

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií

**Environmentální migrace ve Střední Asii a její
socioekonomické souvislosti**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: doc. Ing. Milan Palát, Ph.D.

Vypracovala: Ksenia Sandryukhina

Brno 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: Environmentální migrace ve Střední Asii a její socioekonomické souvislosti

vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:

Podpis studenta:

Abstrakt

Daná bakalářská práce je zaměřena na problematiku environmentální migrace ve Střední Asii a její socioekonomické souvislosti. V důsledku globální změny klimatu a častějšího výskytu přírodních pohrom nabývá environmentální migrace stále na významu a Střední Asie v současnosti patří k regionům, kde degradace životního prostředí má značný vliv na migraci obyvatelstva. Bakalářská práce se zabývá teoretickými aspekty migrace včetně jejích eventuálních příčin. Na základě studia odborné literatury vytváří práce přehled problému environmentální migrace ve světě a ve vybraných středoasijských zemích. V rámci bakalářské práce byl proveden detailní rozbor rozsahu a struktury environmentální migrace a jejích socioekonomických souvislostí v provincii Sughd v Tádžikistánu. Na závěr byly rozpracovány návrhy řešení vyvstalých socioekonomických problémů s důrazem na eliminaci nebo alespoň zmírnění negativních důsledků ekologických problémů bezprostředně způsobujících migraci a zvýšení životní úrovně venkovského obyvatelstva.

Klíčová slova: environmentální migrace, Střední Asie, Tádžikistán, socioekonomické souvislosti migrace, změna klimatu

Abstract

This thesis focuses on the problem of environmental migration in Central Asia and its socioeconomic links. As a consequence of global climate change and more frequent occurrence of natural disasters environmental migration becomes more important, and at the present time Central Asia ranks among the regions where environmental degradation has a substantial influence on population migration. The thesis deals with the theoretical aspects of migration including its potential causes. On the basis of studying specialized literature this thesis creates an overview of the problem of environmental migration in the world and in the selected Central Asia states. Within the thesis was carried out the detailed analysis of the scale and structure of environmental migration and its socioeconomic links in the Sughd region of Tajikistan. In conclusion, the solutions of arisen socioeconomic problems were created with the emphasis on the

elimination or at least mitigation of negative impacts of environmental problems that directly cause migration and the improvement of quality of life of rural population.

Key words: environmental migration, Central Asia, Tajikistan, socioeconomic links of migration, climate change

Poděkování:

Na tomto místě bych chtěla vyjádřit poděkování vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Milanu Palátovi, Ph.D. a poděkovat mu za věnovaný čas a odborné rady. Chtěla bych také poděkovat svým rodičům a blízkým za podporu během celého studia.

Obsah

Úvod.....	9
1. Cíl a metodika práce	10
2. Vymezení pojmů a základní teoretické aspekty problematiky	12
2.1 Definice migrace	12
2.2 Základní pojmy související s migrací	12
2.3 Typologie migrace	13
2.4 Teorie migrace	14
2.4.1 Push – Pull theory	14
2.4.2 Neoklasická teorie migrace.....	15
2.4.3 Nová ekonomie pracovní migrace	15
2.4.4 Teorie sítí	15
3. Environmentální migrace a její příčiny	17
4. Charakteristika středoasijských republik z pohledu geografie a klimatických podmínek	20
5. Problematika environmentální migrace ve světě	22
5.1 Přehrada „Tři soutěsky“ a masové přesídlení obyvatel v Číně.....	22
5.2 Vysychání Čadského jezera	23
6. Environmentální migrace v zemích Střední Asie	25
6.1 Kyzylordská oblast a Karakalpakstán – zóny environmentální katastrofy	27
6.1.1 Snížení objemu Aralského jezera a Karakumský kanál.....	28
6.1.2 Výstavba Kokaralské hráze a obnova severní části Aralského jezera	30
6.2 Environmentální problémy Tádžikistánu.....	31
7. Analýza environmentální migrace a jejích socioekonomických souvislostí	35
7.1 Rozsah a struktura emigrace v Sogdijské oblasti.....	35

7.2 Ekonomické souvislosti environmentální migrace	39
7.3 Sociální škody způsobené environmentální migrací	44
8. Řešení vyvstalých socioekonomických problémů	50
Závěr	54
Seznam použité literatury	57
Seznam obrázků	64
Seznam tabulek	65

Úvod

V dnešním globalizovaném světě se migrace stává každodenním jevem. Právě kvůli tomu je, v současné době více než dříve, nezbytné kontrolovat a podle možnosti řídit daný proces. Migrace je multidimensionálním fenoménem, neboť zahrnuje nejrůznější oblasti lidského života, a proto je nezbytné o ní uvažovat z rozličných hledisek. Migraci ovlivňuje nejenom globalizace, ale i proces urbanizace a industrializace. Rozvoj technologií vede ke zlepšení životních podmínek v určitých regionech, a tím vytváří podnět k stěhování z méně rozvinutých oblastí. Jednou z nejaktuálnějších příčin migrace se v současné době stává zhoršení ekologie nebo přírodní katastrofy. Nabývá na významu nový typ migrace – environmentální, který se vyskytoval i dříve v historii lidstva, avšak právě v současnosti v důsledku globální změny klimatu představuje vážnou hrozbu pro plynulý rozvoj a stabilitu určitých regionů.

Globální změna klimatu, například zvýšení průměrných teplot a mořské hladiny či desertifikace, způsobující migraci se v současné době stává jedním z nejpálčivějších problémů, jenž vyžaduje mezinárodní kooperaci a kolektivní řešení. Čím dál větší množství živelných katastrof a teplotních anomálií zvyšuje důležitost problematiky environmentální migrace. Moje bakalářská práce je zaměřena na studium problému, který v sobě spojuje oba výše uvedené jevy. Environmentální migrace ve Střední Asii je velice aktuální téma, které však doposud nebylo příliš detailně rozebráno a popsáno. Proto se daná bakalářská práce bude zabývat výše uvedeným jevem ab ovo¹.

Struktura práce je koncipována následovně: první část zahrnuje základní teoretické aspekty migrace včetně jejích eventuálních příčin. Dále pozornost bude věnována charakteristice středoasijského regionu z hlediska geografických a klimatických podmínek. Třetí část má za cíl přiblížit čtenáři problematiku environmentální migrace ve světě a ve vybraných středoasijských zemích. Na ni navazuje rozbor dopadů degradace životního prostředí na migraci obyvatelstva, životní úroveň, zdravotní stav populace a odhalení socioekonomických souvislostí environmentální migrace v Tádžikistánu. Poslední část bakalářské práce předkládá návrhy a doporučení pro řešení vyvstalých socioekonomických problému se zaměřením na eliminaci nebo alespoň zmírnění dopadů ekologických problémů bezprostředně způsobujících environmentální migraci a zvýšení životní úrovně venkovského obyvatelstva.

¹ Latinský frazeologismus, který znamená „od úplného začátku“

1. Cíl a metodika práce

Cílem mé bakalářské práce je zhodnotit dopady environmentálních změn ve středoasijských zemích s důrazem na degradaci půdy a migraci osob a navrhnout možná řešení vyvstalých socioekonomických problémů. Teoretická část práce je zaměřena na analýzu teoretických aspektů migrace a základních pojmů s ní spojených. Cílem dané části je vytvořit základ nezbytný pro pochopení problematiky migrace. Následná literární rešerše má za účel vyhodnotit výsledky prakticky zaměřených odborných studií týkajících se environmentální migrace ve světě a ve vybraných středoasijských zemích. Bakalářská práce se snaží pomocí odborné literatury a dostupných statistických údajů určit oblasti ve středoasijském regionu, jež jsou nejvíce postižené kvůli environmentálním změnám, s cílem následně vyhodnotit hospodářský vývoj těchto zemí s ohledem na environmentální migraci a vypracovat možná řešení vyvstalých socioekonomických problémů.

Pro detailní analýzu byl vybrán Tádžikistán, jelikož je nejvíce zranitelným státem vůči změně klimatu v oblasti Východní Evropy a Střední Asie. Hlavní pozornost je zaměřena na Sogdijskou oblast Tádžikistánu neboli provincii Sughd, která je podle názoru řady odborníků nejvíce ohrožená negativními změnami klimatu. V dané oblasti dále bude vyhodnocen rozsah a struktura environmentální migrace. Hlavním cílem mé bakalářské práce je odhalit a zhodnotit vliv ekologické migrace ve vybrané oblasti Tádžikistánu na ekonomickou a sociální sféru a následně vypracovat řadu řešení, která přispějí ke zmírnění migrace a jejích negativních důsledků. Cílem je také shromáždit co nejvíce relevantních informací, které budou přínosné pro hlubší pochopení a vysvětlení vztahů mezi zhoršením životního prostředí a migrací obyvatelstva.

Problematika environmentální migrace není v České republice příliš diskutovaným tématem, proto ve své práci vycházím zejména z odborných studií a knih zahraničních autorů. V teoretické části po shromáždění a následném vyhodnocení dostupné odborné české a zahraniční literatury uvádím hlavní definice migrace a základní pojmy s ní spojené. Z důvodu, že cílem dané bakalářské práce není podrobný rozbor teoretických aspektů migrace, byly vybrány a detailněji charakterizovány jenom nejpodstatnější teorie migrace. V části literární rešerše se pomocí analýzy odborných studií publikovaných k danému tématu a následné syntézy nejrelevantnějších poznatků zaměřuji na vytvoření uceleného pohledu na danou problematiku.

Ve své bakalářské práci vycházím z dat, které poskytuje statistický úřad Tádžikistánu (TAJSTAT (a), 2016) a jiných středoasijských zemí, Mezinárodní organizace pro migraci (IOM, 2016), Světová banka (The World Bank (a), 2016), Evropská hospodářská komise OSN (UNECE, 2016) a Úřad Vysokého komisaře OSN pro uprchlíky (UNHCR, 2016). Hlavním

limitujícím faktorem pro napsání této bakalářské práce bylo nalezení relevantních statistických dat týkajících se environmentální migrace, což je bezprostředně spojeno se složitostí a komplexností řešeného problému a jeho těsným vztahům s ekonomickou a politickou sférou konkrétního státu. Také ve většině případů je docela těžké přesně rozlišit environmentální a ekonomickou migraci, neboť se problém zhoršení životního prostředí a nízká ekonomická úroveň regionu prolínají a ovlivňují se navzájem.

V rámci praktické části bakalářské práce jsou předloženy nejhlavnější výsledky vlastního výzkumu. Pomocí metody analýzy a následné syntézy nejrelevantnějších poznatků byl vypracován přehled struktury a rozsahu environmentální migrace v Sogdijské oblasti Tádžikistánu, jakož i její vývoj v čase. Daná část taktéž poskytuje souhrnnou charakteristiku nejpodstatnějších socioekonomických souvislostí migrace. Pro účely měření a srovnání hlavních ekonomických ukazatelů vycházím z údajů Světové banky (The World Bank (a), 2016) a statistického úřadu Tádžikistánu (TAJSTAT (a), 2016). Po zhodnocení získaných dat prostřednictvím analýzy charakterizují míru dopadu degradace životního prostředí a migraci na sociální a ekonomickou sféru. Poslední část bakalářské práce je věnována návrhům možných řešení vyvstalých socioekonomických problémů. Pro dané účely byly použity metody abstrakce a indukce, které umožňují provést správné formulování závěrů.

2. Vymezení pojmů a základní teoretické aspekty problematiky

Nehledě na to, že problém environmentální migrace existuje od pradávna, náležitá pozornost dané problematice byla věnována relativně nedávno. To je jedna z příčin absence statistických dat týkajících se ekologické migrace. Je třeba zmínit i to, že často je velice obtížné přesně určit příčiny stěhování lidí a jednoznačně je zařadit do kategorie environmentálních migrantů. Ve většině případů je docela těžké přesně rozlišit environmentální a ekonomickou migraci, neboť se problém zhoršení životního prostředí a nízká ekonomická úroveň regionu prolínají a ovlivňují se navzájem. Pracovní migrace například také může mít prapříčinu ve zhoršení životního prostředí.

2.1 Definice migrace

Pro studium aspektů environmentální migrace v regionu Střední Asie je podstatné začít vymezením související terminologie a klasifikovat migraci. Migrace je procesem stěhování lidí na dlouhou dobu nebo dočasně v důsledku různorodých příčin. V souladu s „Handbook on migration terminology“ je migrace procesem stěhování lidí přes hranice jednotlivých států nebo uvnitř zemí. Migrace proto zahrnuje veškeré typy stěhování bez ohledu na příčiny a délku procesu. Podle zmíněné příručky migrace zahrnuje stěhování uprchlíků, přemístěných osob (displaced persons), vystěhované lidi (uprooted people) a v neposlední řadě i ekonomické migranty (EU, IOM, 2011, s. 66). Matoušek dle Paláta (2014, s. 7) definuje migraci jako přesídlení lidí z jednoho regionu či státu do jiného regionu či státu.

2.2 Základní pojmy související s migrací

Existuje velké množství odborných pojmů týkajících se migrace, avšak cílem dané bakalářské práce není podrobný popis terminologie. Proto zde budou uvedeny jenom nejrelevantnější termíny. V souladu s Mezinárodní organizací pro migraci neexistuje obecně přijatá definice migrantů. Obvykle se pod pojmem migrant rozumí osoba stěhující se do jiného regionu či státu za účelem zvýšení osobního blahobytu nebo blahobytu své rodiny. Jako pravidlo rozhodnutí k migraci člověk přijímá sám bez vlivu vnějších nedobrovolných faktorů (IOM, 2004, s. 40). Dané faktory hrají důležitou roli při vymezení pojmu vynucená migrace (forced migration). Z definice EU, IOM (2011, s. 20) vyplývá, že vynucená migrace zahrnuje prvky přinucení a také ohrožení života v důsledku přírodních a technogenních katastrof, jako například atomová havárie.

Specifickou kategorií migrantů jsou běženci. Hlavní kritéria pro definování běžence jsou uvedena v Úmluvě Úřadu Vysokého komisaře OSN pro uprchlíky z roku 1951 týkající se právního postavení uprchlíků. Podle dané konvence je za uprchlíka považována osoba, která byla

donucena se přestěhovat do jiného státu kvůli strachu z pronásledování v důsledku příslušnosti k určité rase, náboženství, národnosti, politickým názorům nebo členství v určité sociální skupině (UNHCR, 2010, s. 14). Dalším důležitým pojmem je termín vystěhovaní lidé (uprooted people). Na základě definice, kterou nabízí IOM (2004, s. 67, s. 32–33), lze konstatovat, že v daném případě se důvodem pro migraci stává válka nebo represe. Patří sem také osoby, které byly přinuceny migrovat v důsledku ekologické katastrofy, nebo lidé stěhující se v důsledku absence možnosti přežít v místě bydliště. Podobný význam má také pojem vnitřně přesídlené osoby (IDPs), který zahrnuje lidi migrující uvnitř jednoho státu například kvůli porušování lidských práv nebo s cílem vyhnout se válečnému konfliktu.

Z důvodu, že Úmluva Úřadu Vysokého komisaře OSN pro uprchlíky z roku 1951 týkající se právního postavení uprchlíků při definování běžence nezahrnuje všechny možné případy migrace, byla vytvořena celá řada různorodých definic zahrnujících jednotlivé nuance. Jednou z nich, kterou je třeba zmínit, je přemístěná osoba (displaced person). Slovník odborných pojmů vytvořený EU a IOM definuje tyto osoby jako lidi migrující v důsledku strachu nebo nebezpečí odlišné od těch, které používají pro vymezení pojmu uprchlík. Příčinou může být vnitřní konflikt (boj o přírodní zdroje), přírodní nebo technogenní katastrofa (Černobylská havárie) (EU, IOM, 2011, s. 88). V důsledku toho, že „Glossary on Migration“ vytvořený IOM nestanovuje definici environmentálního migranta, je možné zařadit takové lidi do kategorie přemístěné osoby nebo vystěhovaní lidé.

2.3 Typologie migrace

Migrace je komplexním jevem, a proto je možné ji typologizovat dle různých kritérií, například dle prostorového kritéria. Již z výše uvedených definic vyplývá, že můžeme rozlišovat mezinárodní a vnitrostátní migraci. Z hlediska doby trvání existuje krátkodobá a dlouhodobá migrace. Z hlediska dobrovolnosti migrace může být dobrovolná a nedobrovolná neboli nucená. Danou klasifikaci uvádí Andreas Demuth. Příčiny nucené migrace jsou různorodé: válka, přírodní katastrofy, nestabilní politická situace, diskriminace, porušování lidských práv a mnohé další (Palát, 2014, s. 8).

Nedobrovolnou migraci Henig dále rozlišuje na vnucenou a vynucenou. Právě poslední je spojená s environmentální migrací. Dle Heniga vynucená migrace je definována jako migrace způsobená různorodými klimatickými změnami a katastrofami, například: desertifikace, půdní eroze, sucho, povodně (Palát, 2014, s. 9). Část badatelů z oblasti migrace, například King (2012, s. 9), rozděluje migraci na tři základní skupiny: dočasná pracovní migrace, „settler-migration“

(trvalá migrace s cílem změny místa bydliště) a uprchlíci. Avšak, jak bylo zmíněno výše, různorodost migračních toků je příčinou existence obrovského počtu nejrozličnějších typů migrace.

2.4 Teorie migrace

Vzhledem k tomu, že se bakalářská práce zabývá socioekonomickými souvislostmi migrace, je potřeba zmínit nejrelevantnější teorie migrace. Je třeba si uvědomit, že různé typy migrace se výrazně liší, avšak někdy bývá velmi těžké přesně určit příčinu migrace. Je to natolik multidimensionální fenomén, že vysvětlit podstatu migrace pomocí jedné teorie je docela složité. Na to poukazuje i King (2012, s. 11). Následující část poskytuje souhrnný přehled vybraných teorií migrace. Každá z nich dovoluje podívat se na konkrétní typ migrace z jiného úhlu pohledu a vytvořit si tak ucelený pohled na její příčiny a stimuly.

