

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií



Mgr. Kateřina Dostálová

**Environmentální migrace a klimatické změny**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Daněk, Ph.D.

Olomouc 2017

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Environmentální migrace a klimatické změny vypracovala samostatně a veškeré použité zdroje jsem uvedla v seznamu literatury.

V Olomouci dne 10. dubna 2018

---

Kateřina Dostálová

### **Poděkování**

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu mé práce Mgr. Tomáši Daňkovi, Ph.D. za čas, který této bakalářské práci věnoval, za odborné vedení a vstřícný přístup. Také bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům, kteří mě při psaní podporovali, zejména pak mé sestře, která se chopila jazykové korektury.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
Přírodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina DOSTÁLOVÁ**  
Osobní číslo: **R140517**  
Studijní program: **B1301 Geografie**  
Studijní obor: **Environmentální studia a udržitelný rozvoj**  
Název tématu: **Environmentální migrace a klimatické změny**  
Zadávající katedra: **Katedra rozvojových studií**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je analýza fenoménu environmentální migrace, zejména v kontextu klimatických změn. V práci budou představeny vybrané případy migrace, u nichž jsou uváděny environmentální příčiny jako hlavní; tyto případy budou následně analyzovány s cílem objasnit, zda je možné je skutečně považovat za příklady environmentální migrace či zda jsou environmentální poměry v daném místě pouze jedním z faktorů, které k migraci přispívají. Závěrem budou pojednány důvody, pro které je problematické identifikovat jasnou souvislost mezi migrací a klimatickými změnami i tento druh migrace jako takový.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **10 - 15 tisíc slov**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**  
Seznam odborné literatury:

Adamo, S. B. 2010. Environmental Migration and Cities in the Context of Global Environmental Change. Current opinions in Environmental Sustainability, Vol. 2, Issue 3. Dun, O. V.. 2008. Defining 'Environmental Migration'. Forced Migration Review, Vol. 31, Issue 10-11. Fields, Christopher B. 2014. IPCC - Summary for Policy Makers: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, online. Dostupné z: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>. Kelman, I.; Stojanov, R., Khan, S., Alvarez Gila, O.; Duzi, B.; Vikhrov, D. 2015. Islander Mobilities: Any change from climate change? International Journal of Global Warming, Vol. 8, Issue 4. McLeman, R.; Schade, J.; Faist, T. 2016. Environmental Migration and Social Inequality. Springer International Publishing Switzerland. McLeman, R.; Smit, B. 2006. Migration as an Adaptation to Climate Change. Climatic Change, Vol. 76, Issue 1. Reuveny, R. 2007. Climate Change-induced Migration and Violent Conflict. Political Geography, Vol. 26, Issue 6. Rosenow-Williams, K.; Gemenne, F. 2016. Organizational Perspectives on Environmental Migration. Routledge. Unruh, J. D.; Krol, M. S.; Klot, N. 2004. Environmental Change and its Implications for Population Migration. Kluwer Academic Publishers. Warner, K.; Hamza, M.; Oliver-Smith, A.; Renaud, F.; Julca, A. 2009. Climate Change, Environmental Degradation and Migration. Natural Hazard, Vol. 55, Issue 3. Zastrov, M. 2015. Climate Change Implicated in Current Syrian Conflict, online. Dostupné z: <http://www.nature.com/news/climate-change-implicated-in-current-syrian-conflict-1.17027>

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Tomáš Daněk, Ph.D.**  
Katedra rozvojových studií

Datum zadání bakalářské práce: **6. května 2016**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2017**

L.S.

prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.  
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 6. května 2016

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu fenoménu environmentální migrace, a to zejména v kontextu klimatických změn. První část práce je založena na rešerši dostupných zdrojů o problematice environmentální migrace, jejího postavení v mezinárodním právu a vlivu globální změny klimatu na environmentální migraci. Druhá část práce se soustředí na případové studie, které jsou rozděleny do čtyř podkapitol na základě geograficky podobných celků, u nichž se očekává zhoršení environmentálních podmínek vlivem klimatických změn, a s tím související migrace ze zasažené lokality do bezpečnějšího místa. Na závěr jsou v práci shrnuty další problémy spojené s migrací způsobenou degradací životního prostředí na základě změny klimatu, konkrétně možné konflikty a problémy spojené s urbanizací.

**Klíčová slova:** Migrace, environmentální migrace, klimatický migrant, klimatické změny, environmentální degradace

## **Abstract**

This bachelor thesis is focused on the analysis of the phenomenon of environmental migration with emphases on the context of climate change. First part of the thesis targets on background research of available resources about the issue of environmental migration, its position in international law and the impact of global climate change on environmental migration. Second part is focused on case studies that are divided into four groups based on geographical similarity, which are considered to be impacted by climate change and related degradation of environmental conditions leading to migration to safer area. There are additional problems connected to climate-induced migration, namely possible conflicts and problems connected to urbanization.

**Key words:** Migration, environmental migration, climate migrant, climate change, environmental degradation.

## Obsah

Úvod .....	10
Cíle a metody práce.....	11
1. Environmentální migrace a klimatická změna – definice a její problematika.....	13
1.1. Migrace .....	13
1.2. Příčiny environmentální migrace a její rozdělení.....	14
1.3. Definice a právní rámec .....	17
1.3.1. Pařížská klimatická konference .....	19
2. Environmentální migrace v kontextu klimatických změn .....	21
2.1. Klimatické změny a jejich vliv na lidskou mobilitu .....	21
2.2. Oblasti ohrožené klimatickými změnami .....	22
3. Případové studie .....	25
3.1. Nízko položené ostrovní státy .....	25
3.2. Státy v deltách velkých řek a v pobřežních oblastech.....	31
3.3. Suché oblasti v subsaharské Africe .....	35
3.4. Polární oblasti.....	37
4. Další problémy spojené s environmentální migrací.....	41
4.1. Konflikty spojené s migrací .....	41
4.2. Urbanizace a environmentální migrace .....	43
Závěr.....	46
Seznam literatury: .....	50

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Hlavní příčiny environmentální migrace.....	16
Tabulka 2: Příklady dopadů globální změny klimatu.....	22



## Seznam zkratek

- ESCAP (*United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*) – Hospodářská a sociální komise pro Asii a Tichomoří
- FEMA (*Federal Emergency Management Agency*) – Federální agentura pro zvládání krize
- IOM (*International Organization for Migration*) – Mezinárodní organizace pro migraci
- IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) – Mezivládní panel pro změny klimatu
- NAPA (*National Adaptation Programme of Action*) – Národní akční plán pro adaptaci
- OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
- OSN – Organizace spojených národů
- SIDS (*Small Island Development States*) – Malé ostrovní rozvojové státy
- UN Environment Programme (*United Nations Environment Programme*) – Program OSN pro životní prostředí
- UNDP (*United Nations Development Programme*) – Rozvojový program OSN
- UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) – Rámcová úmluva OSN o změně klimatu
- UN-HABITAT (*United Nations Human Settlements Programme*) – Program OSN pro lidská sídla
- UNHCR (*United Nations High Commissioner for Refugees*) – Úřad Vysokého komisaře OSN pro uprchlíky
- UNICEF (*United Nations International Children's Emergency Fund*) – Dětský fond Organizace spojených národů
- USAID (*United States Agency for International Development*) Agentura Spojených států amerických pro mezinárodní rozvoj

## Úvod

Téma environmentální migrace získává v médiích v posledních letech stále více pozornosti. Diskutuje se o potápějících se ostrovech v Pacifiku a otázce budoucího domova těchto lidí či o masivních proudech migrantů ze zaplavených oblastí v rozvojových zemích a odhadech několika set milionů klimatických uprchlíků mířících do vyspělých států. Co se ovšem týče vědeckých prací zaměřujících se na problematiku environmentální migrace z pohledu právních mezinárodních i interních směrnic a politik zaměřených na lidi odcházející z environmentálně degradovaných míst, byla poměrně přehlížena. Jedním z důvodů je její problematické vymezení a složitá povaha projevů environmentálních změn. Z toho plyne také neexistující ochrana lidí, kteří se stávají environmentální migranty. Předpokládá se, že počty těchto lidí budou spolu s progresem klimatických změn přibývat, přestože experti pochybují, že do takových rozměrů, jak nám předkládají alarmistické zprávy médií. Pro poskytnutí ochrany a pomoci těmto lidem je nezbytné tuto formu migrace definovat a sbírat relevantní data, která mohou sloužit ohroženým zemím jak pro rozvoj adaptačních mechanismů, díky kterým je možné omezit emigraci do bezpečnějších lokalit, tak pro sledování trendů a možnost pro cílové země se na tyto migranty připravit a stanovit jim právní ochranu.

Očekává se, že prvními klimatickými migranty budou obyvatelé nízko položených ostrovních států, které nejvíce ohrožuje zvyšující se hladina moře a zaplavení půdy. Dalším státem, který se v souvislosti s dopady klimatických změn často zmiňuje, je Bangladéš, prokřížovaný velkými řekami, které zde způsobují ničivé povodně, rozsáhlou říční erozi, nízko položené pobřežní oblasti navíc ohrožuje zvyšující se hladina moře a zasolení půdy. Podobným problémům čelí i Vietnam. Další skupinou států, kde hrozí environmentální migrace, jsou suché oblasti v subsaharské Africe, které čím dál častěji zasahují dlouhá období sucha negativně ovlivňující úrodu, na které jsou zcela závislé zemědělské oblasti. Zdá se ovšem, že největším problémům spojeným s postupujícími klimatickými změnami čelí vesnice v polárních oblastech, konkrétně izolované aljašské vesnice, které aspirují na status prvních klimatických migrantů na světě. Sídla jsou kvůli tajícímu permafrostu a častějším extrémním projevům počasí sužovány povodněmi a výraznou pobřežní erozí, která místa činí neobyvatelnými. Americká vláda již schválila finance pro relokaci celých vesnic hlouběji do vnitrozemí, ale protože je s environmentální migrací spojeno mnoho institucionálních nejasností, proces je velmi pomalý a v současnosti navíc znesnadněný faktem, že americký prezident Donald Trump zastavil finance na boj s klimatickými změnami.

Poslední část práce se zaměřuje na další problémy, spojené s klimatickou změnou, jako jsou potenciální konflikty mezi rezidenty a nově příchozími obyvateli nebo problémy spojenými

s urbanizací. Migranti totiž ze zasažených venkovských oblastí často míří do měst, která jim zdánlivě poskytují větší šanci najít alternativní zaměstnání. Rostoucí města, která jsou často postavena v rizikových oblastech, například na pobřeží moře v nízké nadmořské výšce, se ovšem s přílivem migrantů stávají zranitelnějšími a nové městské části vyrůstají v místech, která nemají dostatečné ochranné opatření, kanalizace, je zde špatný přístup ke službám a chybí vhodná ubytovací zařízení. Není ojedinělé, že se tyto části mění ve slumy.

## **Cíle a metody práce**

Cílem této bakalářské práce je analyzovat fenomén environmentální migrace, zejména v kontextu klimatických změn. Práce je rozdělena do dvou částí, první část pojednává o problematice definování tohoto fenoménu a uvádí názory expertů na tuto tematiku, dále se věnuje klimatickým změnám, u kterých se předpokládá, že způsobí větší tlak na životní prostředí, zvýší zranitelnost zasažených států a povede k větší environmentální migraci jak uvnitř státu, tak i k mezinárodní migraci. Druhá část práce se zabývá případovými studii čtyř skupin států, v nichž již environmentální migrace probíhá nebo k ní pravděpodobně povede podle dopadů klimatických změn. V další kapitole jsou zmíněny možné konflikty, spojené s environmentální migrací a také problematika související s migrací do měst v kontextu environmentální migrace.

Ze stanovených cílů práce vyplývají následující hypotézy:

1. Složitá povaha environmentální migrace, její nesnadné a nejasné definování i sběr dat vedou k pomalé reakci národních i mezinárodních institucí k uznání statusu environmentálních migrantů, a tím znemožňují zajištění jejich ochrany z hlediska právního postavení v rámci mezistátního i vnitrostátního pohybu. Právní status bude v budoucnu vzhledem k výraznějším vlivům klimatických změn a rostoucí mobilitě nezbytný.
2. Komunity, které jsou nejvíce ohrožené klimatickými změnami, především ty žijící na nízko položených malých ostrovních státech či v polárních oblastech, počítají s environmentální migrací jako s adaptačním řešením nastávajících projevů klimatických změn.

Práce je kompilována pomocí rešerše dostupné literatury na téma environmentální migrace z odborných článků dostupných ve vědeckých databázích (zejména *Science Direct*) a z publikací vypracovaných mezinárodními organizacemi přístupných online, zejména z *Portálu pro environmentální migraci*, který spravuje Mezinárodní organizace pro migraci (IOM), která provedla extenzivní výzkum v oblasti environmentální migrace. Informace v práci byly čerpány také z editovaných knižních publikací, zejména z knihy *Climate and Human Migration: Past Experiences, Future Challenges* od Roberta A. McLemana a *Climate Change, Forced Migration and*

*International Law* od Jane McAdam. Drtivá většina zdrojů použitých v této bakalářské práci byla v anglickém jazyce vzhledem k tomu, že vhodných zdrojů je v českém jazyce velmi málo. V České republice se problematikou environmentální zabývají hlouběji pouze autoři Stojanov a Duží, jejichž poznatky, byly v této práci využity.

Případové studie jsou doplněny poznatky z prvotních výzkumů odborníků na téma environmentální migrace.

## 1. Environmentální migrace a klimatická změna – definice a její problematika

Environmentální migrace je poměrně nově vzniklý koncept, který se doposud potýká s nejednotnou definicí a mnoha nedostatky jak ve vymezení, tak i ve sběru dat. Mnoho autorů, kteří se tématem migrace zapříčiněné environmentálním stresem, podotýkají, že jde o konceptuálně nejasný pojem a kvůli nedostatkům v definování je těžké proces environmentální migrace pozorovat. V následující kapitole jsou uvedeny příklady definice, její kritika a problematika vymezení migrace, která je poháněna výhradně změnou podmínek v životním prostředí. Kapitola je rešerší poznatků o tomto tématu, nemá však za cíl definovat, co environmentální migrace je, ale poukázat na problematičnost tématu a jeho nezakotvenost.

### 1.1. Migrace

Migrace obyvatelstva je nejen krátkodobá reakce (*coping strategy*) na změny podmínek v dané oblasti, mezi které patří ekonomické, sociální, environmentální či politické podmínky, ale je to také dlouhodobá adaptační strategie (*adaptation strategy*) na výraznou změnu životního prostředí. Mezi její formy patří migrace dobrovolná a nucená, dočasná i trvalá (Stojanov and Duží, 2012). Migrace v reakci na změnu environmentálních podmínek v dané lokalitě se označuje jako environmentální migrace, Stojanov a Duží (2013) však podotýkají, že vztah stěhování obyvatel se změnou životního prostředí je složitý a v rozpoznávání druhu migrace je třeba brát na zřetel také kapacitu komunit se se změnami vypořádat či jejich citlivost a zranitelnost na výkyvy počasí a změny podmínek, které jsou mimo jiné závislé na zdrojích komunit – vyspělé země mají zpravidla lepší možnosti adaptovat se na nově vzniklé podmínky, naopak chudé komunity patří mezi nejzranitelnější skupinu. Autoři dodávají, že žádná z teorií migrace nepracuje výhradně s environmentálními faktory a že jediná teorie, která umí s podmínkami životního prostředí pracovat, je teorie *push* a *pull* faktorů<sup>1</sup>. Stojanov a Duží (2013) dále uvádějí, že environmentální migrace leží na pomezí dobrovolné migrace, která může být reakcí na pomalu nastávající změnu, jako například zvyšující se hladina moře, a vynucené migrace (v případě, že lidem hrozí ublížení na zdraví nebo smrt, pokud setrvají v místě pobytu). Environmentální migrace může mít mnoho podob od nouzové evakuace po systematický pokles rozvoje ve zranitelných oblastech. Může

---

<sup>1</sup> Teorie *push* a *pull* faktorů je založena na tom, že migraci utváří faktory, které nutí migranty odejít ze své země (*push* faktory, například nedostatek pracovních příležitostí, válečný konflikt, politická represe apod.) a faktory, které naopak migranty přitahují do nové oblasti (*pull* faktory, mezi které patří politická svoboda, slučování rodin, ekonomická prosperita apod.) (Rozvojovka, nedatováno).

sledovat tradiční remitenční a ekonomické cesty migrace, či vyžadovat přestěhování celých komunit do neobydlené oblasti (Marino, 2011).

IOM (2007) předkládá zatím nejucelenější definici environmentální migrace: „Environmentální migranti jsou lidé či skupina lidí, kteří jsou ze závažných důvodů zapříčiněných náhlými či postupnými změnami životního prostředí, které negativně ovlivňují jejich životy nebo životní podmínky, opustit své domovy ať už z nutnosti či dobrovolně, buď dočasně, nebo permanentně, a kteří se pohybují buď uvnitř své země, či v zahraničí.“ Přestože tato definice uvádí environmentální degradaci jako hlavní *push* faktor spouštějící migraci, Werner (2009) vyjmenovává její limitace, kterými je nerozlišení mezi dočasnou a permanentní migrací, nezabývá se cílovou destinací migrantů ani tím, za jakých podmínek lidé migrují (dobrovolně, nuceně, zdali mají možnost vrátit se), a nezmiňuje, jak by těmto migrantům mohly pomoci instituce či směrnice. Obecně je možné za environmentální migraci považovat takovou migraci, která je zapříčiněna environmentální faktory a vychází z klasické teorie *push* a *pull* faktorů, přičemž jsou zdůrazněny hlavně *push* faktory spojené se změnou životního prostředí v místě původu (Neumann et al., 2014). Podle Stojanova a Duží (2013) patří mezi faktory hrající roli v rozhodnutí migrovat intenzita jevu, načasování a počet environmentálních změn na daném území. Jde například o změnu v období dešťů, jehož nepravidelnost může způsobit velký úbytek úrody, a to zejména pokud selhaly inovační adaptační mechanismy nebo je z různých důvodů nebylo možné využít. Mezi tyto mechanismy se řadí například pojištění či kompenzace od vlády, která často nemá finance na podporu znevýhodněných obyvatel (McLeman, 2014). V rozvinutých státech, kde jsou takové mechanismy běžné, mohou tyto problémy postihnout chudé komunity či jinak marginalizované skupiny obyvatel.

