



AMO.CZ

LISTOPAD 2017

BACKGROUND REPORT | XXIII | OSN | UNEA | I

# Vliv ozbrojených konfliktů na životní prostředí



PRAŽSKÝ STUDENTSKÝ SUMMIT | [WWW.STUDENTSUMMIT.CZ](http://WWW.STUDENTSUMMIT.CZ)



# 1 Vliv ozbrojených konfliktů na životní prostředí

Životní prostředí může být příčinou vyvolání konfliktu<sup>1</sup>, během konfliktu samotného pak dochází ke škodám na životním prostředí, a to i po jeho ukončení. Následky mohou být dlouhodobé či krátkodobé, okamžité nebo opožděné, a mohou postihnout jen jednu oblast, ale i rozsáhlejší území. V mnoha případech se však jedná o následky dlouhotrvající či nevratné.<sup>2</sup>

## 1.1 Hroucení institucí během konfliktu

Vytvoření efektivních institucí je 16. cílem udržitelného rozvoje (SDGs)<sup>3</sup>. Během konfliktu jsou hospodářské schopnosti státu oslabeny, vnitrostátní orgány ztratí přístup do postižených oblastí nebo nedisponují dostatkem zdrojů, což vede mimo jiné i k zhroucení odpadového hospodářství a k navýšení počtu spalování a nelegálních skládek. V kombinaci s odpady z domácností, farmaceutického průmyslu a nebezpečného odpadu tak dochází i k šíření přenosných onemocnění.<sup>4</sup>

## 2 Zdroje znečištění

### 2.1 Nebezpečný odpad

Vojenské aktivity jsou často doprovázeny produkcí nebezpečného odpadu, který přispívá ke znehodnocení životního prostředí. Výroba, skladování a testování zbraní mohou zapříčinit kontaminaci půdy, vzduchu i vody látkami jako jsou ropa, chloristany, pesticidy, těžké kovy nebo rozpouštědla pro čištění kovů.<sup>5</sup> Skladiště s těmito materiály vyprodukují dostatek znečišťujících látek pro vyvolání akutních environmentálních havárií.<sup>6</sup>

### 2.2 Munice

Málokdy je řádně zacházeno se zničeným nebo opuštěným vojenským materiálem,<sup>7</sup> zejména se zbytky munice, která v boji selhala a nevybuchla, nebo nebyla použita a zůstala v místě konfliktu i po jeho skončení. Představuje tak riziko pro civilisty, brání plnému využití zemědělské půdy, stavební činnosti a přináší komplikace v oblasti dopravy, čímž postihuje i humanitární pomoc.<sup>8</sup>

Armády mnoha států vlastní, nebo se předpokládá, že vlastní, munice z ochuzeného uranu.<sup>9</sup> Tento kov se kromě munice nachází i na obrněných vozidlech, kde slouží jako ochranný materiál.<sup>10</sup>

Ochuzený uran je hlavním vedlejším produktem obohacování přírodního uranu pro potřeby v jaderných reaktorech či v jaderných zbraních. Je středně radioaktivní – obsahuje přibližně 60 % radioaktivity přírodního uranu. Účinky ochuzeného uranu mohou být dlouhodobé, neboť jeho částice jsou opakovaně vířeny v ovzduší a spadem způsobují i kontaminaci vod.<sup>11</sup>

### 2.3 Jaderné zbraně a jejich testování

Jaderné výbuchy již byly uskutečněny na zemském povrchu, pod vodou i ve vzduchu. Dle jejich místa konání je tak můžeme rozdělit na:

- testy podzemní
- testy pod vodou
- testy atmosférické
- testy v horní části atmosféry<sup>12</sup>



Po provedení atmosférických testů zůstávají ve vzduchu saze, které odraží sluneční světlo a způsobují tak ochlazení klimatu. Radioaktivní částice rozvířené před několika desetiletími dodnes zůstávají v horní části atmosféry. Vlivem přírodních událostí, např. sopečných výbuchů, jsou posouvány a eventuálně se vrací zpátky na zem obsaženy v dešti. Užití jaderných zbraní má tak dopad na ozónovou vrstvu, půdu, rostliny i zvířata.<sup>13</sup>

Mezi látky uvolněné v průběhu jaderných zkoušek patří např. plutonium, uran, stroncium, cesium, benzen, PCB, rtuť a kyanid, které jsou karcinogenní nebo mutagenní (mohou vyvolat genetickou mutaci) a zůstávají nebezpečné po tisíce až statisíce let, dle poločasu rozpadu radioaktivních látek.<sup>14</sup>

Během podzemních testů zůstává nejvíce radioaktivity pod zemským povrchem, což může přinést dlouhotrvající rizika znečištění podzemních vod.<sup>15</sup>

