

BACKGROUND REPORT

PRAGUE **PRAŽSKÝ**
STUDENT **STUDENTSKÝ**
SUMMIT



UNEP

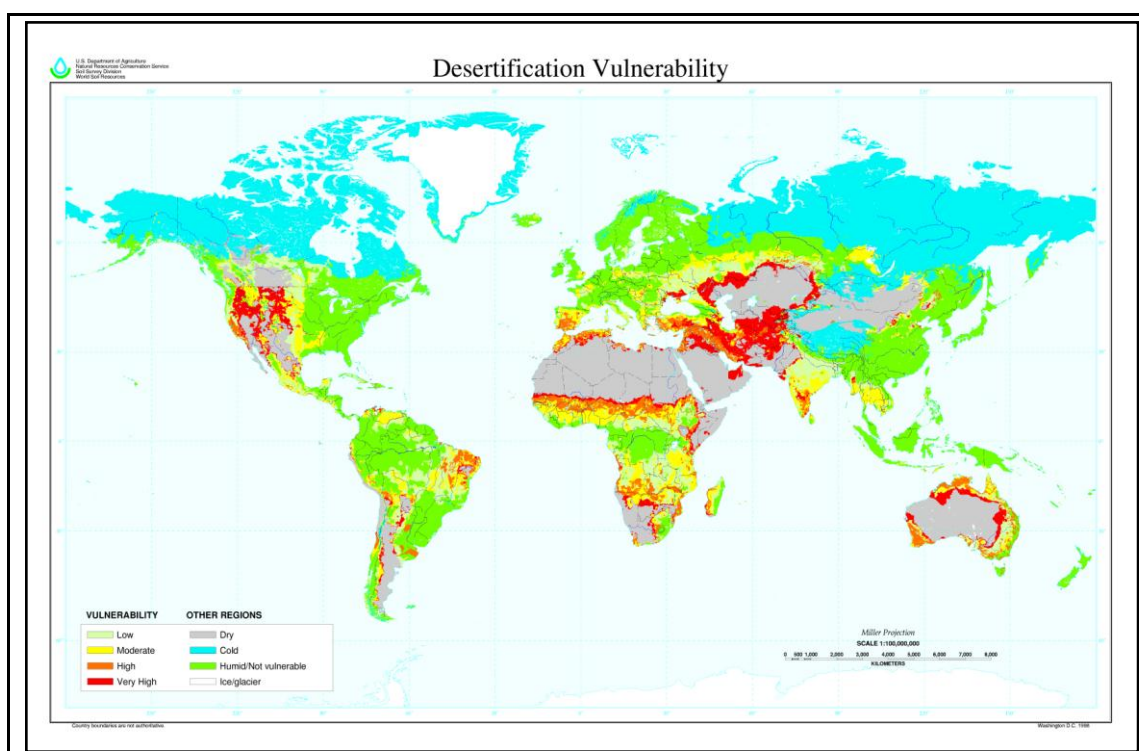
Opatření proti desertifikaci



1. Úvod

Desertifikace není nadarmo nazývána globálním problémem naší planety. Její průběh a postup má drtivé dopady na životní úroveň, zemědělství, ekonomiku a urbanizaci ve státech, které jsou jí zasaženy. Způsobuje masové migrace obyvatelstva, kterých jsme mohli být svědky v červenci 2011 v oblasti Somálského poloostrova.

Tento dokument předkládá svým čtenářům přehled o historii boje proti desertifikaci a o současných obranných mechanismech proti šíření pouští. Především chce ale vysvětlit samotný pojem desertifikace a důvody jejího vzniku.



