

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií



Problematika zaminování a odminování v Bosně a Hercegovině

Michal Guba

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.

Mezinárodní rozvojová studia

Olomouc 2021

Prohlášení

Já, Michal Guba, prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně pod odborným vedením Mgr. Zdeňka Opršala, Ph.D. Veškerou použitou literaturu jsem uvedl v seznamu citovaných zdrojů.

V Olomouci dne 7.4.2021

Michal Guba

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat vedoucímu mé kvalifikační práce Mgr. Zdeňku Opršalovi, Ph.D. za cenné rady, spolupráci a odborné vedení při psaní této práce.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou pozemních min v Bosně a Hercegovině. Tato práce v první části představuje stát Bosnu a Hercegovinu a popisuje aktuální vnitrostátní a zahraniční situaci Bosny a Hercegoviny, problematiku min, příčiny a vývoj zaminování na území Bosny a Hercegoviny. Ve druhé části je kladen důraz na problematiku odminování a metodologii tohoto procesu, historii odminování, aktéry zabývajícími se odminováním Bosně a Hercegovině a rozvojové projekty zaměřené na odminování. Závěrečná část práce zkoumá dopady zaminování na socioekonomický sektor, jak na úrovni jedinců, tak v celostátním kontextu nebo i dopady na životní prostředí. Mezi cíle bakalářské práce patří popsat vliv zaminování na ekonomickou a sociální sféru, životní prostředí a definovat problematiku odminování v Bosně a Hercegovině.

Klíčová slova:

Bosna a Hercegovina, pozemní miny, odminování, kontaminace, BHMACH, vliv zaminování

The abstract

The bachelor thesis deals with the issue of landmines in Bosnia and Herzegovina. In the first part, this work presents the state of Bosnia and Herzegovina and describes the current national and foreign situation of Bosnia and Herzegovina, the issue of mines, the causes and development of mines in the Bosnia and Herzegovina. The second part emphasizes the issue of demining and the methodology of this process, the history of demining, the actors involved in demining Bosnia and Herzegovina, development projects focused on demining. The final part of the thesis examines the effects of mine on the socio-economic sector, both at the level of individuals and in the national context, and also takes into account the impact on the environment. The aims of the bachelor thesis include to describe the impact of mine on the economic and social sphere and the environment and to define active demining.

Key words:

Bosnia and Herzegovina, landmine, demining, contamination, BHMACH, effects of mine

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Michal GUBA**
Osobní číslo: **R18412**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Mezinárodní rozvojová studia**
Téma práce: **Problematika zaminování a odminování v Bosně a Hercegovině**
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce se zabývá problematikou pozemních min v Bosně a Hercegovině. Tato práce v první části popisuje aktuální situaci v Bosně a Hercegovině, příčiny a vývoj zaminování. Ve druhé části je kladen důraz na problematiku odminování, na aktéry zabývající se odminováním Bosně a Hercegovině, na rozvojové projekty zaměřené na odminování a na dopady zaminování na socioekonomický sektor. Jedním z cílů bakalářské práce je popsat vliv zaminování na ekonomickou a sociální sféru a životní prostředí.

Rozsah pracovní zprávy: **10 – 15 tisíc slov**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

BIER, G.L. 2003. The economics impact of landmines on developing countries. *International Journal of Social Economics*, 30(5/6), 651-662. Retrieved April 20, 2010, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 350840501).
Living on the Frontline: Indeterminacy, Value, and Military Waste in Postwar Bosnia-Herzegovina, By: Henig, D.. *Anthropological Quarterly*, Winter 2019, 92(1):85-110 Language: English. Institute for Ethnographic Research DOI: 10.1353/anq.2019.0003
WILLIAMS, J. 1995. Landmines: A global socioeconomic crisis. *Social Justice*, 22(4), 97. Retrieved April 20, 2010, from Research Library. (Document ID: 9364457).
Andersson N, Palha da Sousa C, Paredes S. Social cost of land mines in four countries: Afghanistan, Bosnia, Cambodia and Mozambique
Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina, By Mitchell, Shannon K.. In *World Development*. 2004 32(12):2105-2120 Language: English. DOI: 10.1016/j.worlddev.2004.08.004
Bosnia and Herzegovina mine action centre, <http://www.bhmac.org/?lang=en>
Landmine and Cluster Munition Monitor, <http://www.the-monitor.org/en-gb/home.aspx>
D-portal, <http://d-portal.org/ctrack.html#view=search>

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.**
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: 22. dubna 2020
Termín odevzdání bakalářské práce: 25. dubna 2021

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 2. března 2020

Obsah

Seznam zkratk.....	8
Seznam obrázků	9
Seznam tabulek	9
1. Úvod	10
2. Cíle	12
3. Metody	13
4. Bosna a Hercegovina	14
4.1. Obecné informace	14
4.2. Válka v Bosně a Hercegovině.....	16
4.3. Současná situace v Bosně a Hercegovině.....	17
5. Zaminování v Bosně a Hercegovině.....	19
5.1. Problematika pozemních min.....	19
5.2. Typy pozemních min.....	19
5.3. Zaminování v Bosně a Hercegovině.....	20
5.4. Současná situace zaminování v Bosně a Hercegovině	23
6. Odminování v Bosně a Hercegovině.....	25
6.1. Proces odminování	25
6.1.1. Manuální odminování.....	26
6.1.2. Mechanické odminování	27
6.2. Ottawská konvence	28
6.3. Historie odminování v Bosně a Hercegovině.....	29
6.4. Aktéři v procesu odminování v Bosně a Hercegovině	33
6.5. Mezinárodní rozvojové projekty zaměřené na odminování	36
7. Vliv zaminování na socioekonomický sektor a životní prostředí.....	40
7.1. Vliv zaminování na socioekonomický sektor	40
7.2. Vliv zaminování na životní prostředí	44
7.2.1. Fauna a flora.....	44
7.3. Půda.....	45
8. Závěr	47
9. Seznam literatury	49
10. Přílohy.....	55

Seznam zkratek

AICS	Italian Agency for Development Cooperation	Italská agentura pro rozvojovou spolupráci
ARBiH	Army of the Republic of Bosnia and Herzegovina	Bosenská vládní armáda
BHMAC	Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre	
BiH	Bosnia and Herzegovina	Bosna a Hercegovina
EU	European Union	Evropská unie
ERW	Explosion Remnants of War	Poválečná nevybuchlá munice
FBiH	Federation of Bosnia and Herzegovina	Federace Bosny a Hercegoviny
FMAC	Federation of Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre	
GICHD	Geneva International Centre for Humanitarian Demining	Ženevské mezinárodní centrum pro humanitární odminování
HVO	Hrvatsko vijeće obrane	Armáda bosenských Chorvatů
CHAs	Confirmed Hazardous Areas	Potvrzené nebezpečné oblasti
ICBL	International Campaign to Ban Landmines	Mezinárodní kampaň za zákaz nášlapných min
IFOR	The Implementation Force	
IMAS	International Mine Action Standards	Mezinárodní standardy pro odminování
JNA	Jugoslovenska narodna armija	Jugoslávská národní armáda
MDD	Mine Detection Dog	Psi vycvičení k vyhledání min
NATO	North Atlantic Treaty Organization	Severoatlantická aliance
Norad	Norwegian Agency for Development Cooperation	Norská agentura pro rozvojovou spolupráci
NPA	Norwegian People's Aid	Norská lidová pomoc
OSN		Organizace spojených národů
OSPČV		Odbor speciálních potápěčských činností a výcviku
RS	Republika Srpska	Republika srbská
RSMAC	Republic Srpska Mine Action Centre	
SFRJ	Socijalistička federativna republika Jugoslavija	Socialistická federativní republika Jugoslávie

SHAs	Suspected Hazardous Areas	Podezření na nebezpečné oblasti
SIPA	Jedinica za specijalnu podršku	Speciální podpůrná jednotka
UNMAC	United Nations Mine Action Centre	
VRS	Vojska Republike Srpske	Armáda bosenských Srbů

Seznam obrázků

Obrázek 1: Graf míry nezaměstnanosti v Bosně a Hercegovině v letech 1999-2021	18
Obrázek 2: Minová pole v Bosně a Hercegovině v roce 2008	22
Obrázek 3: Graf plochy odminovaného území a výše finančních příspěvků na odminování v letech 2005-2019	33
Obrázek 4: Graf přehledu původu finančních zdrojů od nejvýznamnějších donorů z mezinárodních rozvojových projektů zaměřených na minovou problematiku v Bosně a Hercegovině k 5. březnu 2021	37
Obrázek 5: Graf počtu obětí protipěchotních min/ERW v Bosně a Hercegovina v letech 1996-2019..	42
Obrázek 6: Vliv zaminování na životní prostředí	46
Obrázek 7: Přehled minových polí v Bosně a Hercegovině v roce 2016	55

Seznam tabulek

Tabulka 1: Území kontaminovaná protipěchotními minami v regionech Bosny a Hercegoviny na začátku roku 2020	24
Tabulka 2: Přehled financování odminování v Bosně a Hercegovině v letech 2005-2019.....	32
Tabulka 2: Subjekty zapojené do procesu odminování v Bosně Hercegovině v roce 2018	36
Tabulka 3: Přehled probíhajících rozvojových projektů v Bosně a Hercegovině na zaměření na minovou problematiku.....	38
Tabulka 4: Počet obětí pozemních min/ERW v Bosně a Hercegovině v letech 1996-2019.....	41
Tabulka 5: Výše financí poskytnutými Bosensko-Hercegovinskými orgány na odminovací procesy v letech 2005-2019.....	44

1. Úvod

Evropský kontinent patří již od dob starověku mezi nejvyspělejší centra lidské populace, a to jak po stránce technologické, ekonomické, tak i společenské. Jinak tomu není ani v dnešní době. Přestože se její mocenský význam v globálním měřítku vytrácí, stále je Evropa vnímána jako místo s velmi vysokou technologickou, ekonomickou, právní a sociální úrovní. Jakkoliv se Evropa snaží jít celému světu příkladem, tak i Evropa má své problémy. Jedním z problémů Evropy, o kterém se příliš nemluví, je válečné dědictví Bosny a Hercegoviny z občanské války, která probíhala na jejím území v 90. letech. Přestože občanská válka v Bosně a Hercegovině skončila již před více než 25 lety, její dopady a hrozby jsou v dnešní Bosně a Hercegovině stále všudypřítomné a nadále ovlivňují její obyvatele. Mezi tyto hrozby se řadí převážně miny a minová pole. I přes 25 let trvající snahu miny a minová pole odstranit, zůstávají v zemi i nadále oblasti, ve kterých se minová pole s aktivními minami nachází. Miny negativně ovlivňují nejen obyvatele žijící v blízkosti minových polí, ale i celou společnost. Minová pole s aktivními minami ohrožují nejen životy a zdraví obyvatel, ale znemožňují jim obdělávat půdu, stavět obydlí a budovat infrastrukturu. V neposlední řadě tato minová pole zatěžuje životní prostředí. Celkově přítomnost min a minových polí a jejich dopady brzdí rozvoj Bosny a Hercegoviny do dnešních dnů, nejen na mezinárodní a vnitrostátní úrovni, ale i na úrovni jednotlivce, a to i přesto, že situace není již zdaleka tak kritická jako v prvních poválečných letech.

Pozemní miny, zvláště jejich protipěchotní provedení se řadí mezi nejdostupnější, nejlevnější a nejefektivnější zbraně, které lze využívat ve velkém množství a na rozsáhlých plochách. Díky svým přednostem si pozemní miny vysloužily titul dokonalého vojáka, který je neustále v pozoru, nikdy nespí a nikdy nemine svůj cíl. I proto se pozemní miny staly velmi oblíbeným a používaným prostředkem v mnoha konfliktech 2. poloviny 20. století. Uvádí se, že fenoménem pozemních min je v současnosti ve světě zasaženo 60 zemí, z nichž 10 patří do kategorie masivně kontaminovaných. Mezi těchto 10 států právě patří i Bosna a Hercegovina nebo sousední Chorvatsko.¹ Přestože je položení min a vytvoření minových polí relativně rychlou a levnou záležitostí, jejich následné odstranění je mnohonásobně časově a finančně náročnější, a nezřídka minová pole okupují půdu i desítky let po konci konfliktu. Během těchto let neustále miny číhají a čekají na svou oběť, nebo své vyzvednutí ze země pyrotechnikem.

Výběr tématu je zapříčiněn nedostatečným prostorem, který má přes relativní geografickou blízkost Bosny a Hercegoviny daná problematika v české mediální sféře, stejně jako v tuzemské odborné literatuře. V Bosně a Hercegovině se přitom v problematice odminování Česká republika angažuje

¹ International Campaign to Ban Landmines – Cluster Munition, Landmine Monitor 2020: 22nd Annual edition. [online].2020, str. 17

formou projektů České rozvojové agentury ve spolupráci s Ministerstvem vnitra ČR a pyrotechniky a potápěči Policie ČR, kteří se podílí na odminování minových polí a vodních ploch. Lze konstatovat, že tato problematika není adekvátně zpracovaná a v naší společnosti se o ní téměř nemluví. Pozornost se zaměřuje především na aktuální hrozby a dění například na Blízkém východě, Afghánistánu, nebo v Severní Koreji. Stále aktuální poválečný problém Bosny je dnes spíše přehlížen, přestože k jeho vyřešení nasazuje životy velké množství lidí, včetně Čechů.

2. Cíle

Tato bakalářská práce si klade za cíl komplexně analyzovat problematiku zaminování v Bosně a Hercegovině, a tím poukázat na příčiny a rozsah zaminování, problematiku odminování a aktéry podílející se na tomto procesu nebo dopady na socioekonomický sektor a životní prostředí. Dle mého názoru je pochopení rozsahu zaminování a problematiky odminování předpokladem pro nalezení odpovědí na následující závažné otázky: Proč se za více než 25 let snah o odminování Bosny a Hercegoviny nepodařilo tuto operaci ukončit? Na tuto otázku navazuje další, která je s touto problematikou úzce spojená. Jak dlouhodobá přítomnost pozemních min ovlivňuje situaci v Bosně a Hercegovině a jak velkou překážkou byla tato problematika v poválečném rozvoji země?

Na prvních stránkách této práce se věnuji obecné charakteristice Bosny a Hercegoviny, jak po stránce geografické, tak i politické a kulturní. V rámci této pasáže popisují nejvýznamnější historickou událost v podobě Bosenské občanské války, která bezesporu výrazně ovlivnila Bosnu a Hercegovinu na desítky let, a aktuální vnitrostátní a zahraniční postavení země a problémy, s nimiž se musí novodobá Bosna a Hercegovina vypořádávat. V další kapitole se práce prvně zabývá obecnou problematikou pozemních min a jejím uvedením v teoretické rovině, následně rozebírám již konkrétně zaminování v Bosně a Hercegovině, včetně příčin a předpokladů pro využívání min, typů použitých min v Bosně a Hercegovině a rozsahu zaminování v současné době. Kapitola Odminování se zabývá samotným procesem odminování a Ottawskou konvencí, včetně povinností z ní vyplývajících. Nejprve uvádím obecnou teorii a postupy odminování, poté představuji Ottawskou konvenci, historii odminování v Bosně a Hercegovině a následně kapitolu zakončuji rozbořem aktérů provádějícím odminování a mezinárodních rozvojových projektů zaměřených na odminování v Bosně a Hercegovině. Poslední kapitola se věnuje analýzou dopadů přítomnosti pozemních min na socioekonomický sektor a životní prostředí. Poslední kapitola je zaměřena na vliv zaminování na socioekonomickou sféru, jak na úrovni jednotlivce, tak i státu a životní prostředí, kde se podrobněji zabývám otázkou, jak pozemní miny ovlivňují živou a neživou složku přírody. V závěru zhodnocuji a analyzuji tuto práci a získané poznatky.

3. Metody

Vzhledem k charakteru práce jsem zvolil jako metodiku práce rešerši s následnou analýzou a syntézou získaných poznatků a dat. Zdroje od českých autorů byly pro tuto práci použity zcela minimálně, z důvodu téměř nulového zastoupení této problematiky v české literatuře. Téměř veškeré informace týkající se problematiky mé bakalářské práce jsem čerpal ze zahraničních zdrojů, z nichž v drtivé většině případů se jednalo o zdroje psané v anglickém jazyce, ojediněle jsem využíval i bosensky psaných zdrojů. Zdroje pro tuto práci lze rozdělit do dvou skupin, a to odborné články a publikace zaměřující se na fenomén pozemních min z obecného hlediska, které jsem například využíval k obecnému popsání problematiky pozemních min nebo odminování. Do druhé skupiny bych zařadil zdroje týkající se přímo situací v Bosně a Hercegovině, jedná se například o výroční odminovací zprávy, podklady vytvořené bosenskými vládními a v omezené míře i o vědecké odborné články zabývající se přímo problematikou v Bosně a Hercegovině. Vzhledem k tomu, že je tato práce zaměřena na jednu konkrétní zemi a klade si za cíl zhodnotit tuto problematiku komplexně a co nejvíce v reálném čase, se autor během zpracování potýkal s nedostatkem relevantních zdrojových materiálů. Přestože existuje k dané problematice zaminování poměrně mnoho dostupných zdrojů a publikací, jejich informace často bývají obecné, nebo jsou zastaralé. Velké procento zdrojů a zahraničních studií pochází z období bezprostředně po válce, tudíž téměř všechny studie jsou starší více než 15 let. Výroční zprávy jsou na rozdíl od jiných zdrojů aktuální, ovšem jsou úzce zaměřené. Dalším problémem, se kterým jsem při práci se zdroji musel vypořádávat, byla vysoká míra nekonzistentnosti údajů mezi jednotlivými zdroji.

