/2018/aug/28/the-case-against-mars-colonisation>



*rozvinutým nádorovým onemocněním, s výrazně sníženou imunitou a z toho vzešlými akutními zdravotními problémy.*"<sup>114</sup>

Tyto zdravotní problémy by pramenily zejména z působení kosmického záření, kterému jsou samozřejmě vystaveni i astronauti v ISS, ale ne dlouhodobě, v řádech několika let či desetiletí.

Přestože existuje mnoho (více či méně podložených) argumentů proti kolonizaci Marsu a je možné, že k expanzi lidí do vesmíru nakonec nedojde, i samotná představa a vize skýtá určitá pozitiva. Stejně jako člověk potřebuje stanovené cíle, aby věděl, kam směřuje, a aby se stále posouval dál, tak i lidstvo jako celek potřebuje motivaci k pokroku a rozvoji. A právě takovou motivací je mimo jiné i možné obydlení cizí planety a výzkum vesmíru obecně.

---

<sup>114</sup> HRONOVÁ, Zuzana. *Lidé v roce 2024 na Marsu? Astronaut by oslepl a měl rakovinu, říká odborník* [online]. Aktuálně, 9. 10. 2017 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://magazin.aktualne.cz/veda/spacex-elon-musk-mars-pavel-toufar/r~8a63ad7aa99811e780320025900fea04/>

## 5 ZÁVĚR

Vesmír v nás, v lidech, odjakživa budí obdiv, a zároveň i respekt. Vyplyvá to ze samotné podstaty vesmíru, nekonečného a téměř neprobádaného prostoru. Přestože protagonisté vesmírné politiky ročně vynaloží nemalou sumu peněz na výzkum kosmu, znalosti, které v tuto chvíli o vesmíru máme, jsou jen zlomkem toho, čím kosmický prostor je.

Společně s volným mořem, mořským dnem za hranicemi národní jurisdikce a Antarktidou patří kosmickým prostor a nebeská tělesa mezi mezinárodní prostory, které jsou charakterizovány dvěma základními znaky – právo využívání všemi státy a zákaz přivlastnění, který se týká jak států, tak soukromých osob. Jednotlivé mezinárodní prostory jsou si v mnoha ohledech podobné, což lze podložit i analogiemi ve smlouvách týkajících se volného moře, Antarktidy či kosmického prostoru. Na druhou stranu však lze mezi výše uvedenými mezinárodními prostory najít nespočet odlišností, na které musí jednotlivé dokumenty mezinárodního práva také reagovat.

Pokud jde o samotný kosmický prostor, problematické se zdá i jeho samotné vymezení vůči vzdušnému prostoru. Ačkoli mnoho států uznává 100 km hranici nad zemským povrchem jako dělící linii, existují i jiné názory. Také se na první pohled delimitace kosmického prostoru nemusí zdát důležitá, opak je ale pravdou, neboť se právní režim vesmíru od právního režimu vzdušného prostoru značně liší.

Vzhledem k tomu, že platí svoboda kosmického prostoru, zaručená Kosmickou smlouvou, nejdůležitějším dokumentem kosmického práva, a vesmír není územím žádného státu, bylo třeba vyřešit otázku jurisdikce nad kosmickými objekty a osobami v kosmickém prostoru. V případě kosmických objektů je právní úprava jasná, to samé ale nelze tvrdit o pravidlech týkajících se jurisdikce nad astronauty, která budou muset být do budoucna pravděpodobně specifikována.

Využívání kosmického prostoru nelze kvantitativně srovnávat s volným mořem, přesto se vesmír za několik posledních desetiletí stal rušným a hojně využívaným místem. Příkladem mohou být telekomunikace nebo dálkový průzkum Země kosmickými prostředky. Kromě mírových účelů existuje i využívání pro vojenské účely (např. umístování jaderných zbraní na oběžnou dráhu), ty jsou však v kosmickém prostoru a na nebeských tělesech zakázány. Důvodem je předcházení nebezpečných situací s možnými nevratnými následky na život lidí na Zemi.