Množství uvolněné radioaktivity však záleží na velikosti zbraně, místě výbuchu, rozptýlení radioaktivního materiálu a na povětrnostních podmínkách.<sup>16</sup>

## 2.4 Chemikálie a toxické látky

Chemické látky tvoří základ všech živých i neživých jednotek na zemi. Vyskytují se přirozeně v životním prostředí, a to ve vzduchu i ve vodě, v potravinách i v našich domovech. Mohou být syntetické a být využity v každodenních produktech – od léčivých přípravků po počítače, textil a paliva. Jiné chemikálie nejsou vyráběny záměrně a jsou vedlejšími produkty chemických procesů.<sup>17</sup>

### 2.4.1. ODPADNÍ LÁTKY

Chloristan je součástí tuhé pohonné látky raketového paliva a vedlejším produktem testování raket a zbraní.<sup>18</sup> V oblastech vojenského výcviku je chloristan uvolňován do podzemních vod, kde je mimořádně pohyblivý a přetrvává zde desítky let. Z vojenských základen se tak šíří do systémů pitné vody a hromadí se v listnatých a ovocných plodinách, které byly touto kontaminovanou vodou zavlažovány.<sup>19</sup>

### 2.4.2. CHEMICKÉ ZBRANĚ

Chemických zbraní existuje velké množství a jejich účelem je především otrava člověka a zvířat. Mezi nejtoxičtější chemické zbraně patří nervově paralytické látky (narušující nervový systém), které od druhé světové války patří zároveň i mezi nejpoužívanější.<sup>20</sup>

Většina chemických zbraní obsahuje jen jednu chemickou látku, zatímco binární munice jsou složeny alespoň ze dvou relativně netoxických látek, které se až při letu či dopadu smísí a vytvoří výslednou bojovou chemickou látku. Co se týče výroby, skladování a přepravy, se binární munice jeví být bezpečnější variantou.<sup>21</sup>

Jednou z takto používaných a zároveň nejrychleji účinných chemických zbraní je sarin. Vyvolává křeče, paralýzu a bez okamžitého nepodání protilátek i smrt. Stablnější a účinnější je pak sloučenina VX.<sup>22</sup>

## 3 Případová studie: Válka v Zálivu

### 3.1 Konflikt

Irák napadl Kuvajt 2. srpna 1990. Následovaly rezoluce Rady bezpečnosti OSN o stažení iráckých sil z Kuvajtu a uvalující ekonomické sankce. V listopadu Rada bezpečnosti rozhodla o použití všech možných prostředků pro obnovu míru a zajištění bezpečnosti v regionu.<sup>23</sup> V lednu 1991 mezinárodní koalice států podnikla letecké útoky na Irák, načež v únoru byla zahájena pozemní ofenzíva (operace Pouštní bouře) s cílem vytlačení iráckých jednotek z Kuvajtu.<sup>24</sup>



### 3.2 Přírodní zdroje v jádru konfliktu

Naleziště ropy v oblasti Zálivu jsou koncentrována blízko zemského povrchu, což znamená, že není obtížné je najít a je poměrně nenákladné je využívat. A právě spory o území a naleziště ropy vyústily v invazi do Kuvajtu.<sup>25</sup>

Již v lednu začaly irácké jednotky vypouštět kuvajtskou ropu do Perského zálivu. Během několika dní záměrně vyprázdnily pět svých vlastních ropných tankerů a úmyslně rozmístily kolem kuvajtských ropných vrtů výbušniny. Znečištění ropou tedy mělo několik fází: (1) uvolnění ropy z kuvajtských ropných terminálů, (2) uvolnění ropy z iráckých tankerů a terminálů a (3) destrukce kuvajtských ropných vrtů.<sup>26</sup>

### 3.3 Dopad na životní prostředí

Během spalování ropných rafinerií byla uvolněna téměř půl miliardy tun oxidu uhličitého<sup>27</sup> (hlavní zdroj globálního oteplování), každý den pak 50 000 tun oxidu siřičitého (hlavní chemikálie způsobující kyselý déšť) a 100 000 tun uhlíku ve formě sazí.<sup>28</sup>

Kouř obsahoval směs síry, rtuti a dioxinu.<sup>29</sup> Dioxin je rovněž spojován s válkou ve Vietnamu, kde byla aplikována směs herbicidů známá jako Agent Orange.<sup>30</sup> Dioxin se po celém světě hromadí v potravinovém řetězci, přesněji v tukové tkáni zvířat, k člověku se tedy dostane prostřednictvím masa či mléka. Výzkumem následků dioxinu se ve spolupráci se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) zabývá i Program OSN pro životní prostředí (UNEP) v rámci Stockholmské úmluvy o snižování emisí perzistentních organických polutantů.<sup>31</sup>

