

Univerzita Palackého v Olomouci

Přírodovědecká fakulta
katedra geografie

Dušan HUDEC

**Enviromentální problémy Mongolska a
jejich dopad na lidský rozvoj**

bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Opršal

Olomouc 2007

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci řešil sám a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje.

Děkuji Mgr. Zdeňku Opršalovi za cenné rady a ochotu pomoci. Děkuji také Simoně Šafaříkové za ochotu při rozdělování dotazníků v Mongolsku.

Olomouc, 21. 5. 2007

.....

podpis

Seznam použitých zkratk:

ADB	Asian development bank
AsDF	Asian development fund
CIA	Central Intelligence Agency
ČLR	Čínská lidová republika
EIA	Environmental Impact Assessment
ESAF	Enhanced Structural Adjustment Facility
HDP	Hrubý domácí produkt
IDA	International development association (část světové banky)
IPCC	International panel on climate change
NSOM	National Statistical Office of Mongolia
ODA	Official development aid
SAF	Structural Adjustment Facility
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
UNDP	United nations development programme
UNEP	United nations environments programme
USA	United states of America
WB	World bank
WWF	World wildlife fund

Obsah

1. Úvod	8
2. Cíl práce	9
3. Metody zpracování	10
4. Základní charakteristika Mongolska	11
4.1 Poloha a přírodní podmínky.....	11
4.2 Státní zřízení.....	13
4.3 Administrativní členění státu.....	14
4.4. Ekonomická charakteristika.....	15
4.5. Obyvatelé Mongolska.....	17
4.5.1. Mongolské obyvatelstvo.....	18
4.5.2. Nemongolské národnosti Mongolska.....	19
5. Historie Mongolska	20
6. Přehled enviromentálních problémů	22
6.1. Enviromentální charakteristika.....	22
6.1.1. Klima.....	22
6.1.2. Půda.....	23
6.1.3. Zdroje vody.....	23
6.1.4. Lesy.....	23
6.1.5. Ekologické oblasti a druhová rozmanitost.....	23
6. 2. Socio-ekonomická charakteristika Mongolska.....	24
6.2.1 Populační růst.....	25
6.2.2. Socio-ekonomické trendy.....	26
6.3. Přehled enviromentálních problémů.....	27
6.3.1. Změny klimatu.....	27
6.3.2. Degradace půdy a pastevectví.....	28
6.3.3. Dezertifikace.....	30
6.3.4. Deforestrace.....	31
6.3.5. Úbytek druhové rozmanitosti.....	32
6.3.6. Městské znečištění ovzduší, znečištění vody a odpadky.....	33
6.3.7. Spotřeba vody.....	34

6.3.8. Výroba a spotřeba elektrické energie	34
6.3.9. Těžební průmysl	35
7. Problematika pasteveckého hospodářství	36
7.1. Přehled současných problémů pasteveckého hospodářství.....	37
8. Projekty v oblasti udržitelného rozvoje v Mongolsku	38
8.1. Mongolsko jako prioritní země české rozvojové spolupráce.....	38
8.2. Příklady českých projektů	39
8.3. Další příklady projektů v oblasti udržitelného rozvoje.....	40
9. Diskuse a závěr	41
10. Shrnutí	44
10.1. Summary.....	45
10.2. Klíčová slova.....	46
10.3. Key words.....	46
11. Použité zdroje	47
12. Přílohy	49



Vysoká škola: Univerzita Palackého

Fakulta: Přírodovědecká

Katedra: Geografie

Školní rok: 2005/06

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

student

Dušan HUDEC

obor

Mezinárodní rozvojová studia

Název práce:

Enviromentální problémy Mongolska a jejich dopad na lidský rozvoj.

Environmental Issues of Mongolia and their Impact on Human Development.

Zásady pro vypracování:

Cílem bakalářské práce je nastínění enviromentálních problémů Mongolska s důrazem na problematiku udržitelnosti pasteveckého hospodářství jako klíčového ekonomického sektoru, charakteristika dopadů enviromentálních degradací na lidský rozvoj v Mongolsku a analýza vybraných projektů v oblasti udržitelného rozvoje.

Struktura práce:

1. Úvod
2. Cíl práce
3. Metody zpracování
4. Základní charakteristika Mongolska
5. Historie Mongolska
6. Přehled enviromentálních problémů
7. Problematika pasteveckého hospodářství
8. Projekty v oblasti udržitelného rozvoje v Mongolsku
9. Diskuse a závěr
10. Shrnutí – summary, klíčové slova – key words (v českém a anglickém jazyce),
11. Případné přílohy

Bakalářská práce bude zpracována v těchto kontrolovaných etapách: Konkretizace osnovy (září 2005), rešerše dostupné literatury (říjen 2005), zpracování 4.-5. kapitoly (listopad 2006 – leden 2007), zpracování 6.-7. kapitoly (únor – duben 2007), formulace závěrů, dokončení a odevzdání práce (květen 2007), tvorba grafických příloh (průběžně).

Rozsah grafických prací: v rozsahu úměrnému zadání

Rozsah průvodní zprávy: do 50 stran textu + BP v elektronické podobě

Seznam odborné literatury:

Samec, P., Kynický J.: *Hlavní výsledky průzkumu území Mongolska v projektu Mongolsko 2000-2005*. Brno: Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2005

Železný, Teodor: *Mongolsko* Praha: Nakladatelství Svoboda, 1985

Mongolia Human Development Report 2003. [online]: UNDP, 2003
Dostupné z <<http://www.undp.mn/>>

Economic and ecological vulnerabilities and human security in Mongolia [online]: UNDP 2003.
Dostupné z <<http://www.undp.mn/>>

Household income and expenditure Survey / Living standards measurement survey, 2002-2003. [online]: UNDP 2003
Dostupné z <<http://www.undp.mn/>>

Access to Water and Sanitation Services in Mongolia. [online]: UNDP, 2004
Dostupné z <<http://www.undp.mn/>>

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Zdeněk Opršal

Datum zadání bakalářské práce: 15.6.2006

Termín odevzdání bakalářské práce: 15.5.2007

1. Úvod

Mongolsko nacházející se ve střední Asii je rozlehlý vnitrozemský stát, který má jedno z nejkontinentálnějších podnebí z celé Asie. V této rozlehlé zemi žije jen necelých 3 milionů obyvatel. Tradiční obživou těchto obyvatel byl chov dobytka kočovným způsobem. Dnes však vinou socioekonomických změn a enviromentálních problémů dochází k ohrožování mongolské přírody a tím i k ohrožení obživy obyvatel.

Toto téma jsem si vybral, protože mě zajímá problematika enviromentálních problémů ve světě a na příkladu Mongolska chci popsat některé z těchto problémů. Enviromentální problémy neposkytují jen rozvojové země, ale všechny země na světě. Člověk by se tak měl snažit ochránit životní prostředí nejen z důvodů ochrany ostatních organismů, ale také z důvodů zachování nepoškozeného životního prostředí pro další generace.

2. Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je nastínění enviromentálních problémů v Mongolsku. Tato práce popisuje Mongolsko jako zemi s dlouhou historií, jejíž obyvatelé mají tradiční způsob obživy - kočovné pastevectví. Cílem této bakalářské práce je hlavně určit a charakterizovat enviromentální problémy Mongolska a jejich dopad na lidský rozvoj. V úvodu této práce je popsána základní charakteristika Mongolska, jako poloha a přírodní podmínky, ekonomická charakteristika nebo popis mongolského obyvatelstva. Po této části následuje kapitola, která se věnuje bohaté historii Mongolska. Následující kapitola informuje o hlavních enviromentálních problémech v Mongolsku. Další kapitola popisuje problematiku pasteveckého hospodářství, které je doposud hlavním zdrojem mongolské ekonomiky. Závěrečná kapitola pak uvádí projekty udržitelného rozvoje v Mongolsku.

3. Metodika zpracování

Základní metodou při zpracování bakalářské práce byla analýza literatury zabývající se daným tématem a hlavně pak vyhledávání a zpracování internetových zdrojů. Hlavním zdrojem byly stránky UNDP, především část o enviromentálních problémech Mongolska. Další internetové zdroje byly stránky CIA The world factbook, ze které byly čerpány hlavně informace k ekonomické charakteristice Mongolska. Informace ke kapitole historie Mongolska jsem čerpal z knížky Mongolové pravnucci Čingischána a z internetových zdrojů. Jako další doplnění bakalářské práce slouží obrázky a mapy získané z internetových stránek. Byl vytvořen také dotazník v angličtině, který se zabýval životem obyvatel na předměstí Ulánbátaru, kde působila Simona Šafaříková. Dotazník byl přeložen do mongolštiny a následně rozdán v počtu 30 kusů, návratnost byla 13 kusů. Na základě odpovědí, které byly zpět přeloženy do angličtiny, jsem se snažil zjistit, jak ovlivňují enviromentální problémy život Mongolů.

4. Základní charakteristika Mongolska

4.1. Poloha a přírodní podmínky

Mongolsko je vnitrozemský stát v centrální Asii. Mongolsko hraničí na severu s Ruskem a na jihu s Čínou. Celková délka hranic s Ruskem je 3543 km a s Čínou pak 4677 km. Rozloha Mongolska je 1 564 116 km². (*CIA – The World Factbook, 2007*)

Většinu povrchu Mongolska tvoří rozsáhlá náhorní plošina vysoká v průměru přes 1000 metrů. (*Brož, 1987*) Pouze 19% rozlohy země se nachází pod úrovní 1000 m. (*Mongolsko-wikipedie, 2007*) Tato plošina je dost zvlněná a prostoupená vyššími pohořími, zvláště ve své západní a severní části. Mongolský Altaj s nejvyšší horou Mongolska Chüjtun (Najramdal), který je vysoký 4674 metrů nad mořem. Gobijský Altaj a s nimi souběžně probíhající Changaj (3539 m) mají také charakter plošiny. Tyto pohoří jsou nejvyšších polohách zčásti zaledněny. (*Brož, 1987*)

Skoro čtyři pětiny Mongolska jsou pokryty suchou travnatou stepí. (*Bateman, 1993*) Celý jih a jihovýchod Mongolska zaujímá nejsušší část země - poušť Gobi. Poušť Gobi je převážně kamenitá a přechází místy v polopoušť a stepi s chudými pastvinami. (*Brož, 1987*)

Na západě Mongolska se nachází celá řada velkých bezodtokých jezer, tato oblast bývá proto nazývána Jezerní pánev. Zde se nalézá největší mongolské jezero Uvs núr (3 350 km²), dále Char Us núr, Chjargas núr, Ačit núr a mnohé další. Další velké jezero, Chövsgöl núr (2 620 km²), leží na severu země. (*Mongolsko-wikipedie, 2007*)

Podnebí je suché, drsné a kontinentální. Srážky jsou minimální a většina spadne v červenci a srpnu, ale je jich tak málo, že postačí jen na vzrůst stepních porostů. Pro mongolské klima jsou typické velké rozdíly teplot mezi dnem a nocí. Tyto extrémní výkyvy teplot mohou být velké i 40⁰C. Průměrné letní teploty se pohybují kolem 18-20⁰C. Zimní období je v Mongolsku dlouhé a teploty jsou velmi nízké. Teplota v zimě může klesnout až k -50⁰C. (*Brož, 1987*)