2. Desertifikace

Ačkoliv existují obecné definice, které často dávají do popředí fakt, že problém desertifikace je především záležitostí činnosti člověka, nejde o úplně správný výklad. Nejuznávanější definicí je ta, kterou používá Organizace spojených národů:

- „Desertifikace: degradace v suchých a polosuchých oblastech, vyplývající z různých faktorů, včetně klimatických změn a činnosti člověka.“¹

Desertifikace je jedním z globálních problémů lidstva. Nejen, že tento proces můžeme pozorovat na všech kontinentech (v Evropě je jí zasaženo např. Španělsko),

¹

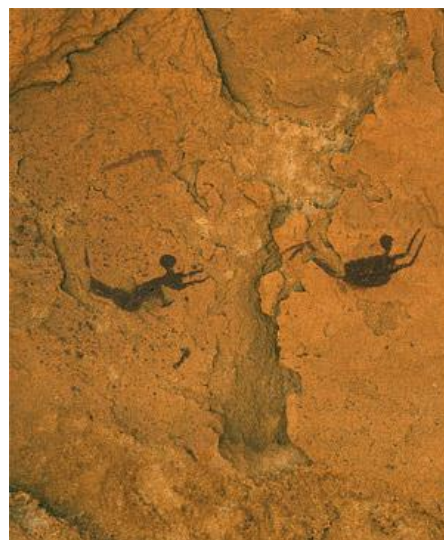
Glossary of Environment Statistics, United Nations, New York 1997, Strana 20
http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_67E.pdf



ale též se dotýká každé země. Jak je to možné například v České republice? Jednoduše: Nepříznivé životní podmínky nutí obyvatelstvo postižených zemí ke stěhování se za lepším životem a cílem jejich cesty bývají i západní země. S tím souvisí nelegální přistěhovalectví, potřeba sociálního zabezpečení pro tyto osoby, případně může docházet ke kulturním rozbrojům (jako případ uveďme, že v současné západní Evropě, kde se zvedá vlna přistěhovalectví, posiluje krajní pravice, jako to můžeme vidět v Nizozemí či ve Švédsku). Bohaté státy též dotují nemalými prostředky programy na zastavení procesu desertifikace.

2.1. Desertifikace v historii

Z historických důkazů, jakými jsou například nástěnné malby v jeskyních uprostřed Sahary (obraz plavajících postav), můžeme poznat, že i nejstarší pouště naší planety byly před několika tisíci lety úrodnými oblastmi, nebo aspoň vhodnými pro pastvu dobytka a lov. Kdy a jak tento proces začal a především z jakých důvodů, se vědci dosud přou.



Starší analýzy tvrdí, že se jednalo pouze o přirozené klimatické změny, ale současné poukazují na skutečnost, že za vznik největší pouště světa mohou již první Homo Sapiens, kteří se na Sahaře usadili a začali zde provozovat zemědělskou činnost. Ta byla poznamenána značně nešetrným zacházením s místní krajinou: travin v obrovském množství, kácení stromů, nehnojení půd – přesně to byly příčiny, díky kterým se začala zvětšovat jádra pouští.²

2.2. Proces desertifikace

V současnosti se Sahara rozšiřuje směrem na jih rychlostí 48 km² za rok,³ poušť Gobi o 400 kilometrů čtverečních za rok.⁴ Jak tomuto jevu dochází a co jej způsobuje?

Nejprve musí dojít k degradaci půdy – ta je zbavena většiny živin a růst vegetace je značně omezen. Za to typicky může člověk – nadměrné spásání trávy, nešetrné úpravy toků kvůli zavlažování, kácení lesů atp. Nejprve se ale zaměříme na přírodu a její procesy.

² <http://www.nowpublic.com/environment/desertification-part-ii-history-sahara-desert-attem>

³ <http://www.csmonitor.com/2005/0801/p01s02-woaf.html>

⁴ <http://www.rozhlas.cz/svet/portal/zprava/138796>



2.2.1. Přírodní činitelé

Období sucha

Na Zemi se vyskytují takzvané aridní (suché) a semiaridní (polosuché) oblasti, které mají nízký roční úhrn srážek. Na Zemi existuje takovýchto oblastí mnoho a spousta z nich je postižena obdobími sucha, která jsou startovacím motorem procesu desertifikace.

Vegetace, která je jinak přizpůsobena k životu v suchých oblastech, během nich nedostává žádnou vláhu a rostliny hynou.