2.4.1 Push – Pull theory

Daná teorie, která měla dominantní postavení v polovině 20. století, odráží názory neoklasických ekonomů (King, 2012, s. 13). Vysvětluje migraci pomocí dvou skupin faktorů: „push“ faktory a „pull“ faktory. Push – Pull theory vysvětluje příčiny migrace především z pohledu maximalizace užítku, proto není postačující pro hlubší pochopení všech možných příčin, které povzbuzují lidi migrovat. Právě proto bývá někdy kritizována za příliš zjednodušený přístup ke studiu migrace a použití simplistického vztahu „příčina-následek“ (Palát, 2014, s. 18). Obvykle se uvádí, že rozvinuté státy poskytují „pull“ faktory, zatímco rozvojové země spíše „push“ faktory, což však nemusí být vždy pravdou (Dacey, 2004, s. 48). První skupina „pull“ faktorů zahrnuje všechno, co přitahuje lidi do cílové země a motivují je se stěhovat. Do dané skupiny patří:

- lepší zdravotní péče
- široké spektrum pracovních příležitostí
- svoboda vyjadřování
- rozvinutá infrastruktura
- vysoká životní úroveň v regionu
- příznivé klima
- větší možnosti pro vzdělávání
- demokracie

„Push“ faktory nutí člověka se přestěhovat a opustit svou vlast. Mezi ně je možné zařadit například:

- vysokou úroveň nezaměstnanosti
- nízké mzdy

- zhoršení životního prostředí
- přírodní katastrofy (živelné pohromy)
- represe a pronásledování
- porušování lidských práv
- válku
- nedostatek pracovních a vzdělávacích příležitostí
- nedostatečnou infrastrukturu

2.4.2 Neoklasická teorie migrace

V souladu s touto teorií je příčinou migrace nerovnoměrné rozdělení výrobních faktorů (práce a kapitálu). Přitom neoklasický model přistupuje ke studiu migrace dvěma způsoby – makroekonomickým a mikroekonomickým. Podle prvního migrace vzniká v důsledku existence rozdílů ve mzdách a pracovních příležitostech mezi jednotlivými státy a podle druhého je migrace založena na individuálním rozhodnutí, kdy jedinec uvažuje o možnosti stěhování na základě srovnání případných nákladů a přínosů. Zastánci neoklasické teorie migrace však tvrdí, že jakmile tento rozdíl bude vyrovnán, migrace se ukončí (Palát, 2014, s. 19). Nevýhodou dané teorie je její omezení pouze na ekonomickou migraci vyvolanou rozdíly mezi bohatými a chudými státy. King (2012, s. 14) poukazuje na to, že neoklasická teorie migrace nevysvětluje, proč jenom malá část lidí podléhá migraci, nehledě na existenci odpovídajících předpokladů, a proč jednotlivé státy mají větší úroveň emigrace než jiné při stejné struktuře ekonomiky. To všechno přispívá k tomu, že teorie v některých ohledech ztrácí platnost a aktuálnost.

2.4.3 Nová ekonomie pracovní migrace

Daná teorie je založena na předpokladu, že migraci podléhá domácnost, která je v důsledku relativní chudoby a nedostatku či absence příležitostí v místě pobytu vynucená se stěhovat nebo vysílat vzdělanějšího člena rodiny například do zahraničí. Díky zaslání části příjmu zpátky do mateřské země je rodina schopná zvýšit svou životní úroveň. Massey et al. (1993, s. 432) se domnívá, že příčinou migrace je snaha domácnosti minimalizovat rizika a omezení spojené s kapitálem. Nehledě na to, že nová ekonomie pracovní migrace jde dál ve vysvětlení příčin stěhování než neoklasická teorie, není však postačující pro komplexní pochopení podstaty migrace, na což ukazuje i Palát (2014, s. 21).

2.4.4 Teorie sítí

Teorie sítí se snaží vysvětlit migrační toky pomocí sociálních vazeb spojujících nové migranty s těmi, kdo se již v minulosti stěhoval. Za hlavní podnět pokládá existenci příbuzenských vztahů a známých nebo menšin stejné národnosti v cílové zemi. Přítomnost takových vztahů slouží jako

podpora. Teorie sítí na rozdíl od předchozích teorií zahrnuje psychologické aspekty migrace. Vazby slouží jako garance úspěšné migrace a adaptace, poskytují aktuální informace o dění v cílové zemi, pomáhají při ubytování, hledání práce a poznání místních zvyklostí. Čím pevnější a větší jsou sítě, tím více migrantů přitahují a tím více posilují proces migrace, který se tak stává skupinovým jevem. Palát (2014, s. 23) došel k závěru, že hlavním přínosem teorie sítí je vysvětlení, proč se migrace postupem času dále rozšiřuje a přetrvává.

3. Environmentální migrace a její příčiny

Jak vyplývá z názvu, environmentální migrace je migrací v důsledku negativní změny klimatu nebo přírodních katastrof včetně těch, které byly způsobeny člověkem. S oporou o Daceyho (2004, s. 47) lze konstatovat, že ekologická migrace je jednou z forem nucené migrace, při které není možné zůstat v místě bydliště kvůli změnám životního prostředí. Ny, Tonkobajeva a Iljasova (2013, s. 6) dodávají, že environmentální migrace může také mít dobrovolný či smíšený charakter. Stojanov a Kavanová (2009, s. 28) charakterizují proces vzniku environmentální migrace následovně: v důsledku dlouhodobé degradace či náhlé změny životního prostředí lidé ztrácejí obydlí nebo zdroj obživy a jsou nuceni se stěhovat. Při definování pojmu environmentální migrant je možné se opřít o Kliota (2004, s. 69), podle kterého je to osoba stěhující se kvůli poškození životního prostředí.

První zmínky pojmu environmentální uprchlík je možné najít ve zprávě UNEP z roku 1985. Hinnawi (1985, s. 4) vymezuje danou kategorii migrantů následovně: „*osoby vynucené dočasně nebo trvale opustit místo svého bydliště v důsledku značné devastace životního prostředí včetně způsobené člověkem, která představuje hrozbu pro přežití nebo vážně ovlivňuje kvalitu života*“. Tuto definici dále rozšiřuje Judina (2006, s. 254), která dodává, že migrace může být jak uvnitř jednoho státu, tak i mimo území státu. Poukazuje také na to, že změny životního prostředí mohou být náhlé a nepředvídatelné (uragán, tsunami, zemětřesení) nebo vznikat postupně (desertifikace, půdní eroze). Obdobnou definici environmentálního migranta zformulovanou IOM uvádí Rabab, Wadud a Coelho (2014, s. 3). Řada odborníků se ale domnívá, že v důsledku relativní složitosti mezinárodní migrace se většina ekologických migrantů stěhuje uvnitř státu (Ny, Tonkobajeva a Iljasova, 2013, s. 6). White (2011, s. 7) však podotýká, že v budoucnu se klimatické změny stanou příčinou migračních toků na velké vzdálenosti.

Jiní odborníci jdou v definování environmentálních uprchlíků ještě dál a zahrnují do dané kategorie lidi, kteří byli vystěhovaní v důsledku realizace rozsáhlé zástavby nebo průmyslové havárie (Kliot, 2004, s. 72). Je důležité poukázat na to, že Úmluva OSN o právním postavení uprchlíků z roku 1951 při definování pojmu uprchlík (refugee) nebere v úvahu zhoršení životního prostředí jako možnou příčinu migrace (UNHCR, 2010, s. 14). Dá se předpokládat, že právě proto termín environmentální uprchlík není úplně vhodný, současně rozšířenou definicí je environmentální neboli ekologický migrant.

Environmentální migranty je možné rozdělit do tří skupin. První je tvořena environmentálně motivovanými migranty. Migrace v daném případě představuje relativně dobrovolný a preventivní proces, při kterém osoba migruje v důsledku environmentální hrozby. Důležitou roli

zde však hrají i jiné faktory: politické a ekonomické. Druhou skupinu představují environmentální přesídlenci. Jsou nuceni opustit svůj domov kvůli značnému zhoršení životního prostředí nebo přírodním katastrofám, jež ohrožují jejich živobytí a prosperitu. V závislosti na délce období, ve kterém vznikají environmentální změny, tuto kategorii migrantů je možné dále rozdělit na dvě podkategorie: váhaví a okamžití environmentální přesídlenci. Zatímco první se potýkají s postupnou degradací životního prostředí, například půdní eroze, druhá skupina je nucena migrovat těsně před vypuknutím přírodní katastrofy nebo ihned po ní. Poslední kategorie ekologických migrantů se nazývá plánovaní přesídlenci. Tyto osoby jsou nucené se přestěhovat v důsledku plánovaného využití území, na kterém bydlí nebo které představuje zdroj jejich obživy (Stojanov a Kavanová, 2009, s. 28).

Někteří odborníci dokládají, že migrace může být ovlivněna změnou životního prostředí několika způsoby. Z dlouhodobého hlediska se jedná o zvýšení hladiny moře, které přeměňuje pobřežní oblasti v neobyvatelné. Globální oteplování a častá sucha negativně ovlivňují zemědělskou výrobu a produkci a přispívají ke snížení přístupu k čisté vodě. Střet zájmů států a komunit ohledně využití omezených přírodních zdrojů vede k eskalaci a vypuknutí konfliktů a následné migraci. Z krátkodobého hlediska se jedná o zvýšení počtu a intenzity přírodních katastrof zničujících živobytí lidí a nutících je se dočasně nebo natrvalo stěhovat (Martin, 2009, s. 356).

OSN stanovuje šest faktorů environmentální migrace:

1. elementární katastrofy (zemětřesení, hurikán, sopečný výbuch a jiné přírodní katastrofy),
2. biologické katastrofy (hmyz, například saranče),
3. katastrofy způsobené dlouhodobou interakcí přírody a lidské činnosti (degradace půdy, odlesňování),
4. náhodné katastrofy jako vedlejší produkty industriální revoluce (otrava kvůli používání chemikálií),
5. katastrofy vyvolané urbanizací,
6. katastrofy vyvolané válkou (Judina, 2006, s. 255).

Objevuje se i jiná specifikace důvodů environmentální migrace rozpracovaná Lonerganem, která zahrnuje pět kategorií. První je tvořena přírodními katastrofami, druhá realizací zástaveb měnících bydliště takovým způsobem, že lidé jsou nuceni se stěhovat. Další kategorie je představena postupnými klimatickými a přírodními změnami jako například deforestrace a

globální oteplování. Poslední dvě skupiny zahrnují průmyslové havárie a válečné a jiné konflikty (Kliot, 2004, s. 72–73).

Pro účely dané bakalářské práce je třeba vysvětlit hlavní příčiny environmentální migrace ve Střední Asii. První z nich je degradace půdy, která může být způsobená velkým počtem různorodých faktorů přírodního nebo antropogenního charakteru. Degradace půdy může mít různé podoby, například: větrná a vodní eroze, desertifikace nebo kontaminace půdy. Dle Lala (2001, s. 519) degradace půdy je procesem dlouhodobého snížení úrodnosti půdy a její kvality z biologického, fyzického a chemického hlediska. Jednou z nejvýznamnějších forem degradace půdy je desertifikace. Na základě Úmluvy OSN o boji proti desertifikaci je možné ji definovat následovně: „*degradace půdy v aridních, semiaridních a suchých subhumidních oblastech v důsledku různorodých faktorů včetně klimatických změn a lidské činnosti*“ (UN, 1994, s. 4).

Dalším důležitým pojmem je zasolování půd. Ve středoasijských zemích je tento problém spojen zejména s vysycháním Aralského jezera. Je to jeden z typů degradace půdy způsobený lidskou činností, jež vzniká v důsledku postupné akumulace solí. Příčinou může být například i nesprávné zavlažování (FAO, UNDP a UNEP, 1994, s. 8). Druhým přírodním jevem, který má značný vliv na environmentální migraci ve Střední Asii, jsou povodně, které představují „*přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody*“. Za povodeň se také považuje situace, kdy voda dočasně nemůže přirozeně odtékat a tím způsobuje škody. Příčiny povodní mohou být jak přírodního charakteru, například v důsledku srážek, tak i kvůli závadě vodního díla (MMR, UUR, 2011, s. 4).

4. Charakteristika středoasijských republik z pohledu geografie a klimatických podmínek

Region Střední Asie se rozkládá v západní části centrální Asie. Podnebí středoasijských republik je dáno především rozmístěním uvnitř kontinentu a poměrně velkou vzdáleností od oceánů. Velký vliv mají horské systémy nacházející se jak na území Střední Asie, tak i za jejími hranicemi. Region se nachází v mírném a subtropickém podnebném pásmu kontinentálního typu. Střední Asie je bezodtokou oblastí s výjimkou severního Kazachstánu, který patří k úmoří Severního ledového oceánu (Kartografie Praha, 2005, s. 1). Dvěma hlavními řekami daného regionu jsou Syrdarja a Amudarja, z nichž je větší Amudarja, jak uvádí Olsson et al. (2008, s. 279).

Je třeba zmínit horský systém Ťan-šan nacházející se na území Kyrgyzstánu, Kazachstánu a Čínské lidové republiky. Na území Tádžikistánu se nachází také významný horský systém, který se nazývá Pamír. To všechno vytváří jedinečný reliéf a klimatické podmínky. Avšak nehledě na krásu přírody Střední Asie patří k významným zónám zemětřesení (Hanus a Šídlo, 2011, s. 13). Některé středoasijské republiky mají společné geografické objekty. Na území Kazachstánu, Uzbekistánu a Turkmenistánu se rozkládá Turanská nížina. Na pomezí Kazachstánu a Uzbekistánu se nachází Aralské jezero. Dvěma nejznámějšími pouštěmi jsou poušť Kyzylkum v Uzbekistánu a Karakum v Turkmenistánu.

Průměrné roční srážky na většině území se pohybují kolem 100–300 mm. V oblasti pouště Kyzylkum v Uzbekistánu a Karakum v Turkmenistánu jsou roční srážky do 100 mm za rok. Výjimkou jsou vysokohorské oblasti na jihovýchodě Střední Asie, kde roční srážky dosahují až 1000 mm (Kartografie Praha, 2013, s. 83). Průměrná červencová teplota vzduchu je v rozmezí 20–30 °C. Na severu Kazachstánu blízko Astany je letní teplota o něco menší. Nejnižší teploty však byly naměřeny ve vysokohorských oblastech Kyrgyzstánu a Tádžikistánu (do 10 °C), kde se klima vyznačuje výrazným sezonním kolísáním teplot (v zimním období se teplota pohybuje od –30 do –20 °C). Nejvyšší letní teplota byla zaznamenána v pouštních oblastech, kdy v červenci průměrná teplota vzduchu překračuje hranici 30 °C a v lednu dosahuje 10 °C. Průměrné lednové teploty se postupně zvyšují směrem na jih. Na většině území Kazachstánu se pohybují od –20 do –10 °C, na jihu Turkmenistánu dosahují 10 °C (Kartografie Praha, 2005, s. 2).

V souladu s Hanusem a Šídlem (2011, s. 129) lze říci, že většina území středoasijských republik je pokryta pouští a polopouští chladného typu. Jenom v Kazachstánu na hranici s Ruskem se vyskytují stepi. Z toho vyplývá, že půda ve středoasijských republikách je také pouštního a

polopouštního charakteru s výjimkou severního Kazachstánu, kde se vyskytují hnědozemě a kaštanové půdy. Bulesheva a Joldasov (2009, s. 26) dodávají, že jedna třetina území Kazachstánu je tvořena stepí, která je největší suchou stepí na světě. Územím Kazachstánu protéká velké množství řek, mezi které patří například Irtyš, Išim, Tobol, Čaryn, Ili, Ura a řeka Syrdarja. Kharin (2002, s. 3) si mimo jiné všimá, že v Asii je skoro stejné množství aridních půd jako v Africe (1949, 1 mil. ha oproti 1958 mil. ha v Africe). Z výše uvedeného lze vyvodit, že klima Střední Asie je náchylné k desertifikaci. Někteří odborníci zahrnují do faktorů determinujících danou tendenci například ariditu, salinitu půdy a její složení. Poukazují také na to, že vysychání Aralského jezera a výstavba Karakumského kanálu slouží jako nejnámennější příklady katastrofických změn životního prostředí (Kharin, 2002, s. 30–31).

5. Problematika environmentální migrace ve světě

V důsledku globální změny klimatu a různorodých přírodních katastrof se případy environmentální migrace objevují po celém světě. Pro vytvoření celkového přehledu rozsahu daného typu migrace je možné využít odhadů množství migrantů. Lonergan (1998, s. 5) tvrdí, že ve světě je minimálně 10 milionů environmentálních migrantů. V souladu s daty Internal Displacement Monitoring Centre bylo ve světě v roce 2012 více než 29 milionů lidí přemístěno v důsledků negativního vlivu extrémních výkyvů počasí (Rabab, Wadud a Coelho, 2014, s. 2). Odborníci konstatují, že počet přírodních katastrof se prudce zvýšil během posledních dvou desetiletí a že v roce 2008 ve světě bylo více než 20 milionů ekologických migrantů z důvodu živelných pohrom. Předpokládají také, že během příštích 40 let může být přemístěno od 25 milionů do jedné miliardy osob (Laczko a Aghazarm, 2009, s. 9). Jacobson (1988, s. 257) dodává, že z celkového počtu uprchlíků největší podíl zaujímají právě tzv. environmentální uprchlíci.

5.1 Přehrada „Tři soutěsky“ a masové přesídlení obyvatel v Číně

Střední Asie není jediným regionem, ve kterém se vyskytuje problém environmentální migrace. Daný typ migrace analyzoval Gleick (2009, s. 139–141), který se věnoval zkoumání environmentální migrace v Číně s důrazem na výstavbu přehrady „Tři soutěsky“. První návrhy vytvoření velké hráze na řece Yangtze se objevily více než před 80 lety, avšak stavba byla formálně zahájena až v roce 1994. Již před realizací projektu jeho odpůrci poukazovali na možné negativní environmentální, sociální a ekonomické dopady, které s sebou výstavba přehrady přinese. Postupně s tím, jak dochází k další degradaci půdy, zhoršení životního prostředí a následné migraci, vznikají nové debaty týkající se daného projektu.

Gleick (2009, s. 139, s. 142–143) provedl detailní analýzu dopadů výstavby hráze na klíčové sféry lidského života. Nehledě na to, že někteří odborníci poukazují na existenci environmentálních problémů v oblasti řeky Yangtze ještě před zahájením projektu, je nesporné, že výstavba přehrady přispěla k jejich vyhrocení. Hlavními ekologickými problémy, které bezpochyby ovlivňují migraci, jsou půdní eroze, kontaminace vody a půdy, povodně a sesuvy půdy. Výrazný negativní vliv stavby byl zaznamenán také v rybolovu. S odkazem na autora je možné říci, že změna ekosystému v dané oblasti vedla ke značnému snížení objemu komerčního úlovku.

Environmentální migrace v Číně v oblasti řeky Yangtze má ve většině případů nedobrovolný charakter a představuje masové přesídlení obyvatelstva (Gleick, 2009, s. 145–146). Dle Tan a

Yao (2006, s. 351) problémy spojené s přesídlením obyvatelstva jsou klíčové ve srovnání s ostatními. Gleick (2009, s. 145–146) dodává, že původní vyhodnocení počtu lidí, kteří budou přestěhováni, se pohybovalo od jednoho do dvou milionů. Postupem času se však ukázalo, že kvůli výstavbě hráze a vedlejším dopadům souvisejících s realizací daného projektu bude přestěhováno kolem šesti milionů osob. Hlavními ekonomickými problémy spojenými s environmentální migrací v daném případě mohou být ztráta pozemku, nezaměstnanost a zbídačení obyvatelstva. Jak podotýká autor, situace se prohlubuje častými konflikty mezi vystěhovanými lidmi a původním obyvatelstvem. Existuje riziko dlouhodobé potravinové nejistoty a sociální marginalizace. Zásadním problémem je také korupce, kvůli které značné finanční prostředky nejsou využity v souladu se stanovenými cíli.

5.2 Vysychání Čadského jezera

Řešená problematika se také objevuje v práci Afifi (2011, s. 95–103), který se zabývá environmentální migrací v Africe v oblasti Čadského jezera. Vysychání daného jezera je podobné krizi Aralského jezera a prohlubuje se častějšími obdobími sucha, půdní erozí a kontaminací vody. Autor se pomocí detailní analýzy zaměřuje na vysvětlení klíčových faktorů migrace v dané oblasti a snaží se odlišit ekonomické a environmentální příčiny migrace. Značný vliv na postupné vysychání Čadského jezera měla období sucha a nadměrné čerpání vody pro irigaci v důsledku zvyšující se poptávky po vodě. Na začátku 60. let kvůli zmenšení jezera vzniká migrace, a postupně začíná docházet k eskalaci konfliktu mezi rozličnými etnickými skupinami kvůli vodním zdrojům a zemědělské půdě. Na to poukazuje také Onuoha (2008, s. 51). Někteří odborníci mezi faktory ovlivňující vysychání jezera zařazují taktéž demografický tlak (Onuoha, 2008, s. 46).

