

1. Pohřebiště Klecany I a II z pohledu antropologie

Petra Stránská

V obci Klecany, okr. Praha-východ byla při záchraných archeologických výzkumech vedených N. Profantovou v letech 2000, 2005–2009 prozkoumána dvě současná pohřebiště – Klecany I a Klecany II – datovaná od konce 9. do konce 10. století. Zatímco v Klecanech II byla vyzvednuta většina hrobů menšího pohřebiště, na lokalitě Klecany I, celkově materiálově bohatší, se podařilo získat jen část koster z původně rozlehlejšího pohřebiště (*Profantová – Stránská – Hájek 2007, Profantová – Stránská 2008*). I přes neúplnost odkryvu bylo v současnosti provedeno komplexní antropologické vyhodnocení kostrového materiálu vyzvednutého během všech výzkumných sezón na obou pohřebištích. Pozůstatky byly nejprve laboratorně zpracovány – očištěny, rekonstruovány a inventarizovány (přidělena čísla Ao 10636–10674, Ao 10686–10692, Ao 10711–10712, Ao 10717–10740, Ao 10755–10768, Ao 10774–10777, Ao 10782, Ao 10801–10802, Ao 11021–11029, Ao 11030, P7A 41585–41594, 41929–41933, 41841–41842, 42001, 42054), poté odborně vyhodnoceny a v současné době jsou uloženy v depozitáři Národního muzea v Praze, v Horních Počernicích.

1.1. Zachovalost kostrového materiálu

Zachovalost materiálu vyjadřuje stupeň „hodnotitelnosti“ kostí jednotlivých partií skeletu, k čemuž používáme tzv. „křížkový způsob“. Posuzujeme zvláště lebku a zvláště postkranialní skelet.

C+, P+; C++, P++; C+++, P++++ - zachovány pouze fragmenty; zachovány větší části lebky/ postkranialního skeletu – některé charakteristiky je možno stanovit; prakticky kompletně zachovaná lebka/postkranialní skelet.

Na základě tohoto hodnocení byl vypočítán pro materiál z obou klecanských pohřebišť index zachovalosti (Obr. 1.1).

- kostrový materiál z obou pohřebišť se vyznačuje ve srovnání s jinými raně středověkými pohřebišti horší zachovalostí. Týká se to především koster dospělých jedinců. Obdobně hůře zachovaný materiál pochází například z pohřebišť v Mikulčicích-Kostelisku.
- kostry nedospělých jedinců byly tradičně hůře zachovalé než skelety dospělých
- v Klecanech II byla zjištěna horší zachovalost kostrových pozůstatků dospělých než v Klecanech I.

Příčiny mohou být v zásadě tři – podloží na pohřebišti v Klecanech II tvořila rozpadlá břidlice, hroby byly často zasypány kameny. Vzhledem k tomu, že byly umístěny ve svahu, nemůžeme vyloučit působení eroze. S obojím nejspíše souvisí skutečnost, že hroby byly relativně mělké. Následkem všech těchto faktorů došlo k výraznějšímu poškození kostrových pozůstatků. Nezanedbatelný vliv na zachovalost mělo jistě i to, že materiál z první výzkumné sezóny „prošel v roce 2002 povodní“.

1.2. Demografické charakteristiky

1.2.1. Klecany I

Pokud vezmeme do úvahy všechny disponibilní informace o kostrových pozůstatcích z hrobů i ze starších výzkumů (20. a 30. léta 20. století, 1994), můžeme k souboru Klecany I přiřadit, kromě vyzvednutých skeletů, ještě dalších 12 dospělých jedinců – 4 jedince z výzkumu 1937, 2 jedince z výzkumu Felcmanova, 4 jedince z výzkumu v r. 1994, a 2 jedince (dle hrobové výbavy ženy) ze současných výzkumů (*Profantová – Stránská 2008*).

Vzhledem k absenci pozůstatků nebyli ovšem tito jedinci zahrnuti do antropologické analýzy. Stejně tak jsme nezačlenili do demografických výpočtů jednotlivé kosti nalezené v objektech či zásepech hrobů, protože nebylo možné vysledovat případné anatomické souvislosti s jedinci uloženými v hrobech.

Celkem tedy byly na pohřebišti Klecany I evidovány pozůstatky minimálně 82 jedinců (49 dospělých a 33 nedospělých), přičemž do antropologické analýzy bylo zahrnuto 69 jedinců, z nichž bylo 31 (44,9%) nedospělých a 38 (55,1%) dospělých (Obr. 1.2). Mezi dospělými převažovaly ženy (50,0%) nad muži (18,4%), 12 jedinců (31,6%) jsme zařadili mezi neurčitelné. Pohlaví koster nedospělých jedinců nebylo určováno na základě morfologického hodnocení, protože dosavadní metody toto neumožňují.