Tím je ovšem narušena křehká rovnováha. Rostliny jsou nejen nedílnou součástí tvorby humusu, ale jejich kořenové systémy zároveň zadržují v půdě tolik potřebnou vodu. Půda se tím stává náchylnou k větrné erozi, protože není chráněna pokryvem a neдрží dost pevně pohromadě.

Pokud se poté dostaví srážky, působí voda jako další erozní prvek. Dochází k vodní erozi (např. plošné na svahu), kdy vodní kapky pomáhají k odštěpování částic z nepropustných hornin, které se dále pod úpatím plochy ukládají.³

Globální změna klimatu

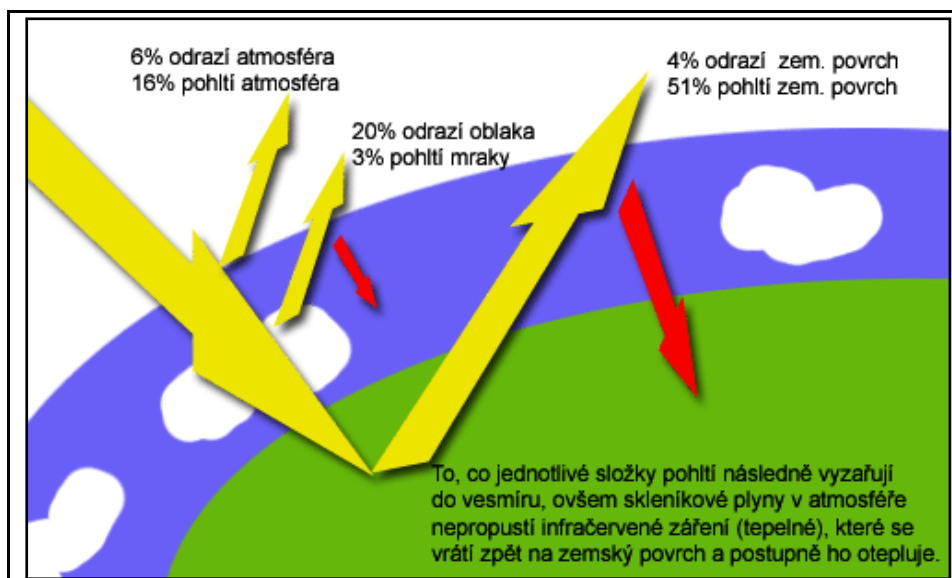
Pro některé mýtus, pro jiné největší planetární hrozba. Ať tak nebo tak, podle některých výzkumů je možné, že globální změna klimatu může urychlit proces desertifikace. Především aridní a semiaridní oblasti (východní Afrika, Blízký východ, Austrálie) jsou nejvíce ohroženy v letních obdobích prohlubováním suchých období.⁴

Globální změna klimatu je způsobena nadmírou skleníkových plynů, které jsou přirozeně přítomny v atmosféře. Patří mezi ně oxid uhličitý, metan, oxid dusný, halogenové uhlovodíky, vodní páry, ozon, chlorofluorované uhlovodíky a fluorid sírový.⁵ V normálním stavu teplo ze Slunce dopadne na povrch Země, následně se odrazí, infračervené záření (tepelné) proletí atmosférou (část v ní zůstane) a vrátí se zpět do kosmu. Skleníkové plyny však způsobí, že teplo, které se mělo vrátit do vesmíru, se od atmosféry znovu odrazí na Zem, kde se vzniká podobné prostředí jako ve skleníku. Bohužel k nám nechodí hodný zahrádkář, který by nás pokropil novou vodou, a tak trpí různé oblasti ničivými suchy.