4. Bosna a Hercegovina

4.1. Obecné informace

Bosna a Hercegovina je přímořský stát rozkládající se v jihovýchodní Evropě na Balkánském poloostrově. Sousedí s Chorvatskem, Srbskem a Černou horou. Rozloha tohoto státu činí 51 209 km²². Území Bosny a Hercegoviny je z většiny pokryté horami a horskými masivy. Nejvýznamnější pohořím jsou Dinárské hory, které se táhnou přes území Bosny a Hercegoviny od severozápadu na jihovýchod. Součástí již zmíněného pohoří je i nejvyšší vrchol Bosny a Hercegoviny Malglic s nadmořskou výškou 2386 m n. m. Mezi hlavní nížiny v zemi patří oblast Posávi, která se nachází v na severní části Bosny a Hercegoviny podél řeky Sávy a oblast delty řeky Neretvy v jihozápadní části země. Vzhledem k převládajícímu členitému povrchu území Bosny a Hercegoviny zde převažují lesy a pastviny nad ornou zemědělskou půdou, která se soustředí podél řek Sáva, Bosna, Vrbas a Neretva.³ Území Bosny a Hercegoviny se rozděluje podle klimatických charakteristik na 3 části – Posávi, horské oblasti a přímořská oblast. V Posávi, kam sahá část Panonské nížiny, je kontinentální klima s dlouhými teplými léty a mírnými krátkými zimami. V horských oblastech převládá horské kontinentální klima, které se vyznačuje krátkými léty a dlouhými studenými zimami. V oblasti blízké Jaderskému moři převládá středomořské klima. Roční množství srážek se pohybuje od 800 mm na severu v Posávi do 2 000 mm v centrálních a jihovýchodních horských oblastech, přičemž nejvíce srážek spadne koncem podzimu.⁴ V Bosně a Hercegovině žije v dnešní době přibližně 3,28 milionu obyvatel, z nichž přibližně 10 % žije v hlavním městě Sarajevu^{5,6} Hustota zalidnění činí okolo 64 obyvatel/km².⁷ Podíl městského a venkovského obyvatelstva je velmi vyrovnaný, ve městech žilo 48,6 % obyvatel k roku 2020, kdežto na venkově 51,4 % obyvatel.⁸ V Bosně a Hercegovině je velmi rozmanité složení obyvatelstva, a to jak z hlediska etnického, tak i náboženského. Tomuto faktu odpovídá i zavedení tří úředních jazyků – bosenština, srbština, chorvatština. Nejpočetnějším národnostním etnikem jsou Bosňáci, kteří zaujímají 48,4 % populace, následují Srbové s 37,2 % a Chorvati s 14,6 %.⁹ Zbytek populace tvoří minoritní menšiny Albánců, Černohorců a obyvatelé definující se jako Jugoslávci.¹⁰ Nejvíce rozšířeným náboženstvím v Bosně a Hercegovině je islám, ke kterému se hlásí přibližně 50 % tamější populace, druhou největší náboženskou skupinou jsou s necelými 31 % populace příznivci srbské pravoslavné

² UN Data. Data UN [online]. 2020 [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: <http://data.un.org/en/iso/ba.html>

³ PÁNEK, Jiří. Kde a jak Česká republika pomáhá: Bosna a Hercegovina, 2013.

⁴ Climate change post. Climate change – Bosnia [online]. 2021

⁵ Počet obyvatel Sarajeva k 2020 přibližně činí 347 tis. obyv.

⁶ UN Data. Data UN [online]. 2020

⁷ UN Data. Data UN [online]. 2020

⁸ UN Data. Data UN [online]. 2020

⁹ Podle sčítání lidu v roce 2013

LAMPE, John R. Encyclopedia Britannica: Bosnia and Herzegovina [online].2020

¹⁰ PÁNEK, Jiří. Kde a jak Česká republika pomáhá: Bosna a Hercegovina, 2013.

církve, poslední větší náboženskou skupinou v Bosně a Hercegovině jsou stoupenci římskokatolické církve, kteří tvoří okolo 15 % populace.¹¹

Bosna a Hercegovina je federativní republika. Tato republika má dvoukomorový parlament složený ze Sněmovny reprezentantů (dolní komora) a Sněmovny národů (horní komora). Hlavou státu je Předsednictvo Bosny a Hercegoviny, které je složené ze tří prezidentů – Bosňák, Chorvat a Srb. Tito tři prezidenti se v úřadě střídají vždy po 8 měsících. Nutno ovšem podotknout, že moc ve státě je velmi decentralizovaná, pravomoci centrálních institucí jsou velmi omezené a soustředí se pouze na zahraniční politiku, cla, monetární politiku, nebo imigraci. Ostatní oblasti včetně hospodářství jsou v kompetenci dvou autonomních entit, z nichž se Bosna a Hercegovina složená – Federace Bosny a Hercegoviny a Republika srbská. Větší z nich, Federace Bosny a Hercegoviny, se navíc skládá z deseti kantonů. Každý z těchto kantonů má svou vlastní vládu a parlamentu s pravomocemi v hospodářské a sociální oblasti. Důsledkem toho je například to, že v různých regionech BiH platí odlišné daňové a pracovní právní předpisy či investiční pobídky. Oficiální měnou Bosny a Hercegoviny je bosenská konvertibilní marka (BAM).

Bosna a Hercegovina se řadí se svým HNP na obyvatele mezi země s vyšším středním příjmem. V roce 2019 činila výše HNP na obyvatele 6 170 dolarů na obyvatele, v porovnání se sousedními státy Bosna a Hercegovina má v této ekonomické klasifikaci nejnižší příjmy na obyvatele.¹² V roce 2019 dosahovalo HDP Bosny a Hercegoviny výše 20,16 miliard dolarů,¹³ růst oproti předchozímu roku byl necelých 2,7 % HDP¹⁴ a HDP na obyvatele ve stejném roce činilo 6 108 dolarů na osobu.¹⁵ V roce 2020 se na HDP zemědělství podílelo 7 %, průmysl 27,7 % a služby 65,3 %. Ve stejném roce bylo v zemědělství zaměstnáno 15,1 % pracujících obyvatel, v průmyslu 32,3 % a ve službách bylo zaměstnáno 52,6 %.¹⁶ Podíl obyvatel pod hranicí chudoby dle posledních statistických měření činil 16,9 %.¹⁷ V indexu lidského rozvoje Bosna a Hercegovina zaujímá 73. místo a její hodnota HDI je jedna z nejnižších v dané oblasti.¹⁸ V oblasti migrační politiky Bosna a Hercegovina dlouhodobě trpí odlivem obyvatel. Tento odliv se

¹¹ Podle sčítání lidu v roce 2013

LAMPE, John R. Encyclopedia Britannica: Bosnia and Herzegovina [online]. 2020

¹² The World Bank. GNI per capita, Atlas method (current US\$) - Bosnia and Herzegovina, Croatia, Serbia, Montenegro. [online]. 2019

¹³ The World Bank. GDP (current US\$) - Bosnia and Herzegovina. [online]. 2019

¹⁴ The World Bank. GDP growth (annual %) - Bosnia and Herzegovina. [online]. 2019

¹⁵ The World Bank. GDP per capita (current US\$) - Bosnia and Herzegovina. [online]. 2019

¹⁶ UN Data. Data UN [online]. 2020

¹⁷ V roce 2015

The World Bank. Poverty headcount ratio at national poverty lines (% of population) - Bosnia and Herzegovina. [online]. 2015

¹⁸ UN Development Programme, Download 2020 Human Development Data: All Tables and Dashboards. [online]. 2020

projevuje i na migračním saldu, které je dlouhodobě negativní. Jen v roce 2017 dosahovalo přibližně migrační saldo – 107 tisíc.¹⁹

4.2. Válka v Bosně a Hercegovině

Válka v Bosně a Hercegovině je považován za nejkrvavější konflikt od konce 2. světové války na území Evropy. Tento konflikt po sobě zanechal přes 200 tisíc mrtvých či nezvěstných. Více než 2 miliony obyvatel muselo opustit své domovy, přibližně polovina z těchto lidí hledalo útočiště za hranicemi Bosny a Hercegoviny.²⁰ Válka silně poznamenala i ekonomiku, což se projevilo na citelném poklesu HDP, které se propadlo na 1/3 své předválečné hodnoty. Infrastruktura, včetně lidských obydlí, průmyslových závodů, telekomunikačních systémů, železničních a silničních komunikací byla zničena.²¹ Mezi hlavní příčiny bosenského konfliktu se považují rozpory mezi nacionálně smýšlejícími bosenskými, bosenskosrbskými a bosenskochorvatskými elitami. Přičemž bosenští Chorvaté a Srbové byli ve velké míře ovlivňováni zájmy států, ke kterým národnostně příslušeli. Kvůli těmto faktorům se konflikt stal velmi komplikovaným a nepřehledným. Nejenže v tomto konfliktu v rámci vnitrostátních bojů bojovali 3 subjekty, ale navíc v průběhu bojů docházelo ke změnám stran a spojenectví, a to ještě v závislosti na lokalitě. Tudiž docházelo k situacím, kdy v jedné oblasti bojovali bosenští Chorvaté s Bosňáky proti bosenským Srbům a v jiné oblasti bojovali bosenští Srbové společně s bosenskými Chorvaty proti Bosňákům, přestože Chorvati a Srbové už spolu bojovali v Chorvatsku. Konflikt byl i velmi ovlivněn vnějšími vlivy, respektive chorvatskými a srbskými ambicemi si Bosnu a Hercegovinu rozdělit.²² Bosenský konflikt nebyl pouze nacionální, nebo etnický. Do jisté míry to byl i konflikt náboženský. Tento aspekt se projevoval systematickým ničením náboženských symbolů odlišné národnosti. K tomuto jevu docházelo nejen na frontové linii, ale i hluboko v zázemí jednotlivých bojujících stran. Cílem uvedeného ničení bylo ovládnutí daného území pro jedinou národnost.²³ Válku v Bosně a Hercegovině pomohl ukončit až diplomatický nátlak USA a podepsání Daytonské mírové dohody. K podpisu dohody v nemalé míře přispěla i vyčerpanost bojujících stran. Tato dohoda byla koncipována jako všestranný kompromis pro všechny zúčastněné strany, tudíž nutně musela ponechat zúčastněným stranám pocit, že nikdo neprohrál, ale zároveň ani nevyhrál.²⁴

¹⁹ The World Bank. Data: Net migration. [online]. 2019

²⁰ Úředně bylo zdokumentováno 155 000 mrtvých
HLADKÝ, Ladislav. Bosenská otázka v 19. a 20. století, 2005; str. 293

²¹ MITCHEL, Shannon K. Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2004

²² HLADKÝ, Ladislav. Bosenská otázka v 19. a 20. století. 2005.; str. 240-294

²³ HLADKÝ, Ladislav. Bosenská otázka v 19. a 20. století. 2005.; str. 339

²⁴ HLADKÝ, Ladislav. Bosenská otázka v 19. a 20. století. 2005.; str. 344

4.3. Současná situace v Bosně a Hercegovině

Dnešní Bosna a Hercegovina se v evropském měřítku řadí mezi její nejchudší státy. Současné postavení státu je ovlivněno občanskou válkou probíhající v letech 1992–1995 a jejím dědictvím. S následky občanské války se Bosna a Hercegovina nedokázala vypořádat ani po více jak 25 letech od jejího konce.²⁵ Jedním z hlavních problémů poválečné Bosny a Hercegoviny je odliv jejich obyvatel do zahraničí. Tento trend lze pozorovat nejen od dnů, kdy probíhala na jejím území občanská válka a lidé utíkali jejími hrůzami, ale i dlouho po ní. Faktem je, že v dnešní době již každý druhý Bosňan žije mimo Bosnu a Hercegovinu. Ve většině případů lidí, kteří opouští tuto zemi, se jedná o mladé a kvalifikované jedince, což tuto problematiku zhoršuje a dochází k tzv. brain drainu – odlivu mozků. Důvodem poválečné emigrace obyvatel Bosny a Hercegoviny může být špatně fungující státní správa, a tím ztížené životní podmínky.²⁶ Dle mého názoru svůj podíl na této problematice může mít i vysoká nezaměstnanost, která poválečnou Bosnu a Hercegovinu sužuje. Nezaměstnanost se v posledních 20 letech pohybovala mezi 25-30 %.²⁷ Ovšem mezi mladými lidmi podle odhadů může být až 60 % nezaměstnanost.²⁸ K určitému snížení nezaměstnanosti dochází až v posledních letech, kdy se podařilo stlačit nezaměstnanost pod 20 %.²⁹ Ke snížení nezaměstnanosti z velké míry přispěl mírný hospodářský růst v poslední době. Výhodou Bosny a Hercegoviny je relativně dobrý stav veřejných rozpočtů, přestože kapacita veřejných rozpočtů není velká.³⁰ Dalším pozitivním prvkem ekonomiky Bosny a Hercegoviny je i relativně nízké celkové zadlužení veřejných rozpočtů a inflace.³¹

²⁵ World Population Review: Poorest Countries In Europe 2021 [online].2021

²⁶ PAJOT, Pierre-Alix. Bosnia and Herzegovina: a worrying political, social and economic situation. [online]. 2018

²⁷ Zdroj viz. Tab. 1

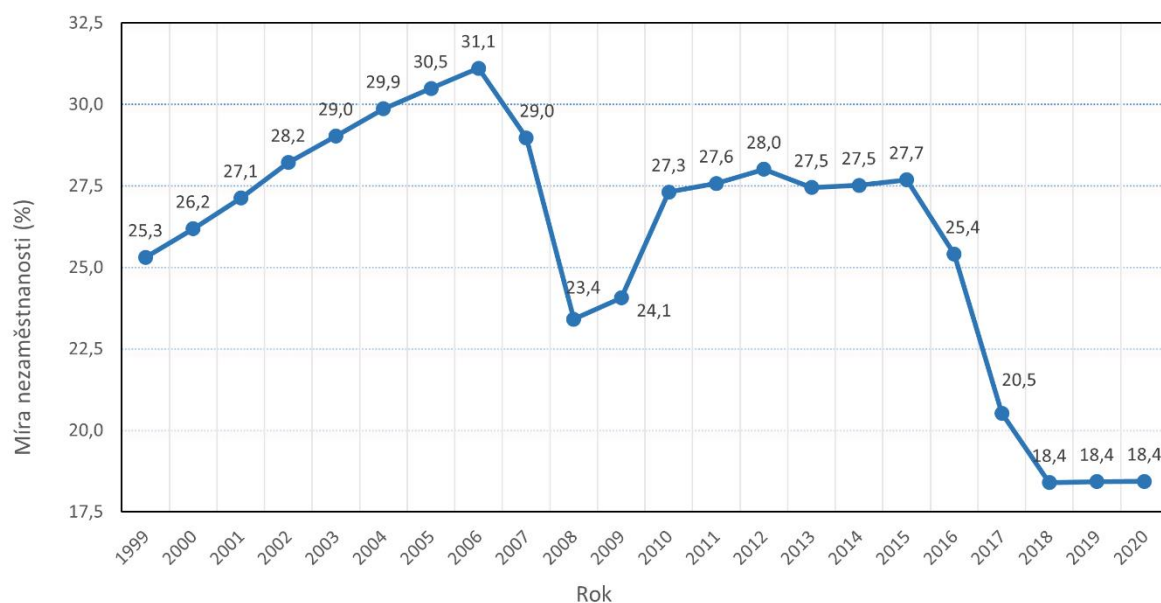
²⁸ EGAP, Bosna a Hercegovina: Stručný politický a ekonomický přehled. [online]. 2018

²⁹ Zdroj viz. Tab. 1

³⁰ V posledních letech byly veřejné rozpočty vyrovnané či přebytkové, schodkový rozpočet byl pouze v roce 2014 a vlivem pandemie Covid-19 se očekává i v roce 2020

³¹ BusinessInfo, Bosna a Hercegovina: Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled. [online]. 2019

Obrázek 1: Graf míry nezaměstnanosti v Bosně a Hercegovině v letech 1999-2021



Zdroj: <https://www.statista.com>

Bosna a Hercegovina, přestože není členem Evropské unie, udržuje s EU úzké vztahy. Od roku 2015 vstoupila v platnost Stabilizační a asociační dohoda mezi Bosnou a Hercegovinou a EU a na základě této dohody se vytvořila zóna volného obchodu mezi těmito dvěma subjekty. V roce 2016 Bosna a Hercegovina podala přihlášku o členství v Evropské unii.³³ Následně v roce 2019 vydala Evropská komise stanovisko s prioritami, které musí Bosna a Hercegovina splnit či zlepšit. Bude se muset popasovat s problematikou zefektivnění a odpolitizování státní správy, omezení rozsáhlé korupce, boji proti organizovanému zločinu, nebo také bude muset zlepšit situaci v oblasti základních práv jako je například svoboda projevu, medií a shromažďování.³⁴ Momentálně se Bosna a Hercegovina nachází v rané fázi přípravy na členství v EU.

