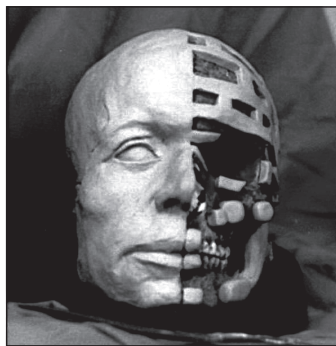




obr. 4 Plastická rekonstrukce jedné poloviny obličeje, z profilu a en face (Foto: Vladimír Novotný). ■ Sculptural facial reconstruction of one side of the face, in profile and anterior view. ■ Plastische Rekonstruktion einer Gesichtshälfte – Seitenansicht und Vorderansicht. ■

Tváří v tvář našim předkům *

Vladimír Novotný Katedra antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity v Brně, Fakulta výtvarných umění Vysokého učení technického v Brně; **Pavla Malá** Katedra antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity v Brně; **Miroslav Králík** Katedra antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity v Brně; **Jiří Kotrla** Fakulta výtvarných umění Vysokého učení technického v Brně

1. Úvod

Metody rekonstrukce podoby člověka podle lebky dnes prožívají celosvětovou renesanci a nacházejí široké využití v historické, prehistorické a forenzní antropologii.

V současné době mají metody rekonstrukce podoby člověka podle lebky principiální význam především v oblasti kriminalistické, kde jsou prostředkem identifikace kostrových nálezů neznámého původu. Rekonstrukce podoby neznámých jedinců na základě lebky jsou mnohdy jediným způsobem úspěšného řešení forenzních případů.

* V polovině září tohoto roku jsem se vrátil ze světového kongresu kriminalistů, forenzních lékařů a antropologů sdružených v organizaci International Association for Craniofacial Identification, již jsem spoluzakládajícím členem, která letos oslavila 10. výročí své existence na Università degli studi di Bari v jižní Itálii pod heslem: A Head Start on the New Millenium: the Latest in Craniofacial Identification. Společně s mojí diplomantkou slečnou Pavlou Malou z Katedry antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně (v současnosti pracuje ve Florencii) jsme přednesli sdělení Face to face with our ancestors, což je název výstavy o antropologické rekonstrukci podoby člověka podle lebky a na jejíž dokumentaci pracovali moji další diplomanti pánové antropolog Mgr. Miroslav Kralík se studentem videoartu panem Jiřím Kotrlou z Fakulty výtvarných umění Vysokého učení technického v Brně (Novotný et al. 2002). Protože toto téma bylo přijato neobyčejně příznivě a podle našeho názoru odpovídá i záměru konference Rekonstrukce a experiment v archeologii, rozhodli jsme se nabídnout i její českou verzi. V.N.

Zde bychom ovšem chtěli vyzdvihnout především význam kulturně historický, kde se stýká a sjednocuje několik přístupů: antropologie, archeologie, muzeologie a umění.

Antropologie v širokém slova smyslu – jako věda o člověku a jeho kultuře – reflektuje i základní přirozenou otázku lidstva: odkud přicházíme, kdo a jací jsme a kam směřujeme. Pátráním po minulosti je antropologie i vědou retrospektivní, pokouší se o rekonstrukci skutečnosti již neexistující. A koho by nezajímaly a nevzrušovaly otázky minulosti vlastní země, historie vlastního národa, lidstva apod.? K dispozici jsou však jen stopy po zaniklém životě: stopy po morfologii zemřelých bytostí (kostrové pozůstatky), stopy po jejich životním prostředí a chování, resp. kultuře (archeologické nálezy). V muzejních vitrínách se díváme na tyto nádherné předměty z minulosti a jistě přemýšlíme také o lidech, kteří je vytvořili. Klade-me si otázky: Jací byli naši předkové? Jak vypadali doopravdy?

