

OBSAH / CONTENTS

I. PŘEDMLUVA	13
II. ÚVOD	15
1. Ruka	15
1.1 Osteologie ruky	15
1.1.1 Články prstů (<i>ossa phalangium</i>)	15
1.1.2 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	16
1.2 Ruka čeledi <i>Pongidae</i>	17
1.3 Ruka čeledi <i>Hominidae</i>	19
1.3.1 Rod <i>Australopithecus</i>	19
1.3.1.1 Druh <i>Australopithecus afarensis</i>	19
1.3.1.2 Druh <i>Australopithecus robustus</i>	20
1.3.2 Rod <i>Homo</i>	20
1.3.2.1 Druh <i>Homo habilis</i>	20
1.3.2.2 Druh <i>Homo erectus</i>	20
1.3.2.2.1 Podruh <i>Homo erectus pekinesis</i>	20
1.3.2.3 Druh <i>Homo ergaster</i>	20
1.3.2.4 Druh <i>Homo antecessor</i>	21
1.3.2.5 Druh <i>Homo heidelbergensis</i>	22
1.3.2.6 Druh <i>Homo neanderthalensis</i>	22
2. Noha	23
2.1 Osteologie nohy	23
2.1.1 Články prstů (<i>ossa phalangium</i>)	23
2.1.2 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	23
2.1.3 Zánártní kosti (<i>ossa tarsalia</i>)	24
2.2 Noha čeledi <i>Pongidae</i>	24
2.3 Noha čeledi <i>Hominidae</i>	26
2.3.1 Rod <i>Australopithecus</i>	26
2.3.1.1 Druh <i>Australopithecus afarensis</i>	26
2.3.1.2 Druh <i>Australopithecus robustus</i>	27
2.3.2 Rod <i>Homo</i>	27
2.3.2.1 Druh <i>Homo habilis</i>	27
2.3.2.2 Druh <i>Homo antecessor</i>	28
2.3.2.3 Druh <i>Homo heidelbergensis</i>	29
2.3.2.4 Druh <i>Homo neanderthalensis</i>	30
III. MORFOLOGIE A FUNKČNÍ ANATOMIE AUTOPODIÍ	31
3. Středověká populace	31
3.1 Kostí ruky	31
3.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	31
3.1.2 Články prstů (<i>ossa phalangium</i>)	31
3.2 Kostí nohy	32
3.2.1 Prstní články nohy (<i>ossa phalangium</i>)	32
3.2.2 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	32
4. Neolitická populace	32
4.1 Kostí ruky (<i>ossa metacarpalia</i>)	32
4.2 Kostí nohy (<i>ossa metatarsalia</i>)	33
5. Fosilní <i>Homo sapiens</i>	33
5.1 Mladopaleolitická populace	33
5.1.1 Dolní Věstonice	33

5.1.1.1 DV III	33
5.1.1.1.1 Kostí ruky (<i>ossa metacarpalia et phalangium</i>)	33
5.1.1.1.2 Kostí nohy (<i>ossa metatarsalia et phalangium</i>)	33
5.1.1.2 DV XIII	33
5.1.1.2.1 Kostí ruky	33
5.1.1.2.2 Kostí nohy	33
5.1.1.3 DV XIV	33
5.1.1.3.1 Kostí ruky (<i>ossa metacarpalia</i>)	33
5.1.1.3.2 Kostí nohy	33
5.1.1.4 DV XV	34
5.1.1.4.1 Kostí ruky	34
5.1.1.4.2 Kostí nohy	34
5.1.1.5 DV XVI	35
5.1.1.5.1 Kostí ruky	35
5.1.1.5.2 Kostí nohy	36
5.1.2 Pavlov	36
5.1.2.1 Pa 1	36
5.1.2.1.1 Kost ruky	36
5.1.3 Izolované kosti ruky a nohy z Dolních Věstonic	36
5.1.3.1 Kostí ruky	36
5.1.3.2 Kostí nohy	36
5.1.4 Předmostí	37
5.1.4.1 Kostí ruky	37
5.1.4.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	37
5.1.4.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	37
5.1.4.2 Kostí nohy	37
5.1.4.2.1 Nártní kosti (<i>metatarsalia</i>)	37
5.1.4.2.2 Prstní články nohy (<i>ossa phalangium</i>)	38
5.1.5 Menton (<i>Barma del Caviglione I</i>)	38
5.1.5.1 Kostí ruky	38
5.1.5.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	38
5.1.5.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	39
5.1.5.2 Kostí nohy	39
5.1.5.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	39
5.1.5.2.2 Prstní články nohy (<i>ossa phalangium</i>)	39
5.1.6 Kostěny XIV (Markina Gora)	40
5.1.6.1 Kostí ruky	40
5.1.6.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	40
5.1.6.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	40
5.1.6.2 Kostí nohy	40
5.1.6.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	40
5.1.6.2.2 Prstní články nohy (<i>ossa phalangium</i>)	41
6. Neandrtálský člověk – <i>Homo neanderthalensis</i>	41
6.1 Středopaleolitická populace	41
6.1.1 Shanidar	41
6.1.1.1 Kostí ruky	41
6.1.1.1.1 Záprstní kosti a prstní články (<i>ossa metacarpalia et phalangium</i>)	41
6.1.1.2 Kostí nohy	42
6.1.1.2.1 Nártní kosti a prstní články (<i>ossa metatarsalia et phalangium</i>)	42
6.1.2 La Chapelle	42
6.1.2.1 Kostí ruky	42
6.1.2.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	42
6.1.2.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	43
6.1.2.2 Kostí nohy	43
6.1.2.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	43
6.1.2.2.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	43