V zimě se vyskytuje tak zvaný dzud (zud), což je mongolský termín označující extrémní zimní podmínky, které většinou následují po letním suchu. Dzud se vyznačuje mrazivým počasím a zahrnuje i prашné bouře nebo sněžné bouře a obvykle se vyskytuje jednou až dvakrát do roka. Přesto že v Mongolsku jsou minimální srážky během dzudu může i hustě sněžit. (*Janzen, 2005*)

Srážek ubývá směrem k jihovýchodu. Lesy rostou jen ve vlhčích krajích na severu, ale jejich celková plocha nepřesahuje 5% území. Největšími řekami jsou Orchon a Selenga, které odvádějí vodu do ruského jezera Bajkal, patří tedy k úmoří Severního ledového oceánu. Řeka Selenga je zčásti splavná a na dolním toku při hranicích s Ruskem se používá pro lodní dopravu. Nejdelší mongolskou řekou je Cherlen a je 1264 kilometrů dlouhá. Tato řeka protéká suchou východní oblastí a končí v čínském jezeře Chu-Lun. (Brož, 1987)

Obrázek č.1: poloha Mongolska



Zdroj: Mongolia-wikipedia, 2007

4.2. Státní zřízení

Oficiální název Mongolska je Mongolská republika (mongolsky: Mongol Uls). V roce 1991 došlo k přejmenování z původního názvu Mongolská lidová republika. Od roku 1990 je Mongolsko parlamentní republikou, místní parlament se jmenuje Velký lidový Chural. (*Mongolsko-wikipedie, 2007*)

V lednu 1992 byla přijata nová ústava vzdávající se socialismu a vytvořila tak základ demokratickému vývoji. Mongolsko zůstalo neutrální v záležitostech mezinárodních událostí. Prezident Nambaryn Enkhbayar je hlavou státu od 24. června 2005 (prezident je volený na 4 roky). Premiérem je Miegombyn Enkhbold od 25. ledna 2005. Parlament Velký lidový chural je jednokomorový a má 76 křesel, členové jsou voleni také na čtyřleté období. Dvě nejsilnější politické strany nesou názvy Mongolská lidově revoluční strana a Mongolská demokratická strana. Soudní moc představuje Nejvyšší soud. Volební právo je všeobecné od 18 let. Den získání nezávislosti na Číně je 11. července 1921. (*CIA – The World Factbook, 2007*) Mongolská hymna se nazývá Bүgd Najramdach Mongol. (*Mongolsko-wikipedie, 2007*)

Obrázek č.2: mongolská vlajka



Zdroj: Mongolia-wikipedia, 2007

4.3. Administrativní členění státu

Mongolsko je rozděleno do 21 provincií – Aimagů (mongolsky Aymguud): Arhangay, Bayanhongor, Bayan-Olgii, Bulgan, Darhan-Uul, Dornod, Dornogovi, Dundgovi, Dzavhan, Govi-Altay, Govisumber, Hentiy, Hovd, Hovsgol, Omnogovi, Orhon, Ovorhangay, Selenge, Suhbaatar, Tov, Uvs a jednoho města se samosprávou – Ulaanbaatar. Aimagy se pak dále dělí na okresy (mongolsky: Somon), kterých je 315. (*Mongolia-wikipedia, 2007*) Tyto okresy se pak dále administrativně dělí na několik podokresů, které se mongolsky nazývají bagy. (*Janzen, 2005*)

Hlavní město Mongolska se jmenuje Ulánbátar (Ulaanbaatar). Ulánbátar se nachází uprostřed Mongolska při severních hranicích s Ruskem. Podle statistiky hlavního města Ulánbátaru má dnes hlavní město 988 500 obyvatel. (*Statistics office of the city of Ulan Bator, 2007*) Toto město se dříve jmenovalo Urga (Örgöö), nebo později Khüree. V roce 1924 se však hlavní město přejmenovalo na nynější název Ulánbátar, což se překládá jako červený hrdina. (*Mongolsko-wikipedie, 2007*)

Mezi další velká města patří Erdenet (82 000 obyvatel), Darkhan (Darchan, 74 000 obyvatel) nebo Choibalsan (44 000 obyvatel). (*List of cities in Mongolia-wikipedia, 2007*)

Obrázek č.3: správní členění Mongolska na aimagy



Zdroj [http: Map of world-Mongolia political map, 2007](http://Map of world-Mongolia political map, 2007)

4.4. Ekonomická charakteristika

Mongolská ekonomika byla tradičně založena na pastevectví. Dnes je pastevectví a chov dobytka důležitou součástí mongolské ekonomiky z hlediska zaměstnanosti. V Mongolsku jsou výhodné podmínky pro chov dobytka, hlavně rozsáhlé stepi s dostatkem pastvy pro dobytek. Chovají se ovce, kozy, dobytek, velbloudi a koně. (Janzen, 2005)

Orná půda zaujímá jen 0,76 % plochy Mongolska a pěstuje se hlavně pšenice, ječmen, zelenina a krmoviny. Pastevectví a zemědělství zaměstnává největší část obyvatel a to 40 %, ale přitom tvoří jen 22 % HDP. Mongolsko je však také bohaté na nerostné suroviny a tak se v Mongolsku rozvíjí i těžební průmysl. V Mongolsku se těží měď, uhlí, molybden, cín, wolfram a zlato. Průmysl zaměstnává třetinu obyvatel a tvoří také necelou třetinu HDP. Hrubý domácí produkt na osobu v roce 2006 byl 2000 amerických dolarů. Mezi hlavní části průmyslu patří stavebnictví a produkce stavebních materiálů, těžební průmysl, potravinářství (hlavně zpracování živočišných produktů), zpracování vláknin, tkaní koberců a další průmysl. Třetí sektor ekonomiky (obchod a služby) zaměstnává necelou třetinu mongolského obyvatelstva, ale tvoří polovinu HDP. (CIA – The World Factbook, 2007)

Mongolská ekonomika byla značně závislá na pomoci Sovětského svazu. Mongolsko tak do roku 1990 mělo obchodní výměnu hlavně se Sovětským svazem (1/3 vývozu). Proto měl rozpad SSSR velký vliv na mongolskou ekonomiku, mezi lety 1990 a 1991 zmizela sovětská pomoc. Mongolská ekonomika se musela transformovat ze státem řízené ekonomiky na tržní ekonomiku. V následujících letech se výkon mongolské ekonomiky ještě více snižoval, protože existovala politická nejistota, změny v ekonomice (přechod z řízené ekonomiky na tržní ekonomiku). Proběhlo několik přírodních katastrof, které ještě více oslabily mongolskou ekonomiku. Mezi tyto přírodní katastrofy patří letní sucha a následující kruté zimy (dzud). Následkem těchto krutých podmínek uhynulo mnoho kusů dobytka. Přírodní katastrofy byly důvodem poklesu HDP. (CIA – The World Factbook, 2007)

Mongolsko zůstává zemí silně ekonomicky závislou na sousedních státech. Například Mongolsko importuje 80% ropných výrobků i elektrické energie z Ruska. Čína je hlavním mongolským obchodním partnerem a je také hlavním zdrojem šedé ekonomiky. Světová banka a ostatní finanční instituce odhadují, že výkon šedé ekonomiky se přibližně rovná výkonu oficiální ekonomiky. Mnoho Mongolů pracuje v zahraničí ilegálně a praní špinavých peněz se stává stále vážnějším problémem. (CIA – The World Factbook, 2007)

Mongolsko exportuje měď, dobytek, živočišné produkty, kašmír, oděvy, vlnu a neželezné kovy. Polovina exportu směřuje do Číny, 14% do USA, 12% do Kanady, 8% do Velké Británie a 6% do Jihokorejské republiky. Mongolsko importuje strojní zařízení a strojírenské výrobky, palivo, automobily, potravinové produkty, průmyslové spotřební zboží, chemické prostředky, stavební materiály, cukr, čaj a další spotřební zboží. Hlavními importéry jsou Rusko (35 %), Čína (27 %), Japonsko (7 %) a Jižní Korea (5 %). Zahraniční dluh Mongolska v roce 2005 byl 1,38 miliard dolarů. Podle údajů CIA je nezaměstnanost v Mongolsku velmi nízká jen 3,3 % (2005). Měnovou jednotkou je tugrik (MNT). Mongolsko v roce 2005 obdrželo zahraniční pomoc ve výši 203 milionů dolarů. Hlavní železniční trať vede z Ruska přes Ulánbátar do Číny, rozchod železnic v Mongolsku patří mezi široké rozchody (jako například v Rusku). Celková délka železniční sítě je 1 810 km. Délka silnic je 49 250 km, ale celkový stav dopravní infrastruktury je ve špatném stavu. Mongolsko má také vodní cesty v délce 580 km (na řece Selenga a na velkých jezerech). Protože má Mongolsko velkou rozlohu tak je zde 48 letišť, nejdůležitější je v Ulánbátaru, kde je mezinárodní letiště. Mongolsko bylo přijato do Světové obchodní organizace v roce 1997. (CIA – *The World Factbook*, 2007)

Tabulka č.1: 10 největších poskytovatelů ODA Mongolsku (průměr za rok 2003 a 2004)

	Země/organizace	miliony amerických dolarů
1.	Japonsko	71
2.	AsDF	39
3.	IDA	39
4.	Německo	29
5.	USA	21
6.	Nizozemsko	7
7.	Švédsko	6
8.	SAF a ESAF	6
9.	Turecko	5
10.	Španělsko	5

Zdroj: OECD, 2005

4.5. Obyvatelé Mongolska

Podle údajů CIA-The World Factbook dnes v Mongolsku žije 2 951 786 obyvatel. Mongolsko má velkou rozlohu a proto je hustota obyvatel v Mongolsku pouhých 1,8 obyvatele/km². (*CIA – The World Factbook, 2007*)

Na celém světě však žije více než 6 milionů Mongolů. V Číně, hlavně v autonomní oblasti Vnitřní Mongolsko žije více Mongolů než v samotném Mongolsku a to víc jak 3,2 milionů. Přibližně půl milionu Mongolů žije také v Rusku. Přibližně 95 % obyvatel v Mongolsku tvoří Mongolové různého kmenového původu, dále pak necelých 5 % tvoří Turkické skupiny (většinou Kazaši). Zbytek obyvatelstva pak tvoří Rusové a Číňané (méně než 0,1%). (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Očekávaná délka života je u žen 67 let a u mužů 63 let. Plodnost je 2,25 dětí na jednu ženu, populační růst je 1,46 %. Gramotnost (počet obyvatel nad 15 let, kteří umí číst a psát) je velmi vysoká, takřka 98 %. Obyvatelé od 0 do 14 let představují 27,8 %, produktivní skupina (15 až 64 let) tvoří 68,4 % a skupina obyvatel nad 65 let tvoří jen 3,7 % celkového počtu obyvatel. Dvě třetiny mongolské populace tvoří lidé do 30 let. (*CIA – The World Factbook, 2007*) Takto mladá populace povede k rychlému nárůstu počtu obyvatel v Mongolsku. Téměř polovina obyvatel v Mongolsku dnes žije ve městech (hlavně v hlavním městě). Na venkově část obyvatel žije polokočovným způsobem. Během zimy bydlí ve vesnici a během léta obývají jurty a kočují se svými stády dobytka za pastvinami. (*Janzen, 2005*)

Většinovým jazykem v Mongolsku je dnes mongolština (Chalcha), kterou hovoří kolem 95 % obyvatel. (*CIA – The World Factbook, 2007*) V průběhu dějin se utvořilo na mongolském území mnoho dialektů, které se liší jak ve fonetice tak ve slovní zásobě. Dnes jsou tyto dialekty základem pro klasifikaci etnických skupin Mongolů. Dalšími rozpoznávacími znaky jsou odlišnosti v oblékání, různý folklor a odlišné zvyky. Většina těchto menších skupin žije v západním Mongolsku. Příčinou výskytu těchto etnických skupin v západním Mongolsku je fakt, že území odedávna hraničilo s nemongolskými etniky a bylo hlavní oblastí míšení. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Polovina obyvatel Mongolska vyznává vadžrajánový buddhismus (někdy se používá také výraz tantrický buddhismus), 40 % je bez vyznání, 6 % vyznává křesťanství nebo šamanismus a zbývající 4 % vyznává islám (většinou etničtí Kazaši). (*CIA – The World Factbook, 2007*)

4.5.1. Mongolské obyvatelstvo

Chalch (Chalchové)

Chalské etnikum vzniklo ve 14. až 17. století a na jeho utváření se podílely všechny mongolské kmeny a rody, které byly oddané Velikým chánům. Chalchové se usadili na celém území Mongolska mezi pouští Gobi a pohořím Chingan. Svou zemi pojmenovali Chalcha a dělili ji na Vnější Chaluhu a Vnitřní Chaluhu. Zajímavostí je, že zmíněné označení je opačné k dnešnímu čínskému označení „Vnitřní“ a „Vnější Mongolsko“. Tuto národnost vytvořili během 17. století všichni mongolsky hovořící obyvatelé Mongolska různého původu.

