

Předmluva	9
Úvod	9
<u>Evoluce Homo sapiens sapiens (Biologické, behaviorální, sociokulturní a ekologické aspekty)</u>	
1. Evoluce nehumánních primátů	14
1.1 Adaptivní radiace raných primátů	15
1.2 Vyšší primáti (Platyrrhini a Catarrhini)	23
1.3 Miocenní hominoidi (Dryopithecini a Sivapithecini)	25
1.3.1 Hominoidi svrchního miocénu	30
1.4 Evoluční proměny biologických a sociálních struktur v řádu Primates	33
1.4.1 Lokomoční systém	33
1.4.2 Potravní systém	38
1.4.3 Informační systém	43
1.4.4 Společenskost primátů	46
1.5 Evoluce primátů a její podíl na vzniku rodu Homo (Domněnky a teorie)	55
2. Evoluce raných hominidů	61
2.1 Pliopleistocenní hominidi	61
2.1.1 Australopithecus afarensis	67
2.1.2 Australopithecus africanus	68
2.1.3 Australopithecus robustus a boisei	71
2.1.4 Homo habilis	74
2.1.5 Hominidní status pliopleistocenních hominidů	75
2.1.6 Vznik a vývoj raných hominidů v Africe (Domněnky a teorie, model)	77
3. Homo erectus	81
3.1 Fyzický vzhled	82
3.2 Materiální kultura	84
3.3 Sociální organizace	89
3.4 Loveckosběračský způsob života	90
3.5 Nový termoregulační systém	93
3.6 Kulturní adaptace (přístřešky, chatrče, oheň) ..	95
3.7 Genetická a kulturní kontinuita Homo erectus ..	98

4.	Homo sapiens	100
4.1	Raný Homo sapiens	100
4.2	Homo sapiens neanderthalensis	102
4.2.1	Vznik složitého a rozčleněného symbolic- kého chování	107
4.2.2	Přeměna nebo výměna neandertálců moderními lidmi?	111
5.	Homo sapiens sapiens	114
5.1	Evropský čepelový industriální komplex	122
5.2	Lov velké zvěře	122
5.3	Umění mladého paleolitu jako odraz kvalitativně nových informací	125
5.4	Osídlení zbytku světa	138
6.	Vybrané znaky lidské jedinečnosti	153
6.1	Centrální nervový systém	153
6.1.1	Koncový mozek - lateralizace hemisfér ...	153
6.1.2	Symbolismus a komunikace	158
6.1.3	Komunikace lidoopů a lidí	158
6.1.4	Lidský jazyk a jeho aktivní složka řeč ..	160
6.1.5	Evoluce lidského jazyka	162
6.2	Habituální bipedie	165
6.2.1	Evoluční jizvy	169
6.3	Výrobní činnost	170
6.4	Sociálnost a sociální organizace lidí	171
6.5	Hominizace - řetězec adaptivních změn, anebo synergismus evolučních změn?	173

Některé sociokulturní, psychické a fyzické adaptace lidských
populací během posledních 10 tisíc let

7.	Loveckosběračská adaptace	175
7.1	Kungové jako model	176
7.2	Sociokulturní adaptace k lovu a sběru	179
7.3	Náhled lovců a sběračů na okolní svět	183
8.	Zemědělská výroba - počátek civilizačního vzestupu	184
8.1	Střediska zemědělské výroby	187
8.2	Domněnky o vzniku zemědělské výroby na Blízkém východě	188
8.3	Zemědělská střediska v Asii	193
8.4	Zemědělství ve Střední a Jižní Americe	193
8.5	Zdomácnování (domestikace)	196

8.5.1	Šlechtění pšenice a kukuřice	200
8.5.2	Zdomácňování skotu	202
8.6	Pastevecké kočovnictví	203
8.7	Biologická rizika zemědělské výroby	204
8.8	Nevyvážená strava zemědělců jako rizikový faktor .	205
8.9	Proč většina dospělých nemůže pít mléko?	208
8.10	Psychosociální změny	209
8.10.1	Pohřební rituál, zneužívání lidských pozůstatků, lidské oběti	210
8.10.2	Byl kanibalismus kulturní adaptací?	211
8.10.3	Představa obecného dobra	212
9.	Urbanizace jako adaptivní projev	215
9.1	Nové směry lidské činnosti	217
9.2	Společenská nika	225
9.3	Psychosociální důsledky urbanizace	226
9.4	Urbanizace a biologické změny	229
<u>Dědičnost a proměnlivost (variabilita) biochemických, morfofyzilogických a psychických struktur moderního člověka</u>		
10.	Dědičnost a proměnlivost	232
10.1	Základní zdroje proměnlivosti	232
10.1.1	Mutace	232
10.1.2	Rekombinace	233
10.2	Dědičnost monofaktoriální a polyfaktoriální	233
10.2.1	Dědičnost monofaktoriální	233
10.2.1.1	Dědičnost autozomálně dominantní a recesivní	233
10.2.1.2	Dědičnost gonozomálně dominantní a recesivní (vazba na pohlavní chromozóm X	237
10.2.2	Dědičnost polyfaktoriální	240
10.3	Proměnlivost kontinuální a diskontinuální	240
10.3.1	Proměnlivost kontinuální	240
10.3.2	Proměnlivost diskontinuální (polymorfismus)	241
10.3.2.1	Genetický polymorfismus	242
11.	Proměnlivost biochemická, fyziologická, morfologická a psychologická	244
11.1	Proměnlivost biochemická	244
11.1.1	Skupinové systémy erytrocytární a leukocy- tární	244