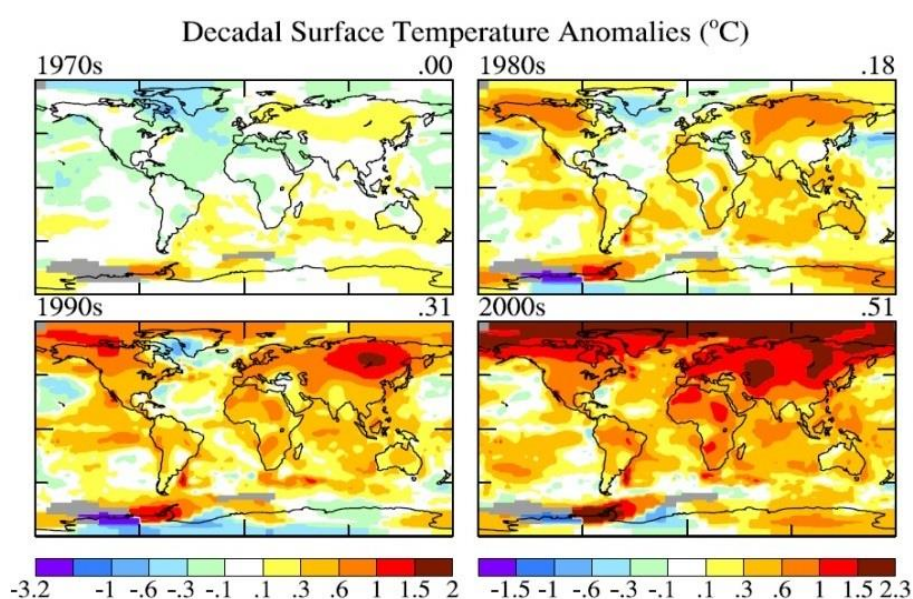
Afifi (2011, s. 105–113) poukazuje na fakt, že dočasná migrace se stává strategií pro zvládnutí klimatických změn, z nichž hlavní jsou častá období sucha. Autor poskytuje výsledky dotazníku, který vyplnilo 60 migrantů a 20 lidí, kteří trpí environmentálními problémy, avšak rozhodli se zůstat v místě bydliště. Na základě vyhodnocení dotazníků se ukázalo, že většina migrantů považuje ekonomické faktory za důvody migrace. Avšak detailnější analýza odhalila, že prvotními příčinami byly negativní klimatické změny, které ovlivnily výnosy obilí, počet dobytka a celkové živobytí místních obyvatel. Je to dáno především charakterem jejich práce, neboť většina z respondentů byla zemědělskými výrobci.

S oporou o Afifiho (2011, s. 115–116) lze konstatovat, že environmentální faktory hrají klíčovou roli v procesu migrace v oblasti Čadského jezera. 90 % respondentů souhlasilo s tím, že ekologické problémy kdysi měly vliv na jejich rozhodnutí migrovat, a kolem 70 % dotázaných

přepokládá migraci v budoucnu v důsledku negativní změny životního prostředí. Na závěr autor podotýká, že degradace životního prostředí bezesporu významně ovlivňuje migrační toky v Nigeru. Na rozdíl od sezonní migrace, která je typická pro danou oblast, se v současné době migrace v oblasti Čadského jezera stává dlouhodobým a permanentním jevem svědčícím o pokračujícím zhoršení ekologie a jejího významu.

6. Environmentální migrace v zemích Střední Asie

Jak bylo zmíněno v předcházejícím textu, výše uvedený příklad environmentální migrace v Africe je podobný krizi Aralského jezera, avšak ve Střední Asii hrají roli i jiné faktory, které v druhé polovině 20. století přispěly k vyhocení situace. Hlavní problémy středoasijských republik jsou spojeny s degradací půdy, desertifikací, nedostatkem vodních zdrojů a postupným zvýšením průměrných teplot a výskytem teplotních anomálií. Jestli v 70. letech 20. století anomálie byly minimální, na začátku 21. století patří Střední Asie k oblastem s největšími odchylkami od průměru, což znázorňuje Obr. 1. V Tádžikistánu například každoročně teplota vzduchu v průměru stoupá o 0,01 °C (Olimov a Olimova, 2012, s. 19).



Obr. 1 Teplotní anomálie zemského povrchu v poměru k základnímu období 1951–1980

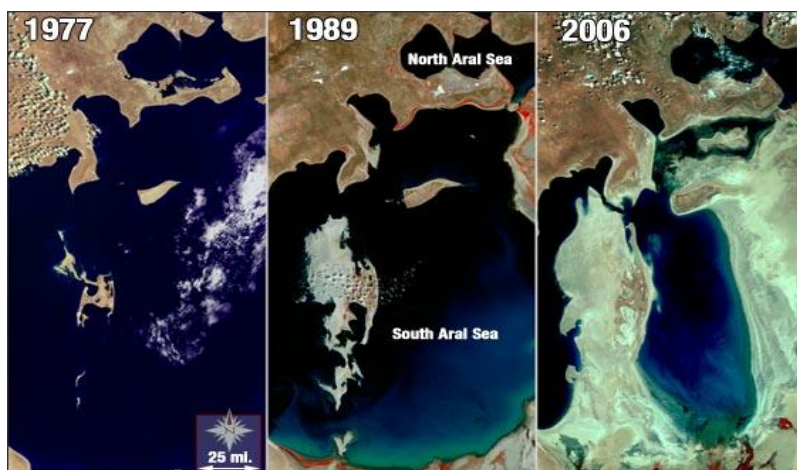
Zdroj: Hansen et al. (2010, s. 12)

Pokud vezmeme v úvahu ten fakt, že většina středoasijských států leží v oblasti pouští a polopouští a má docela nízké roční srážky, velká náchylnost k další desertifikaci se stává očividnou. Vysokohorské oblasti Kyrgyzstánu a Tádžikistánu také podléhají riziku kvůli tání ledovců, což ovlivňuje úroveň vody v řekách Amudarja a Syrdarja a jejich přítoků. Na to také poukazuje Bulesheva (2011, s. 54). Je důležité si uvědomovat, že i malé oscilace v úrovni řek mohou způsobit v některých oblastech značné problémy, a hrozí tak vznik mezistátních konfliktů kvůli vodním zdrojům. Je třeba také zmínit ten fakt, že environmentální problémy Střední Asie jsou propojené a ovlivňují se navzájem.

Stojanov a Kavanová (2009, s. 29) poukazují na tzv. budoucí „horká místa“ ekologické migrace, k nimž v neposlední řadě patří i Střední Asie. V současné době autoři mezi nejvíce ohrožené oblasti zařazují Kazachstán a Uzbekistán, což bezprostředně souvisí s hlavním problémem

daného regionu – vysycháním Aralského jezera a následnou devastací místního ekosystému. Hlavními ekologickými problémy způsobujícími environmentální migraci v Kazachstánu a Uzbekistánu jsou desertifikace, vysychání Aralského jezera a s ním spojená degradace půdy a nedostatek přírodních zdrojů, převážně vody a úrodné zemědělské půdy.

Na základě tvrzení UNEP et al. (2011, s. 7) je možné říci, že degradace přírodních zdrojů a jejich nedostatek představují dva velice propojené problémy a mohou se navzájem ovlivňovat. Je nesporné, že degradace posiluje problém nedostatku zdrojů, což následně vede k jejich nadměrnému zužitkování. Bulesheva a Joldasov (2009, s. 26) se domnívají, že k rozsáhlé degradaci půdy v oblasti Aralského jezera, která představuje doposud velkou environmentální krizi, začalo docházet v důsledku politiky rozšíření bavlníkových plantáží a nadměrnému odběru vody. Řešená problematika se také objevuje v práci Qi a Kulmatova (2008, s. 6). Řada odborníků poukazuje, že ještě před 60 lety Aralské moře patřilo k největším vnitřním jezerům na světě (Ny, Tonkobajeva a Iljasova, 2013, s. 15). Satelitní snímky na Obr. 2 zobrazují proces postupného vysychání jezera.



Obr. 2 Proces postupného vysychání Aralského jezera

Zdroj: Columbia University (2016)

Politika sovětských lídrů zaměřená na výstavbu zavlažovacích kanálů a rozšíření oblasti pěstování bavlny, použití velkého množství chemikálií a pesticidů a následná environmentální degradace životního prostředí se staly příčinou přibližně 270000 ekologických migrantů a slouží jako jeden z nejvýmluvnějších příkladů environmentální migrace (Stojanov, 2004, s. 81). Stojanov a Kavanová (2009, s. 29) si všimají, že k hlavním cílovým destinacím migrantů patří zejména Rusko a sousední středoasijské státy. V souladu s údaji UNHCR (1996) v důsledku politických rozhodnutí v 60. letech 20. století týkajících se využití přírodních zdrojů středoasijských republik byly obrovské oblasti devastovány bez možnosti regenerace. Jedná se

zejména o intenzivní zemědělství, které pro maximalizaci výnosů a zisků hojně používá chemikálie a zavlažovací systémy. Cílem tehdejší vlády Sovětského svazu bylo přeměnit Střední Asii v region zaměřený hlavně na pěstování bavlny pro oděvní průmysl.

6.1 Kyzylordská oblast a Karakalpakstán – zóny environmentální katastrofy

Právě degradace životního prostředí v důsledku snížení objemu Aralského jezera se stala příčinou environmentální migrace v daném regionu. Některé oblasti v Kazachstánu podle zákona patří k zónám ekologické katastrofy. Environmentální degradace v oblasti Aralského jezera měla za následek zvýšení velkého množství různorodých onemocnění, například: tuberkulóza, anémie, patologie těhotenství, porodů a poporodního období, onemocnění trávicího traktu a endokrinního systému. Pesticidy, které byly použity s cílem zvýšit zemědělskou produkci v Uzbekistánu a Kazachstánu, jsou také velice negativním faktorem působícím na zdraví populace a kvalitu půdy. Chemikálie se dostávaly do Aralského jezera a postupem času s tím, jak docházelo k jeho vysychání, se rozšiřovaly pomocí prашných bouří do okolních oblastí. V Kyzylordské oblasti Kazachstánu došlo ke snížení bioproduktivity ekosystému o 75 % (Ny, Tonkobajeva a Iljasova, 2013, s. 15–16, s. 20).

S odkazem na Ny, Tonkobajevu a Iljasovu (2013, s. 21–24), které provedly detailní analýzu zdraví populace Kyzylordské oblasti Kazachstánu, lze konstatovat, že mezi příčiny různorodých onemocnění kromě faktorů socioekonomických hrají podstatnou roli i ekologické faktory. Hlavními environmentálními problémy dané oblasti nacházející se v bezprostřední blízkosti Aralského jezera jsou šíření pouště, prашné bouře a přítomnost obrovského množství pesticidů na dně vyschlého jezera. Autoři také dokládají, že v Kyzylordské oblasti je pozorována velice vysoká míra perinatální a kojenecké úmrtnosti, jednou z příčin je nízká kvalita pitné vody.

Druhou oblastí nacházející se blízko Aralského jezera je autonomní republika Karakalpakstán v Uzbekistánu. Zde stejně jako v Kazachstánu odborníci poukazují na problém desertifikace značného území, zasolování půdy a nedostatek vody a jejího znečištění představující hrozbu pro zdraví obyvatelstva. Ukázalo se, že v důsledku devastace Aralského jezera došlo ke zničení rybolovu, a 60000 lidí přišlo o práci. Vysoké riziko onemocnění spolu s růstem nezaměstnanosti následně vyvolávají migraci a přispívají k vytváření populačního tlaku v ostatních regionech (Carius, Feil a Tänzler, 2003, s. 25). Ekonomickými souvislostmi se také zabývá Bulesheva (2011, s. 53), která poukazuje na zhoršení životní úrovně v degradovaných oblastech. Dále si všímá, že hodně obyvatel Karakalpakstánu migruje zejména do Kazachstánu a Ruska. Do sousedního Kazachstánu se za posledních patnáct let přestěhovalo více než 450000 lidí.

6.1.1 Snížení objemu Aralského jezera a Karakumský kanál

K pokračujícímu zasolování půdy a zhoršení její kvality na území Uzbekistánu přispívá ve velké míře použití starých technologií irigace. Také důležitou roli hraje to, že většina kanálů nemá speciální pokrytí, které by nepropouštělo vodu (Bulesheva, 2011, s. 54). Proto lze vyvodit, že v dnešní době problém vysychání Aralského jezera může být posílen spíše současnou politikou některých středoasijských států a nedostatečnou technologickou základnou pro hospodáření než činností Sovětského svazu. Avšak jedno vodní dílo postavené ještě v minulém století má doposud značný vliv na snížení vody v jezeře.

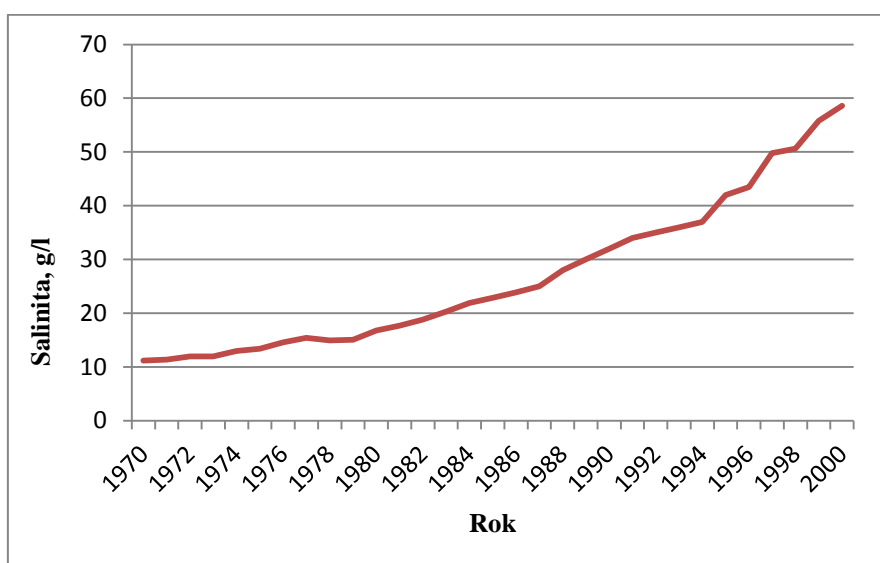
Následující Obr. 3 znázorňuje Karakumský kanál odvádějící vodu Amudarji z východní části Turkmenistánu přes celou zemi na západ. Řada odborníků konstatuje, že daný kanál byl původně postaven s cílem zastavit snížení úrovně vody v Kaspickém moři a podnítit ekonomický rozvoj Turkmenistánu. Avšak během posledních padesáti let přeměrování vody z Amudarji způsobilo ekologickou degradaci Aralského jezera, zvýšení jeho salinity a pokles biodiverzity, což dohromady mělo negativní dopad na ekonomické aktivity místních obyvatel a zejména na rybolov (Glantz, 2010, s. 308, s. 311). Chilton a Faloutsos (2011, s. 110) dodávají, že Karakumský kanál odvádí přibližně 18 km³ vody za rok. Pokud vezmeme v úvahu ten fakt, že roční průtok Amudarji činí 73,6 km³ (Amu Darya Basin Network, 2016), lze vyvodit, že kanál odvádí kolem 25 % celkového průtoku.



Obr. 3 Karakumský kanál v Turkmenistánu

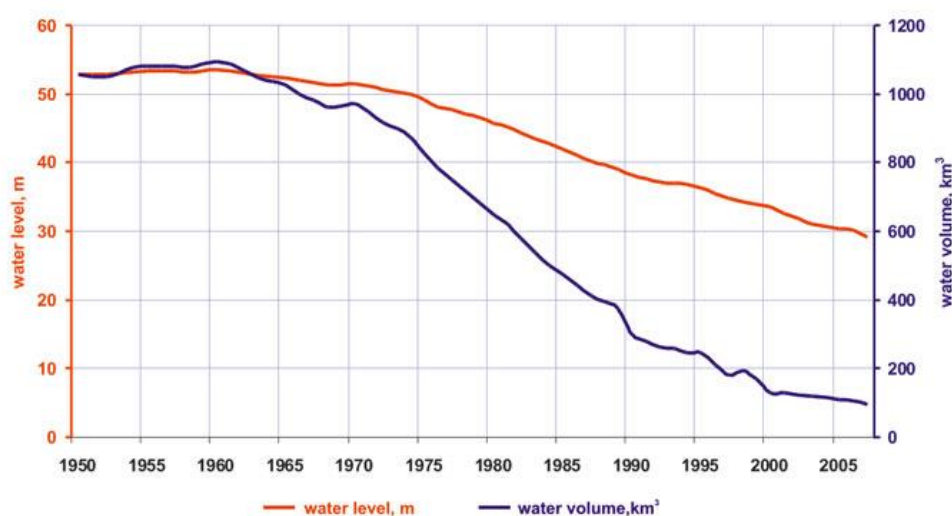
Zdroj: UNEP et al. (2011, s. 15)

K dispozici máme také data týkající se změny salinity a objemu vody v Aralském jezeře. Na Obr. 4 je zahycen vývoj salinity v g/l. Ke značnému zvýšení množství solí a snížení úrovně vody v Aralském jezeře začalo docházet od 80. let, což koresponduje s ukončením výstavby Karakumského kanálu. Avšak prudký pokles objemu vody v jezeře, který zobrazuje Obr. 5, byl zaznamenán již na začátku 60. let. Při vysvětlení dané souvislosti je možné se opřít o Zavialova (2007, s. 10), který poukazuje na to, že první část výše zmíněného kanálu byla završena právě na konci 50. let, a již tehdy zábor vody překročil přípustné hranice. V roce 1961 podle autora se jezero začalo značně zmenšovat.



Obr. 4 Změna salinity Aralského jezera v čase (g/l)

Zdroj: CAWATERinfo (a) (2016), vlastní zpracování



Obr. 5 Změna objemu a urovně vody v Aralském jezeře

Zdroj: CAWATERinfo (b) (2016)

6.1.2 Výstavba Kokaralské hráze a obnova severní části Aralského jezera

S cílem napravit situaci v oblasti Aralského jezera a zvýšit jeho hladinu vláda Kazachstánu rozhodla postavit hráz, která by zadržovala vodu a bránila jejímu vypařování. V letech 2005 až 2007 jako důsledek spolupráce Kazachstánu a Světové banky došlo k realizaci řady projektů s cílem obnovy severní části Aralského jezera (OECD, 2016, s. 113). V srpnu 2005 výstavba Kokaralské hráze byla ukončena a postupně došlo k vzestupu hladiny jezera a snížení jeho salinity, což mělo také za následek zvýšení rybí obsádky a umožnilo obnovit rybí průmysl. Mezi další opatření směřované na záchranu severní části Aralského jezera patří oprava a obnova zavlažovacích systémů na Syrdarji. Problémem však zůstává nedostatek spolupráce mezi Kazachstánem a Uzbekistánem, který na rozdíl od svého severního souseda nepodniká velké kroky ke změně současného stavu jižní části jezera (UN, 2008, s. 80). Výše uvedený problém může představovat do budoucna značné riziko pro Kyzylordskou oblast, jelikož v důsledku sucha a prашných bouří částičky kontaminované půdy a soli mohou být rozneseny daleko za hranice Karakalpakstánu, což s velkou pravděpodobností ohrozí zdraví a blahobyt obyvatel Kazachstánu.