Proto byla u koster 15 dětí, jejichž zachovalost dovolovala odběr vzorků, provedena za účelem stanovení pohlaví analýza DNA. Úspěšně bylo vyhodnoceno 11 vzorků, na jejichž základě bylo určeno 7 chlapců a 4 dívky (*Profantová. – Stránská – Hájek 2007*). Demografické rozvrstvení tohoto vzorku znázorňuje Obr. 1.4(a). Naprostá většina nedospělých jedinců (90,0%; 40% z celého souboru) zemřela do 6 let, úmrtnost kulminovala mezi narozením a 2. rokem života (Obr. 1.8). Co se týká počtu nejmenších dětí – dětí v prenatálním vý-

Část IV: Klecany I a II: Odborné detailní analýzy

	Klecany I			Klecany II			Na Týnici			Josefov			Kostelisko		
	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS
nedospělí	1,1	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,6	1,8	1,7	1,3	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2
dospělí	1,3	1,6	1,5	1,3	1,4	1,3	1,7	2,1	1,9	1,6	1,7	1,7	1,7	1,4	1,5
muži	1,4	1,9	1,6	1,4	1,5	1,4	1,9	2,2	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9	1,5	1,7
ženy	1,6	1,8	1,7	1,3	1,6	1,5	1,7	2,1	1,9	1,8	2,0	1,9	1,7	1,4	1,6

Obrázek 1.1: Index zachovalosti – raně středověká pohřebiště

vojovém stadiu, novorozenců a dětí do 6 měsíců, které tvořily 14,5% z celého souboru (*Stloukal 1999* předpokládá 13–40%), byla situace v Klecanech I relativně dobrá ve srovnání s jinými raně středověkými pohřebišti, na nichž jsou udávána čísla podstatně nižší (Stará Kouřim-3,4%, Pohansko - Okolo kostela-8,3%, uvnitř hradiska-10,4%, Sv.předhradí-4,5%, Jižní předhradí-4,2%, Žalov-Na Panenské-0%, Budeč-Na Týnici-8,1%, Lahovice-2,0%, *-Chochol a kol. 1960, Drozdová 2005, Stránská 2006, Stránská 2009, Stránská a kol. 2010*).

Většina mužů i žen se dožila maturního věku (40–60 let) (Obr. 1.6(a)). Neurčitelní jedinci byli převážně zařazeni do kategorie dospělý, bez bližší specifikace.

Stanovili jsme i některé další demografické údaje, které bychom ovšem měli považovat pouze za orientační vzhledem k tomu, že nemáme k dispozici kompletní soubor zde pohřbených jedinců. Index maskulinity vypovídající o složení populace dosahuje na pohřebišti v Klecanech I poměrně nízké hodnoty – 583,3. Většinou bývá na raně středověkých pohřebištích počet mužů i žen celkem vyrovnáný, obdobné nižší hodnoty byly zjištěny například na „obecných“ pohřebištích v Josefově (600,0) nebo v Mikulčicích „Kostelisku“ (569,4) (*Stránská a kol. 2002*) nebo na Žalově II-Na Panenské (200,0) (*Stránská 2006*). „Nedostatek“ mužů je možné vysvětlit několika způsoby – buď se skrývají mezi neurčitelnými jedinci (například hrob 76 je možno na základě výbavy označit jako mužský), nebo byli pohřbeni na té části pohřebiště, z které nemáme kostrové pozůstatky k dispozici anebo jejich absence na pohřebišti souvisí s odchodem z lokality (jako bojovníci nebo z jiného důvodu). Standardní je zastoupení pohřbů nedospělých jedinců, které je srovnatelné s ostatními raně středověkými pohřebišti (Lahovice-37,5%, Stará Kouřim-37,7%, Valy-1.poh.-39,7%, 4.poh.-51,0%, Rajhrad-40,6%, Josefov-51,5%) (*Chochol a kol. 1960, Stránská a kol. 2010, Stránská a kol. 2002, Hanáková – Stloukal 1986, Stloukal 1963, 1964*). Orientační střední délka života e_0 skupiny pohřbených byla 23 let (20–25 let). Jak muži, tak i ženy se v průměru dožívali 41–42 let.