Velké množství částic ve vzduchu ovlivnilo místní klima. Saze a olej pokryly rozlehlá území Kuvajtu, sever Saúdské Arábie a oblast Zálivu, čímž bylo pohlceno sluneční záření. Teploty v dané oblasti klesly až o 10°C.<sup>32</sup> Nicméně toto snížení teploty a intenzity slunečního záření mělo během roku 1991 pozitivní dopad. Neobvykle vyšší počet srážek na většině území Arabského poloostrova přispěl k pozdějšímu obnovení vegetace.<sup>33</sup>

Opuštěné tanky, zákopy a bunkry byly zaváty pískem. Již nepoužitelná technika se stala zdrojem nebezpečných látek. Z toho pramení i znečištění ochuzeným uranem. Ropa také obsahuje uran, avšak ten v Kuvajtu způsobil mnohem větší škody při využití jeho ochuzené formy ve vojenských materiálech.<sup>34</sup>

Ropná jezera v poušti byla viditelně přítomná ještě 4 roky po ukončení konfliktu.<sup>35</sup> Stala se tak pastí pro místní ptactvo, které vyhledává jezera s vodou.<sup>36</sup>

Určitý zdroj kontaminace přinesl i výskyt perzistentních polutantů, tedy látek s vysokou toxicitou, které dlouhodobě přetrvávají v prostředí.<sup>37</sup> V případě války v Zálivu byl užit halon pro snížení rizika výbuchu palivových nádrží vojenských letadel. Freon posloužil jako přísada do paliv za účelem snížení emisí částic, díky čemuž letadlo nebylo rozpoznatelné radarem.<sup>38</sup>

S válkou je také spojován tzv. syndrom války v Zálivu, neboli syndrom chronického spánku.<sup>39</sup>

## 4 Právní úprava

### 4.1 Pozůstatky války

Jedná se o válečné zbraně, nevybuchlé nášlapné miny, námořní miny, nevybuchlou munici, materiály jako jsou ostnatý drát a ostré kovové úlomky, zničené tanky, vozidla, stejně tak i potopené námořní lodě a sestřelené letouny.<sup>40</sup>

V 70. letech k otázce pozůstatků války přijala Rada bezpečnosti hned několik opatření. První z rezolucí<sup>41</sup> byla přijata roku 1975. Program OSN pro životní prostředí (UNEP) byl požádán, aby se zabýval především nášlapnými minami a jejich dopady



na životní prostředí. UNEP tak vydal zprávu, ve které se zaměřil na následky min na životní prostředí a půdu. Státy odpovědné za rozmístění min se rezolucí zavázaly k okamžitému odškodnění postiženým zemím.<sup>42</sup>

## 4.2 Ochrana životního prostředí v rámci konfliktu

Princip 21 Stockholmské deklarace<sup>43</sup> z roku 1972 a Princip 2 deklarace z Ria<sup>44</sup> z roku 1992 stanoví, že státy mají „právo využívat své zdroje dle vlastní environmentální politiky“ a zároveň povinnost „zajistit, aby jejich činnosti nepoškodily životní prostředí jiných států nebo oblasti mimo hranice národní jurisdikce.“<sup>45</sup>

Dle principu 24 Deklarace z Ria je vedení války ničivé pro udržitelný rozvoj. Proto by státy měly respektovat mezinárodní právo poskytující ochranu životnímu prostředí v době ozbrojeného konfliktu. Na tyto dvě deklarace se odkazuje i rozhodnutí Valného shromáždění č. 47/43 z roku 1992 o Ochrane životního prostředí během ozbrojeného konfliktu.<sup>46</sup>

Důležitá je pak rezoluce Environmentálního shromáždění o ochraně životního prostředí v oblastech postižených ozbrojeným konfliktem z roku 2016. Vyzývá státy k tomu, aby nadále poskytovaly pomoc zemím, na jejichž území se nachází přírodní památky světového dědictví poškozené ozbrojeným konfliktem a zemím, kde byly nelegálně těženy přírodní zdroje. Zdůrazňuje význam ochrany životního prostředí ve všech fázích konfliktu, především během něj a po jeho ukončení.<sup>47</sup>

## 4.3 Techniky pro změnu životního prostředí

Úmluva o zákazu vojenského a jiného nepřátelského využití technik modifikace životního prostředí z roku 1976 zavazuje státy k neuchýlení se k vojenskému či jinému nepřátelskému užití prostředků měnících životní prostředí. Těmito prostředky se rozumí všechna opatření vyvolávající změny dynamiky, složení nebo struktury Země prostřednictvím úmyslného řízení přírodních procesů.<sup>48</sup> Příklady těchto následků mohou být zemětřesení, tsunami, narušení ekologické rovnováhy regionu, změny atmosférických jevů (mraky, srážky, cyklony a tornáda), změny klimatu, oceánských proudů, stavu ozonové vrstvy či ionosféry.<sup>49</sup>

