



Colloques du Groupement des Anthropologistes de Langue Française (GALF)

---

## **La sépulture multiple de Velké Prilepy (Age du Bronze ancien, République Tchèque). Contribution à l'interprétation de l'origine d'un complexe funéraire à partir des données de terrain et de la taphonomie**

*Multiple burial from Velké Prilepy (Early Bronze Age, Czech Republic). A contribution to the interpretation of burial complex origins on the basis of fieldwork and taphonomy*

E. Pruchova<sup>1</sup>, L. Chroustovsky<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Département d'Anthropologie, Faculté des sciences Naturelles, Université Charles à Prague, République Tchèque. Email: erpruchova@gmail.com

<sup>2</sup> Département d'Archéologie, Faculté des Lettres, Université de Böhème de l'Ouest à Pilsen, République Tchèque. Email: el.chrousto@gmail.com

**Mots-clés:** la sépulture multiple, Age du Bronze ancien, République Tchèque, la taphonomie

**Key-words:** multiple burial complex, Early Bronze Age, Czech Republic, taphonomy

### **Résumé**

L'objectif de notre communication est de présenter une collaboration fructueuse entre l'archéologie et l'anthropologie en République tchèque, pour résoudre certaines questions théoriques et méthodologiques relevant de la culture des populations du passé (intentionnalité, origine et fonctionnalité d'un complexe funéraire). Elle mettra également en valeur l'importance des sources archéologiques dans la reconstitution du contexte.

Notre intérêt porte sur la sépulture multiple de Velké Prilepy (République Tchèque), datant à l'Âge du bronze ancien. La surface fouillée d'environ 1,5m x 1,5m a permis de dégager les restes osseux de 6 sujets dont 2 adultes et 4 immatures sans des matériels funéraires. Selon la stratigraphie, nous avons défini deux ensembles distincts : le premier et plus ancien concerne 5 individus sans contexte archéologique évident et le second dans un horizon 15cm plus haut contient un sujet immature accompagné de perles.

Durant la phase de terrain, nous avons enregistré des renseignements permettant d'établir un état général de conservation à partir de la fragmentation et de l'érosion des ossements. Un protocole détaillé au niveau de la taphonomie (état des articulations et positions anatomiques des os) nous permet de conclure que les corps ont été inhumés en espace colmaté. Les relations et agencements des os témoignent de l'intentionnalité du dépôt par rangement des corps avec les membres relativement fléchis. Une sépulture multiple de ce type est rare pour la période et le contexte géographique considérés. Malgré un apport considérable des données de terrain, une interprétation détaillée reste toutefois impossible et demeure hypothétique.

### Abstract

Based on the interdisciplinary co-operation between biological anthropology and archaeology, this contribution deals with the Early Bronze Age multiple burial from Velké Přílepy (distr. Prague–west, Czech Republic). The participation of an anthropologist, an uncommon event in the Czech Republic, during this salvage excavation allowed precise terrain taphonomical analysis. Aside from the formal transformations (e. g. damage, decomposition and disintegration of bone tissue), the taphonomical study is focused on original body positions and burial rite reconstructed here. The results of the taphonomical analysis are used in the archaeological interpretation of burial purpose in the past living culture.

### Introduction et objectifs

Notre objectif consiste en l'étude d'un contexte funéraire intéressant pour l'étude des sujets et questions théoriques et méthodiques du point de vue de la taphonomie. La sépulture a été datée par une méthode  $^{14}\text{C}$  à l'Age de Bronze ancien. L'enterrement ont été découverte lors de fouilles archéologique préventive à Velké Přílepy (passé district Prague – Ouest; figure 1). L'opération a été dirigé par David Danecek du Musée de Bohême Centrale à Roztoky (Danecek, 2008).

Nos questions ont concerné d'analyse de rite funéraire et reconstitution de position d'origine. L'observation des transformations en position sert à réponse aux questions, qui touchent au rite funéraire. La première question a concerné une existence d'une fosse dans quelle les individus ont été enterrés. Ce qui nous intéresse est de savoir si il y avait seulement une sépulture multiple ou si il y avait plusieurs de l'étapes d'un enterrement et combien d'individus ont été enterrés dans cette sépulture. Les autres questions ont touché de l'affinité biologique entre les individus et si il y avait les rapports sociaux entre les individus.