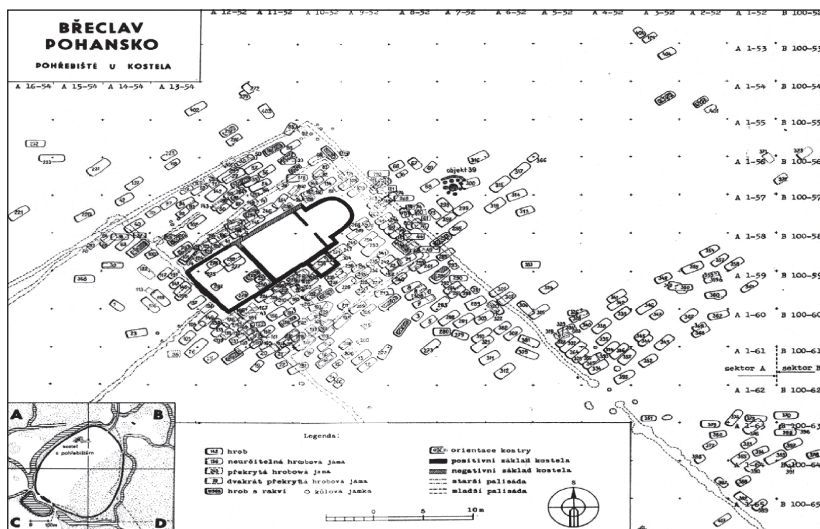
Použití metod rekonstrukce podoby při antropologicko-historickém průzkumu má na českých vědeckých pracovištích dlouhou tradici. První z autorů měl např. možnost více než 20 let pracovat s prof. Emanuelem Vlčkem na antropologicko-lékařském průzkumu historických osobností českých dějin. Metoda rekonstrukce podle lebky byla úspěšně využívána při rekonstrukci podoby členů českých panovnických rodin...

U mnoha historických osobností se jejich skutečná podoba nezachovala, resp. ani zachovat nemohla, a jejich známé, vlastně kanonizované podoby, jsou mnohdy pouze výrazem umělcova cítění, resp. dobových představ historiků a antropologů. Tvář rekonstruovaná podle lebky poskytuje v podstatě větší informaci. Umožňuje např. porovnání fyziognomických typů soudobého obyvatelstva s populacemi minulými, eventuálně poukázání jejich příbuznosti.

2. Antropologická rekonstrukce skutečné podoby velkomoravských Slovanů z 9. století

Dne 11. 5. 2000 v Klenotnici brněnské Staré radnice byla zahájena výstava *Tváří v tvář našim předkům*. Na výstavě, pořádané ve spolupráci Kulturního a informačního centra města Brna a Katedry antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, jsou poprvé představeny autorské rekonstrukce podoby starých Slovanů z 9. století z dílny dr. Jelizavety Valentinovny Veselovské, Ph.D.

Expozice zahrnuje prostorové rekonstrukce pěti lebek – staršího muže, mladší ženy, mladšího muže a dvou dětí, doplněné kresbami, replikami archeologických nálezů a průvodní dokumentací. Nálezy pochází z výzkumu na Pohansku u Břeclavi, z velkomoravského pohřebiště U kostela, vedeného archeologem prof. PhDr. Františkem Kalouskem, někdejšími vedoucími Katedry prehistorie Filozofické fakulty MU. Nejrozsáhlejší rané středověké opevnění na území našeho státu a jedno z největších ve střední Evropě vůbec, bylo na Pohansku vybudováno na počátku 9. století (**obr. 1**). Zrekonstruovaná podoba zdejších obyvatel je pro nás o to zajímavější,



Obr. 1 Plán velkomoravské lokality Pohansko – Pohřebiště U kostela (převzato z Kalousek 1971). ■ Plan of the Great Moravian burial site Pohansko - U kostela. ■ Plan der grossmährischen Lokalität Pohansko - Pohřebiště U kostela (Begräbnisstätte An der Kirche). ■

že pohlízíme do tváří možných současníků knížete Rastislava a věrozvěstů Cyrila a Metoděje. Období Velké Moravy, kdy se začala konstituovat česká státnost a základy vzdělanosti, je jednou nejvýznamnějších epoch české historie. Veřejnost, již je dobře známa řada cenných archeologických nálezů z jednotlivých velkomoravských středisek, má nyní jedinečnou možnost spatřit skutečnou podobu lidí, kteří tuto velkou kulturu vytvářeli.

