

O B S A H

1. Úvod	9
I. ÚVOD DO DEMOGRAFIE PRAVĚKU	11
2. Demografické problémy	11
3. Demografie pravěkých pohřebišť	12
4. Úmrtnostní tabulky	14
4.1. Úplné úmrtnostní tabulky	15
4.2. Zkrácené úmrtnostní tabulky	19
5. Předpoklady pro konstrukci úmrtnostních tabulek	21
5.1. Předpoklad uzavřenosti	21
5.2. Předpoklad kompletnosti	22
5.2.1. Chybějící děti	23
5.2.2. Doplnění počtu chybějících dětí	25
5.2.3. Chybění starších dětí a dospělých	27
5.2.4. Rekonstrukce kompletní populace	28
5.3. Předpoklad stacionarity	29
6. Reprodukce pravěkých populací	30
6.1. Základní pojmy	30
6.2. Fertilita	32
6.3. Odhad fertility v pravěku	33
6.4. Míry reprodukce	34
6.5. Růst populací	35
6.6. Velikost občiny	37
6.7. Počet dětí	39
6.8. Velikost průměrné rodiny	40
6.9. K problematice domácnosti	44
6.10. Počet úmrtí v předpokládané populaci	45
6.11. Délka generace	48
6.12. Pravděpodobnost ovdovění	48
6.13. Pravděpodobnost osiření	49

II. DEMOGRAFICKÉ MODELÝ	50
7. Modelové úmrtnostní tabulky	50
8. Zdánlivé a skutečné úmrtnostní tabulky	54
9. Populace stacionární	62
10. Populace stacionární v průměru	63
11. Uzavřená stabilní populace	64
12. Otevřená stabilní populace	70
13. Model pravěkého pohřebiště	74
13.1. Určení počtu hrobů	75
13.2. Početní poměr mezi pohlavími	77
13.3. Věková struktura	79
14. Možnosti růstu pravěkých populací	80
15. Mobilita pravěkých populací	83
15.1. Úvod	83
15.2. Jednotky mobility v pravěku	84
15.3. Typy prostorové mobility	86
15.3.1. Migrace z přelidnění	86
15.3.2. Vnitřní kolonizace	86
15.3.3. Expanze	87
15.3.4. Kolonizace	88
15.3.5. Invaze	91
15.3.6. Infiltrace	91
16. Příčiny růstu lidských populací	91
III. PŘÍKLADY	95
17. Kultura s volutovou keramikou	95
17.1. Úvod	95
17.2. Úplnost pohřbených populací	96
17.3. Stacionarita	98
17.4. Demografické parametry neolitické populace	103
17.5. Příčiny smrti v neolitické populaci	105
17.6. Odhad velikosti pohřebiště ke známému sídlišti	106

19.3. The problem of stationarity	135
19.4. Conclusion	136
20. Mikulčice	136
20.1. The evidence	136
20.2. The problem of completeness	137
20.3. The problem of stationarity	139
20.4. The demographic parameters of population at Mikulčice	141
IV. CONCLUSIONS	142
21.1. Methods	142
21.2. Results	143
21.3. Perspectives	145
Bibliography	146



18. Vikletice (kultura se šňůrovou keramikou)	109
18.1. Pramenná základna	110
18.2. Předpoklad úplnosti (kompletnosti)	111
18.2.1. Chybějící děti	112
18.2.2. Chybějící muži	115
18.3. Problém stacionarity	119
18.4. Demografické parametry vikletické populace	122
18.5. Příčiny smrti ve vikletické populaci	125
18.6. Rodiny ve Vikleticích	127
19. Laténská pohřebiště v Čechách	131
19.1. Pramenná základna	131
19.2. Problém úplnosti	132
19.2.1. Úplnost pohřbů dospělých osob	132
19.2.2. Neúplnost pohřbů starších dětí	134
19.2.3. Doplnění chybějících dětí	135
19.3. Problém stacionarity	135
19.4. Závěr	136
20. Mikulčice	136
20.1. Pramenná základna	136
20.2. Problém úplnosti	137
20.3. Problém stacionarity	139
20.4. Demografické parametry mikulčické populace	141
IV. ZÁVĚRY	142
20.1. Metody	142
21.2. Výsledky	143
21.3. Perspektivy	145
Literatura	146
Демография древних могильников - резюме	149
The demography of prehistoric cemeteries - summary	161