Figure 1. La carte avec la position du site archéologique accentué avec la fleur grise.

Figure 1. Site location.

## Restes osseux et méthodes

### *Contexte archéologique et des restes humains*

L'ensemble découvert à la surface 1,5 x 1,5 m a consisté en des restes osseux de plusieurs individus (figure 2). La sépulture est datée à partir de la méthode  $^{14}\text{C}$  (un échantillon des individus K701, K705 et K706) à l'Age de bronze ancien (âge après calibration 2146 – 1873 BC; Svetlik, 2008). Au delà on est enregistré de nombreuses pierres d'amplitude différente et 3 tessons de céramiques atypiques / non datés. Sur trousseau funéraire on peut aligner uniquement 11 fragments de perles en os (découverts lors de flottement de la terre district un crâne K702).

Dans ce contexte nous avons délimité 2 ensembles. L'ensemble 1 chronologiquement plus âgé consiste en 5 individus (K701, K703 – K706). Cet ensemble a été déposé quelque cm au-dessus du sous-sol. L'ensemble 2 a été formé de l'individu K702 avec des perles en os et a été placé à environ 15 cm au-dessus du premier ensemble. Nous avons laissé ces ensembles séparés, parce qu'on ne peut pas prouver qu'ils ont été déposés lors du même événement funéraire.



**Figure 2.** Vue générale sur la situation des découvertes avec tous les individus (par David Danecek).

**Figure 2.** Overview of the excavated multiple burial. Photo D. Danecek.

### *Méthodes des fouilles et d'une évaluation taphonomique de terrain*

Lors de l'excavation des restes osseux, l'accent a été placé sur l'évaluation de l'état de conservation (procès verbaux accompagnés d'une partie textuelle et graphique), l'articulation des connexions (une définition des catégories: AT – conjonction articulaire juste, AV – conjonction articulaire détachée, DA – conjonction non-articulaire, NP – conjonction absente, indéterminable) et des estimations de certains paramètres anthropologiques *in-situ*. Les restes osseux étaient très fragiles et lors des fouilles ils cédaient d'une fragmentation conséquente. L'estimation de certains paramètres de travail de post-excavation ont été confinés ou plutôt exclu en entier.

### *Méthode de reconstitution des positions originelles des défunts*

Nous avons reconstitué des positions originelles des corps au moyen de l'expérimentation. On a arrangé un homme vivant dans la position, qui a été au maximum pareille de l'attitude des

restes osseux. Dans ces positions on a fait des photos. Nous avons prévu une pesée de sol auprès de la disparition des parties molles, pendant que on peut arriver au fléchissement au conjonction plus grand. Ces photos ont été une base pour une reconstruction de dessin des positions d'origine.

### **Méthodes de l'estimation des paramètres anthropologiques**

L'âge du décès a été estimé selon l'usure des dents par Lovejoy (1985), selon la surface auriculaire de l'ilium par Buckberry et Chamberlain (2002) et selon les altérations de la surface symphysaire du pubis par Brooks et Suchey (1990); pour les enfants, selon le degré de minéralisation et les séquences d'apparition des dents par Ubelaker (1989) et selon les mesures des diaphyses des os longs par Maresh (1970). Le sexe a été déterminé selon la morphoscopie des os pelviens par Bruzek (2002) et selon l'examen des caractères sexuels des crânes par Buikstra et Ubelaker (1994) et par Ferembach *et al.* (1980). L'estimation de la hauteur de la stature a été faite à partir de la mesure des grand os longs par Sjøvold (1990). Des rapports de parenté ont été établis à partir des caractères non métriques, qui se retrouvaient à l'assemblage (par ex. Veleminsky 1999, 125–151; Alt *et al.*, 1996).

### **Évaluation taphonomique**

Les squelettes ont été conservés, en règle générale, presque complètement, à l'exception de l'individu K702 (où il ne reste seulement que la moitié supérieure du squelette). Nous avons observé un important degré de *fragmentation* chez tous les squelettes, surtout aux crânes.