³ Jíří Schlaghamerský, Ochrana životního prostředí – ochrana půdy;
http://www.sci.muni.cz/botzool/study/ozp/Puda1-desertifikace-eroze_07.pdf

⁴ Exnerová a kolektiv, 2005, strana 45

⁵ Kaňáková, 2004, strana 124



2.2.2. Antropogenní činitelé

Svou činností člověk velkou měrou přispívá k rozšiřování pouští. Nejčastěji jsou v této souvislosti zmiňovány extrémní nároky na produkci zemědělských plodin, nadměrné pastevectví, sběr palivového dříví, odlesňování a chybné zavlažovací postupy. Spousta států též neměla nebo stále nemá dostatečnou ochranu životního prostředí a často pod tlakem mezinárodního obchodu povolovala neúměrnou těžbu. Dále zde figuruje faktor chudého obyvatelstva, které nemá přístup ke kvalitním půdám a je nuceno využívat nekvalitní a degradované půdy. Tito lidé nemají na výběr. Tíží lidé – chudí rolníci – kácení lesy, aby si zajistili úrodnější půdu.⁸

Zajímavé je, že tyto vlivy v minulosti nepůsobily kvůli kočovnému způsobu života tehdejších lidí. Pastevectví nezůstávalo na jednom místě a lidé se tolik intenzivně nevěnovali zemědělství. Když člověk přešel k usedlému způsobu života, otevřela se brána desertifikaci.

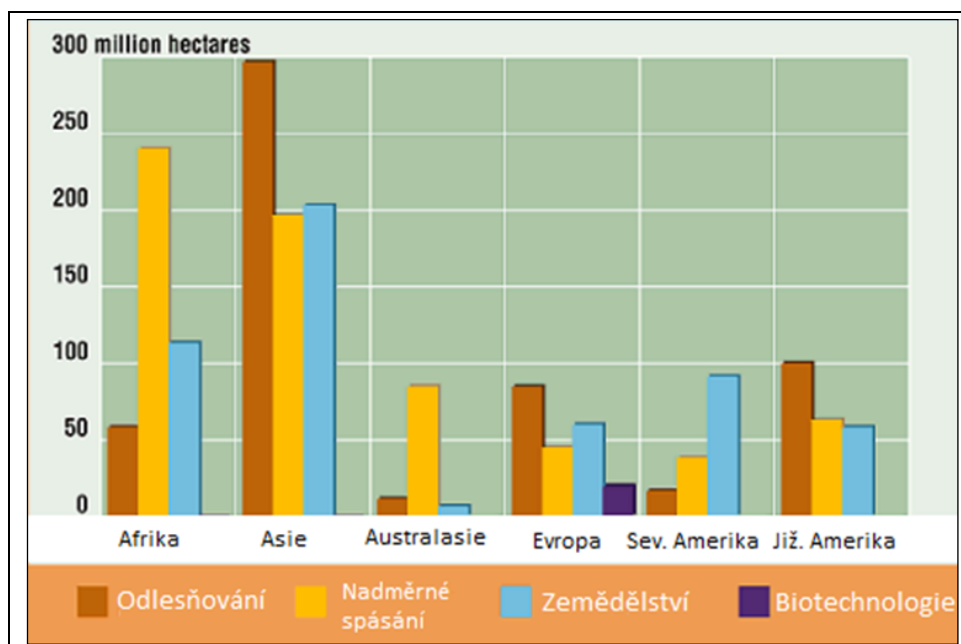
Rozdíl mezi přirozenými pouštěmi a těmi, které nově vznikly desertifikací, spočívá v tom, že původní pouště nejsou úplně nehostinnou krajinou, ale jedinečným ekosystémem. Na takovýchto pouštích žijí různé druhy živočichů a rostlin, které jsou přizpůsobené k životu ve ztížených podmínkách. Nové pouště takovýmto ekosystémem nejsou.

⁸

Desertifikace – globální problém lidstva; Pavel Lošťák (bakalářská práce)
http://development.upol.cz/uploads/dokumenty/studium/bp/2006/2006_Lostak.pdf



Antropogenní činitelé desertifikace ve světadílech - úbytek úrodné půdy



2.3. Následky desertifikace

Pokud jsou naplněny podmínky, které umožňují degradaci půdy, a spustí se proces desertifikace, poklesne hladina podzemních vod. Tento krok je velice nepříznivý nejen pro vegetaci a živočichy, kteří nejsou schopni se novým podmínkám přizpůsobit, ale především pro lidi. Zanikají studny, nebo je nutno je vykopat do větší hloubky, což v rozvojových zemích, kde nejsou finance na nové studny, vyvolává velké problémy a často vede k migraci. Při využití k zemědělské činnosti se půda zasoluje a rychle eroduje.