## **1.2. Příčiny environmentální migrace a její rozdělení**

Podle Atlasu environmentální migrace (2016) bylo v roce 2015 celosvětově kvůli přírodním katastrofám, jako jsou hurikány či zemětřesení, nově vysídleno 19 milionů lidí. Toto číslo odpovídá počtu lidí, kteří svůj domov opustili na základě náhlých přírodních katastrof, a nezapočítává migranty, kteří svou domovinu opouštějí kvůli pomalu nastávající degradaci životního prostředí, kam se řadí desertifikace či jevy spojené s nastávající klimatickou změnou, jako je stoupání hladiny světového oceánu (Ionesco et al., 2016). Mezivládní panel pro změny klimatu (IPCC) ve své nejnovější zprávě z roku 2014 varuje, že množství migrujících lidí bude během 21. století stoupat na základě působení klimatických změn (IPCC, 2014). Mezi tyto změny, které jsou způsobeny globálním oteplováním, spadají jak extrémní projevy počasí (silnější a nepředvídatelné bouře), tak dlouhodobá variabilita klimatu. Organizace spojených národů (nedatováno) předpovědi kvantifikuje – předpokládá, že do roku 2050 bude na světě až 200 milionů klimatických uprchlíků

opouštějících své domovy v rámci hranic státu i v mezinárodním přesahu kvůli následkům přírodních katastrof, které stoupají na četnosti i intenzitě. Není ovšem možné odhadnout, na kolik je toto číslo realistické, vzhledem ke složitému vymezení environmentální migrace, nedostatku dat k této problematice a nejistotě, které scénáře klimatických změn se projeví a v jaké míře. Tyto skutečnosti jsou popsány níže. Většina expertů se ovšem shoduje na tom, že je tento odhad přehnaný a slouží především k upoutání pozornosti veřejnosti a médií.

Přestože podmínky životního prostředí měly v minulost na lidskou mobilitu vliv vždy<sup>2</sup> (McLeman, 2014), neexistence jednotné definice environmentální migrace způsobuje, že pozice environmentálního migranta v mezinárodním právním rámci je velmi problematická, stejně jako pozice migranta v rámci vlastní země. Tento fakt je z velké části způsoben tím, že je environmentální migrace multidimenzionální fenomén a je těžké vyjmout environmentální příčiny z ostatních faktorů migrace a označit je jako hlavní *push* faktor způsobující migraci (Warner, 2009). Z toho důvodu je environmentální dimenze lidské migrace ve většině příkladů přehlížena, a proto je nutné ji zkoumat a sbírat data (Ionesco et al., 2016). Harjeet Singh, ředitel mezinárodní organizace Action Aid, situaci komentuje slovy: „V jižní Asii probíhala migrace dlouho před tím, než se začaly projevovat následky klimatických změn, byla mimo jiné zapříčiněna konflikty, chudobou či například sezónností práce, proto je pro oficiální autority těžké rozeznat, jak velkou roli mají klimatické změny ve změně mobility obyvatelstva.“ (Jena, 2017). Warner (2009) dodává, že stav životního prostředí byl v minulosti výjimečně jediným či hlavním faktorem přispívajícím k relokaci obyvatelstva. Příčiny environmentální migrace tak často souvisejí s faktory, jako je chudoba, nedostatek zdrojů, vojenské konflikty a jiné<sup>3</sup>.

Podle Stojanova a Duží (2013) jsou příčiny migrace obyvatel (s výjimkou případů, kdy jim jde o život či zdraví) multifaktorové, je tedy třeba přihlížet při zkoumání problematiky k faktu, že například obyvatelé z prostředí, které prošlo environmentální degradací, odejdou z místa pobytu také kvůli ekonomickým faktorům, jako je stabilnější zdroj příjmů či lepší nabídka uplatnění na pracovním trhu. Black et al. (2011) proto rozlišují přímé environmentální faktory (zvýšená hladina moří, změna intenzity a frekvence hurikánů) a nepřímé vlivy environmentálních změn (ekonomické procesy, které mění způsob života; politické vlivy, které podnítí konflikty o zdroje).

---

<sup>2</sup> Příkladem může být migrace v USA ve 30. letech 20. století, v období Velké hospodářské krize, kdy mnoho farmářů postihla období sucha doprovázená prachovými bouřemi a neúrodou. Byl zaznamenán velký pohyb obyvatel ze středu USA na západ státu. Podle odhadů přišlo do Kalifornie kolem 300 tisíc obyvatel, zejména ze státu Oklahoma. Migrace s sebou přinesla řadu problémů, mimo jiné nucené vystěhování sezónních pracovníků z Mexika, aby byla americkým občanům nabídnuta práce, a konflikty mezi starousedlíky a nově příchozími. McLeman (2014) tento pohyb obyvatel označuje za největší migraci v historii Severní Ameriky spojenou s klimatickými faktory.

<sup>3</sup> Tento fakt je ilustrován i v případových studiích dále v práci.

V případě náhlých katastrof, jako jsou požáry, zemětřesení či povodně, je vysídlení – často nouzové a nucené – pouze dočasné a obyvatelé se v krátkém časovém období po katastrofě vrací zpět do původní lokality<sup>4</sup>. Problematictější jsou pomalu nastávající změny životního prostředí, jejichž projevy jsou méně zjevné a nastávají postupně. Mezi ty patří desertifikace či postupná eroze půdy či břehů řek a na pobřeží a při jejich progresi často není možné se po opuštění lokality vrátit zpět, jde tedy častěji o trvalou migraci. Pokud je environmentální degradace jen jedním z faktorů přesunu obyvatel, ale ne hlavní faktor, nejsou si někteří vědci jistí, zda je možné tento pohyb obyvatel označit za environmentální migraci (Warner, 2009). Případem může být chudoba z důvodu nízké úrodnosti ve venkovských částech rozvojových zemí, ve kterých jsou usedlíci na zemědělství závislí. Nedostatečná úroda je způsobena buď nedostatkem dešťů, nebo mrazy, které úrodu zničí, někdy několik let po sobě, a tento faktor vede k chudobě, která později vede k migraci – jde tedy o kombinaci environmentálních a socioekonomických faktorů (Morrissey, 2013). Hugo (2011) uvádí další příklad nejednoznačného vymezení – pokud je v lokalitě trvale zatopena zemědělská půda, na které jsou místní obyvatelé závislí, jsou nuceni se vystěhovat, jelikož přišli o zdroj obživy – autor se přiklání k tomu, že v tomto případě se o environmentální migraci jedná.

Stojanov a Duží (2013) shrnují do dvou skupin důsledky, kvůli nimž mohou lidé volit mobilitu založenou na změně environmentálních faktorů:

- 1) V lokalitě dojde k výraznému zhoršení stavu životního prostředí, které již obyvatelům nemůže poskytovat bezpečné žití (nedostatek životně důležitých přírodních zdrojů či jejich ztráta, mezi tyto zdroje se nejčastěji řadí pitná voda či půda).
- 2) V lokalitě dojde k environmentálním procesům, které ohrožují obyvatelstvo na životě nebo vážně narušují jeho kvalitu (náhlé přírodní katastrofy – zemětřesení, záplavy, tropické bouře, sesuvy půdy, události zaviněné lidskou činností – jaderné havárie).

Příčiny environmentální migrace jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka 1: Hlavní příčiny environmentální migrace

<b>Přírodní katastrofy</b>	<b>Kumulativní (pomalé změny)</b>	<b>Průmyslové katastrofy a znečištění</b>	<b>Rozvojové projekty</b>	<b>Konflikty a války</b>
Povodně, zemětřesení, erupce sopek, sesuvy půdy, hurikány, tropické bouře, tsunami	Půdní degradace, sucha, nedostatek vody, změny (variabilita) klimatu, zvýšení hladiny moře	Jaderné katastrofy, havárie továren, environmentální znečištění (ovzduší, vody, půdy)	Výstavba říčních přehrad, stavba zavlažovacích zařízení a infrastruktury, těžba surovin, urbanizace	Záměrná destrukce životního prostředí, války o přírodní zdroje

Zdroj: Stojanov a Duží (2013)

<sup>4</sup> Záleží ovšem na rozsahu katastrofy, poničení oblasti a zdrojům obyvatel.



Stojanov a Duží (2012) dále rozlišují tři typy environmentálních migrantů:

- 1) *Environmentálně motivovaní migranti*: Lidé, kteří své bydliště opouštějí dobrovolně a preventivně kvůli hrozící environmentální katastrofě nebo zhoršujícím se environmentálním podmínkám. Mezi tyto migranty patří například lidé stěhující se na venkov z měst, ve kterých se zhoršuje kvalita ovzduší.
- 2) *Environmentální přesídlenci*: Životní prostředí těchto migrantů degraduje a ohrožuje jejich životy (půdní degradace apod.) nebo se stěhují kvůli přírodním katastrofám. Mezi příklady můžeme zahrnout vysídlení okolí po nehodě jaderné elektrárny Černobyl, vyschnutí Aralského jezera či postižení oblastí hurikány. V budoucnosti je možné očekávat přesídlence i kvůli dopadům zvýšené hladiny moře.
- 3) *Plánovaní přesídlenci*: Migranti, kteří své domovy opouštějí kvůli plánové změně území, na kterém žijí, například při stavbě přehrad či letišť.

Environmentální migrace z degradované lokality může mít také nečekaný pozitivní vedlejší efekt v tom, že dobrovolná migrace vede k uvolnění tlaku na životní prostředí, které je z důvodu přelidnění degradované, to může přispět ke zlepšení environmentálních podmínek (Ash and Campbell, 2016). Mimo jiné mohou pomoci také remitence zasílané do ohrožených lokalit, díky nimž je možné financovat adaptační mechanismy na projevy klimatických změn (OECD, 2017). ESCAP (2015) uvádí, že na ostrovním státě Tuvalu pomáhá větší míra migrace ze země udržet populační růst mezi 0,2 a 0,4 % za rok, což je stabilní míra počtu obyvatel země, naopak migrace z Kiribati není pro udržení stabilní míry dostačující, takže dochází k exponenciálnímu růstu obyvatel, a nedochází zde ani k získání potřebného přísunu remitencí pro domácnosti na ostrově, ze kterých by se lidé mohli lépe adaptovat na klimatické změny. K tomu, aby měla migrace potenciál vedoucí k pozitivní adaptaci na klimatické změny, je ovšem třeba přizpůsobit politiky jak vysílajících zemí, tak i přijímajících zemí (Ash and Campbell, 2016).

### **1.3. Definice a právní rámec**

Migrace je běžná strategie, jak uniknout nebezpečí a zvýšit adaptační schopnosti migrujících, především v případě, že je plánovaná<sup>5</sup>. V současném politickém uspořádání světa je ovšem problematické se libovolně přesouvat kdykoliv a jakkoliv lidé chtějí, zvláště mezi hranicemi států kvůli národnímu imigračnímu právu. Mezinárodní právo uznává pouze malou část nucených migrantů klasifikovaných jako uprchlíci nebo lidé bez státní příslušnosti. Lidé migrující z environmentálních důvodů jsou pro své složité vymezení v jakémsi „právním vakuu“ a pozornost

---

<sup>5</sup> Někteří experti považují environmentální migraci za způsob adaptace na změny životního prostředí, jiní ji vnímají jako poslední možné řešení v případě, že všechny ostatní adaptační procesy selhaly.

mezinárodní veřejnosti se na ně zaměřuje poměrně od nedávna – v roce 1985 byl ve zprávě vypracované Programem OSN pro životní prostředí poprvé použitý termín *environmentální uprchlík*, popsáný jako člověk, který je nucen upustit své tradiční životní prostředí, ať už dočasně, či trvale, z důvodu závažného environmentálního narušení (přírodního nebo zaviněného lidskou činností), které ohrožuje jeho existenci nebo vážně ovlivňuje kvalitu života. V právním prostředí ovšem termín „klimatický či environmentální uprchlík“ neexistuje, což situaci environmentálních migrantů výrazně komplikuje, především s ohledem na hrozbu budoucích klimatických změn a pravděpodobného nárůstu environmentálních migrantů v blízké budoucnosti. (McAdam, 2012)

Mezinárodní právní rámec nebere v potaz ty lidi, kteří migrují z důvodů negativní změny životního prostředí mezi hranicemi národních států. Proto nemají termíny jako *environmentální uprchlík* či *uprchlík z důvodů klimatických změn*, případně *environmentální migrant*, v mezinárodním uprchlickém právu žádnou právní ochranu a ochrana těchto migrantů tak není zajištěna. OECD ovšem podotýká, že všechny osoby, které se kvůli environmentálním důvodům přesídlují, jsou chráněny mezinárodní legislativou v oblasti lidských práv, a lidé, kteří jsou vysídleni kvůli přírodní katastrofě či pohromě zaviněné lidskou činností, jsou chráněni směrnici *Guiding Principles on Internal Displacement* (Mokhnacheva, 2017).

Do určité míry může poskytnout ochranu také Úmluva o právním postavení uprchlíků. Státy, které úmluvu podepsaly, nesmí uprchlíka, který na jejich území přišel, vyhostit ani vrátit zpět do země původu. Ženevská Úmluva o právním postavení uprchlíků z roku 1951 a její Protokol z roku 1967 ovšem uprchlíka definují následovně: Uprchlík pouze ten, kdo je nucen překročit mezinárodní hranice kvůli opodstatněnému strachu ze stíhání kvůli rase, víře, národnosti, politickému názoru nebo členství v nějaké určité skupině. *Environmentální uprchlík* tak do definice zcela nezapadá, a tak tito lidé nemají nárok na azyl či ochranu dalšího státu (Stojanov and Duží, 2013). Příkladem této problematiky je případ z roku 2015, kdy novozélandská vláda deportovala ze svého území muže z Kiribati, který se se svou rodinou ucházel o status prvního klimatického uprchlíka na světě, a status uprchlíka mu byl zamítnut (Dastgheib, 2015). Stojanov a Duží (2013) z tohoto důvodu podotýkají, že je vhodnější používat neutrální termín *environmentální migrant*. Morrissey (2012) dodává, že termín *environmentální uprchlík* nevystihuje komplexitu environmentálních i neenvironmentálních faktorů, které utvářejí rozhodnutí k mobilitě na základně environmentálního stresu. Ženevská Úmluva se dále nevztahuje také na lidi, kteří opustili místo svého pobytu, ale stále zůstávají uvnitř hranic svého státu, tedy na vnitřně vysídlené osoby. Christian Aid (2007) uvádí, že v roce 2007 bylo vnitřně vysídleno zhruba 155 milionů obyvatel. Samotný termín *environmentální uprchlík* je problematický i z důvodu jeho nadužívání médii bez ohledu na to, zda byli lidé schopni se před dobrovolnou či nucenou migrací na změny adaptovat – slovo uprchlík totiž naznačuje, že migrant neměl jinou alternativu k přežití, a mnoho autorů

navrhuje při tvoření politik a oficiálních definicí využití termínu *environmentální migrant* spíše než *uprchlík* (Warner, 2009). Také mezinárodní agentury, včetně UNHCR, souhlasí, že by měl být termín *uprchlík* v případě environmentální migrace nahrazen slovem *migrant*, vzhledem k tomu, že je tento termín zavádějící a mohl by poškodit mezinárodní právní režim pro ochranu uprchlíků (IOM, nedatováno).

Legální status environmentálních migrantů by měl být definován pod vedením Organizace spojených národů nebo UNHCR, aby migrující lidé získali právní jistotu, především v případě nečekaných událostí (LSE, 2015). Pro stanovení přesné definice, bez které je obtížné plánovat politiky, je třeba pochopit, co vede k rozhodnutí migrovat (Dun a Gemenne, 2008). Harjeet Singh dodává, že by takovou definici mohly využívat národní vlády ke shromáždění dat a analýz, s jejichž pomocí by bylo možné měřit také klimatickou migraci a počty environmentálních migrantů, a na základě toho vytvořit politiky, které pomohou snížit zranitelnost vysílajících i cílových regionů a zvýšit adaptivní kapacity potenciálních migrujících, čímž se sníží nutnost jejich odchodu (Jena, 2017). Problematiku absence definice zmiňují také Dun a Gemenne (2008), kteří mimo již zmíněné problémy s vymezením environmentální migrace poukazují na nejasnost v tom, zda je taková migrace pouze formou nuceného vysídlení, nebo může být také vnímána jako dobrovolný odchod z pomalu degradujícího místa, kde nastávají nevhodné podmínky pro život. Autoři se dále dotazují, jestli je vůbec pro stanovení právního rámce a mezinárodních politik takové rozlišení potřeba. Jedním z opěrných nástrojů, jak tyto politiky ustanovit a dojít k jednotné definici, může být již zmíněná Ženevská konvence z roku 1951, která obsahuje užitečné prvky procesu definování uprchlíků. McAdams (2012) se domnívá, že existující principy mezinárodního humanitárního práva, práva pro uprchlíky a mezinárodního obecného práva na důstojnost, lidskost a mezinárodní kooperaci poskytují užitečný právní rámec, od kterého je možné se při vypracovávání právních strategií a politik odrazit. Navíc podotýká, že vzhledem k tomu, že se migrace kvůli následkům klimatických změn projevuje různě, je třeba vyhnout se univerzálním tvrdým politikám a navrhnout řešení, která jsou v souladu s prostředím a vychází z *bottom up* přístupu, který bere ohled na potřeby ovlivněných komunit, ideálně ve spolupráci s místními.

### **1.3.1. Pařížská klimatická konference**

Velké naděje na uznání statusu environmentálních migrantů byly směřovány k Pařížské klimatické konferenci v roce 2015, kde byla mimo jiné projednávána i témata mezinárodní environmentální migrace, zejména na nátlak nízko položených ostrovních států jako Tuvalu či Kiribati. V návrhu řešení z klimatické konference (*Draft Paris Outcome – Draft Decision*), v rámci něhož byla adaptace na klimatickou změnu ustanovena jako nezbytná součást klimatické akce (UNFCCC, 2016), je klimatická změna a migrace v jejím kontextu zmíněna následovně:

Bylo ustanoveno, že klimatická změna představuje urgentní a potenciálně nezvratnou hrozbu pro lidskou společnost a pro planetu, je tedy potřeba vyvinout největší možnou míru spolupráce mezi všemi zeměmi a podílet se na efektivních a vhodných zásadách pro snížení globálních emisí skleníkových plynů. Zároveň by při těchto akcích a plánování politik měla být podporována, ochraňována, respektována a brána v potaz všechna lidská práva, právo na zdraví, práva domorodých obyvatel, místních komunit, migrantů, dětí, lidí s postižením a lidí v nelehkých situacích. Je třeba vytvořit výkonnou komisi a posílit porozumění, koordinaci a spolupráci mezi státy s ohledem na přemístění lidí zapříčiněné klimatickými změnami, na migraci a na plánovanou relokační; zároveň je třeba také začít s procesy identifikování dohod, metod a procedur kvůli přemístění způsobenému klimatickými změnami pod záštitou Konvence a spolu s relevantními organizacemi a expertními orgány mimo Konvenci. Zmíněna je i mezinárodní spolupráce a solidarita v souvislosti s principy Konvence, jako je adresování ztrát a poničení související s negativními efekty klimatických změn, mimo jiné rozšíření včasných varovných systémů, kroky k vyvarování se pomalu nastávajících událostí, včetně těch, které zahrnují nezvratné a trvalé poničení a ztráty, komplexní rizikové zhodnocení a management, zajištění rizikového pojištění či kroky týkající se migrace a plánované relokace. (COP 21 agenda, 2015)

UNFCCC (2016) uvádí, že Pařížská dohoda pomohla ustanovit zvláštní jednotku, která má za úkol integrovat přístupy snažící se odvrátit, minimalizovat a adresovat přesídlení, které je spojeno s dopady klimatických změn. Současná uprchlická krize naznačuje, že rozmáhající se vysídlení lidí může vyvolat nestabilitu přijímajících zemí, které nejsou na příliv lidí připraveny.