## 4.4 Omezení bojových prostředků

Úmluva o zákazu nebo omezení použití některých konvenčních zbraní<sup>50</sup>, jež mohou způsobovat nadměrné utrpení nebo mít nerozlišující účinky byla přijata roku 1980 na konferenci OSN. Úmluvu dnes doplňuje pět protokolů, které se mimo jiné týkají použití min, zápalných zbraní či výbušných zbytků války. Úmluva o zákazu protipěchotních min (též Ottawská úmluva) z roku 1997 zakazuje používání, skladování, výrobu a přenos protipěchotních min. Klade za cíl zničení všech zásob, vyčištění zaminovaných oblastí a pomoc obětem pozemních min. Od vstupu Úmluvy v platnost smluvní strany odstranily přes 47,5 milionů skladových zásob protipěchotních min.<sup>51</sup>

## 4.5 Zbraně hromadného ničení

Za zbraně hromadného ničení lze považovat „zbraně s vysoce ničivými účinky, které mohou být použity k rozsáhlému ničení živé síly, infrastruktury nebo jiných zdrojů. Jedná se tedy o zbraně jaderné, chemické a biologické.“<sup>52</sup>

### 4.5.1. JADERNÉ ZBRANĚ

Roku 1946 byla Valným shromážděním přijata rezoluce vyzývající k úplnému jadernému odzbrojení.<sup>53</sup> Nově zřízená Komise pro atomovou energii měla zajistit využití atomové energie jen pro mírové účely.<sup>54</sup> Spojené státy na prvním zasedání předložily tzv. Baruchův plán, který se snažil o likvidaci všech jaderných zbraní.



Zakazoval užití atomové nálože jako vojenské zbraně, nařizoval zničení veškerých existujících jaderných zbraní a navrhoval vytvoření Úřadu pro jaderný rozvoj.<sup>55</sup> Státy by proti rozhodnutí tohoto orgánu nemohly využít práva veta a nerespektování jeho nařízení by bylo následováno přísnými sankcemi. Při jeho schvalování v Radě bezpečnosti využil Sovětský svaz práva veta, čímž byl plán zablokovan.<sup>56</sup>

Od té doby bylo přijato několik multilaterálních dohod, jež měly zabránit šíření jaderných zbraní a jejich testování a podporovat pokrok v jaderném odzbrojování. Mezi nimi např.

- Smlouva o nešíření jaderných zbraní (1968)<sup>57</sup>,
- Smlouva o zákazu jaderných zkoušek v atmosféře, ve vesmíru a pod vodou (1963)<sup>58</sup>,
- Smlouva o všeobecném zákazu zkoušek,<sup>59</sup> která zakazuje jaderné testy v jakémkoliv prostředí (1996)<sup>60</sup>.

Otázkou legality použití jaderných zbraní se také zabýval Mezinárodní soudní dvůr. Ten ve svém posudku neshledal nepoužití jaderných zbraní jako závaznou právní normu, jejíž porušení by s sebou mělo nést uvalení sankce<sup>61</sup>, neboť neexistuje žádná smlouva, která by zakazovala použití jaderných zbraní. Dvůr došel k závěru, že není v jeho kompetenci ani stanovit, zda by mělo být použití jaderných zbraní zakázáno v případě sebeobrany, tedy v ohrožení státu.<sup>62</sup>

#### 4.5.2. CHEMICKÉ ZBRANĚ

Dle Římského statutu Mezinárodního trestního soudu je používání „jedu nebo otravných zbraních“ a „dusivých, jedovatých a jiných plynů a všech obdobných tekutin, materiálů nebo prostředků“ považováno za válečný zločin.<sup>63</sup>

Užití chemických zbraní během první světové války vedlo roku 1925 k uzavření Ženevského protokolu „zakazujícího používat ve válce dusivé, jedovaté a jiné plyny a všechny podobné kapaliny, látky a přístroje, stejně jako bakteriologické prostředky.“<sup>64</sup>

Úmluva o zákazu vývoje, výroby, skladování, použití chemických zbraní a jejich zničení z roku 1993 definuje chemické zbraně jako „chemické toxické látky a jejich prekurzory“, které mohou „zpříčinit smrt, dočasné ochromení nebo trvalou újmu na zdraví lidem nebo zvířatům“, ale jedná se i o „munici a prostředky speciálně určené k usmrcení nebo způsobení jiné újmy na zdraví prostřednictvím toxických chemických látek.“<sup>65</sup> Dle úmluvy je použití zbraní v jakémkoliv ozbrojeném konfliktu zakázáno a smluvní státy mají povinnost veškeré chemické zbraně zničit.<sup>66</sup>