Produkce potravin se vlivem sucha snižuje a obyvatelstvu se tak nedostává jídla. Ostatně, nejčastější příčinou hladomorů jsou především období sucha.

Stěhování obyvatelstva, k němuž v této souvislosti dochází, nazýváme environmentální migrací (a postižené osoby environmentálními uprchlíky). Problém environmentálního přistěhovalectví se netýká jen zemí třetího světa, ale můžeme sem řadit například i Mexičany, kteří se kvůli rozšiřujícím se mexickým pouštím stěhují do USA.⁹

V neposlední řadě je třeba zmínit ekonomické dopady desertifikace. Světová ekonomika kvůli ní přichází až o 42 miliard dolarů ročně.¹⁰

⁹ Jeníček, Foltýn, 2003, strana 74



3. Opatření proti desertifikaci

Prvním důležitým krokem je naučit místní obyvatelstvo potřebné know-how o využití půdy, jak se o ni starat a kam spěje případné nebezpečné hospodaření. Semináře nejen vysvětlují, co je to proces desertifikace, ale zároveň pomáhají k zaškolení obyvatelstva, aby se zapojilo v boji proti desertifikaci. Prvotním krokem je především pěstováním vhodných plodin, které do půdy doplňují dusík a jiné látky a jejichž pěstování nenarušuje hladinu živin v půdě. Mezi takové rostliny patří například fazole, jojoba, šafrán, kiwi, datle, len atd. Mělo by se jednat o plodiny, které budou zároveň pro obyvatelstvo upotřebitelné, bude možné je dále prodat tak, aby zajistily farmářům obživu.

Zároveň existují programy na podporu šíření know-how, jakým je například projekt UNCCD Prais.¹¹ Na stránky mohou autorizovaní pozorovatelé nahrávat data ohledně současné situace v jejich okolí a postupech, jak se jí bránit. Píší i o tradičních způsobech, které jsou osvědčené, a mezinárodní společenství tlačí k tomu, aby se obyvatelstvo k těmto systémům vrátilo.

Velmi důležité jsou i úpravy terénu proti erozím. Mezi ně patří terasování proti vodní erozi, které známe čajových plantážích v Číně, nebo vysazování agáve či zakládání travnatých pruhů na svahu. Proti větrné erozi jsou využívány protipísečné štíty či vysazování stromů. V oblasti prevence se též osvědčil systém zaí, což jsou brázdy naplněné organickým materiálem, který termity roznáší do hlubších vrstev v zemi, tím půdu provzdušní a voda se do ní lépe dostane.¹² V Egyptě zase využívají zavlažování. Velice finančně náročnou je komplexnější rekultivace krajiny, která zahrnuje vysazování stromů, orbu země a její hnojení.¹³

Velice důležitou roli zde hrají ženy. Jejich zapojení v projektech na konzervaci a obnovu krajiny – vysazováním keřů do písečných štítů, účast na zemědělské činnosti – je základem boj s desertifikací. Záměry mezinárodního společenství se však bohužel v tomto ohledu dostávají do střetu s kulturními konvencemi. UNCCD (Úmluva OSN o boji proti desertifikaci) se o tomto problému zmiňuje a žádá vytvoření školních osnov a seminářů na vzdělávání žen v takovém rozsahu, aby se mohly aktivněji zapojit.¹⁴ Platí totiž, že chudé ženy jsou nejvíce postiženou skupinou. Když zemře dobytek kvůli suchu, muži se stěhují se stády, zatímco ženy s dětmi zůstávají na místě, kde jim hrozí nejen hlad, ale v situacích ozbrojeného konfliktu často i zabití nebo znásilnění. Stejně nebezpečí jim hrozí, i když se rozhodnou vesnice samy opustit.¹⁵

¹¹ Prais www.unccd-prais.com

¹² <http://de.wikipedia.org/wiki/Za%C3%AF> + Integrated Plant Nutrition Management in Mali
<http://www.drylands-group.org/noop/file.php?id=512>

¹³ <http://www.mineralfit.cz/zajimavosti-ze-sveta-clanek/pokryje-nasi-zemi-poust-40#article-body>

¹⁴ <http://www.unccd.int/publicinfo/june17/2005/menu.php?newch=l3>

¹⁵ Women and desertification: a dynamic relationship
<http://www.unep.org/pdf/women/chapterfour.pdf>



4. Desertifikace v mezinárodním společenství

Pro státy není desertifikace novým tématem, je již velice dlouho uznávaným ekonomickým, sociálním a environmentálním problémem pro mnoho zemí na všech kontinentech.