Na začátku 20. století se začal v chalské mongolštině vydávat veřejný tisk. Během éry socialismu Mongolové přešli do oblasti evropské kultury. Chalský dialekt se stal úředním jazykem a základem spisovné mongolštiny a to urychlilo pochalš'ování ostatních mongolských kmenů a rodů. Dnes se jazyk chalcha píše azbukou. Chalcha Mongolové dnes tvoří většinu obyvatelstva, přibližně 80 %.

Mezi další mongolské kmeny patří Dörvöté (2,5 %), Bajadé (1,7 %), Burjaté (1,5 %). Další etnonyma v Mongolsku se nazývají například Darianga (1,3 %), Urianchaj, Dzachčín, Darchat, Ööld, Torgút, Mjangat, Chotogojt, Barga, Üdzemčín, Cachar, Choton, Mončóg, Cátan nebo Chamnigan. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

4.5.2. Nemongolské národnosti Mongolska

Kazaši

Kazaši jsou největší nemongolskou národností menšinou Mongolska. Tvoří kolem 5 % obyvatel Mongolska. Na konci 19. století přišli Kazaši do západního Mongolska. V roce 1940 byl vytvořen zvláštní kazašsko-urianský ajmak Bajan-Ölgij. V současnosti žije většina Kazachů v tomto ajmaku a ještě v Chovdském ajmaku. Kazaši v Mongolsku jsou muslimové a umí mluvit jak mongolsky tak kazašsky. Živí se jako kočovní pastevcí a žijí v jurtách. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Číňané

Mongolové nazývají Číňany Chjatatad nebo hanlivým výrazem Chudža. V Mongolsku se obtížně odhaduje skutečný počet Číňanů, protože se hodně z nich nehlásí k svému původu. Čínských občanů zůstalo po několika vlnách vyhošťování v 50. a 70. letech v Mongolsku málo. Po rozpadu Sovětského svazu se počet Číňanů v Mongolsku zvyšuje, ale mongolská vláda se snaží omezit migraci Číňanů. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Rusové

Mongolové nazývají Rusy šiméseg. Rusové se začali usazovat nejprve na Sibiři v 18. století a posléze i v Mongolsku. Podle tajné rusko-japonské dohody z roku 1907 připadlo Vnitřní Mongolsko do sféry vlivu Japonska, zatímco Vnější Mongolsko se dostalo do sféry vlivu Ruska. Rusové zde začali obchodovat a zakládat továrny. V období roztržky mezi Sovětským svazem a Čínou se počet Rusů v Mongolsku zvýšil, protože se na jižních hranicích s Čínou usazovaly Sovětské vojenské posádky. Po roce 1990 mnoho Rusů Mongolsko opustilo. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

5. Historie Mongolska

Archeologické vykopávky odhalily lidské pozůstatky na území dnešního Mongolska, které jsou staré mezi 100 000 až 200 000 let. V 3. století před našim letopočtem obývaly mongolské stepi kočovné kmeny, které napadaly své sousedy, hlavně bohatou Čínu. Kvůli kočovným nájedníkům byla postavena Velká čínská zeď. Během 7. a 8. století bylo Mongolsko kontrolováno Göktüry, do 10. století pak bylo Mongolsko osídleno převážně mongolskými kmeny. (*Mongols before Genghis Khan-wikipedia, 2007*)

V roce 1160 se narodil Temüdzin, jehož otec byl náčelník jednoho z mnoha mongolských kmenů. Během 12. století Temüdzin sjednotil mongolské kmeny a v roce 1182 byl Temüdzin zvolen mongolskými kmeny za chána s titulem Čingischán. V roce 1206 Velký sněm všech mongolských knížat (staromongolsky churultaj) zvolil opětovně Temüdzina Velikým chánem, tentokrát však již jako vládce všech sjednocených kočovných kmenů mongolských stepí. Za jeho vlády mongolská říše prosperovala a rychle se rozrůstala, Čingischán bojoval proti kmenům na území Sibíře a dnešního Ruska a také proti Číně, kde vládli Džürčenové. Bojoval také proti Chorezmské říši ve střední Asii, kterou zničil. Dalšími nepřáteli mongolské říše byli Kumáni (Polovci). Tyto nepřátele mongolská armáda pronásledovala až do Ruska, kde bojovala i proti ruským knížatům. Čingischán tak vytvořil obrovskou mnohonárodnostní, přitom výborně organizovanou říši se středem v Karakorumu uprostřed mongolské stepi. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Čingischán zemřel v roce 1227, ještě předtím však rozdělil svou říši mezi své 4 syny: Džočiho, Čagataje, Toluje a Ögadaje. Džochi však zemřel ještě před Čingischánovou smrtí, a tak jeho území bylo rozděleno mezi Džočiho syny Batuho a Ordu, kteří získali území v dnešním Rusku. Batu založil tzv. Modrou Hordu (okolí Kaspického moře) a Orda založil Bílou Hordu (oblast dnešního Kazachstánu). Obě hordy se pak spojily a tímto spojením vznikla slavná Zlatá Horda. Chán Batu také bojoval v Evropě proti Polákům a Maďarům. Dalším výbojům v Evropě však zamezila smrt Velikého chána Ögadaje, proto se Batu se svými vojsky vrátil do centra mongolské říše. Další chánové Zlaté Hordy pak přijali Islám. Zlatá horda postupně ovládla ruská knížectví a tyto knížectví jí pak platily daně až do konce 15. století, kdy se Zlatá Horda rozpadla. Dalším Velikým chánem po Čingischánovi se stal jeho třetí syn Ögadaj. Tento chán rozšířil mongolskou říši o Koreu a Čínu. Po Ögadajovi se velkým chánem stává Gүjük a po něm nastupuje na trůn Mōngkechán. Po smrti Velikého chána Mōngkeho se Chubilaj (zastarale Kublaj-chán) nechal v roce 1260 zvolit Velikým chánem a založil novou dynastii Jüan. Velký

chán Chubilaj dobyl území jižní Číny a v roce 1271 se prohlásil císařem. Za Chubilaje se říše dále rozrůstala, například o Barmu nebo Vietnam. Pokus o vylodění na japonském území však nevyšel, protože lodě byly zničeny tajfunem. Tento tajfun se nazývá božský vítr (v japonštině kamikadze). (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Dříve jednotná mongolská říše se postupně rozpadala. Nejdříve se odtrhla Zlatá Horda. V roce 1368 byla mongolská vláda (dynastie Jüan) vyhnána z Číny dynastií Ming zpět na území dnešního Mongolska. Od roku 1368 tak území dnešního Mongolska (mongolský ulus) postupně ztrácelo vojenskou i ekonomickou sílu. Zbylé kmeny v Mongolsku tak začaly bojovat mezi sebou. Moc Velkých chánů během 15. a 16. století upadla natolik, že se Mongolsko nepovažuje ani za jednotný stát. Postupně se vykrystalizovala tři hlavní centra: východní a střední Mongolsko (pozdější Chalcha), jih (dnešní Vnitřní Mongolsko v ČLR) a západní oblast ovládaná ojratskými knížaty. Na začátku 17. století ovládli Čínu Mandžuoové a postupně ovládli i jižní část Mongolska. Od té doby se také pro tuto jižní část Mongolska používá název Vnitřní Mongolsko (vnitročínské). Severní část Mongolska, kterou Mandžuoové neovládali se pojmenovala jako Vnější Mongolsko. Ale i Vnější Mongolsko se v roce 1691 připojilo k Mandžuoům (dynastie Čching). (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Během 16. století se v Mongolsku začal šířit buddhismus. Hlavně během vlády Abtaj Sajn chana, který založil několik klášterů, mezi nejznámější z nich patří Erdene Dzú. Tento klášter se rychle rozrůstal, byly zde postaveny nové kláštery, stúpy (náboženské pomníky), klášterní školy a posléze byl celý klášter obehnan vysokou zdí. Erdene dzú se tak po Lhase stal druhým nejvýznamnějším klášterem mongolských buddhistů. Klášter byl však před druhou světovou válkou poničen a mnohé budovy byly zničeny úplně. Dnes se klášter rekonstruuje a pomalu znovu ožívá. Koncem 17. století tak většina mongolského obyvatelstva vyznávala buddhismus. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

Mongolsko bylo od roku 1691 pod nadvládou mandžuské dynastie Čching. S pádem této dynastie vyhlásilo Mongolsko nezávislost 1. prosince 1911. Tento stát byl teokratický. Mezi lety 1912 až 1915 bylo vyjednáno mnoho dohod mezi carským Ruskem a Mongolskem, které zaručovaly Mongolsku nezávislost na Číně. Říjnová revoluce v Rusku v roce 1917 a následná občanská válka však oslabil vliv Ruska na zdejší oblast. Toho využili Číňané a v roce 1919 jejich vojska obsadila celé Mongolsko včetně hlavního města Nijlsel chüre (tehdejší název Ulánbátaru). Roku 1920 však do Mongolska vtrhli bělogvardějci. Mongolsko tak podruhé vyhlásilo nezávislost na Číně 13. března 1921. Rudoarmějci ale nakonec zaútočili na bělogvardějce v Mongolsku a porazili je. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

V roce 1924, kdy zemřel poslední náboženský vládce, byla vyhlášena Mongolská lidová republika. Od té doby bylo Mongolsko pod sovětským vlivem. Mongolská lidová strana byla jedinou stranou, kterou se dalo volit. Komunistická vláda prováděla kolektivizaci chovu dobytka a ničila buddhistické kláštery. Během rusko-japonské války v roce 1939 Sovětský svaz chránil Mongolsko před invazí Japonska. Během Sovětsko-čínské roztržky v 50.letech přišlo do Mongolska mnoho sovětských vojáků. Sovětský vliv se tak na Mongolsko stále zvyšoval. Rozpad sovětského svazu vyústil v mírovou revoluci v Mongolsku v roce 1990. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