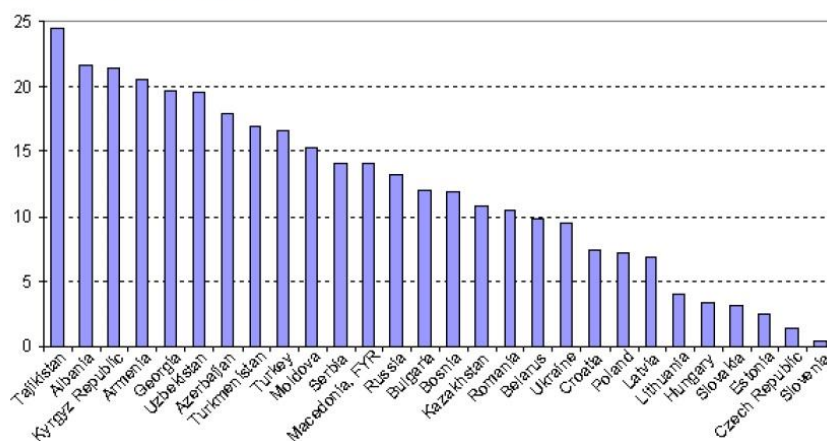
Opatření směřující k obnově Aralského jezera mají obrovský význam na životní úroveň místních obyvatel. Nehledě na to, že Kyzylordská oblast nepatří k hlavním zemědělským regionům Kazachstánu, život místních komunit může být spojen s rostlinnou a živočišnou výrobou například v rámci subsistenčního hospodářství. Proto racionální management vodních zdrojů je nezbytnou podmínkou blahobytu obyvatel nejenom Kyzylordské oblasti, ale i sousedních regionů čerpajících vodu z Syrdarji za účelem irigace rozsáhlých osevních ploch. S poukazem na výzkum OECD (2016, s. 22, s. 112), ze kterého vyplývá, že až dvě třetiny celkového objemu vody v Kazachstánu je spotřebováváno v rámci agrárního sektoru, lze vyvodit, že význam managementu vodních zdrojů je opravdu obrovský. Mimo jiné může přispět ke zmírnění negativních dopadů použití pesticidů a degradace půdy. Vyhodnocení OECD také poukazuje na to, že již v roce 1994 Kazachstán zavedl daň za využití zdrojů povrchových vod. Závěrem je však možné podotknout, že efektivita vládních regulací v oblasti životního prostředí v některých ohledech zůstává na nepostačující úrovni.

6.2 Environmentální problémy Tádžikistánu

Tádžikistán je nejmenší zemí Střední Asie, na jehož území se nachází významný horský systém Pamír. V kapitole tykající se charakteristiky středoasijských států z pohledu geografie a klimatických podmínek bylo zmíněno, že díky své poloze se klima Tádžikistánu vyznačuje výrazným kolísáním teplot v průběhu celého roku. Stejně neravnoměrné je rozmístění množství srážek v jednotlivých oblastech. Také významnou roli hraje to, že velké plochy v Tádžikistánu leží v seizmicky nebezpečné zóně. V důsledku toho, že většina obyvatel daného státu žije ve venkovských oblastech (kolem 74 %), lze vyvodit, že jakékoliv nepředvídatelné změny životního prostředí ovlivňující jeho kvalitu mohou mít značný vliv na blahobyt místních lidí. Řada odborníků taktéž poukazuje na to, že právě venkovské obyvatelstvo je nejvíce ohroženo v důsledku degradace životního prostředí (Olimov a Olimova, 2012, s. 8–15). Ke stejnému závěru došla Mustaeva et al. (2015, s. 11).

V současné době Tádžikistán patří ve Východní Evropě a Střední Asii k nejvíce zranitelným zemím vůči změně klimatu, což potvrzuje Obr. 6. Podstatnou roli hraje proces globálního oteplování působící na místní ekosystémy a vyvolávající jejich změny. Ve vysokohorských oblastech dochází k tání ledovců, což způsobuje povodně, sesuv půdy a mury. Patří k první skupině faktorů způsobujících environmentální migraci. Častější vznik daných přírodních pohrom v poslední době ovlivňuje také změna srážkového režimu. Rostoucí populace vytváří ještě větší tlak na životní prostředí. Nabývá na významu problém deforestace. Kvůli absenci dostatečných finančních zdrojů na topení místní obyvatelé začínají kácet stromy nacházející se na horských sklonech poblíž vesnic. V době přivalových dešťů půda bez rostlinného porostu, jenž dříve vytvářel ochrannou vrstvu, se stává velice náchylnou k větrné a vodní erozi a vzniká riziko sesuvu půdy a mury (Olimov a Olimova, 2012, s. 8–49).

Climate change vulnerability index



Obr. 6 Index zranitelnosti vůči změně klimatu

Zdroj: Mustaeva et al. (2015, s. 25)

V souladu s daty Mezinárodní organizace pro migraci (IOM, 2015) v červenci 2015 éTádžikistánu zažili silné povodně a mury v důsledku nadměrného tání ledovců. Příčinou se staly příliš vysoké letní teploty. Jedna z nejvíce postižených oblastí se nacházela v Horském Badachšánu. IOM dokládá, že 620 lidí bylo donuceno migrovat do uprchlického tábora Manem. K dispozici máme výzkum od Olimova a Olimovy (2012, s. 8–49), na jehož základě je možné říci, že v Tádžikistáně je velké množství případů environmentální migrace. V tádžické legislativě pojem „ekologický migrant“ však zahrnuje jenom lidi, kteří byli donuceni se stěhovat v důsledku přírodních pohrom. Definice opomíjí kategorii migrantů stěhujících se kvůli postupné degradaci životního prostředí, například: degradace půdy, nedostatek či absence pitné vody a vody pro irigaci, nepříznivá změna místního klimatu. Autoři také poukazují na to, že úroveň migrace dosahuje nejvyšších hodnot právě v oblastech postižených degradací životního prostředí.

Dalším faktorem environmentální migrace v Tádžikistáně je degradace půdy, mezi jejíž hlavní příčiny lze zařadit neracionální využívání přírodních zdrojů, například nadměrná pastva a zemědělská činnost. Půdní eroze je jedním z nejzákladnějších ekologických problémů Tádžikistáně, který patří ke kategorii postupné degradace životního prostředí. Odborníci si všímají, že podstatnou roli v procesu ztráty zemědělské plochy také hraje změna využití půdy. Populační růst a rozšíření výstavby snižuje rozlohu orné půdy na osobu. Velký problém pro venkovské obyvatelstvo Tádžikistáně představuje vodní eroze v důsledku zastaralého systému irigačních kanálů, kvůli čemuž dochází ke ztrátám vody na zavlažovaných polích. Další příčinou půdní eroze je mimo jiné sporadická a vydatná irigace spolu s povrchovým způsobem zavodňování, což se projevuje zejména v horské krajině. Je zřejmé, že se v případě přívalových dešťů kvůli tomu zvyšuje riziko sesuvu půdy (Olimov a Olimova, 2012, s. 16–17).

Výše zmíněné ekologické problémy vytvářejí velký tlak na místní obyvatelstvo ovlivňující ekonomický rozvoj a prosperitu oblasti a zdravotní stav lidí. Na základě provedeného výzkumu Olimov a Olimova (2012, s. 8–49) došli k závěru, že environmentální degradace v Tádžikistáně patří k hlavním příčinám migrace spolu s nezaměstnaností a nízkými důchody. Poukazují také, že v odborných kruzích se vyskutují dva protichůdné názory ohledně významu ekologických příčin v procesu stěhování. Jedna skupina pokládá zhoršení životního prostředí za bezprostřední příčinu migrace, druhá předpokládá, že dané faktory působí na pozadí a pouze doplňují hlavní podněty k opouštění domova. Autoři však dodávají, že role environmentálních problémů se mění v závislosti na míře újmy způsobené zhoršením ekologie.

V případě náhlých přírodních pohrom, například povodně, zemětřesení, mury jsou škody často natolik velké, že lidé ztrácejí veškeré prostředky na živobytí a stávají se tak environmentálními

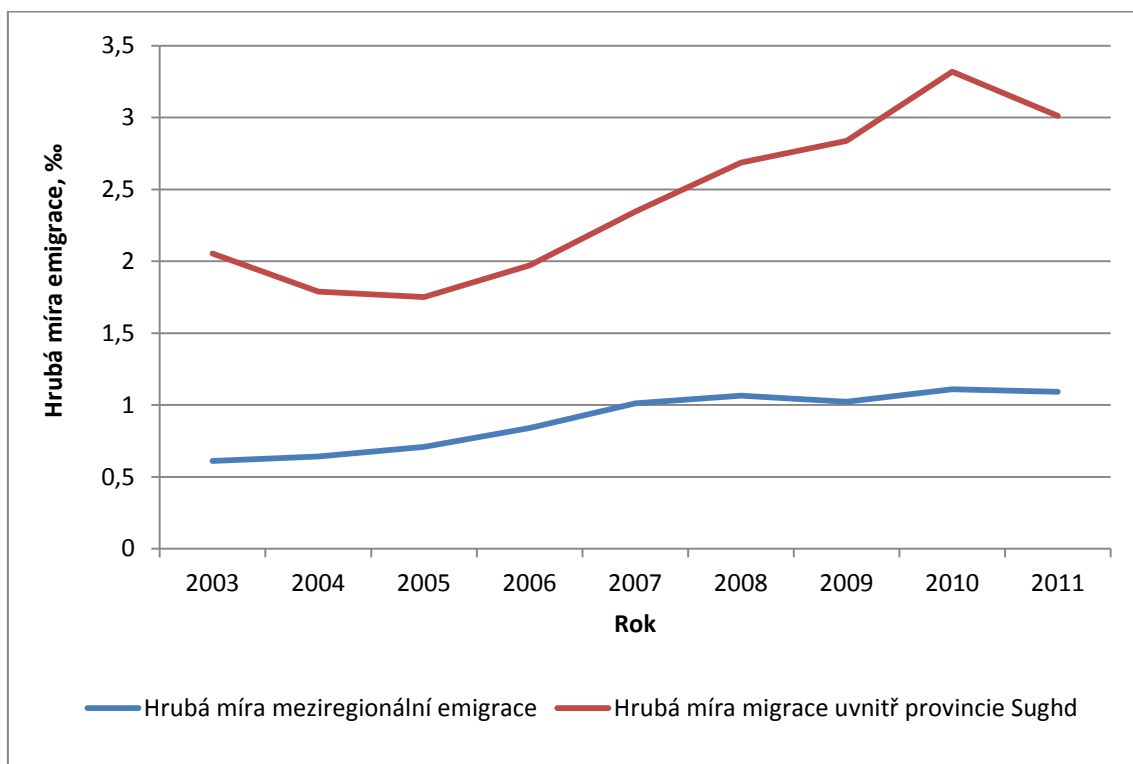
migranty. Důležitou roli v dané situaci hrají státní a místní orgány, které zajišťují přesídlení obyvatel a poskytují jim finanční a materiální podporu. Pokud změny životního prostředí trvají delší dobu a zahrnují například postupné zhoršení kvality půdy v důsledku desertifikace, nadměrné pastvy dobytka nebo antropogenní činnosti, kauzální nexus není vždycky očividný. Nabývají na významu i jiné faktory, například existence pracovních příležitostí v jiné oblasti než zemědělství, rozvinutost infrastruktury a komunikací, celková ekonomická situace v regionu. Problémem v případě Tádžikistánu je však to, že možnosti pracovního zařazení v některých oblastech jsou malé, chybí přístup k trhům, a proto i když domácnost je schopná vypěstovat více, nemá možnost přebytky prodat (Olimov a Olimova, 2012, s. 8–49).

Z průzkumu provedeného Olimovem a Olimovou (2012, s. 8–49) v různých regionech Tádžikistánu vyplývá, že nejvíce ohrožená negativními změnami klimatu je Sogdijská oblast neboli provincie Sughd. Podle předpokladaných budoucích změn klimatu do roku 2030 obyvatelé dané oblasti jsou vystaveni velkému riziku migrace kvůli degradaci životního prostředí. Hlavními problémy, se kterými se potýkají místní lidé, jsou častá sucha, snížení množství srážek a nedostatek vody. Zároveň však v oblasti horního toku řeky Zeravšan tání ledovců a vydatné srážky způsobují povodně, laviny a mury. Velkou roli zde také hraje kácení stromů. Jako strategie adaptace k degradaci místních ekosystémů obyvatelé často volí vnější nebo vnitřní pracovní migraci. Stěhují se zejména do sousedních středoasijských států, ale převážná většina migruje do Ruska (kolem 93 %). Nejrozšířenější pracovní zařazení migrantů je v oblasti stavebnictví a obchodu.

V Tádžikistánu velice rozšířenou praxí je přesídlení lidí z ekologicky nebezpečných zón. Problémy v dané oblasti však nastávají kvůli tomu, že o místě nového bydliště rozhodují převážně státní a místní orgány, a proto v některých případech vzniká tzv. zpáteční migrace. Přesídlená domácnost se rozhodne vrátit se na místo předchozího bydliště kvůli neschopnosti zajistit si normální živobytí. Příčina spočívá v nízké úrodnosti půdy, absenci pastvin nebo špatném zabezpečení vodou. Domácnost buď migruje společně, nebo posílá jednoho se svých členů zpátky za účelem pastvy dobytka. Také je potřeba zmínit význam sociálních institutů tádžické společnosti, které mají podstatný vliv na migrační chování obyvatel. V Tádžikistánu důležitou roli hraje rodina a avlody², krajanství a gaštaky, což jsou tradiční mužská sdružení. Proto značná část lidí nechce opouštět rodný kraj nebo dává přednost spíše sezonní či dočasné pracovní migraci. Trvalé migraci podléhají převážně mladí lidé (Olimov a Olimova, 2012, s. 8–49). Obr. 7 dokumentuje existenci značného rozdílu ve velikosti migračních toků uvnitř

² Rodové skupiny, které mají společného předka, vlastnictví půdy a hospodaření

provincie Sughd a meziregionální emigrací. Z Obr. 7 vyplývá, že migrace v rámci oblasti je podstatně větší.



Obr. 7 Komparace meziregionální emigrace a migrace uvnitř provincie Sughd

Zdroj: Gukasova (2013), vlastní zpracování

7. Analýza environmentální migrace a jejích socioekonomických souvislostí

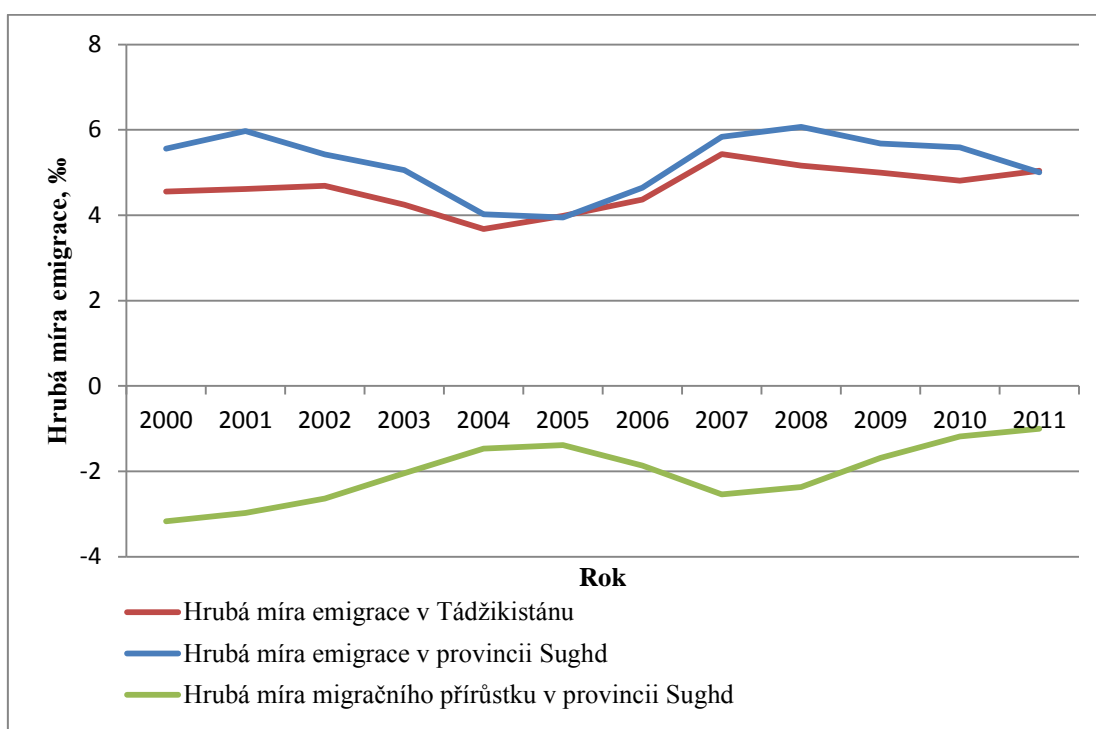
Pro detailní analýzu environmentální migrace a jejích dopadů na ekonomickou a sociální sféru byl vybrán Tádžikistán. Důvodem je jeho velká zranitelnost vůči změně klimatu, což vyplývá z předcházející kapitoly, a tudíž v budoucnu lze očekávat častější vznik přírodních pohrom a další degradaci životního prostředí. Zadrhé problematika ekologické migrace v Tádžikistánu nebyla doposud detailně rozebrána, a proto se otevírá prostor pro provedení analýzy a odhalení souvislostí mezi environmentální degradací, ekonomikou a sociální sférou. V následující části textu je představen podrobný rozbor vývoje emigračních toků, základních ekonomických ukazatelů, které mohou nejlépe odrážet možný vliv degradace životního prostředí na blahobyt místních obyvatel, například míra nezaměstnanosti a úroveň důchodu ve zdrojovém a cílovém regionu. Pozornost bude také věnována vlivu ekologických problémů na zdraví obyvatel, případně na odhalení vztahu k předpokládané délce života. Analýza bude zaměřena na provincii Sughd v Tádžikistánu, jelikož právě daná oblast je vystavena největšímu ohrožení v důsledku změny klimatu.

Jak bylo uvedeno v předcházejícím textu, tlak na životní prostředí v Tádžikistánu vytváří populační růst. Během čtrnácti let se populace Tádžikistánu zvýšila více než o dva miliony obyvatel, a v roce 2014 tvořila přes 8 milionů (The World Bank (d), 2016). Tempo populačního přírůstku v posledních letech bylo vždycky větší než 2 %. Obecná míra přirozené přírůstkivosti v roce 2011 činila 24,7 %, přičemž oba ukazatele nabývají vyšších hodnot u venkovské populace (Kulov a Begova, 2012, s. 29, s. 96). Populační růst může být významným faktorem, jelikož se zvyšuje tlak obyvatelstva na životní prostředí, v důsledku čehož dochází k degradaci půdy, nedostatku vody a pastvin, nadměrnému čerpání dostupných přírodních zdrojů. Z dlouhodobého hlediska ceteris paribus to může přispívat ke zvětšení rizika potravinové nejistoty.