Des espèces de la dépose des corps particuliers ont été très divers (tableau 1). Aucune de dépose noté ne se est répétée pas. Pour tous les individus ont été typiques certaine degré de fléchissement des extrémités supérieures et inférieures. La plupart des articulations ont été en connexion stricte (tableau 2). Ca c'est peut-être une marque pour l'enterrement dans l'espace colmaté. La configuration de leur position est figurée à la figure 3. Le dessin reconstituant la position des corps à partir des restes osseux lors des fouilles est illustré à la figure 4 et 5.

D'abord nous avons pensé que dans l'ensemble 2 il y avait 6 individus, parce que nous avons été là-bas un membre inférieur gauche d'un non-adult et aussi les restes osseux d'un non-adult sans un membre inférieur gauche. Mais à cause de la position mutuelle nous avons pensé, qui ils n'ont pas appartenu de 1 individu. Cette opinion nous avons changé grâce à l'estimation de l'âge du décès de membre et de corps qui a le-même et aussi à la reconstitution de position originelle.

Individu	decubitus	extremities supérieurs		extremities inférieurs	
		droit	gauche	droit	gauche
K 701	dorsal, fléchi	pres de corps	pres de corps	pres de corps	pres de corps
K 702	dorsal	allongé au large de corps	fléchi, main devant de visage	absent	absent
K 703	ventral, fléchi	pres de corps	pres de corps	allongé	pres de corps
K 704	lateral sin, fléchi	fléchi	fléchi	fléchi	fléchi
K 705	dorsal-lateral sin	fléchi sous la crane	au large de corps	fléchi	fléchi
K 706	ventral	fléchi	fléchi	fléchi	pres de corps

**Tableau 1.** Positions des corps (decubitus) et leurs extrémités supérieurs et inférieurs.

**Table 1.** Spatial characteristics of skeletal parts and in particular the extremities of each individual. Decubitus (horizontal, lateral, ventral) and position of upper and lower limbs.

### **Procédé de dépôt des corps**

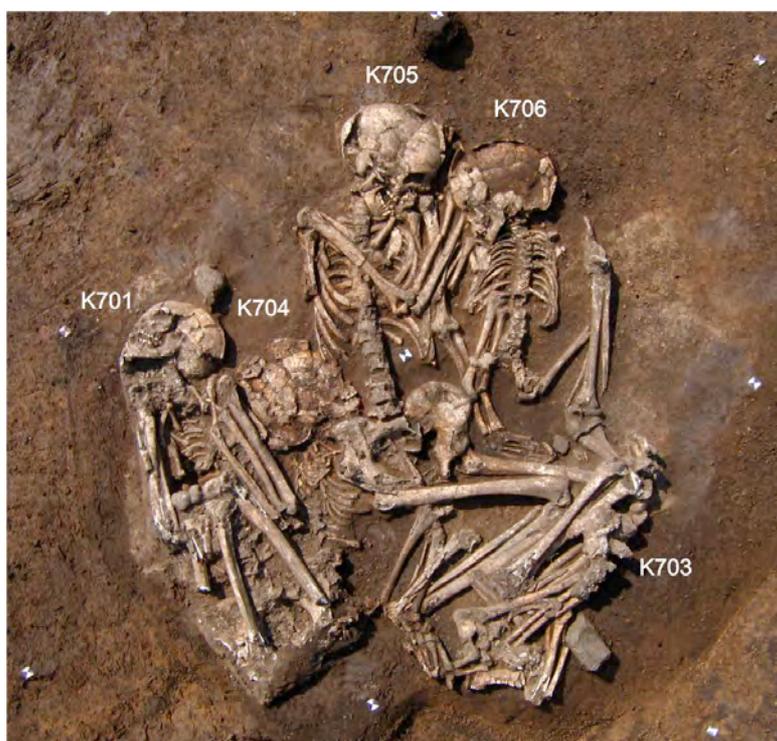
Une reconstitution de mis en place des défunts a été réalisée à partir de l'observation de caractère en position des ossements (en particulier leurs superpositions) et leurs changements taphonomique. Association mutuelle en position des corps même des positions leurs parties offrent caractère un arrangement soigneux.