Jedna z otázek kosmického práva se týká těžby zdrojů Měsíce a jiných nebeských těles. Právní režim těžby je zcela nedostatečný a opírá se pouze o jeden z článků Dohody o Měsíci, kde se státy zavazují takový režim založit, jakmile se ukáže, že je taková těžba možná. Problémem by mohla být skutečnost, že USA ani Rusko, vesmírné mocnosti, tuto dohodu nepodepsaly, a tak pro ně teoreticky není právně závazná.

Dalším diskutovaným tématem je právní úprava řešení sporů a kontroly, která také (zatím) není komplexní a s právní úpravou řešení sporů na volném moři se nedá srovnávat. To samé neplatí pro otázky týkající se odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty, která je podrobně kodifikována v Úmluvě o mezinárodní odpovědnosti týkající se odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty.

Všemi mezinárodními dokumenty prostupuje snaha brát ohled na rozvojové země, pro které je možnost podílet se na průzkumu a využívání vesmíru značně omezená, a důraz je kladen na mezinárodní spolupráci. Ta se týká i České republiky v rámci ESA a dalších mezinárodních organizací. Přestože je rozvoj kosmonautiky v naší zemi závislý na kooperaci s dalšími (zejména evropskými) státy, toto tvrzení neplatí pro protagonisty vesmírné politiky – USA.

Konzervativní NASA, ambiciózní SpaceX a další společnosti mají do budoucna velké plány – nejdiskutovanějším je kolonizace Marsu. Nejen z technického hlediska, ale i z hlediska právního, bude třeba se při expanzi lidí do vesmíru vypořádat s mnoha problémy. Na některé otázky týkající se kolonizace Rudé planety lze v tuto chvíli odpovědět, ale na nespočet z nich bude třeba najít odpověď až v (daleké) budoucnosti.

Kosmické právo je velmi mladým právním odvětvím, ale s rostoucí dostupností vesmíru bude jeho význam stoupat. Prozatímní právní úprava kosmického prostoru a nebeských těles je nekomplexní, tento aspekt je ale dostatečně kompenzován zajímavostí této disciplíny a existencí nekonečného prostoru, do kterého se může tento perspektivní obor rozpínat.

## 6 ZDROJE

### Literatura

- 1) BÖCKSTIEGEL, Karl-Heinz, D. M. KRAMER a I. POLLEY. *Patent for the Operation of Telecommunication Satellite Systems in Outer Space*. ZLW, 1998, č. 2.
- 2) ČORNEJ, Petr, Ivana ČORNEJOVÁ a František PARKAN. *Dějepis pro gymnázia a střední školy*. 2. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2009. ISBN 9788072354306.
- 3) DAVID, Vladislav, Jiří MALENOVSKÝ a Mahulena HOFMANN. *Vesmír a kosmické právo*. Praha: Horizont, 1986.
- 4) DAVID, Vladislav. *Mezinárodní právo veřejné s kazuistikou*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Leges, 2011. Student (Leges). ISBN 978-80-87212-86-8.
- 5) DIEDERIKS-VERSCHOOR, I. H. Philepina a Vladimír KOPAL. *An introduction to space law*. 3rd rev. ed. Frederick, MD: Sold and distributed in North, Central and South America by Aspen Publishers, 2008. ISBN 978-9041126474.
- 6) GÁL, G. *Acquisition of Property in the Legal Regime of Celstial Bodies. The 39<sup>th</sup> Colloquium on the Law of Outer Space*. Čína, 1996.
- 7) KAMENECKAJA, E. P., V. S. VEREŠČETIN. *Pravovyje problemy poletov čelověka v kosmos*. Moskva: Nauka, 1086, s. 36.
- 8) LACHS, Manfred. *The law of outer space: An experience in contemporary law-making*. Leiden: Sijthoff, 1972. ISBN 9028602127.
- 9) MACHAY, Martin. *Hospodářsko-politické důsledky průzkumu vesmíru*. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav, 2011. ISBN 9788021054301.
- 10) ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mezinárodních prostorů*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2004. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 8086473694.
- 11) ONDŘEJ, Jan. *Právní režimy mořských oblastí: srovnání s kosmem a Antarktidou*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. Monografie (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 9788073806309.
- 12) POTOČNÝ, Miroslav a Jan ONDŘEJ. *Mezinárodní právo veřejné: zvláštní část*. 5., dopl. a rozš. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2006. Beckovy právnícké učebnice. ISBN 80-7179-536-4.
- 13) VANCE, Ashlee. *Elon Musk: Tesla, SpaceX, and the quest for a fantastic future*. New York, NY: Ecco, an imprint of HarperCollinsPublishers, 2015. ISBN 0062301233.
- 14) WEIR, Andy. *Mart'an*. Praha: Knižní klub, 2015. ISBN 978-80-242-4772-4.