³³ BusinessInfo, Bosna a Hercegovina: Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled. [online]. 2019

³⁴ European Commission, Commission staff working document: Bosnia and Herzegovina 2020 Report. [online]. 2020

5. Zaminování v Bosně a Hercegovině

5.1. Problematika pozemních min

První pokusy o implementaci min do vojenského prostředí přišly s 1. světovou válkou, kdy se miny pokládaly proti nově zavedené tankové technice. Ovšem pěchota, jež doprovázela tankové jednotky, se naučila vyzvedávat protitankové miny. Odpovědí na tuto skutečnost bylo zavedení i protipěchotních min, jež se pokládaly společně s protitankovými minami. K plného využití potenciálu pozemních min došlo v 2. druhé světové válce³⁵ a především v konfliktech 2. poloviny 20. století.³⁶

Pozemní miny jsou explozivní zařízení zpravidla uložené těsně pod, na, nebo v těsné blízkosti zemského povrchu a jsou určeny k likvidaci lidských cílů či obrněné techniky. Proto rozdělujeme miny na protipěchotní a protitankové.³⁷ Minu může aktivovat k činnosti přímý tlak shora, drát připojený k iniciačnímu spínači, rádiový signál, nebo pouhá blízkost osoby v předem stanovené vzdálenosti od miny. Miny se nazývají jako zbraně aktivované obětmi, protože jejich detonace není nikým kontrolována. Obětí miny se může stát kdokoli – voják, civilista, dítě. Miny mohou ležet v zemi i desítky let, aniž by se to projevilo na jejich funkčnosti.³⁸ Jakmile se miny jednou položí, čekají buď na svou oběť, nebo na vyzvednutí pyrotechnikem. Pozemní miny jsou velmi levné a technologicky jednoduché zařízení, které jsou efektivní zejména v defenzivní způsobu boje. Právě jednoduchost a poměr cena/výkon jsou hlavním důvodem jejich rozšíření v takovém měřítku.³⁹ V současnosti trpí kontaminací pozemních min 60 zemí, z nichž 10 států trpí masivní kontaminací. Státy, které kategorizujeme jako masivně kontaminované, mají na svém území minová pole, jejichž celková rozloha přesahuje 100 km². Mezi tyto těžce kontaminované země se řadí i Bosna a Hercegovina nebo i sousední Chorvatsko.⁴⁰

5.2. Typy pozemních min

Jak již bylo výše zmíněno, pozemní miny lze kategorizovat podle cíle proti, kterému jsou určeny. Protipěchotní miny jsou určeny k likvidaci nebo fatálnímu poškození lidských cílů. Většina protipěchotních min není navržena k přímému usmrcení své oběti, ale spíše jsou konstruovány tak, aby svou oběť zmrzačily.⁴¹ Dle mého názoru má i tento fakt svou logiku. Pokud mina svou oběť těžce zraní,

³⁵ KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str.7

³⁶ Britannica, Mine: weapon. [online].

³⁷ KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str.2

³⁸ Landmine & Cluster Munition Monitor, Landmine. [online]. 2021

³⁹ KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str.8

⁴⁰ K říjnu 2020

International Campaign to Ban Landmines – Cluster Munition, Landmine Monitor 2020: 22nd Annual edition. [online].2020, str. 17

⁴¹ BOLTON, Matthew. Foreign aid and landmine clearance: Governance, Politics and Security in Afghanistan, Bosnia and Sudan, 2010., str 3

tak z boje vyřadí více vojáků, z důvodu další péče o zraněného, než kdyby mina svou oběť zabila. Protipěchotní miny se rozdělují do dvou skupin – protipěchotní explozivní miny a protipěchotní střepinové miny. Protipěchotní explozivní miny mohou svým tvarem připomínat hokejový puk, přičemž jejich velikost v průměru se pohybuje mezi 60–140 mm. Tyto miny se aktivují nášlapem a bývají zpravidla umísťovány těsně pod zemský povrch, aby byly lépe kamuflované.⁴² Protipěchotní střepinové miny jsou konstruovány tak, aby zabili nebo zranili i jiné osoby v jejím dosahu, a ne pouze osobu, která ji aktivovala. Tyto miny obsahují mimo jiné i různé kovové fragmenty, jež se po výbuchu rozletí. Z důvodu vyšší efektivity a rozptylu fragmentů operují tyto miny nad zemským povrchem. Mezi podtypy střepinových min se řadí skákající střepinové miny a střepinové miny s usměrněným výbuchem. Skákající střepinové miny po aktivaci vyletí do vzduchu, přibližně do výšky jednoho metru, a teprve poté explodují šrapnely. Tato mina se řadí k těm nejhorším, ukrytá je podobně jako protipěchotní explozivní mina, ale její účinek je mnohem vyšší. Střepinové miny s usměrněným výbuchem explodují konkrétním, předem určeným směrem a bývají aktivovány aktivačním drátem.⁴³ Protitankové miny jsou navrženy k účelu znehybnění či zničení vozidel. Proto jsou protitankové miny větší a obsahují více výbušnin než proti pěchotní miny. Pro aktivaci protitankových min je vyžadován tlak úměrný váze vozidla, a to z důvodu zamezení odpálení miny jiným subjektem např. člověkem.

5.3. Zaminování v Bosně a Hercegovině

Bosna a Hercegovina je kontaminována převážně minami z občanské války, která probíhala na jejím území po rozpadu SFRJ v letech 1992-1995.⁴⁴ Ve válce v Bosně a Hercegovině bojovali tři odlišné armády: bosenská vládní armáda (ARBiH), bosensko-chorvatská armáda (HVO) a bosensko-srbská armáda (VRS). V podstatě tedy proti sobě bojovaly tři hlavní etnické skupiny, jež žily v Bosně a Hercegovině. Velké procento vojáků, kteří bojovali v této válce, podstoupili roční službu v tehdejší Jugoslávské lidové armádě (JNA). Tím pádem velké část vojáků měla již před vypuknutím bojů vojenský výcvik a zkušenosti se zbraněmi, nebo minami. Další skutečností, která podpořila předpoklad použití min, byla strategie JNA, která kladla důraz na používání min ve velkém množství, a to jako odstrašující prostředek proti možné protivníkově ofenzivě. Této strategii JNA přizpůsobovala i výcvik svých pěších jednotek, především ženijních jednotek, mezi jejichž kompetence se řadí kladení pozemních min. Ve HVO a VRS byla za kladení min odpovědná pěchota, kdežto v ARBiH se o tuto činnost starali výhradně ženisté.⁴⁵ V předválečném období podřídila Socialistická federativní republika Jugoslávie taktice využívání min ve velkém i svůj zbrojní průmysl, kvůli čemuž se Jugoslávie po 2. světové válce zařadila

⁴² KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str.2

⁴³ BOLTON, Matthew. Foreign aid and landmine clearance: Governance, Politics and Security in Afghanistan, Bosnia and Sudan.,2010., str 3

⁴⁴ Mine Reaction Review, Clearing the Mines 2020 report for Bosnia and Herzegovina. [online]. 2020

⁴⁵ ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.5

mezi 10 největších světových producentů pozemních protipěchotních min. Její produkce zahrnovala výrobu protipěchotních min nemagnetických, střepinových, skákajících, nebo střepinových s usměrněným výbuchem. Mimo protipěchotní miny probíhala v SFRJ i výroba protitankových min. Shodou okolností hlavní závod na výrobu protipěchotních min se nacházel na území Bosny a Hercegoviny, konkrétně ve městě Bugojno.⁴⁶ Veškeré zásoby zbraní JNA na území Bosny a Hercegoviny včetně pozemních min byly na počátku války lehce dostupné a připravené k nasazení. Uvádí se, že během konfliktu bylo použito 85 odlišných typů min, přičemž se k červnu 1997 podařilo najít při dekontaminačních pracích pouze 30 typů min, z nichž 18 typů bylo protipěchotních a 12 protitankových. Většina typů nalezených min pochází z JNA. Všechny nalezené miny patří do druhé generace, pro níž je typické nutnost ručního kladení min a absence sebe-deaktivačních mechanismů, pomocí nichž by byla mina schopná sama se deaktivovat.⁴⁷ Mezi nejčastější typy min pozemních min používaných v Bosně a Hercegovině se řadí PROM-1, PMA-2, PMR-2A. Protipěchotní mina typu PROM-1 náleží do kategorie skákajících střepinových min, jejíž akční rádius, na který je schopná mina zranit, činí 100 metrů, přičemž do 50 metrů bývá její účinek smrtící. Tato mina se pokládá těsně pod zemský povrch, pouze pojistka vyčnívá nad něj. Vzhledem ke svým smrtícím vlastnostem, je PROM-1 dlouhodobě největší hrozba pro civilní obyvatelstvo žijící v kontaminovaných oblastech. PMA-2 je protipěchotní nemagnetická mina pokládaná těsně pod zemská povrch a aktivovaná nášlapem. Její exploze způsobuje zranění dolních končetin. Typ PMR-2A se řadí mezi protipěchotní střepinové miny, které se aktivují iniciačním drátem. Pokládají se na zemský povrch, kde bývají maskovány vegetací. Její smrtící účinek dosahuje do vzdálenosti 40 metrů, přičemž její akční rádius činí 100 metrů.⁴⁸ Miny, jež byly vyráběny v SFRJ, nebyly určené pouze pro domácí potřeby, ale i na vývoz. Pravděpodobně velké množství (odhadem miliony kusů) pozemních min směřovalo do zemí Třetího světa, ale později i do Bosny a Hercegoviny na podporu bosenskosrbských jednotek.⁴⁹ Posledním faktorem podporujícím vytváření rozsáhlých minových byl samotný typ konfliktu, pro nějž byly charakteristické relativně stabilní frontové linie.⁵⁰ Dle mého názoru způsobily všechny tyto výše zmíněné faktory masivní kontaminaci území Bosny a Hercegoviny pozemními minami.

Většina minových polí se nachází podél bývalých frontových linií, jež v dnešní době víceméně reprezentují hranice mezi entitami FBiH a RS. Velké množství minových polí se také nachází v tzv.

⁴⁶ Landmine & Cluster Munition Monitor: Archives: 1999-2014, YUGOSLAVIA. [online].

⁴⁷ ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.5-6

⁴⁸ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request For an extension of the deadline for completing the destruction of anti-personnel mines in mined areas in accordance with Article 5, paragraph 1. [online]. 2008

⁴⁹ Landmine & Cluster Munition Monitor: Archives: 1999-2014, YUGOSLAVIA. [online].

⁵⁰ ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.5-6

Bihačské kapse.⁵¹ Miny byly kladeny podél frontových linií z obranných důvodů. Ovšem během války byly miny využívány i k jiným úkolům. Miny byly využívány k ochraně důležité infrastruktury, jako třeba strategicky významné železnice, silnice, mosty, elektrárny, telekomunikační stanice, továrny, nebo zajatecké tábory. Svou roli našly miny i v podpoře etnických čistek, kdy byly pokládány z důvodu zabránění návratu menšinových skupin na dané území. Miny lidé využívali i k ochraně svých domovů či zahrad.⁵²

Obrázek 2: Minová pole v Bosně a Hercegovině v roce 2008⁵³



zdroj: <https://www.wikiwand.com>

⁵¹ Viz. Obr. 1

⁵² ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.6

⁵³ Aktuální mapa viz. příloha

5.4. Současná situace zaminování v Bosně a Hercegovině

Minová pole v Bosně a Hercegovině obsahují relativně malé množství min, které jsou rozmístěny buď ve skupinách, nebo náhodně. O přibližně 40 % minových polí nebyly nikdy vytvořeny žádné záznamy a mapy, nebo byly tyto dokumenty zničeny a nenávratně ztraceny, z důvodu smrti nebo migrace osob, které tyto dokumenty vytvářely. Další 30 % záznamů o minových polí postrádá dostatečnou kvalitu potřebnou k přesné lokalizaci minového pole a určení jeho tvaru. Dalším komplikací při identifikaci minových polí představují fyzické změny v krajině, čímž je myšleno zejména zarůstání minových polí vegetací.⁵⁴

Na základě výpovědí bojujících stran a prvotních odhadů byla kontaminována oblast o rozloze 4200 km² s 19 057 minovými poli, což by mělo odpovídat 50–60 % skutečnému počtu.⁵⁵ Dle odhadů, zůstalo s koncem války v zemi 750 tis. až 1 mil. pozemních min, z nichž přibližně 15 % bylo protitankových min.⁵⁶ Od zahájení odminovacích činností v roce 1996 byly SHAs sníženy o 3245 km², přičemž 94 % uvolněné půdy bylo uvolněno pomocí netechnického průzkumu a technickými metodami (technický průzkum a odminování) bylo uvolněno zbývajících 6 % půdy, což by mělo odpovídat 210 km². V současnosti, dle nejnovějších dat BHMAL z konce roku 2019, je oblast zamořená minami/ERW zredukována na 965 km², tedy necelá 2 % rozlohy státu. V průzkumných operacích bylo identifikováno 8525 podezřelých mikro-oblastí, kde se může nacházet okolo 79 000 ks min či ERW. Obecné hodnocení dopadu pozemních min, ERW a kazetové munice v 129 městech a obcích prokázalo, že pozemními minami, ERW a kazetovou municí je postiženo 1398 komunit, čehož 1369 lokalit je kontaminováno minami. Lokality s minovými poli, ERW či kazetovou municí přímo ovlivňuje přibližně 543 tis. obyvatel, přičemž 517 tisíc lidí sužuje přítomnost minových polí.⁵⁷ V lesích se nachází 70 % zbývajících pozemních min, 19 % min kontaminuje zemědělskou půdu, 2 % min okupují infrastrukturu, ve vodních zdrojích je 1 % min a zbývajících 8 % připadá na jiné oblasti.⁵⁸

⁵⁴Mine Reaction Review. Clearing the Mines 2020 report for Bosnia and Herzegovina. [online]. 2020, str. 3

⁵⁵ BHMAL, BiH Mine Action Strategy 2018-2025.[online]. 2019 str. 10

⁵⁶ MITCHEL, Shannon K. Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2004

⁵⁷ BHMAL, Izveštaj o protivmiskom djelovanju za 2019. godinu. [online]. 2019, str. 4-5

⁵⁸ Mine Reaction Review, Clearing the Mines 2020 report for Bosnia and Herzegovina. [online]. 2020, str. 4

Tabulka 1: Území kontaminovaná protipěchotními minami v regionech Bosny a Hercegoviny na začátku roku 2020⁵⁹

	Počet potvrzených nebezpečných oblastí (IMAS)	Rozloha potvrzených nebezpečných oblastí (km ²) (IMAS)	Rozloha podezřelých nebezpečných oblastí (km ²) (IMAS)	Celková rozloha oblastí podezřelých na výskyt min (km ²) (BMHAC)	Počet oblastí podezřelých na výskyt min (BHMAL)
Uno-sanský kanton	125	2,6	95,8	98,4	49
Posávský kanton	6	0,2	13,6	13,8	7
Tuzlanský kanton	60	1,5	79,8	81,2	43
Zanicko-dobojský kanton	63	1,9	112,2	114,1	50
Bosensko-podránský kanton	14	0,8	46,0	46,8	19
Středobosenský kanton	94	2,9	108,8	111,7	57
Hercegovsko-neratvanský kanton	68	2,8	146,8	149,6	77
Kanton Sarajevo	24	0,9	64,8	65,7	30
Kanton 10	36	1,0	75,7	76,7	32
Federace BiH	0	0,0	13,1	13,1	6
Republika srbská	309	6,2	189,4	195,6	118
Celkem	799	20,7	945,9	966,7	488

Zdroj: <http://www.mineactionreview.org>

⁵⁹ První 3 sloupce definují podezřelé/potvrzené oblasti dle stanov IMAS, zbylé dva sloupce definují podezřelé oblasti dle stanov BHMAL

6. Odminování v Bosně a Hercegovině

Proces, jehož podstatou je odstraňování pozemních min a jejich následná likvidace, se nazývá odminování. Cílem odminování je lokalizovat a odstranit miny nebo jiná nebezpečná výbušná zařízení v dané lokaci do stanovené hloubky, a tím zajistit pro civilní obyvatelstvo bezpečí před nástrahami výbušných zařízení v dané oblasti. Nezbytným aspektem pro úspěšné provádění odminovacích operací je kvalitní systém řízení a strategie odminování, jež zajistí efektivní a bezpečný průběh dané operace. Nedílnou součástí procesu odminování by měla být i spolupráce organizací vykonávajících odminování s místními komunitami, které by měly informovat o průběhu odminování, zbývajících hrozbách apod.⁶⁰ Zaminovat nějakou oblast je relativně rychlý a levný úkon. Následné odminování dané oblasti je daleko časově i finančně náročnější proces. Pro srovnání, cena výroby pozemní miny se pohybuje okolo 3 dolarů, ale cena jejího vyjmutí ze země a následného zlikvidování se pohybuje mezi 300-1000⁶¹ dolary.⁶²

6.1. Proces odminování

Mezi prvotní fáze odminování se řadí průzkum dané oblasti. Typy průzkumů, které se využívají v odminovacích činnostech se nazývají netechnický průzkum a technický průzkum. Prvně se využívá metod netechnického průzkumu a teprve po nalezení možných důkazů o přítomnosti pozemních min následuje technický průzkum.⁶³ Netechnický průzkum, konkrétně v Bosně a Hercegovině, slouží ke sběru dat a analyzování informací o přítomnosti, typu a umístění min v dané lokalitě bez použití technických metod.⁶⁴ Metodika netechnického průzkumu využívá především historických pramenů, rozhovorů s různými informátory nebo z výsledků toho, co bylo zjištěno při fyzických návštěvách daných lokalit. Cílem netechnického průzkumu je vytvoření co nejpřesnějších map zachycujících SHAs.⁶⁵ Netechnický výzkum se ovšem nezabývá pouze otázkami o povaze a rozsahu nebezpečí, ale může i poskytovat informace, které lze aplikovat v procesu uvolňování půdy.⁶⁶ Technický průzkum sbírá informace o přítomnosti, typu a rozmístění min v dané lokalitě pomocí vhodných technických metod.⁶⁷

⁶⁰ The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Guide to Mine Action: Clearance. [online]. 2014

⁶¹ V roce 1995

⁶² ANDERSSON, Neil, Cessar Palha DA SOUSA a Sergio PAREDES. Social cost of land mines in four countries: Afghanistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique [online]. 1995

⁶³ The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Survey. [online].