6.1.3 La Ferrasie 1	44
6.1.3.1 Kostí ruky	44
6.1.3.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	44
6.1.3.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	44
6.1.3.2 Kostí nohy	45
6.1.3.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	45
6.1.3.2.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	45
6.1.4 La Ferrasie 2	45
6.1.4.1 Kostí ruky	45
6.1.4.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	45
6.1.4.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	46
6.1.4.2 Kostí nohy	46
6.1.4.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	46
6.1.4.2.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	47
6.1.5 Krapina	47
6.1.5.1 Kostí ruky	47
6.1.5.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	47
6.1.5.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	47
6.1.5.2 Kostí nohy	48
6.1.5.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	48
6.1.5.2.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	48
6.1.6 Kiik-Koba	48
6.1.6.1 Kostí ruky	48
6.1.6.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	48
6.1.6.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	49
6.1.6.2 Kostí nohy	49
6.1.6.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	49
6.1.6.2.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	49
7. Druh <i>Australopithecus afarensis</i>	50
7.1 Kostí ruky	50
7.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	50
7.1.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	51
7.2 Kostí nohy	52
7.2.1 Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	52
7.2.2 Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	52
IV. MATERIÁL A METODIKA	53
8. Osteometrické míry	53
8.1 Záprstní a nártní kosti (<i>ossa metacarpalia et metatarsalia</i>)	53
8.2 Základní články prstů (<i>phalanges proximales</i>)	54
8.3 Střední články prstů (<i>phalanges mediae</i>)	54
8.4 Koncové články prstů (<i>phalanges distales</i>)	54
8.5 Indexy	55
9. Statistické zpracování	56
9.1 Deskriptivní statistika	56
9.2. Analýza rozptylu	56
9.3. Neparametrické testy	56
9.3.1. Znaménkový test	56
9.3.2. Mann-Whitneyův test	57
9.3.3. Leveneův test	57
9.4. Analýza hlavních komponent (faktorová analýza)	57
9.5. Shluková analýza	57
V. VÝSLEDKY	59
10. Statistické zpracování	59
10.1. Deskriptivní statistika	59