Na základě Pařížské konference by tedy mělo být možné ustanovit jasnou souvislost mezi environmentálními a klimatickými změnami a migrací, což by mělo vést k adaptačním politikám, které chrání nejzranitelnější populace při zachování globální stability (OSN, 2016). Environmentální migranti jsou často vnímáni jako hrozba, protože pozitivní aspekty a benefity migrace jsou přehlíženy, a naopak negativní impakty jsou záměrně zveličovány. Mezi ty patří zranitelnost přijímajících komunit či jednotlivců, vznik napětí mezi komunitami, mimo jiné i kvůli náboženství, či zvýšení tlaku na zdroje v přijímající zemi (OECD, 2017). Přitom podle OECD záleží povaha dopadů na tom, jakým způsobem je environmentální migrace uznaná a spravovaná, na politikách a zdrojích, které jsou v jejím kontextu použity – pokud oficiální autority takovou migraci uznají a budou ji řešit za pomoci konstruktivních, efektivních a inovativních opatření, která doplní vzniklý právní rámec, je pravděpodobné, že budou negativní dopady minimalizovány. OECD dodává, že je také třeba soustředit se na pozitivní dopady environmentálních migrantů, jako je příliv pracovní síly nebo příchod vzdělaných elit, vyhnout se stereotypizaci těchto migrantů, a tím pomoci zajistit jejich akceptování v přijímacích regionech (OECD, 2017).

## **2. Environmentální migrace v kontextu klimatických změn**

### **2.1. Klimatické změny a jejich vliv na lidskou mobilitu**

Klimatické změny jsou přirozené procesy na Zemi, ale kvůli antropogenní činnosti byly tyto změny urychleny a dějí se rychleji než kdy dříve. Globální změnu klimatu negativně ovlivňují emise skleníkových plynů a aktivity člověka, které přispívají ke zranitelnosti klimatického systému. Můžeme pozorovat změny v teplotě, kdy čtrnáct z patnácti let v období 1995 až 2009 bylo nejteplejších od dob měření globální teploty (1850), mění se také dlouhodobý srážkový režim země, který sebou přináší intenzivnější a delší sucha, mění se sněhová pokrývka, tají ledovce a stoupá hladina oceánů, změny přinášejí také extrémnější projevy počasí, tedy silnější bouře (ČHMÚ, nedatováno). Moldan (2009) uvádí, že změny, které nyní sledujeme, budou s nevyšší pravděpodobností pokračovat ještě další dvě desetiletí po stejné trajektorii, a to i za předpokladu, že by se začaly dramaticky snižovat úrovně skleníkových plynů v atmosféře. Reuveny (2007) uvádí příklady změn, které se již projevily od roku 1950: průměrná globální teplota stoupla o 0,1 °C za desetiletí, sněhová pokrývka klesla o 10 %, tloušťka severního ledu se snížila o 40 %, byly zaznamenány tající ledovce, delší období sucha a úroveň hladiny oceánu se zvýšila o 20 cm. Následující tabulka shrnuje jevy, které s globální klimatickou změnou souvisí, jejich pravděpodobnost a příklad předpokládaných trendů, mezi kterými je s mnoha jevy spojena také migrace a rizika s ní spojená, jako například šíření nemocí.

Tabulka 2: Příklady dopadů globální změny klimatu

Jev a směr trendu	Pravděpodobnost budoucích trendů	Příklady předpokládaných dopadů do poloviny 21. století (nejsou brány v úvahu změny ve schopnosti adaptace)
Na větší části pevniny tepleji a méně chladných dnů a nocí, tepleji a více horkých dnů a nocí.	Téměř jisté.	Vyšší úroda v chladnějších oblastech, častější přemnožení hmyzu, vlivy na vodní zdroje závislé na tání sněhu, vlivy na některé dodávky vody, zvýšená poptávka po chlazení, pokles kvality vzduchu ve městech.
Teplá období/ vlny veder. Frekvence se zvyšuje ve většině suchozemských oblastí.	Velmi pravděpodobné.	Nižší úroda v teplejších oblastech následkem teplotního stresu, vyšší nebezpečí požárů, zvýšená poptávka po vodě a problémy s její kvalitou, zvýšené riziko úmrtnosti spojené s horkem, nedostatek vody pro sídla a průmysl, omezení možnosti výroby vodní energie, riziko migrace.
Silné náhlé srážky. Frekvence se ve většině oblastí zvyšuje.	Velmi pravděpodobné.	Škody na plodinách, eroze půdy a nemožnost obdělávat půdu, negativní dopady na kvalitu povrchové a podzemní vody a kontaminace vodních zdrojů, zvýšené riziko úmrtnosti, zranění a infekcí, respiračních onemocnění, poškození sídel, obchodu, dopravy a místních komunit v důsledku záplav, ztráty na majetku.
Oblasti zasažené suchem.	Pravděpodobné.	Degradace půd, nižší úroda/ poškození plodin, častější úmrtí dobytka, vyšší riziko požárů, vodní stres z nedostatku vody, zvýšené riziko podvýživy, zvýšené riziko onemocnění šířených vodou a potravou, nedostatek vody pro sídla a průmysl, riziko migrace.
Vyšší aktivita silných tropických bouří.	Pravděpodobné.	Škody na plodinách, poškození korálových útesů, výpadky proudu, zvýšené riziko úmrtí, zranění, onemocnění šířených vodou a potravou, poruchy způsobené posttraumatickým stresem, poškození záplavami a silnými větry, ústup pojišťovatelů od pojištění rizik v citlivých oblastech, riziko migrace, ztráty na majetku.
Častější extrémní zvýšení mořské hladiny (nezahrnuje tsunami).	Pravděpodobné.	Zasolování závlahových vod, ústí řek a sladkovodních systémů, snížená dostupnost sladké vody v důsledku mísení se slanou vodou, zvýšené riziko úmrtí a zranění způsobených záplavami, zdravotní vlivy spojené s migrací, náklady na ochranu pobřeží versus náklady na přesídlení/ přemístění aktivit z dosahu moře, možnost pro přesun populace a infrastruktury.

Převzato z Moldan (2009). Upraveno autorkou.

## 2.2. Oblasti ohrožené klimatickými změnami

Projevy klimatických změn se liší v rozmezí od náhlých projevů včetně extrémních bouří až po pomalu nastávající degradaci prostředí (McLeman, 2014). Dopady klimatických změn se projevují v různých regionech a státech s různou intenzitou i průběhem, stejně tak schopnost lidí se s nimi vypořádat záleží na politických, ekonomických a sociálních podmínkách států. Mobilita obyvatel podléhá kapacitám země, mezi které patří infrastruktura, ekonomická odolnost

a schopnost asistovat lidem při rekonstrukci po katastrofách, je-li to třeba (McAdam, 2012). S pokračujícími klimatickými změnami se očekává naplnění několika scénářů změny životního prostředí, pod něž spadají nevypočitatelné projevy počasí, které může lidi motivovat k přemístění nebo je dokonce přimět k nucené migraci (Warner, 2009). Atlas environmentální migrace uvádí příklady již probíhajících environmentálních procesů, související s lidskou mobilitou do jiné lokality, které souvisejí s klimatickou změnou: degradace půdy, multiplikace a zesílení náhlých katastrof (například častější a ničivější povodně), desertifikace, vodní stres a nepravidelná dlouhá období sucha. Předpokládá se, že s postupem klimatických změn se v rozvojových zemích projeví výrazný ekonomický pokles, bude ohrožena potravinová bezpečnost a lidské zdraví apod. (Reuveny, 2007). Hugo (2011) uvádí pět hlavních typů oblastí, u kterých se očekává, že na ně budou mít klimatické změny největší negativní vliv a některé oblasti učiní neobyvatelnými:

1. Pobřežní oblasti náchylné na inundaci a ohrožené vlivy bouřlivých přílivů spojených se zvýšenou hladinou moře.
2. Nízko položené ostrovní státy, především atoly, kterým hrozí zvýšení hladiny moře, oteplování povrchu a extrémní projevy počasí.
3. Semiaridní oblasti a oblasti s nízkou vlhkostí vzduchu, kde jsou již nyní problematická sucha a nedostatek vody, u kterých se očekává, že bude nedostatek vody ještě problematičtější.
4. Údolí u řek a delty, kterým hrozí zaplavení.
5. Ostatní oblasti, u kterých je pravděpodobný dopad náhlých extrémních projevů počasí.

Faktem je, že tyto oblasti jsou většinou hustě osídlené, například v deltě řeky Mekong, která se potýká se záplavami, žije jedna čtvrtina vietnamské populace (Hugo, 2011).

Podle IPCC (2014) se dá předpokládat zejména pohyb chudých lidí z rozvojových zemí, a to především z venkovských oblastí do měst a z pobřežních oblastí do vnitrozemí. Nejčastější je pohyb uvnitř hranic státu, k mezinárodní migraci dochází méně často (Adamo, 2010). IOM (2016) podotýká, že lidé, kteří mají dobrý finanční, sociální i lidský kapitál migraci plánují dlouhodobě, zatímco chudí a zranitelní obyvatelé mají menší či žádné možnosti k migraci a často se tak ve spěchu přemístí do stejně zranitelné oblasti nebo zůstávají uvězněni v lokalitě. The Foresight Report (2011) na tyto uvězněné obyvatele (*trapped population*) upozorňuje a předpokládá, že v příštích desetiletích bude takových obyvatel několik milionů, je tedy třeba zaměřit se při plánování strategií a politik i na ně. *Trapped population* jsou obecně takoví lidé, kteří by v příštích deseti letech opustili svou lokalitu, kdyby na to měli prostředky, jako jsou finance, víza či kontakty a sítě v jiné, bezpečnější oblasti (OSN, 2016). Morrissey (2013) dodává, že zmínění lidé nemohou

migrovat také kvůli nedostatečnému vzdělání, silnému vztahu k půdě, věku, počtu členů v domácnosti či fyzickým bariérám při odchodu.

Názory expertů na roli migrace v klimatických změnách se liší. McAdams (2012) vychází z předpokladu, že klimatické změny nejsou spouštěčem migrace, ale přestože mají velký dopad na lidské živobytí, jsou pouze jedním z důvodů, proč se lidé rozhodnout migrovat. Argumentuje, že je to kvůli tomu, že klimatické změny většinou mají spíš na svědomí zesílení již existujících problémů, než aby zapříčiňovaly rozhodnutí k pohybu. Dodává, že kvůli složité povaze rozhodnutí migrovat a propojenosti environmentálních, ekonomických a sociálních faktorů je téměř nemožné poskytnout přesný odhad lidí, kteří se pohybují kvůli klimatickým změnám. Stojanov a Duží (2013) poznamenávají, že v kontextu klimatické variability je možné na environmentální migraci pohlížet dvěma způsoby – jako na adaptační strategii či jako na formu rizikového managementu, a z toho vyplývající potravinové nejistoty.

Vědci se přinejmenším shodují na tom, že klimatická změna nepřímo přispívá k migraci tím, že může fungovat jako spouštěč násilných konfliktů. To bylo zmiňováno především v roce 2007 v souvislosti s konfliktem v Dárfúru (Chan, 2015). Někteří vědci také spojují environmentální podmínky s občanskou válkou v Sýrii a následnou masivní migrační vlnou do Evropy (tyto konflikty jsou dále rozepsány v poslední kapitole). V případě environmentální migrace zaviněné klimatickými změnami je nutná etická národní i mezinárodní pomoc, aby byly redukovány sociální problémy spojené s nucenou migrací. Tato spolupráce je zapotřebí zejména u států, které tradičně emitují nízké hladiny skleníkových plynů zodpovědných za klimatické změny, a přesto tvoří nejzranitelnější skupiny států, z nichž některé jsou zmíněny v následujících případových studiích (Marino, 2011).

Role klimatických změn na environmentální migraci je podrobněji popsána v následující kapitole na příkladech zemí, které jsou globální klimatickou změnou výrazně ohroženy, zejména při budoucímu zesilování těchto změn.



### 3. Případové studie

Experti se shodují na tom, že na efekty klimatických změn jsou nejrizikovější následující lokality: nízko položené ostrovní státy, nížiny podél delt velkých řek a místa často zasažená obdobím sucha. Autorka práce se zaměřila také na polární oblasti zasažené klimatickými změnami. V následující kapitole budou uvedeny případy států, které patří do nejrizikovější skupiny, a bude zhodnoceno, zda se migrace, která zde probíhá a bývá považovaná za environmentální, skutečně environmentální migrací je. Tato kapitola se pokusí vystihnout, jaké jsou možné budoucí trendy na výše uvedených místech s progresivními změnami klimatu.

Zatímco země zmíněné v prvních třech skupinách jsou rozvojové státy, poslední skupina, polární oblasti, spadá pod Spojené státy americké. Je tedy zajímavé sledovat podobnosti a rozdíly v řešení situací v chudých zemích i v jednom z nejvyspělejších států.

#### 3.1. Nízko položené ostrovní státy

Tato kategorie je v práci rozdělená na dvě skupiny států, které vykazují podobné charakteristiky, ale liší se v přístupu obyvatel ke klimatickým změnám, přestože jim hrozí obdobná environmentální degradace. V první skupině jsou malé ostrovní státy Tuvalu a Maledivy, na straně druhé jde o Kiribati a Marshallovy ostrovy. Uvedené státy jsou kvůli roli médií vnímány jako „kanárci v dole“, jelikož se předpokládá, že ponесou důsledky klimatických změn nejdříve a nejvýrazněji. V médiích fungují jako symbol dopadů globální změny klimatu a obecně se předvídá, že prvními klimatickými uprchlíky budou právě obyvatelé těchto států. Podle expertů na dané téma je však realita méně alarmující, než jak ji prezentují média.

Pro státy je rizikem především stoupající hladina světového oceánu a trvalé zatopení částí ostrovů, dále úhyn korálů, na kterých ostrovy leží, vyšší teplota moře, která má negativní dopady na život v moři a jeho biodiverzitu, zasolení úrodné půdy či stále horší dostupnost pitné vody, zapříčiněná změnou období dešťů (Yamamoto and Esteban, 2014 in Arnall and Kothari, 2014). Ostatně s problémem dostupnosti pitné vody se již nyní potýká například Tuvalu, kde získávání pitné vody závisí na zachytávání srážek, jelikož ostrovy nedisponují přírodními zásobárnami pitné vody. Obyvatelé jsou stále častěji závislí na dodávkách vody v cisternách a musí během období sucha měnit styl života a využívání vody v domácnostech (McCubbin et al., 2014).

SIDS<sup>6</sup> jsou zranitelné kvůli kombinaci specifických faktorů, z nichž největší roli hrají následující: jejich geografická izolace a malá rozloha, ekologická jedinečnost a křehkost ekosystémů, rychlý populační růst a rostoucí hustota obyvatelstva, zvýšená zranitelnost

---

<sup>6</sup> SIDS neboli Small Island Development States, kam patří tato skupina států.

a vystavení extrémním ničivým přírodním katastrofám, relativně malé ekonomiky a vysoká závislost na importu a externích financích (Ghina, 2003). OSN (2016) uvádí, že 95 % domácností na Tuvalu, Nauru a Kiribati se již v minulosti potýkalo s následky environmentálních hazardů, jako jsou ničivé cyklony, povodně, zvýšení hladiny moře, zasolení půdy, sucha či nepravidelné deště.

Co se týče migrace v případě přírodních katastrof, Loregan (1998 in Mortreux and Barnett, 2008) zmiňuje Tuvalu, kde migrující lidé vykazují tendence zamířit na nejbližší bezpečné místo a tam setrvat, dokud není bezpečné vrátit se zpátky. Pravděpodobnost nutnosti trvalé migrace z těchto míst ovšem stoupá spolu s nastávajícími důsledky změn klimatu (Mortreux and Barnett, 2008).

Stát Tuvalu leží na devíti korálových ostrovech, z nichž nadmořská výška nepřesahuje dva metry nad mořem. Zásobárnu pitné vody tvoří mělké přírodní nádrže, které v období sucha rychle vysychají, a země je závislá na rybářském průmyslu. Tuvalu se navíc vyznačuje velkou hustotou obyvatelstva (Mortreux and Barnett, 2008). Země je závislá na proudu financí ze zahraniční pomoci. Vláda do rozvoje země zahrnuje také adaptační plány na příchozí klimatické změny, mezi které patří postavení mořské zdi, výsadba stromů, vytvoření komunitních vodních nádrží a rozvoj nouzového plánu v případě katastrofy (UNDP, 2018).

Co se týká environmentální migrace, ve výzkumu o možnosti potenciálního odchodu obyvatel z Tuvalu v případě klimatických změn uvádí Mortreux a Barnett (2008), že z 28 respondentů uvedlo 19 lidí, že na Tuvalu plánují žít stále, a 9 respondentů uvedlo, že někdy v budoucnosti o možnosti přestěhování přemýšlí. Podobné výsledky jsou zaznamenány také z Malediv (více v této kapitole), obyvatelé těchto států se často shodují na tom, že nechtějí odejít kvůli svému unikátnímu životnímu stylu a sounáležitosti s komunitou, která by byla po vysídlení pravděpodobně ztracena (Arnall and Kothari, 2014). Respondenti vyjádřili naději zůstat na ostrovech a snažit se implementovat adaptační mechanismy pro přežití bez nutnosti vysídlení. Nejčastější destinací pro migrující obyvatele Tuvalu je Nový Zéland či Auckland v Austrálii, kde mají Tuvalané existující sociální sítě. (Mortreux, Barnett, 2008).