## Mezinárodní a vnitrostátní dokumenty

- 1) Mezinárodní dokumenty týkající se kosmického prostoru a nebeských těles v právním řádu České republiky: <https://www.zakonyprolidi.cz/obor/kosmicky-prostor-a-nebeska-telesa>
- 2) International Telecommunication Union. 1973. *Optional Additional Protocol to the International Telecommunication Convention*. Malaga-Torremolinos: International Telecommunication Union  
(<http://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/5.10.61.en.100.pdf>).
- 3) Permanent Court of Arbitration. 2011. *Optional rules for arbitration of disputes relating to outer space activities*. Haag: Administrative Council of Permanent Court of Arbitration  
(<https://pca-cpa.org/wp-content/uploads/sites/6/2016/01/Permanent-Court-of-Arbitration-Optional-Rules-for-Arbitration-of-Disputes-Relating-to-Outer-Space-Activities.pdf>)
- 4) United Nations. 1967. *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*. New York: Office for Outer Space Affairs  
(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>).
- 5) United Nations. 1968. *Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space*. New York: Office for Outer Space Affairs  
(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introrescueagreement.html>).
- 6) United Nations. 1972. *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*. New York: Office for Outer Space Affairs  
(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introliability-convention.html>).
- 7) United Nations. 1975. *Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space*. New York: Office for Outer Space Affairs  
(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introregistration-convention.html>).
- 8) United Nations. 1979. *Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*. New York: Office for Outer Space Affairs  
(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html>).
- 9) United Nations. 1986. *Principles relating to remote sensing of the Earth from outer space*. New York: Office for Outer Space Affairs  
([http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES\\_41\\_65E.pdf](http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_41_65E.pdf)).
- 10) United Nations. 1992. *Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space*. New York: Office for Outer Space Affairs  
(<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/nps-principles.html>).

- 11) United Nations. 2007. *Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Vienna: Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. (<https://www.google.com/search?q=space+debris+mitigation+guidelines&oq=space&aqs=chrome.1.69i57j69i59j69i60l3j0.3146j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>).
- 12) United Nations. 2019. *Report of the Acting Chair of the Working Group on the Definition and Delimitation of Outer Space*. Vienna: Committee on the Peaceful Uses of Outer Space ([http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/aac\\_105c\\_2def/aac\\_105c\\_22019defl\\_1\\_0\\_html/AC105\\_C2\\_2019\\_DEF\\_L01E.pdf](http://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/aac_105c_2def/aac_105c_22019defl_1_0_html/AC105_C2_2019_DEF_L01E.pdf))
- 13) Zákon č. 90/1963 Sb., Smlouva o zákazu pokusů s jadernými zbraněmi v ovzduší, v kosmickém prostoru a pod vodou.
- 14) Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.
- 15) Zákon č. 114/1970 Sb., Dohoda o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru.
- 16) Zákon č. 62/1974 Sb., Smlouva o zákazu umístování jaderných zbraní a jiných zbraní hromadného ničení na dně moří a oceánů a v jeho podzemí.
- 17) Zákon č. 58/1977 Sb., Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty.
- 18) Zákon č. 130/1978 Sb., Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru.