První svobodné volby proběhly 29. června 1990, ale vyhrála nástupnická strana komunistické strany. V roce 1996 vyhrála volby Mongolská demokratická aliance. O 4 roky později znovu vyhrála volby komunistická strana, ale v posledních volbách v roce 2004 se vytvořila koalice mezi těmito dvěma stranami. (*CIA – The World Factbook, 2007*)

6. Přehled enviromentálních problémů

6.1. Enviromentální charakteristika

6.1.1. Klima

Mongolské klima je drsné s dlouhou, chladnou a suchou zimou. Léta jsou krátká, horká a suchá. Průměrné roční srážky se pohybují mezi 220 až 400 mm. Velká sucha jsou velmi častá a opakují se přibližně 1 krát za 5 let ve stepích a 1 krát za 10 let v horách. 60leté záznamy ukazují, že se průměrná teplota v Mongolsku zvýšila o 1,56⁰ C. (*UNDP, 2005*)

6.1.2. Půda

Stepi a země porostlé vegetací pokrývají 124 milionů ha (80% celkové rozlohy země) a podporují tak polokočovní život pastevců. Lesy pokrývají přibližně 15 milionů ha a pouště 4,4 milionů ha. Z důvodů nízkého úhrnu srážek dochází k pomalé tvorbě půdy. Obdělávaná půda zaujímá pouze 1,7 milionů ha (2,5 % rozlohy země). Půda je vystavena degradaci a dezertifikaci způsobené změnou klimatu, ale také lidským faktorem. (UNDP, 2005)

6.1.3. Zdroje vody

Sever Mongolska je na rozmezí dvou úmoří. Jedna část patří k úmoří Severního ledového oceánu (pomocí řeky Lena a jezera Bajkal), druhá pak k úmoří Tichého oceánu. Srážky z jižního Mongolska pak směřují do bezodtokých pánví. Celkové vodní zdroje Mongolska jsou 599 km³. Většina vody je umístěna ve velkých jezerech. Průměrné roční srážky jsou velmi nízké (244 mm), přitom 90 % z nich se vypaří. Podzemní hladina v Mongolsku se snižuje z důvodu odlesňování, zavlažování v zemědělství, těžebního průmyslu a degradace půdy. Dalším problémem jsou neudržované studny vybudované k napájení dobytka. Mezi lety 1988 a 1998 ubylo 20 % vodních zdrojů v Mongolsku. Nedostatek vody je hlavní socio-ekonomický a ekologický problém v Mongolsku. Jedná se především o oblasti pouště Gobi a mongolských stepí. (UNDP, 2005)

6.1.4. Lesy

Lesy pokrývají přibližně 15 milionů ha, což představuje necelých 10 % celkové rozlohy země. V Mongolsku jsou dva druhy lesů, na severu rostou spíše lesy podobné tajze a na jihu jsou to jednotlivé oblasti stepních lesů. Nejrozšířenějším druhem je modřín (74%), cedr, borovice a jiné druhy opadavých stromů. Hranice lesů se posouvá severním směrem. Lesy v Mongolsku rostou velmi pomalu z důvodu nepříznivých přírodních podmínek. (UNDP, 2005)

6.1.5. Ekologické oblasti a druhová rozmanitost

Celé území Mongolska se nachází v semi-aridním až aridním vnitrozemí mírného pásma Asie. Podle biogeografického členění patří Mongolsko do palearktické oblasti (spolu s oblastí Evropy, Blízkého Východu, střední a východní Asie a Sibiře). V Mongolsku se stýkají tři

podoblasti Palearktické oblasti: Eurosibiřská podoblast (v severozápadní části Mongolska), Východosibiřská podoblast (na severu a severovýchodě Mongolska) a Středoasijská podoblast (nacházející se v centrálním a jižním Mongolsku). (*Samec, Kynický, 2005*)

Mongolsko se nachází na hranici tří vegetačních pásem. Největší část území vyplňují vnitrozemské stepi mírného pásma, na jihu se nalézají pouště a polopouště. Na severozápadním hornatém území Mongolska pak roste horská tajga. V Mongolsku se rozlišuje 6 hlavních ekologických zón: vysokohorská zóna a oblast jezer na západě, stepi s lesy, stepi, polopouště a pouště. (*UNDP, 2005*)

Mongolsko má v porovnání ke svým nepříznivým velkou druhovou rozmanitost. Žije zde 136 druhů savců, 436 druhů ptáků, 22 druhů plazů, 8 druhů obojživelníků a mnoho druhů ryb. Přibližně 13 % rozlohy Mongolska zaujímají chráněné přírodní oblasti. Většina těchto oblastí leží při hranicích s Ruskem nebo Čínou. Tradiční samozásobitelská ekonomika byla šetrná k přírodě, ale v posledních letech je přírodní prostředí pod čím dál tím větším antropogenním tlakem. Klimatické změny, nadměrná pastva a neudržitelná těžba nerostných surovin může vést k nenávratným změnám v mongolské krajině a k ochuzení druhové rozmanitosti. (*UNDP, 2005*)

6. 2. Socio-ekonomická charakteristika Mongolska

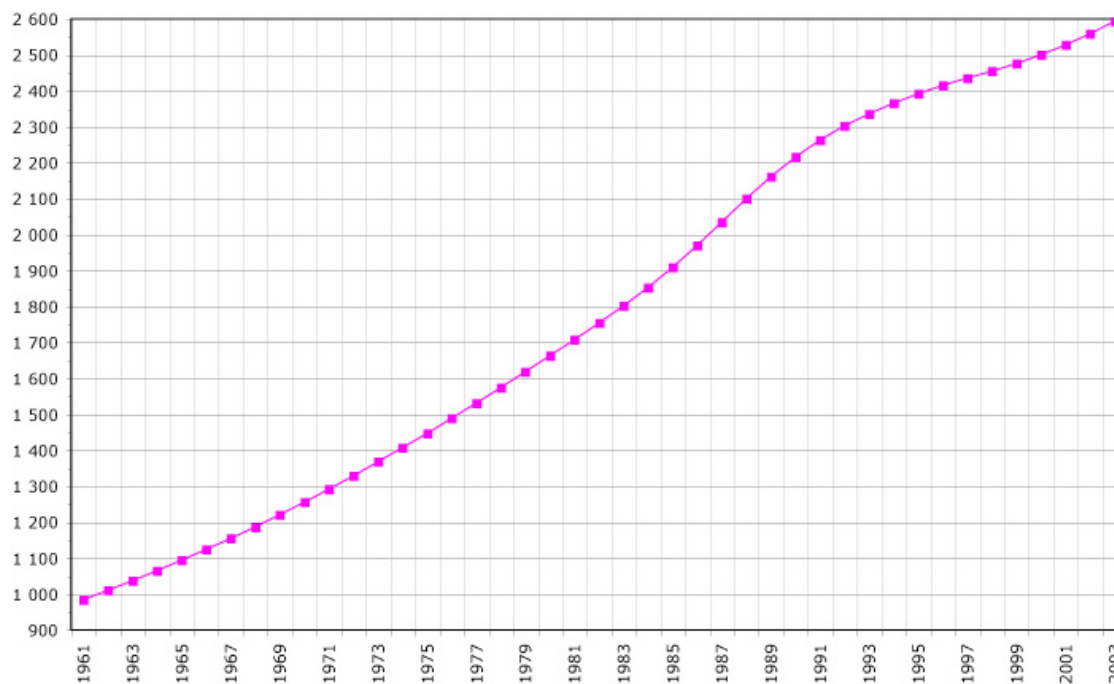
Mongolsko nastoupilo v roce 1990 na demokratickou cestu. Tento proces v sobě také zahrnoval těžký přechod z centrálně řízené ekonomiky na tržní ekonomiku. Enviromentální problémy Mongolska jsou dobře známy, ale menší pozornost je věnována sociálním a ekonomickým problémům. Patří sem především rychlá urbanizace tradiční pastevecké společnosti. Mongolsko prošlo 3 hlavními změnami společnosti. První zde byla tradiční samozásobitelská pastevecká ekonomika. Tato pastevecká společnost byla kočovná a pracovala v rodinných klanech. Druhá změna byla během sovětské nadvlády, kdy v Mongolsku probíhala kolektivizace pastevectví, zemědělství bylo subvencováno a budoval se zde průmysl. Třetí změna proběhla v roce 1990 po rozpadu sovětského svazu a Mongolská ekonomika se transformovala na tržní. (*UNDP, 2005*)

6.2.1 Populační růst

Významným sociálním problémem v Mongolsku je rychlý růst populace. Nynější populace je více než čtyřikrát větší než v roce 1921, kdy v Mongolsku žilo 650 000 obyvatel. Dnešní mongolská populace se zvyšuje o 1,4 % ročně. Tímto růstem by mělo Mongolsko v roce 2050 skoro 5 milionů obyvatel. . (UNDP, 2005)

Stejně jako v jiných rozvojových státech Mongolové migrují do měst, hlavně pak do okolí Ulánbátaru. Migrují takto většinou obyvatelé z venkova a počet obyvatel v Ulánbátaru takto každý rok zvýšil až o 30 000. Po rozpadu Sovětského svazu se některé rodiny vrátily zpět a živily se pastevectvím, protože mongolská ekonomika byla oslabena a také tu byla velká nezaměstnanost. Tento návrat však způsobil ještě větší zátěž na životní prostředí, protože se zvyšoval počet dobytka a tak docházelo k přepásání a následné degradaci půd. Pastevectví v současnosti zajišťuje obživu a zaměstnání přibližně pro 30 % obyvatel Mongolska. Mongolsko nyní hledá novou cestu. Úplný návrat k pastevectví není ale možný, protože suchá a degradovaná půda nemůže zajistit dostatek pastvy pro dobytek a zajistit tak obživu pro většinu populace. . (UNDP, 2005)

Graf č.1 : Populační růst v Mongolsku mezi lety 1961 až 2003, na ose x jsou znázorněny roky a na ose y je počet obyvatel v tisících



Zdroj: Mongolia-Wikipedia, 2007

6.2.2. Socio-ekonomické trendy

Během ekonomické transformace v 90. letech se HDP na osobu snížil téměř o polovinu. To přimělo obyvatele k nelegální těžbě dřeva, těžbě surovin a nelegálnímu lovu zvěře. Tyto nelegální aktivity přispívají k neudržitelnému způsobu života. A tak je Mongolsko ohroženo nejen přírodními katastrofami a změnou klimatu, ale také chudobou. (*UNDP, 2005*)

Přibližně polovina mongolské populace žije v jurtách (mongolsky: ger). Jurta se vyvíjela už od paleolitu a tak je dnes praktickým obydlím pro kočovníky, protože je snadno přenosná a dá se rychle rozložit i složit. Kostra jurty je tvořena z tyčkových mřížek. Tato základní kostra je pokryta plstí, kterou si Mongolové vytváří s ovčí vlny. Plátno začali Mongolové používat až když začali obchodovat s Číňany. Dnes je povrch jurty pokryt nepromokavou plachtovinou. Jurta samotná je vysoká přibližně 2 metry a široká 7 až 12 metrů. Dveře jsou ozdobeny malbami různých pestrých národních ornamentů a míří vždy na jih. Kočovníci dokážou využít všechny produkty dobytka. Například využívají i dobytčí trus (mongolsky argal), který během zimy slouží jako topivo. Argal je výhřevné a přitom nezapáchající topivo. Mongolové jsou velmi pohostinní, každý návštěvník dostane napít čaje a dostane i najíst. Počet dobytka ovlivňuje chudobu obyvatelstva. Ten kdo má více dobytka na venkově je méně chudší, ale ten kdo má dobytek v okolí města, tak patří spíše k chudší skupině. (*Grollová, Zikmundová, 2001*)