Maledivy tvoří 25 korálových atolů, přes tisíc menších ostrovů, z nichž je momentálně obýváno 358 ostrovů. Přes 80 % ostrovů leží méně než metr nad hladinou moře, takže stoupající hladina moře je pro stát velkou hrozbou nejen kvůli zatopení půdy a jejímu zasolení, ale také kvůli prosakování mořské vody do limitovaných zásobáren pitné vody (UNDP, 2018). Zvýšení hladiny moře se zde již začíná projevovat – dochází k pobřežní erozi, vzestupu hladiny moře během bouří<sup>7</sup>; problémem jsou také nezvykle vysoké vlny (Stojanov et al, 2013). Téměř polovina budov (47 %) je postavena ve vzdálenosti pouhých 100 metrů od pobřežní linie. Stojanov et al. (2013) uvádí, že

---

<sup>7</sup> Anglicky *storm surge*.

lidská aktivita na ostrovech zvyšuje zranitelnost, především kvůli přelidnění některých ostrovů, špatné infrastruktury a devastaci pobřežní vegetace. Mnoho expertů varuje, že kvůli klimatické změně hrozí následující problémy: i) následky související se zvýšenou hladinou moře, ii) zvýšená globální teplota vedoucí k větším poptávkám po klimatizacích (také kvůli turismu, který je pro maledivskou ekonomiku klíčový), což vede k větší spotřebě energie a tedy možnému ohrožení korálů kvůli souvislosti s acidifikací moře, čímž by byla snížena ochranná kapacita korálových útesů proti vlnám a bouřím, iii) zvýšená klimatická variabilita, vedoucí ke zhoršení přístupu k zásobám pitné vody při zachytávání srážek a ke zvýšené poptávce po vodě, stejně tak jako následné ohrožení potravinové bezpečnosti země (Stojanov et al., 2013).

Vláda země se vzhledem k potenciálním hrozbám spojeným s klimatickými změnami rozhodla vypracovat několik národních strategií, mezi nimiž je i návrh sestěhovat populaci z více než 200 obydlených ostrovů na 10 až 15 bezpečnějších lokalit v rámci státu. S přesídlením obyvatel mají ostatně Maledivy zkušenosti již z roku 2004, kdy ostrovy zasáhla ničivá vlna tsunami a část populace musela permanentně opustit domovy<sup>8</sup>. UNICEF (2006) uvádí, že po několik hodin během přírodní katastrofy byly téměř všechny ostrovy na Maledivách zatopeny vodou, 14 ostrovů bylo poté dočasně neobyvatelných a šest ostrovů bylo zničeno. Na možnou nutnost přesídlit celý národ upozorňoval také bývalý maledivský prezident Nasheed, který před svou inaugurací v roce 2008 oznámil, že se připravuje na přesídlení obyvatel do Indie, na Srí Lanku či do Austrálie, jelikož sami nemohou klimatické změny zastavit.<sup>9</sup> Více než o skutečný plán však šlo spíše o apel na vyspělé vlády a emitenty skleníkových plynů, aby se přidali k boji proti klimatickým změnám.

Výzkum Arnalla a Kothariho (2014) poukazuje na to, že místní lidé na rozdíl expertů považují hrozbu klimatických změn a stoupající vody světového oceánu či dokonce potopení ostrovů za alarmistické a bez důkazů. Mnoho lidí totiž během výzkumu přiznalo, že nevěří vědeckým bádáním, ale spíše osobním zkušenostem, které na klimatické změny neukazují. Výzkum provedený v roce 2013 potvrzuje, že obyvatelé Malediv nevnímají stoupající hladinu oceánu za aktuální environmentální výzvu, přesto souhlasí s tím, že v budoucnosti by mohly být klimatické změny problematické (Stojanov et al, 2013). Respondenti výzkumu se shodli na tom, že před přistoupením na migraci je třeba soustředit se na adaptační řešení na ostrovech, a migraci vnímají jako poslední východisko. Obdobné výsledky z Tuvalu poukazují na to, že i zde obyvatelé

---

<sup>8</sup> Například na ostrov Dhuvaafu se po tsunami přestěhovalo okolo 5 000 lidí (Arnall and Kothari, 2014).

<sup>9</sup> Mohamed Nasheed, první demokratický prezident na Maledivách, se snažil rozšířit mezinárodní povědomí o problematice klimatických změn na nízko položené ostrovní státy. Mimo jiné svolal v roce 2009 první vládní schůzi, která se konala pod hladinou moře, prohlásil také, že se Maledivy stanou jednou z prvních zemí, která bude uhlíkově neutrální. V roce 2015 ovšem musel odstoupit poté, co byl obviněn z podílení se na teroristických útocích. Z nařčení byl později očištěn soudem. Bývalý prezident se momentálně nachází v exilu na Srí Lance. (Hirsch, 2015). V únoru 2018 Nasheed oznámil, že se z exilu vrátí a opět bude kandidovat na post prezidenta (BBC, 2018).

věří na klimatické změny pouze v případě, že sami osobně zažili nějaké změny, proto nevnímají naléhavost situace a potřebu něco měnit. Na druhou stranu ti, kteří zažili postupné dopady změn (zejména starší občané), byli hroznou klimatické degradace znepokojeni a měli důvod zvážit migraci (Mortreux and Barnett, 2008). Rabbani et al. (2016) dodává, že i poté, co byla členům komunit, kteří změny nezažili, prezentována fakta ohledně stoupající hladiny oceánu za posledních deset let, nezdál se být nikdo zneklidněn.

Přesto mnozí přiznávají, že si všimli změn v počasí, na jejichž základě je těžší předpovědět, kdy je bezpečné vyrazit na moře za rybařením nebo kdy očekávat období dešťů; Arnall a Kothari (2014) ovšem dodávají, že tyto vzorce místní lidé nevnímají jako globální změnu, jako spíše něco, co ovlivňuje pouze jejich ostrov, nemění to proto jejich pohled na klimatické změny. Dotazovaní obyvatelé Malediv veskrze věří v jejich schopnost adaptace, například stavbou pobřežních mořských zdí či plovoucích ostrovů<sup>10</sup>, než aby se museli uchýlovat k nutnosti přesídlit se jinam. Tento optimismus, společně s faktem, že obyvatelé příliš nevěří v klimatické změny, představuje problém pro tvorbu směrnic a jejich implementování, jakožto i pro pracovníky neziskových organizací, kteří se snaží o této problematice šířit mezi obyvateli osvětu nebo vytvořit adaptační mechanismy – lidé totiž o projekty či vzdělávací akce nejeví zájem. Zajímavé je, že mnoho pracovníků přiznává, že adaptační mechanismy, jako je zachytávání dešťové vody, *kitchen gardens*<sup>11</sup> nebo zasazování stromů na ostrovech, odrazují místní komunity od participace, pokud jsou spojeny s reakcí na klimatické změny, proto je pracovníci propagují jako rozvojové projekty, což obyvatele k účasti naopak motivuje. McCobbin et al. (2014) uvádí obdobné potíže se zájmem místních Tuvalanů o problematiku klimatických změn – klíčové oblasti zájmu jsou spíše ekonomická situace, přístup k potravinám a pitné vodě a přelidnění.

Svou roli v přijímání strategií proti klimatickým změnám hraje také náboženství – někteří z těch, kdo klimatické změny adresují, je vnímají jako zásah vyšší moci, tedy že proti takové moci nemohou nic dělat, případně věří, že je Bůh před následky změn ochrání (Arnall and Kothari, 2014), je proto těžké lidi přesvědčovat k činům. Průzkum na Tuvalu ukazuje stejný trend – obyvatelé nevěří, že se jejich klimatické změny mohou týkat kvůli vztahu, který Tuvalané s Bohem mají (Mortreux and Barnett, 2008). Podle některých odborníků je proto náboženství bariérou zvyšování povědomí a adaptace na klimatické změny. *Elity* jsou proto přesvědčeny, že

---

<sup>10</sup> Maledivská vláda ve spolupráci se společností Dutch Docklands připravila plán na vybudování plovoucích ostrovů. Dutch Docklands budou mít povolení postavit zahraničně vlastněné luxusní vily a na oplátku postaví plovoucí domy, které budou sloužit jako domov pro maledivskou populaci. Tyto konstrukce by měly být šetrné k přírodě a dbát na ochranu životního prostředí a biodiverzity včetně korálových ostrovů. (Black, 2012)

<sup>11</sup> Koncept vlastního pěstování bylinek a potravin doma za pomoci kompostu z bioodpadu z domácností, který přispívá ke snížení použití chemických hnojiv; na Maledivách je využíván mimo jiné také v luxusních ekoturistických resortech (Ip and Veerapa, 2015).

neschopnost místních uvěřit hrozícímu nebezpečí je hlavní důvod, proč bude nedobrovolné přemístění nevyhnutelné, přestože bude mít pravděpodobně za následek narušení sociálního, ekonomického a kulturního prostředí země. Arnall a Kothari (2014) udávají, že někteří respondenti by byli ochotni se přestěhovat na bezpečnější lokalitu, pokud by jim národní vláda proplatila celé náklady.<sup>12</sup> Je tedy zřejmé, že environmentální migrace z důvodů změn životního prostředí na těchto ostrovech zatím neprobíhá ve větším měřítku a budoucí potenciální migrace záleží na úspěchu adaptačních mechanismů, které závisí na přístupu místních i vlády, roli hraje také míra klimatických změn, jejichž vývoj je zatím nejistý. Vlády obou zemí se snaží prosadit adaptační mechanismy i pomocí NAPA – Národního akčního plánu pro adaptaci<sup>13</sup>. Norwegian Refugee Council (2015) uvádí případ, kdy už v rámci přestěhování obyvatel uvnitř země došlo – obyvatelé byli přestěhováni na uměle vytvořený ostrov Hulhumale v blízkosti hlavního města Malé, který má sloužit jako útočiště pro obyvatele, pokud by byl jejich ostrov zaplaven. V konečné fázi by podle plánů z roku 2015 mohl ostrov ubytovat až 200 tisíc lidí.

Maledivy nejsou signatářem dohody z roku 1951 (*Convention Relating to the Status of Refugees*) a nemá ani národní politiky týkající se vnitřně vysídlených osob (Norwegian Refugee Council, 2015)<sup>14</sup>.

Poměrně odlišná situace od prvních dvou států v kategorii je na Marshallových ostrovech, ač jsou dříve zmíněným státům geograficky podobné. Průměrná nadmořská výška je zde necelé dva metry a některé oblasti jsou zarovnané s hladinou moře (Lewis, 2015). Skládají se z 29 atolů a 5 útesů. Ostrovy jsou velmi izolované, nejbližší obchodní centra jsou více než 3 tisíce kilometrů vzdálená. Ostrovům hrozí stejné problémy jako v předchozích státech včetně eroze břehů a úbytku zemědělské půdy (UNDP, 2018). Marshall Islands National Weather Service Office (2011) předpokládá, že v budoucnu bude docházet k častějším a intenzivnějším bouřím a ke snížení počtu chladnějších dní. Stoupání hladiny oceánu je na Marshallových ostrovech již nyní výraznější než světový průměr – zatímco globální průměr stoupající hladiny je 2,8 až 3,6 mm za rok, na Marshallových ostrovech se jedná o 7 mm za rok od roku 1993<sup>15</sup>. Do roku 2030 se počítá s hladinou vyšší o 3 až 16 cm, s čímž se pojí větší dopady příbojových vln a pobřežních záplav; je ovšem pravděpodobné, že poměr zvýšení hladiny bude vyšší, protože není jisté, jakým tempem tají arktické a antarktické ledovce (Marshall Islands National Weather Service Office, 2011). Zdejší

---

<sup>12</sup> Například jeden z respondentů by v takovém případě zamířil do Dubaje, kvůli dobrým socioekonomickým podmínkám.

<sup>13</sup> National Adaptation Plan for Action

<sup>14</sup> Po tsunami v roce 2004 maledivská vláda připravuje právní rámec pro vysídlení společně s Asian Disaster Reduction Centre (Norwegian Refugee Council, 2015).

<sup>15</sup> Tento fakt je pravděpodobně způsoben fenoménem El Niño, který ostrov ovlivňuje (Marshall Islands National Weather Service Office, 2011).

obyvatelé tvrdí, že vnímají efekty klimatických změn již nyní – mezi nimi například nepředvídatelnost počasí nebo nečekané a častější záplavy či zasolení zemědělské půdy a kontaminace zásob pitné vody solí. Nic se podle nich neděje podle sezónnosti (Lewis, 2015).

Rezidenti bojují proti stoupající hladině stavbou mořských zdí a bariér, během přílivu využívají také pytle s pískem. Vláda na ostrovech by chtěla do roku 2020 dosáhnout toho, aby bylo 20 % energie získáváno z obnovitelných zdrojů, místní nevládní organizace učí místní obyvatele angličtinu, matematické dovednosti a finanční management, aby měli místní lidé větší šanci najít dobrou práci v případě, že by došlo k nucené migraci. Pro většinu obyvatel je ovšem opuštění atolů nemyslitelné, i když vnímají migraci jako nejlepší možné řešení, které zjednodušuje například dohoda *Compact of Free Association* mezi USA a Marshallovými ostrovy, která obyvatelům umožňuje pracovat a žít v obou zemích bez víz; pomáhá i existence sociálních sítí mezi lidmi, kteří již z různých důvodů emigrovali. Tisíce migrantů z Marshallových ostrovů žijí a pracují v městě Springdale v americkém Arkansasu, kde tvoří pětinu obyvatel. (Lewis, 2015)

Také stát Kiribati, který tvoří 33 atolů, kde je maximální nadmořská výška 3 až 4 metry nad mořem (UNDP, 2018), vnímá problematiku klimatických změn již nyní. Na rozdíl od Tuvalu, kde 8 % respondentů výzkumu uvedlo, že jejich rozhodnutí migrovat ovlivnila klimatická změna, na ostrově Kiribati migrovalo z oblasti kvůli klimatickým změnám 23 % (ESCAP, 2015). Vláda země bere na vědomí, že relokace obyvatel bude možná v budoucnosti nevyhnutelná, prozatím ale zastává názor, že udělají vše možné, aby se této variantě vyhnuli. Projekt nazývají „migrace s důstojností“ s cílem koupit část půdy na Fidži. Zároveň ale už relokaci začali připravovat, protože podle jejich vyjádření je nemožné v případě nutnosti přesunout 100 tisíc obyvatel na jiné místo dostatečně rychle (Office of the President, nedatováno).

Města v Tichomoří se stávají hlavním cílem vnitřní migrace, která ale přináší problémy – města jsou přeplněná, je zde vysoká nezaměstnanost, limitovaný přístup k pitné vodě a zvyšuje se jejich zranitelnost, interní migrace proto není dlouhodobým řešením (ESCAP, 2015). Mnoho obyvatel Kiribati a Marshallových ostrovů uvedlo, že je jejich identita a kultura svázaná s půdou a nedovedou si představit opustit místo, které bylo jejich po celé generace (Lewis, 2015). Burson (2010) podotýká, že migrace v reakci na environmentální změny není pro pacifický region nic nového, ale přesun obyvatel v adaptaci na přírodní rizika, jako výbuchy sopek, tsunami, období hurikánů či pravidelná období sucha, byl běžný. Cíle migrantů z Pacifických oblastí jsou ovlivněny geografickou vzdáleností a koloniální minulostí i existujícími sociálními sítěmi, klíčové destinace jsou tedy Austrálie, Nový Zéland a Spojené státy americké (Ash and Campbell, 2016). Burson

(2010) zmiňuje, že Nový Zéland již v minulosti sloužil jako útočiště pro zhruba tisíc obyvatel z Tokelau<sup>16</sup> po silném hurikánu v roce 1966.

Z rešerše literatury vyplývá, že environmentální migrace v daných oblastech ve větší míře prozatím neprobíhá a jen malá část respondentů ve výzkumech uvádí, že by migrovali z důvodů environmentálních změn (s výjimkou Marshallových ostrovů). Ovšem vlády všech těchto států berou na vědomí hrozbu spojenou s klimatickými změnami a možnou nevyhnutelnost přesunu obyvatel do bezpečnější lokality, ideálně plánovaně a bez rozdělení komunity. Je pravděpodobné, že pokud budou prognózy klimatických změn naplněny a adaptační mechanismy selžou, tak si v druhé polovině tohoto století bude muset alespoň část obyvatel hledat alternativní místo pobytu. Faktorem v tom, že lidé prozatím migraci kvůli environmentálním podmínkám nevyužívají, může být také jejich izolovanost a finanční náročnost přesunu do bezpečnější lokality, jak v kontextu přesunu do měst, která jsou zpravidla se svojí vyšší úrovní života dražší, tak do jiného státu, který je často až stovky kilometrů vzdálený.

### **3.2. Státy v deltách velkých řek a v pobřežních oblastech**

Tato kapitola se zabývá zeměmi, které jsou položené v deltách velkých řek, konkrétně Vietnam a Bangladéš. Tyto státy jsou ohrožené zejména povodněmi, které budou podle předpokladů rozsáhlejší a nevyočitatelnější. Podle Bakkera (2009) v se posledních desetiletích s významně ničivými povodněmi potýkalo až 85 % států. Mimo riziko utopení nebo zranění plovoucími sutinami jsou povodně spojené také s rizikem rozšíření nemocí ze stojaté vody, jako je cholera či nemocí přenášených hmyzem, který se v období záplav množí (Ohl, 2000 in McLeman, 2014). Během záplav jsou časté škody na domech, podnicích, hrozí poškození důležité infrastruktury, dochází k poničení úrody či úhynu dobytka, všechny tyto skutečnosti s sebou nesou velké finanční náklady a jsou časově náročné na rekonstrukci. Na druhou stranu jsou záplavové oblasti důležité pro zemědělství, a proto zde vznikají lidská sídla – náplavová půda je velmi úrodná, výhodou je také snadný přístup k pitné vodě pro zavlažování z řek, možnost stavby vodních elektráren a poskytuje také prostředky pro přesun zboží a lidí pomocí lodí.

McLeman (2014) uvádí, že zejména ve venkovských oblastech v rozvojových zemích je sezónní a krátkodobá migrace za prací adaptační strategií na pravidelné záplavy, zato extrémní záplavy mohou způsobit, zejména v okolí velkých řek v Asii, velký přesun obyvatel, ze kterých se

---

<sup>16</sup> Ostrovy v Tichém oceánu, které jsou pod správou Nového Zélandu.

stávají potenciální trvalí migranti<sup>17</sup>. Dodává, že na základě výzkumu lze říct, že lidé častěji oblast znovu osídlí a přestaví, než aby volili trvalé přestěhování.