3. Vznik výstavy *Tváří v tvář našim předkům*

Slovem i obrazem chceme prezentovat vznik myšlenky, tvorbu i konečnou realizaci výstavy *Tváří v tvář našim předkům*. Podnět ke vzniku unikátní expozice dalo Kulturní a informační centrum města Brna (KIC). Autory námětu a scénáře výstavy jsou antropolog doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc. z Katedry antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně a ředitel KIC PhDr. František Pavlíček.

Vladimír Novotný, jako spolupracovník prof. MUDr. Emanuela Vlčka, DrSc. na antropologicko-lékařském průzkumu historických osobností českých dějin (1972 - 1992) a jako vědecký pracovník Národního muzea v Praze, se seznámil s Gerasimovovou rekonstrukční metodou přímo u prof. Galiny Vjačeslavovny Lebedinské. Nejbližší Gerasimovova začka a pokračovatelka byla dlouholetou ředitelkou moskevské Laboratorie antropologické rekonstrukce Institutu etnologie a antropologie Ruské akademie věd, kterou M. M. Gerasimov v polovině minulého století založil.

G. V. Lebedinskaja tuto původní metodu zavedla na některá československá pracoviště (Národní muzeum v Praze a Katedra antropologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze), kde byla úspěšně využita například při rekonstrukci podob členů českých panovnických rodin, podoby básníka Karla Hynka Máchy aj. Doc. V. Novotný, již jako spoluzakládající člen mezinárodní organizace International Association of Craniofacial Identification (1988), pak v rámci smluv mezi bývalou ČSAV a bývalou AV SSSR podnikl v 90. letech minulého století několik studijních cest do Laboratoře antropologické rekonstrukce v Moskvě (1988, 1989, 1990), aby se jednak seznámil se všemi členy Laboratoře: Galinou Lebedinskou, dnešní ředitelkou Tatianou Balujevou, Alexandrem Pestrjakovem, Oljou Grigorjevou a Jelizavetou Veselovskou, jednak s metodou samotnou, a vypracoval projekt, který je realizován na Katedře antropologie Přírodovědecké fakulty MU v Brně.

Již v roce 1990 se Olga Grigorjeva účastnila Československého sjezdu soudního lékařství s mezinárodní účastí v Praze. Od vzniku samostatné Katedry antropologie Přírodovědecké fakulty MU v Brně v roce 1993, pod vedením dnes již zemřelého prof. RNDr. Jana Beneše, DrSc., se spolupráce přenesla na Jelizavetu Veselovskou.

Autorka antropologických rekonstrukcí Jelizaveta Valentinovna Veselovskaja je samostatným vědeckým pracovníkem Laboratoře antropologické rekonstrukce na Institutu etnografie a antropologie Ruské akademie věd v Moskvě. Je přímou pokračovatelkou aplikace Gerasimovovy metody již v třetí generaci a vyznačuje se velkou vědeckou erudicí. Její vědecká práce, publikační aktivita a především vlastní rekonstrukce, jí zajistily přední místo ve světové antropologické elitě. Je též členem světové International Association for Craniofacial Identification, spoluautorem monografie *Forensic Analysis of the Skull* (M.Y. Íşcan, R. Helmer eds.) vydané v USA apod. Účastnila se proslulých výstav Institutu etnografie a antropologie Ruské akademie věd vlastními rekonstrukcemi, které upoutaly širokou veřejnost a média v Japonsku (1982), v USA (1992), v Maďarsku (1994) a nyní v České republice.