1.2.2. Klecany II

Soubor z pohřebiště Klecany II čítal 42 jedinců, z čehož bylo 19 (45,2%) nedospělých a 23 (54,8%) dospělých

(Obr. 1.5). Mírně převažovali muži nad ženami (9:7), nicméně 7 (16,3%) neurčitelných jedinců by tento poměr mohlo zvrátit i ve prospěch žen, pokud by se je podařilo determinovat, což vzhledem ke značné fragmentárnosti pozůstatků nebylo možné. Analýza DNA za účelem stanovení pohlaví u nedospělých jedinců byla provedena u 18 vzorků, z toho 5 zůstalo neurčeno. Mezi 13 jedinci byla zjištěna přítomnost 9 chlapců a 4 dívek, jak znázorňuje Obr. 1.4b. Tři čtvrtiny (73,7%) souboru nedospělých resp. třetina (33,3%) všech pohřbených zemřela do 6 let.

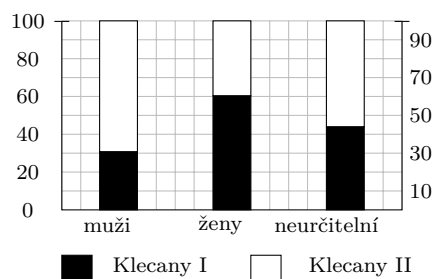
	nedospělí		muži		ženy		neurčitelní		celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
plod	2	6,5							2	2,9
inf I	8	25,8							8	11,6
inf II	18	58,1							18	26,1
inf III	2	6,5							2	2,9
juvenis	1	3,2							1	1,4
	31	100,0							31	44,9
ad I			-	-	3	4,4	1	1,5	4	5,8
ad II			1	1,5	-	-	-	-	1	1,4
ad I-II			1	1,5	2	2,9	-	-	3	4,3
ad II-mat I			1	1,5	4	5,9	1	1,5	6	8,7
mat I			-	-	5	7,4	-	-	5	7,2
mat II			1	1,5	1	1,5	-	-	2	2,9
matI-matII			2	2,9	4	5,9	1	1,5	7	10,1
mat II- sen			1	1,5	-	-	1	1,5	2	2,9
dospělý			-	-	-	-	8	11,8	8	11,6
celk.dosp.			7	18,4	19	50,0	12	31,6	38	55,1
celkem			7	10,1	19	27,5	12	17,4	69	100,0

Obrázek 1.2: Demografická struktura souboru – Klecany I

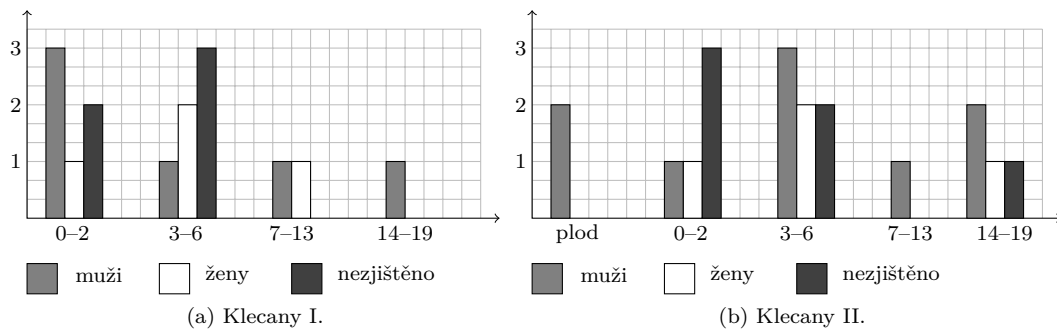
Úmrtnost kulminovala mezi 3. a 6. rokem. Počet nejmenších dětí (4,7%) je výrazně podhodnocen (Obr. 1.8).

Co se týče věku dospělých jedinců, většina žen dosáhla pouze kategorie adultus, zatímco mírná převaha mužů se dožila vyššího, maturního věku (Obr. 1.6(b)).

Z dalších demografických údajů uvádíme index maskulinity 1285,7 – hodnota zcela srovnatelná s jinými obdobně datovanými soubory, stejně jako počet nedospělých jedinců (45,2%). Orientační střední délka života e_0 pohřbených byla 22 let (20–25 let), ženy se dožívaly v průměru 34 let, muži 39 let.