Povodně ovlivňují klimatické faktory, jako je výrazný přísun srážek, rychlé tání ledu nebo sněhu, ledové zátarasy a sesuvy půdy. Další riziko, které hrozí především v Bangladéši, je zaplavení pobřežních oblastí, zejména nízko položených lokalit, estuárií, delt a pobřežních plání. Pobřežní záplavy jsou většinou zapříčiněny klimatickými událostmi, jako tropické cyklony, které doprovází přílivové vlny, či tsunami po zemětřesení (McLeman, 2014). V roce 2010 a 2011 postihly Pákistán kvůli nezvykle silným monzunovým deštům povodně v povodí řeky Indus, které měly za následek smrt zhruba 200 tisíc lidí, způsobily propuknutí rychle se šířících nemocí, což odhadem ovlivnilo asi 20 milionu obyvatel, a došlo k přesídlení lidí. Vládní pomoc byla pomalá a nedostatečná (McLeman, 2014). Po půl roce zde proběhl průzkum, který zjistil, že 18 % obyvatel přemístěných z venkova a 12 % přemístěných z městských částí migrovalo do jiných míst (Kirsch et al., 2012).

Jednou z ohrožených zemí je Vietnam. Tři čtvrtiny země pokrývají hory, zbytek tvoří rovinné pláně. Nachází se zde přes dva tisíce řek, mezi nimi i veletok Mekong a Červená řeka. Zemi ovlivňují tropické cyklony, a to průměrně pětkrát ročně. 80–90 % srážek spadne ve Vietnamu v období deštů, ve kterém jsou nejčastěji povodně. Klimatické změny ohrožují vodní zdroje, zemědělství, lesnictví, energetiku a lidské zdraví. (UNDP, 2018) Vietnam je mimo riziko povodní a cyklon také zranitelný na období sucha, které postihují část země (Koubi et al., 2016). Dun (2011) uvádí, že ve Vietnamu, kde delta Mekongu pravidelně zaplavuje okolí, rozlišují místní „dobré“ a „velké“ povodně – ty *dobré* stoupají do výšky maximálně čtyř metrů a jsou pro farmáře výhodné, naopak *velké* záplavy jsou ničivé a jsou vyšší než čtyři metry. Dodává, že vláda v posledních letech zorganizovala přesídlení dříve rozptýlených sídel okolo řeky Mekong do menších a hustějších celků kvůli lepší dostupnosti a poskytování služeb do oblasti, aby snížila míru nouzového přesídlení v případě povodní a říční eroze. Mnoho lidí se ovšem obává přemístit, protože se bojí ztráty sociálních sítí a nejistoty při zaopatření obživy.

Dun (2011) prováděl výzkum mezi vietnamskou skupinou v hlavním kambodžském městě Phnompenh, kde část respondentů uvedla jako důvod migrace ztrátu zemědělské úrody zapříčiněnou pravidelnými záplavami. Koubi et al. (2016) poznamenávají, že při jejich výzkumu zjistili, že environmentální stres vede k mobilitě zejména v případech náhlých environmentálních událostí, ke kterým dojde v krátkém časovém období (například povodně). Autoři na základě dat z výzkumu podotýkají, že v případě dlouhodobých pomalu nastávajících změn životního prostředí

---

<sup>17</sup> Přemístění lidí nejsou nutně v kategorii migrant, často se vrací zpět do lokality, přemístění však může vyústit v trvalou migraci, zejména pokud je způsobena velká škoda na domovech, majetku a půdě (McLeman, 2014).



(salinizace, sucho) obyvatelé dají před migrací přednost spíše adaptačním způsobům, zejména protože jsou ekonomicky i sociálně spojeni s lokalitou, ve které se nacházejí.

Podobná situace je také v jihoasijském státě Bangladéš. Bangladéš je nízko položený rozvojový stát, který je až na kopcovitý severovýchod a jihovýchod většinou rovinný, nachází se zde jedna z největších delt na světě, a to z řek Brahmaputry, Gangy a Meghny, mimo tyto řeky se zde nachází více než 200 dalších toků (UNDP, 2018). Je to oblast velmi náchylná na záplavy, zejména během pravidelných monzunů, a v letním období, kdy tají himálajské ledovce napájející zmíněné řeky. Je to jedna z nejhustěji obydlených zemí na světě, což vyvíjí tlak na zemědělskou produkci, která je velmi náchylná na změny životního prostředí, jako jsou sucha či záplavy. Právě zemědělská produkce zaujímá největší podíl na ekonomice země, proto jsou změny v pěstování plodin problematické (UNDP, 2018). Bangladéš je 38. nejzranitelnější stát vzhledem ke schopnosti vypořádat se s klimatickými změnami a 43. nejméně připravený stát (Norwegian Refugee Council, 2015). Země je obzvláště zranitelná na erozi v pobřežních oblastech i u říčních břehů (Rabanni et al., 2016).

Pokud se vyplní nejhorší předpovědi IPCC, 18 % rozlohy země bude trvale zaplaveno, což vyústí v přemístění asi 28 % populace<sup>18</sup>. Již nyní je každý rok kvůli řekám dočasně zaplavováno 20 až 25 % země (Norwegian Refugee Council, 2015). Stojanov a Duží (2012) uvádějí, že se povodně mohou rozlít až do vzdálenosti až 60 kilometrů od pobřeží a břehů vzhledem k absenci přirozených překážek. Je navíc pravděpodobné, že klimatické změny v regionu způsobí více klimatických extrémních událostí, jako více srážek během monzunů, méně vody v obdobích sucha, změny v předvídání a průběhu cyklon, větší salinita zemědělské půdy a rozsáhlejší eroze (Rabanni et al., 2016).

V zemi roste trend urbanizace, téměř o 3 % za rok, a většina tohoto růstu se odehrává ve slumech. Více než třetina obyvatel v hlavním městě Dháka žije právě ve slumech, které se často nacházejí v zaplavovaných nížinách. Ročně je kvůli erozi říčních břehů vysídleno 200 tisíc lidí a podobné množství obyvatel je vysídleno kvůli povodním. Negativně zemi ovlivňují také tropické cyklony – v roce 2009 udeřil na Bangladéš a Indii cyklón Aila, který způsobil přílivovou vlnu, kvůli čemuž více než dva miliony obyvatel přišly o domovy. Vzhledem k tomu, že při periodických povodních na řekách vznikají i zanikají ostrovy, je pro obyvatele interní a krátkodobá migrace přirozená, ovšem pokud se nevytvoří nový ostrov, musí se lidé přesunout do větších vzdáleností, takto přesídlených osob je v rámci státu každoročně 60 až 80 tisíc. (Stojanov and Duží, 2012) Výzkum Farhnana et al. (2012) informuje o tom, že 45 % obyvatel slum v Rajshahi bylo vysídleno

---

<sup>18</sup> Momentálně v zemi žije odhadem necelých 158 milionů obyvatel. Jde o stát s jednou z největších hustot obyvatel na světě (CIA, 2018).

kvůli dopadům přírodních katastrof, jako jsou záplavy či eroze říčních břehů. Vysídlení způsobuje stěhování obyvatel do slumů, pokud nemají dostatek zdrojů na to, aby se zrekonstruovali své domovy po katastrofě. Půl milionu obyvatel z ostrova Bhila na řece Meghna, jehož polovina rozlohy zmizela následkem pobřežní eroze, nyní žije ve slumu Bholar Basti; v roce 2005 záplavy v Bhole zapříčinily migraci půl milionu lidí v regionu, někteří z nich se trvale usídlili ve slumech větších měst a obživu si nacházeli tam (Norwegian Refugee Council, 2015). Podle dalšího výzkumu je v kontextu klimatických změn v Bangladéši vysídleno až 6 milionu lidí (Displacement Solutions, 2012). V oblastech, které jsou vystaveny náhlým katastrofám, jako bleskové záplavy či cyklony, je složitější se na tyto události připravit či adaptovat. Na druhou stranu je ale Bangladéš jedna z neaktivnějších zemí, co se týče plánování akce proti klimatickým změnám, například přípravou akčního plánu *National Adaptation Programme of Action* z roku 2005. (Norwegian Refugee Council, 2015) Výsledky studie zmíněné IOM uvádějí, že pouze jedno procento domácností ve zkoumané oblasti nemá zkušenost s vysídlením. IOM poukazuje na to, že dopady klimatických změn vedou k migraci do Dháky, ale také za hranice do Indie. Migraci (vnitřní a mezistátní) v Bangladéši způsobují jak náhlé extrémní projevy počasí, tak i pomalu nastávající události spojené s klimatickými změnami. (Rabanni et al., 2016) Kapur (2004) uvádí, že remitence do oblasti přinášejí finanční příležitosti na adaptaci proti přírodním katastrofám.

Stojanov a Duží (2012) označili environmentální faktory společně s ekonomickými za hlavní důvod pro rozhodnutí opustit lokalitu. Migranti často míří z Bangladéše do Indie, se kterou sdílí hranice, nejčastěji do státu Ásám, kde tvoří poměrně velkou skupinu obyvatel, což vede v některých případech ke konfliktům kvůli šířící se xenofobii.

Z těchto faktů vyplývá, že v záplavových oblastech probíhá na základě environmentálních podmínek, v tomto případě nejčastěji povodní, environmentální migrace, která je pro mnoho obyvatel součástí běžného života. Stále častější a silnější povodně ovšem znemožňují lidem vrátit se zpět na původní místo, stejně tak eroze říčních břehů a zánik říčních ostrovů jsou překážkou pro návrat, takže jsou Bangladéšané nuceni uchýlovat se do slumů ve velkých městech či za hranice státu. S klimatickými změnami je pravděpodobná rostoucí míra environmentální migrace, která zde již podle důkazů probíhá. Velkou výzvou do budoucna představuje stoupající hladina moře, která pravděpodobně zasáhne velkou část pobřežních oblastí kvůli nízké nadmořské výšce v Bangladéši, kde žije velké procento obyvatel země. Tito lidé budou s největší pravděpodobností hledat jiné místo pro přežití, pokud nevzniknou alternativní způsoby adaptace.

### 3.3. Suché oblasti v subsaharské Africe

Afifi a Jäger (2010) uvádějí, že Afrika má největší počet uprchlíků a vnitřně vysídlených obyvatel<sup>19</sup>. Migrační trendy ukazují, že zde probíhá cirkulární migrace, která může zkreslovat data. Autoři dodávají, že údaje o environmentální a všeobecně vnitřní migraci v subsaharské Africe, je velmi málo. Subsaharská Afrika má napříč kontinentem různorodé a variabilní klima, které zahrnuje aridní oblasti Sahary a pouště Kalahari stejně jako tropické klima Středoafričské republiky a dalších míst. Předpokládá se, že působením klimatických změn se do roku 2050 v Africe, která již nyní čelí problémům s dostupností pitné vody a degradací půdy, zvedne v létě průměrná teplota o 1,5 °C a oblast, která bude vystavena extrémním teplotám, se do téhož roku rozšíří o 45 %<sup>20</sup>. Na pobřeží západní Afriky a v jižní Africe se předpokládá nižší příděl srážek, což pravděpodobně zhorší podmínky pro pěstování plodin – většina studií uvádí, že do roku 2050 klesne úroda základních a obchodovatelných potravin o 8 až 15 %, do roku 2090 pak o 20 až 47 %, což se týká zejména pšenice. (Henderson et al., 2016)

V suchých oblastech je největším problémem nedostatek vody, což je také důvod, proč lidé z těchto míst migrují. Dostupnost vody a její distribuce podléhá množství srážek podle období růstu plodin a období sucha. McLeman (2014) poznamenává, že většina migrace, která se odehrává na základě období sucha, má formu dočasné sezónní migrace za prací, především venkovské populace, jejíž životy je úzce svázáno se zemědělstvím. Většina extrémních případů migrace kvůli suchu je podle něj spjata s politickými a ekonomickými krizemi, zřídka pouze s environmentálními faktory. Pravidelná období sucha jsou totiž v těchto oblastech častá, takže lidé měli v průběhu času možnost se jim přizpůsobit a vyvinout adaptační mechanismy mimo trvalou migraci. Problematická jsou ovšem extrémně dlouhá či častá období sucha spojená s klimatickými změnami. Většina afrických států je značně závislá na zemědělství, které je ovlivňováno změnami klimatu, a technologické inovace, například efektivní zavlažování, jsou implementovány pomalu, podobně jako infrastrukturní projekty. Proto mnoho expertů považuje Afriku za jeden z nejvíce zranitelných kontinentů vůči klimatickým změnám. Mnoho farmářů má tak ztížené podmínky pro pěstování potravin a chov dobytka, z nichž se někteří mohou uchýlit k migraci do urbanizovaných oblastí, kde je větší diverzifikace práce. Podle výzkumu Hendersona et al. (2016) se ukazuje, že přetrvávající klimatické změny by urychlily migraci do industrializovaných měst.

---

<sup>19</sup> Zejména kvůli mnoha násilným konfliktům na kontinentu (Afifi and Jäger, 2010).

<sup>20</sup> Jde o předpoklady založené na scénáři, který počítá se zvýšením globální teploty pod 2 °C. Některé scénáře kalkulují s globální teplotou vyšší o 4 °C, trendy jsou v takových případech extrémnější (Henderson et al., 2016).

V subsaharské Africe dochází k rychlému růstu počtu obyvatel. V Burkině Faso vzrostla populace během let 1990 a 2000 z 9,3 milionu obyvatel na 12,3 milionu (Neumann et al., 2014). Podle stránky The World Factbook žije nyní v zemi 20,1 milionu obyvatel (CIA, 2018). Takový populační růst vytváří tlak na půdní zdroje, vzhledem k nadměrnému využívání půdy a rozšiřování stád dobytka (Neumann et al., 2014). Neumann et al. (2014) uvádějí, že obyvatelé Burkiny Faso tradičně migrují uvnitř státu i mezi národními hranicemi, kořeny této tradice sahají do dob nezávislosti, kdy se obyvatelé stěhovali do Côte d'Ivoire kvůli ekonomickému boomu. Tak vznikly migrační sítě, které umožňují obyvatelům snadnější možnosti odchodu do jiného státu a environmentální stres (v tomto případě především variabilita srážek a degradace půdy) může migraci v Burkině Faso spustit snadněji. Ve výsledcích výzkumu Neumann et al. (2014) uvádějí, že existuje korelace mezi místy v Sahelu a v semiaridních oblastech na jihu Afriky, kde je nedostatek pitné vody a kde dochází k nárůstu migrace. Dodávají ovšem, že tato migrace je kombinací environmentálních a socioekonomických faktorů, především existence alternativních možností obživy a příjmu. Mimo období sucha se Burkina Faso potýká také s půdní degradací a změnou klimatických podmínek. Henry et al. (2003) podotýkají, že v Burkině Faso jsou spouštěčem migrace na krátké a delší vzdálenosti nepříznivé environmentální podmínky společně se socioekonomickými problémy, ne environmentální podmínky samotné. Podobně také v Etiopii ovlivňuje období sucha venkovskou sezónní migraci, během tohoto období se rurální migrace zvyšuje ročně na polovinu, 10 % mužů odchází pracovat jinam (Gray and Mueller, 2011).

Zajímavý způsob adaptace na období sucha je v severní Ghaně – dochází zde pouze k jednomu období dešťů (od května do srpna), na kterém je závislé zemědělství, ale z důvodu nedostatku srážek během ostatních měsíců nemají farmáři možnost vypěstovat dost plodin, aby se uživilo po celý rok. Proto obyvatelé migrují do vlhčích regionů na jihu země, kde si nacházejí práci pro uživení rodiny. Někteří migranti pak prodlužují dobu, kdy v regionu zůstávají, aby našetřili peníze pro zbytek rodiny. Tímto způsobem snižují tlak na původní lokalitu a pomocí remitencí pomáhají zvýšit životní standard také na severu země. (McLeman, 2014)

V některých případech brání migraci kulturní vnímání – například mezi pastevci v Nigeru – migrace za prací je v období sucha vnímána jako něco hanebného, čín ze zoufalství. McLeman (2014) poznamenává, že dlouhodobá migrace na delší vzdálenosti (například do Evropy na základě koloniální historie afrických států) v období sucha spíše klesá, jelikož je finančně nákladná a domácnosti si v tuto dobu nemohou dovolit vynakládat tak vysoké finanční zdroje (cena potravin totiž v období sucha stoupá a peníze směřují právě do nákupu potravin), dochází spíše k sezónní migraci na kratší vzdálenosti. Dodává také, že trvalá migrace na základě environmentální degradace je až posledním možným řešením a lidé se k ní uchylují až poté, co jsou všechny ostatní

podmínky adaptace vyčerpány. Faktorem je mimo jiné i to, že na rozdíl od povodní či cyklon nastává degradace suchem pomalu a nepůsobí žádná náhlá přesídlení.

Z této podkapitoly vyplývá, že v případě subsaharské Afriky a environmentálního stresu způsobeného především obdobím sucha je nemožné vyjmout podmínky životního prostředí ze socioekonomických podmínek ovlivňujících migraci. Podle expertů, kteří v této oblasti dělali výzkumy, jsou většinou environmentální faktory podřazené socioekonomickým (např. Henry et al., 2003). Je tedy nejisté, zda tyto případy nazývat environmentální migrací v dlouhodobém měřítku, situaci komplikují také pomalu nastávající události spojené se suchem, které jsou často neviditelné, zhodnocení důvodů migrace je tak komplikované a reflektuje problémy s definicí environmentální migrace zmíněné v první kapitole. Je ovšem zřejmé, že environmentální podmínky včetně období sucha utváří sezónní populační mobilitu uvnitř státu nebo do sousedních zemí.

### **3.4. Polární oblasti**

Dopady změn klimatu se netýkají pouze rozvojových zemí. Jedni z nejvíce zasažených jsou obyvatelé polárních oblastí Spojených států amerických. Od roku 1954 do roku 2003 bylo zjištěno, že průměrná roční teplota na Aljašce a na Sibiři vzrostla mezi 2 a 3 °C (ACIA, 2005). Půdní změny a změny mořského ledu například ovlivňují schopnost Inuitů adaptovat se – Inuité se dodnes živí lovem a rybařením, ovšem mění se podmínky jim ztěžují životy. To se projevuje především ve zvýšené urbanizaci hlavního města teritoria Nunavut, kam lidé z odlehlejších oblastí míří (McLean, 2014).