Tout d'abord l'individu adulte K705 a été placé, parce qu'il a été mis sous des parties les individus enfants K704 et K706. Avant tout un contact mutuel des extrémités supérieures et des crânes K705 et K706 est à remarquer. Le crâne K704 a été déposé à l'origine sur l'abdomen de l'adulte K705. Le membre supérieur droit de K704 a été mis au travers du bassin de K705 et sous ses extrémités inférieures. Les individus K701 et K703 ont pu être déposés simultanément. Le fléchissement marqué des extrémités de K701 ne peut pas être associé nettement avec une fixation intentionnelle, par ex. une ligature (Duday 2005, 189). Le dépôt de l'individu K702 n'altérerait pas les restes humains de l'ensemble 1 et son appartenance à cet ensemble 1 pose question.

Caractere evalue	K701	K702	K703	K704	K705	K706
cote de caractere	dx / sin					
atlas - os occipitale	AT	NP	NP	AT	AT	AT
costae - vertebrae	AV / AV	NP / NP	AV / NP	AV / NP	AV / AV	AV / AV
epaule	AT / AT	NP / NP	AV / NP	NP / NP	AT / AT	AT / AV
coude	AT / AT	AT / AV	AT / AT	NP / NP	AT / AT	AT / AV
carpiens	NP / NP	NP / NP	NP / NP	NP / NP	AV / AV	NP / NP
carpiens - metacarpiens	DA / DA	NP / NP	NP / NP	NP / NP	AT / AV	NP / NP
conjonction f. symphysialis	NP	NP	NP	NP	AV	NP
sacrum - os ilium	NP / NP	NP / NP	NP / NP	NP / NP	AV / AT	NP / NP
femur - acetabulum	NP / NP	NP / NP	NP / NP	NP / NP	AT / AT	NP / NP
genou	AT / AT	NP / NP	AT / AV	NP / NP	AT / AV	NP / AV
patella	AT / NP	NP / NP	NP / NP	NP / NP	NP / AV	NP / NP
talus - calcaneus	NP / NP	NP / NP	NP / AT	NP / NP	AT / AV	NP / NP
autres tarsiens	NP / NP	NP / NP	NP / AT	NP / NP	AT / AV	NP / NP
tarsiens - metatarsiens	NP / NP	NP / NP	AV / AT	NP / NP	AT / AV	NP / NP

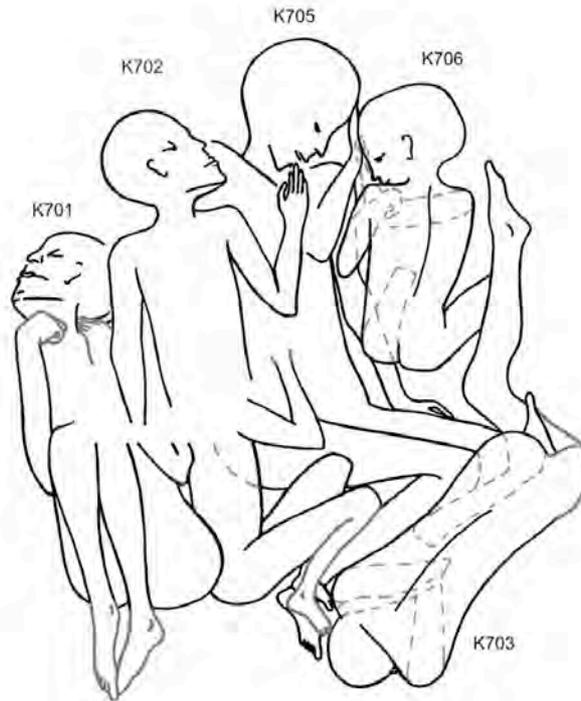
**Tableau 2.** Estimation de l'articulation dans des joints de choix. Une légende: AT – une articulation juste, AV – une articulation détachée, DA – un joint non-articulaire, NP – une articulation absente, indéterminable.

**Table 2.** Estimation of the selected articulations. Legend: AT – articulation close, AV – articulation detached/loose, DA – disarticulation, NP – absent or inestimable articulation.