Obrázek 1.3: Zastoupení mužů a žen – Klecany I a II



Obrázek 1.4: Zastoupení nedospělých jedinců mužského a ženského pohlaví

1.2.3. Srovnání Klecany I a Klecany II

Při srovnání demografických charakteristik obou souborů jsme zjistili některé odlišnosti, dokumentované Obr. 1.3, 1.7b. Zatímco populační vzorek z Klecan II představuje celkem běžně zjišťovaný obraz tehdejší společnosti - obvyklý poměr nedospělé a dospělé části populace, mírná převaha mužů nad ženami, vyšší mortalita žen v mladším dospělém věku, soubor z Klecan I zaujme na první pohled výraznou převahou žen nad muži a vyšším dožitým věkem žen, který je v průměru stejný jako u mužů. Za povšimnutí stojí i relativně vysoký počet nejmenších dětí, které na většině pohřebišť chybí a naopak velmi nízký počet juvenilních jedinců. Na druhou stranu u některých dalších parametřů se obě pohřebišť shodují a nevykávají se charakteru ostatních raně středověkých pohřebišť. Týká se to především úmrtnosti mužů (Obr. 1.7(a)), zastoupení nedospělých jedinců vzhledem k dospělým (obě pohřebišť cca 45%) a rovněž věková struktura nedospělé části populace v období od 1 roku do 13 let je podobná. Odchytky jsou patrné v období kulminace úmrtí od narození do 6 let - viz Obr 1.7(c)). Také střední délka života e0 pohřbených (průměrný počet let, které mají naději prožít osoby vstupující do příslušné věkové kategorie, v případě e0 osoby právě narozené) byla na obou pohřebišťech prakticky stejná.

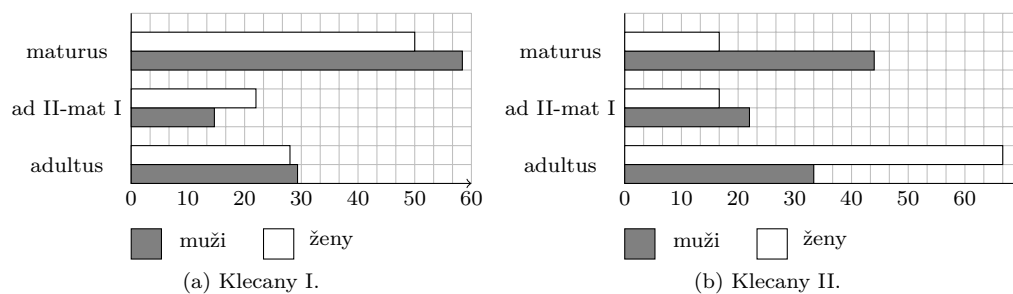
Výsledky bezesporu zkruskuje nekompletnost materiálu, především na pohřebišti v Klecanech I, zjištěné

diskrepance ovšem rovněž mohou být odrazem předpokládaného odlišného společensko-sociálního charakteru

	nedospělí		muži		ženy		neurčitelní		celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
plod	2	10,5							2	4,9
inf II	11	57,9							11	26,8
inf III	2	10,5							2	4,9
juvenis	4	21,1							4	9,7
	19	100,0							19	45,2
ad I			1	11,1	2	16,7	-	-	2	4,9
ad II			-	-	1	16,7	-	-	1	2,4
ad I-II			2	22,2	2	33,3	-	-	4	9,7
ad II-mat I			2	22,2	1	16,7	-	-	3	7,3
mat I			2	22,2	-	-	-	-	2	4,9
matI-matII			2	22,2	1	16,7	-	-	3	7,3
dospělí			-	-	-	-	7	100,0	7	17,1
celk.dosp.			9	39,1	7	30,4	7	30,4	23	54,8
celkem			9	21,4	7	16,3	7	16,3	42	100,0

Obrázek 1.5: Demografická struktura souboru – Klecany II

obou pohřebišť. Co se týká výsledků analýzy DNA, je možné se opírat pouze o malý počet případů, nicméně zjištěné údaje ukázaly na obou pohřebišťech výraznou převahu chlapců nad dívkami. Zde je ovšem třeba si uvědomit, že antropogenetické potvrzení chlapců je snadnější než dívek, které se tak mohou skrývat mezi jedinci neurčenými (*Profantová – Stránská – Hájek 2007*). Zastoupení chlapců a dívek v jednotlivých věkových kategoriích na obou pohřebišťech znázorňuje Obr. 1.12. Nemůžeme ovšem vyvozovat obecnější závěry, vzhledem k malému počtu případů, se kterými pracujeme. Tuto problematiku bude třeba dále studovat na dalších lokalitách.



Obrázek 1.6: Věkové rozvrstvení mužů a žen

1.3. Metrická charakteristika, stavba kostry, tělesná výška

1.3.1. Klecany I

Špatná zachovalost materiálu se odrazila i v možnostech metrického vyhodnocení. K dispozici jsme měli pouze 8 částečně měřitelných lebek (6 ženských a 2 mužské) a u 20 jedinců (14 žen, 5 mužů, 1 jedinec neurčitelný) jsme mohli stanovit některé metrické parametry na postkranialním skeletu. Při metrickém hodnocení jsme vycházeli z platné metodiky *Martina-Sallera (1957)*.