Klimatické změny v polárních oblastech pro některé komunity znamenají, že migraci považují za jedinou adaptační strategii na měnící se životní prostředí, která jim zbývá. To je případ izolované aljašské vesnice Shishmaref nacházející se na ostrově v Beringově moři, kde místní lidé očekávají státem řízené a financované přesídlení. Místní obyvatelé se živí lovem založeným na migračních cestách zvířat. Jediným možným dopravním prostředkem mezi Shishmarefem a dalšími sídly jsou malá letadla. Ve vesnici žije více než 600 obyvatel (Marino, 2011). Marino (2011) uvádí, že v západní Aljašce jsou minimálně tři vesnice, jejichž obyvatelé jsou na základě eroze a záplav nuceni přestěhovat se jinam a označuje je za první environmentální migranty, kteří se musí přemístit na základě změn zapříčiněných antropogenními vlivy. Mimo jiné i tradiční lovecké techniky jsou kvůli měnícímu se klimatu v ohrožení (Global Citizen, 2017). V těchto oblastech byl podle Marina (2011) dosažen klimatický práh, vyskytují se zde kumulativní katastrofy a tradiční strategie nefungují kvůli sociálním i ekologickým změnám. Vesnice na Aljašce byly tradičně vysoce mobilní a flexibilní při změnách prostředí, ale Marino uvádí, že kvůli kolonizaci a procesům *civilizování* odlehlejších oblastí ve Spojených státech amerických byli obyvatelé nuceni usadit se na

jednom místě, zejména z důvodů školní docházky dětí – tradiční adaptační strategie se tak staly méně praktickými a nebyly nahrazeny jinými strategiemi. Další kolonizační procesy vedly k vybudování infrastruktury bez konzultace s místním zastoupením, takže výstavba nerespektovala lokální podmínky a vedla ke zvýšené zranitelnosti oblasti. Problémem, jak bude uvedeno i dále v této kapitole, je také fakt, že kvůli kolonizaci jsou vesnice závislé na celkové ekonomické a politické fluktuaci státu (Marino, 2011).

Ostrov, kde leží zmíněná vesnice, je nízko položený a je ohrožený výraznou větrností, bouřkami, zvýšenou erozí a ustupováním mořského ledu, což vede k záplavám, erodují zde i útesy, moře nezamrzá v obvyklém období a tempu, takže vesnice nejsou chráněny před následky bouří, a dochází také k tání permafrostu, což má za následek propadání půdy a domů (Polar Initiative, 2017). Tyto změny byly spojeny s vyššími teplotami a dalším klimatickými změnami. Kvůli izolovanosti lokality nemají lidé mnoho možností se na změny adaptovat a zůstávají na jednom místě, přestože před kolonizací byla komunita vysoce mobilní a flexibilní při změnách prostředí (Berardi, 1999 in Marino, 2011). Shishmarefská komunita hlasovala pro to, aby byla celá vesnice přemístěna do 190 kilometrů vzdálené osady, cen přemístění byla odhadnuta na 180 milionů dolarů (Mele and Victor, 2016). Vysoká finanční náročnost je způsobená odlehlostí vesnice, je nákladné vybudovat zde novou infrastrukturu a dopravit do míst potřebné atributy, stavbu navíc ztěžují povětrnostní podmínky (Marino, 2011). Marino (2011) uvádí, že stát a federální agentury se snaží v oblasti implementovat adaptační mechanismy a do oblasti alokovali nejméně 11 milionů dolarů na stavbu mořské zdi, která ovšem není dostačující.

Další z aljašských vesnic, Kivalina, zakouší obdobný problém. Agentura United States Army Corps of Engineers označila ostrov, na kterém leží, za neobyvatelný od roku 2025. V případě přesídlení je nutné zajistit lidem nejen ubytování a stravu, ale také domovy, možnost práce a vzdělání pro děti, což znamená zapojení vládních úředníků (Global Citizen, 2017).

Přestože v případě Kivaliny a jiných vesnic jde o přesídlení malé komunity na bezpečnější místo ve Spojených státech, vláda stále pro relokaci neučinila kroky (Global Citizen, 2017). Zpráva US Government Accountability Office z roku 2003 identifikovala na Aljašce 31 míst, kterým hrozí nebezpečí kvůli změnám klimatu, mezi nimi je 12 vesnic, které hlasovaly pro přemístění na bezpečnější lokalitu. Z hodnocení situace vyplynulo, že tři vesnice jsou v nejzávažnějším nebezpečí – Newtok, Shishmaref, Kivalina. Přesto není ani jedna z nich úspěšně přesídlená, a to z důvodu, že vládní aparát nemá pro takovou situaci vyvinutý právní rámec ani protokoly. (GAO, 2009) Pokud se ovšem povede úřadům úspěšně na tuto situaci reagovat a připravit vhodné právní rámce a mechanismy, mohly by posloužit ostatním národním i mezinárodním úřadům k vytvoření vlastních migračních práv.

Global Citizen (2017) uvádí, že Kivalina nevyhlásila stav federální katastrofy, a proto nemůže k přesídlení využít fondy agentury Federal Emergency Management Agency (FEMA). Jejich politikou je přestavět po katastrofě vše na přímo na stejném místě a bez jakýchkoliv vylepšení infrastruktury, což pro místa jako je Shishmaref nemá smysl (Marino, 2011). FEMA v roce 2011 oznámila, že chystá do svého fungování zahrnout také změny klimatu a adaptační plánování (FEMA, 2011), zatím však nedošlo k žádnému posunu. Americké ministerstvo vnitra v roce 2016 přerozdělil aljašským komunitám částku 6,5 milionu dolarů na relokaci, avšak odhadované finanční náklady pouze na přesídlení Kivaliny činí až 200 milionu dolarů<sup>21</sup> (Global Citizen, 2017).

Vesnice Newtok, ve které se projevuje rozsáhlá eroze a tání permafrostu, již začala s akcí sama – zvolila lokalitu pro přesun, která je vzdálená necelých 15 kilometrů, a začala stavět nové domy. Problémem jsou ovšem stejně jako u předchozího případu finance – vládní agentura The Army Corps of Engineers odhadla cenu přemístění na 80–130 milionů dolarů. Očekává se, že do roku 2020 přijde vesnice následkem erozí o letiště, školu a zdroj pitné vody<sup>22</sup>. Stejně jako Kivalina se místní potýkají s problémy v oblasti práva a již několik let neúspěšně žádají Bílý dům o vyhlášení stavu katastrofy. Obavy z nedostatku financí se promítají zejména ve scénáři, kdy hrozí, že místní lidé nebudou mít možnost přemístit se pospolu a vesnice bude přerozdělena až do několika set kilometrů vzdáleného města, což ohrožuje kulturu a identitu této komunity. (Waldholz, 2017) Nejnovější zprávy z roku 2018 ovšem hovoří o tom, že Kongres schválil finance zaměřené na vylepšení infrastruktury na venkově na Aljašce, především tedy k přemístění vesnice Newtok. Podle nejnovějších plánů budou náklady na přestavění vesnice sníženy díky tomu, že místo výstavby nových domů budou použity již existující kasárny. Obyvatelé Newtoku mají v případě úspěšného přemístění ambice ukázat Kongresu, že peníze byly využity smysluplně, a tím poslouží jako dobrý příklad i pro ostatní ohrožené vesnice. (Waldholz, 2018)

Z předchozích odstavců je zřejmé, že klimatické změny se projevují akutněji v polárních oblastech, kde teplota výrazně stoupá a vede k tání ledu, jsou ztíženy tradiční lovící techniky místních komunit a hrozí výrazná pobřežní eroze, než je tomu u nízko položených ostrovních států, které jsou dosud médií a širokou veřejností vnímány jako budoucí první oběti globálního oteplování. Odlišný je i přístup laické části obyvatel na ostrovech v Indickém a Tichém oceánu, kteří nevěří, že klimatické změny probíhají a jsou pro ně hrozbou, a obyvatelům aljašských vesnic, kteří za svého života pozorují značné změny a akceptují globální oteplování jako fakt, který

---

<sup>21</sup> Global Citizen (2017) uvádí, že prezident Obama v roce 2016 přislíbil oblasti věnovat na relokaci dalších 400 milionů dolarů, ovšem po nástupu prezidenta Trumpa, který omezil investice do boje s klimatickými změnami na minimum, je velmi pravděpodobné, že peníze v blízké době do oblasti nepoputují.

<sup>22</sup> Do roku 2017 přišla vesnice kvůli erozi o místo skládky a odpadní lagunu.

ohrožuje jejich životy. Zatímco výzkumy mezi obyvateli tropických ostrovních států dokazují, že klimatické změny jsou hlavní hrozbou, Marino (2011) ve svém výzkumu tvrdí, že ve vesnici Shishmaref většina respondentů identifikuje klimatické změny jako největší hrozbu pro budoucnost vesnice, a to navzdory nízké zaměstnanosti, nevyhovující bytové zástavbě a ekonomickým potížím. Dodává, že většina respondentů také věří tomu, že dříve, než dojde k relokaci, po které akutně volají, dojde spíše ke katastrofě. Místní se shodují na tom, že pomoc státu je nedostatečná a že vládní úředníci v oblasti nikdy nebyli, nemohou tedy chápat vážnost situace a potřebu posunout konání kupředu. Největší obavou, kterou uvádí v rozhovorech shodně obyvatelé zmíněných vesnic, je, že budou při relokaci rozdělení a přestěhování do různých měst. Pro obyvatele je stejně důležité přesunout se do bezpečí i zachovat si kulturní identitu a kulturní stabilitu, což vyžaduje, aby byli přesídleni společně jako jedna komunita (Marino, 2011). Tato skupina je nejvýrazněji zasažena environmentální degradací a je jisté, že komunity musí bydliště opustit v průběhu tohoto století, jde tedy o případ environmentální migrace.



## 4. Další problémy spojené s environmentální migrací

V následující kapitole jsou zmíněny další problémy, které jsou spojené s environmentální migrací. Jedním z možných problémů jsou konflikty, které mohou vzniknout mezi původními obyvateli a novými příchozími. Zmíněn je konflikt v Dárfúru a v Sýrii.

Dalším problémem je urbanizace, kdy migranti, často z venkovských částí, směřují v případě environmentální migrace do měst a města se tak nekontrolovatelně rozpínají. To sebou nese další problémy, například zvýšenou zranitelnost těchto nově příchozích obyvatel.

Moldan (2009) také upozorňuje na zdravotní hlediska spojená s migrací – nejen, že migrující lidé mohou do cílové lokality donést nezvyklé nemoci, na které nemají původní rezidenti vypěstovanou imunitu, je zda také opačné riziko – příchozí lidé se mohou dostat do nového prostředí a k jiné stravě, než jsou zvyklí, což může pro jejich organismus znamenat problém a způsobit zatížení, ohrožena je také jejich imunita vzhledem k novým látkám v prostředí.

### 4.1. Konflikty spojené s migrací

Migrace, zejména ta mezistátní a ve větším měřítku, je spojena s rizikem konfliktů. Svou roli hraje odlišnost migrujících lidí a obyvatel cílové země kvůli náboženství, jiné kultuře či jazykovým bariérám, tlak na zdroje při větším přírůstku lidí a podobně. Byl již zmíněn konflikt obyvatel indického státu Ásám při přílivu bangladéšských obyvatel. Adamo (2010) podotýká, že environmentální migrace a její vývoj v závislosti na klimatických změnách může být spouštěčem vládních a bezpečnostních výzev jak uvnitř států, tak i mezinárodně. Organizace Norwegian Refugee Council (2015) upozorňuje, že migrace zvyšuje u komunit riziko chudoby a diskriminace nově příchozích osob.

Reuveny (2007) uvádí příklady faktorů vedoucích ke konfliktu (zejména, pokud dojde ke kombinaci dvou a více), které může environmentální migrace vyvolat v přijímajících oblastech, jejich intenzita pak záleží na konkrétních případech:

*Soutěž:* Příchod migrantů může pro přijímající zemi znamenat ekonomickou zátěž i zátěž na zdroje, může proto vznikat soutěž mezi migrantem a domorodým obyvatelem. Tlak stoupá s počtem migrantů a rezidentů, zvláště pokud je nedostatek zdrojů a nejsou vyjasněna vlastnická práva. Tento tlak může přerůst hranice státu ve snaze zajistit si dostatek zdrojů, což je další možný spouštěč konfliktu.

*Etnické napětí:* Pokud migranti a rezidenti pocházejí z různých etnických skupin, často to mezi nimi vytváří napětí. Rezidenti se mohou cítit v ohrožení a jednat agresivně. Dlouhodobé etnické potyčky jsou pravděpodobným spouštěčem konfliktu.

*Nedůvěra:* Environmentální migrace může generovat nedůvěru mezi oblastí původu migrantů a hostitelskou oblastí. Příkladem může být podezírání vysílací země z toho, že v hostitelské zemi s migranty zacházejí špatně.

*Zlomové linie:* Konflikt může navázat na již existující socioekonomické problémy. Například příchozí pastevcí a rezidentní farmáři mohou soutěžit kvůli půdě nebo si konkurovat kvůli pracovním místům. Existují také případy, kdy různé skupiny využily frustraci farmářů po migraci do měst a zmobilizovaly je ke svým účelům.

*Doplňkové podmínky:* Zatímco rozvinuté ekonomiky zvládnou migranty absorbovat v různých sektorech, nerozvinuté ekonomiky mají často limitované možnosti. Po příchodu migrantů je zde proto větší riziko konfliktu. Konflikt může být způsoben také politickou nestabilitou, občanskými spory apod.

Autor podotýká, že environmentální migrace nevede ke konfliktu vždy, ale pokud k tomu dojde, je velmi pravděpodobné, že bude konflikt intenzivní a může vyústit ve vnitrostátní i mezistátní války.

V některých výzkumech se objevují důkazy, které upozorňují na možné pojítko mezi klimatem, ekonomickým šokem a konflikty. To je také případ konfliktu v Sýrii, který započal ve stejném období jako rekordní sucha v oblasti (sucho bylo pravděpodobně zhoršeno působením klimatických změn). Konflikt vedl k migrační krizi v Evropě. (LSE, 2015) Spojitost mezi změnami klimatu a syrským konfliktem zmiňuje Zastrow (2015). Podle autora vedlo tříleté období sucha k migraci zemědělců z venkova do měst, kde v roce 2011 začaly občanské nepokoje. Přestože změny klimatu<sup>23</sup> nebyly jedinou příčinou vzniku konfliktu, experti uvádějí, že hrála velkou roli, protože může eskalovat podmínky, které ke konfliktům vedou. Autor článku uvádí, že do měst přišlo 1,5 milionu obyvatel, přestože města již byla přeplněná kvůli vysokému přírůstku obyvatel a přílivem uprchlíků z Iráku. Přesto někteří odborníci (například Selby et al., 2017) oponují, že přímá souvislost mezi těmito událostmi není tak zřejmá, jak se může zdát, a že události spolu tak úzce nesouvisí.

Příkladem extrémně vyhrčeného konfliktu, na jehož počátku byla mobilita kvůli velkým suchům, je konflikt v Dárfúru<sup>24</sup>. Sucha v 70. a 80. letech zapříčinila stěhování Súdánců ze severu země na úrodnější jih a zároveň se do oblasti stěhovali také farmáři z Čadu, kteří se zde chtěli trvale usídlit. V oblasti proto mimo jiné výrazně vzrostl počet obyvatel a o miliony kusů se rozšířila

---

<sup>23</sup> Studie dokládají, že během století dochází v oblasti k rostoucím teplotám a sníženým srážkám, které vedou k extrémnímu suchu (Zastrow, 2015).

<sup>24</sup> Konflikt nebyl vyvolán exkluzivně environmentálními faktory a migrací, ale velkou roli hrála také politická situace (USAID, 2016).

stáda dobytka. Nároky na půdu se znásobily, což vytvářelo tlak mezi obyvateli. Vláda země přival obyvatel nezvládla a mezi farmáři a pastevci začaly spory o půdu. Rebelské skupiny, složené především z farmářů ze severu země, napadly vládní subjekty a v roce 2003 konflikt eskaloval poté, co vláda proti ozbrojencům nasadila militantní jednoty zvané Janjaweed. Ty se ovšem pokusily zabrat si půdu pro sebe a konflikt vyústil v pohromu čítající tisíce mrtvých lidí, ve vysídlení obyvatelstva a zaměřováním se na nearabské obyvatelstvo (USAID, 2016). USAID (2016) podotýká, že nedostatek srážek a následné sucho, které stálo na úplném počátku konfliktu, byly před 20 až 30 lety před tím, než násilný konflikt začal, což jen dokazuje, jak je otázka environmentálních podmínek a změn prostředí komplexní.

Případy Sýrie i Dárfúru a další konflikty, které se v tomto kontextu udály, by měly sloužit jako varovný signál pro tvůrce politik zaměřených na environmentální migraci, a především pro ty, kteří se snaží environmentální migraci ignorovat.

## 4.2. Urbanizace a environmentální migrace

Bylo již zmíněno, že migranti při pohybu z venkovských oblastí míří často do měst, která poskytují větší diverzitu v nabídce práce. To se děje i v případě migrace z důvodů environmentálních katastrof. Dnešní době panuje trend rychlé urbanizace, jejímž příkladem je Afrika<sup>25</sup>, která je zatím nejméně urbanizovaný kontinent, do roku 2050 však podle prognóz bude v afrických městech žít více obyvatel než v Evropě, Latinské Americe a Severní Americe – více urbanizovaných obyvatel bude pouze v Asii. Prozatím je Afrika více rurální než urbanizovaná, v příštích třech až pěti desetiletích však odejde z venkova do afrických měst více než 50 milionů lidí, ve stejném období mezitím v těchto městech přirozeným růstem přibude dalších 100 milionů obyvatel<sup>26</sup> (Parnell and Walawege, 2011).

Adamo (2010) uvádí, že v současné době je v globálním kontextu typická rychlá urbanizace a velká populační mobilita. V případě hurikánu Katrina v roce 2005 došlo k sestěhování obyvatel z městských částí do centra New Orleansu. Z města byla evakuována většina obyvatel a ne všichni tito obyvatelé se vrátili zpět. Přijímajícími místy byla velká americká města, jako Colorado, San Antonio či Salt Lake City, kde se část lidí evakuovaných z New Orleans trvale usadila. V závislosti na délce relokace až k usazení se na novém místě hrály roli socioekonomický status a rasa obyvatel – chudí obyvatelé a Afroameričané měli menší šanci návratu zpět do města

---

<sup>25</sup> Za posledních 20 let je roční růst urbanizace v subsaharské Africe téměř 4 % (Henderson et al., 2016).