6.3. Přehled enviromentálních problémů

6.3.1. Změny klimatu

Od poslední doby ledové (před 10000 lety) se světové klima začíná více měnit. V poslední době je globální oteplování aktuální téma. Tato změna klimatu, urychlená působením člověka, má vliv i na Mongolsko. Na severu Mongolska se vyskytuje permafrost, který může se vzrůstající teplotou začít tát. Poušť Gobi se rozšiřuje a severní hranice lesa v Mongolsku se stále víc posunuje na sever. Kontinentální klima Mongolska omezuje ekonomické aktivity. Změna klimatu ovlivňuje četnost výskytu zimních bouřek a mrazů (dzud). Dva po sobě následující dzudy na přelomu roku 1999 a 2000 a v zimě 2000/2001 ovlivnily pastevectví a celou mongolskou ekonomiku. Tyto dzudy následovaly navíc po velmi suchých létech, kdy byl nedostatek pastvy pro dobytek. Historická data o mongolském podnebí ukazují, že se zde dzudy i velká letní sucha vyskytovala už před 2000 lety. Dnes se však jejich výskyt zvyšuje. S růstem průměrné teploty v Mongolsku se také sníží srážky, což povede k degradaci půdy a dezertifikaci. Roztavení permafrostu by ovlivnilo vláhu v půdě. Nejprve by řeky měly dostatek vody, ale později by jí ubylo. Klesla by také hladina podzemní vody a jezera by vyschla. (UNDP, 2005)

Podle zprávy IPCC (2005) bylo navrženo jak tyto problémy v Mongolsku řešit:

- zlepšit řízení vodních zdrojů a udržení vody v krajině
- kontrolovat stavy dobytka, který degraduje zem a zredukovat jeho počet
- zlepšit kvalitu řízení pastevectví
- zlepšit produkci a zdraví dobytka, zajistit dostatek krmiva
- zavést techniky k zajištění stabilizace půdy

(UNDP, 2005)

6.3.2. Degradace půdy a pastevectví

Degradace způsobená pastevectvím, degradace půdy a dezertifikace jsou spojeny se změnou klimatu stejně jako s aktivitou člověka. Přírodní degradace půdy stejně tak jako degradace půdy způsobená člověkem je v Mongolsku velmi rozšířena. Degradace půdy v Mongolsku má souvislost i s rozšiřováním pouští.

Pastviny tvoří 80% rozlohy Mongolska a polokočovný způsob pastevectví zaměstnává 25 % obyvatel Mongolska. Různé druhy dobytka jsou přizpůsobeny klimatickým podmínkám a pastvě. Na jihu Mongolska převažuje chov koz a velbloudů, zatímco na severu se vyskytují převážně jaci a skot. Chov koní a ovcí je rozmístěn více rovnoměrně. Ochrana půdy a chov dobytka jsou spolu spojeny, protože nadměrná pastva způsobuje degradaci půdy. Produktivita biomasy ze stepních porostů závisí na mnoha faktorech. Mezi tyto faktory patří klima, fyzickogeografické podmínky a půdní faktory. Když jsou v Mongolsku delší sucha a dlouho neprší, tak není dostatek trávy pro chovaný dobytek a dochází tak k přepásání. Nejvíce škody způsobují kozy, které spásají trávu i s kořeny. Tím dochází k přepásání a následné degradaci půdy. Navíc pastevci zvyšují počty dobytka, protože je velká poptávka po kašmíru (vlna, která patří k nejjemnějším textilním vláknům). Dochází tak ještě k většímu tlaku na přírodu, hlavně v centrálním Mongolsku. Degradace půdy a ztráta úrodnosti půdy je způsobena také odstraňováním rostlinného pokryvu, odkryvem půdy při těžení, deforestací, přemnožením škůdců nebo ušlapováním půdy dobyt看kem. Další degradace půdy je způsobena při orbě v jarních měsících, kdy jsou v Mongolsku silné větry, které odnáší úrodnou vrstvu půdy. (UNDP, 2005)

Během 90. let se mnoho lidí rozhodlo vrátit se k chovu dobytka, protože v této době se mongolská ekonomika transformovala. Země se potýkala s velkou nezaměstnaností a celkově zde byla špatná socio-ekonomická situace. Pastevci se shromažďovali kolem vodních zdrojů a kolem center aimagů. Na těchto místech docházelo k přepásání a degradaci půdy. Polokočovný způsob chovu dobytka byl založen na přesunu dobytka z místa, které už bylo vypasené na místo s čerstvou pastvou. Tato tradice však byla narušena během sovětské nadvlády. V roce 1998 tak pastevci chovali více než 32 milionů kusů dobytka. Zima na přelomu let 1999 a 2000 přinesla kruté podmínky a dzud si pak podle vlády Mongolska vyžádal 2,4 milionů mrtvého dobytka. V následující zimě pak proběhl další dzud, který si přinesl smrt 4,2 milionům kusů dobytka. Tato ekologická pohroma způsobila větší zájem o změnu způsobu chovu dobytka. Mongolsko obdrželo pomoc a tak se počet dobytka znovu zvyšoval. Místo zvyšování počtu dobytka, by se měli zavést programy, které by zvýšily zdraví a kvalitu dobytka a lepší produktivitu chovu dobytka. Je potřeba také zavést nový systém chovu dobytka, který umožní volný pohyb na nová

místa, aby nedocházelo k přepásání. Tomuto systému však zabraňuje soukromé vlastnictví půdy. Tento problém by se však dal vyřešit formou poplatků za pastvu. (UNDP, 2005)

Tabulka č.2: stupeň degradace půdy v Mongolsku v roce 1998

stupeň degradace	plocha (km ²)	% celkové rozlohy půdy
žádný	21 481	1,7
nízký	320 629	25,4
střední	643 061	50,8
vysoký	260 274	20,7
Velmi vysoký	18 145	1,4

zdroj:UNDP, 2005

6.3.3. Dezertifikace

Lidské aktivity jako odlesňování, přepásání stepí nebo poškozování půdy urychlují rozšiřování pouští. V Mongolsku jsou pojmy jako eroze půdy, degradace půdy a dezertifikace velmi úzce spjaty. Mongolsko nyní pokrývá přibližně 42 000 km² písečných pouští, což představuje 3% rozlohy země. V Mongolsku postupuje dezertifikace relativně pomalu, za posledních 40 let se rozloha pouští zvětšila jen o 0,02%. Závažnějším problémem v Mongolsku je úbytek vody v jezerech a řekách a také úbytek podzemní vody. Při rozšiřování pouští dochází k pohybu písku, který poškozují struktury. Úbytek travnatých stepí znamená menší rozlohu pro pastvu dobytka, to ještě zvýší nadměrné spásání a povede k dalšímu rozšiřování pouští. Dezertifikace tak má negativní dopad na lidský rozvoj, protože například zmenší pastevní plochy pro dobytek, který je obživou pro pastvce. (UNDP, 2005)

Mezi hlavní příčiny dezertifikace pak podle Shiirevdamba (2000) v Mongolsku patří:

- globální změna klimatu
- nízké a nepravidelné srážky
- snižování hladiny podzemní vody
- degradace pastevních ploch
- těžba nerostných surovin
- těžba dřeva a křovin
- lesní a stepní požáry
- zamoření škůdci (hlavně hlodavci a hmyz)

(UNDP, 2005)

6.3.4. Deforestace

Statistika odlesňování v Mongolsku je matoucí, protože dochází k nelegálnímu těžení, ale příčiny odlesňování jsou dobře známy. Patří mezi ně nadměrné a neudržitelné kácení lesů (jak legální tak ilegální), lesní požáry, ohrožení lesů způsobené přemnožením škůdců, změna klimatu a pastva dobytka. Nejvýznamnější hrozbou pro mongolské lesy je ilegální těžba dřeva.

Přírozené lesní požáry udržují les v dobrém stavu tím, že obnovují staré porosty lesa. Potlačováním přírodních lesních požárů tak v severním Mongolsku převažují staré stromy, které jsou více náchylné k lesním požárům. Tím mohou být paradoxně lesní požáry častější a silnější. (UNDP, 2005)

Podle UNDP jsou v Mongolsku 4 hlavní indikátory, které definují bezprostřední ohrožení lesa:

- celková legální a ilegální těžba dnes čtyřnásobně převyšuje udržitelnou míru těžby
- mezi 40% až 80% celkové těžby připadá do ilegální těžby, za tuto těžbu tak nejsou vybírány žádné poplatky a daně
- hlavní část vytěženého dřeva je použita na vytápění (65% až 80%)
- ceny za dřevo na trhu neodráží rozdělení kvót na těžbu dřeva

Mezi tři hlavní cesty jak omezit odlesňování a zajistit udržitelný rozvoj lesa patří:

- prosadit zákon na lepší ochranu lesa a zajistit udržitelnost kácení dřeva

- zavést tržní omezení (zvýšení ceny dřeva), která by snížila spotřebu dřeva na vytápění a lidé by tak museli používat více alternativ na vytápění
- přidělit místním komunitám lesní plochy, o které by se pak museli starat, tyto místní komunity by měli být informovány a vzdělány odborníky o udržitelném lesním managementu (*UNDP, 2005*)

6.3.5. Úbytek druhové rozmanitosti

Ztráta druhové rozmanitosti je způsobena několika faktory, mezi které patří:

- nadměrný a ilegální lov včetně exportu vzácných a ohrožených zvířat a rostlin a jejich částí (například různé části zvířat a rostlin používaných jako tradiční léčebné prostředky hlavně do Číny)
- ztráta původního životního prostředí způsobená odlesňováním
- degradace půdy a stepí způsobená nadměrným spásáním a nevhodným pastevním managementem
- poškozování mokřin a znečišťování řek a vod
- znečišťování životního prostředí (znečišťování ovzduší a kontaminace půdy)
- ztráta původního životního prostředí způsobená těžbou nerostných surovin (*UNDP, 2005*)

Může se zdát, že mongolská příroda a krajina není moc rozmanitá, ale to je jen zdánlivé, protože je Mongolsko tak rozlehlá země. Mongolsko má však velmi rozmanitou krajinu a cenné ekosystémy, má lesy, hory, velká jezera, stepní ekosystémy, poušť Gobi, mokřady a mnoho řek. Tyto rozmanité ekosystémy zajišťují velkou druhovou rozmanitost.