7.1 Rozsah a struktura emigrace v Sogdijské oblasti

Při rozboru vývoje emigračních toků Tádžikistánu a Sogdijské oblasti v čase se ukázalo, že hrubá míra emigrace v provincii Sughd je vyšší než průměrné ukazatele v celé zemi. Avšak průběh obou křivek je shodný, což zobrazuje Obr. 8. Hrubá míra emigrace zahrnuje jak údaje o vnitrostátní, tak i o mezinárodní migraci. Záporná hrubá míra migračního přírůstku svědčí o tom, že Sogdijská oblast ztrácí obyvatelstvo emigrací. Je možné si však všimnout, že se hodnoty postupně blíží nule a dochází k vyrovnání emigrace a imigrace. Jedno z vysvětlení může spočívat v tom, že po finanční krizi v roce 2008 v Rusku, které je hlavní destinací tádžických pracovních

migrantů, došlo ke zmenšení pracovních příležitostí, snížení příjmů a část migrantů byla nucena vrátit se domů. Dáná souvislost se objevuje v odborné práci Olimové (2010, s. 186), která tvrdí, že se na začátku krize objem pracovní migrace snížil o 25 %, a poprvé došlo k tzv. zpáteční migraci. Vliv globální finanční krize na směr migračních toků také rozebírá PMP (2010, s. 15) a poukazuje na značné zvýšení počtu pracovních migrantů vracejících se domů. Jedním z důvodů bylo zejména podstatné snížení výdělku. Podle dat Světové banky se míra nezaměstnanosti v Ruské federaci v roce 2009 zvýšila o 2,1 % ve srovnání s předchozím rokem (The World Bank (b), 2016).



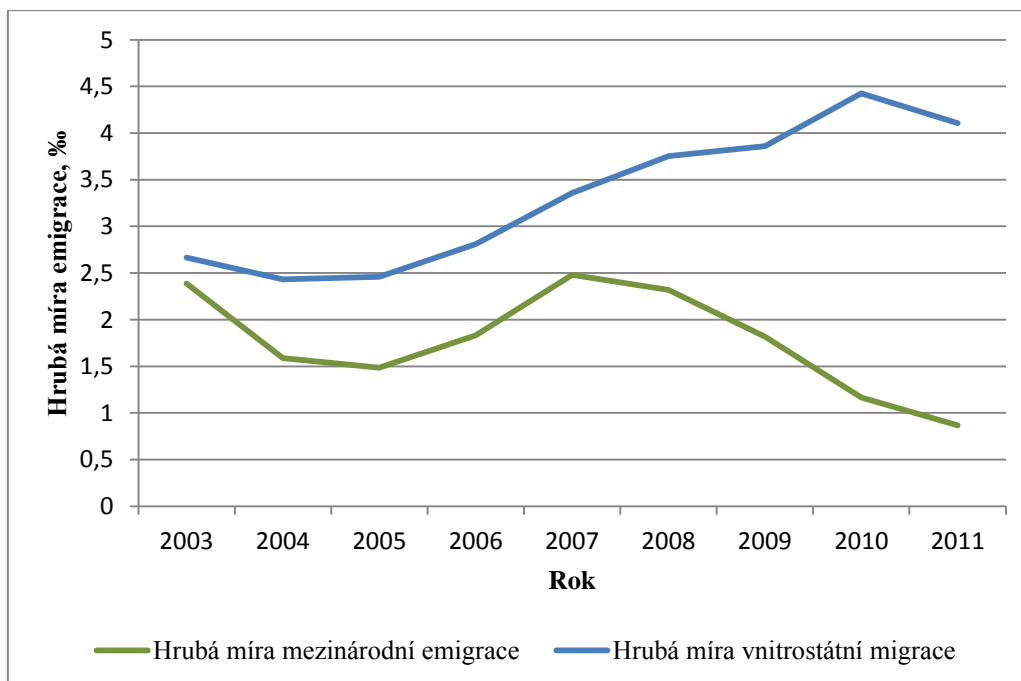
Obr. 8 Komparace hrubé míry emigrace v Tádžikistánu a provincii Sughd

Zdroj: Kulov a Begova (2012), vlastní zpracování

Na druhou stranu oficiální statistiky zachycují jenom legální migrační toky. Podle někoho se dá předpokládat, že se během krize úroveň nelegální migrace bude zvyšovat. Podstatný vliv na to má značné snížení kvót pro pracovní migranty v Ruské federaci (PMP, 2010, s. 41). Lze také předpokládat, že zvýšení imigrace do Tádžikistánu mohlo být způsobeno návratem běženců, kteří opustili zemi během občanské války 1992–1997. Na základě tvrzení Komise národního smíření je však možno říci, že většina emigrantů se vrátila již v roce 1997. Na druhou stranu se ovšem objevují i jiná data poukazující na větší rozsah emigrace v průběhu války (Bobochonov, 2011, s. 80–81). Proto můžeme připustit existenci určitého vzájemného vztahu mezi následky občanské války a zvýšením hrubé míry imigrace v Sogdijské oblasti na začátku 21. století.

Nejvýznamnější nárůst emigrace v provincii Sughd byl pozorován v roce 2001 a 2006–2008. Olimov a Olimova (2012, s. 32) si všímají, že v červnu 2005 v Pendžikentském okrese Tádžikistánu byly silné mury, které se staly příčinou pěti úmrtí a způsobily obrovské škody na majetku. Celkem 12000 lidí ztratilo veškeré prostředky na živobytí. V průběhu výstavby nových domů pro environmentální migranty postižené osoby byly dočasně přesídleny do táborů. Vysvětlení nárůstu počtu lidí, kteří opustili Sogdijskou oblast jenom v následujících letech, může spočívat především v rozsahu újmy zapříčiněné přírodní katastrofou.

Podle řady odborníků se dá předpokládat, že migrace a její forma závisí na velikosti dostupných finančních prostředků. V případě, kdy domácnosti v důsledku mury ztratily veškerý majetek, je pravděpodobné, že obnova hospodaření bude trvat delší dobu a bude vyžadovat spojení úsilí všech členů domácnosti. Proto pracovní migrace mužské části rodiny během několika měsíců po vypuknutí katastrofy není reálná. Migrace do Ruska, které je nejrozšířenější destinací tádžických migrantů, je nákladnou záležitostí, a proto část ekologických migrantů volí vnitřní migraci v rámci své oblasti nebo země. Je důležité zmínit, že vnitrostátní migrace je celkově větší než mezinárodní. Jak bylo uvedeno v předcházejícím textu, mezinárodní migrace představuje relativně složitou záležitost. V roce 2011 rozdíl mezi vnitrostátní a mezinárodní migrací v Sogdijské oblasti činil 3,24 %, což znázorňuje Obr. 9. V procesu výběru nového místa bydliště také hrají podstatnou roli výše zmíněné sociální instituty: rodina, avlod (Olimov a Olimova, 2012, s. 8–49).



Obr. 9 Srovnání hrubé míry mezinárodní a vnitrostátní migrace v provincii Sughd

Zdroj: Gukasova (2013), vlastní zpracování

Dalším faktorem, který měl bezprostřední vliv na zvýšení migrace v Tádžikistánu, je období tzv. složené krize během zimy 2007–2008. V důsledku nebývale nízkých teplot a deficitu energie se zvýšilo riziko potravinové nejistoty, což bylo spojeno především se snížením produktivity sektoru zemědělství. Nehledě na snahy státu zmírnit daný problém, hodně obyvatel Tádžikistánu nemělo přístup k elektřině v průběhu celé zimy. Následné sucho na jaře a v létě spolu se zvýšením cen potravin vážně ovlivnilo blahobyt lidí v roce 2008 (Mustaeva et al., 2015, s. 19). Jelikož krize postihla celý Tádžikistán, dá se očekávat, že mezi lety 2007 a 2008 vnější migrace byla podstatně vyšší. Z Obr. 9 je patrné, že v roce 2007 hrubá míra mezinárodní emigrace dosahovala nejvyšších hodnot. Její postupné snížení v následujících letech je dáno především negativním vlivem globální finanční krize, o čem bylo pojednáno v předcházejícím textu.

V Isfarinském okrese Sogdijské oblasti v letech 2005, 2007 a 2011 náhlé poklesy teplot ničily úrodu měruněk několik let, což bezesporu ovlivnilo příjmy domácnosti a výrobu sušeného ovoce, která je velice významná pro daný region. Odborníci také poukazují na to, že v roce 2007 v Tádžikistánu každá třetí domácnost měla alespoň jednoho vnějšího pracovního migranta, což koresponduje s vývojem hrubé míry emigrace v Tádžikistánu, která v daném roce nabývala nejvyšších hodnot. Po prozkoumání kvantitativních dat týkajících se přesídlení ekologických migrantů v období let 2000–2010 jsem zjistila, že nejvíce domácností bylo přesídleno právě v roce 2007 (Olimov a Olimova, 2012, s. 23–27, s. 39).

Nárůst emigrace v roce 2001 také do určité míry může být spojen se změnou klimatických podmínek. Mustaeva et al. (2015, s. 12) uvádí, že v roce 2001 a 2002 v Tádžikistánu došlo ke značnému snížení výnosů zemědělských plodin, které bylo způsobeno suchem. Poukazuje mimo jiné na to, že v roce 2008 v důsledku silného sucha došlo až k 40% poklesu úrodnosti. Olimov a Olimova (2012, s. 45) dodávají, že mezi lety 2000 a 2007 v Tádžikistánu v nebývalé míře došlo ke zvětšení plochy, která byla postižená sarančaty. Nehledě na to, že podíl venkovského obyvatelstva v Sogdijské oblasti je mnohem větší než městského, je možné předpokládat, že velikost emigračních toků ovlivňuje nejenom degradace životního prostředí, ale i jiné faktory, například celková ekonomická situace ve zdrojovém a cílovém regionu.

7.2 Ekonomické souvislosti environmentální migrace

V souladu s daty výkonného orgánu státní moci Sogdijské oblasti důležitou roli v ekonomice regionu hraje jak průmysl, tak i zemědělství. K prioritním sektorům průmyslu patří převážně potravinářský a lehký průmysl, který souvisí se zpracováním bavlny a vlny. Mimo jiné zde fungují podniky zaměřené na těžební průmysl, energetiku a stavebnictví. Zemědělství hraje velice významnou roli v rozvoji provincie Sughd, neboť většina obyvatel žije ve venkovských oblastech a je bezprostředně spojená se zemědělstvím. K hlavním pěstovaným kulturám patří bavlna, pšenice, zelenina, dýně, brambory a ovoce, z nichž hlavní jsou meruňky. Sektor služeb není ještě úplně rozvinutý, a proto v současné době nehraje podstatnou roli v procesu rozvoje oblasti (Sugd, 2014).

Vzhledem k zaměření dané bakalářské práce hlavní pozornost bude nejprve věnována sektoru zemědělství, jelikož právě venkovské obyvatelstvo je nejvíce zranitelné degradací životního prostředí a náchylné k environmentální migraci. V roce 2012 podíl venkovského obyvatelstva činil 75,2 % (Kulov a Begova, 2012, s. 26–27). Na základě dostupných statistických dat byla provedena analýza vlivu přírodních pohrom a negativní změny klimatu na zemědělství v Sogdijské oblasti. Jako základní ukazatel jsem vybrala výnosy hlavních zemědělských plodin v metrických centech na hektar. Lze předpokládat, že zhoršení přírodních podmínek způsobí snížení výnosů v průběhu sledovaného období, a tím vytvoří další podnět k environmentální migraci. Je potřeba však vzít v úvahu význam použití hnojiv, díky čemuž může být zmírněn vliv nepříznivých klimatických podmínek na rostlinnou výrobu.

Vývoj výnosů vybraných plodin v letech 2006–2012 je zachycen v Tab. 1. Ukázalo se však, že nehledě na výkyvy ukazatelů v jednotlivých letech u všech prozkoumaných plodin byl zaznamenán nárůst výnosů. Výjimkou jsou dýně a vodní melouny, které vykazují mírně klesající trend. Růst výnosů v případě obilnin a luštěnin byl nepatrný, ale i přesto podstatné je, že nebyl pozorován jejich pokles. Snížení výnosů vybraných plodin v jednotlivých letech bylo způsobeno změnou klimatu, která se projevovala v podobě sucha nebo přízemních mrazíků popsanych v předcházejícím textu. Nehledě na rostoucí trend ve vývoji výnosů hlavních pěstovaných plodin, řada autorů poukazuje na to, že produktivita zemědělského sektoru v Tádžikistánu je relativně nízká (Musteva et al., 2015, s. 12). Z výše uvedeného můžeme vyvodit, že změna výnosů zemědělských plodin není hlavním faktorem determinujícím environmentální migraci v provincii Sughd. Lze předpokládat, že existují jiné okolnosti, které mají vliv na stěhování obyvatelstva.

Tab. 1 Výnosy zemědělských kultur v provincii Sughd, metrický cent/ha

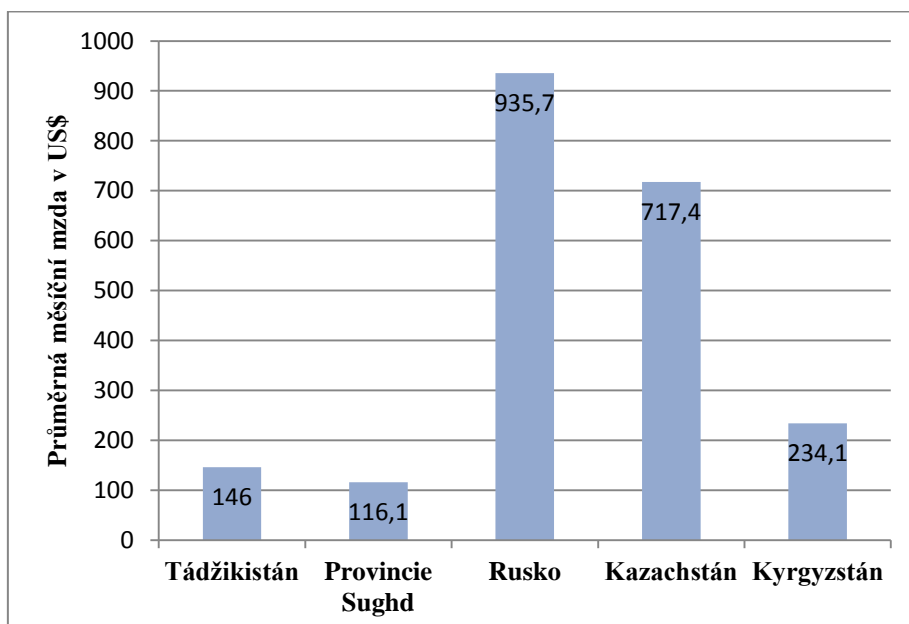
Plodina	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Obilniny a luštěniny	18,2	18,2	16,4	20,4	19,6	17,0	18,5
Bavlna	17,3	16,8	14,8	16,8	17,6	18,7	19,5
Zelenina	213,5	207,4	211,6	222,5	214,4	222,3	234,3
Vodní meloun, dýně	150,9	170,6	148,9	127,4	123,2	142,7	150,2
Ovoce	25,8	7,8	27,9	18,0	19,1	21,6	29,6

Zdroj: Gukasova (2013), vlastní zpracování

Nehledě na to, že hlavní důvod environmentální migrace spočívá ve zhoršení přírodních podmínek, lze zcela jistě očekávat, že se dané zhoršení projeví ve snižování životní úrovně části obyvatelstva, konkrétně venkovského. Proto proces ekologické migrace je úzce spojen s ekonomikou, neboť neschopnost domácího trhu absorbovat novou pracovní sílu a nízká úroveň příjmů jsou klíčové pro přijetí rozhodnutí emigrovat. Významnou roli v daném případě hraje velikost potenciálního výtěžku v zahraničí ve srovnání s domácími důchody. Proto je potřeba provést komparaci průměrného příjmu ve zdrojových a cílových regionech migrace.

Většina tádzických migrantů odjíždí za prací do Ruské federace, jak dokládají Danzer, Dietz a Gatskova (2013, s. 12) na základě provedeného průzkumu. Mezi další destinace můžeme zařadit sousední středoasijské státy: Kazachstán, Uzbekistán a Kyrgyzstán. Velká emigrace do Ruska je podmíněna bezvízovým stykem, geografickou blízkostí a jazykovým faktorem (PMP, 2010, s. 35, s. 46). Pro komparaci velikosti průměrných příjmů byl vybrán ukazatel průměrná měsíční mzda. Pro získání dat jsem používala jednotlivé statistické stránky vybraných zemí. Jelikož ukazatel byl většinou uveden v národní měně, pomocí oficiálních směnných kurzů zveřejněných na stránkách Světové banky jsem převedla získané hodnoty na americké dolary. Nedostatkem daného indikátoru je především to, že se jeho struktura liší v různých zemích. Například v Kazachstánu při jeho výpočtení nejsou zahrnuty platy ve sféře drobného podnikání. Mimo jiné v případě Ruské federace, Kazachstánu a Tádžikistánu byly použity nominální průměrné měsíční mzdy, zatímco pro Kyrgyzstán omezená dostupnost statistických dat nedovoluje zjistit, jestli jsou ukazatele nominální, nebo reálné.

Nicméně je možné vytvořit celkový přehled existujících rozdílů ve výši průměrného příjmu. Z Obr. 10 je patrné, že nejmenší úroveň platů je v Tádžikistánu, přičemž úroveň příjmů v provincii Sughd je podprůměrná. Dále následuje Kyrgyzstán, Kazachstán a Rusko, kde jsou nejvyšší průměrné měsíční mzdy, což může sloužit jako vysvětlení toho, proč je nejpobulárnější destinací tádžických migrantů. Je potřeba však vzít v úvahu ten fakt, že dané statistické údaje nezahrnují neformální ekonomiku, ve které se platy mohou do značné míry odlišovat od oficiálního národního průměru. Řada odborníků poukazuje na to, že se velké množství migrantů z Tádžikistánu nachází na území Ruska nelegálně. Nejvíce pracovních migrantů přijíždí právě ze Sogdijské a Chatlonské oblasti. Předpokládá se, že jejich průměrný měsíční příjem v Ruské federaci činí kolem 400 amerických dolarů. Je to spojeno především s tím, že tádžičtí migranti vykonávají převážně nekvalifikovanou práci (PMP, 2010, s. 48).



Obr. 10 Komparace průměrné měsíční mzdy v US\$ ve zdrojových a cílových regionech migrace za rok 2013

Zdroj: Fedjeralnaja sluzhba gosudarstvjennoj statistiky (2016), NSC (2016), TADJSTAT (b) (2016), TALDAU (2016), The World Bank (c) (2016)

Při detailnějším rozboru struktury mezinárodní pracovní migrace v Sogdijské oblasti se ukazuje, že venkovská populace tvoří necelých 80 % z celkového počtu vnějších emigrantů, přičemž většina z nich (68 %) odjíždí na dobu od 7 do 12 měsíců. Celkově v provincii Sughd nejvíce migrantů (69 %) pobývá v zahraničí minimálně sedm měsíců a jenom kolem dvou procent se vrací po uplynutí jednoho měsíce. Relace mezi počtem vnějších pracovních migrantů z města a venkova podle délky jejich zahraničního pobytu v roce 2010 dokresluje Tab. 2. Na základě výše řečeného můžeme připustit, že práce části migrantů pocházejících z venkovských oblastí byla před emigrací do určité míry spojená se zemědělstvím. V roce 2013 průměrná nominální měsíční mzda v sektoru zemědělství, lesnictví a myslivosti činila jenom 47,3 \$, což je dva a půl krát

menší než analogický ukazatel v celé oblasti a tři krát menší než průměrná měsíční mzda v Tádžikistánu (Kulov, 2014, s. 169, The World Bank (c), 2016). Zároveň je třeba poukázat na to, že potenciální průměrný příjem v Rusku za předpokladu vykovávání nekvalifikované práce je osm a půl krát větší než ve výše uvedeném sektoru Tádžikistánu, což je odvozeno z předcházejícího textu.