V průměru byly ženské lebky mesokranní, chamaekranní, tapeinokranní, eurymetopní, mesomandibulární, s očníci hypsikonchní. Jediná lépe měřitelná mužská lebka byla brachykranní, chamaekranní, tapeinokranní.

Na dlouhých kostech dolních končetin jsme stanovili index platymerický na femuru a index knemický na tibií, které vypovídají o zatížení svalů upínajících se na příslušné partie těchto kostí (např. *Velemínský 2000, Stránská 2009*). U obou pohlaví byly femury v průměru hyperplatymerní, tedy silně oploštěné, což svědčí o větším zatížení velkého hýždového svalu a přitahovačů stehna. Tibie byly mesoknemní, tedy mírně oploštěné.

Ženské skelety se vyznačovaly převážně gracilní nebo gracilní až středně robustní tělesnou stavbou, mužské skelety byly středně až robustně stavěny. Tělesná výška ženských postav byla v průměru nadprůměrní (158,4cm), muži měli v průměru velké postavy (171,2cm).

1.3.2. Klecany II

Pouze 4 částečně měřitelné lebky patřily mužům, indexy dlouhých končetinových kostí jsme hodnotili u 4 žen, 6 mužů a 2 jedinců neurčitelných.

Mušské lebky byly v průměru dolichokranní, hypsiokranní, akrokranní, eurymetopní.

Index platymerický pro ženy byl v průměru hyperplatymerní, u mužů platymerní, ženské tibie se vyznačovaly průměrnou euryknemí (bez oploštění), mužské byly mesoknemní.

	Klecany I		Klecany II	
	n	%	n	%
plod	2	6,5	2	10,5
0-2	19	61,3	5	26,3
3-6	7	22,6	7	36,8
7-13	2	6,5	1	5,3
14-19	1	3,2	4	21,1

Obrázek 1.8: Demografická struktura nedospělých

Stavba ženských koster byla převážně gracilní a gracilní až středně robustní, zatímco mužské kostry byly střední až robustní stavby. Průměrná výška postavy spadá u obou pohlaví do kategorie vysokých (ženy – 162,8 cm, muži – 173,8 cm).

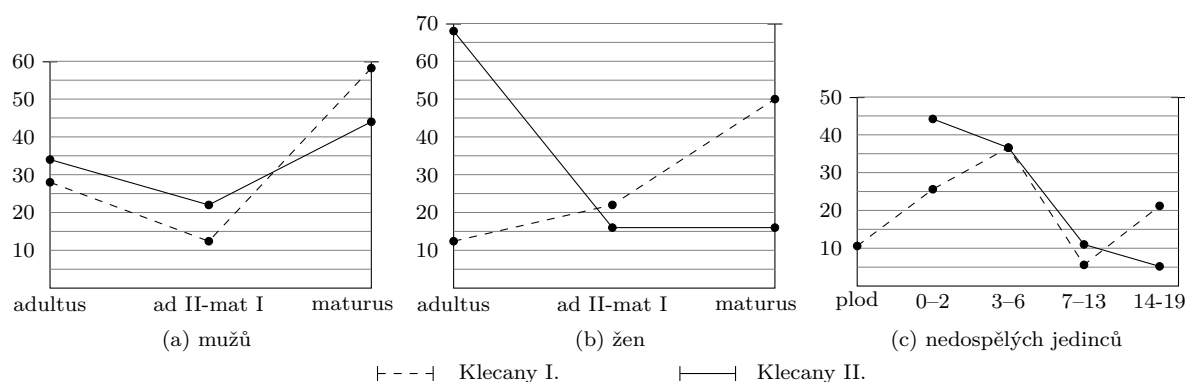
1.3.3. Srovnání Klecany I a Klecany II

Srovnání lebečních charakteristik nemohlo být provedeno vzhledem k absenci měřitelných mužských lebek na pohřebišti v Klecanech I a měřitelných ženských lebek v Klecanech II.

V parametrech na postkranialním skeletu jsme žádné výrazné rozdíly nezaznamenali, což svědčí o podobném fyzickém habitu příslušníků obou populačních skupin. Ženy na obou pohřebištech byly spíše gracilní tělesné stavby a vyšší tělesné výšky, mužské kostry byly středně robustně až robustně stavěny, muži měli vysoké postavy.