⁶⁴ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request for Extension to the Deadline for Fulfilling Obligations as per Article 5, Para 1 of the Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction. [online]. 2020

⁶⁵ The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Survey [online].

⁶⁶ International Mine Action Standards, Non-Technical Survey. International Mine Action Standards. [online]. 2019

⁶⁷ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request for Extension to the Deadline for Fulfilling Obligations as per Article 5, Para 1 of the

Cílem technického průzkumu je potvrdit, nebo vyvrátit přítomnost min/ERW, případně zjistit, jaký typ pozemních min či ERW je v dané oblasti přítomný, a dále přesněji definovat hranice SHA/CHA pro potřeby odminování.⁶⁸ Konkrétně v Bosně a Hercegovině se používají 3 typy metod technického průzkumu. Mezi tyto metody se řadí mechanická příprava půdy, vyhledávání pozemních min speciálně vycvičenými psy a manuální metoda, která zahrnuje pracovní činnost pyrotechnika s detektorem kovu a kovovou sondou.⁶⁹

6.1.1. Manuální odminování

V procesu mechanické přípravy půdy začíná pyrotechnik vykonávat svou činnost od tzv. základní čáry,⁷⁰ a to vyčištěním prostoru před pyrotechnikem od vegetace přibližně do vzdálenosti 20 cm od základní čáry. Tento proces provádí pyrotechnik pomocí ručního vybavení určeného ke zbavení se vegetace. Při této činnosti musí být pyrotechnik velmi obezřetný před přítomností min aktivovaných iniciačním drátem. Z toho důvodu může být proces odklizení vegetace velmi dlouhý.⁷¹ Jakmile je bezprostřední prostor za základní čarou zkontrolován na přítomnost iniciačních drátků a zbaven vegetace, je tato oblast připravená k vyhledání min. K vyhledávání min se často používá detektor kovu. Pokud detektor kovu zahlásí signál v pyrotechnikem testované oblasti, automaticky se z bezpečnostních důvodů předpokládá, že signál vyvolává mina či jiné výbušné zařízení. Poté se pyrotechnik pomocí kovové sondy, která se opakovaně zapichuje do země každé 3 cm pod úhlem 30° do hloubky přibližně 10 cm, snaží zjistit přesnou polohu předmětu vyvolávající signál. Jakmile je předmět ukrytý pod povrchem nalezen, je opatrně vyzvednut. Po odminování daného oblasti se základní linie posouvá cca o 20 cm dále dopředu k oblasti zatím neprozkoumané. Poté může celý cyklus odstartovat od znovu.⁷² Vyzvednuté miny jsou určeny k likvidaci.⁷³

Manuální odminování nachází uplatnění především v minových polích, jež jsou dostatečně zdokumentována, v oblastech, kde jsou miny kladeny systematicky, nebo v místech s výraznými překážkami, které by stěžovaly možnost mechanického odminování.⁷⁴ Důležitým předpokladem pro tuto činnost je správně vyškolený a kvalifikovaný personál, a to z důvodu snížení rizika újmy na zdraví.⁷⁵

Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction. [online]. 2020

⁶⁸The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Survey [online].

⁶⁹ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request for Extension to the Deadline for Fulfilling Obligations as per Article 5, Para 1 of the Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction. [online]. 2020

⁷⁰ Odděluje bezpečnou oblast od oblasti podezřelé na výskyt pozemních min

⁷¹KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str. 23

⁷² The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Guide to Mine Action: Clearance [online]. 2014

⁷³KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online].2003, str. 24

⁷⁴ The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Guide to Mine Action: Clearance [online]. 2014

⁷⁵KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str. 26

Mezi výhody manuálního odminování lze zařadit relativně nízkou cenovou nákladovost.⁷⁶ Naopak nevýhodou může představovat vysoká časová náročnost,⁷⁷ která se navíc může zvyšovat s hustotou vegetace, přítomností sutin nebo problematikou práce v zastavěných oblastech.⁷⁸

K detekci min se využívají také speciálně k tomuto účelu vycvičení psi, kteří jsou schopni vycítit pachové stopy výbušnin, které mina obsahuje. Psi vyhledávají miny rychleji a nákladově efektivněji než pyrotechnik s detektorem kovu. Mezi jejich největší přednosti patří vyhledávání min s velmi nízkým obsahem kovů, a v půdách, které jsou těžce kontaminované kovy.⁷⁹ V neprospěch psů hovoří náročný výcvik, menší efektivita ve vyhledávání min ve srovnání s pyrotechnikem obsluhující detektor, protože pes zaměří polohu miny s menší přesností.⁸⁰

6.1.2. Mechanické odminování

Proces odminování, v němž se uplatňují mechanické systémy, se nazývá mechanické odminování. Stroje určené k dekontaminačnímu procesu lze využít 3 třemi způsoby. Některé stroje se využívají pro přípravné práce, kdy zprostředkovávají lepší přístup k půdě pyrotechnikům, a to například zbavením půdy vegetace, odstranění iniciačních drátů z oblasti nebo odklizením sutin. Druhý typ odminovacích strojů je určený přímo k odminování, tedy přímé likvidaci min. Mechanické systémy mohou hrát významnou roli i v technickém výzkumu při určování hranic SHAs a v následné procesu uvolňování půdy. Mechanické stroje dovedou významnou měrou zefektivnit a urychlit proces odminování a zvýšit bezpečnost při procesu odminování. Nikdy ovšem odminovací stroj nedosáhne stejné efektivity jako pyrotechnik. I přes vysokou variaci možných typů odminovacích strojů je nepravděpodobné, aby bylo zařízení bylo schopné odstranit všechna nebezpečí v dané oblasti. Z toho důvodu je nutné v procesu odminování kombinovat více typů odminovacích zařízení nebo mechanický přístup s manuálními metodami odminování, aby se dosáhlo 100 % efektivity dekontaminace dané oblasti. Důležitým předpokladem pro úspěšnou aplikaci mechanizovaných systémů je dostatečně rozvinutá infrastruktura (silnice) a mosty a logistika (přeprava a údržba odminovací techniky). Nepříznivě nasazení strojů může ovlivnit i přítomnost protitankových min v oblasti podléhající odminování. Protitanková mina dokáže poškodit, nebo dokonce i zničit většinu odminovacích zařízení. Během průzkumných operací je tedy nezbytné správně identifikovat typy výbušnin, jež se mohou nacházet v dané oblasti, aby bylo možné docílit správného rozhodnutí ohledně nasazení či nenasazení dané techniky. Nezanedbatelným faktorem je i vysoká cenová nákladovost mechanizované techniky ve srovnání s manuální metodou

⁷⁶The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Guide to Mine Action: Clearance [online]. 2014

⁷⁷KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str. 26

⁷⁸The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Guide to Mine Action: Clearance [online]. 2014

⁷⁹DEMIRA, Mine Detection Dogs. [online].

⁸⁰KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str. 26

odminování,⁸¹ i když tento problém lze částečně vyřešit například úpravou zemědělských strojů na odminovací techniku.⁸²

6.2. Ottawská konvence

Úmluva o zákazu použití, skladování, výroby a převodu protipěchotních min a o jejich zničení, známá jako Ottawská konvence, byla přijata v norském Oslu a v září 1997 a vstoupila v platnost 1. března 1999. Vznik této smlouvy iniciovaly jednotlivé státy ve spolupráci s mezinárodními organizacemi, včetně ICBL nebo OSN.⁸³ Tato smlouva se řadí mezi jednu z nejuznávanějších na světě. V současné době je touto smlouvou zavázáno 164 států. Pouze 32 států tuto smlouvu ještě nepodepsalo, přestože většina z nich miny nepoužívá. Bosna a Hercegovina podepsala tuto smlouvu 3. prosince 1997, tedy pouhé 2 roky po válce.⁸⁴ Podpisem Ottawské konvence se státy zavázaly jak k předcházení budoucí problémů, jako je produkce a skladování pozemních min, tak i řešení stávajících problémů souvisejících s pozemními minami, kterou je nutnost odminovat stávající kontaminované oblasti. Dle portálu ICBL se smluvně zavázané státy musí řídit těmito body:⁸⁵

- Nevyrábět, neskladovat, nesnažit se získat, nepřevážet, nepoužívat a neobchodovat s protipěchotními minami
- Zničit zásoby svých vlastních min do 4 let
- Odminovat všechny zaminované oblasti na území daného státu
- Státy, na jejichž území se nachází minová pole, musí zajistit osvětu týkající se problematice minových polí a jejich nebezpečí a zajistit vyloučení obyvatel z kontaminovaných oblastí
- Poskytnout pomoc při péči a rehabilitaci obětem zasažených minami a zajistit jejich sociální a ekonomickou reintegraci do společnosti
- Poskytnout pomoc ostatním smluvně vázaným státům se zajištěním pozůstalých, nebo přispění na odminování práce
- Zajistit, že tato smlouva bude v celém státě jednoznačně uznána
- Každoročně podávat zpráva o stavu naplňování smlouvy

Po více než 20 let od vzniku Ottawské smlouvy jsou zřejmé její pozitivní dopady, a to jak v množství států, které smlouvu podepsaly a dodržují, tak i v množství protipěchotních min, které byly za dobu její

⁸¹ The Geneva International Centre for Humanitarian Demining, Guide to Mine Action: Clearance. [online]. 2014

⁸²The Geneva International Centre for Humanitarian Demining. Detection and Clearance: Mechanical systems. [online]

⁸³International Campaign to Ban Landmines, Why the Ban. [online]

⁸⁴ International Campaign to Ban Landmines, Treaty status. [online]

⁸⁵ International Campaign to Ban Landmines, Why the Ban. [online]

účinnosti zničeny. Konkrétně bylo k roku 2019 zničeno 55 miliónů kusů protipěchotních min.⁸⁶ Dle mého názoru patří závazek finanční pomoci státům, které sužuje přítomnost protipěchotních min, mezi stěžejní body této konvence. Tento fakt může být motivací k podepsání smlouvy pro státy kontaminované minami. Ve většině případů těžce kontaminovaných států se jedná o méně rozvinuté státy a výdaje na odminování tvoří nezanedbatelnou část rozpočtu. Finanční příspěvky na odminování můžou výraznou měrou tento proces urychlit. Tyto finance mohou být využity jednak na samotný proces odminování, ale i na osvětu minového nebezpečí a rizik, pomoc obětem nebo budování kapacit. Jen v roce 2016 darovaný příspěvek činil 479,5 miliónů dolarů, přičemž 70 % této částky darovalo 5 největších dárců – USA, EU, Japonsko, Německo a Norsko. Největším příjemcem je Irák, Afghánistán, Chorvatsko, Kambodža, a Laos, těchto 5 států obdrželo více než polovinu z celkové částky. Příjemcem této finanční pomoci je i Bosna a Hercegovina, která obdržela 14. nejvyšší částku – 7,4 miliónů dolarů.⁸⁷ Původní termín na odminování Bosny a Hercegoviny vycházející ze smlouvy byl stanoven na 1. března 2009. Tento termín se nepodařilo dodržet, proto Bosna a Hercegovina v minulosti žádala několikrát o prodloužení. V roce 2020 podala žádost o prodloužení do roku 2027.⁸⁸

6.3. Historie odminování v Bosně a Hercegovině

Dle osnov Daytonské dohody byly povinny bojující strany po skončení bojů odevzdat všechny válečné dokumenty, včetně mapových podkladů minových polí. Prvotní odhady čítající 16 500 minových polí umožnily začít odminovací operace pod taktovkou IFOR – Mezinárodní vojenská mise NATO v Bosně a Hercegovině. Dle Daytonské dohody se o odminování měly zasloužit i všechny strany (ARBiH, HVO a VRS) bojující v Bosenské válce, přičemž každá z těchto stran se měla zapojit do odminování v oblastech jejich zodpovědnosti. Tento plán ovšem nedopadl úspěšně, Bosna a Hercegovina neměla po skončení války dostatek prostředků na úspěšnou realizaci tak náročného procesu. I proto v roce 1996 požádala Rada ministrů Bosny a Hercegoviny o pomoc OSN v procesu odminování.⁹⁰ V témže roce bylo založeno United Nations Mine Action Centre (UNMAC), které mělo převzít odpovědnost za koordinaci odminování a vybudovat místní struktury, které by řídily proces odminování.⁹¹ UNMAC měl 5 regionálních sídel, které se nacházely v Tuzle, Banja Luce, Mostaru, Pale a Bihaci a zaměstnával okolo 40 pracovníků erudovaných v problematice odminování. V tomto období bylo odminování prováděno skrze programy OSN a Světové banky. Na odminování se podílely jak 4 plně vybavené týmy UNMAC,

⁸⁶International Campaign to Ban Landmines – Cluster Munition, Landmine Monitor 2020: 22nd Annual edition. [online].2020, str. 19

⁸⁷ Landmine & Cluster Munition Monitor. Landmine Monitor 2017: Support for Mine Action. [online]. 2017

⁸⁸ International Campaign to Ban Landmines – Cluster Munition, Landmine Monitor 2020: 22nd Annual edition. [online].2020, str. 73-76

⁹⁰ GRUJIC, Zoran. Bosnia and Herzegovina Demining 15 years later. [online]. 2010

⁹¹ Council of ministers, Bosnia and Herzegovina mine action strategy (2009-2019). [online]. 2008, str. 3

jež byly schopné ročně odminovat okolo 6 km²,⁹² tak i nevládní organizace v čele s Norwegian People's Aid.⁹³ Rok 1996 byl také rokem, kdy byl registrován největší počet obětí pozemních min, a to v průměru 50 obětí za měsíc.⁹⁴ V roce 1998 OSN a vláda Bosny a Hercegoviny ujednaly Memorandum o porozumění, čímž převzaly odpovědnost za odminování vládní úřady Bosny a Hercegoviny⁹⁵, a to především prostřednictvím nově vzniklých orgánů entitních Mine Action Center (RSMAC a FMAC) a BHMIC jako koordinačního centra pro řízení dekontaminačních prací.⁹⁶ Součástí tohoto ujednání byl i převod majetku UNMAC pod bosenskou správu.⁹⁷ V roce 2002 byl v Bosně a Hercegovině přijat Zákon o odminování, který transformoval dosavadní strukturu řízení odminování. Tento zákon dal vzniknout Komisi pro odminování, která je složená ze 3 zástupců – Bosňák, Chorvat, Srb. Každý zástupce je zároveň vládním úředníkem na jednom ze tří ministerstev – Ministerstvu pro civilní záležitosti BiH, Ministerstvu bezpečnosti BiH a Ministerstvu obrany BiH. Jurisdikce jednotlivých členů je odlišná. Komise pro odminování spadá pod ministerstvo civilních záležitostí a stala se ústředním orgánem zabývajícím se odminovacími procesy.⁹⁸ Další změnou bylo vytvoření BHMIC na celostátní úrovni, který zároveň převzal funkci technického orgánu.⁹⁹ V roce 2002 mimo jiné byla vydána první oficiální strategie na období 2002-2009. Tato strategie výrazně zlepšila funkčnost struktury, a tím i kvalitu, hospodárnost a efektivitu celého procesu odminování.¹⁰⁰ Na základě dodržení Ottawské konvence, kdy daný stát musí zajistit odminování svého území do 10 let, byl pro Bosnu a Hercegovinu stanoven rok 2009 jako rok ukončení procesu odminování.¹⁰¹ Ovšem již na konci roku 2004 během hodnocení plánu se došlo k závěru, že prvně stanovený cíl byl příliš optimistický a nereálný, a to z důvodu rozsahu a složitosti dané problematiky, jež výrazně převyšovala dostupné finance, technologie a celkovou podporu nutnou k úspěšnému provedení takto náročné operace. Z toho důvodu došlo k přijetí nové upravené strategie na období 2005-2009, která již byla ohleduplnější vzhledem k dostupným možnostem. Cílem této strategie byla vize Bosny a Hercegoviny bez dopadu min do roku 2009, což znamenalo odstranit miny z lokalit první kategorie a trvalé označení lokalit druhé a třetí kategorie. V rámci nově revidované strategie je také kladen větší důraz na vzdělávací projekty v oblasti minového nebezpečí. V tomto období dochází k většímu zapojení místních organizací na financování

⁹² GRUJIC, Zoran. Bosnia and Herzegovina Demining 15 years later. [online]. 2010

⁹³ BHMIC, BiH Mine Action Strategy 2018-2025. [online]. 2019, str. 13

⁹⁴ Council of ministers, Bosnia and Herzegovina mine action strategy (2009-2019). [online]. 2008, str. 3

⁹⁵ ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.32

⁹⁶ BHMIC, Background. [online].