Vědci a ekologové proto zkoumají mongolskou přírodu a utvořili mezinárodní dohody o ochraně biodiverzity, protože nejcennější a nejzachovalejší oblasti jsou při hranicích s Ruskem a Čínou. Mezi nejstrategičtější oblasti z hlediska ochrany přírody patří také východní stepi, kde se nalézá mnoho mokřadů a proto byla tato oblast zapsána do Ramsarské úmluvě o ochraně mokřadů. Tato oblast je také důležitou zastávkou pro migrující ptáky, například až z Austrálie nebo Nového Zélandu. V západní hornatější oblasti Mongolska je pak oblast Velkých jezer, která jsou také domovem pro mnoho živočichů a také zásobárnou sladké vody pro část střední Asie. Úbytek druhové rozmanitosti ohrožuje stabilitu ekosystémů. Cílem mongolské vlády je zvýšit

rozlohu chráněných území na 30% celkové rozlohy země. Nyní je chráněno 13,2% území Mongolska. Tento cíl zvětšit chráněná území více než dvakrát je však velmi obtížný. Navíc nynějších 13,2% je slabě spravováno a chráněno. Je zde otázka, jak by mongolská vláda zvládala efektivně ochraňovat třetinu svého rozlehlého území. (*UNDP, 2005*)

Podle WWF by byla optimálnější varianta, kdyby mongolská vláda zajistila lepší ochranu nynějšího území a zajistila ochranu migračních koridorů. Například programy na ochranu sněžných leopardů v mongolském Altaji nebo ochranu antilop sajj v mongolských stepích. (*WWF, 2007*)

6.3.6. Městské znečištění ovzduší, znečištění vody a odpadky

Znečišťování ovzduší

Celkové znečištění ovzduší v Mongolsku není vysoké, v některých oblastech je ovzduší málo znečištěné. Jen znečištění ovzduší oxidem uhelnatým a znečištění ovzduší prachem překročí mongolské limity znečištění ovzduší. Znečišťování ovzduší v Mongolsku se týká hlavně velkých měst jako Ulánbátar, Erdenet nebo Darkhan. V hlavním městě Ulánbátaru se znečišťování ovzduší zrychluje. Podle ministerstva zdravotnictví Mongolska (2003) se znečišťování ovzduší v Ulánbátaru zvětšuje během zimního období, kdy se topí nekvalitním uhlím (lignitem) a nastává zde často inverze teploty vzduchu a škodliviny se tak drží v oblasti města. Oxidy síry, dusíku a uhlíku tak často překračují mongolské limity. Toto znečištění ovzduší přispívá k nárůstu dýchacích onemocnění (zánět průdušek nebo zánět plic). (*UNDP, 2005*)

Tabulka č.3: znečištění ovzduší v Ulánbátaru mezi lety 1997 až 2002
(jednotky jsou mikrogramy/m³)

	Denní národní limity	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Oxid sirný	50	7	6	6	9	11	10
Oxid dusný	40	8	21	22	30	28	28
Oxid uhelnatý	1000	500	800	800	1100	1000	Nejsou údaje
prach	150	131	137	105	124	162	Nejsou údaje

zdroj: UNDP, 2005

Znečišťování vody

Odpadní voda z domácností, továren a koželužen je hlavní příčinou znečišťování vod a řek v Mongolsku. Řeky jsou znečištěny hlavně tam v místech vysoké koncentrace osídlení a průmyslu. Mezi nejvíce znečištěné řeky patří Tuul, Yuroo, Selenga nebo Orkhon. Řeka Tuul vtéká do Ulánbátaru s velmi čistou vodou a opouští Ulánbátar jako silně znečištěná řeka. Pitná voda v některých částech Ulánbátaru obsahuje bakterie a jiné škodlivé látky. V Mongolsku je přibližně 120 čističek odpadních vod, ale více než polovina jich je ve špatném stavu a nepracují správně, některé dokonce nepracují vůbec. Podle Asijské rozvojové banky jsou největším znečišťovatelem vod v okolí Ulánbátaru koželužny, které vypouští odpadní vody s vysokým podílem těžkých kovů (hlavně chrom) do řek. Podle návrhu ADB by proto koželužny měly být umístěny dál od města po proudu a měly by být vybaveny čističkami odpadních vod. (UNDP, 2005)

Pevný odpad

Většina pevného odpadu je v Mongolsku volně odhazována, jen část skončí na oficiálních skládkách. Často zde vznikají černé skládky. Tyto skládky pak představují zdravotní riziko kvůli zvýšenému výskytu hlodavců a šíření patogenních organismů. Při deštích dochází k vyluhování nebezpečných látek do podzemních vod a půdy. Při náhodně vzniklých nebo úmyslně založených požárech na těchto skládkách uniká do ovzduší řada toxických látek.

Obyvatelé Ulánbátaru produkují 2700 m³ pevného odpadu denně. Téměř polovina tohoto odpadu je však recyklovatelná. Proto by podle UNEP bylo vhodné zavést nové vedení a technologie o odpadech, které by zahrnovalo sběr a recyklaci odpadků. (UNDP, 2005)

6.3.7. Spotřeba vody

Plýtvání vodou v Mongolsku je velmi rozšířené. Ve městech a hlavně v Ulánbátaru jsou ztráty vody způsobené propouštěním vodovodů. Velmi vysoká spotřeba vody je v hlavním městě, kde je průměrná spotřeba vody na jednu osobu za jeden den přibližně 0,4 m³. Pro představu je to o více jak polovinu větší spotřeba než v USA nebo v Německu. Spotřeba vody je špatně měřena. Cena vody je velmi nízká a často také špatně odhadnuta. Dalším problémem je nedostatek vodních zdrojů na venkově. V odlehlých a suchých oblastech se proto musí voda dovážet v cisternách. (UNDP, 2005)

6.3.8. Výroba a spotřeba elektrické energie

Výroba energie v Mongolsku pochází hlavně ze spalování uhlí (5 až 7 milionů tun), spalování sušeného trusu (1,1 milionů tun) a spalování dřeva (0,7 milionů tun). Minimum elektrické energie pak pochází z větrných elektráren a slunečních kolektorů. Ztráty tepla při vyhřívání domů dosahují 30%. Je to z důvodu podcenění ceny energie za teplo a také nedostatkem měřidel. Špatná nebo dokonce chybějící izolace domů, rozbitá okna a nedostatečná efektivita centrálních topných systémů také přispívají k ztrátám tepla. Podle údajů ADB má Mongolsko z rozvojových zemí nejvyšší spotřebu elektrické energie na osobu. Je to dáno jednak z důvodu extrémně nízkých teplot v zimních měsících, ale také z důvodu podcenění ceny na výrobu energie. Městské úřady na výběr poplatků vyberou jen 41 % spotřebované elektrické energie. Tento nízký poměr vybraných poplatků je způsobený odběrem elektrické energie na

černo, který je v Mongolsku velmi rozšířený. Dalším důvodem je také korupce rozšířená mezi výběrčími poplatků. Celkově lze říci o spotřebě elektrické to, co o spotřebě vody: cena za elektrickou energii je malá a její spotřeba se špatně měří a celkově se elektrickou energií plýtvá. (UNDP, 2005)

6.3.9. Těžební průmysl

Těžební průmysl je jedním z nejrychleji rostoucích odvětví ekonomiky v Mongolsku. Přispívá 15% až 20% do hrubého domácího produktu a tvoří více jak polovinu exportu Mongolska (hlavně měď a zlato). Mongolsko proto podniká geologické průzkumy a dnes je na 30% země povoleno těžit. Mongolská vláda podporuje investory, aby založili nové těžby surovin a zavedli v Mongolsku nové těžební technologie. Vláda však nepožaduje posouzení vlivu na životní prostředí (EIA). Většina těžby v Mongolsku probíhá v povrchových dolech. Tato technika vyžaduje skrývku půdy a často také velkou spotřebu vody. Takto se výrazně mění charakter mongolské přírody. Zákon v Mongolsku sice požaduje rekultivaci a obnovení krajiny po těžbě, ale vláda ji nevynucuje. Vytěžené hromady zeminy pak erodují a způsobují další uvolňování těžkých kovů. (UNDP, 2005)

Dalším problémem spojeným s těžebním průmyslem je používání chemikálií při těžbě surovin. Jedná se především o těžbu zlata, při které se používá rtuť nebo kyanidy, a pak o těžbu mědi a uranu, při které se používá kyselina sírová. Tyto chemikálie poškozují životní prostředí a kontaminují půdu a podzemní vodu. (UNDP, 2005)

Mongolská vláda podporuje těžbu surovin, protože tak zajišťuje ekonomický růst, hlavně pomocí exportu nerostných surovin. Lze proto předpokládat, že se tlak na mongolské přírodní prostředí bude zvyšovat.

7. Problematika pasteveckého hospodářství

Pastevecké hospodářství je stále základem mongolské ekonomiky. Nynější situace pasteveckého hospodářství je ovlivněna změnou mongolské ekonomiky a přijutím demokracie v transformačním procesu v roce 1990. Do této doby byly totiž farmy a společnosti, které chovaly dobytek ve vlastnictví státu. Privatizací těchto farem ztratilo mnoho lidí práci, ale mnoho rodin dostalo dobytek z těchto farem. Tak vznikla nová společnost „nových nomádů“, kteří začali žít polokočovným způsobem. Tyto rodiny však kočovaly na nová pastviska méně často kvůli vysokým cestovním nákladům. Tím, že zůstávali na jednom místě docházelo k přepásání a k degradaci půdy. Po transformačním procesu se tito noví pastevci živili samozásobitelstvím. K rozvoji docházelo hlavně ve velkých městech, naopak na venkově docházelo spíše k úpadku. Touto regionální disparitou docházelo k tomu, že lidé začali migrovat do center provincií a hlavně do průmyslových měst jako Darkhan, Erdenet nebo Ulánbátar. Na okrajích těchto měst pak vznikají jurtové slumy, kde se objevují další problémy. (Janzen, 2005)

7.1. Přehled současných problémů pasteveckého hospodářství

Dnešní situaci pastevectví v Mongolsku neovlivnil jen transformační proces socioekonomického stavu, ale také přírodní podmínky. Pastevectví v Mongolsku bylo a je silně ovlivňováno extrémními přírodními podmínkami, které ovlivňují stav a kvalitu pastvin. Podnebí je v Mongolsku silně kontinentální a mezi hlavní přírodní rizika patří letní sucha (mong.: gan) a pak zimní mrazy se silnými sněhovými srážkami (mong.: dzud). Během zimy na přelomu roku 1999 a 2000 došlo v Mongolsku k silným mrazům, po kterých následovaly letní sucha a následující rok došlo k stejné situaci. Důsledkem těchto přírodních hazardů zahynulo přibližně 6,5 milionů kusů dobytka. Tyto ztráty sice měly negativní vliv na mongolskou ekonomiku, ale snížil se tlak na životní prostředí. (Janzen, 2005)

Podle Jörga Janzena mezi hlavní problémy semi-nomádského pasteveckého způsobu hospodářství patří:

- 1.) Velký nárůst počtu chovaného dobytka do roku 1999, který způsoboval přepásání a degradaci pastvin. K tomuto stavu přispívá :
 - nedostatek sezónních pastvin (hlavně jarních a podzimních) v mnoha oblastech

- administrativní hranice aimagů vzniklých v období socialismu, které omezují pasteveckou migraci na nová pastviska
 - vysoká koncentrace pastevců na výhodných místech z hlediska kvalitní pastvy, dostatku vody a blízkost trhu
 - nedostatečné nebo žádné vodní zdroje
 - špatné nebo žádné možnosti k prodeji vlastních produktů
 - slabá bezpečnost při hranicích s Ruskem (krádeže dobytka), která způsobuje emigraci pastevců z těchto oblastí
 - zvětšující se rozdíly mezi bohatými a chudými pasteveckými rodinami
 - nedostatečná úroveň samosprávy a organizace v pasteveckých rodinách
 - nedostatek informací a příležitostí k posilování kapacit v pastevecké společnosti
- 2.) Nedostatek pracovních příležitostí ve venkovských oblastech a nedostatek malých a středních podniků na zpracování produktů z hospodářských zvířat.
 - 3.) Špatný stav infrastruktury (zásobování elektrickou energií a pitnou vodou a špatná dopravní infrastruktura), nedostatečná dostupnost škol a zdravotních a kulturních středisek, hlavně na venkově a v odlehlých provinciích.
 - 4.) Pokračující vnitřní migrace pastevců včetně jejich hospodářských zvířat z periferních venkovských oblastí do větších měst. (*Janzen, 2005*)

Dnes probíhá většina přesunu dobytka na nové pastvy v hranicích bagu (bag je část sumu, to znamená něco jako menší část okresu). Proto Jörg Janzen navrhuje novou organizaci při chovu dobytka, při které by se dalo s dobytkem kočovat i přes hranice sumu. Další návrh počítá s vytvořením nových vazeb mezi kočovníky a městským obyvatelstvem nebo obyvatelstvem, které žije usedle. To by mělo pozitivní vliv na obě strany, kočovníci by získali odbytíště pro své výrobky a během zimy by mohli kočovníci přezimovat v okresním městě sumu. (*Janzen, 2005*)

Mongolská vláda, pastevcí a pastevecké komunity a další organizace proto podporují holistický (celostní) přístup k rozvoji venkovských oblastí. Byl proto vytvořen tříbodový program, který má zajistit trvale udržitelný rozvoj venkovských oblastí:

- 1.) Přijetí nových právních norem směřujících k podpoře a posílení enviromentálně udržitelného využití pasteveckých oblastí.