<sup>26</sup> Data z pocházejí roku 2011 (Parnell and Walawege, 2011) a nepočítají s demografickým přechodem, tedy poklesem hrubé míry porodnosti a hrubé míry úmrtnosti obyvatel. Je tedy možné, že ve skutečnosti nebudou skutečná čísla odhadům odpovídat a budou výrazně nižší (Galor, 2014).

a v novém místě pobytu zažívali diskriminaci, zhoršení socioekonomických podmínek, nezaměstnanost a předsudky ze strany hostitelských komunit, to vše ve vyspělém státu.

I v rozvojových zemích míří lidé, kteří byli zasaženi environmentálními změnami v okolí řeky Mekong, často z venkova do měst, především do hlavního kambodžského města Phnompenh nebo vietnamského Ho Či Minova Města (Adamo, 2010). Adamo (2010) ovšem uvádí, že migrace do měst, spojená v rozvojových zemích především se vznikem slumů, zvyšuje riziko vystavení se dalším environmentálním faktorům spojeným s klimatickými změnami, především pro nově příchozí, což by mohlo vést k sekundární migraci. IOM (2009) uvádí, že do roku 2060 bude v městských záplavových oblastech v Africe a Asii žít až 192 milionů lidí. McLeman (2014) ilustruje na příkladu Ghany nebo Nigeru, že migrace z venkovských oblastí do měst, často kvůli hledání alternativní obživy mimo zemědělství v obchodí sucha, je pro mladé lidi atraktivním způsobem, jak žít „moderním“ způsobem života, často se v městech usazují trvale, jelikož je odrazuje těžká zemědělská práce. Dochází také k zastavení zasílání remitencí domů na venkov. Morrissey (2013) argumentuje, že vysoká cena živobytí ve městech může být pro venkovské obyvatele jednou z bariér úspěšného integrování se do městského stylu života.

V již zmíněném Súdánu a Dárfúru někteří lidé reagovali na sucha přesunem do měst. Obyvatelé začali kvůli neúrodě podnikat sezónní migraci do městských center, kde nabízeli své výrobky a různé zboží, zatímco vláda do oblasti posílala humanitární pomoc ve formě osiva. Tato úroda ovšem kvůli suchu opět nevyrostla, takže zemědělci museli prodat i dobytek, a to v takovém množství, že došlo k poklesu jejich tržní ceny. Nakonec museli obyvatelé odejít do Chartúmu a jiných regionálních center, které poskytovaly perspektivu vyšších mezd, což ovšem vedlo k přeplnění měst a nedostatku pracovních míst. Velká část těchto migrantů pak byla závislá na potravinové pomoci (Tober, 1985 in McLeman, 2014).

Nejproblematictější se jeví rychle rostoucí pobřežní města, která se budou s klimatickými změnami stále častěji potýkat se zaplavením kvůli bouřím, stoupající hladinou moře, pobřežní erozí, zvýšenou salinizací v estuáriích a zablokovanými odpadními cestami. Města jsou kromě zaplavení poměrně zranitelná vůči extrémním vedrům a sesuvům půdy, které jsou také spojeny s budoucími klimatickými změnami. To může vést k poničení infrastruktury, dopravy, zkompromitování vodních zdrojů či škodám na majetku obyvatel i v průmyslu, což negativně ovlivní ekonomickou situaci nebo například turismus (UN-HABITAT, 2009). Annez et al. (2010) uvádějí, že migrace způsobená environmentálními katastrofami, jako je sucho, vyústila v národní a mezinárodní migraci v Africe, kde prozatím dominuje trend migrace do měst a na pobřeží (případně do pobřežních měst) spíše než transkontinentální migrace do Evropy či Severní Ameriky. Následky povodní ve městech jsou často spojeny se špatným nebo neexistujícím plánováním

a rozrůstáním města do nevhodných oblastí. Tento faktor například přispěl ke katastrofálním povodním ve městě Santa Fe v Argentině, kde se zástavba postupně rozšířila do záplavových oblastí řeky Salado. V městě Mombasa zase při záplavách hrály roli nevhodné kanalizační systémy. V Bombaji při povodních v roce 2005 způsobených extrémními dešti zesílila následky špatná připravenost, zranitelnost chudé populace a selhání institucí. (Adamo, 2010)

Adamo (2010) dodává, že města jsou stále výrazněji vystavena dopadům klimatických změn, což může vést k sekundární migraci z měst jinam. Uvádí například, že v pobřežních zónách jsou jen 2 % celkové půdy na světě, ale žije zde 14 % světové populace, z toho 23 % ve městech. Sídla v rozvojových zemích, například Dháka, Alexandria či Lagos, leží na pobřežních pláních, které jsou zranitelné stoupáním moře. To, že i přes zmíněná rizika počet obyvatel ve městech roste, ukazuje případ měst v USA, kde populace mezi lety 1980 a 2003 navzdory nebezpečí spojeným s bouřemi či záplavami vzrostla o 28 %. Mimo riziko záplav je také aktuální riziko sucha, které ohrožuje například města Káhira a Mexiko, kde populace neustále roste. Autorka dále upozorňuje na to, že oblasti, kam se chudí migranti stěhují, jsou nejrizikovější. Jde často o neoficiální sídliště, kde je levná a volná půda, především právě kvůli environmentálním rizikům, špatné infrastruktuře a omezenému přístupu ke službám. V okrajových částech však chybí i ochranná opatření, což zvyšuje zranitelnost těchto míst.

## Závěr

I z historie je zřejmé, že změny životního prostředí poháněly lidskou mobilitu odnepaměti, odchod do bezpečnější lokality byl běžnou adaptační strategií. Přesto jsou data a výzkumy o environmentální migraci prozatím omezené, přestože v poslední době jejich počet roste. Neexistence jednotné definice migrace zapříčiněné environmentálními faktory a její vágní vymezení mimo jiné ztěžuje sbírání dat, a není tak možné odhalit jasný trend, kterým by se v budoucnosti mohla environmentální migrace ubírat. Jisté je, že environmentální migrace bude nabývat na intenzitě spolu s projevy klimatických změn, ovšem odhady, že do roku 2050 bude na světě až miliarda environmentálních migrantů, jsou s největší pravděpodobností zavádějící a přehnané. Nevyjasněnost tématu ovšem takovýmto odhadům vychází vstříc. Jedním z největších problémů, které definici znesnadňují, je to, že ne u všech případů je jednoznačné, jak velkou roli environmentální faktory při migraci hrají. Marino (2011) argumentuje, že médií avizované představy migrace milionů obyvatel rozvojových států z degradovaných regionů se pravděpodobně v blízké budoucnosti nevyplní. Změny klimatu se totiž ve většině oblastí neprojevují tak dramaticky, takže dávají místním obyvatelům šanci podniknout ochranná a adaptační opatření, která by je uchránila od nutnosti migrovat.

Je zřejmé, že náhlé environmentální události, jako povodně či tsunami, zapříčiňují přesun velkého množství obyvatel do jiné lokality. Trendy ukazují, že při takových událostech (pokud se často neopakují) mají zasažení obyvatelé tendence vrátet se zpět na původní místo, než aby se usadili jinde. Naopak v oblastech, kde k takovým katastrofám dochází často, jako je Vietnam či Bangladéš, jsou evidováni lidé, kteří se přesunuli zejména kvůli environmentálním faktorům, jak vyplývá z kvalitativních výzkumů.

Prozatím je takových případů málo a kvůli komplexnosti podmínek uvedených v první kapitole, kvůli kterým lidé migrují, není vždy zřejmé, zda jsou environmentální faktory hnací silou lidské mobility. Zdá se také, že v případech náhlých environmentálních projevů je environmentální faktor hlavním důvodem, proč lidé z místa odcházejí, ale pokud se v oblasti změny životního prostředí projevují spíše pomalu, roli v rozhodnutí migrovat ovlivňují stejně tak faktory ekonomické a sociální. Neexistuje proto shoda v tom, jestli je takovou migraci ještě možné považovat za environmentální. Názory expertů na toto téma se liší, například Jane McAdam uvádí, že environmentální faktory nejsou hlavním spouštěčem migrace, zatímco Stojanov a Duží vnímají jako environmentální migraci i takový pohyb obyvatelstva, který se odehrává na pozadí environmentálních faktorů a je ovlivněn i socioekonomickými faktory.

Mezinárodní organizace, vlády států a státní instituce mají kvůli nevyjasněné definici environmentální migrace problém s přijímáním environmentálních migrantů a s jejich postavením v nové destinaci a s vymezením jejich práv. Příkladem je navrácení prvních aspirantů na status environmentálního uprchlíka novozélandskou vládou zpět do vlasti. Takoví uprchlíci či migranti prozatím nemají v mezinárodním a národním právu žádnou legislativní oporu. To je ovšem něco, co se musí brzy změnit, jak se ostatně dohodlo také po Pařížské klimatické konferenci v roce 2015. Právě při jednáních byla environmentální migrace probírána a bylo ustanoveno, že je třeba definovat ji a vytvořit pro ni soubor směrnic a právní rámec, aby mohli být environmentální migranti chráněni nejen při mezinárodní migraci, ale také při migraci uvnitř státu. Hugo (2011) shrnuje příklady vylepšení v mnoha oblastech: efektivnější zvládnání migrace, posílení kapacit vládních institucí, rozvoj vhodných mechanismů financování pro usnadnění adaptace na klimatické změny, prohloubení mezinárodní spolupráce, zkvalitnění rozvojové spolupráce.

Potřeba definovat environmentální migranty se zvyšuje s prognózami, že případů bude s progresivními klimatickými změnami spojenými s globálním oteplováním přibývat. Předpokládaná zvyšující se intenzita a četnost extrémních projevů počasí, tání ledovců a s tím spojená stoupající hladina oceánů, častější a ničivější záplavy či nejistá sezónnost počasí vedoucí k delším obdobím sucha jsou všechno faktory, které budou mít na lidskou mobilitu dopad. Protože rozvojové státy a chudé komunity mají limitované zdroje pro rozvoj adaptačních mechanismů, kterými disponují vyspělé země, spadají mezi nejrizikovější oblasti. V práci v chudých zemích často žije velké množství obyvatel (například Vietnam, žije velký počet obyvatel a zároveň se rozkládá v oblasti ohrožené hned několika rizikovými projevy klimatických změn). Na základě Pařížské klimatické konference z roku 2015 se vyspělé i rozvojové země zavázaly ke spolupráci ve snižování emisí skleníkových plynů, které způsobují klimatické změny, a ke společnému vývoji a implementaci adaptačních mechanismů pro zranitelné země a také k solidaritě při možnosti environmentální migrace.

To, že se problematika environmentálních migrantů nevztahuje pouze na rozvojové země, ilustruje případová studie z aljašských vesnic, jejichž obyvatelé budou pravděpodobně prvními klimatickými migranty. Tající led, záplavy či pobřežní eroze zapříčinily, že jejich oblast rychle přestává být vhodná pro život a plánuje se přesun těchto obyvatel do bezpečnější lokality. Přestože americké instituce uznaly, že je nutné vesnice přemístit jinam, a přes naléhání obyvatel a měnící se environmentální podmínky, je proces relokace velmi pomalý, mimo jiné kvůli chybějícím zdrojům a odlehlosti oblasti, ale také kvůli neexistujícímu opornému systému amerických politik. Obyvatelé vesnic se tak shodují na tom, že nevěří, že vláda stihne navzdory jejich apelu vyřešit situaci včas. Pokud by se ovšem povedlo relokace vesnic provést tak, aby nebyla narušena kulturní identita obyvatel a jejich sociální sítě, mohl by tento případ sloužit jako

vzor pro ostatní potenciální environmentální migranty i pro tvůrce národních a mezinárodních politik. Je ovšem nezbytné, aby byly tyto směrnice flexibilní a byly vypracovávány v kulturním a sociálním kontextu daných zemí, ideálně ve spolupráci s místními komunitami.

Na základě zpracování zdrojů a informací o environmentální migraci je tedy zřejmé, že první hypotéza<sup>27</sup> je správná.

Je zajímavé, že různé skupiny obyvatel z odlišných geografických i kulturních podmínek k hrozbě klimatických změn a s tím spojené migraci přistupují odlišně. Zmínění obyvatel aljašských vesnic berou v potaz klimatické změny a jejich roli na měnícím se životním prostředí. Na druhou stranu obyvatelé malých ostrovních států, kteří bývají médii označováni za budoucí první klimatické migranty ohrožené zejména stoupající hladinou moře, často na klimatické změny nevěří a nemyslí si, že by jejich životy momentálně ovlivňovaly. Přesto připouští možnost zhoršení podmínek do budoucna. Odpověď na druhou hypotézu<sup>28</sup> tedy zní, že komunity, ve kterých probíhaly výzkumy, vnímají možnost environmentální migrace jako poslední možné řešení, řada z nich dokonce hrozbě klimatických změn nevěří nebo je považuje za neaktuální. Jak bylo zmíněno, jejich snahy se soustřeďují na předcházení nutnosti odejít jinam a riskovat tak ztrátu své kulturní jedinečnosti a unikátního způsobu života, kterým žijí již tisíce let.

V první řadě je ovšem nezbytné pokusit se zabránit tomu, aby byla environmentální migrace poháněná globální klimatickou změnou ve větším měřítku nutná. To vyžaduje zajistit sérii adaptačních i mitigačních kroků v nejvíce ohrožených zemích, a to i ze strany vyspělých států, které často kvůli nadměrné emisi skleníkových plynů nesou odpovědnost za rychlý postup klimatických změn. Obyvatelé rizikových oblastí vnímají nutnost environmentální migrace až za poslední východisko a věří v to, že pomocí adaptačních mechanismů se jim podaří tomuto osudu vyhnout. Aljašské vesnice už bohužel takovou možnost nemají, zde je relokační nezbytná.

I státy, které mají důvěru v úspěšné implementování adaptačních mechanismů, se ovšem na nutnost migrace připravují, mezi nimi stát Kiribati, který plánuje koupit půdu na Fidži, aby zde bylo možné vytvořit nové místo pro obyvatele v případě, že dojde k nejhoršímu scénáři a jejich ostrovy budou kvůli kombinaci několika faktorů nadále neobyvatelné. Stojanov (2008) navíc podotýká, že v dnešním světě neexistují žádná neobydlená území, která by byla vhodná pro

---

<sup>27</sup> Složitá povaha environmentální migrace, její nesnadné a nejasné definování i sběr dat, vedou k pomalé reakci mezinárodních i národních institucí k uznání statusu environmentálních migrantů a znemožňují ustanovení jejich ochrany z hlediska právního postavení v rámci mezistátního i vnitrostátního pohybu. Stanovení právní ochrany bude v budoucnosti spolu s větším vlivem klimatických změn a rostoucí mobilitě nezbytné.

<sup>28</sup> Komunity, které jsou nejvíce ohrožené klimatickými změnami, zejména ty žijící v nízkopoložených malých ostrovních státech či v polárních oblastech, počítají s environmentální migrací jako s adaptačním řešením na nastávající projevy klimatických změn.



masové stěhování migrantů. Často tak migrace do obydlených míst končí konflikty nebo dalším tlakem na životní prostředí a jeho následnou degradací, nutící nové usedlíky k sekundární migraci. Proto je podle autora nutné migračním tokům předcházet. K tomu může dopomoci prevence založená na využití systémů včasného varování před náhlými přírodními katastrofami, zaměření rozvojových projektů na odstranění environmentálních příčin migrace a spolupráce zemí při snižování emisí skleníkových plynů. Jde ovšem o ekonomicky a technicky náročné projekty, což je jedna z překážek jejich včasného zavedení.

Pokud vysílající i přijímající země zvládnou implementovat opatření související s environmentální migrací, je možno takovou migraci považovat za adaptační mechanismus lidí, kteří jiné možnosti adaptace nemají, a může také přinést nové příležitosti rozvoje. Při relokaci je ovšem nezbytné myslet na kulturní identitu obyvatel a celé komunity ideálně přesunout společně, aby nedošlo k rozvrácení jejich sociálních vztahů, které ve svém důsledku může vést až k zániku jejich kultury a zvyků.