Nicméně existují i látky, které jsou v malém množství povoleny, a to pro farmaceutické a výzkumné účely. Jedná se např. o saxitoxin, ricin a chlormethin.<sup>67</sup>

Sarin je stejně jako látka VX považována za zbraň hromadného ničení a mezinárodní právo jeho použití zakazuje.<sup>68</sup>

## 5 Závěr

Proces demilitarizace by měl zajistit odpovídající kontrolu materiálu ve všech jeho fázích vývoje, především konečné likvidaci. Striktní dodržování těchto opatření však není vždy možné vzhledem k nedostatku dostupných prostředků a vlastní legislativě států.<sup>69</sup>

Více než ochrana životního prostředí jsou to zájmy ekonomické a bezpečnostní, které hrají nejdůležitější roli při rozhodování států.<sup>70</sup> Navíc, narušení schopnosti rychlé reakce vnitrostátních orgánů během ozbrojených konfliktů brání efektivnímu hledání řešení hrozeb životního prostředí a zdraví obyvatelstva.<sup>71</sup>

Eroze půdy a úpadek zemědělství, radiace, znečištění vzduchu, odlesnění a odlistění, kontaminace moří v důsledku ozbrojených konfliktů se týká celého mezinárodního společenství, byť se některé státy na konfliktu přímo neúčastní nebo jsou od místa konfliktu vzdáleny.



## Otázky pro stanovisko

- Vlastní váš stát zbraně hromadného ničení?
- Jak se staví k jejich omezování? Jaké smlouvy ratifikoval?
- Nachází se ve vašem státě přírodní zdroje?
- Odehrál se na území vašeho státu ozbrojený konflikt? Jaké zbraně při něm byly použity?

## 6 Otázky pro jednání

- Může odzbrojení zajistit mezinárodní bezpečnost?
- Je dodržování mezinárodních závazků dostačující? Jak zajistit funkčnost případných sankcí?
- Lze najít hranici mezi využitím nebezpečných látek pro mírové a pro nepřátelské účely?
- Lze omezit využívání chemikálií a zároveň tím neohrozit hospodářství?

## Seznam doporučených zdrojů

- **Úřad OSN v Ženevě:** Informace k jednáním o odzbrojení a nešíření zbraní: [http://www.unog.ch/80256EE600585943/\(httpHomepages\)/6A03113D1857348E80256F04006755F6?OpenDocument](http://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpHomepages)/6A03113D1857348E80256F04006755F6?OpenDocument)
- **Programy OSN pro odstraňování min:** <http://www.mineaction.org/>
- **Omezení prostředků a způsobů vedení boje** v rámci humanitárního práva: <https://www.icrc.org/en/war-and-law>
- **Mezinárodní smlouvy** týkající se min, kazetové munice a výbušných pozůstatků války: <https://www.gichd.org/mine-action-topics/international-conventions/#.WV6b3liLTIU>
- **Toxické pozůstatky války:** <http://www.trwn.org/>
- **Případové studie a jejich vliv na ŽP:** <http://mandalaprojects.com/wordpress/index.php/ice-cases/>

---

1 Dle mezinárodního práva lze ozbrojený konflikt považovat za "uchýlení se k ozbrojené síle mezi státy nebo déletrvajícím ozbrojeným násilím mezi vládní autoritou a organizovanými ozbrojenými skupinami či mezi takovými skupinami uvnitř jednoho státu". (BÍLKOVÁ, Veronika. Úprava vnitrostátních ozbrojených konfliktů v mezinárodním humanitárním právu. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Právnická fakulta v nakl. IFEC, Beroun, 2007. Prameny a nové proudy právní vědy. ISBN 9788085889826)

2 GIDARAKOS, Evangelos. War and environmental impacts. Waste Management (New York, N.Y.) [online]. 2015, 35 [cit. 2017-07-08]. ISSN 18792456. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=shib&custid=s1240919&direct=true&db=cmedm&AN=25481653&site=eds-live&scope=site&lang=cs>

3 OSN. Cíle udržitelného rozvoje (SDGs) [online]. [cit. 2017-08-24]. Dostupné z <http://www.osn.cz/cile-udrzelneho-rozvoje-sdgs/>

4 Briefing paper: Recommendations for addressing conflict pollution at UNEA-3. Toxic remnants of war network [online]. 2017 [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: [http://www.trwn.org/wp-content/uploads/2017/06/UNEA3\\_conflict\\_pollution\\_briefing\\_TRWNMay17.pdf](http://www.trwn.org/wp-content/uploads/2017/06/UNEA3_conflict_pollution_briefing_TRWNMay17.pdf)



5 HYNES, H. Patricia. The Invisible Casualty of War. *Peace Review* [online]. 2011, 23(3), 387-395 [cit. 2017-07-06]. ISSN 10402659. Dostupné také z: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=86c5c792-65fo-4a99-aa3d-591d9af182c1%40sessionmgr4007>