Tab. 2 Relace mezi počtem vnějších pracovních migrantů z města a venkova podle délky zahraničního pobytu v roce 2010, provincie Sughd

	Celkem, počet lidí	Včetně nepřítomných		
		Do 1 měsíce	1–6 měsíců	7–12 měsíců
Celková populace, včetně:	162079	3835	46463	111781
městská	33821	993	8328	24500
venkovská	128258	2842	38135	87281

Zdroj: Ismoilova (2013), vlastní zpracování

Dalším ekonomickým ukazatelem, na který bude zaměřena pozornost je míra nezaměstnanosti. Jak bylo uvedeno v předchozí kapitole, společně s environmentální degradací a nízkou úrovní příjmů je jedním z hlavních faktorů determinujících migraci. Můžeme však předpokládat, že v důsledku velké pracovní migrace do Ruské federace oficiální míra nezaměstnanosti bude nižší než reálná. Statistická data týkající se míry nezaměstnanosti v Tádžikistánu jsou dostupná pro období 2009–2013, pro Sogdijskou oblast jenom za roky 2004 a 2009. Při srovnání údajů za rok 2009 se ukazuje, že nezaměstnanost v Sogdijské oblasti je větší než celkově v Tádžikistánu, přičemž za pět let došlo k jejímu nárůstu, což znázorňuje Tab. 3. Nicméně míra nezaměstnanosti zjištěná v oblasti na základě průzkumu pracovních sil je mnohem vyšší. V roce 2004 činila 5 % a v roce 2009 14,1 %. To znamená, že v roce 2009 byla šest krát větší ve srovnání s registrovanou mírou nezaměstnanosti (Kulov, 2014, s. 44, s. 226).

Tab. 3 Srovnání registrované míry nezaměstnanosti v Tádžikistánu a provincii Sughd

	2004	2009	2010	2011	2012	2013
Tádžikistán	x	2	2,1	2,3	2,4	2,3
Provincie Sughd	1,8	2,2	x	x	x	x

Zdroj: Kulov (2014), vlastní zpracování

Z Tab. 3 je také patrné, že celkově míra registrované nezaměstnanosti v Tádžikistánu je velice nízká, což, jak lze předpokládat, je způsobeno právě velkou emigrací. Značný rozdíl existující v Sogdijské oblasti mezi registrovanou mírou nezaměstnanosti a zjištěnou na základě průzkumu pracovních sil může být vysvětlen s pomocí výzkumu PMP (2010, s. 25). Odborníci konstatují, že reálná míra nezaměstnanosti je daleko větší než registrovaná. Zaprvé je to dáno tím, že proces získání statusu nezaměstnaného v Tádžikistánu je velice složitý a přísný, zadruhé malá podpora v nezaměstnanosti spolu s nedostatečným množstvím atraktivních volných pracovních míst a možností vzdělávání vyvolávají neochotu se zaregistrovat na úřadu práce.

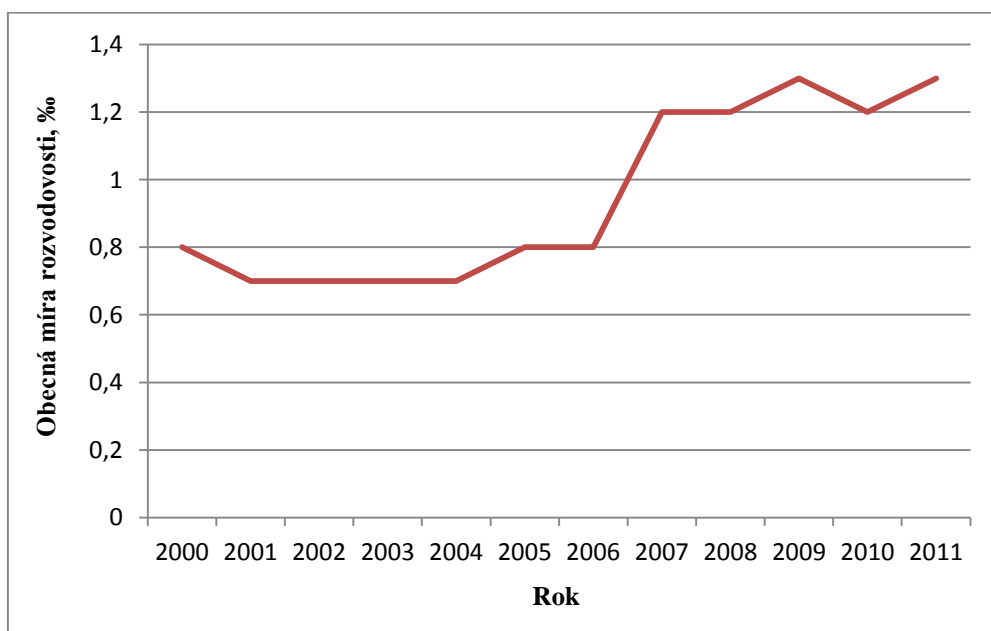
Důležitou roli také hrají změny v ekonomice Tádžikistánu, ke kterým došlo po rozpadu Sovětského svazu. Mnohé státní podniky byly uzavřeny nebo přestaly fungovat během občanské války, soukromý sektor se rozvíjí pomalu, a proto míra nezaměstnanosti prudce narostla. Vážným problémem je nedostatek kvalifikované pracovní síly, což je částečně spojeno s migrací vzdělaných osob do zahraničí. Překážkou pro výzkum v dané oblasti zůstává špatný informační systém. Mimo jiné velký vliv na snížení míry nezaměstnanosti měla emigrace, což koresponduje s naším předpokladem uvedeným výše (PMP, 2010, s. 21–22, s. 25).

Na závěr je potřeba zmínit ještě jednu souvislost environmentální migrace a ekonomiky, která spočívá v remitencích tádžických migrantů. Má se za to, že slouží ke zvýšení životní úrovně ve zdrojovém regionu a pomáhají rozvoji místní ekonomiky. Nicméně je důležité vzít v úvahu ten fakt, že velký podíl remitencí na HDP země přispívá k větší závislosti daného státu na vývoji zahraniční ekonomiky. Na základě dat Světové banky je možné říci, že v roce 2013 Tádžikistán byl druhým největším příjemcem remitencí mezi rozvíjejícími se státy Evropy a Střední Asie a jejich podíl na HDP činil 48 % (The World Bank (b), 2013). V Sogdijské oblasti objem převedených finančních prostředků z Ruska je dokonce o 18 % větší ve srovnání s národním průměrem (PMP, 2010, s. 42). Proto lze vyvodit, že jakékoliv negativní změny na ruském trhu práce ovlivní ekonomiku Tádžikistánu a životní úroveň jeho obyvatel.

7.3 Sociální škody způsobené environmentální migrací

K dispozici máme výzkum od Olimova a Olimové (2012, s. 45–46), kteří charakterizují model emigrace převažující v tádžické společnosti následovně: muži se stávají dočasnými pracovními migranty, zatímco ženy a děti zůstávají doma a pracují převážně v zemědělství. V důsledku nízkého příjmu, který nepokrývá všechny nezbytné výdaje, jsou však donuceni hledat dodatečný zdroj příjmů. Lze předpokládat, že kvůli výše zmíněnému modelu migrace dochází k deformaci hlavního sociálního institutu, který je základem každé společnosti. Vzniká tzv. fenomén opuštěných žen, v důsledku čehož nabývá na významu problematika rozkladu rodiny. S oporou o Mustaevu et al. (2015, s. 36) lze konstatovat, že pracovní migrace má negativní dopad na rodinu a ovlivňuje jak ženy, tak i děti, které vyrůstají v neúplné rodině, což může mít vliv na formování jejich osobnosti. Daná tendence zvyšující se v poslední době ještě více zvětšuje břemeno ekologických migrantů, kvůli čemuž ženy často žijí v podmínkách bída.

Pokud vezmeme v úvahu ten fakt, že tádžičtí migranti uzavírají sňatky v Rusku s místními ženami, je možné předpokládat, že se rozvodovost bude v posledních letech zvyšovat. Obr. 11 znázorňuje vývoj obecné míry rozvodovosti v Sogdijské oblasti. Vzestupný tvar křivky svědčí o nárůstu počtu rozvodů. Vývoj situace ve městě a na venkově je však odlišný. Nehledě na to, že celkové hodnoty obecné míry rozvodovosti dosahují nejvyšších hodnot ve městě, lze tam pozorovat klesající trend. To znamená, že postupně i přes výkyvy v jednotlivých letech dochází ke snížení počtu rozvodů. Na venkově je situace úplně opačná, ale k prudkému nárůstu rozvodovosti došlo až od roku 2006 (Kulov a Begova, 2012, s. 187).



Obr. 11 Obecná míra rozvodovosti v provincii Sughd

Zdroj: Kulov a Begova (2012), vlastní zpracování

Lze předpokládat, že změnu obecné míry rozvodovosti ve venkovských oblastech mohla způsobit ekonomická situace, ve které se ocitli emigranti. Jak poznamenává PMP (2010, s. 18), v průběhu let 2005–2008 došlo ke snížení remitencí a zpomalení tempa ekonomického růstu v Tádžikistánu. Jak bylo uvedeno v předcházejícím textu, v době finanční krize se část emigrantů vracela domů kvůli zmenšení pracovních příležitostí v Rusku. Můžeme však připustit, že během jejich pobytu v zahraničí mohlo dojít k přeměně jejich postojů a vztahu k rodině, která se po návratu domů mohla jevit jako ekonomická přítěž. Rozhodující vliv na danou změnu má psychologický tlak, který vytváří krize, nejistota v budoucnosti a riziko ztráty posledního zdroje příjmů.

Nicméně nelze s jistotou tvrdit, že pracovní migrace do Ruska je určujícím faktorem a má rozhodující vliv na nárůst počtu rozvodů. Je zřejmé, že míru rozvodovosti ovlivňuje i řada jiných okolností, například délka pobytu v Ruské federaci, počet nezletilých dětí, celková změna hodnot v čase a další. Hlavním cílem dané bakalářské práce však není hlubší rozbor příčin rozvodů v Tádžikistánu. Závěrem je možné podotknout, že pracovní migrace zhoršuje postavení a životní úroveň žen, které zůstaly doma a následně byly opuštěny. Nepřímým důsledkem environmentální migrace se tak stává rozklad rodiny.

Další sociální souvislostí environmentální migrace je diskriminace a porušování práv tádžických migrantů v cílové zemi, konkrétně v Ruské federaci. Daný problém je spojen s nízkou úrovní znalostí a kvalifikace migrantů, což souvisí s tím, že většina z nich pochází z venkovských oblastí, kde přístup ke vzdělání je problematictější. V důsledku nízké vzdělanosti migranti mají nepostačující znalost právních norem a ruského jazyka, a proto nemohou v dostatečné míře hájit své zájmy a práva (Mustaeva et al., 2015, s. 36). Problém porušování práv je bezprostředně spojen s nelegální migrací, která je velice rozšířená zejména do Ruska. Do značné míry jednou z příčin je složitost registrace, která má být provedena v průběhu prvních tří dnů po vstupu do země a někdy vyžaduje větší objem finančních prostředků, než je stanovený poplatek. Druhým důvodem velkého množství nelegálních tádžických migrantů je absence pracovního povolení. Zaměstnavatelé s cílem nemařit čas oficiálním pracovním zařazením migrantů, upřednostňují najímat si je neoficiálně, kvůli čemuž platy migrantů jsou na nižší úrovni (PMP, 2010, s. 48–49).

K dispozici máme výzkum od Mustaevy et al. (2015, s. 36–37), která se zabývá problematikou nelegálních migrantů. Podle ní lze konstatovat, že hlavními problémy takových migrantů jsou absence zdravotního pojištění, násilí ze strany justičních orgánů, budoucí problémy s výplatou důchodu, diskriminace a exploatace. Mimo jiné v Tádžikistánu se zvyšuje riziko onemocnění přenášených pracovními migranty, konkrétně tuberkulózy. Autor studie také zmiňuje, že většina

nekvalifikovaných tádžických migrantů pracuje ve sféře služeb a dělá manuální práci. Zároveň se objevují případy, kdy lidi s vyšším vzděláním jsou nuceni hledat zaměstnání v oblasti stavebnictví a obchodu. Olimov a Olimova (2012, s. 25) v rámci svého výzkumu došli k závěru, že nejrozšířenější sférou pracovního zařazení tádžických migrantů je stavebnictví, obchod, průmysl, zemědělství, doprava a sektor veřejných služeb. Poukazují, že většina migrantů pracuje v zahraničí sezónně.

Část problémů tádžických migrantů je spojená s nízkou úrovní jejich kvalifikace a vzdělání. Data týkající se vzdělanosti přistěhovalců se však poněkud liší. Řada odborníků předpokládá, že vyšší vzdělání má jenom 8,5 % pracovních migrantů z Tádžikistánu (PMP, 2010, s. 30). Podle někoho se dá předpokládat, že vysokoškolským vzděláním disponuje kolem 22 % tádžických migrantů. Olimova (2010, s. 185) jde dál a tvrdí, že profesní vyškolení a vyšší úroveň vzdělání má jedna třetina všech pracovních migrantů. Dodává však, že se kvalita vzdělání v Tádžikistánu snížila zejména ve venkovských oblastech. Je možné pozorovat horší přístup k vzdělávacím institucím pro ženy, chudší vrstvy společnosti a obyvatele vesnic.

Z Obr. 12 je patrné, že se 76 % tádžických migrantů pochází z venkovských oblastí, z nichž převážná většina jsou muži ve věku od 16 do 44 let se středoškolským vzděláním. 60 % migrantů má uzavřený sňatek. Pokud vezmeme v úvahu ten fakt, že většina tádžických pracovních migrantů pochází z venkovských oblastí, jejichž obyvatelstvo je nejvíce zranitelné degradací životního prostředí, je zřejmé, že jejich konkurenceschopnost na trhu práce bude docela nízká. Jedinou výhodou může být nízká cena takové pracovní síly. Také je nezbytné upozornit, že většina tádžických pracovních migrantů v Ruské federaci pochází ze Sogdijské oblasti (PMP, 2010, s. 48).

	All migrant household members (N = 1,658)
Capital	5.1
Other urban areas	18.9
Rural areas	76.0
Male	93.2
Female	6.8
15 years old or younger	0.4
16-24	26.5
25-34	40.2
35-44	24.5
45-54	7.8
55-64	0.5
65 years or older	0.1
No formal education	0.4
Primary	0.9
Secondary	76.2
Tertiary	22.3
Post-graduate	0.2
Unmarried	39.5
Married	60.0

Obr. 12 Sociodemografická charakteristika migrantů (% od celkového počtu migrantů z domácností)

Zdroj: Olimova (2010, s. 187)

Řada odborníků poukazuje na vliv změny klimatu a přírodních pohrom v Tádžikistánu na zdraví a bezpečnost obyvatel. Největší riziko představuje zvýšení teploty a onemocnění přenášené vodou (Mustaeva et al., 2015, s. 31–32, Olimov a Olimov, 2012, s. 44). Riziko rozšíření nemocí se zvyšuje v době povodní a mur, což je spojeno s omezeným přístupem k pitné vodě. Kvalita vody však velice závisí i na systému kanalizace a čističkách odpadních vod, které ve venkovských oblastech mají nízkou kvalitu. V důsledku toho místní obyvatelstvo používá vodu z řeky. Lze proto vyvodit, že jakékoli znečištění povrchových vod představuje vážnou hrozbu pro zdraví místních lidí. Děti patří k nejzranitelnější skupině obyvatelstva, která je nejvíce náchylná k onemocněním. Postupné zvýšení průměrných teplot se v budoucnu může stát příčinou rozšíření malárie a jiných infekčních onemocnění (Mustaeva et al., 2015, s. 31–32).

Olimov a Olimova (2012, s. 44) se domnívají, že jednou ze skupin obyvatelstva, která je velice náchylná k onemocněním a je ohrožená v důsledku negativní změny klimatu, jsou důchodci. Proto můžeme připustit, že se ve vybraném regionu, v provincii Sughd, střední délka života bude lišit od jiných oblastí Tádžikistánu, kde nicméně existence podobných nebo stejných environmentálních problémů také může ve větší či menší míře mít vliv na naději dožití. V rámci výzkumu se ukázalo, že naděje dožití při narození v Sogdiské oblasti dosahuje nejmenších hodnot ve srovnání s ostatními regiony Tádžikistánu a činí 71,8 let v roce 2011.

Mezinárodní organizace však poskytují poněkud odlišná statistická data, i když jenom pro celou zemi. Světová banka (The World Bank (d), 2016) a Světová zdravotnická organizace (WHO, 2016) uvádějí nižší hodnoty, které se liší o 3,6 a 4,2 roky. Proto lze předpokládat, že data za Sogdijskou oblast mají podobné odchylky od národní statistiky. Rozdíly ve střední délce života v rámci provincie Sughd existují mezi muži a ženami, u kterých ukazatele mají vyšší hodnoty, a mezi městskou a venkovskou populací. Nehledě na to, že se na základě údajů uvedených v předcházejícím textu očekávalo, že obyvatelé venkovských oblastí budou mít nižší naději dožití kvůli problémům s kanalizací a většímu riziku přírodních pohrom, statistika je opačná. Venkovské obyvatelstvo má větší naději dožití ve všech regionech Tádžikistánu (Kulov a Begova, 2012, s. 104–106).

To může být spojeno s vysokou úrovní znečištění ovzduší ve městech. Ze zprávy Výboru pro politiku ochrany životního prostředí OSN vyplývá, že regiony Sogdijské oblasti mají největší problémy se znečištěním ovzduší. K nim patří například město Chudžand, které je administrativním centrem oblasti (Nations Unies, 2002, s. 3). Z důvodu toho, že celková naděje dožití v Sogdijské oblasti je menší než v ostatních regionech Tádžikistánu, můžeme vyvodit, že degradace životního prostředí a změna klimatu negativně působí na zdravotní stav místního obyvatelstva a do určité míry mají vliv na střední délku života. Je možné se také opřít o Olimova a Olimovu (2010, s. 8), kteří v rámci svého průzkumu došli k závěru, že právě Sogdijská oblast je nejvíce zranitelná vůči environmentální degradaci.

Jako další ukazatel pro analýzu vlivu infekcí a onemocnění způsobených změnou klimatu či přírodními pohromami na zdraví tádžické populace byla vybrána standardizovaná míra úmrtnosti v předproduktivním věku (0–15 let) podle různých druhů onemocnění. Vycházím ze statistických dat za celý Tádžikistán kvůli absenci informací za jednotlivé oblasti. Tab. 4 zobrazuje úmrtnost na 100000 lidí v závislosti na typu nemoci. S výjimkou kategorie „jiné nemoci“, které dohromady mají největší podíl na úmrtnosti, k hlavním příčinám patří nemoci dýchací soustavy a nejrůznější infekce a parazitické nemoci.