## Seznam literatury:

- ACIA. 2005. Arctic Climate Impact Assessment [online]. Dostupné z: <<https://www.amap.no/arctic-climate-impact-assessment-acia>>
- AFIFI, Tamer, JÄGER, Jill. 2010. Environment, Forced Migration and Social Vulnerability. Vienna: Springer Science & Business Media.
- ANNEZ, Patricia, BUCKLEY, Robert, KALARICKAL, Jerry. 2010. African Urbanization as Flight? Some Policy Implications of Geography. In: Urban Forum, volume 21, Issue 3 [online]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s12132-010-9085-6>>
- ASH, Jillian, CAMPBELL, Jillian. 2016. Climate Change and Migration: The Case of the Pacific Island and Australia. In: The Journal of Pacific Studies, volume 36, issue 1 [online]. Dostupné z: <[https://espace.library.uq.edu.au/data/UQ\\_394197/UQ394197\\_OA.pdf?Expires=1523557615&Signature=YsxBhJuwaDRKmTP7-Gt0qlxgcnvNLsluRZsl8hfCHZfwCfGE79VD-Rm3TDuTsl7fzXBJ4Lg8zXr5SV4C0bYXKqLuWgcoDy-hFR0~WZaXVvWGQ0DkacLHTTrKNIIR-IC9stITq71MJe5U6H14ii4bAOyTBtT5y6cAxM0gk9sZNBHsRnzzY3gmb8nv1Jd5XNaGJH2~girNZV86Dj-oj4xaf~4du7jrcPMm942nFwLIXPKjUA~fZdz5gbrQkP66QkvHAX~TCwiJ~0vmQ4hMleixSmIZMSlf1JjX9u~mh3vgXIMh6IPE-cmt7-dU9QPKBQzPf953BZ8RKIRqWC69c2AA\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJKNBJ4MJBjNC6NLQ](https://espace.library.uq.edu.au/data/UQ_394197/UQ394197_OA.pdf?Expires=1523557615&Signature=YsxBhJuwaDRKmTP7-Gt0qlxgcnvNLsluRZsl8hfCHZfwCfGE79VD-Rm3TDuTsl7fzXBJ4Lg8zXr5SV4C0bYXKqLuWgcoDy-hFR0~WZaXVvWGQ0DkacLHTTrKNIIR-IC9stITq71MJe5U6H14ii4bAOyTBtT5y6cAxM0gk9sZNBHsRnzzY3gmb8nv1Jd5XNaGJH2~girNZV86Dj-oj4xaf~4du7jrcPMm942nFwLIXPKjUA~fZdz5gbrQkP66QkvHAX~TCwiJ~0vmQ4hMleixSmIZMSlf1JjX9u~mh3vgXIMh6IPE-cmt7-dU9QPKBQzPf953BZ8RKIRqWC69c2AA__&Key-Pair-Id=APKAJKNBJ4MJBjNC6NLQ)>
- BAKKER, Marloes H. N. 2009. Transboundary River Floods and Institutional Capacity. In: Journal of the American Water Resources Association, volume 45, issue 3 [online]. Dostupné z: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1752-1688.2009.00325.x>>
- BBC. 2018. Maldives Ex-Leader Mohamed Nasheed to Contest Elections [online]. Dostupné z: <<http://www.bbc.com/news/world-asia-42922869>>
- BLACK, Debra. 2012. Floating islands to the rescue in the Maldives [online]. Dostupné z: <[https://www.thestar.com/news/world/2012/08/23/floating\\_islands\\_to\\_the\\_rescue\\_in\\_the\\_maldives.html](https://www.thestar.com/news/world/2012/08/23/floating_islands_to_the_rescue_in_the_maldives.html)>
- BLACK, Richard, ADGER, Neil W., ARNELL Nigel W., DERCON, Stefan, GEDDES, Andrew, THOMAS, David. 2011. The Effect of Environmental Change on Human Migration. In: Global Environmental Change, volume 21, issue 1 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378011001531>>
- BURSON, Bruce. 2010. Climate Change and Migration: South Pacific Perspectives [online]. Dostupné z: <<http://ips.ac.nz/publications/files/6666ee71bcb.pdf#page=103>>
- CIA. 2018. Bangladesh [online]. Dostupné z: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bg.html>>

- CIA. 2018. Burkina Faso [online]. Dostupné z: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uv.html>>
- COP 21 agenda. 2015. Draft Paris Outcome [online]. Dostupné z: <<https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/da02.pdf>>
- Český hydrometeorologický ústav. Nedatováno. Změna klimatu [online]. Dostupné z: <<http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/zmena-klimatu/zakladni-informace#>>
- DASTGHEIB, Shabnam. 2015. Kiribati Climate Change Refugee Told He Must Leave New Zealand [online]. Dostupné z: <<https://www.stuff.co.nz/national/72276281/kiribati-climate-change-refugee-told-he-must-leave-new-zealand>>
- Displacement Solutions. 2012. Climate Displacement in Bangladesh: The Need for Housing, Land and Property [online]. Dostupné z: <<http://displacementsolutions.org/wp-content/uploads/DS-Climate-Displacement-in-Bangladesh-Report-LOW-RES-FOR-WEB.pdf>>
- DUN, Olivia V., GEMENE, Francois. 2008. Defining Environmental Migration [online]. Dostupné z: <<http://ro.uow.edu.au/sspapers/1407/>>
- DUN, Olivia. 2011. Migration, Displacement Triggered by Floods in the Mekong Delta. In: International Migration, volume 49, issue s1 [online]. Dostupné z: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-2435.2010.00646.x>>
- ESCAP. 2015. Climate Change and Migration in the Pacific [online]. Dostupné z: <[http://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/11747/RZ\\_Pacific\\_EHS\\_ESCAP\\_151201.pdf](http://i.unu.edu/media/ehs.unu.edu/news/11747/RZ_Pacific_EHS_ESCAP_151201.pdf)>
- ESCAP. 2015. Climate Change and Migration in the Pacific: Links, Attitudes, and Future Scenarios in Nauru, Tuvalu and Kiribati [online]. Dostupné z: <<http://www.unescap.org/resources/climate-change-and-migration-pacific-links-attitudes-and-future-scenarios-nauru-tuvalu-and>>
- FARHANA, Khandaker, RAHMAN, Syed Ajjur, RAHMAN. 2014. Factors of Migration in Urban Bangladesh: An Empirical Study of Poor Migrants in Rahshahi City [online]. Dostupné z: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2517201](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2517201)>
- FEMA. 2011. FEMA Climate Change Adaptation Policy Statement [online]. Dostupné z: <[https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1919-25045-6267/signed\\_climate\\_change\\_policy\\_statement.pdf](https://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1919-25045-6267/signed_climate_change_policy_statement.pdf)>
- GAO. 2009. Alaska Native Villages: Limited Progress Has Been Made on Relocating Villages Threatened by Flooding and Erosion [online]. Dostupné z: <<https://www.gao.gov/products/GAO-09-551>>
- GHINA, Fathimath. 2003. Sustainable Development in Small Island Developing States: The Case of the Maldives. In: Environment, Development and Sustainability, volume 5, issue 1-2 [online]. Dostupné z: <<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1025300804112>>

- Global Citizen. 2017. How a Tiny Alaska Town Is Leading the Way on Climate Change [online].  
Dostupné z: <<https://www.globalcitizen.org/en/content/climate-change-refugees/>>
- Global Citizen. 2017. Trump Wants to Spend Literally \$0 on Fighting Climate Change [online].  
Dostupné z: <<https://www.globalcitizen.org/en/content/trump-cuts-to-climate-change-spending/>>
- GRAY, Clark, MUELLER, Valerie. 2012. Drought and Population Mobility in Rural Ethiopia. In: *World Development*, volume 40, issue 1 [online]. Dostupné z:  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X11001537>>
- HENDERSON, J. Vernon, STOREYGARD, Adam, DEICHMANN, Uwe. 2017. Has Climate Change Driven Urbanization in Africa? In: *Journal of Development Economics*, volume 124 [online].  
Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304387816300670>>
- HENRY, Sabine, BOYLE, Paul, LAMBIN, Eric. 2003. Modelling Inter-Provincial Migration in Burkina Faso, West Africa: The Role of Socio-Demographic and Environmental Factors. In: *Applied Geography*, volume 23, issue 2-3 [online]. Dostupné z:  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143622803000171>>
- HUGO, Graeme. 2011. Future Demographic Change and Its Interactions With Migration and Climate Change. In: *Global Environmental Change*, volume 21, issue 1 [online]. Dostupné z:  
<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378011001439>>
- International Organization for Migration. 2008. *World Migration: Managing Labour Mobility in the Evolving Global Economy* [online]. Dostupné z:  
<[https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr\\_1.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_1.pdf)>
- IONESCO, Dina, MOKHNACHEVA, Daria, GEMENE, Francois. 2016. *Atlas of Environmental Migration*. Routledge.
- IP, Jean Marie, VEERAPA, N. K. 2015. Permaculture: Insights into kitchen gardens of environmental and eco-tourism operator in Thailand [online]. Dostupné z:  
<[https://www.researchgate.net/publication/282434719\\_Permaculture\\_Insights\\_into\\_kitchen\\_gardens\\_of\\_environmental\\_and\\_eco-tourism\\_operator\\_in\\_Thailand](https://www.researchgate.net/publication/282434719_Permaculture_Insights_into_kitchen_gardens_of_environmental_and_eco-tourism_operator_in_Thailand)>
- IPCC. 2014. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Summary for Policymakers* [online]. Dostupné z:  
<[http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5\\_wgII\\_spm\\_en.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_en.pdf)>
- JENA, Manipadma. 2017. Women Bear the Brunt of Climate-Forced Migration [online]. Dostupné z:  
<[https://www.thethirdpole.net/en/2017/01/09/women-bear-the-brunt-of-climate-forced-migration/?utm\\_content=bufferade05&utm\\_medium=social&utm\\_source=facebook.com&utm\\_campaign=buffer](https://www.thethirdpole.net/en/2017/01/09/women-bear-the-brunt-of-climate-forced-migration/?utm_content=bufferade05&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer)>

- KAPUR, Devesh. 2004. Remittances: The New Development Mantra? [online]. Dostupné z: <[http://unctad.org/en/Docs/gdsmdpbg2420045\\_en.pdf](http://unctad.org/en/Docs/gdsmdpbg2420045_en.pdf)>
- KIRCH, T. D., WADJWANI, C., SAUER, L. DOOCY, S. CATLETT, C. 2012. Impact of the 2010 Pakistan Flood on Rural and Urban Population at Six Months [online]. Dostupné z: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22984644>>
- KOUBI, Vally, SPILKER, Gabriele, SCHAFFER, Lena, BERNAUER, Thomas. 2016. Environmental Stressors and Migration: Evidence from Vietnam. In: World Development, volume 79 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X1500296X>>
- LEWIS, Renee. 2015. Disaster After Disaster Hits Marshall Islands as Climate Change Kicks in [online]. Dostupné z: <<http://america.aljazeera.com/articles/2015/5/18/disaster-after-disaster-in-low-lying-marshall-islands.html>>
- LEWIS, Renee. 2015. Nowhere to Move: Marshall Islands Adapts Amid Climate Change Threat [online]. Dostupné z: <<http://america.aljazeera.com/articles/2015/5/19/Marshall-Islands-climate.html>>
- LEWIS, Renee. 2015. Tell Them We Are Afraid: Marshallese Urge Sustainability but Fear Future [online]. Dostupné z: <<http://america.aljazeera.com/articles/2015/5/20/climate-migration.html>>
- LSE. 2015. Study Calls on United Nations to Clarify Legal Status of Environmental Migrants [online]. Dostupné z: <<http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/news/study-calls-on-united-nations-to-clarify-legal-status-of-environmental-migrants/>>
- MARINO, Elizabeth. 2011. The Long History of Environmental Migration: Assessing Vulnerability Construction and Obstacles to Successful Relocation in Shishmaref, Alaska. In: Global Environmental Change, volume 22, issue 2 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378011001518>>
- Marshall Islands National Weather Service Office. 2011. Current and Future Climate on Marshall Islands [online]. Dostupné z: <[https://www.pacificclimatechangescience.org/wp-content/uploads/2013/06/8\\_PCCSP\\_Marshall\\_Islands\\_8pp.pdf](https://www.pacificclimatechangescience.org/wp-content/uploads/2013/06/8_PCCSP_Marshall_Islands_8pp.pdf)>
- MCADAM, Jane. 2012. Climate Change, Forced Migration, and International Law. Oxford: Oxford University Press.
- MCCUBBIN, Sandra. 2014. Where Does the Climate Fit? Vulnerability to climate change in the context of multiple stressors in Funafuti, Tuvalu. In: Global Environmental Change, volume 30 [online]. Dostupné z:

- <[https://www.researchgate.net/publication/268689926\\_Where\\_does\\_climate\\_fit\\_Vulnerability\\_to\\_climate\\_change\\_in\\_the\\_context\\_of\\_multiple\\_stressors\\_in\\_Funafuti\\_Tuvalu/related](https://www.researchgate.net/publication/268689926_Where_does_climate_fit_Vulnerability_to_climate_change_in_the_context_of_multiple_stressors_in_Funafuti_Tuvalu/related)>
- MCLEMAN, Robert A. 2014. *Climate and Human Migration: Past Experiences, Future Challenges*. New York: Cambridge University Press.
- MELE, Christopher, VICTOR, Daniel. 2016. Reeling From Effects of Climate Change, Alaskan Village Votes To Relocate [online]. Dostupné z: <<https://www.nytimes.com/2016/08/20/us/shishmaref-alaska-elocate-vote-climate-change.html?module=ArrowsNav&contentCollection=U.S.&action=keypress&region=FixedLeft&pgtype=article>>
- MOKHNACHEVA, Daria. 2017. Human Migration, Environment and Climate Change [online]. Dostupné z: <<https://oecd-development-matters.org/2017/01/18/human-migration-environment-and-climate-change/>>
- MOLDAN, Bedřich. 2009. *Podmaněná planeta*. Praha: Karolinum.
- MORRISSEY, James William. 2012. Rethinking the Debate on Environmental Refugees: From Maximilist and Minimalist to Proponents and Critics. In: *Journal of Political Ecology*, volume 19, issue 1 [online]. Dostupné z: <[https://www.researchgate.net/publication/279544729\\_Rethinking\\_the\\_'debate\\_on\\_environmental\\_refugees'\\_From\\_'maximilists\\_and\\_minimalists'\\_to\\_'proponents\\_and\\_critics'](https://www.researchgate.net/publication/279544729_Rethinking_the_'debate_on_environmental_refugees'_From_'maximilists_and_minimalists'_to_'proponents_and_critics'>)>
- MORRISSEY, James William. 2013. Understanding the Relationship Between Environmental Change and Migration: The Development of and Effects Framework Based on the Case of Northern Ethiopia. In: *Global Environmental Change*, volume 23, issue 6 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378013001271>>
- Norwegian Refugee Council. 2015. Community Resilience and Disaster-Related Displacement in South Asia [online]. Dostupné z: <[http://praxis-labs.weebly.com/uploads/2/9/7/0/29709145/nrc-resillence\\_study-efa-screen\\_\(1\).pdf](http://praxis-labs.weebly.com/uploads/2/9/7/0/29709145/nrc-resillence_study-efa-screen_(1).pdf)>
- Office of the President, Republic of Kiribati. Nedaťováno. Relocation [online]. Dostupné z: <<http://www.climate.gov.ki/category/action/relocation/>>
- PARNELL, Susan, WALAVEGE, Ruwani. 2011. Sub-Saharan African Urbanization and Global Environmental Change. In: *Global Environmental Change*, volume 21, issue 1 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095937801100149X>>
- RABBANI, Golam, SHAFEEQA, Fathimath, SHARMA, Sanjay. 2016. Assessing the Climate Change, Environmental Degradation and Migration Nexus in South Asia [online]. Dostupné z:

- <[https://publications.iom.int/system/files/pdf/environmental\\_degradation\\_nexus\\_in\\_south\\_asia.pdf](https://publications.iom.int/system/files/pdf/environmental_degradation_nexus_in_south_asia.pdf)>
- REUVENY, Rafael. 2007. Climate Change-Induced Migration and Violent Conflict. In: Political Geography, volume 26, issue 6 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629807000601>>
- Rozvojovka. Nedatováno. Migrace a rozvoj [online]. Dostupné z: <[http://www.rozvojovka.cz/download/docs/13\\_migrace-a-rozvoj.pdf](http://www.rozvojovka.cz/download/docs/13_migrace-a-rozvoj.pdf)>
- SELBY, Jan, DAHI, Omar S., FRÖHLICH, Christiane, HULME, Mike. 2017. Climate Change and Syrian Civil War Revisited. In: Political Geography, volume 60 [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0962629816301822>>
- STOJANOV, Robert, DUŽÍ, Barbora, NĚMEC, Daniel, PROCHÁZKA, David. 2017. Slow Onset Climate Change Impacts in Maldives and Population Movement from Islanders' Perspective [online]. Dostupné z: <<http://www.environmentalmigration.iom.int/slow-onset-climate-change-impacts-maldives-and-population-movement-islanders%E2%80%99-perspective>>
- STOJANOV, Robert, DUŽÍ, Barbora. 2012. Změna klimatu a migrace: Adaptační dilema obyvatel Bangladéše [online]. Dostupné z: <[https://is.muni.cz/el/1423/jaro2017/HEN581/um/Stojanov\\_\\_Duzi\\_\\_2012\\_\\_Zmena\\_klimatu\\_a\\_migrace.pdf](https://is.muni.cz/el/1423/jaro2017/HEN581/um/Stojanov__Duzi__2012__Zmena_klimatu_a_migrace.pdf)>
- STOJANOV, Robert. 2008. Migrace obyvatel v kontextu environmentálních změn [online]. Dostupné z: <[http://www.stojanov.org/soubor/Stojanov-Kavanova\\_2009-EM-geohledy.pdf](http://www.stojanov.org/soubor/Stojanov-Kavanova_2009-EM-geohledy.pdf)>
- The Foresight Report. 2011. Foresight: Migration and Global Environmental Change [online]. Dostupné z: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/867migrationscience.pdf>>
- UNDP. 2018. Bangladesh [online]. Dostupné z: <<http://www.adaptation-undp.org/explore/bangladesh>>
- UNDP. 2018. Kiribati [online]. Dostupné z: <<http://www.adaptation-undp.org/explore/micronesia/kiribati#>>
- UNDP. 2018. Maldives [online]. Dostupné z: <<http://www.adaptation-undp.org/explore/maldives>>
- UNDP. 2018. Marshall Islands [online]. Dostupné z: <<http://www.adaptation-undp.org/explore/micronesia/marshall-islands>>
- UNDP. 2018. Tuvalu [online]. Dostupné z: <<http://www.adaptation-undp.org/explore/polynesia/tuvalu>>

- UNDP. 2018. Vietnam [online]. Dostupné z: <<http://www.adaptation-undp.org/explore/south-eastern-asia/viet-nam>>
- UNFCCC. 2016. Human Mobility and The Paris Agreement Perspectives [online]. Dostupné z: <<https://unfccc.int/news/human-mobility-and-the-paris-agreement>>
- UN-Habitat. 2009. Annual Report 2009 [online]. Dostupné z: <<https://unhabitat.org/un-habitat-annual-report-2009/>>
- UNICEF. 2006. The 2004 Indian Ocean Tsunami Disaster [online]. Dostupné z: <[https://www.unicef.org/evaldatabase/files/UNICEF\\_Tsunami\\_Synthesis\\_Report\\_2006.pdf](https://www.unicef.org/evaldatabase/files/UNICEF_Tsunami_Synthesis_Report_2006.pdf)>
- United Nations. Nedatováno. Refugees [online]. Dostupné z: <<http://www.un.org/en/sections/issues-depth/refugees/>>
- USAID. 2016. Navigating Complexity: Climate, Migration, and Conflict in Changing World [online]. Dostupné z: <[https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/ecsp\\_navigating\\_complexity\\_web\\_1.pdf](https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/ecsp_navigating_complexity_web_1.pdf)>
- WALDHOLZ, Rachel. 2017. Alaskan Village, Citing Climate Change, Seeks Disaster Relief in Order to Relocate [online]. Dostupné z: <<https://www.npr.org/2017/01/10/509176361/alaskan-village-citing-climate-change-seeks-disaster-relief-in-order-to-relocate>>
- WALDHOLZ, Rachel. 2018. Congress Poised to Approve \$15M for Village Relocation in Alaska [online]. Dostupné z: <<https://www.ktoo.org/2018/03/22/congress-poised-to-approve-15m-for-village-relocation-in-alaska/>>
- WARNER, Koko. 2009. Global Environmental Change and Migration: Governance Challenges. In: Global Environmental Change [online]. Dostupné z: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378009001058>>
- ZASTROW, Mark. 2015. Climate Change Implicated in Current Syrian Conflict [online]. Dostupné z: <<https://www.nature.com/news/climate-change-implicated-in-current-syrian-conflict-1.17027>>