6 Briefing paper: Recommendations for addressing conflict pollution at UNEA-3. Toxic remnants of war network.

7 Tamtéž

8 ICRC. Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: [https://www.icrc.org/eng/assets/files/other/icrc\\_002\\_0811.pdf](https://www.icrc.org/eng/assets/files/other/icrc_002_0811.pdf)

9 HARLEY, H. Naomi et al. A review of the scientific literature as it relates to Gulf war illness. Santa Monica, California: Rand Corporation [online]. [cit. 2017-07-04]. Dostupné z: [www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/2005/MR1018.7.pdf](http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/2005/MR1018.7.pdf)

10 BURGER, Mario. The risks of depleted uranium contamination in post-conflict countries: Findings and lessons learned from UNEP field assessments. In: JENSEN, David. a Stephen C. LONERGAN. Assessing and restoring natural resources in post-conflict peacebuilding. New York: Earthscan, 2012. ISBN: 9781849712347. Dostupné také z: [https://environmentalpeacebuilding.org/assets/Documents/LibraryItem\\_000\\_Doc\\_067.pdf](https://environmentalpeacebuilding.org/assets/Documents/LibraryItem_000_Doc_067.pdf)

11 Tamtéž

12 CTBTO. Types of Nuclear Weapons Tests [online]. 2012 [cit. 2017-07-06]. Dostupné z: <https://www.ctbto.org/nuclear-testing/history-of-nuclear-testing/types-of-nuclear-weapons-tests/>

13 EGELAND Kjøl. Health and Environmental Effects of the production, testing, and use of nuclear weapons. International Law and Policy Institute [online]. [cit. 16.07.2017]. Dostupné z: <https://ilpi.org/wp-content/uploads/2014/02/BP04-14-Health-and-Environmental-Effects-of-NW.pdf>

14 GIDARAKOS, Evangelos. War and environmental impacts. Waste Management (New York, N.Y.)

15 CTBTO. Types of Nuclear Weapons Tests

16 OSN. Report of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation to the General Assembly. [online]. [cit. 2017-07-06]. Dostupné z: <http://www.unscear.org/docs/reports/gareport.pdf>

17 Chemicals and Our Environment. Chemical Substances Website [online]. [cit. 2017-08-25]. Dostupné z: [http://www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca/alt\\_formats/pdf/fact-fait/chem-chim\\_environ-eng.pdf](http://www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca/alt_formats/pdf/fact-fait/chem-chim_environ-eng.pdf)

18 HYNES, H. Patricia. The Invisible Casualty of War. *Peace Review* [online]. 2011, 23(3), 387-395

19 HYNES, H. Patricia. Environmental Destruction: The U.S. Military's Invisible Casualty of War. *Peace & Freedom* [online]. 2014, 74(2), 18-21 [cit. 2017-07-06]. ISSN 00159093. Dostupné také z: [https://www.scribd.com/fullscreen/233267897?access\\_key=key-f7dVleRGJyHEMiBzxLHM&allow\\_share=true&escape=false&view\\_mode=scroll](https://www.scribd.com/fullscreen/233267897?access_key=key-f7dVleRGJyHEMiBzxLHM&allow_share=true&escape=false&view_mode=scroll)

20 OPCW. Nerve agents [online]. [cit. 2017-09-05]. Dostupné z: <https://www.opcw.org/protection/types-of-chemical-agent/nerve-agents/>

21 Tamtéž





22 Tamtéž

23 OSN. Rezoluce Rady bezpečnosti č. 678. [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <http://unscr.com/en/resolutions/678>

24 OSN. UNIKOM: United Nations Iraq-Kuwait Observation Mission - Background [online]. 2003 [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/past/unikom/background.html>

25 LINDEN, O. et al. The Environmental Impacts of the Gulf War 1991. IIASA Interim Report. IIASA, Laxenburg, Austria [online]. 2004 [cit. 2017-07-07]. Dostupné z: <http://pure.iiasa.ac.at/7427/1/IR-04-019.pdf>

26 HULME, Karen. War torn environment: interpreting the legal threshold. Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2004. ISBN 9789004138483

27 GIDARAKOS, Evangelos. War and environmental impacts. Waste Management (New York, N.Y.)

28 HULME, Karen. War torn environment: interpreting the legal threshold. Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2004. ISBN 9789004138483

29 GIDARAKOS, Evangelos. War and environmental impacts. Waste Management (New York, N.Y.)

30 OSN. New project launched to help Viet Nam overcome impact of dioxin/agent orange [online]. 2003 [cit. 2017-07-14]. Dostupné z: <http://www.un.org.vn/en/media-releases/69-un-press-releases/1395-new-project-launched-to-help-viet-nam-overcome-impact-of-dioxinagent-orange.html>