- 2.) Podpora nebo vytvoření společností, které zpracovávají místní suroviny a podpora výroby na lokální úrovni.
- 3.) Vytvoření a rekonstrukce základní technické a sociální infrastruktury. (Janzen, 2005)

Tabulka č.4: Počet dobytka uvedený v milionech v Mongolsku v letech 1989, 1999 a 2002

	1989	1999	2002
ovce	14,3	15,2	10,6
koza	5	11,3	9,1
hovězí dobytek	2,7	3,8	1,9
koně	2,2	3,2	2
velbloudi	0,6	0,4	0,3

Zdroj: NSOM 2000 a 2003 (UNDP, 2005)

8. Projekty v oblasti udržitelného rozvoje v Mongolsku

8.1. Mongolsko jako prioritní země české rozvojové spolupráce

Mongolsko patří mezi prioritní země české rozvojové pomoci. Česká republika (respektive Československo) má s Mongolskem dlouhou tradici v rozvojové spolupráci. Dnes se Česká republika zaměřuje hlavně na mongolský ekonomicko-průmyslový rozvoj (předávání zkušeností z přechodu od centrálně řízené ekonomiky k tržní ekonomice). Mezi další sektory kam směřuje česká rozvojová pomoc do Mongolska patří ochrana životního prostředí (boj proti dezertifikaci), podpora zemědělství a rozvoj venkova a podpora v oblasti práce a sociálních věcí. Česká rozvojová pomoc Mongolsku směřuje hlavně do Ulánbátaru a centrálního Mongolska, kde žije většina obyvatel. (*Zahraniční rozvojová spolupráce České republiky, 2006*)

8.2. Příklady českých projektů

Ekologické posouzení těženého ložiska rud v Erdenetu.

Cílem projektu bylo vyhodnocení stavu složek životního prostředí v okolí dolu u mongolského města Erdenet v letech 2003 až 2005. V Erdenetu probíhá těžba měděných a molybdenových rud . V prvním roce projektu byla provedena studie životního prostředí v dané oblasti, byly určeny ekologické problémy (kontaminace podzemních vod a zemědělské půdy) a navrženo jejich řešení. (ROZVOJOVKA.cz, 2007)

Modernizace pohonů a řízení elektrárny v Ulánbátaru

Elektrárna Ulánbátar zajišťuje až 70 % dodávek elektrické energie v Mongolsku. V rámci projektu proběhla modernizace pohonů elektrárny a zřízení školícího střediska při Vysoké škole v Ulánbátaru v letech 2003 až 2005. (ROZVOJOVKA.cz, 2007)

Geologické a geochemické mapování Zaaltajské Gobi

Toto mapování v měřítku 1:200 000 proběhlo mezi lety 1999 až 2003 z důvodů zjištění surovinového potenciálu Mongolska. Těžba nerostných surovin v Mongolsku tvoří až 30% hrubého domácího produktu a na exportu se podílí 60%. Realizátorem projektu byla firma Geomin Jihlava. (ROZVOJOVKA.cz, 2007)

Udržitelný rozvoj a management vodních zdrojů v jihovýchodní oblasti Mongolska

Tento projekt probíhal v mongolském kraji Dornogobi mezi lety 2003 a 2006. Český projekt firmy Geomin Jihlava se zaměřil na ochranu a údržbu vodních zdrojů, boji proti dezertifikaci a zabránění degradace stepních porostů. Voda se do těchto míst doposud dovážela cisternou. (ROZVOJOVKA.cz, 2007)

Modernizace nemocnice v Ulánbátaru

Centrální nemocnice v Ulánbátaru je jedním z nejdůležitějším zdravotních středisek v Mongolsku, které disponuje základními i specializovanými obory lékařské péče. Tento projekt realizuje Fakultní nemocnice v Motole a týká se modernizace, dodávání lékařských přístrojů a zařízení a také školení personálu nemocnice. (*ROZVOJOVKA.cz, 2007*)

8.3. Další příklady projektů v oblasti udržitelného rozvoje

New Zealand Nature Institute – Initiative for People Center Conservation je nevládní nezisková organizace, která se zaměřuje na rozvoj venkovských oblastí v Mongolsku. Tato organizace zaměstnává i místní obyvatele a snaží se podporovat schopnosti lokálních pasteveckých komunit, zabránit degradaci životního prostředí a eradikovat chudobu prostřednictvím udržitelného využívání přírodních zdrojů. Tato organizace například řešila program nazvaný Udržitelné využití a ochrana přírodních zdrojů v oblasti regionu Gobi. (*Opršal, Nováček, 2007*)

9. Diskuse a závěr

Cílem mé práce bylo popsat Mongolsko a hlavně určit jeho enviromentální problémy. Mezi hlavní enviromentální problémy v Mongolsku patří degradace a eroze půdy způsobená nevhodným chovem dobytka. Jedná se hlavně o velmi vysoký počet chovaného dobytka, který vede k přepásání a postupné degradaci půdy. Pasterectví je důležitou součástí mongolské ekonomiky z hlediska zaměstnanosti. Pasterectví však postihly dvě velké změny, jednak socioekonomická transformace mongolské ekonomiky a pak i přírodní katastrofy (velká sucha v létě a následné kruté zimy), které vyústily k velkému úhynu dobytka. Mezi další enviromentální problémy Mongolska patří dezertifikace a nedostatek vody v některých oblastech, deforestrace lesů na severu Mongolska. Enviromentální problémy v Mongolsku mají velký vliv na lidský rozvoj. Například nedostatek vody nebo zánik pastvin by jistě vedl k negativnímu dopadu na pasterce, ale nejen na ně. Dalším problémem v Mongolsku je silná vnitřní migrace z venkovských oblastí do okolí hlavního města Ulánbátaru. Zde pak vznikají jurtové slumy a vznikají další sociálně-ekonomické problémy jako velká nezaměstnanost. V Ulánbátaru dochází také k silnému znečišťování ovzduší a řek, z důvodu koncentrace průmyslu a obyvatel.

Protože má Mongolsko bohaté zdroje nerostných surovin, tak se mongolská vláda snaží podporovat geologický průzkum země a podporuje těžební průmysl. Snaží se tímto způsobem zlepšit ekonomickou situaci, ale nebere přitom ohledy na životní prostředí. Některé projekty na rozvoj těžebního průmyslu přispívají k dalšímu antropogennímu tlaku na životní prostředí. Podle mého názoru by mělo Mongolsko požadovat od těžebních firem těžbu ohleduplnější k životnímu prostředí (nepoužívání těžkých kovů) a rekultivaci krajiny po těžbě.

V Mongolsku probíhají programy a projekty v oblasti udržitelného rozvoje. Patří sem zejména projekty na zajištění udržitelného rozvoje venkova a podpora pasterectví. Podle mého názoru se však většina rozvoje a programů soustřeďuje do hlavního města a okolí (např. česká rozvojová pomoc), mělo by se ještě více podporovat udržitelný rozvoj na venkově a tradiční způsob obživy.

Pro doplnění bakalářské práce jsem vytvořil dotazník, který se zabýval životem Mongolů, kteří se přistěhovali do Ulánbátaru. Tento dotazník rozdala Simona Šafaříková, která působila

v předměstí Ulánbátaru. Dotazník byl nejprve přeložen do mongolštiny. Dotazník byl rozdán v počtu 30 kusů, ale navrátilo se jen 13 kusů. Odpovědi pak byly přeloženy zpět do angličtiny.

Výsledky dotazníku:

1. otázka: Kde nyní žijete? Pět lidí odpovědělo, že žijí v jurtě (ger) a zbývajících osm žije v domě.
2. otázka: Z které oblasti (aimagu) jste se do Ulánbátaru přistěhovali ? Pět lidí uvedlo, že se přistěhovali z Töb (Tov) aimagu, který se nalézá v okolí Ulánbátaru. Tři občané přišli z jiné části Ulánbátaru. Po jednom se pak přistěhovali z aimagů: Ubs (Uvs), Baynkhang (Bayanhongo), Obörkhang (Ovorhangay) a Zabkhan (Dzavhan). Jeden aimag zůstal nepřeložen do angličtiny.
3. otázka: Z jakého důvodu jste se přestěhovali do Ulánbátaru? Nejvíce lidí (pět) odpovědělo, že se přestěhovali, aby jejich děti měli lepší vzdělání. Tři se přestěhovali za lepší práci. Dva lidé se přistěhovali do Ulánbátaru bezdůvodně. Jeden člověk se přestěhoval do Ulánbátaru, protože potřeboval lepší lékařskou pomoc a jeden člověk uvedl jiný důvod, ale nespecifikoval jaký.
4. otázka: Jestli nějaký z vyjmenovaných enviromentálních problémů (abnormální sucha, velké mrazy-dzudy, znečištění z továren nebo těžby, nedostatek pastvin pro dobytek nebo jiný důvod) přispěl k jejich migraci. Devět lidí odpovědělo, že se přestěhovali z jiných důvodů. Dva lidé uvedli, že jim umřel dobytek během zimního období, kdy byly kruté mrazy. Jeden obyvatel uvedl z důvodu velkého sucha a jeden z důvodu znečištění.
5. otázka: Čím jste se živili, než jste se přestěhovali do Ulánbátaru? Nejvíce (tři) lidé se živili jako pastevci. Dva lidé otázku nevyplnili, dva občané předměstí Ulánbátaru předtím nepracovali a ostatní se živili různě (dělník v továrně, uklízečka, kuchař, voják...)
6. otázka: Kde pracujete nyní? Sedm lidí uvedlo, že jsou nyní bez práce, čtyři pracují v továrně a jeden se živí jako prodavač uhlí a dřeva.
7. otázka: Co jsi myslíte, že je největší problém v oblasti kde nyní žijete? Tři lidé odpověděli, že za největší problém považují problém s odpadky. Stejně také tři lidé odpověděli, že žádný problém je netrápí a tři lidé odpověděli, že neví. Jeden obyvatel předměstí Ulánbátaru považuje za největší problém chudobu, jeden člověk si myslí, že největším problémem je

znečištění vzduchu. Poslední osoba, která dotazník vyplňovala si stěžuje, že její rodině nikdo nepomůže.