⁹⁷ ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.32

⁹⁸ BHMIC, BiH Mine Action Strategy 2018-2025. [online]. 2019, str. 14

⁹⁹ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request For an extension of the deadline for completing the destruction of anti-personnel mines in mined areas in accordance with Article 5, paragraph 1. [online]. 2008, str. 12

¹⁰⁰ BHMIC, Background [online].

¹⁰¹ Viz. kapitola Ottawská konvence

odminování a zároveň dochází k postupnému snižování finančních prostředků od dárců.¹⁰² Významného pokroku bylo dosaženo v roce 2008, kdy bylo dokončeno odminování městských a jiných oblastí, které byly považovány za prioritu pro návrat vysídlených osob.¹⁰³ V březnu 2008 poprvé Bosna a Hercegovina podala žádost signatářským státům Ottawské konvence o prodloužení lhůty potřebné k celkovému odminování. Po tomto prodloužení lhůty byla Bosna a Hercegovina povinna co nejdříve odminovat zbývající území kontaminované protipěchotními minami, a to nejpozději do 1. března 2019.¹⁰⁴ Prodloužení této lhůty dalo podnět k vytvoření strategie odminování pro roky 2009-2019. Tato strategie byla celkem 3x revidovaná, a to v letech 2012, 2015 a 2017¹⁰⁵. Ovšem ani lhůta odminovat území Bosny a Hercegoviny do roku 2019 nebyla dodržena z důvodu nedostatku finančních prostředků, komplikovanosti problematiky odminování v Bosně a Hercegovině a nedostatku kvalitních záznamů o minových polích.¹⁰⁶ V roce 2017 byla vytvořena nová strategie pro roky 2018–2025, její cíl v podobě dostání svých závazků vůči Ottawské konvenci zůstává stejný. Zachován by měl být tok financí ze zahraničí, naopak plán odminování počítá se zvýšením finančního obnosu z domácího rozpočtu. Neměnný stav by měl zůstat i u množství organizací podílejících se na procesu odminování.¹⁰⁷ V září 2018 požádala Bosna a Hercegovina o prozatímní prodloužení lhůty pro plnění povinností souvisejících s Ottawskou konvencí o 2 roky do března 2021, z důvodu průzkumu a přesného definování území kontaminovaného pozemními minami. Tento úkon umožnil přesněji definovat zbývající výzvy k úplné dekontaminaci území, díky čemuž mohla Bosna a Hercegovina přesně určit dobu potřebnou ke splnění podmínek Ottawské konvence.¹⁰⁸ Jak již bylo i výše zmíněno poslední žádost o prodloužení lhůty pro splnění povinností vycházejících z Ottawské konvence byla předložena v červnu 2020 a to do 1. března 2027.¹⁰⁹

Značné komplikace přinesly v roce 2014 silné deště, které způsobily rozsáhlé záplavy a sesuvy půdy. Velké množství min bylo povodněmi přeneseno ze zmapovaných území do jiných neznámých lokalit, čímž zmařily několikaleté odminování a vyznačování minových polí. Povodně také poničily varovné označení upozorňující na přítomnost min, což ještě více zvýšilo riziko možných zranění či úmrtí. Dalším

¹⁰² BHMIC, Background. [online].

¹⁰³ Council of ministers, Bosnia and Herzegovina mine action strategy (2009-2019). [online]. 2008, str. 5

¹⁰⁴ BHMIC, BiH Mine Action Strategy 2018-2025. [online]. 2019, str. 16

¹⁰⁵ Council of ministers, Bosnia and Herzegovina mine action strategy (2009-2019). [online]. 2008, str.13

¹⁰⁶ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request for Extension to the Deadline for Fulfilling Obligations as per Article 5, Para 1 of the Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction. [online]. 2020, str. 4-5

¹⁰⁷ BHMIC, BiH Mine Action Strategy 2018-2025. [online]. 2019, str. 20

¹⁰⁸ Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction, Request for Extension to the Deadline for Fulfilling Obligations as per Article 5, Para 1 of the Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction. [online]. 2020, str. 4-5

¹⁰⁹ Mine Reaction Review, Clearing the Mines 2020 report for Bosnia and Herzegovina. [online]. 2020, str. 4

rizikem plynoucím z povodní je možné odplavení min do řek (hlavně Sáva a následně Dunaj) a jejich případná kontaminace.¹¹⁰

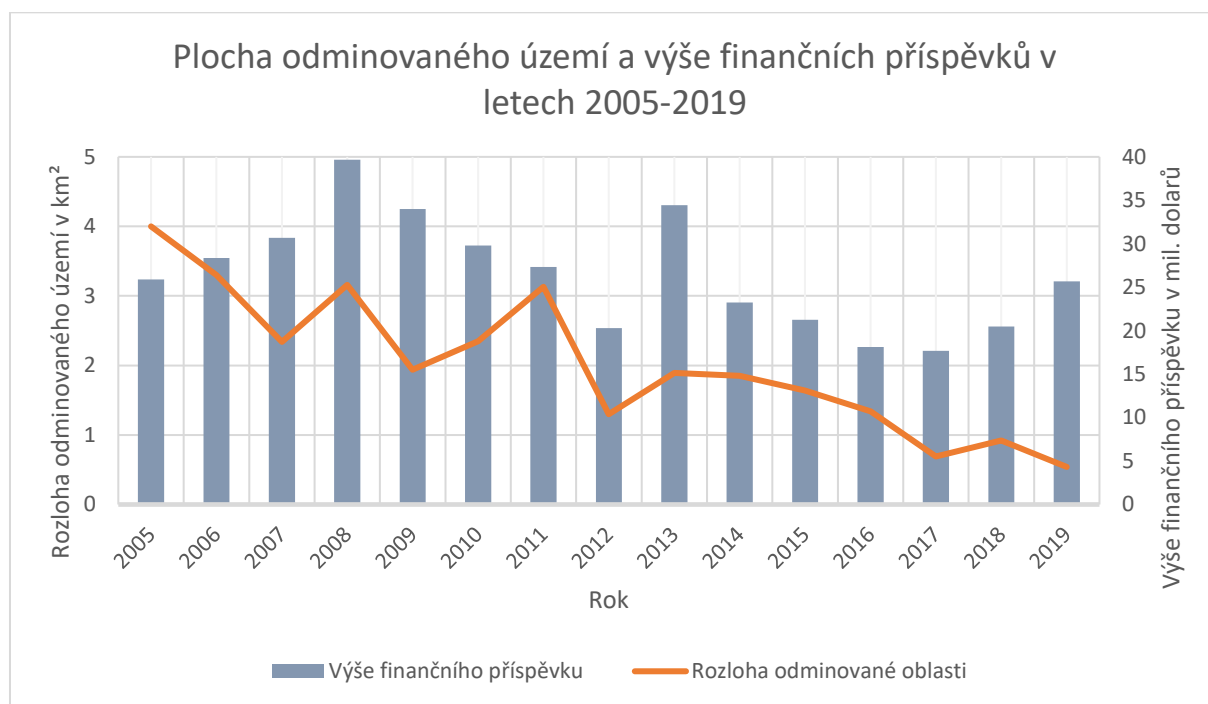
Tabulka 2: Přehled financování odminování v Bosně a Hercegovině v letech 2005-2019

Rok	Národní příspěvek (\$)	Zahraniční příspěvek (\$)	Celkový příspěvek (\$)
2005	10 907 979	15 000 000	25 907 979
2006	12 916 863	15 461 697	28 378 560
2007	13 607 742	17 089 560	30 697 302
2008	15 121 230	24 550 453	39 671 683
2009	15 482 575	18 513 072	33 995 647
2010	17 957 890	11 845 607	29 803 497
2011	14 685 070	12 637 440	27 322 510
2012	11 097 002	9 181 310	20 278 312
2013	11 353 572	23 082 693	34 436 265
2014	14 572 368	8 660 465	23 232 833
2015	13 245 146	8 019 656	21 264 802
2016	10 732 869	7 379 655	18 112 524
2017	10 125 924	7 546 896	17 672 820
2018	12 300 000	8 161 885	20 461 885
2019	18 789 467	6 892 948	25 682 415

Tabulka vlastní; zdroj dat: the-monitor.org

¹¹⁰WINN, Chelsea. Shifting minefields: Bosnia's violent legacy in the wake of the balkan floods. [online]. 2014

Obrázek 3: Graf plochy odminovaného území a výše finančních příspěvků na odminování v letech 2005-2019



Graf vlastní; zdroj dat: the-monitor.org a minereactionreview.org

Tabulka č. 2 uvádí nejen celkové finance plynoucí na odminování, ale i jednotlivé částky financí podle původu – zahraniční nebo národní finance. Z tabulky lze vypočítat měnící se podíl financí ze zahraničí a domácích zdrojů v průběhu času, kdy nejdříve zahraniční finance zřetelně převyšují domácí rozpočty na odminování a následně se situace kolem roku 2014 mění a národní příspěvky začínají převyšovat množství zahraničních financí. Tento trend je daný snižujícím se tokem peněz ze zahraničí. Graf č. 2 zaznamenává údaje o velikosti odminovaných oblastí v daných letech a toku peněz, který plynul do procesu odminování v Bosně a Hercegovině v daných letech. Částky finančních prostředků uvedené v grafu jsou složeny z domácích i zahraničních finančních příspěvků. Grafu poukazuje na míru závislosti mezi velikostí odminované plochy a financemi poskytnutými na odminování. Zvyšující se nákladová efektivita v posledních letech může souviset s rostoucí náročností odminování zbývajících lokalit..

6.4. Aktéři v procesu odminování v Bosně a Hercegovině

Technickým správním orgánem zodpovědným za odminovací činnost v Bosně a Hercegovině je Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre, zkráceně BHMAC. Jak již bylo výše zmíněno, nynější BHMAC vznikl sloučením dvou entitních centrem FMAC a RSMAC. Ústřední sídla této organizace se nachází v Sarajevu a v Banja Luce. Pro efektivnější koordinaci v ostatních regionech Bosny a Hercegoviny bylo

zřízeno dalších 8 regionálních center, které sídlí v Sarajevu, Mostaru, Banja Luce, Tuzle, Bihaći, Pale, Travniku a Brčku. Z pověření Odmínovací komise se BHMÁC soustředí na tyto úkony:

- Správa centrální databáze minových polí a mapových zdrojů
- Vytváření technických a bezpečnostních norem k zajištění kvality odminování a nejvyšší možné bezpečnosti na pracovišti
- Udělování akreditací k odminovacím procesům na území Bosny a Hercegoviny domácím i zahraničním organizacím
- Navrhování výcvikových standardů, včetně jejich následné kontroly a implementování
- Příprava návrhů dekontaminačních prací v oblastech hranic mezi oběma entitami
- Příprava pracovních plánů a vytváření rozpočtů k jejich uskutečnění

Dohled nad BHMÁC provádí Odmínovací komise, která následně i schvaluje návrhy ze všech výše uvedených oblastí.

Ústřední sídla BHMÁC v Sarajevu a Banja Luce plní tyto úkony:

- Osvěta v oblasti rizik spojenými s pozemními minami
- Odmínování a likvidace min v souladu s normami schválenými Odmínovací komisí
- Poskytování dat do centrální databáze minových polí
- Koordinace odminovacích operací se všemi organizacemi vykonávající dekontaminační činnost včetně dohledu nad dodržováním stanovených plánů a norem
- Vytváření prioritní návrhů k odminovacím operacím
- Kontrola kvality odminování a vytváření návrhů na vydání certifikací o úplné dekontaminaci daného území
- Vytváření seznamu prioritních cílů entitním vládám
- Příprava pracovních plánů, rozpočtů a zpráv pro entitní vlády, vedení BHMÁC, Odmínovací komisi a Výbor dárců¹¹¹

Začátkem roku 2018 bylo evidováno 26 organizací akreditovaných k odminovacím činnostem v Bosně a Hercegovině: 4 vládní instituce, 14 nevládních organizací, 7 komerčních organizací a Společnost Červeného kříže v Bosně a Hercegovině. Mezi vládní instituce patří Armáda Bosny a Hercegoviny, Federální správa civilní obrany, Správa civilní obrany Republiky srbské, Civilní ochrana distriktu Brčko. Zbývajících 11 nevládních organizací je domácího původu, stejně jako všechny komerční subjekty. Celkově se na odminovacím procesu v roce 2018 podílelo 1200 osob z akreditovaných organizací, z nichž přibližně 900 osob jsou pyrotechnici určené k odminovacím úkonům. Zbývajících 300 lidí

¹¹¹ BHMÁC, Structure and activities. [online].

zastupuje pozice jako vedoucí týmu, úředníci, kontroloři kvality odminování, psovodi. Mimo jiné výše zmíněné subjekty měly k dispozici 37 strojů určených k odminovacím nebo přípravným procesům a 63 psů určených k vyhledávání min.¹¹² Přibližně 60 % operačních kapacit vlastní vládní subjekty, ovšem objem jejich kapacit nekoresponduje s jejich výsledky, jak v oblasti množství uvolněné půdy nebo technického průzkumu. Přestože Armáda Bosny a Hercegoviny a Civilní ochrana mají pověst spolehlivého partnera, trpí nedostatkem vybavení, které by jim umožnilo efektivně využít své kapacity.¹¹³ V průběhu roku 2018 se do technického průzkumu nebo odminování protipěchotních min zapojilo 17 subjektů, přičemž 3 organizace jsou řízeny vládou, dalších 10 organizací je nevládních a 3 patří do komerčního sektoru.¹¹⁴

¹¹²Mine Reaction Review, *Clearing the Mines 2018 report for Bosnia and Herzegovina*. [online]. 2018, str. 7

¹¹³Landmine & Cluster Munition Monitor, *Bosnia and Herzegovina: Mine Action*. [online].