- Табл. 21. Временное и пространственное разделение семей на виклетицком могильнике. Стр. 130.
- Табл. 22. Тест Колмогорова-Смирнова на различия в разделении количества для смертности мужчин и женщин в чешской латенской культуре. Стр. 132.
- Табл. 23. Латенские могильники в Чехии. Таблица смертности мужской части популяции. Стр. 133.
- Табл. 24. Латенские могильники в Чехии. Таблица смертности женской части популяции. Стр. 134.
- Табл. 25. Микульчице, 1 - 4-й могильники. Таблица смертности после реконструкции количества "отсутствующих детей". Стр. 137.
- Табл. 26. Таблица моделей смертности популяции 10 - 12 веков на территории Венгрии /сравн. Acsádi - Nemeskéri 1970, табл. 130/. Стр. 138.

С о д е р ж а н и е

1. Введение	9
1. ВВЕДЕНИЕ В ДЕМОГРАФИЮ ДОИСТОРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА	11
2. Проблемы демографии	11
3. Демография древних могильников	12
4. Таблицы смертности	14
4.1. Полные таблицы смертности	15
4.2. Сокращенные таблицы смертности	19
5. Условия конструирования таблиц смертности	21
5.1. Условия изоляции	21
5.2. Условие комплектности	22
5.2.1. Отсутствующие дети	23
5.2.2. Дополнение количества отсутствующих детей	25
5.2.3. "Отсутствующие дети" старшего возраста и взрослые	27
5.2.4. Реконструкция комплектной популяции	28
5.3. Условие стационарности	29
6. Репродукция древних популяций	30

6.1.	Основные понятия	30
6.2.	Фертильность	32
6.3.	Предполагаемая фертильность в доисторическом периоде	33
6.4.	Степени репродукции	34
6.5.	Рост популяции	35
6.6.	Размеры общины	37
6.7.	Количество детей	39
6.8.	Размеры средней семьи	40
6.9.	К проблематике домашнего хозяйства	44
6.10.	Количество смертей в предполагаемой популяции	45
6.11.	Продолжительность существования поколения	48
6.12.	Вероятность овдовения	48
6.13.	Вероятность осиротения	49
II.	ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ	50
7.	Модельные таблицы смертности	50
8.	Мнимые и действительные таблицы смертности	54
9.	Стационарная популяция	62
10.	В среднем стационарная популяция	63
11.	Изолированная стабилизированная популяция	64
12.	Открытая стабилизированная популяция	70
13.	Модель доисторического могильника	74
13.1.	Определение количества могил	75
13.2.	Количественное отношение полов	77
13.3.	Возрастная структура	79
14.	Возможности роста древних популяций	80
15.	Мобильность древних популяций	83
15.1.	Введение	83
15.2.	Единицы мобильности в доисторическом периоде	84
15.3.	Типы пространственной мобильности	86
15.3.1.	Миграция вследствие перенаселения	86
15.3.2.	Внутренняя колонизация	86
15.3.3.	Экспансия	87
15.3.4.	Колонизация	88
15.3.5.	Инвазия	91
15.3.6.	Инфильтрация	91

16. Причины роста человеческих популяций	91
III. ПРИМЕРЫ	
17. Культура волютной керамики	95
17.1. Введение	95
17.2. Полнота похороненных популяций	96
17.3. Стационарность	98
17.4. Демографические параметры неолитической популяции	103
17.5. Причины смерти в неолитической популяции	105
17.6. Предполагаемые размеры могильника, относящегося к известному селищу	106
18. Виклетице /культура шнуровой керамики/	109
18.1. Источники	110
18.2. Условие полноты /комплектности/	111
18.2.1. Отсутствующие дети	112
18.2.2. Отсутствующие мужчины	115
18.3. Проблема стационарности	119
18.4. Демографические параметры виклетицкой популяции	122
18.5. Причины смерти в виклетицкой популяции	125
18.6. Семьи в Виклетицах	127
19. Латенские могильники в Чехии	131
19.1. Источники	131
19.2. Проблема полноты	132
19.2.1. Полнота погребений взрослых особ	132
19.2.2. Неполнота погребений детей старшего возраста	134
19.2.3. Дополнение "отсутствующих детей"	135
19.3. Проблема стационарности	135
19.4. Заключение	136
20. Микульчице	136
20.1. Источники	136
20.2. Проблема полноты	137
20.3. Проблема стационарности	139
20.4. Демографические параметры микульчицкой популяции	141
	159

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЯ	142
20. 21.1. Методы	142
21.2. Результаты	143
21.3. Перспективы	145
Библиография	146

and the completed fertility C_0 (assumption: stationarity of Table 15). See p. 113.