8. otázka: Jestli je v oblasti kde nyní žijete nějaká pomoc od mongolské vlády nebo mezinárodní organizace? Šest lidí odpovědělo, že žádnou pomoc nepocítili. Jeden člověk otázku nevyplnil. Zbývajících šest odpovědělo, že je zde pomoc, která řeší jejich problémy. Čtyři z nich specifikovali organizaci World Vision, která jim poskytuje jídlo (rýži) a staré oblečení. Dvěma lidem také tato organizace poskytla jurtu.
9. otázka: Vlastníte půdu na které nyní žijete? Osm lidí odpovědělo, že vlastní půdu, kterou teď obývají. Tři lidé odpověděli, že nevládní půdu, na které teď žijí a dva lidé odpověděli, že půda jim patří, ale jurtu mají pronajatou.

Závěr z dotazníku:

Z tohoto dotazníku vyplývá, že se nejvíc lidí do Ulánbátaru přistěhovali z jeho okolí. Většina lidí se přistěhovala, aby jejich děti měli lepší vzdělání a budoucnost. Hodně lidí se přistěhovalo do Ulánbátaru za lepší práci. Je však paradoxní, že než se přestěhovali měli lepší zaměstnanost, než když nyní byli v Ulánbátaru. Enviromentální problémy také donutily několik dotázaných rodin, hlavně bývalé pastevece, přestěhovat se do Ulánbátaru. Hodně lidí na předměstích Ulánbátaru trápí znečištění (odpadky a znečištění ovzduší). Přibližně polovina dotázaných si myslí, že jim poskytovaná pomoc od vlády nebo jiných organizací (uvedená World Vision), druhá polovina si však myslí, že jim nikdo žádnou pomoc neposkytuje. Většina dotázaných obyvatel uvedla, že vlastní půdu na které teď bydlí.

10. Shrnutí

Mongolsko je rozlehlá země bez přístupu k moři nacházející se ve střední Asii. Žije v ní necelých 3 milionů obyvatel. Po rozpadu Sovětského svazu v roce 1990 v Mongolsku proběhl transformační proces ekonomiky, který znamenal pro zemi velký ekonomický úpadek.

Pastevectví dnes stále zaměstnává většinu venkovského obyvatelstva. Hlavní enviromentální problémy jsou tak spojené s pastevectvím. Vlivem vysokého stavu dobytka a špatné organizace při migraci dobytka na nová pastviska dochází k přepásání a degradaci půdy. Lidé na venkově během zimy také spotřebovávají velké množství dřeva na vytápění a tak dochází k deforestaci, hlavně v severních oblastech Mongolska. Mezi další enviromentální problémy v Mongolsku patří změna světového klimatu, která spolu s degradací půdy a odlesňováním vede k úbytku pastvin a postupné dezertifikaci. Tato enviromentální degradace má negativní vliv na lidský rozvoj, protože může ohrozit chov dobytka. Enviromentální hrozby spolu s transformací ekonomiky přinutily mnoho pastevců k vnitřní migraci do center aimagů nebo sumů. Velmi vysoké přírůstky obyvatel mělo hlavně hlavní město Ulánbátar. Na okrajích Ulánbátaru tak vznikaly jurtové slumy, kde byla velká nezaměstnanost a špatné životní podmínky. Těžební průmysl také způsobuje negativní vliv na životní prostředí, protože mongolská vláda nepožaduje od těžebních společností posouzení vlivu na životní prostředí (EIA). Těžební průmysl spolu s ostatními enviromentálními problémy způsobuje úbytek druhové rozmanitosti v Mongolsku. Dalším problémem v Mongolsku je nedostatek vody v některých oblastech.

Protože je pastevectví pro Mongolsko tak důležité, probíhá zde několik projektů a programů, které mají za úkol přispět k udržitelnému rozvoji pasteveckého hospodářství. Například organizace New Zealand Nature Institute – Initiative for People Center Conservation.

10.1. Summary

Mongolia is a large landlocked country in the central Asia. Population of Mongolia is only 3 millions inhabitants. In Mongolia there was an economical transformation in 1990 after the fall of communism, which meant break-down for mongolian economy.

Pasturage is important for mongolian economy, because most of the people in countryside work as herdsmen. Most important environmental problems are linked together with pasturage. Due to the high quantity of livestock and due to the bad organization of migration of livestock to new pasture happen overgrazing and degradation of land. Also people in the countryside consume too high quantity of wood on heating during winters and so deforestation is common, mainly in the north parts of Mongolia. Other environmental problem in Mongolia is change of world climate. Together with degradation of land and deforestation this leads to decrease of pasture and gradual desertification. All those environmental degradations have negative impact on human development. Environmental threats together with economical transformation force many herdsmen to migrate to aimag's or sum's centers. Mainly in capital Ulaanbaatar there were enormous increase of inhabitants. On the suburbs of Ulaanbaatar there rose tents slums, where was high unemployment and bad living conditions. Mining industry also cause negative impacts on environments, because mongolian government do not demand Environmental Impact Assessment (EIA). Mining industry together with other environmental problems cause decrease of biodiversity in Mongolia. Next problem in Mongolia is absence of water in some locations.

Because pastoralism is so important for Mongolia, there are some projects or programmes, which goal is to prosper to sustainable pastoralism development. For example organization New Zealand Nature Institute – Initiative for People Center Conservation.

10.2. Klíčová slova

Mongolsko, enviromentální problémy, pastevecké hospodářství, degradace a eroze půdy, dezertifikace, odlesňování, udržitelný rozvoj.

10.3. Key words

Mongolia, enviromental problems, pastoral economy, land degradation and erosion, dezertification, deforestation, sustainable development.

11. Použité zdroje

Literatura

BROŽ, Miroslav a kol. Země světa (1.). Svoboda, Praha 1987.

JANZEN, Jörg. Mobile Livestock-Keping in Mongolia: Present Problems, Spatial Organization, Interactions between Mobile and Sedentary Population groups and Perspectives for pastoral Development. 2005.

GRAHAM Bateman a kol. Encyklopedie – Zeměpis světa. Columbus, Praha 1999

GROLLOVÁ, Ivana, ZIKMUNDOVÁ, Veronika. Mongolové: Pravnuci Čingischána. Praha: Triton, 2001.

OPRŠAL Zdeněk, NOVÁČEK Pavel. Mongolsko a lidský rozvoj: Studie proveditelnosti projektu zahraniční rozvojové spolupráce na podporu rozvoje lidských zdrojů ve vybraném regionu Mongolska. Olomouc, 2006.

SAMEC, Pavel, KYNICKÝ, Jindřich. Hlavní výsledky průzkumu území Mongolska v projektu Mongolsko 2000 – 2005: shrnutí, hodnocení a interpretace(I). Brno: Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2005.

Internet

CIA-The World Factbook-Mongolia [online]. 2007, 17.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/mg.html>>.

Economic and ecological vulnerabilities and human security in Mongolia [online]. UNDP 2003, 11.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://www.undp.mn/>>.

Household income and expenditure Survey / Living standards measurement survey, 2002-2003 [online]. UNDP 2003, 11.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://www.undp.mn/>>.

List of cities in Mongolia- Wikipedia, the free encyclopedia [online]. 2007, 24.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Cities_in_Mongolia>.

Map of world-Mongolia politoval map [online]. 2007, [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://mapsofworld.com/mongolia/mongolia-political-map.html>>.

Mongolia-Wikipedia, the free encyclopedia [online]. 2007, 24.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Mongolia>>.

Mongolsko- wikipedie [online]. 2007, 24.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Mongolsko>>.

Mongols before Genghis Khan-wikipedia [online]. 2007, 24.4.2007 [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Mongols_before_Genghis_Khan>.

ROZVOJOVKA.cz [online]. 2007, [cit. 2007-04-24]. Dostupný z WWW: <<http://www.rozvojovka.cz/ceske.php>>.

WFF- Enviromental conservation work in Mongolia [online]. 2007, 1.5.2007 [cit. 2007-1-5]. Dostupný z WWW: <<http://www.panda.org/mn/>>.

Zahraniční rozvojová spolupráce České republiky [online]. 2006. [cit. 2007-04-24] Dostupný z WWW: <<http://www.czechembassy.org/servis/Soubor.asp?ID=20493>>.

2. Přílohy

Příloha č.1: dotazník v angličtině

Questionary

Age :

Sex:

Nationality:

- 1.) Where do you live now ? a) tent
b) apartment
c) house
- 2.) From which part of Mongolia did you come to Ulaanbaatar ? (name of aimag)
- 3.) From which reason did you move? a) for better work
b) education for children
c) other reason – which ?
- 4.) Did anyone of these problems force you to move ? a) abnormal drought
b) big freeze
c) pollution from factory or from mine
d) not enough pasture for animals
e) other reason – which ?
- 5.) What did you do before you move to Ulaanbaatar? (as your job or work)
- 6.) What do you do now ? (as your job or work)
- 7.) What do you think that is the most important problem in region where do you live now?
- 8.) Is there any help for you from goverment or foreign organizations in this region ? If yes – what help ?
- 9.) Do you own land you are currently living on?

Příloha č.2: Ukázka vyplněného dotazníku v mongolštine

АСУУЛТ

С.Вонгшмае

Нас 44.
 Хүйс эм. female
 Үндэс халх. Halk (MGL)

- Та одоо хаана амьдардаг вэ? а. Тэр
 б. Орон сүүц
 в. Байшин
 Үайнаошүү 7-р хорооки Тосломи чим гүүт. Вуцаккешки 7-р хотгоо.
- Та ямар аймагаас хотод нүүж ирсэн вэ? өвөр хангаймае.
 Өвөр хоёр Oborkhangай аймаг
- Ямар шалтгаанаар хотод нүүж ирсэн вэ?
 а. Сайн ажил олсоноор
 б. Хүүхдийгхээ боловсрол, ирээдүйг бодон
 в. Бусад шалтгаан.
- Хотруу нүүхэд шалтгаалсан хүчин зүйл юу байв?
 а. Тан гачиг
 б. Хүйтрэлт
 в. Үйлдвэр, алтны уурхайгаас болж энэны ус, гол бохирдсон
 г. Мал үдэх өвстүй болсон.
 д. Өөр бусад шалтгаан
- Хотод нүүж ирэхээсээ өмнө юу хийж байсан вэ? (Ямар ажил, хаана
 өв ажилтн хүдэлдгаани газарт. тогтоо.)
- Та одоо хаана юу хийж байна I was a cook in market
 Тосломи үйлдхү зуурагч Now I'm working in factory of bric.
- Таны амьдарч буй дүүрэг, хорооны хамгийн том асуудал?
- Таны амьдралд застийн газраас болон аль нэгэн гадаад
 дотоодын байгууллагаас тусламж үзүүлдэг үү? тийм
 үүс
 Хэрэв тийм бол ямар байгууллага, яамн тусалдаг вэ?
 Я Вонгоос ир абион "World vision" gave us ger.
- Таны амьдарч буй тэр, хашаа өөрийн чинь өмч мөнүү
 эсвэл түрээсэлдэг үү? үүт өөрийн
 No. we live own ger.

Příloha č.3: fotodokumentace

Fotografie č.1: jurta (mongolsky ger)



fotografie č.2: prodejce uhlí na předměstí
Ulánbátaru



fotografie č.3: mongolská krajina s jurtami



fotografie č.4: chov dobytka v Mongolsku



Autor: Zdeněk Opršal