10.2	Analýza variance jednoduchého třídění	59
10.2.1	Rozměry autopodia	59
10.2.2	Indexy autopodia	60
10.2.2.1	Záprstní kosti	60
10.2.2.1.1	Ženy	60
10.2.2.2	Záprstní kosti	61
10.2.2.2.1	Muži	61
10.2.2.3	Základní prstní články	62
10.2.2.3.1	Ženy	62
10.2.2.4	Základní prstní články	63
10.2.2.4.1	Muži	63
10.2.2.5	Střední prstní články	63
10.2.2.5.1	Ženy	63
10.2.2.6	Střední prstní články	64
10.2.2.6.1	Muži	64
10.2.2.7	Nártní kosti	64
10.2.2.7.1	Ženy	64
10.2.2.8	Nártní kosti	65
10.2.2.8.1	Muži	65
10.2.2.9	Základní prstní články nohy	66
10.2.2.9.1	Ženy	66
10.2.2.10	Základní prstní články nohy	66
10.2.2.10.1	Muži	66
10.3	Faktorová analýza	67
10.3.1	Jednotlivé rozměry	67
10.3.2	Jednotlivé rozměry - záprstní kosti - všechna období	76
10.3.3	Jednotlivé rozměry - základní prstní článek - všechna období	77
10.3.4	Jednotlivé rozměry - střední prstní článek - všechna období	78
10.3.5	Jednotlivé rozměry - nártní kosti - všechna období	78
10.3.6	Jednotlivé rozměry - základní prstní články nohy - všechna období	79
10.3.7	Indexy	79
10.3.8	Jednotlivé indexy - záprstní kosti - všechna období	85
10.3.9	Jednotlivé indexy - základní prstní článek - všechna období	85
10.3.10	Jednotlivé indexy - střední prstní článek - všechna období	86
10.3.11	Jednotlivé indexy - nártní kosti - všechna období	86
10.3.12	Jednotlivé indexy - základní prstní články nohy - všechna období	86
10.4	Klastrová analýza	87
10.4.1	Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	87
10.4.2	Prstní články (<i>ossa phalangium</i>)	87
10.4.3	Nártní kosti (<i>ossa metatarsalia</i>)	87
10.4.4	Základní prstní články nohy (<i>phalanges proximales</i>)	87
VI.	DISKUSE VÝSLEDKŮ	88
11.	Analýza rozptylů (ANOVA) jednoduchého třídění	88
11.1	Ženy	88
11.1.1	Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	88
11.1.2	Základní prstní články	89
11.1.3	Střední prstní články	90
11.1.4	Nártní kosti	90
11.2	Muži	91
11.2.1	Záprstní kosti	91
11.2.2	Základní prstní články	92
11.2.3	Střední prstní články	93
11.2.4	Nártní kosti	93
11.3	Indexy autopodia	94
11.3.1	Záprstní kosti - ženy a muži	94

11.3.1.1 Středové indexy	94
11.3.1.2 Robustní indexy	94
11.3.1.3 Hlavičkové indexy	94
11.3.1.4 Bázové indexy	94
11.3.2 Základní prstní články - ženy a muži	95
11.3.2.1 Středové indexy	95
11.3.2.2 Robustní indexy	95
11.3.2.3 Hlavičkové indexy	95
11.3.2.4 Bázové indexy	95
11.3.3 Střední prstní články - ženy a muži	95
11.3.3.1 Středové indexy	95
11.3.3.2 Robustní indexy	95
11.3.3.3 Hlavičkové indexy	96
11.3.3.4 Bázové indexy	96
11.3.4 Nártní kosti - ženy a muži	96
11.3.4.1 Středové indexy	96
11.3.4.2 Robustní indexy	96
11.3.4.3 Hlavičkové indexy	96
11.3.4.4 Bázové indexy	96
11.3.5 Základní prstní články nohy - ženy a muži	97
11.3.5.1 Středové indexy	97
11.3.5.2 Robustní indexy	97
11.3.5.3 Hlavičkové indexy	97
11.3.5.4 Bázové indexy	97
11.4 Faktorová analýza	97
11.4.1 Záprstní kosti a prstní články - muži a ženy	97
11.4.2 Nártní kosti a prstní články nohy - muži a ženy	98
11.5 Klastrová analýza	98
11.5.1 Indexy - muži a ženy	98

VII. ZÁVĚR	100
12. Morfologie ruky a nohy	100
12.1 Středověk	100
12.2 Neolit	100
12.3 Fosilní moderní člověk	100
12.4 Neandrtálský člověk	100
12.5 <i>Australopithecus africanus</i> (tzv. gracilní australopiték)	101
13. Statistické zpracování	101
13.1 Základní statistické parametry	101
13.2 Analýza variance jednoduchého třídění (ANOVA)	102
13.2.1 Všechny rozměry - muži a ženy	102
13.2.1.1 Záprstní kosti (<i>ossa metacarpalia</i>)	102
13.2.1.2 Základní prstní články (<i>phalanges proximales</i>)	102
13.2.1.3 Střední prstní články	103
13.2.1.4 Nártní kosti	103
13.2.2 Indexy autopodia - ženy a muži	103
13.2.2.1 Záprstní kosti	103
13.2.2.2 Základní prstní články - ženy a muži	104
13.2.2.3 Střední prstní články - ženy a muži	105
13.2.2.4 Nártní kosti - ženy a muži	105
13.2.2.5 Základní prstní články nohy - ženy a muži	106
13.3 Faktorová analýza	107
13.3.1 Muži a ženy	107
13.3.1.1 Záprstní kosti a prstní články	107
13.3.1.2 Nártní kosti a prstní články nohy	107
13.4 Klastrová analýza	108

13.4.1 Muži a ženy	108
13.4.1.1 Indexy	108
VIII. SUMMARY	109
IX. POUŽITÁ LITERATURA	111
PŘÍLOHA	115