### **Internetové stránky (články a dostupné prezentace)**

- 1) *Ballistic missile* [online]. Encyclopædia Britannica, edit. 10. 3. 2014 [cit. 21. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/technology/missile>
- 2) *Betty Grissom, widow of astronaut Virgil 'Gus' Grissom, dies at 91* [online]. The Washington Post, 10. 10. 2018 [cit. 29. 8. 2019]. Dostupné z: [https://www.washingtonpost.com/local/obituaries/betty-grissom-widow-of-astronaut-virgil-gus-grissom-dies-at-91/2018/10/10/d41ed1da-ccc2-11e8-920f-dd52e1ae4570\\_story.html?noredirect=on](https://www.washingtonpost.com/local/obituaries/betty-grissom-widow-of-astronaut-virgil-gus-grissom-dies-at-91/2018/10/10/d41ed1da-ccc2-11e8-920f-dd52e1ae4570_story.html?noredirect=on)
- 3) BHARMAL, Zahaan. *The case against Mars colonisation* [online]. The Guardian, 28. 8. 2018 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/science/blog/2018/aug/28/the-case-against-mars-colonisation>
- 4) BŘICHÁČEK, Tomáš. *Mezinárodní odpovědnost za škodlivé následky vyplývající z chování nezakázaného mezinárodním právem a její úprava ve vztahu k mezinárodním prostorům* [online]. Epravo, 5. 6. 2006 [cit. 24. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/mezinarodni-odpovednost-za-skodlive-nasledky-vyplyvajici-z-chovani-nezakazaneho-mezinarodnim-pravem-a-jeji-uprava-ve-vztahu-k-mezinarodnim-prostorum-40883.html>

- 5) Dálkový průzkum Země: <http://www.geografie.webzdarma.cz/dpz.htm>
- 6) DEMPSEY, Paul S. *The Definition and Delimitation Of Outer Space* [online]. [Vienna (Austria)]: International Association for the Advancement of Space Safety; 2017 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: <http://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2017/tech-05.pdf>
- 7) DICKERSON, Kelly. *How ridiculously easy it is to become a space pirate* [online]. Business Insider, 13. 10. 2015 [cit. 31. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/breaking-laws-on-mars-2015-10>
- 8) DVORSKY, George. *Humans Will Never Colonize Mars* [online]. Gizmodo, 30. 7. 2019 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://gizmodo.com/humans-will-never-colonize-mars-1836316222>
- 9) FORD, Arthur B. *Antartica* [online]. Encyclopædia Britannica, edit. 3. 3. 2017 [cit. 18. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/place/Antarctica>
- 10) HRONOVÁ, Zuzana. *Lidé v roce 2024 na Marsu? Astronaut by oslepl a měl rakovinu, říká odborník* [online]. Aktuálně, 9. 10. 2017 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://magazin.aktualne.cz/veda/spacex-elon-musk-mars-pavel-toufar/r~8a63ad7aa99811e780320025900fea04/>
- 11) CHODĚRA, Bedřich. *Jaderná energetika ve vesmíru: elektřina pro sondy, kosmické lodě a základny na planetách* [online]. Třípól, 19. 1. 2009 [cit. 22. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.3pol.cz/cz/rubriky/jaderna-fyzika-a-energetika/566-jaderna-energetika-ve-vesmiru-elektřina-pro-sondy-kosmicke-lode-a-zakladny-na-planetach>
- 12) KÁBELOVÁ, Andrea. *Češi a vesmír* [online]. Czech, 4. 2. 2012 [cit. 25. 7. 2019]. Dostupné z: <http://www.czech.cz/cz/Zivot-a-prace/Veda-a-vyzkum/Cesi-a-vesmir>
- 13) KASÍK, Pavel. *Jednosměrná letenka na rudou planetu se odkládá. Mars One krachuje* [online]. iDNES, 12. 2. 2019 [cit. 26. 8. 2019]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/kratke-zpravy/mars-one-krach.A190212\\_160742\\_tec-kratke-zpravy\\_pka](https://www.idnes.cz/technet/kratke-zpravy/mars-one-krach.A190212_160742_tec-kratke-zpravy_pka)
- 14) LEARY, Warren E. *Families of 4 Astronauts Received \$7.7 Million in Shuttle Settlement* [online]. The New York Times, 8. 3. 1988 [cit. 29. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/1988/03/08/us/families-of-4-astronauts-received-7.7-million-in-shuttle-settlement.html>
- 15) *Majitel Měsíce na něm prodal pozemky už za čtvrt miliardy korun, na řadě jsou Mars a Venuše* [online]. Prima ZOOM, 16. 3. 2017 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: <https://zoommagazin.iprima.cz/porady/davinci/majitel-mesice-na-nem-prodal-pozemky-uz-za-ctvrt-miliardy-korun-na-rade-jsou-mars>
- 16) MELECHIN, Petr. *Vše o Starship* [online]. ELONX, edit. 28. 8. 2019 [cit. 28. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.elonx.cz/vse-o-super-heavy-starship/#superheavy>
- 17) METELKA, Jan. *Vesmírné právo (Space Law)* [online]. Právní prostor, 24. 4. 2015 [cit. 1. 9. 2019]. Dostupné z: <https://www.pravniprostor.cz/clanky/mezinarodni-evropske-pravo/vesmirne-pravo-space-law>