1.4. Zdravotní stav chrupu

V rámci zdravotního stavu zubů jsme hodnotili výskyt kariézních lézí, intravitálních ztrát, ostitických ložisek, zubních anomálií, šikmého nebo stísněného postavení zubů. Dvě první charakteristiky jsme vztahovali k věku, pohlaví a k jednotlivým typům zubů. Pro vyhodnocení jsme použili Index frekvence kazivosti (FK) a Index intenzity kazivosti (IK), které vyjadřují počet postižených jedinců vzhledem k celkovému počtu hodnocených lebek a počet postižených zubů/alveolů vzhledem k celkovému počtu zachovaných zubů/alveolů. V rámci hodnocení mezičelistních rozdílů a rozdílů mezi jednotlivými typy zubů jsme do výpočtů nezahrnuli třetí stoličky vzhledem k tomu, že bez RTG snímku nelze bezpečně



Obrázek 1.7: Srovnání úmrtnosti – Klecany I a Klecany II

pohlaví a věk		zachované	n	k + i.z.	%	IK	pohlaví a věk		zachované	n	k + i.z.	%	IK
muži	20 - 35	zuby	-	-	-	-	muži	20-35	zuby	47	-	-	-
		alveoly	-	-	-				alveoly	48	-	-	-
	30 - 45	zuby	54	4	7,4	18,3		30-45	zuby	44	-	-	2,2
		alveoly	64	7	10,9				alveoly	46	1	2,2	
	40 - 55	zuby	111	-	-	1,1		40-55	zuby	65	-	-	6,1
	alveoly	88	1	1,1			alveoly	82	5	6,1			
celkem	zuby	165	4	2,4	7,7	celkem	zuby	156	-	-	3,4		
	alveoly	152	8	5,3			alveoly	176	6	3,4			
ženy	20 - 35	zuby	113	9	7,9	9,5	ženy	20-35	zuby	96	1	1,0	2,0
		alveoly	124	2	1,6				alveoly	97	1	1,0	
	30 - 40	zuby	-	-	-	-		30-40	zuby	30	-	-	-
		alveoly	-	-	-				alveoly	26	-	-	
	30 - 50	zuby	291	14	4,8	20,6		30-50	zuby	12	-	-	-
	alveoly	322	51	15,8			alveoly	10	-	-			
celkem	zuby	404	23	5,7	17,6	celkem	zuby	138	1	0,7	1,5		
	alveoly	446	53	11,9			alveoly	133	1	0,8			
m+ž+?	20 - 35	zuby	137	9	6,6	8,2	m+ž+?	20-35	zuby	143	1	0,7	1,4
		alveoly	124	2	1,6				alveoly	145	1	0,7	
	30 - 45	zuby	54	4	7,4	15,3		30-45	zuby	74	-	-	1,4
		alveoly	88	7	7,9				alveoly	72	1	1,4	
	40 - 55	zuby	420	14	3,3	17,6		40-55	zuby	92	-	-	10,2
	alveoly	426	61	14,3			alveoly	108	11	10,2			
celkem	zuby	611	27	4,4	15,8	celkem	zuby	308	1	0,3	4,2		
	alveoly	614	70	11,4			alveoly	325	13	3,9			

(a) Klecany I

(b) Klecany II

Obrázek 1.9: Index intenzity kazivosti

stanovit, zda se v případě absence jedná o intravitální ztrátu, retenci či hypodoncii. Výsledky z obou pohřebišť jsou shrnuty v tabulkách.

1.4.1. Klecany I

Zdravotní stav chrupu jsme mohli vyhodnotit na 6 mužských, 18 ženských a 3 lebkách neurčitelných jedinců. Dospěli jsme k následujícím výsledkům (Obr. 1.9a, 1.10, 1.11):

- každý druhý muž a skoro dvě třetiny žen byly postiženy kazem či intravitální ztrátou
- většina postižených byla starší 30 let
- u mužů se neprokázal růst intenzity kazivosti se zvyšujícím se věkem, u žen vzrostl počet intravitálních ztrát

- celkově byly ženy postiženy více a s větší intenzitou než muži
- ve srovnání s jinými raně středověkými pohřebišti (Lahovice, Josefov, Prušánky, Mikulčice-Kostelisko) (*Stránská a kol 2008, Stránská a kol. 2010*) je nižší především frekvence kazivosti, intenzita kazivosti dosahuje podobně nízkých hodnot jako na pohřebištech v Lahovicích nebo Mikulčicích-Kostelisku
- horní čelist byla častěji postižena kazem, zatímco dolní čelist intravitální ztrátou. Rozdíly však byly nepatrné.
- největší náchylnost k postižení vykazovaly obě stoličky - jak na horní, tak na dolní čelisti
- intravitální ztráty předních zubů můžeme nejspíše