Již v roce 1977 se konala Konference OSN o desertifikaci (UNCOD), kde byl přijat Akční plán boje proti desertifikaci (PACD). Jeho působení však nebylo dostatečné, což dokázala zpráva UNEP, ve které bylo i na důkazech prokázáno, že proces desertifikace se v aridních a semiaridních oblastech naopak zhoršil.

V roce 1992 se pak Rio de Janeiru uskutečnila Světová konference OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED), na které vznikl nejdůležitější dokument - **Úmluva OSN o boji proti desertifikaci v zemích postižených velkým suchem a/nebo desertifikací, zejména v Africe.**

Dokument, známý pod zkráceným názvem Úmluva OSN o boji proti desertifikaci (UNCCD) (text úmluvy v češtině: <http://bit.ly/nERq3p>), byl formálně přijat 17. června 1994 v Paříži a v platnost vstoupila o dva a půl roku později – 26. prosince 1996. Úmluva zakotvuje základní pojmy, jak se je rozhodlo uznávat mezinárodní společenství, pravidla pro země zasažené desertifikací i pro donory a programy, které bojují proti desertifikaci.



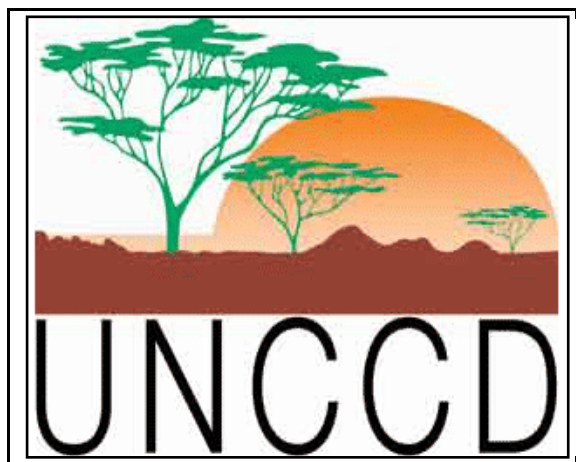
Podepsalo ji 194 zemí; mezi ně nepatří Írák, Černá Hora, Vatikán a státy s omezeným uznáním samostatnosti.

Úmluva je realizována skrze národní, regionální a subregionální akční programy.¹⁶

Národní akční programy (NAP)

Mají za úkol zkoumání příčin a faktorů postupu pouští a hledají vhodná řešení a postupy pro prevenci zastavení such a desertifikace. Jsou doplňovány regionálními a subregionálními programy.¹⁷

- Ty se zaměřují přímo na určité oblasti, kde pracují i s obyvatelstvem, zajišťují školení. Protože každý region má vlastní individuální potřeby, fungují regionální programy v těchto pěti oblastech – Afrika, Asie, Latinská Amerika a Karibik, severní Středomoří a střední a východní Evropa.



4.1. Organizace a spolky zabývající se bojem proti desertifikaci

- | | |
|---|--|
| • Program OSN pro životní prostředí (UNEP) | • Institut OSN pro školení a výzkum (UNITAR) |
| • Rozvojový program OSN (UNDP) | • Kanadská mezinárodní rozvojová agentura (CIDA) |
| • Světová meteorologická organizace (WMO) | • Eden Foundation |
| • Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO) | • Friends of Earth |
| | • Global Environment Facility (GEF) |

¹⁶ <http://www.unccd.int/convention/menu.php>

¹⁷ Factsheet 1; UNCCD;
http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/pdf/Fact_Sheets/Fact_sheet_01eng.pdf



4.2. Finance

Jak už jsme řekli, desertifikací je zasažena řada rozvojových zemí, které na plné hrazení potřebných aktivit nemají dostatek peněz, proto si i přes současné zadlužení půjčují od vyspělých zemí a zároveň se zavazují, že aspoň část nákladů uhradí. Jedná se především o granty nebo výhodné půjčky. V Latinské Americe a v Asii fungují dobře půjčky od komerčních bank a darů a investic ze soukromé sféry.