- 18) MIRACL: <https://www.globalsecurity.org/space/systems/miracl.htm>
- 19) MUSK, Elon. *Making Life Multiplanetary* [online]. [Adelaide (Australia)]: 68th International Astronautical Congress; 2017 [cit. 12. 8. 2019]. Dostupné z: [https://www.spacex.com/sites/spacex/files/making\\_life\\_multiplanetary-2017.pdf](https://www.spacex.com/sites/spacex/files/making_life_multiplanetary-2017.pdf)
- 20) NORTHON, Karen. *NASA Unveils Sustainable Campaign to Return to Moon, on to Mars* [online]. NASA, 26. 9. 2018 [cit. 12. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.nasa.gov/feature/nasa-unveils-sustainable-campaign-to-return-to-moon-on-to-mars>
- 21) O'CALLAGHAN, Jonathan. *Goodbye Mars One, The Fake Mission To Mars That Fooled The World* [online]. Forbes, 11. 2. 2019 [cit. 26. 8. 2019]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/jonathanocallaghan/2019/02/11/goodbye-mars-one-the-fake-mission-to-mars-that-fooled-the-world/#5b487c282af5>
- 22) Oficiální stránky Lunar Embassy: <https://lunarembassy.com/>
- 23) Oficiální stránky Mars One: <https://www.mars-one.com/>
- 24) Oficiální stránky NASA (astronauti): <https://www.nasa.gov/astronauts>
- 25) Oficiální stránky NASA (Časová osa průzkumu Marsu): <https://mars.nasa.gov/mars-exploration/timeline/>
- 26) Oficiální stránky NASA (Mars): <https://mars.nasa.gov/all-about-mars/facts/>
- 27) Oficiální stránky NASA (mise Artemis): <https://www.nasa.gov/specials/moon2mars/#top>
- 28) Oficiální stránky Úřadu OSN pro vesmírné záležitosti (informace o COPUOSu): <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/index.html>
- 29) VŠETEČKA, Roman. *Letouny, co vydrží ve vzduchu až do roztrhání těla, konkurují družicím* [online]. iDNES, 17. 9. 2014 [cit. 19. 7. 2019]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/technika/airbus-zephyr-7-solarni-letoun.A140901\\_124303\\_tec\\_technika\\_vse](https://www.idnes.cz/technet/technika/airbus-zephyr-7-solarni-letoun.A140901_124303_tec_technika_vse)
- 30) ÚSTAV FYZIKY ATMOSFÉRY AV ČR. *20 let od stratu družice Magion 5* [online]. Ústav fyziky atmosféry, 5. 11. 2016 [cit. 25. 7. 2019]. Dostupné z: <http://www.ufa.cas.cz/news/20-let-od-startu-druzice-magion-5>