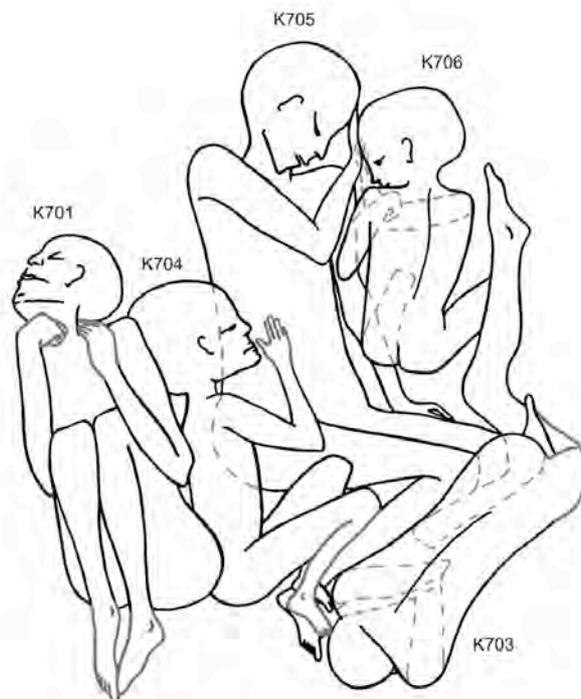


**Figure 3.** Disposition des restes osseux dans le complexe funéraire 1.

**Figure 3.** The burial complex 1 – disposition of human remains.



**Figure 4.** Reconstruction de dessin des positions tous les corps découverts.  
**Figure 4.** Reconstruction of the body positions (both burial complexes).



**Figure 5.** Reconstruction de dessin des positions dans le complexe 1.  
**Figure 5.** Reconstruction of the body position (burial complex 1).

### Caractère anthropologique de l'assemblage des individus enterrés

Les données biologiques dans l'assemblage sont récapitulées dans le tableau 3. L'individu K701 (adulte): l'âge du décès a été estimé par l'usure des dents à 35–50 ans, l'estimation du sexe est difficile à cause de la dégradation des os pelviens, apparemment, il s'agirait d'une femme. L'estimation de la hauteur de la stature a été évaluée par le radius gauche à 159–169 cm. L'individu K702 (enfant): l'âge du décès a été estimé par les dents à 7,5–12,5 ans. L'individu K703 (enfant): l'âge du décès a été estimé par les dents à 9,5–14,5 ans, à la mesure des diaphyses du tibia à 8–11,5 ans. L'individu K704 (enfant): l'âge du décès a été estimé par les dents à 7–11 ans. L'individu K705 (adulte): l'âge du décès a été estimé par les os pelviens à 26–70 ans à 98% de certitude, par l'usure des dents à 30–45 ans. La fragmentation et l'état incomplet des deux os pelviens ne permettent pas une définition précise du sexe. L'os pelvien droit a des formes indifférentes jusque masculine, alors que l'os gauche présente plutôt un caractère féminin. L'intervalle finale de l'estimation de la hauteur de la stature a été évaluée par la longueur des os supérieurs à 155–166 cm. L'individu K706 (enfant): l'âge du décès a été estimé par minéralisation et l'apparition des dents à 5 ans  $\pm$  16 mois.

Individu	catégorie de l'âge	l'âge du décès	sexe	hauteur de la stature	parente
K701	adultus–maturus	35–50 ans	femme ?	159–169 cm	x
K702	infans II	7,5–12,5 ans	x	x	x
K703	infans II	9,5 – 14,5 ans	x	x	x
K704	infans II	7–11 ans	x	x	x
K705	adultus–senilis	26 – 70 ans	femme ?	155–166 cm	(avec K706?)
K706	infans I	5 ans $\pm$ 16 mois	x	x	(avec K705?)

**Tableau 3.** Données biologiques des défunts. Une légende: ? – incertain; x – non-estimé.

**Table 3.** The anthropological parameters of the deceased. Legend: ? – uncertain; x – non-estimated.

### Interprétation et conclusion

A partir de la situation de découverte sont limité considérablement des possibilités de l'interprétation de but du complexe funéraire (fonction pratique, signification sociale et sens symbolique, voir Neustupny 1995). Il est impossible de reconstituer avec certitude la construction et le façonnement de la sépulture. L'étude taphonomique a prouvé l'enterrement des corps dans le sol, sans la présence d'un espace vide primaire et avant la disparition des parties molles. A partir de l'occurrence analogique de l'Age de bronze ancien même de la préhistoire agricole en général, on peut supposer que les corps ont été déposés dans une fosse (objet) creuse, laquelle dans ce cas n'empiétait pas sur le sous-sol. Le dépôt des corps repliés sur un espace très étroit (voir figure 2) pourrait indiquer un fond rond et plat de la fosse.