¹¹⁴ Viz. tab 2

Tabulka 3: Subjekty zapojené do procesu odminování v Bosně Hercegovině v roce 2018

Typ	Název organizace	Původ organizace	Zaměření organizace	Odminovaná plocha (m ²)
Vládní organizace	Federal Administration of Civil Protection	BiH	Odminování, výcviková činnost, osvěta	587,468
	BiH Armed Forces	BiH	Odminování, výcviková činnost, osvěta	2,380,007
	Civil Protection Administration of Republic of Srpska	BiH	Odminování, výcviková činnost, osvěta	196,626
Nevládní organizace	DEMIRA	Německo	Odminování, výzkum a výroba odminovací techniky, výcvik a využívání MDD	82,796
	In Demining N.H.O.	BiH	Odminování, osvěta	180,993
	Explosive Detection Dogs Training Center	BiH	Výcvik MDD, odminování, vzdělávání o nebezpečí min	55,025
	Eko Dem	BiH	Odminování	49,275
	Norwegian People's Aid (NPA)	Norsko	Odminování, rozvojová a humanitární pomoc	834,318
	Mines Advisory group (MAG)	Velká Británie	Odminování, vzdělání o nebezpečí min	328,096
	Udruzenje Pro Vita Humanitarna Organizacija Mostar	BiH	Odminování, výcvik personálu	465,116
	Stop Mines	BiH	Odminování, pomoc obětem, vzdělání o nebezpečí min	197,267
	Udruga "Pazi Mine Vitez"	BiH	Odminování, osvěta a vzdělávání o nebezpečí min, značení minových polí	200,996
	Udruzenje za eliminaciju mina (UEM)	BiH	Odminování	352,618
Komerční organizace	Detektor	BiH	Odminování	39,906
	N&N Ivsa	BiH	Odminování, osvěta	485,477
	Point	BiH	Odminování	318,279
	UEM	BiH	Odminování, výcviková činnost	256,376

Tabulka vlastní; Zdroj dat: <http://the-monitor.org/>; <http://www.bhmac.org/>;

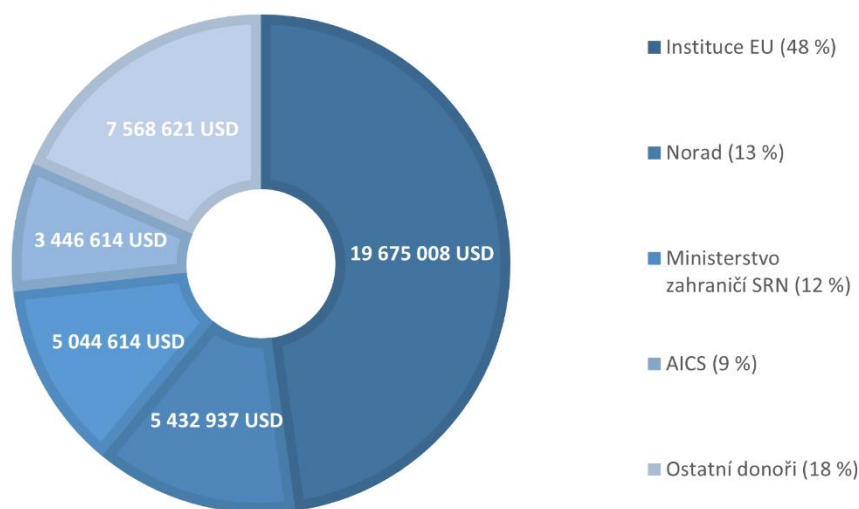
<https://www.maqinternational.org/>; <https://www.demira.org/>

6.5. Mezinárodní rozvojové projekty zaměřené na odminování

Dle informačního on-line portálu D-Portal bylo v Bosně a Hercegovině realizováno ke dni 5. března 2021 celkem 69 projektů zaměřených na minovou problematiku. K roku 2021 bylo dokončeno 62

projektů. V současné době probíhají 4 projekty a do budoucna je naplánovaný již jen jeden.¹¹⁵ Tyto projekty realizovalo celkem 13 subjektů. Nejvíce projektů financovala EU, která prostřednictvím Generálního ředitelství pro politiku sousedství a jednání o rozšíření (DG NEAR) iniciovala 26 projektů. Dalším významným činitelem v této problematice je Německo (konkrétně Ministerstvo zahraničí SRN), které stojí za vznikem 9 projektů. Dále se počtem několika jednotek se svými projekty zaměřenými na problematiku odminování podílely i další rozvojové agentury bilaterálních donorů i instituce EU jako Švýcarská agentura pro rozvoj a kooperaci, Evropská komise – Generální ředitelství pro mezinárodní spolupráci a rozvoj, Italská agentura pro kooperaci a rozvoj, Evropská komise – Organizace pro nástroje zahraniční politiky, Švédská agentura pro mezinárodní rozvojovou pomoc, Norská agentura pro rozvojovou spolupráci nebo NPA.¹¹⁶ Není překvapením, že Evropská unie a její instituce, i vzhledem k množství jejich projektů, proinvestovaly zdaleka nejvíce prostředků ze všech donorů, a to téměř 50 %. Dalšími významnými donory v dané oblasti a problematice jsou Norad, Německé Ministerstvo zahraničí a AICS, jejichž podíly na financování rozvojových projektů se pohybují okolo 10 %.¹¹⁷

Obrázek 4: Graf přehledu původu finančních zdrojů od nejvýznamnějších donorů z rozvojových projektů zaměřených na minovou problematiku v Bosně a Hercegovině k 5. březnu 2021



Graf vlastní; Zdroj: D-portal.org

V současné době probíhají v Bosně a Hercegovině 4 rozvojové projekty zaměřené na odminování:

¹¹⁵ Další 2 projekty jsou zařazeny do kategorie s chybně definovanými termíny provedení projektu

¹¹⁶ D-Portal, Bosnia and Herzegovina: Removal of land mines and explosive remnants of war Sector. [online]. 2021

¹¹⁷ Viz. Graf 3

Tabulka 4: Přehled probíhajících rozvojových projektů v Bosně a Hercegovině na zaměření na minovou problematiku

Název projektu	Instituce (donor)	Zaměření projektu	Platnost projektu	Rozpočet projektu v dolarech
Odminování a odstranění munice	Ministerstvo zahraničí- Německo	Podpora budování kapacit v 10 prioritních zemích za účelem podpory účinného a efektivního humanitárního odstranění min a munice	1.1.2019-31.12.2021	2 077 027
Humanitární odminování v Bosně a Hercegovině	Ministerstvo zahraničí- Německo	Uvolňování půdy kontaminovaných oblastí v obcích Travnik, Gornji Vakuf / Uskoplje, Brod a Kotor Varoš	1.3.2020-31.12.2021	898 722
Odminování v Bosně a Hercegovině	Ministerstvo zahraničí- Německo	Technický průzkum a odminování za účelem uvolnění půdy a jejího navrácení místním komunitám	19.3.2019-31.12.2021	1 555 480
Humanitární odminování	Ministerstvo zahraničí- Německo	Stanovení dopadu odstraňování min a munice na humanitární potřeby a místní udržitelný rozvoj v šesti prioritních zemích	1.1.2021-31.12.2022	341 456

Tabulka vlastní; zdroj dat: D-portal.org

Na procesu odminování v Bosně a Hercegovině se podílí i Česká republika, jak spoluprací Ministerstva vnitra ČR, tak skrze Českou rozvojovou agenturu. Nutno podotknout, že pomoc České republiky v odminovacím procesu se zaměřuje spíše na problematiku nevybuchlé munice (především ve vodním prostředí), než na odstraňování pozemních min. Od roku 2012 pod záštitou Ministerstva vnitra ČR provádí elitní brněnský policejní útvar OSPČV odminování toků a vodních ploch. Mezi lety 2012 a 2019 bylo vyzvednuto několik desítek tun ERW z řek Sáva, Sána, Drina, Una a z Kopského, Černého a Mostarského jezera.¹¹⁸ Činnost útvaru OSPČV v Bosně a Hercegovině finančně podporuje Ministerstvo vnitra v rámci programu Bezpečnostní rozvojová spolupráce.¹¹⁹ Po první úspěšné odminovací misi v roce 2012 byla ke spolupráci přizvána i Česká rozvojová agentura prostřednictvím, které byl vytvořen projekt s názvem Podpora budování kapacit a technická asistence pro potápěčskou jednotku SIPA v Bosně a Hercegovině. Tento projekt probíhal v letech 2013-2014 a jeho celkový rozpočet byl v přibližné výši 1,7 mil. korun. Hlavním cílem tohoto výcvikového projektu bylo posílit kapacitu bosenských

¹¹⁸ Ministerstvo zahraničních věcí ČR, Ministr vnitra ČR Jan Hamáček navštívil projekt potápěčů pyrotechniků z ČR a BaH. [online]. 2019

¹¹⁹ Ivana Nguyenová. Policejní potápěči pomáhají Bosně a Hercegovině. [online]. 2018

policejních jednotek SIPA včetně vybavení tak, aby byla v budoucnu schopna samostatného zásahu. Výcvik se nezabýval pouze na problematiku vyzvednutí nevybuchlé munice, ale i jiných činností souvisejících s profesí policejního potápěče.¹²⁰

¹²⁰ Česká rozvojová agentura, Podpora budování kapacit a technická asistence pro potápěčskou jednotku SIPA v Bosně a Hercegovině. [online].

7. Vliv zaminování na socioekonomický sektor a životní prostředí

7.1. Vliv zaminování na socioekonomický sektor

Minová pole a miny, které se v nich nachází představují pro obyvatelstvo žijící v jejich blízkosti velké riziko nebezpečí zranění či přímo úmrtí. Dle mého názoru patří zranění způsobené protipěchotními minami mezi jedny z nejhorších. Nejčastějším zraněním způsobeným výbuchem miny u obětí, které výbuch miny přežijí, je ztráta dolní končetiny. Ovšem výbuch miny může vést i k jiným typům zranění jako jsou ztráta horní končetiny, chodidel, prstů na končetinách, slepota, tržné rány a kontaminace těla kovovými fragmenty min, nebo dokonce i poranění hlavy.¹²¹ Většina zmíněných zranění vyžadují dlouhodobou rekonvalescenci a znemožňují oběti výbuchu návrat do plnohodnotného života. Léčba minových zranění přináší zvýšené finanční náklady pro rozpočet státu nejen za zdravotní péči samotnou, ale i pomůcky pro oběti min podobě invalidních vozíků či protéz.¹²² Již v roce 1995 odhad nákladů na chirurgické zákroky a následnou celoživotní péči (protézy) u jedné osoby s amputovanou končetinou 3000-5000 dolarů,¹²³ v dnešní době tato bude tato částka pravděpodobně vyšší. Zároveň je tato situace velice komplikovaná i pro přeživší výbuch miny a jejich rodiny, z důvodu velmi omezené pracovní příležitosti pro osoby postižené amputací končetiny, a v mnoha případech i nedostatečné státní podpory, což může vést k psychickým problémům nebo problémům spočívajících se zajištěním dostatečných životních podmínek.¹²⁴

Od roku 1992, kdy začala Válka v Bosně a Hercegovině, bylo do roku 2019 evidováno 8386 obětí pozemních min/ERW, z čehož 6354 obětí připadá do válečného období.¹²⁵ V tomto období se jednalo ve více než ¾ případů o vojenské ztráty, poválečném období naopak přes 90 % případů tvoří civilisté.¹²⁶ V poválečném období bylo v Bosně a Hercegovině zaznamenáno 1766 případů obětí minových zařízení, z čeho 617 případů skončilo smrtí obětí. Z celkového počtu obětí bylo přibližně 10 % žen a 14 % dětí. Dále z celkového množství případů se ve 133 z nich jednalo o pracovníky adminovacích organizací, z nichž 53 utrpělo zranění neslučitelná se životem. Jak v tabulce č. 4, tak hlavně v grafu č. 4 lze vyzorovat trend vývoje počtu usmrcených a zraněných osob v průběhu let 1996-2019. Zdaleka nejvyšší počty případů dosahují v bezprostředním období po válce, kdy v prvním roce po válce dosahuje celkový počet případů přes 500, z čehož potvrzených případů úmrtí je téměř 100 a počet

¹²¹ ANDERSSON, Neil, Cessar Palha DA SOUSA a Sergio PAREDES. Social cost of land mines in four countries: Afghanistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique [online]. 1995

¹²² KEELEY, Robert. Understanding Landmines and Mine Action [online]. 2003, str.16

¹²³ Williams, Jody, Landmines: A Global Socioeconomic Crisis. [online]. 1995

¹²⁴ ICRC, The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina [online].1998, str.3

¹²⁵ Celkový počet obětí, jak s následky zranění, tak i oběti zabitě minami Landmine & Cluster Munition Monitor, Bosnia and Herzegovina. [online].

¹²⁶ Landmine & Cluster Munition Monitor, Bosnia and Herzegovina. [online]

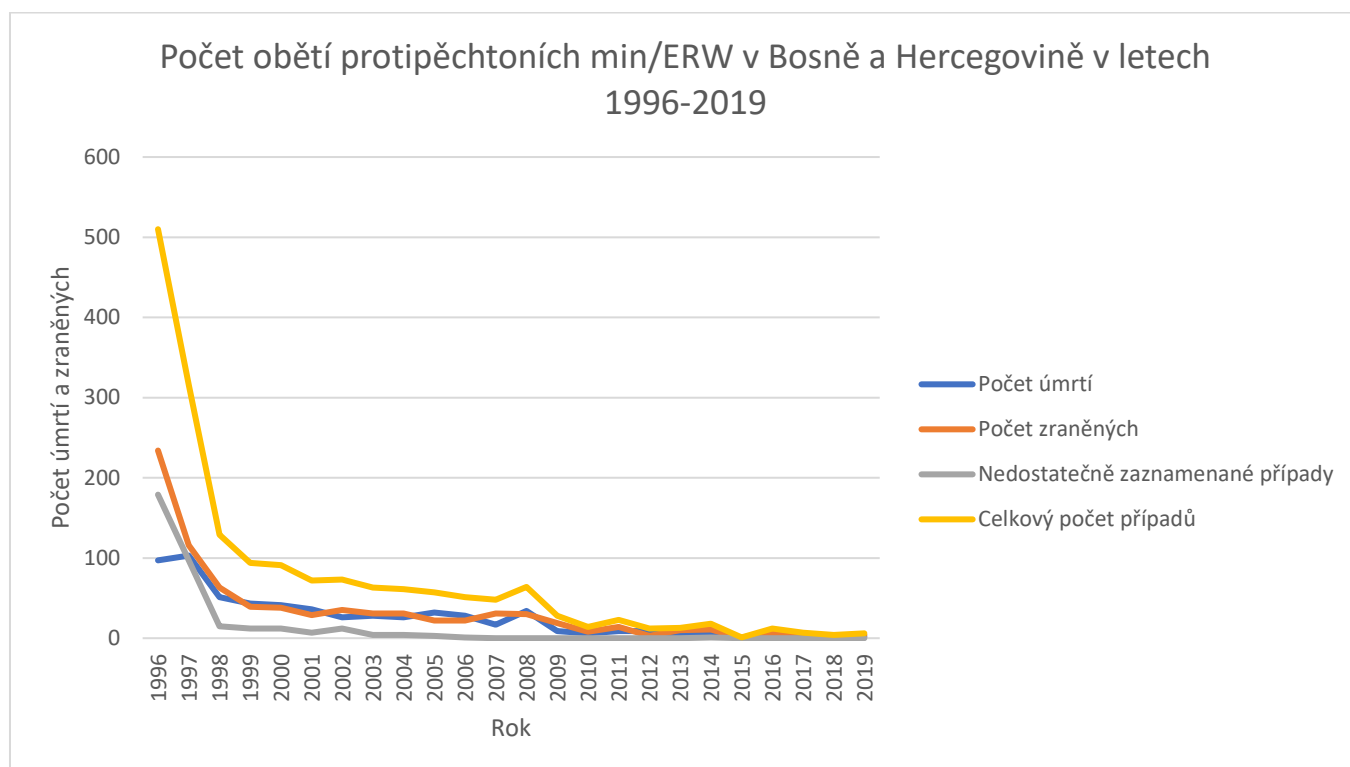
zraněných dosahuje přes 230 případů. Ovšem již následujících letech dochází k rapidnímu a největšímu procentuálnímu snížení celkového počtu případů, kdy již ani v roce 1999 nedosahuje celkový počet stovky případů za rok. Sestupný trend pokračuje až do dnešních dnů, kdy v posledních letech dosahují známé případy počtu několika jednotek za rok. Sestupný trend v počtu případů, dle mého názoru přímo souvisí s odminovacími úkony, včetně samotného odminování, označení minových polí a osvěty ve společnosti. Zajímavou položkou v tabulce č. 4 je položka nedostatečně zaznamenané případy, kdy v letech 1996 a 1997 je zaznamenáno 179 a 97 těchto případů, v pozdějších letech je počet jejich výskytu v řádu jednotek za rok. Tento fakt, je dle mého názoru způsoben velkým přetížením zdravotnického systému v prvních dvou letech v důsledku vysokého počtu případů, jeho celkovým stavem ve válkou zničené zemi a nedostatkem systematičnosti v záznamech.