## Případy

- 1) Grissom v. North American Aviation, Inc., 326 F. Supp. 465 (M.D. Fla. 1971) (Dostupné z: <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/326/465/1460395/>)

## Časopisy

- 1) Letectví + kosmonautika. Praha: Magnet, 1978, roč. 54, č. 22, s. 865-867.



## 7 SEZNAM ZKRATEK

CEO .....	generální ředitel společnosti (Chief Executive Officer)
COPUOS .....	Výbor OSN pro mírové využívání kosmického prostoru (angl. The Committee on the Peaceful Use of Outer Space)
Dohoda o ISS .....	Dohoda o spolupráci týkající se činnosti Mezinárodní vesmírné stanice
Dohoda o Měsíci .....	Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských těles naší sluneční soustavy
ESA .....	Evropská vesmírná agentura (European Space Agency)
HAPS .....	High Altitude Pseudo-Satellite
IAEA .....	Mezinárodní agentura pro atomovou energii (International Atomic Energy Agency)
ISS .....	Mezinárodní vesmírná stanice (International Space Station)
Kosmická smlouva .....	Smlouva o zásadách činností států o výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles
NASA .....	Národní úřad pro letectví a kosmonautiku (National Aeronautics and Space Administration)
Oblast .....	mořské dno za hranicemi národní jurisdikce
OSN .....	Organizace spojených národů
Registrační úmluva .....	Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru
RTG .....	radioizotopové termoelektrické generátory (Radioisotope Thermoelectric Generator)
SSSR .....	Sovětský svaz (zejm. území dnešního Ruska)
USA .....	Spojené státy americké
Úmluva o odpovědnosti .....	Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty

## 8 PŘÍLOHA Č. 1: VYBRANÉ DOKUMENTY VESMÍRNÉHO PRÁVA

### **Smlouva o zásadách činností států o výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles – 1967**

Smlouva o zásadách činností států o výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles (zkráceně Kosmická smlouva; angl. The Outer Space Treaty) byla přijata Valným shromážděným OSN a otevřena k podpisu v roce 1967. Ve stejném roce vstoupila v platnost.

Kosmická smlouva vychází zejména z Deklarace právních zásad, jimiž se řídí činnost států při průzkumu a využívání kosmického prostoru a poskytuje základní rámec pro mezinárodní právo.<sup>115</sup> Obsahuje 17 článků, které v obecné rovině upravují principy právního režimu kosmického prostoru a nebeských těles.

V právním řádu České republiky jde o Vyhlášku č. 40/1968 Sb.<sup>116</sup>

### **Dohoda o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru – 1968**

Dohoda o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru (zkráceně angl. The Rescue Agreement) byla přijata Valným shromážděným OSN a otevřena k podpisu v roce 1968. Ve stejném roce vstoupila v platnost.

Dohoda vychází z článků V a VIII Kosmické smlouvy a základní myšlenkou je poskytnutí maximální možné pomoci astronautům v nouzi a navrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru vypouštějícímu státu.<sup>117</sup>

V právním řádu České republiky jde o Vyhlášku č. 114/1970 Sb.<sup>118</sup>

---

<sup>115</sup> United Nations. 1967. *Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies*. New York: Office for Outer Space Affairs (<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>).

<sup>116</sup> Zákon č. 40/1968 Sb., Smlouva o zásadách činnosti států při výzkumu a využívání kosmického prostoru včetně Měsíce a jiných nebeských těles.