31 WHO. Dioxins and their effects on human health [online] 2016 [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs225/en/>

32 LINDEN, O. et al. The Environmental Impacts of the Gulf War 1991. IIASA Interim Report.

33 Tamtéž

34 Tamtéž

35 HULME, Karen. War torn environment: interpreting the legal threshold. Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2004. ISBN 9789004138483

36 Tamtéž

37 MŽP ČR. Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech. [online]. 2008–2015 [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002FoDC7/cz/informacni\\_brozury\\_chemicke\\_latky/\\$FILE/OZV-stockholmska\\_umluva-20120327.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002FoDC7/cz/informacni_brozury_chemicke_latky/$FILE/OZV-stockholmska_umluva-20120327.pdf)

38 LINDEN, O. et al. The Environmental Impacts of the Gulf War 1991. IIASA Interim Report.

39 GLOAGUEN, Daniel. Fatigue chronique & fibromyalgie: syndrome de fatigue chronique et fibromyalgie, deux maladies au coeur de la recherche. Monaco: Alpen éditions, 2007. ISBN 9782914923651

40 WESTING, Arthur H. Explosive remnants of war: mitigating the environmental effects. Philadelphia: Taylor & Francis, 1985. ISBN 0850663032

41 OSN. Rezoluce Valného shromáždění č. 3435 (XXX) [online]. [cit. 2017-08-26]. Dostupné z: [http://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/3435\(XXX\)](http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/3435(XXX))

42 OSN. Troisième rapport sur la protection de l'environnement en rapport avec les conflits armés [online]. 2016 [cit. 2017-07-08]. Dostupné



z: [http://legal.un.org/docs/index.asp?symbol=A/CN.4/700&referer=http://legal.un.org/ilc/summaries/8\\_7.shtml&Lang=F](http://legal.un.org/docs/index.asp?symbol=A/CN.4/700&referer=http://legal.un.org/ilc/summaries/8_7.shtml&Lang=F)

43 OSN. Stockholmská deklarace [online]. [cit. 2017-08-26]. Dostupné z: <http://www.un-documents.net/unchedec.htm>

44 OSN. Deklarace z Ria [online]. [cit. 2017-08-26]. Dostupné z: <http://www.un-documents.net/rio-dec.htm>

45 Mezinárodní soudní dvůr. Legality of the threat or use of nuclear weapons [online]. Netherlands: International Court of Justice, 1996 [cit. 2017-08-23]. Dostupné z: <http://www.icj-cij.org/files/case-related/95/095-19960708-ADV-01-00-EN.pdf>

46 Tamtéž

47 OSN. Rezoluce Environmentálního shromáždění č. 2/15 [online]. 2017 [cit. 2017-08-26]. Dostupné z: [http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11189/K1607253\\_UNEPE\\_A2\\_RES15F.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/11189/K1607253_UNEPE_A2_RES15F.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

48 ICRC. Convention sur les techniques de modification de l'environnement (ENMOD), 1976 [online]. [cit. 2017-08-23]. Dostupné z: <https://ihl-databases.icrc.org/applic/ihl/dih.nsf/48f761e1a61e194b4125673c004587of/56492e0d44f4c5b9c1256417004bb70b?OpenDocument>

49 Tamtéž

50 OSN. Convention on prohibitions or restrictions on the use of certain conventional weapons which may be deemed to be excessively injurious or to have indiscriminate effects

51 MZV ČR. Ottawská úmluva [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: [http://www.mzv.cz/mission.geneva/cz/odzbrojeni/ottawska\\_umluva/index.html](http://www.mzv.cz/mission.geneva/cz/odzbrojeni/ottawska_umluva/index.html)

52 MV ČR. Zbraně hromadného ničení (ZHN) [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/zbrane-hromadneho-niceni-zhn.aspx>

53 BŘÍZA, Vlastislav. Kontrola, regulace a úprava jaderného zbrojení. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 9788024618647

54 OSN. Nuclear weapons. [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/>

55 BŘÍZA, Vlastislav. Kontrola, regulace a úprava jaderného zbrojení. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 9788024618647

56 Tamtéž

57 OSN. Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons [online]. [cit. 2017-10-31]. Dostupné z: <http://disarmament.un.org/treaties/t/npt/text>

58 OSN. Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water [online]. [cit. 2017-10-31]. Dostupné z: [http://disarmament.un.org/treaties/t/test\\_ban/text](http://disarmament.un.org/treaties/t/test_ban/text)

59 OSN. Nuclear weapons [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/>

60 Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Spolupráce s CTBTO. [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <https://www.sujb.cz/mezinarodni-spoluprace/mnohostranna-spoluprace-s-ctbto/>

61 NEKUDA, Jaroslav. Role obyčejů v systému mezinárodního práva veřejného [online]. COFOLA 2011: the Conference Proceedings, 1. edition. Brno: Masaryk