Tab. 4 Standardizovaná míra úmrtnosti v předproduktivním věku na 100000 lidí, Sogdijská oblast

Příčina úmrtí	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Infekce a parazitické nemoci	34,6	17,1	16,3	12,7	12,8	12,3	12,0	18,0
Nádor	1,7	2,7	2,7	1,8	2,3	2,7	3	2,3
Nemoci krevního oběhu	0,6	0,4	0,4	0	0,4	0,7	0,2	0,2
Nemoci dýchací soustavy	51,6	33,3	36,3	33,2	32,5	25,0	27,5	28,9
Nemoci trávicího ústrojí	1,1	1,2	1,6	0,9	1,1	0,6	0,7	0,9
Nehody, otravy a traumata	12,5	13,9	11,2	10,7	10,4	10,1	9,8	9
Jiné nemoci	50,8	66,8	68,5	69,8	83,2	100,7	108,9	103,3

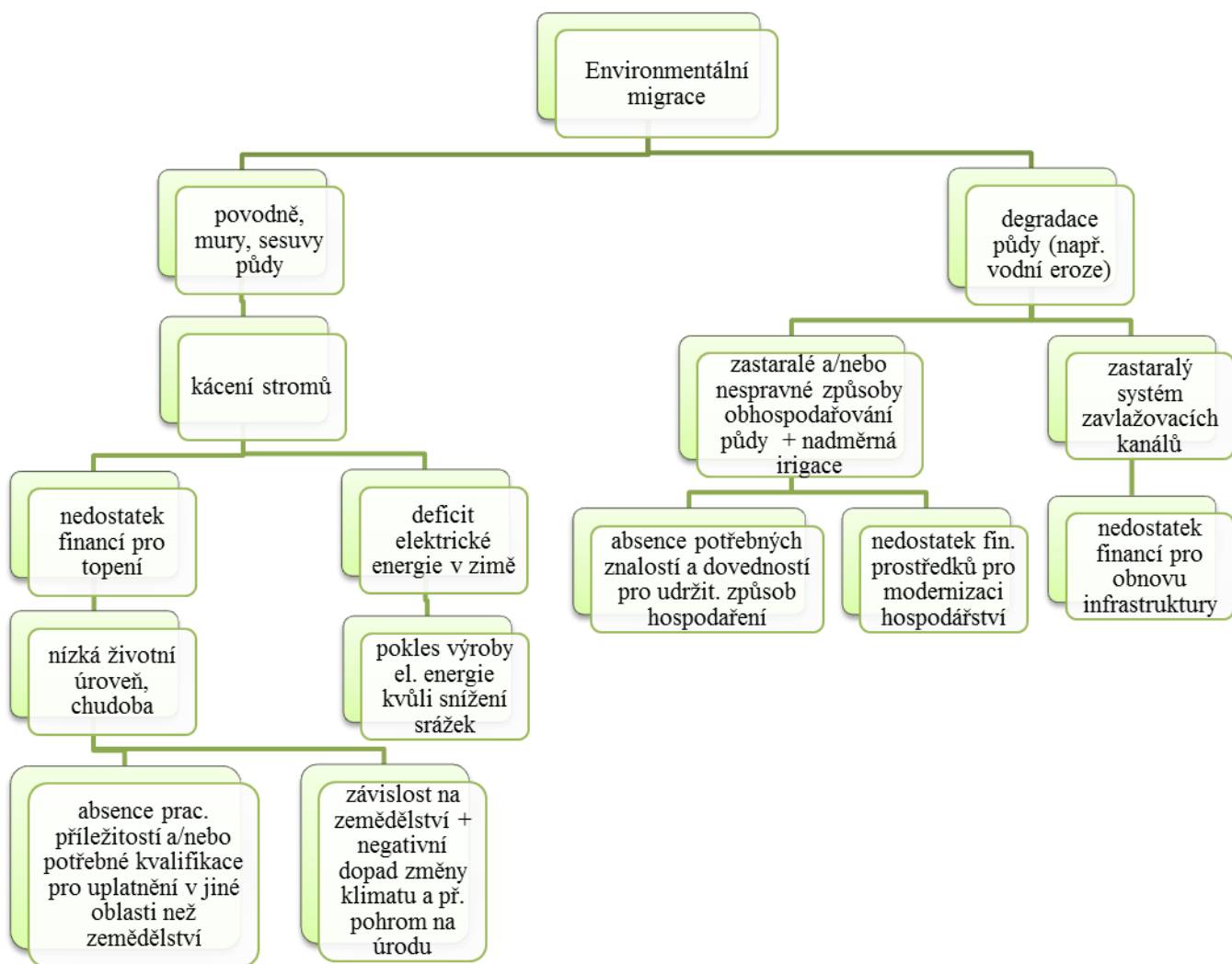
Zdroj: Kulov a Begova (2012), vlastní zpracování

V předcházejícím textu bylo uvedeno, že nelegální pracovní migrace je jednou z příčin zvýšení rizika onemocnění tuberkulózou. Vznik daného infekčního onemocnění plic však ve velké míře podmiňují špatné životní podmínky včetně bydlení a ekologie, nedostatečná strava a nízká imunita. Lze konstatovat, že přírodní pohromy, které nutí lidi často migrovat, sucha a náhlé změny teplot ničící úrodu do značné míry ovlivňují blahobyt lidí a jejich životní úroveň. Závěrem je možné podotknout, že environmentální degradace prostřednictvím vlivu na zdravotní stav obyvatelstva také může způsobovat migraci.

8. Řešení vyvstalých socioekonomických problémů

Problémy související s environmentální migrací nebo ji posilující jsou velice různorodé a týkají se jak ekonomické, tak i sociální sféry. V současné době stále nabývá na významu integrace konceptu trvale udržitelného rozvoje do všech politik, které jsou bezprostředně spojené nebo mohou mít vliv na kvalitu životního prostředí. Důležitým předpokladem dané integrace je dosažení synergie mezi třemi pilíři udržitelného rozvoje – environmentálním, ekonomickým a sociálním. V následující části bakalářské práce jsou představeny návrhy řešení pro Tádžikistán, které byly vypracovány na základě výše provedené analýzy. Je potřeba upozornit na ten fakt, že pro integraci konceptu trvale udržitelného rozvoje je nezbytná aktivní účast a zapojení široké veřejnosti do procesu rozhodování. V roce 2001 Tádžikistán podepsal Aarhuskou úmluvu, avšak informovanost ohledně významu ochrany životního prostředí zůstává na některých úrovních slabá (The World Bank, 2007, s. 4).

Vzhledem k tomu, že příčina environmentální migrace spočívá právě ve zhoršení životního prostředí kvůli změně klimatu nebo v důsledku dlouhodobé interakce přírody a lidské činnosti, se domnívám, že prostřednictvím vyřešení nebo alespoň zmírnění negativních dopadů environmentálních problémů a zvýšení životní úrovně venkovského obyvatelstva budou eliminovány jejich socioekonomické důsledky. Pro tvorbu a návrh řešení jsem sestavila schéma znázorněné na Obr. 13, které odráží kauzální vztahy různorodých problémů Tádžikistánu, které jsou spojeny s environmentální migrací. Každá nižší úroveň je příčinou předchozí. Předpokládám, že na vznik problémů bezprostředně způsobujících migraci mají vliv jak faktory antropogenního charakteru, tak i přírodní faktory, konkrétně změna klimatu. Za účelem lepší přehlednosti a srozumitelnosti, schéma zahrnuje jenom faktory spojené s lidskou činností. Nicméně je zřejmé, že sesuv půdy je vyvolán vzájemným působením odlesňování a větším objemem srážek posíleným procesem tání ledovců. Povodně a mury jsou do velké míry způsobeny výše zmíněnými přírodními jevy, které nabývají na významu v důsledku změny klimatu. Ukazuje se, že všechny příčiny jsou propojeny a ovlivňují se navzájem. Jedním z důvodů degradace půdy je také zmenšení rostlinného pokryvu a nadměrná pastva.



Obr. 13 Schéma kauzálních vztahů mezi environmentální migrací v Tádžikistánu a její příčinami

Zdroj: vlastní zpracování

Problémy přírodního charakteru, zejména povodně a mury, jsou těžce ovlivnitelné, a proto otázky spojené se změnou klimatu je potřeba řešit na mezinárodní úrovni. V rámci Tádžikistánu je nezbytné provádět protipovodňová opatření, například výstavba ochranných hrází a plánování staveb vzhledem k riziku povodně. Pro eliminaci nebo alespoň zmírnění negativních souvislostí environmentální migrace je nutné vyřešit její příčiny. Ze schématu vyplývá, že je nezbytné provést rozsáhlou obnovu infrastruktury v zemědělství a vytvořit programy zaměřené na vzdělávání venkovského obyvatelstva. Zlepšení životních podmínek na venkově a zajištění dostatečných příjmů venkovského obyvatelstva je nejlepší prevencí migrace.

Pro realizaci daných návrhů je nutná těsná spolupráce vlády a jednotlivých ministerstev Tádžikistánu s mezinárodními organizacemi. Důležitou roli zde hrají investice, investiční pobídky a vytvoření ekonomických stimulů pro přechod na udržitelný způsob hospodaření a

nakládání s přírodními zdroji. Je potřeba rozvíjet spolupráci s Asijskou rozvojovou bankou, která již poskytovala úvěry v rámci realizace projektů po obnově irigačních systémů. Nicméně pro zajištění financování rozvojových projektů a realizaci opatření zaměřených na ochranu životního prostředí je potřeba nejenom spoléhat se na půjčky mezinárodních organizací, ale i vytvářet vlastní zdroje příjmů. Podle mého názoru diverzifikace aktivit na venkově může přispět jak k rozvoji venkovských oblastí, tak i ke generování příjmů. Podpora malého a středního podnikání v odvětví s vyšší pracovní náročností se může stát jednou z priorit tádžické vlády v budoucnu. Pro daný účel je vhodné vytvářet investiční pobídky, například výhodné půjčky, zmenšená sazba daní během určitého období.

Perspektivní oblastí je podpora zpracovatelského průmyslu, konkrétně výroby sušeného ovoce. Další zdroj pracovních příležitostí spočívá v rozvoji agroturismu, díky čemuž budou vytvořena dodatečná pracovní místa v sektoru služeb, například stravovací a ubytovací služby. Rozvoj infrastruktury na venkově je velmi důležitý, neboť přispěje nejenom ke zlepšení životních podmínek místního obyvatelstva, ale zajistí potřebnou infrastrukturu pro rozvoj agroturismu a vytvoří příznivější podmínky pro podnikání. Je potřeba zdůraznit, že každý rozvojový projekt v Tádžikistánu by se měl zaměřovat na inkluzivní rozvoj, to znamená, že je nezbytné začlenovat ženy do podnikání, což by přispělo ke zlepšení jejich postavení.

Všechny výše uvedené návrhy by měly vést ke zvýšení příjmů místního obyvatelstva a přes odvod daní zvětšit příjmy do státního rozpočtu. Tím bude zajištěna alespoň část potřebných finančních prostředků pro podporu zemědělských podniků, modernizaci hospodářství, obnovu infrastruktury a realizaci vzdělávacích programů na venkově. Také na základě zprávy Světové banky lze říci, že daňová reforma je jednou z priorit vlády Tádžikistánu. Její uskutečnění je velice důležité, neboť zvýšení efektivity zdanění povede k nárůstu příjmů do státního rozpočtu, a důslednější plánování výdajů zajistí účelnější využití dostupných finančních prostředků (The World Bank (a), 2013, s. 2).

Řešení je možné shrnout do tří hlavních skupin:

1. Organizační změny a financování
 - 1.1 Zvýšení spolupráce s nevládními organizacemi a mezinárodními vládními organizacemi pro realizaci a financování projektů v oblasti životního prostředí.
 - 1.2 Zajištění stabilních dodávek elektrické energie v zimním období.
 - 1.3 Obnovení tarifů za využívání vody pro zvýšení rentability systému irigace.
 - 1.4 Realizace daňové reformy.
 - 1.5 Rozvoj agroturismu a podpora malého a středního podnikání v odvětví s vyšší pracovní náročností.
- 2 Ochrana životního prostředí a udržitelné hospodaření s přírodními zdroji.
 - 2.1 Zavedení nového systému kontroly a monitoringu za procesem degradace půdy a odlesňování.
 - 2.2 Obnova lesních porostů.
 - 2.3 Zavedení moderních a ekologicky šetrných způsobů hospodaření v zemědělských podnicích.
 - 2.4 Definování vlastnických práv ve vztahu k přírodním zdrojům.
 - 2.5 Obnova a zvýšení efektivity irigačních systémů a zemědělství.
 - 2.6 Zvýšení efektivity využívání vod a půdy.
 - 2.7 Realizace protipovodňových opatření.
- 3 Rozvoj lidského kapitálu.
 - 3.1 Vytvoření vzdělávacích programů a poradenských služeb pro zemědělce s cílem zvýšit jejich adaptabilitu na změny klimatu.
 - 3.2 Rozvoj ekologického vzdělání ve školách a univerzitách.
 - 3.3 Vytvoření programů týkajících se rozvoje venkova s cílem snížit chudobu.
 - 3.4 Zlepšení technické vybavenosti venkovských oblastí (silnice, kanalizace, čističky odpadních vod).

Zlepšení životní úrovně ve venkovských oblastech, podpora agroturismu a celkově diverzifikace aktivit na venkově by měly snížit stimuly pro migraci a přispět k rozvoji Sogdijské oblasti. Větší stabilita a jistota v rámci Tádžikistánu zároveň zmírní negativní vliv migrace na rozklad rodiny. Za předpokladu, že se sezonní migrace bude i nadále uskutečňovat, se domnívám, že stabilní prostředí v rodném kraji povede ke snížení případů opuštěných žen a dočasná pracovní migrace se stane jenom dodatečným zdrojem příjmů během několika měsíců. Při realizaci všech výše zmíněných aktivit je potřeba vždycky dbát na to, aby politická opatření v sociální, environmentální a ekonomické oblasti byly navzájem v souladu a posilovaly své přínosy.

Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zhodnotit dopady environmentálních změn ve středoasijských zemích s důrazem na degradaci půdy a migraci osob a navrhnout možná řešení vyvstalých socioekonomických problémů. V rámci práce byly charakterizovány hlavní teoretické aspekty migrace včetně jejich eventuálních příčin. Střední Asie v současnosti patří k hlavním „horkým místům“ environmentální migrace, přičemž z šesti faktorů environmentální migrace, které stanovuje OSN, se v Tádžikistánu vyskytují tři. Daný stát je nejvíce zranitelnou zemí vůči změně klimatu ve Východní Evropě a Střední Asii, a proto byl vybrán pro detailní rozbor socioekonomických souvislostí migrace. Hlavní pozornost je věnována Sogdijské oblasti Tádžikistánu neboli provincii Sughd, která je podle názoru řady odborníků nejvíce ohrožená negativní změnou klimatu.

Podrobnější rozbor environmentální migrace a její socioekonomických souvislostí v Sogdijské oblasti Tádžikistánu dovoluje zformulovat řadu zjištění a závěrů. Ukázalo se, že vnitrostátní migrace je větší než mezinárodní, která dosahovala nejvyšších hodnot v roce 2007, což bylo spojeno s tzv. složenou krizí. Od té doby se vnější migrace podstatně snížila v důsledku negativního vlivu globální finanční krize na trh práce v Rusku, které je nejpopulárnější destinací tádžických pracovních migrantů. Zároveň migrace uvnitř Sogdijské oblasti je mnohem větší ve srovnání s meziregionální. Je to dáno především omezenými finančními možnostmi domácností a existencí pevných rodinných vazeb například v rámci avlodů. Tádžická pracovní migrace má převážně sezonní charakter a je tvořena z velké části venkovskou populací mužů v produktivním věku, z nichž většina je ženatá. Vzdělanostní úroveň migrantů je docela nízká.

Z provedené analýzy lze vyvodit, že kvůli velké pracovní migraci do Ruska oficiální míra nezaměstnanosti v Tádžikistánu je menší než reálná, což je však do určité míry spojeno se složitostí procesu získávání statusu nezaměstnaného a nedostatkem atraktivních pracovních příležitostí. Nicméně na základě dat Světové banky můžeme říci, že míra nezaměstnanosti v Tádžikistánu je vyšší ve srovnání s údaji národní statistiky. Průzkum pracovních sil v rámci provincie Sughd dokonce ukázal, že nezaměstnanost v roce 2009 dosahovala 14,1 %. Co se týče vlivu environmentální degradace na zemědělství, ukázalo se, že nehledě na změnu místních klimatických podmínek a častější výskyt přírodních pohrom mezi lety 2006 a 2012 nedošlo ke značnému snížení výnosů hlavních zemědělských plodin, což může být spojeno s využitím hnojiv. Jako důležitý faktor stimulující migraci do Ruska a sousedních středoasijských států se jeví rozdíl v příjmech. Za předpokladu vykonávání nekvalifikované práce v Ruské federaci

tádžický migrant pracující před odjezdem v sektoru zemědělství, lesnictví a myslivosti může v průměru vydělat osm a půl krát více než doma.

Mezi hlavní sociální škody způsobené environmentální migrací lze zařadit tzv. fenomén opuštěných žen. Můžeme říci, že migrace do určité míry přispívá k rozkladu rodiny. Změna místních klimatických podmínek a přírodní pohromy také mají vliv na zdravotní stav obyvatel, přičemž největší riziko představuje zvýšení teploty a onemocnění přenášené vodou. Daná souvislost vytváří ještě větší tlak na environmentální migraci. Je nezbytné také poukázat na to, že se v současné době v Tádžikistánu zvyšuje riziko onemocnění přenášených pracovními migranty, konkrétně tuberkulózy. Na základě analýzy lze konstatovat, že pracovní migrace Tádžiků do Ruska je spojena s diskriminací a porušováním práv, což souvisí s nízkou úrovní jejich vzdělanosti a velkým rozsahem nelegální migrace. V důsledku toho se ještě více zvětšuje břemeno ekologických migrantů.

Z výše uvedeného vyplývá, že problém environmentální migrace v Tádžikistánu je velice komplexní a je těsně spojen s ekonomickou a sociální sférou. Domnívám se, že pro vyřešení vyvstalých socioekonomických problémů je potřeba eliminovat nebo alespoň zmírnit negativní dopady ekologických problémů bezprostředně způsobujících migraci a zvýšit životní úroveň venkovského obyvatelstva. Pro rozpracování návrhů řešení bylo sestaveno schéma znázorňující kauzální vztahy různorodých problémů spojených s environmentální migrací v Tádžikistánu. Po zhodnocení všech souvislostí jsem došla k závěru, že je nezbytné provést rozsáhlou obnovu infrastruktury v zemědělství a vytvořit programy zaměřené na vzdělávání venkovského obyvatelstva. Zlepšení životních podmínek na venkově a zajištění dostatečných příjmů venkovského obyvatelstva je nejlepší prevencí migrace.