Tabulka 5: Počet obětí pozemních min/ERW v Bosně a Hercegovině v letech 1996-2019

Rok	Počet úmrtí	Počet zraněných	Nedostatečně zaznamenané případy	Celkový počet případů
1996	97	234	179	510
1997	103	116	97	316
1998	51	63	15	129
1999	43	39	12	94
2000	41	38	12	91
2001	36	29	7	72
2002	26	35	12	73
2003	28	31	4	63
2004	26	31	4	61
2005	32	22	3	57
2006	28	22	1	51
2007	17	31	0	48
2008	34	30	0	64
2009	9	19	0	28
2010	6	8	0	14
2011	9	14	0	23
2012	9	3	0	12
2013	3	10	0	13
2014	6	11	1	18
2015	1	0	0	1
2016	6	6	0	12
2017	3	4	0	7
2018	1	3	0	4
2019	2	4	0	6

Tabulka vlastní; zdroj: Izveštaj o protivminskom djelovanju za 2019. godinu <http://www.bhmac.org>

Obrázek 5: Graf počtu obětí protipěchotních min/ERW v Bosně a Hercegovině v letech 1996-2019



Graf vlastní; zdroj: Izveštaj o protivimskom djelovanju za 2019. godinu; <http://www.bhmac.org>

Přítomnost pozemních min a minových polí ovlivňuje životy obyvatel žijících v jejich blízkosti i jinak než pouze ze zdravotního rizika. Přítomnost min omezuje možnost pohybu, brání plnohodnotnému využívání daných oblastí ve prospěch místních obyvatel a jejich využíváním jsou obyvatelé přilehlých oblastí vystaveni vysokému bezpečnostnímu rizik. Jinak řečeno kontaminovanou půdu nelze využívat k žádným komerčním, obytným, výrobním či zemědělským účelům.¹²⁷ Ovšem i přes všechna rizika, která vyplývají z nebezpečí pozemních min, jsou obyvatelé nuceni v mnoha případech využívat a pohybovat se v oblastech kontaminovaných pozemními minami z důvodů naplnění svých existenčních potřeb.¹²⁸ Jedním z důvodů, proč se lidé vypravují do zaminovaných oblastí, je potřeba získání palivového dříví na topení. K tomuto úkonu vede obyvatele buď neexistence jiných zdrojů, velice snadná dostupnost oproti jiným vzdáleným lokalitám, anebo obyvatele motivuje k těžbě dřeva v těchto oblastech finanční stránka. Zaminovaná území jsou považována za území nikoho, tudíž v těchto lokalitách nikdo nekontroluje případné ztráty dřeva. Vzhledem k současné hospodářské situaci a vysoké nezaměstnanosti ve venkovských oblastech značný počet obyvatel raději těží palivové dřeví v zaminovaných oblastech, než aby za něj platili nebo riskovali vysoké pokuty za nelegální těžbu dříví

¹²⁷ MITCHEL, Shannon K. Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2004

¹²⁸ BHMACH, BiH Mine Action Strategy 2018-2025. [online]. 2019, str. 11

v bezpečných, leč hlídanějších lokalitách.¹²⁹ Celkově byl lesnický sektor, který v předválečné Bosně a Hercegovině tvořil až 10 % HDP, citelně zasažen velkým množstvím pozemních min, kdy ve Federaci Bosny a Hercegoviny bylo zaminováno 15-20 % lesů a až 25 % lesů v Republice srbské. Paradoxem je, že důvod útlumu v lesnictví v poválečné době ani tak nesouvisí s vysokým procentem zaminování, jako spíše s nedostatečnou těžební infrastrukturou a logistikou.¹³⁰ Dalšími činnostmi, při kterých jsou obyvatelé omezováni a ohrožováni minovými poli, jsou pastevectví, lov zvěře¹³¹ nebo zemědělství, které se řadí po odminovacích operacích mezi nejčastější činnosti, při nichž dochází k incidentům spojených s minovým nebezpečím. Dle odhadů bylo na konci války zaminováno přibližně 3 750 km² zemědělské půdy, což odpovídá přibližně 15 % celkové rozlohy zemědělské půdy v Bosně a Hercegovině. Množství zaminované zemědělské půdy nepochybně přispělo k poválečnému útlumu zemědělské činnosti v Bosně a Hercegovině.¹³² Podle studií bezprostředně po skončení bosenského konfliktu by bez přítomnosti pozemních min zemědělská produkce státu byla dokonce o 11 % vyšší.¹³³ Ovšem nutno dodat, že problematika přítomnosti min v zemědělské půdě nebyla jediným důvodem nenaplnění potenciálu zemědělské produkce v poválečném období. Dalším výrazným problémem, se kterým se Bosenské zemědělství vyrovnávalo především v prvních letech po válce, byl nedostatek zemědělského vybavení, kvůli němuž zůstávalo ležet ladem velké množství zemědělské půdy nebo celková makroekonomická situace, kdy docházelo k bolestnému přechodu z centrálně plánované ekonomiky na tržní ekonomiku. Přestože přítomnost min představovala značnou překážku v průmyslu nebo zemědělství, je nepravděpodobné z makroekonomického hlediska, že by rozsáhlé a velmi rychlé odminování okamžitě zvýšilo výkon tehdejší bosenské ekonomiky.¹³⁴

Jak již bylo výše nastíněno, zaminování a následné odminování ovlivňují nejen ekonomickou situaci ve státě, ale především významně zatěžuje rozpočet státu. Stát musí v návaznosti na minovou problematiku vynakládat značné výdaje do zdravotnictví a léčebných zařízení, z důvodu zajištění kapacit a kvalitní péče obětem min, na odminování a procesy s ním spojené nebo sociální příspěvky obětem min. Jak můžeme vidět v tabulce č. 5, od roku 2005 jen na odminování plyne z veřejných rozpočtů každoročně přes 10 miliónů dolarů.

¹²⁹ HENIG, David. Iron in the soil: Living with military waste in Bosnia-Herzegovina. [online]. 2012

¹³⁰ MITCHEL, Shannon K. Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2004

¹³¹ ICRC, Living with landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2017

¹³² MITCHEL, Shannon K. Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2004

¹³³ ANDERSSON, Neil, Cessar Palha DA SOUSA a Sergio PAREDES. Social cost of land mines in four countries: Afghanistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique [online]. 1995

¹³⁴ MITCHEL, Shannon K. Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina. [online]. 2004

Tabulka 6: Výše financí poskytnutými Bosensko-Hercegovinskými orgány na administrativní procesy v letech 2005-2019

Rok	Národní příspěvek (\$)
2005	10 907 979
2006	12 916 863
2007	13 607 742
2008	15 121 230
2009	15 482 575
2010	17 957 890
2011	14 685 070
2012	11 097 002
2013	11 353 572
2014	14 572 368
2015	13 245 146
2016	10 732 869
2017	10 125 924
2018	12 300 000
2019	18 789 467

Tabulka vlastní; zdroj dat: <http://www.the-monitor.org/>

7.2. Vliv zaminování na životní prostředí

Přítomnost pozemních min v půdě neovlivňuje pouze obyvatele žijící v jejich blízkosti, ale ovlivňují i životní prostředí a organismy, kterým se v něm nachází. Důsledky přítomnosti pozemních min v biosféře se projevují jak floře, fauně tak i na kvalitě půdy. Dopady pozemních min v biosféře také závisí na počtu min v dané oblasti, složení a toxicitě min, na časovém horizontu a prostorovém rozsahu.¹³⁵

7.2.1. Fauna a flora

Jedním z hlavních dopadů pozemních min na biosféru je ohrožení biodiverzity a ztráty v populacích živočichů a rostlin v důsledku výbuch min. Oběťmi min se nestávají pouze lidé, ale i zvěř a živočišné žijící v kontaminovaných oblastech. Ztráty na zvířatech jsou jen velmi těžko dohledatelné a konkrétně v případě Bosny a Hercegoviny jsem nenašel žádná dostupná data, která by se konkrétně vztahovala na tuto problematiku v tomto území. Pro ilustraci pochopení této problematiky může posloužit studie Anderssona a spol., která probíhala v letech 1994-1995 ve 206 komunitách v Afghánistánu, Kambodži, Mosambiku a Bosně a Hercegovině, přičemž dle jejich výzkumu přišlo o život v důsledku výbuchu min přes 57 000 hospodářských zvířat. Nutno podotknout, že více než polovina těchto případů se odehrála

¹³⁵ BEHRE, Asmeret Asefaw, Politicizing Indiscriminate Terror: Imagining an Inclusive Framework for the Anti-Landmines Movement [online]. 2005

na území Afghánistánu.¹³⁶ Další indicie, která by osvětlila tuto problematiku pochází ze sousedního Chorvatska, kde jen v letech 1991 až 1994 bylo zabito nášlapnými minami téměř 4 % velmi vzácných evropských medvědů hnědých. Dle mého názor, vzhledem k blízkosti států Chorvatska a Bosny a Hercegoviny, lze předpokládat obdobnou situaci i v Bosně a Hercegovině.¹³⁷

Výbuch min způsobuje zničení vegetačního krytu, a tím i rostlin nacházejících se v něm. Vegetační kryt neohrožuje pouze výbuch miny, ale i proces odminování, jehož nezbytnou součástí je odstranění vegetace z povrch.¹³⁸ Dalšími možnými riziky může být vyšší předpoklad vzniku požárů v důsledku výbuchu miny, nebo naopak nemožnost zasahovat proti požárům v zaminovaných oblastech.

Na druhou stranu je nutno zmínit fakt, že přítomnost pozemních min může mít na biosféru i pozitivní dopad. Přítomnost pozemních min zamezuje lidem dané oblasti využívat, tudíž se tyto oblasti nechávají ležet ladem a mají možnost zotavit se od lidské činnosti a určitým způsobem se zde může obnovit původní prostředí. Tato skutečnost ovšem platí pouze do chvíle, než miny začnou vybuchovat.¹³⁹

7.3. Půda

Miny poškozují půdu jak mechanicky, tak i chemicky. K mechanickému poškození půdy dochází při výbuchu, kdy se výbuchem miny vytváří kráter. Při výbuchu také dochází k zhutnění půdy v prostoru kráteru, dochází k rozrušení jejich vrstev a rozptylu svrchních vrstev do okolí. Půda rozrušená výbuchem kráteru je náchylnější na erozi a mění se i její vlastnosti z důvodu jejího zhutnění, které ztěžuje pronikání kořenových systémů a sazenic půdou, zhoršuje výměnu O₂ a CO₂ mezi kořenovou zónou a atmosférou nebo se snižuje schopnost vsakování vody, což zvláště ve vlhčích a na vodu bohatých oblastech může vést až ke vzniku močálů. Obecně platí, že aridní půdy jsou náchylnější po výbuchu miny na erozi než půdy kryté vegetací.¹⁴⁰

Jak již bylo výše zmíněno miny znečišťují a znehodnocují půdu i chemicky. Miny obsahují trinitrotoluenem (TNT), cyklonitem nebo tetrylem. Tyto toxické a karcinogenní látky se postupnou degradací min v čase mohou uvolňovat do půd a podzemních vod a následně kontaminovat i živé organismy.¹⁴¹ Dále miny obsahují těžké kovy jako kadmium, chrom, měď, nikl, mangan, olovo, rtuť, zinek nebo ochuzený uran.¹⁴² V případě zinku, manganu, železa, niklu a mědi se nejedná o takový problém, vzhledem k tomu, že se jedná o prvky, které se patří mezi základní mikroživiny v půdním

¹³⁶ ANDERSSON, Neil, Cessar Palha DA SOUSA a Sergio PAREDES. Social cost of land mines in four countries: Afghanistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique [online]. 1995

¹³⁷ BEHRE, Asmeret Asefaw. The contribution of landmines to land degradation [online]. 2006

¹³⁸ BEHRE, Asmeret Asefaw. The contribution of landmines to land degradation [online]. 2006

¹³⁹ BEHRE, Asmeret Asefaw. The contribution of landmines to land degradation [online]. 2006

¹⁴⁰ BEHRE, Asmeret Asefaw. The contribution of landmines to land degradation [online]. 2006

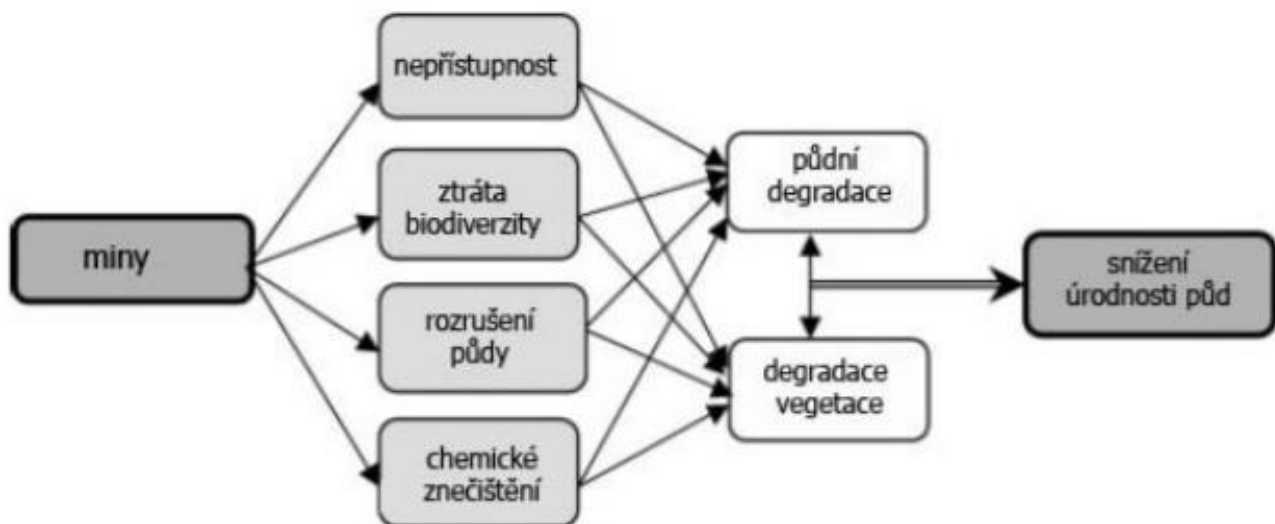
¹⁴¹ BEHRE, Asmeret Asefaw, The contribution of landmines to land degradation [online]. 2006

¹⁴² BEHRE, Asmeret Asefaw, Politicizing Indiscriminate Terror: Imagining an Inclusive Framework for the Anti-Landmines Movement [online]. 2005

systemu. Závažná je především kontaminace půdy toxickými prvky jako olovo, kadmium, nebo rtuť. Olovo je toxické již při malých dávkách a s rostoucí koncentrací se zvyšují i jeho nežádoucí účinky, které se mohou negativně projevit na lidském organismu v podobě selhání ledvin, sterilitě u těhotných žen, zvyšuje riziko potratu a vrozených vad. Zvýšené množství rtuti způsobuje neurologické poruchy, zatímco kadmium může vyvolat selhání ledvin a osteomalacii, která způsobuje změkčení kostí a více zlomenin kostí. Zmíněné kovy se mohou do půdy dostat postupnou degradací min v čase, nebo po jejich výbuchu, přičemž jedna mina je schopna kontaminovat půdu ve svém okolí až do vzdálenosti 6 kilometrů.¹⁴³

Všechny zmíněné dopady přítomnosti pozemních min v půdě přispívají v kombinaci se ztrátou flóry a fauny k degradaci půdy, a tím snížení i její produktivity.

Obrázek 6: Vliv zaminování na životní prostředí



Zdroj: A.A. Berhe, 2006; <https://onlinelibrary.wiley.com>

¹⁴³ BEHRE, Asmeret Asefaw, The contribution of landmines to land degradation [online]. 2006

8. Závěr

Fenomén pozemních min je i po více než 25 letech od konce Bosenské občanské války, kdy byla převážná většina min položena, velkým společenským problémem. Důvodem rozsáhlé kontaminace území této země byl souběh několika faktorů, které převážně pramenily v doktríně tehdejší předválečné Jugoslávské národní armády, která kladla důraz na používání min ve velkém množství, jako odstrašující prostředek proti možné protivníkově ofenzivě. Tato taktika byla opřena o vojenský průmysl tehdejší Jugoslávie, který produkoval obrovské množství nášlapných min pro potřeby a zásoby JNA, které byly na počátku snadno dostupné pro bojující strany. Vysoké procento vojáků bojujících ve válce bylo kvůli předchozí povinné vojenské službě v JNA s touto doktrínou obeznámeno a disponovalo znalostmi a výcvikem k používání min. V neposlední řadě nelze ani zapomenout na vysokou bojovou hodnotu nášlapných min. Díky těmto okolnostem byl ve válce vysoký počet vojáků, kteří disponovali velkým množstvím min, byli si vědomí jejich bojové efektivity, kterou uměli náležitě využít.

Přestože od války uplynulo přes 25 let a téměř stejnou dobu probíhají snahy o odminování, dosud se nepodařilo, i přes značné finanční a lidské náklady, tuto problematiku vyřešit. Tento fakt demonstruje náročnost a rozsáhlost daného úkolu. Odminování je časově a organizačně náročný proces, který spotřebovává značné množství financí. Přestože do odminování v Bosně a Hercegovině plynou finanční prostředky a je výraznou měrou sponzorováno ze zahraničí, v minulosti nedostatek financí brzdil proces odminování. Dalším faktorem komplikujícím situaci je nedostatečná dokumentace minových polí z válečného období a fyzické změny v krajině v průběhu let. Dle mého názoru efektivitu odminování snižuje také vysoká míra korupce, která je v Bosně a Hercegovině všudypřítomná, a neefektivní státní správa. Tomuto faktu napovídá časté změny cílů dlouhodobých strategií odminování v průběhu let, nebo srovnání výsledků odminování z prvních let, kdy odminování bylo pod správou UNAMACu a pozdějších let, kdy se odminování chopily bosenské úřady. Do odminovacích operací jsou zapojené vládní odminovací organizace, nevládní odminovací organizace včetně zahraničních i komerční organizace.