---

University, 2011 [cit. 2017-08-23] Dostupné z:  
[https://www.law.muni.cz/sborniky/cofola2011/files/normotvorba/Nekuda\\_Jaroslav\\_6273.pdf](https://www.law.muni.cz/sborniky/cofola2011/files/normotvorba/Nekuda_Jaroslav_6273.pdf)

62 Mezinárodní soudní dvůr. Legality of the threat or use of nuclear weapons

63 OSN. Čl.8., §2, písm.b, č,xvii a xviii Římský statut [online]. 2015 [cit. 2017-07-05]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/wp-content/uploads/2015/04/Rimsky-statut.pdf>

64 STŘEDA, Ladislav, Bajgar, Jiří. Úsilí o kontrolu zákazu biologických zbraní pokračuje. Mezinárodní vztahy [online]. 2001 [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <https://mv.iir.cz/article/view/702/748>

65 Státní úřad pro jadernou bezpečnost. čl.II. odst. I.a.b. Úmluva o zákazu vývoje, výroby, skladování, použití chemických zbraní a jejich zničení [online]. [cit. 24.08.2017]. Dostupné z: [https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zakaz-zbrani/Umluva\\_CW.pdf](https://www.sujb.cz/fileadmin/sujb/docs/zakaz-zbrani/Umluva_CW.pdf)

66 ONDŘEJ, Jan. Mezinárodní humanitární právo. Praha: C.H. Beck, 2010, s 205-6. Beckova edice právní instituty. ISBN 9788074001857

67 OPCW. International Transfer of Scheduled Chemicals [online]. [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <https://www.opcw.org/our-work/non-proliferation/international-transfer-of-scheduled-chemicals/>

68 LAUB, Zachary. Sarin. Council on Foreign Relations [online]. 2014 [cit. 2017-07-08]. Dostupné z: <https://www.cfr.org/backgrounders/sarin>

69 GIDARAKOS, Evangelos. War and environmental impacts. Waste Management (New York, N.Y.)

70 Tamtéž

71 Briefing paper: Recommendations for addressing conflict pollution at UNEA-3. Toxic remnants of war network.



## Pražský studentský summit









Pražský studentský summit je unikátní vzdělávací projekt existující od roku 1995. Každoročně vzdělává přes 300 studentů středních i vysokých škol o současných globálních tématech, a to především prostřednictvím simulace jednání čtyř klíčových mezinárodních organizací – OSN, NATO, EU a OBSE.

 <a href="http://www.studentsummit.cz">www.studentsummit.cz</a>	 <a href="https://www.facebook.com/studentsummit">www.facebook.com/studentsummit</a>
 <a href="mailto:summit@amo.cz">summit@amo.cz</a>	 <a href="https://www.twitter.com/studentsummit">www.twitter.com/studentsummit</a>
 <a href="https://www.instagram.com/praguestudentsummit">www.instagram.com/praguestudentsummit</a>	 <a href="https://www.youtube.com/studentsummitcz">www.youtube.com/studentsummitcz</a>

---

## Asociace pro mezinárodní otázky (AMO)

AMO je nevládní nezisková organizace založená v roce 1997 za účelem výzkumu a vzdělávání v oblasti mezinárodních vztahů. Tento přední český zahraničně politický think-tank není spjat s žádnou politickou stranou ani ideologií. Svou činností podporuje aktivní přístup k zahraniční politice, poskytuje nestrannou analýzu mezinárodního dění a otevírá prostor k fundované diskusi.

 +420 224 813 460	 <a href="https://www.facebook.com/AMO.cz">www.facebook.com/AMO.cz</a>
 <a href="http://www.amo.cz">www.amo.cz</a>	 <a href="https://www.twitter.com/amo_cz">www.twitter.com/amo_cz</a>
 <a href="mailto:info@amo.cz">info@amo.cz</a>	 <a href="https://www.linkedin.com/company/amocz">www.linkedin.com/company/amocz</a>
 Žitná 608/27, 110 00 Praha 1	 <a href="https://www.youtube.com/AMOCz">www.youtube.com/AMOCz</a>

---

## Andrea Tunysová

Andrea Tunysová je spolupracovnicí Asociace pro mezinárodní otázky a členkou přípravného týmu Pražského studentského summitu.

---

Background report je materiál pro žáky středních škol účastnících se Pražského studentského summitu. Všichni partneři projektu jsou uvedeni [zde](#).

---



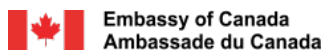
Generální partner  
Pražského studentského summitu



Ministerstvo zahraničních věcí  
České republiky



TOP  
partneři



Partneři

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

RESPEKT

Mediální  
partneři



Za  
podpory

Vliv ozbrojených konfliktů na životní prostředí