Mezi hlavní opatření, které je potřeba realizovat pro zmírnění problému environmentální migrace patří zavedení nového systému kontroly a monitoringu procesu degradace půdy a odlesňování, obnova lesních porostů, vytvoření programů týkajících se rozvoje venkova s cílem snížit chudobu, zavedení moderních a ekologicky šetrných způsobů hospodaření v zemědělských podnicích a vytvoření vzdělávacích programů a poradenských služeb pro zemědělce s cílem zvýšit jejich adaptabilitu na změny klimatu. Všechna výše uvedená opatření by měla zvýšit životní úroveň venkovského obyvatelstva a přispět k udržitelnějšímu využívání přírodních zdrojů, díky čemuž by došlo ke zmírnění problému degradace půdy.

Zajištění potřebných finančních prostředků z vlastních zdrojů díky rozvoji agroturismu a podpoře malého a středního podnikání v odvětví s vyšší pracovní náročností vytvoří pracovní příležitosti na venkově a sníží stimul k migraci. Při realizaci všech výše zmíněných aktivit je

potřeba vždycky dbát na to, aby politická opatření v sociální, environmentální a ekonomické oblasti byla navzájem v souladu a posilovala své přínosy. Závěrem lze podotknout, že řešení problému environmentální migrace ve světě vyžaduje kooperaci a aktivní činnost na mezinárodní úrovni, neboť lokální ekologické problémy, například povodně, tání ledovců a desertifikace jsou do určité míry spojené s globální změnou klimatu. Zvrat negativních tendencí s ní spojených má být prioritou všech zemí a zejména vyspělých, které v minulosti kvůli neudržitelnému hospodářskému rozvoji ve velké míře přispěly ke zvýšené produkce emisí. V současné době prosperita a blahobyt občanů každého státu navzájem souvisí, a proto je nezbytné spolupracovat, chránit a zachovávat naše společné přírodní bohatství a nastavit rámec pro trvale udržitelný rozvoj, který umožní i budoucím generacím ve stejné míře uspokojovat své potřeby bez zvýšených nákladů.

Seznam použité literatury

AFIFI, T. Economic or Environmental Migration? The Push Factors in Niger. *International Migration*. 2011, 49(S1): 95–124. DOI 10.1111/j.1468-2435.2010.00644.x.

Amu Darya Basin Network [online]. [cit. 2016-02-18]. Dostupné z: <http://amudaryabasin.net/ru/content/151>

BENISTON, M. Issues relating to environmental change and population migrations. In: UNRUH, J. D., M. S. KROL a N. KLIOT (eds.). *Environmental change and its implications for population migration*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, s. 1–24. ISBN 1-4020-2868-7.

BOBOCHONOV, R. Grazhdanskaja vojna v Tadžikistane (1992–1997 gody). Prichiny, posledstvija i uroky. *Obshjestvennyje nauky i sovremjennost*. 2011, 21(4): 74–83. ISSN 0869-0499. Dostupné z: <http://ecsocman.hse.ru/data/2014/01/16/1251303773/Bobokhonov.pdf>

BULESHEVA, D. Ekologičeskaja migracija: sushjnost, problemy i vozmozhnyje reshenija. *Mir obrazovanija – obrazovanije v mirje*. 2011, 4(44): 50–55. ISSN 2073-8536.

BULESHEVA, D. a A. JOLDASOV. Kazakhstan: Case Study Report for the EACH-FOR Project. In: JÄGER, J. et al. *Environmental Change and Forced Migration Scenarios. Project Synthesis Report*. 2009, 81 s.

CARIUS, A., FEIL, M. a D. TÄNZLER. *Addressing Environmental Risks in Central Asia*. Bratislava: United Nations Development Programme, 2003, 37 s. ISBN 92-990011-8-9.

CAWATERinfo (a) [online]. [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: <http://www.cawater-info.net/aryl/data/salt.htm>

CAWATERinfo (b) [online]. [cit. 2016-03-11]. Dostupné z: http://www.cawater-info.net/aryl/data/level_e.htm

CERNY, A. The tragedy of the Aral: counting on cotton, a region loses its people. In: EDELSTEIN, M. R., A. CERNY a A. GADAEV (eds.). *Disaster by design: the Aral Sea and its lessons for sustainability*. Bingley: Emerald, 2012, s. 223–250. ISBN 978-1-78190-375-9.

CHILTON, J. a FALOUTSOS, D. *Second Assessment of transboundary rivers, lakes and groundwaters*. Geneve: United Nations, 2011, 428 s. ISBN 978-92-1-117052-8.

Columbia University [online]. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.columbia.edu/~tmt2120/introduction.htm>

DACEY, R. Human capital and induced and forced migration. In: UNRUH, J. D., M. S. KROL a N. KLIOT (eds.). *Environmental change and its implications for population migration*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, s. 47–68. ISBN 1-4020-2868-7.

DANZER, A., DIETZ, B. a K. GATSKOVA. *Obsledovanije domohozjajstv Tadžikistana: Migracija, denezhnyje perevody i rynek truda. Otchet po issledovaniju*. Regensburg: Institute for East and Southeast European Studies, 2013, 21 s. Dostupné z: http://www.ios-regensburg.de/fileadmin/doc/VW_Project/Booklet-TJ-RU-web.pdf

EU, IOM. *Handbook on migration terminology*. Moskva: Best-print, 2011, 164 s. ISBN 975-5-903263-24-0.

FAO, UNDP a UNEP. *Land degradation in south Asia: Its severity, causes and effects upon the people*. Rome: FAO, 1994, 100 s. ISBN 92-5-103595-4.

Fedjeralnaja sluzhba gosudarstvjennoj statistiky [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/

GLANTZ, M.H. Creeping Environmental Disasters: Central Asia's Aral Seas. In: KOSTIANOY, A. G. a A. N. KOSAREV. *The Aral Sea Environment*. Dordrecht: Springer, 2010, s. 305–317. ISBN 978-3-540-88276-3.

GLEICK, P. H. Three Gorges Dam Project, Yangtze River, China. In: GLEICK, P. H. et al. *The World's Water 2008-2009*. Washington, DC: Island Press, 2009, s. 139–150. ISBN 9781597265041.

GUKASOVA, T. *Regiony Respubliky Tadžikistan*. Dushanbe: Agentstvo po statistike pri Prezidjente Respubliky Tadžikistan, 2013, 218 s. Dostupné z: http://stat.tj/ru/img/e7604507b29876e47b1dd85df4640df4_1386922155.pdf

HANSEN, J. et al. Global surface temperature change. *Reviews of Geophysics*. 2010, 48(4): 1–29. DOI 10.1029/2010RG000345.

HANUS, M. a L. ŠÍDLO. *Školní atlas dnešního světa*. Praha: TERRA, s.r.o. a TERRA-KLUB, o.p.s., 2011, 187 s. ISBN 978-80-902282-6-9.

HINNAWI, E. el-. *Environmental refugees*. Nairobi: United Nations Environment Programme, 1985, 41 s. ISBN 9280711032.

IOM. *Glossary on Migration*. Geneva: International Organization for Migration, 2004, 78 s. ISSN 1813-2278.

IOM [online]. 28.07.2015 [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <http://www.iom.int/news/ice-melt-triggers-tajikistan-flooding-displacement>

IOM [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: <http://www.iom.int/>

ISMOILOVA, Z. *Prodolzhitelnost prozhivaniya v mestje postojannogo zhitelstva i migracija nasjeljenija Respubliky Tadžikistan. Tom IX*. Dushanbe: Agentstvo po statistike pri Prezidente Respubliky Tadžikistan, 2013, 232 s. Dostupné z: http://www.stat.tj/ru/img/e7604507b29876e47b1dd85df4640df4_1385546909.pdf

JACOBSON, J. L. Environmental Refugees: a Yardstick of Habitability. *Bulletin of Science, Technology & Society*. 1998, 8(3): 257–258. DOI 10.1177/027046768800800304.

JUDINA, N. T. *Sociologie migrace*. Moskva: Akademický Projekt, 2006, 272 s. ISBN 5-8291-0649-3.

KARTOGRAFIE PRAHA (eds.). *ASIE - sešitový atlas pro základní školy a víceletá gymnázia*. Praha: Kartografie PRAHA, a.s., 2005, 20 s. ISBN 80-7011-729-X.

KARTOGRAFIE PRAHA (eds.). *Školní atlas světa*. Praha: Kartografie PRAHA, a.s., 2013, 176 s. ISBN 978-80-7393-074-5.

KHARIN, N. *Vegetation Degradation in Central Asia under the Impact of Human Activities*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002, 182 s. ISBN 1-4020-0397-8.

KING, R. *Theories and typologies of migration: an overview and a primer*. Malmö: Malmö University, 2012, 43 s. ISSN 1650-5743.

KLIOT, N. Environmentally induced population movements: their complex sources and consequences. In: UNRUH, J. D., M. S. KROL a N. KLIOT (eds.). *Environmental change and its implications for population migration*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, s. 69–99. ISBN 1-4020-2868-7.

KULOV, A. *Rynek truda v respublikje Tadžikistan*. Dushanbe: Agentstvo po statistike pri Prezidente Respubliky Tadžikistan, 2014, 236 s. Dostupné z: http://www.stat.tj/ru/img/7b6f49435ed5ae6ec685562d6e28583a_1426678999.pdf

KULOV, A. a CH. BEGOVA. *Demograficheskyj jezhegodnik Respubliki Tadžikistan*. Dushanbe: Agentstvo po statistike pri Prezidente Respubliki Tadžikistan, 2012, 303 s. Dostupné z: http://stat.tj/ru/img/01c0a666738323bc1c3512243cfbf74e_1367165061.pdf

LACZKO, F. a C. AGHAZARM. Introduction and Overview: Enhancing the knowledge base. In: LACZKO, F. a C. AGHAZARM (eds.). *Migration, Environment and Climate Change: Assesing the evidence*. Geneva: International Organization for Migration, 2009, s. 7–40. ISBN 978-92-9068-454-1.

LAL, R. Soil degradation by erosion. *Land Degradation & Development*. 2001, 12(6): 519-539. DOI 10.1002/ldr.472.

LONERGAN, S. The role of environmental degradation in population displacement. *Environmental Change and Security Project Report*. 1998, (4): 5–15. ISSN 1091-9988.

MARTIN, F. S. Managing environmentally induced migration. In: IOM. *Migration, environment and climate change: assessing the evidence*. Geneva: International Organization for Migration, 2009, s. 353–384 . ISBN 978-92-9068-454-1.

MASSEY, D. S. et al. Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*. 1993, 19(3): 431–466. DOI 10.2307/2938462.

MMR, UUR. *Ochrana před povodněmi v územním plánování*. Brno: Ústav územního rozvoje, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Odbor územního plánování, 2011, 13 s. ISBN 978-80-87318-15-7.

MUSTAIEVA, N. et al. *Tajikistan: Country situation assessment. Working paper*. Almaty: The Regional Environment Centre for Central Asia, 2015, 58 s. Dostupné z: http://prise.odi.org/wp-content/uploads/2015/08/Tajikistan_Country_Situation_Assessment.pdf

MYERS, N. Environmental Refugees in a Globally Warmed World. *Bioscience*. 1993, 43(11): 752–761. DOI 10.2307/1312319.

NATIONS UNIES. *Surveillance de l'environnement et moyens d'information environnementale en Asie Centrale*. 2002, 13 s. Dostupné z: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2002/cep/ac.10/cep.ac.10.2002.11.f.pdf>

NSC [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.stat.kg/ru/statistics/trud-i-zarabotnaya-plata/>

NY, V., TONKOBAGEVA, A. a A. ILJASOVA. *Ekologichjeskaja migracija i jejo posljedstvija dlja socialnoj politiki na primjerje Kyzylordinskoj oblasti*. Almaty, 2013, 47 s. Dostupné z: https://www.auca.kg/uploads/Migration%20Projects/Project_UNESCO/Report_Ecomigration_2013.pdf

OECD. *Multi-dimensional Review of Kazakhstan: Volume 1. Initial Assessment, OECD Development Pathways*. Paris: OECD Publishing, 2016, 200 s. ISBN 978-92-64-24675-1.

OLIMOV, M. a OLIMOVA, S. *Degradacija okružhajuchjej sredy, migracija, vnutrenneje pereselenije i ujazvimost selskogo naselenija v Respublike Tadzgikistan*. Dushanbe: IOM, 2012, 52 s. Dostupné z: <http://www.iom.tj/pubs/eco-rus.pdf>

OLIMOVA, S. The Impact of Labour Migration on Human Capital: The Case of Tajikistan. *Revue Européenne des Migrations Internationales*. 2010, 26(3): 181–197. DOI 10.4000/remi.5239

OLSSON, O. et al. The role of the Amu Darya dams and reservoirs in future water supply in the Amu Darya basin. In: QI, J. a EVERED, K. T. (eds.). *Environmental Problems of Central Asia and their Economic, Social and Security Impacts*. Dordrecht: Springer, 2008, s. 277–295. ISBN 978-1-4020-8958-9.

ONUOHA, F. C. Environmental Degradation, Livelihood and Conflicts: A Focus on the Implications of the Diminishing Water Resources of Lake Chad for North-Eastern Nigeria. *African Journal on Conflict Resolution*. 2008, 8(2): 35–62. ISSN 1562-6997.

PALÁT, M. *Determinanty vzniku migrace a statistiky cizinců v Evropské unii*. Ostrava: KEY Publishing s.r.o., 2014, 71 s. ISBN 978-80-7418-228-0.

PMP. *Tadzjikistan. Raschirennnyj migracionnyj profil*. Postrojenije migracionnych partnerstv, 2010, 66 s. Dostupné z: https://www.pragueprocess.eu/fileadmin/PPP/Tajikistan_-_Extended_Migration_Profile_RU.pdf

QI, J. a KULMATOV, R. An overview of environmental issues in Central Asia. In: QI, J. a EVERED, K. T. (eds.). *Environmental Problems of Central Asia and their Economic, Social and Security Impacts*. Dordrecht: Springer, 2008, s. 3–14. ISBN 978-1-4020-8958-9.

RABAB, F., A. J. WADUD a S. COELHO. *Human Rights, Climate Change, Environmental Degradation and Migration: A New Paradigm. IOM-MPI Issue in Brief No. 8*. Bangkok and Washigton, D.C.: International Organization for Migration and Migration Policy Institute, 2014, 11 s. ISSN 2227-5843.

STOJANOV, R. Environmental Refugees. Introduction. *Acta Universitatis Palackianae Olomouensis Geographica*. 2004, 38(1): 77–84. ISSN 0231-9365.

STOJANOV, R. a K. KAVANOVÁ. Migrace obyvatel v kontextu environmentálních změn. *Geografické rozhledy*. 2009, 18(5): 28–29. ISSN 1210-3004.

Sugd [online]. 03.02.2014 [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: <http://sugd.tj/index.php/ru/statistika/econom-sektor/1713-econom-sektor>

TAJSTAT (a) [online]. [cit. 2016-03-18]. Dostupné z: <http://www.stat.tj/ru/>

TAJSTAT (b) [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://www.stat.tj/ru/macroeconomic-indicators/>

TALDAU [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://taldau.stat.gov.kz/ru/NewIndex/GetIndex/702972>

TAN, Y. a F. YAO. Three Gorges Project: Effects of Resettlement on the Environment in the Reservoir Area and Countermeasures. *Population and Environment*. 2006, 27(4): 351–371. DOI 10.1007/s11111-006-0027-0.

The World Bank. *Integracija ekološičeskogo podhoda v praktiku vedenija celskogo i lesnogo hozjajstva: progress i perspektivy v stranah Vostočnoj Evropy a Centralnoj Asii. Tom 2. Tadžikistan. Stranovoj obzor*. 2007, 18 s. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/eca/pubs/envint/Volume%20II/Russian/Tajikistan%20Rus.pdf>

The World Bank (a). *Tajikistan Policy Notes on Public Expenditures. Policy Note No. 1. Government Expenditures: Size, Composition, and Trends. Report No. 77607-TJ*. 2013, 31 s. Dostupné z: http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2014/07/03/000469775_20140703100904/Rendered/PDF/776070NWP0P14700TJK0NOTE10final0web.pdf

The World Bank (b) [online]. 2.10.2013 [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2013/10/02/migration-and-remittance-flows-in-europe-and-central-asia-recent-trends-and-outlook-2013-2016>

The World Bank (a) [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/>

The World Bank (b) [online]. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?page=1>

The World Bank (c) [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/PA.NUS.FCRF>

The World Bank (d) [online]. [cit. 2016-03-20]. Dostupné z: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&country=TJK&series=&period>

UN. *United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*. Paris, 1994, 58 s. Dostupné z: <http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/conventionText/conv-eng.pdf>

UN. *2nd environmental performance review: Kazakhstan*. Geneva: United Nations, 2008, 195 s. ISBN 978-92-1-116989-8.

UNECE [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: <http://www.unece.org/info/ece-homepage.html>

UNEP et al. *Environment and security in the Amu Darya basin*. Bresson: GRAPHI 4, 2011, 96 s. Dostupné z: <http://www.grida.no/publications/security/book/4881.aspx>

UNHCR [online]. 1.05.1996. [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://www.unhcr.org/3b5584c24.html>

UNHCR. *Convention and protocol relating to the status of refugees*. Geneva: UNHCR, Communications and Public Information Service, 2010, 52 s. Dostupné z: <http://www.unhcr.org/3b66c2aa10.html>

UNHCR [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: <http://www.unhcr.org/cgi-bin/texis/vtx/home>

WHITE, G. *Climate change and migration*. New York: Oxford University Press, 2011, 180 s. ISBN 978-0-19-979483-6.

WHO [online]. [cit. 2016-03-27]. Dostupné z: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.680?lang=en>

ZAVIALOV, P. *Physical Oceanography of the Dying Aral Sea*. Berlin: Springer Science & Business Media, 2007, 146 s. ISBN 3-540-22891-8.

Seznam obrázků

Obr. 1 Teplotní anomálie zemského povrchu v poměru k základnímu období 1951–1980	25
Obr. 2 Proces postupného vysychání Aralského jezera.....	26
Obr. 3 Karakumský kanál v Turkmenistánu.....	28
Obr. 4 Změna salinity Aralského jezera v čase (g/l)	29
Obr. 5 Změna objemu a urovně vody v Aralském jezeře.....	29
Obr. 6 Index zranitelnosti vůči změně klimatu.....	31
Obr. 7 Komparace meziregionální emigrace a migrace uvnitř provincie Sughd	34
Obr. 8 Komparace hrubé míry emigrace v Tádžikistánu a provincii Sughd	36
Obr. 9 Srovnání hrubé míry mezinárodní a vnitrostátní migrace v provincii Sughd	37
Obr. 10 Komparace průměrné měsíční mzdy v US\$ ve zdrojových a cílových regionech migrace za rok 2013	41
Obr. 11 Obecná míra rozvodovosti v provincii Sughd.....	44
Obr. 12 Sociodemografická charakteristika migrantů (% od celkového počtu migrantů z domácností).....	47
Obr. 13 Schéma kauzálních vztahů mezi environmentální migrací v Tádžikistánu a její příčinami	51

Seznam tabulek

Tab. 1 Výnosy zemědělských kultur v provincii Sughd, metrický cent/ha.....	40
Tab. 2 Relace mezi počtem vnějších pracovních migrantů z města a venkova podle délky zahraničního pobytu v roce 2010, provincie Sughd	42
Tab. 3 Srovnání registrované míry nezaměstnanosti v Tádžikistánu a provincii Sughd.....	43
Tab. 4 Standardizovaná míra úmrtnosti v předproduktivním věku na 100000 lidí, Sogdijská oblast.....	49