pohlaví a věk		Klecany I							Klecany II								
		n	karies (k)		intrav.ztr.(i.k.)		k + i.z.		FK	n	karies (k)		intrav.ztr.(i.k.)		k + i.z.		FK
			n	%	n	%	n	%			n	%	n	%			
muži	20-35	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	30-45	2	-	-	-	-	2	100,0	100,0	2	-	-	1	50,0	-	-	50,0
	40-55	4	-	-	1	25,0	-	-	25,0	3	-	-	1	33,3	-	-	33,3
	celkem	6	-	-	1	16,7	2	33,3	50,0	7	-	-	2	28,6	-	-	28,6
ženy	20-35	4	-	-	-	-	1	25,0	25,0	1	-	-	-	-	-	-	-
	30-40	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	30-50	14	1	7,1	3	21,4	6	42,9	71,4	6	1	16,7	1	16,7	-	-	33,4
	celkem	18	1	5,6	3	16,7	7	38,9	61,2	6	1	16,7	1	16,7	-	-	33,4
m+ž+?	20-35	5	-	-	-	-	1	20,0	20,0	6	1	16,7	1	16,7	-	-	33,4
	30-45	2	-	-	-	-	2	100,0	100,0	3	-	-	1	33,3	-	-	33,3
	40-55	20	1	5,0	6	30,0	6	30,0	65,0	5	-	-	2	14,3	-	-	14,3
	celkem	27	1	3,7	6	22,2	9	33,3	59,2	14	1	7,1	4	28,5	-	-	35,7

Obrázek 1.10: Frekvence kazivosti

	Zuby	Muži			Ženy			M+Ž+?		
		n	kazy	%	n	kazy	%	n	kazy	%
maxila	I1	9	-	-	23	-	-	36	-	-
	I2	9	-	-	23	-	-	34	-	-
	C	11	-	-	26	1	3,8	39	1	2,6
	P1	12	1	8,3	25	2	8,0	40	3	7,5
	P2	10	1	10,0	26	-	-	38	1	2,6
	M1	9	1	11,1	21	3	14,3	34	4	11,8
	M2	8	-	-	25	3	12,0	35	3	8,6
	celkem	68	3	4,4	169	9	5,3	256	12	4,7
mandibula	I1	11	-	-	28	-	-	44	-	-
	I2	12	-	-	29	-	-	45	-	-
	C	11	-	-	33	-	-	48	-	-
	P1	12	-	-	34	-	-	49	-	-
	P2	11	-	-	27	2	7,4	40	2	5,0
	M1	10	-	-	24	5	20,8	36	5	13,9
	M2	10	-	-	21	3	14,3	32	3	9,4
	celkem	77	-	-	196	10	5,1	294	10	3,4
Alveoly										
		Muži			Ženy			M+Ž+?		
		n	intrav.ztr.	%	n	intrav.ztr.	%	n	intrav.ztr.	%
maxila	I1	10	-	-	26	3	11,5	36	3	8,3
	I2	9	-	-	25	1	4,0	34	1	2,9
	C	9	-	-	24	1	4,2	33	1	3,0
	P1	9	-	-	24	1	4,2	33	1	3,0
	P2	9	-	-	23	1	4,3	32	1	3,1
	M1	10	2	20,0	22	4	18,2	32	6	18,8
	M2	8	2	25,0	23	2	8,7	31	4	12,9
	celkem	64	4	6,3	167	13	7,8	231	17	7,4
mandibula	I1	10	-	-	32	1	3,1	44	1	2,3
	I2	10	-	-	32	1	3,1	44	1	2,3
	C	10	-	-	33	-	-	45	-	-
	P1	10	-	-	33	-	-	45	1	2,2
	P2	10	-	-	33	6	18,2	45	8	17,8
	M1	11	2	18,2	32	11	34,4	45	15	33,3
	M2	10	2	20,0	31	12	38,7	43	16	37,2
	celkem	71	4	5,6	226	31	13,7	311	42	13,5

Obrázek 1.11: Kazivost jednotlivých zubů – Klecany I

příčist na vrub úrazům nejasné příčiny, nikoli jako následek zubního kazu

- z dalších postižení se vyskytlo: ostitické ložisko (1×), parodontitis (1×), šikmé či stísněné postavení zubů (2×), hypodoncii (1× – premolár), abnormálně velké foramen incisivum (1×) – FT 1.1, 1.2.