	11.1.1.1	System ABO	245
	11.1.1.2	System MNSs	252
	11.1.1.3	System "Rhesus"	256
	11.1.1.4	System Diego	259
	11.1.1.5	System Duffy	260
	11.1.1.6	HLA system	262
11.1.2		Skupinové systémy sérové	266
	11.1.2.1	Haptoglobiny	267
	11.1.2.2	Transferiny	269
	11.1.2.3	Skupinový systém Gc	271
11.2		Proměnlivost fyziologická	272
	11.2.1	β -aminokyselina (BAIB)	273
	11.2.2	Ušní maz (cerumen)	274
	11.2.3	Chuťová vnímavost fenylthiokarbamidu (PTC)	274
	11.2.4	Léková citlivost - neúčinnost izoniazidu (INH)	275
	11.2.5	Barvoslepost (achromatopsie)	276
11.3		Proměnlivost morfologická	276
	11.3.1	Znaky antropometrické	276
	11.3.1.1	Výška těla	278
	11.3.1.2	Tvar hlavy	280
	11.3.1.3	Tvar nosu	283
	11.3.2	Znaky popisné (somatoskopické)	285
	11.3.2.1	Vlasy	285
	11.3.2.2	Ochlupení těla	286
	11.3.2.3	Pigmentace	287
	11.3.2.4	Morfologické znaky (struktury) ohraničeného výskytu	291
	11.3.2.5	Kožní reliéf - dermatoglyfy ..	294
11.4		Duševní schopnosti a jejich rozdíly	308
	11.4.1	Nadání pro hudbu a cizí jazyky	308
	11.4.2	Intelligence a její měření, dědičnost IQ ..	309
12.		Proměnlivost (variabilita) a přizpůsobivost (adaptabilita) ..	312
	12.1	Individuální adaptace	313
	12.1.1	Funkční stabilita organismu	313
	12.1.1.1	Přizpůsobení k velké nadmořské výšce	316
	12.1.1.2	Přizpůsobení k mírnému chladu a arktickému prostředí	319

12.1.1.3	Přizpůsobení k vlhkému a suchému teplu	322
12.1.1.4	Přizpůsobení k výživě rozdílného druhu a složení	325
12.2	Evoluční adaptace (teoretické modely a příklady)	330
12.2.1	Lidské populace, jejich vznik, vývoj a rozpad	330
12.2.2	Vymezení pojmu populace, fenotypové a genové četnosti, genový fond	330
12.2.3	Hardy-Weinbergův zákon rovnováhy	331
12.2.4	Síly usměrňující evoluci - procesy přímé, systematické	334
12.2.4.1	Mutace, mutační četnosti, mutační tlak	335
12.2.4.2	Přírodní výběr	337
12.2.4.3	Genový tok (míšení, migrace) ...	347
12.2.5	Procesy nepřímé - dispersivní	350
12.2.5.1	Genový posun (drift)	351
12.2.5.2	Asortativní křížení	353
12.2.5.3	Inbrídink	354
12.3	Evoluční adaptace (několik příkladů)	356
12.3.1	Znaky jednoduše (monomerně) děděné	356
12.3.1.1	Krevní skupiny ABO a selekce .	356
12.3.1.2	Rh faktor a nestabilní rovnováha	360
12.3.1.3	Hemoglobin, malárie, balancovaný polymorfismus	361
12.3.1.4	Jiné krevní polymorfismy ve vztahu k malárii	364
12.3.2	Znaky složitě (polygenně) děděné	368
12.3.2.1	Velikost těla a Bergmannovo ekologické pravidlo	371
12.3.2.2	Tvar hlavy a Allenovo ekologické pravidlo	372
12.3.2.3	Pigmentace a Glogerovo ekologické pravidlo	374
13.	Rasy a rasové mýty	375
13.1	Rasy jako typy (Typologická klasifikace)	376
13.2	Rasa jako mendelovská populace (Populační klasifikace)	377
13.3	Rasa v číslech (Klinální analýza a numerická taxonomie)	378

13.3.1	Míra genetické podobnosti a vzálenosti mezi populacemi	383
13.3.2	Odhad doby odštěpení prvních "rasových" populací od společného kmene Homo sapiens	387
13.3.3	Třídít proměnlivost člověka nebo ne- třídít?	390
13.4	Chiméra rasy - rasismus	392
13.4.1	Předsudek a diskriminace	394