Dopady přítomnosti pozemních min ovlivňují celou Bosno-hercegovinskou společnost, nejen na celostátní úrovni, ale i na úrovni jedince. Nášlapné miny ohrožují obyvatele na životech a brání bez rizika využívat kontaminované oblasti. Stát musí vynakládat zvýšené výdaje do zdravotnictví a jeho infrastruktury. Další výdaje v řádu milionů dolarů ročně stojí stát samotné odminování, nepočítaje ušlý zisk, který by mohl být produkován na kontaminovaném území. Nebýt rozsáhlé kontaminace ve válkou zničené zemi tyto finance by jistě našly jiné využití a mohly by urychlit rozvoj této země. Negativní dopady nášlapných min na společnost jsou komplexní, zpomalují ekonomický rozvoj, znemožňují rozvoj zemědělské činnosti, blokují obnovu infrastruktury a průmyslu v postižených oblastech, mohou snižovat biodiverzitu a přispívají k degradaci půdy. Přesto nelze pozemní miny označit za hlavního

viníka neutěšené poválečné ekonomické situace v zemi. Větší podíl na poválečné situaci nese transformace ekonomiky z centrálně plánované na tržní, boji poničená infrastruktura a průmysl.

9. Seznam literatury

ANDERSSON, Neil, Cessar Palha DA SOUSA a Sergio PAREDES. *Social cost of land mines in four countries: Afghanistan, Bosnia, Cambodia, and Mozambique*. The BMJ (The British Medical Journal). 1995; 331, pp. 718-721.

BEHRE, Asmeret Asefaw. *The contribution of landmines to land degradation*. LDD - Land Degradation and Development. 2007; 18(1), pp. 1-15.

BEHRE, Asmeret Asefaw. *Politicizing Indiscriminate Terror: Imagining an Inclusive Framework for the Anti-Landmines Movement*. The Journal of Environment & Development. 2005; 14(3): 375-393

BOLTON, Matthew. *Foreign aid and landmine clearance: Governance, Politics and Security in Afghanistan, Bosnia and Sudan*. INTERNATIONAL LIBRARY OF POST-WAR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT. 2010. Londýn, U.K.: I.B.Tauris & Co. ISBN 978 1 84885 216 7.

Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre. *Background*. Dostupné z: http://www.bhmac.org/?page_id=4362&lang=en

Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre. *BiH Mine Action Strategy 2018-2025*. [online]. 2019 Dostupné z: <http://www.bhmac.org/wp-content/uploads/2019/05/BiH-Mine-Action-Strategy-2018-2025.pdf>

Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre. *Izveštaj o protivmiskom djelovanju za 2019. godinu*. [online]. 2019. Dostupné z: http://www.bhmac.org/wp-content/uploads/2020/10/izvjestaj-PMA-za-2019.-godinu_compressed.pdf

Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre. *Structure and Activites*. Dostupné z: http://www.bhmac.org/?page_id=704&lang=en

Britannica. *Mine: weapon*. Dostupné z: <https://www.britannica.com/technology/mine-weapon>

BusinessInfo. *Bosna a Hercegovina: Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled*. BusinessInfo.cz: Oficiální portál pro podnikání a export. [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/navody/bosna-a-hercegovina-zakladni-charakteristika-teritoria-ekonomicky-prehled/#section-9c3d6e6c-d1d9-470b-9b5b-2a8cd4d00560>

Climatechangepost. *Climate change – Bosnia* [online]. 2021. Dostupné z:

<https://www.climatechangepost.com/bosnia/climate-change/>

Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction. *Request For an extension of the deadline for completing the destruction of anti-personnel mines in mined areas in accordance with Article 5, paragraph 1.* [online]. 2008.

Dostupné z: https://www.apminebanconvention.org/fileadmin/APMBC/clearing-mined-areas/art5_extensions/countries/BosniaHerzegovina-ExtRequest-Revised-27June2008.pdf

Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personal Mines and on Their Destruction. *Request for Extension to the Deadline for Fulfilling Obligations as per Article 5, Para 1 of the Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction.* [online]. 2020. Dostupné z:

https://www.apminebanconvention.org/fileadmin/APMBC/clearing-mined-areas/art5_extensions/countries/18MSP-Bosnia_and_Herzegovina-Extension_Request-2020.pdf

Council of ministers, *Bosnia and Herzegovina mine action strategy* (2009-2019). [online]. 2008.

Dostupné z: <https://www.gichd.org/fileadmin/GICHD-resources/rec-documents/NMAS-BiH-2009-2019.pdf>

Česká rozvojová agentura. *Podpora budování kapacit a technická asistence pro potápěčskou jednotku SIPA v Bosně a Hercegovině.* [online]. Dostupné z: <http://www.czechaid.cz/projekty/podpora-budovani-kapacit-a-technicka-asistence-pro-potapecskou-jednotku-sipa-v-bosne-a-hercegovine>

DEMIRA. *Mine Detection Dogs.* [online]. Dostupné z: <https://www.demira.org/demining-eod/humanitarian-mine-clearance/mine-detection-dogs/>

D-Portal. *Bosnia and Herzegovina: Removal of land mines and explosive remnants of war Sector.*

[online]. 2021. Dostupné z: https://d-portal.org/ctrack.html?country_code=BA&or_code=15250#view=main

EGAP. *Bosna a Hercegovina: Stručný politický a ekonomický přehled.* Exportní garanční a pojišťovací společnost, a.s. [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.egap.cz/cs/zeme/ba>

European Commission. *Commission staff working document: Bosnia and Herzegovina 2020 Report*.

[online]. 2020. Dostupné z:

https://ec.europa.eu/neighbourhoodenlargement/sites/near/files/bosnia_and_herzegovina_report_2020.pdf

GRUJIC, Zoran. *Bosnia and Herzegovina Demining 15 years later*. The Journal of ERW and Mine Action. 2010; 14 (3), 40-43.

HENIG, David. *Iron in the soil: Living with military waste in Bosnia-Herzegovina*. Anthropology Today. 2012; 28(1), 21-23.

HLADKÝ, Ladislav. *Bosenská otázka v 19. a 20. století*. Masarykova univerzita. Brno, 2005. ISBN 80-210-3674-5.

International Campaign to Ban Landmines – Cluster Munition. *Landmine Monitor 2020: 22nd Annual edition*. [online]. 2020. ISBN 978-2-9701146-8-0. Dostupné z: <http://www.the-monitor.org/media/3168934/LM2020.pdf>

International Campaign to Ban Landmines. *Treaty status*. [online]. Dostupné z: <http://www.icbl.org/en-gb/the-treaty/treaty-status.aspx>

International Campaign to Ban Landmines. *Why the Ban*. [online]. Dostupné z: <http://www.icbl.org/en-gb/problem/why-the-ban.aspx>

International Committee of the Red Cross. *Living with landmines in Bosnia and Herzegovina*. [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.icrc.org/en/document/living-landmines-bosnia-and-herzegovina>

International Committee of the Red Cross. *The Silent Menace: Landmines in Bosnia and Herzegovina*. [online]. 1998. Dostupné z: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/silent-menace-bosnia-herzegovina-57jp32-010298.pdf>

KEELEY, Robert. *Understanding Landmines and Mine Action* [online]. 2003. Dostupné z: <http://web.mit.edu/demining/assignments/understanding-landmines.pdf>

LAMPE, John R. *Bosnia and Herzegovina*. Encyclopedia Britannica [online]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/place/Bosnia-and-Herzegovina>

Landmine & Cluster Munition Monitor: Archives: 1999-2014. *Yugoslavia* [online]. Dostupné z: <http://archives.themonitor.org/index.php/publications/display?url=lm/1999/yugoslavia>.

Landmine & Cluster Munition Monitor. *Bosnia and Herzegovina*. [online]. Dostupné z: <http://archives.themonitor.org/index.php/publications/display?url=lm/1999/bosnia.html#Heading9444>

Landmine & Cluster Munition Monitor. *Bosnia and Herzegovina: Mine Action*. [online]. 2018. Dostupné z: <http://the-monitor.org/en-gb/reports/2020/bosnia-and-herzegovina/mine-action.aspx>

Landmine & Cluster Munition Monitor. *Landmine* [online]. 2021. Dostupné z: <http://www.themonitor.org/en-gb/the-issues/landmines.aspx>

Landmine & Cluster Munition Monitor. *Landmine Monitor 2017: Support for Mine Action*. [online]. 2017. Dostupné z: <http://the-monitor.org/en-gb/reports/2017/landmine-monitor-2017/support-for-mine-action.aspx>

Mine Reaction Review. *Clearing the Mines 2018 report for Bosnia and Herzegovina* [online]. 2018. Dostupné z: http://www.mineactionreview.org/assets/downloads/Bosnia_Clearing_the_Mines_2018.pdf

Mine Reaction Review. *Clearing the Mines 2020 report for Bosnia and Herzegovina* [online]. 2020. Dostupné z: http://www.mineactionreview.org/assets/downloads/907_NPA_Clearing_the_Mines_2020_BiH.pdf

Ministerstvo zahraničních věcí ČR. *Ministr vnitra ČR Jan Hamáček navštívil projekt potápěčů pyrotechniků z ČR a BaH*. [online]. 2019. Dostupné z: https://www.mzv.cz/sarajevo/cz/rozvojova_spoluprace/x2019_10_14_ministr_vnitra_cr_jan_hamac_ek_navstivil_pyrotechniky.html

MITCHEL, Shannon K. *Death, Disability, Displaced Persons and Development: The Case of Landmines in Bosnia and Herzegovina*. World Development. 2004; 31(12), 2105-2120.

NGUYENOVÁ, Ivana. *Policejní potápěči pomáhají Bosně a Hercegovině. Policie České republiky* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/policejni-potapeci-pomahaji-bosne-a-hercegovine.aspx>

PAJOT, Pierre-Alix. Bosnia and Herzegovina: a worrying political, social and economic situation. *Le Journal International*. [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.lejournalinternational.info/en/la-bosnie-herzegovine-ne-reponds-plus/>

PÁNEK, Jiří. *Kde a jak Česká republika pomáhá: Bosna a Hercegovina*. Katedra rozvojových studií, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci. Olomouc, 2013.

The Geneva International Centre for Humanitarian Demining. *Detection and Clearance: Mechanical systems*. [online]. Dostupné z: <https://www.gichd.org/en/our-response/land-release/detection-and-clearance/>

The Geneva International Centre for Humanitarian Demining. *Guide to Mine Action: Clearance*. [online]. 2014. Dostupné z: <https://www.gichd.org/fileadmin/GICHD-resources/info-documents/guide-to-mine-action-2014/GICHD-guide-to-mine-action-2014-chapitre-5-topic-detection-clearance.pdf>

The Geneva International Centre for Humanitarian Demining. *Survey*. [online]. Dostupné z: <https://www.gichd.org/en/our-response/land-release/survey/>

The World Bank. *GDP (current US\$) - Bosnia and Herzegovina*. [online]. 2019. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=BA&most_recent_value_desc=false

The World Bank. *GDP growth (annual %) - Bosnia and Herzegovina*. [online]. 2019. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?locations=BA&most_recent_value_desc=false

The World Bank. *GDP per capita (current US\$) - Bosnia and Herzegovina*. [online]. 2019. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=BA&most_recent_value_desc=false

The World Bank. *GNI per capita, Atlas method (current US\$) - Bosnia and Herzegovina, Croatia, Serbia, Montenegro*. [online]. 2019. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD?locations=BA-HR-RS-ME&name_desc=false

The World Bank. *Net migration*. [online]. 2019. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SM.POP.NETM?locations=BA>

The World Bank. *Poverty headcount ratio at national poverty lines (% of population) - Bosnia and Herzegovina*. [online]. 2015. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.NAHC?locations=BA>

WILLIAMS, Jody. *Landmines: A Global Socioeconomic Crisis*. *Social Justice*. 1995; 22(4), 97-113.

WINN, Chelsea. *Shifting minefields: Bosnia's violent legacy in the wake of the balkan floods*. Centre for Security Governance. [online]. 2014. Dostupné z: <https://secgovcentre.org/2014/05/shifting-minefields-bosnias-violent-legacy-in-the-wake-of-the-balkan-floods/>

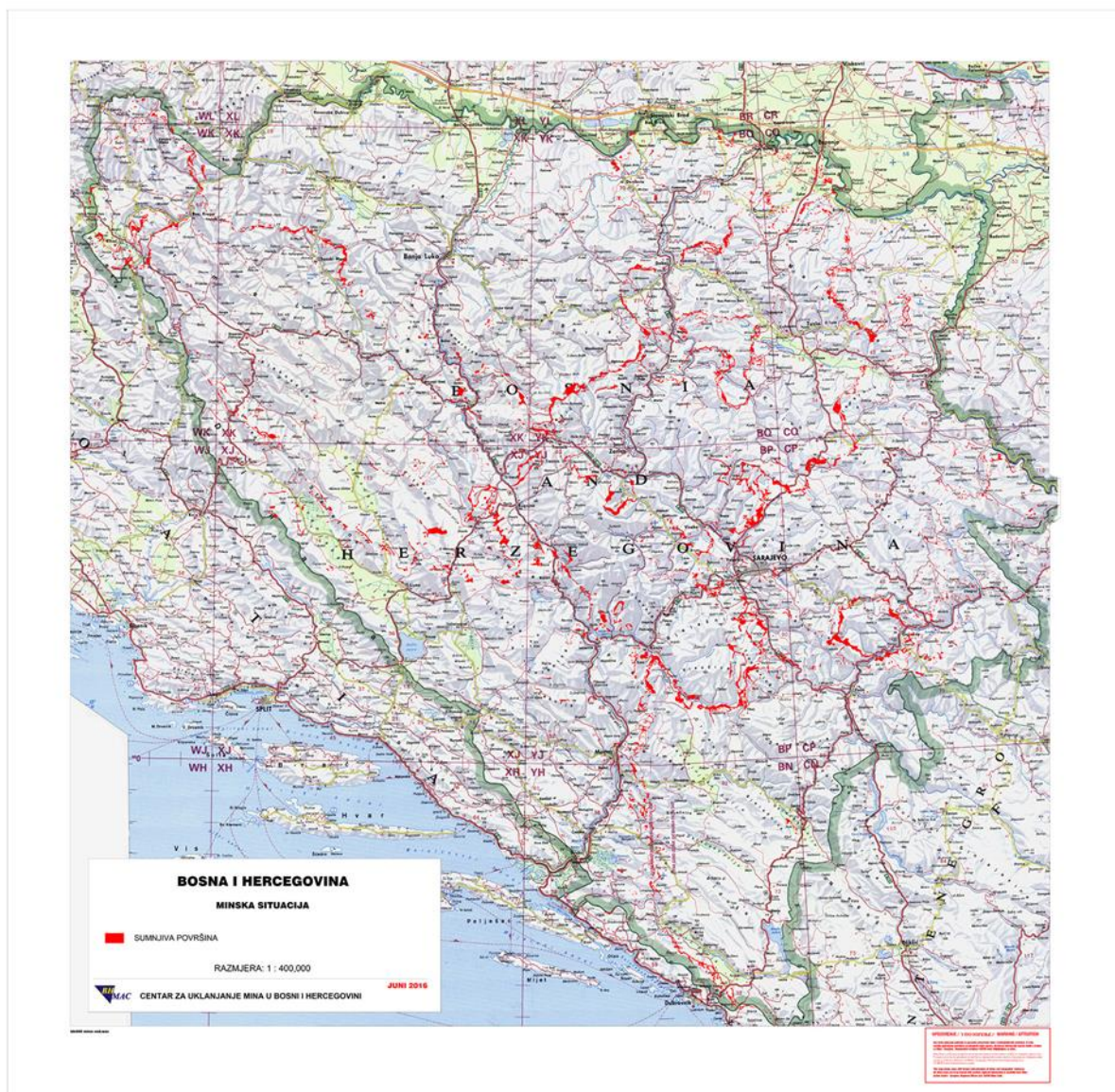
World Population Review. *Poorest Countries In Europe 2021*. [online]. 2021. Dostupné z: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/poorest-countries-in-europe>

UN Data. *Data UN* [online]. 2020. Dostupné z: <http://data.un.org/en/iso/ba.html>

UN Development Programme. *Download 2020 Human Development Data: All Tables and Dashboards*. In: *United Nation Development Programme: Human Development Reports*. [online]. 2020. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/download-data>

10. Přílohy

Obrázek 7: Minová pole v Bosně a Hercegovině v roce 2016



Zdroj: bhmac.org