- Table 17. Vikletice females, middle, late and final phases (sex determined archaeologically, children up to 5 years reconstructed). See p. 119.
- Table 18. Tiszapolgár-Basatanya, aeneolithic cemetery, both sexes (age and sex determined anthropologically, children up to 5 years reconstructed). Cf. Acsádi - Nemeskéri 1970, 276-277. See p. 120.
- Table 19. Demographic parameters of aeneolithic populations (1) Vikletice males, (2) Vikletice females, (3) Vikletice females, middle to final phases, (4) Tiszapolgár, (5) the same as column 1, reconstructed values, (6) the same as column 2, reconstructed values. See p. 123.
- Table 20. Distribution of the Vikletice graves according to grave groups (III to IX) and chronological phases (early, middle, late, final, phase undetermined, sum). See p. 128.
- Table 21. Distribution of the Vikletice families according to grave groups (I to IX) and relative chronological phases. See p. 130.
- Table 22. Kolmogorov-Smirnov test of the relative distribution of males and females in the Bohemian La-Tène culture. See p. 132.
- Table 23. La-Tène cemeteries in Bohemia: adult males. See p. 133.
- Table 24. La-Tène cemeteries in Bohemia: adult females. See p. 134.
- Table 25. Mikulčice, both sexes ("missing" children reconstructed). See p. 137.
- Table 26. Hungary, 10th to 12th century AD, model life table cf. Acsádi-Nemeskéri 1970, Table 130). See p. 138.

C o n t e n t s

Page

1. Introduction	9
I. INTRODUCTION INTO PALAEODEMOGRAPHY	11

2. Demographic problems	11
3. The demography of prehistoric cemeteries	12
4. Life tables	14
4.1. Complete life tables	15
4.2. Abridged life tables	19
5. Conditions for the construction of life tables	21
5.1. The condition of closeness	21
5.2. The condition of completeness	22
5.2.1. Missing children	23
5.2.2. Completing the number of missing children	25
5.2.3. Missing juveniles and adults	27
5.2.4. The reconstruction of complete population	28
5.3. The condition of stationarity	29
6. The reproduction of prehistoric populations	30
6.1. Basic notions	30
6.2. Fertility	32
6.3. Fertility in prehistory	33
6.4. Reproduction rates	34
6.5. Population growth	35
6.6. The size of communities	37
6.7. The number of children	39
6.8. Average family size	40
6.9. Problem of households	44
6.10. The number of deaths in a population	45
6.11. Length of one generation	48
6.12. The probability of widowhood and of widowerhood	48
6.13. The probability of orphanhood	49
 II. DEMOGRAPHIC MODELS	 50
7. Model life tables	50
8. Apparent and real life tables	54
9. Stationary populations	62
10. Populations stationary on an average	63
11. Closed stable populations	64
12. Open stable populations	70
13. The model of a prehistoric cemetery	74
13.1. The estimation of the number of graves	75

13.2.	Relation between sexes	77
13.3.	Age structure	79
14.	The possibilities of growth of prehistoric populations	80
15.	The mobility of prehistoric populations	83
15.1.	Introduction	83
15.2.	Mobility units in prehistory	84
15.3.	Types of spatial mobility	86
15.3.1.	Migration due to overpopulation	86
15.3.2.	Internal colonization	86
15.3.3.	Expansion	87
15.3.4.	Colonization	88
15.3.5.	Invasion	91
15.3.6.	Infiltration	91
16.	The causes leading to population growth	91
III. EXAMPLES		95
17.	Linear Pottery culture	95
17.1.	Introduction	95
17.2.	Completeness of buried populations	96
17.3.	Stationarity	98
17.4.	Demographic parameters of neolithic populations	103
17.5.	Causes of death of neolithic populations	105
17.6.	The estimation of cemetery size	106
18.	Vikletice (Corded Ware culture)	109
18.1.	The evidence	110
18.2.	The condition of completeness	111
18.2.1.	"Missing" children	112
18.2.2.	"Missing" males	115
18.3.	The problem of stationarity	119
18.4.	The demographic parameters of the population at Vikletice	122
18.5.	The causes of death at Vikletice	125
18.6.	Families at Vikletice	127
19.	The La-Tène cemeteries in Bohemia	131
19.1.	The evidence	131
19.2.	The problem of completeness	132
19.2.1.	The completeness of burials of adult individuals	132
19.2.2.	The incompleteness of juvenile burials	134
19.2.3.	The completion of missing children	135