V neposlední řadě musíme zmínit Světovou banku nebo Mezinárodní fond pro rozvoj zemědělství.

Zajímavostí je, že peníze, které je třeba za rok vynaložit za zastavení rozšiřování pouští, jsou mnohonásobně nižší než ztráty desertifikací způsobené. Tak či onak, je třeba s těmito financemi zodpovědně, správně a efektivně pracovat, což se v mnoha zemích charakterizovaných neefektivní nebo nefunkční vládou, korupcí a dalšími problémy jeví jako velký problém.

5. Závěr

Jasně je, že v případě desertifikace není řešením jen přihlížet současné situaci, ale je třeba aktivně jednat, a to co nejefektivněji. V tomto ohledu je mezinárodní spolupráce, protože ohrožení se sice v prvním kroku týká jen některých států, ale hrozba se může velice rychle rozšířit i do okolních zemí. Stojíme tak před skutečně globálním problémem, který se dotýká milionů lidí a jednoho dne se může přímo dotýkat i nás.



6. Zdroje a doporučené prameny informací

- UNCCD - Convention to Combat Desertification; <http://www.unccd.int/>
- Factsheets - <http://www.unccd.int/publicinfo/factsheets/menu.php>
 - Profily států – dokumenty k problematice - <http://www.unccd.int/regional/menu.php>
 - Akční programy v regionech (v pravém sloupci) <http://www.unccd.int/actionprogrammes/menu.php>

Desertifikace – globální problém lidstva; bakalářská práce; Pavel Lošťák;
http://development.upol.cz/uploads/dokumenty/studium/bp/2006/2006_Lostak.pdf

ČR a UNCCD – brožura Ministerstva životního prostředí ČR;
[http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/301CBCE5F8364E9EC1257242002021D1/\\$file/Desertifikace.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/301CBCE5F8364E9EC1257242002021D1/$file/Desertifikace.pdf)



Zpracování: Dominika Holečková

Redakční úprava: Petra Pejchová, Votěch Fiala, Laura Havlová, Dominika Holečková, Filip Chráska, Tomáš Konečný, Jan Potucký, Thu Thuy Truong, Jan Zipser

Grafická úprava a tech. spolupráce: Zuzana Procházková

Vydala Asociace pro mezinárodní otázky pro potřeby XVII. ročníku Pražského studentského summitu.

Odborná spolupráce: Výzkumné centrum AMO (ředitel JUDr. PhDr. Tomáš Karásek, PhD.)

© AMO 2011

Model OSN

Asociace pro mezinárodní otázky,
Žitná 27, 110 00 Praha 1
Tel./fax: +420 224 813 460,
e-mail: summit@amo.cz,
IČ: 65 99 95 33

»www.amo.cz«

»www.studentsummit.cz«

TOP PARTNEŘI

GENERÁLNÍ PARTNER
MODELU OSN



HLAVNÍ PARTNER
MODELU OSN



OD KOMERČNÍ BANKY

HLAVNÍ PARTNER
MODELU NATO



Ministerstvo zahraničních věcí
České republiky

MODEL NATO IS CO-SPONSORED BY
THE NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION



HLAVNÍ PARTNER
MODELU EU



Zastoupení
Evropské komise
v České republice

PARTNER ZAHÁJENÍ



PARTNER JEDNÁNÍ



UNIVERZITNÍ
PARTNER



DODAVATELÉ SLUŽEB



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

RESPEKT

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY



PARTNER CHRONICLE





**Asociace
pro mezinárodní
otázky**
Association
for International
Affairs

Pražský studentský summit
projekt Asociace pro mezinárodní otázky