1.4.2. Klecany II

Postižení chrupu jsme hodnotili na 7 mužských, 6 ženských a 1 lebce neurčitelného jedince (Obr. 1.9(b), 1.10, 1.13). Výsledky lze shrnout následovně:

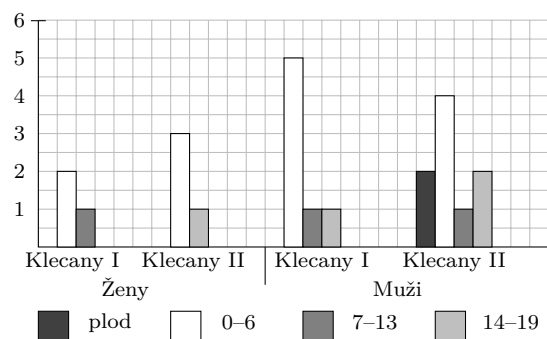
- u všech sledovaných jedinců byl zjištěn velmi nízký stupeň postižení týkající se jak frekvence, tak i intenzity kazivosti chrupu
- překvapující je především velmi malé postižení ženského chrupu – týkalo se pouze jedné mladé ženy
- rovněž ve srovnání s jinými raně středověkými pohřebišti se jedinci z pohřebišť v Klecanech II vyznačují neobvykle nízkou frekvencí i intenzitou kazivosti
- zjištěné výsledky nelze uspokojivě vysvětlit. Důvodem nemůže být ani malý počet zkoumaných jedinců, protože běžně zjišťovaná více než dvoutřeti-

nová frekvence postižených jedinců by se měla projevit i v málo početném vzorku lebek Příčinu lze hledat ve stravovacích návycích, hygieně a samozřejmě i genetických predispozicích.

- nejvíce postižených zubů (stoliček) bylo nalezeno na dolní čelisti
- dále jsme ve 2 případech zaznamenali parodontické změny na alveolárních obloucích a jedenkrát ostitické ložisko

1.4.3. Srovnání Klecany I a Klecany II

Mezi oběma populacemi byly zjištěny výrazné rozdíly jak ve frekvenci, tak v intenzitě kazivosti chrupu. Celkově se příslušníci obou populačních skupin vyznačovali nízkým stupněm postižení chrupu. Nejenže se zubní kaz nebo intravitální ztráta vyskytla u velmi malého počtu jedinců, ale celkově bylo postiženo velmi málo zubů resp.alveolů. V Klecanech I vybočovali především muži nízkou intenzitou kazivosti, ovšem k extrémně nízkým hodnotám jsme dospěli u obou pohlaví (a zvláště žen) v Klecanech II. I přesto, že jsme na tomto pohřebišti měli k dispozici malý počet zubů, charakter postižení by se měl projevit. Zdravotní stav chrupu u populace z Klecan II se tak zcela vymyká doposud zjištěným výsledkům na raně středověkých pohřebištech.



Obrázek 1.12: Srovnání počtu a věkového rozvrstvení nedospělých jedinců mužského a ženského pohlaví – Klecany I a Klecany II

	Zuby	Muž			Ženy			M+Ž+?		
		n	kazy	%	n	kazy	%	n	kazy	%
maxila	I1	4	-	-	8	-	-	14	-	-
	I2	5	-	-	7	-	-	13	-	-
	C	10	-	-	9	-	-	21	-	-
	P1	8	-	-	8	-	-	18	-	-
	P2	9	-	-	8	-	-	18	-	-
	M1	10	-	-	10	1	10,0	21	1	4,8
	M2	8	-	-	7	-	-	16	-	-
	celkem	54	-	-	57	1	1,8	121	1	0,8
mandibula	I1	9	-	-	7	-	-	17	-	-
	I2	9	-	-	10	-	-	19	-	-
	C	11	-	-	11	-	-	22	-	-
	P1	10	-	-	10	-	-	22	-	-
	P2	10	-	-	11	-	-	23	-	-
	M1	12	-	-	10	-	-	22	-	-
	M2	12	-	-	10	-	-	23	-	-
	celkem	73	-	-	69	-	-	148	-	-
	Alveoly	Muži			Ženy			M+Ž+?		
		n	intrav.ztr.	%	n	intrav.ztr.	%	n	intrav.ztr.	%
maxila	I1	8	-	-	8	-	-	17	-	-
	I2	9	1	11,1	8	-	-	18	1	5,6
	C	9	-	-	8	-	-	18	-	-
	P1	9	1	11,1	8	-	-	18	1	5,6
	P2	9	-	-	8	-	-	19	-	-
	M1	11	1	9,1	9	-	-	18	1	5,6
	M2	8	-	-	6	-	-	14	-	-
	celkem	63	3	4,8	55	-	-	122	3	2,5
mandibula	I1	11	-	-	12	-	-	24	-	-
	I2	11	-	-	12	-	-	24	1	4,2
	C	11	-	-	11	-	-	23	-	-
	P1	11	-	-	10	-	-	21	-	-
	P2	11	-	-	11	-	-	21	-	-
	M1	12	-	-	11	1	9,1	22	3	13,6
	M2	11	-	-	10	-	-	22	2	9,1
	celkem	78	-	-	77	1	1,3	157	6	3,8

Obrázek 1.13: Kazivost jednotlivých zubů – Klecany II