Le matériel funéraire n'indique pas de relation sociale entre les défunts. Mais c'est possible qu'il a été exprimé au moyen de la symbolique dans les attitudes des corps. Il y avait les attentions particulières de l'arrangement des corps avec corrélations spatiales des individus (contact physique, contact optique). C'est peut-être indique une certaine communication intentionnelle, de quel contenu reste cependant au niveau des modèles archéologiques.

L'approche taphonomique a aidé à l'éclaircissement de la situation qui n'a pas été apparente d'archéologie.

On a séparé 2 ensembles parce que le deuxième a été placé à environ 15 cm au-dessus du premier ensemble. Simultanéité de ces ensembles on ne peut ni exclure ni affirmer.

Dans l'assemblage nous n'observons pas de preuve de détérioration éventuelle de l'état de santé à l'exception de la perte d'une incisive inférieure à cause d'une inflammation et une dépose atypique de l'incisive inférieure de l'individu K701. Le dépôt collectif de 5 individus à l'ensemble 1 indique leurs décès dans une période très courte avant commencement des parties molles. Dans l'assemblage, aucun indice ne prouve la cause de décès de quelque individu.

Encore que la situation désavantageuse de la découverte délimitait considérablement la possibilité de l'étude quelques questions, nous nous essayions modeler les points de friction et chercher indices de la résolution acceptable.

### Références

- Alt, K. W., Pichler, S., Vach, W., Huckenbeck, W., Stloukal, M. 1996, Early Bronze Age family burial from Velké Pavlovice. Verification of kinship hypothesis by odontologic and other nonmetric traits, *Homo* 46.3, 256–266.
- Brooks, S. T. – Suchey, J. M. 1990: Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of the Acsádi – Nemeskéri and Suchey – Brooks methods, *Human Evolution* 5, 227–238.
- Bruzek, J. 2002: A method for visual determination of sex, using the human hip bone, *American Journal of Physical Anthropology* 117, 157–168.
- Buckberry, J. L., Chamberlain, A. T. 2002: Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method, *American Journal of Physical Anthropology* 119, 231–239.
- Buikstra, J. E., Ubelaker, D. H. (eds.) 1994: *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey.
- Danecek, D. 2008: Velké Prilepy, k. u. Velké Prilepy 2006–2007. Nalezova zprava o predstihovém vyzkumu na stavbe prijezdové komunikace na ppc. 64/29 a osmi bytovych domu na ppc. 64/30, 31, 32, 33, 34, 39, 43, 44. Stredoceské muzeum v Roztokach u Prahy.
- Duday, H. 2005 : L'Archéothanatologie ou l'archéologie de la mort. In : O. Dutour, J.-J. Hublin, B. Vandermeersch eds., *Objects et Méthodes en Paléanthropologie*, Paris : Comité des Travaux Historiques et Scientifiques, 153-207.
- Ferembach, D., Schwidetzky, I., Stloukal, M. 1980: Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons, *Journal of Human Evolution* 9, 517–549.
- Lovejoy, C. O. 1985: Dental wear in the Libben population. Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 47–56.
- Maresh, M. M. 1970: Measurements from roentgenograms. In: R. W. Mc Cammon (ed.): *Human Growth and Development*, Springfield IL.: C.C. Thomas, 157–200. (citováno dle Scheuer, L., Black, S. 2000: *Developmental Juvenile Osteology*. New York: Academic Press.)
- Neustupny, E. 1995: The significance of facts, *Journal of European Archaeology* 3.1, 189–212.
- Sjøvold, T. 1990: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation, *Human Evolution* 5, 431–447.
- Svetlik, I. 2008: Vysledky radiouhlikového datovani vzorku kosti, z lokality Velké Prilepy, c. vz. 72053, 7202, 7204. Praha: CRL – Radiouhlikova laborator, Ustav jaderné fyziky a Archeologicky ustav AV CR.
- Ubelaker, D. H. 1989: *Human Skeletal Remains*. Second Edition. Washington D.C.: Taraxacum Press.
- Veleminsky, P. 1999: Morfológické znaky na lidské kostre. In: M. Stloukal et al., *Antropologie*. Prirucka pro studium kostry, Praha: Narodni muzeum, 112–167.