<sup>117</sup> United Nations. 1968. *Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space*. New York: Office for Outer Space Affairs (<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introrescueagreement.html>).

<sup>118</sup> Zákon č. 114/1970 Sb., Dohoda o pomoci kosmonautům a jejich návratu a o vrácení předmětů vypuštěných do kosmického prostoru.

## **Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty – 1972**

Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty (zkráceně Úmluva o odpovědnosti; angl. The Liability Convention) byla přijata Valným shromážděním OSN a otevřena k podpisu v roce 1972. Ve stejném roce vstoupila v platnost.

Úmluva vychází z článku VII Kosmické Smlouvy a stanoví odpovědnost vypouštějícího státu a uhrazení škod způsobených kosmickými objekty.<sup>119</sup>

V právním řádu České republiky jde o Vyhlášku č. 58/1977 Sb.<sup>120</sup>

## **Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru – 1975**

Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru (zkráceně Registrační úmluva; angl. The Registration Convention) byla přijata Valným shromážděním OSN a otevřena k podpisu v roce 1975. V platnost vstoupila v roce 1976.

Úmluva vychází z principů vyjádřených v Kosmické smlouvě, Dohodě o pomoci kosmonautům a Úmluvě o mezinárodní odpovědnosti a specifikuje aspekty související s registrací objektů vypuštěných do kosmického prostoru.<sup>121</sup>

V právním řádu České republiky jde o Vyhlášku č. 130/1978 Sb.<sup>122</sup>

## **Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských těles naší sluneční soustavy – 1979**

Dohoda o činnosti států na Měsíci a jiných nebeských těles naší sluneční soustavy (zkráceně Dohoda o Měsíci; angl. The Moon Agreement) byla přijata Valným shromážděním OSN a otevřena k podpisu v roce 1979. V platnost vstoupila v roce 1984.

Úmluva vychází z Kosmické smlouvy a stanoví, aby byl Měsíc a jiná tělesa naší sluneční soustavy využívány výlučně pro mírové účely, aby nedošlo k narušení daného prostředí, aby

---

<sup>119</sup> United Nations. 1972. *Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*. New York: Office for Outer Space Affairs (<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introliability-convention.html>).

<sup>120</sup> Zákon č. 58/1977 Sb., Úmluva o mezinárodní odpovědnosti za škody způsobené kosmickými objekty.

<sup>121</sup> United Nations. 1975. *Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space*. New York: Office for Outer Space Affairs (<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introregistration-convention.html>).

<sup>122</sup> Zákon č. 130/1978 Sb., Úmluva o registraci objektů vypuštěných do kosmického prostoru.

byly příslušné orgány OSN informovány o umístění vesmírných stanic a aby zdroje Měsíce a jiných nebeských těles zůstaly zachovány jako „společné dědictví lidstva“.<sup>123</sup>

Přestože se často ve spojitosti s Dohodou o Měsíci uvádí pouze samotný Měsíc, všechny články a normy platí rovněž i pro ostatní nebeská tělesa (např. Mars).

Dohoda o Měsíci je nejkritizovanějším dokumentem z pěti základních smluv kosmického práva přijatých v rámci OSN, neboť zavazuje pouze 9 smluvních států, které ji podepsaly. Překvapující a zčásti zarážející skutečností, která se týká Dohody o Měsíci, je, že USA a Rusko nepatří mezi smluvní strany (Dohodu o Měsíci nepodepsaly), a tak, paradoxně, není pro tyto dvě kosmické mocnosti teoreticky závazná. Důvodem, proč není Dohoda o Měsíci součástí právního řádu České republiky (a všechny předchozí dokumenty týkající se kosmického prostoru a nebeských těles jsou) je právě to, že SSSR, na který jsme byly v té době vázány, Dohodu o Měsíci nepodepsal.

---

<sup>123</sup> United Nations. 1979. *Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies*. New York: Office for Outer Space Affairs (<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html>).