Úzká spolupráce doktorky Veselovské s českou antropologií přinesla dosud následující výsledky: V roce 1994 působila jako hostující profesor na Katedře antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně, kde kromě přednášek pro studenty a Českou společnost antropologickou, provedla kurz grafických a sochařských antropologických rekonstrukcí podle lebek starých Slovanů z Pohanska. Její působení mělo mediální ohlas (např. Česká televize, 1995: Podoby našich předků a mnoho článků a recenzí v místním i celostátním tisku). V letech 1995 a 1996 podnikla dvě studijní cesty na pozvání Kulturního a informačního centra města Brna, aby vytvořila 10 grafických a 5 sochařských rekonstrukcí určených pro právě probíhající výstavu *Tváří v tvář našim předkům*. V rámci projektu SCIENTIA-ARS-HUMANITAS společně s doc. V. Novotným vypracovala přednášku Antropologická rekonstrukce podoby člověka podle lebky, přednášela na Masarykově univerzitě a na Fakultě výtvarných umění Vysokého učení technického v Brně (1996 a 1998), na MU pokračovala v kraniologických

studiích a s Vladimírem Novotným se podílela na přípravě televizního pořadu Libora Jana Podoby našich předků pro Vědecký magazín OMEGA a v ateliéru videoartu Fakulty výtvarných v umění VUT v Brně se Světlanou Kulíškovou natočila materiál pro vědecko-naučný film o antropologických rekonstrukcích a diorámu i diaprojekci. Připravila spolupráci se středoevropskými pracovišti, které se rovněž začaly antropologickou rekonstrukcí zabývat (Budapešť, Vídeň). Provedla též rekonstrukci podoby markraběte Jošta pro výstavu v Muzeu města Brna. (Cf. *Jan 1994a,b; R 1994; Friedmannová; Chmelíček; Klos; Miča; ota; Petrásková; Švanda, vesměs 2000*). Zvláštní mise (společně s ředitelkou Laboratoře dr. Tatianou Balujevou) v r. 2000 byla věnována spolupráci s brněnskými kriminalisty. (Cf. *ke 2000*).

Projekty „Antropologická rekonstrukce starých Slovanů“, případně rekonstrukce obětí „Bitvy tří císařů Austerlitz-Slavkov 1805“ nebo předchůdců člověka ve spolupráci s Moravským zemským muzeem a mladopaleolitických lovců mamutů z Dolních Věstonic ve spolupráci s Archeologickým ústavem Akademie věd České republiky v Brně, jsou pro futuro vědecky neobyčejně nosné.

4. Metoda antropologické rekonstrukce

Unikátní metodu rekonstrukce obličeje (tváře) pouze podle lebky umožnilo teprve zjištění, že mezi tvarem lebky a její povrchem (zejména tloušťkou měkkých tkání) existují konkrétní a korektní závislosti. O to se zasloužil především ruský učenec Michail Michailovič Gerasimov (1908-1970), který se již jako mladík účastnil archeologických a antropologických výzkumů organizovaných Irkutským regionálním muzeem na Sibiři. Mladý Gerasimov byl tímto problémem tak uchvácen, že se mu jeho řešení stalo celoživotním cílem a osudem. V pitevních a márnících (ale posléze i na rentgenových snímcích) zkoumal tloušťku povrchu lebky, měkkých tkání obličeje, tak dlouho a na tak obrovském množství případů, až vypracoval metodu, díky níž každý z nás může vidět podoby lidí dávno skryté za oponu věků (**obr. 2**).

„Antropologická rekonstrukce podoby člověka podle lebky je dlouhý, pracný proces, vyžadující mravenčí píli a trpělivost, hluboké anatomické, morfologické a antropologické znalosti, všímavost, vnímavost, pozorovatelskou schopnost a dlouholetou zkušenost“ (M. M. Gerasimov).

Metoda antropologické rekonstrukce podoby člověka podle lebky dnes prožívá celosvětovou renesanci. Od 70. let 20. století byla totiž postavena na skutečně vědeckou bázi. Využití ultrazvuku ke zkoumání vztahů mezi tvarem lebky a tvarem obličeje na základě tloušťky měkkých povrchů obličeje v přesně definovaných antropometrických bodech u živých lidí, mužů a žen mnohočetných populací, různých lidských skupin (etnik), umožnilo standardizaci empirických dat na straně jedné a na straně druhé modelování na počítačích a možnosti kontroly skutečné podoby v kriminalistice dovolily zpětnou vazbu. To má dnes nejen principální význam vědecký (antropologie) a praktický (kriminalistika), ale též kulturně-historický.



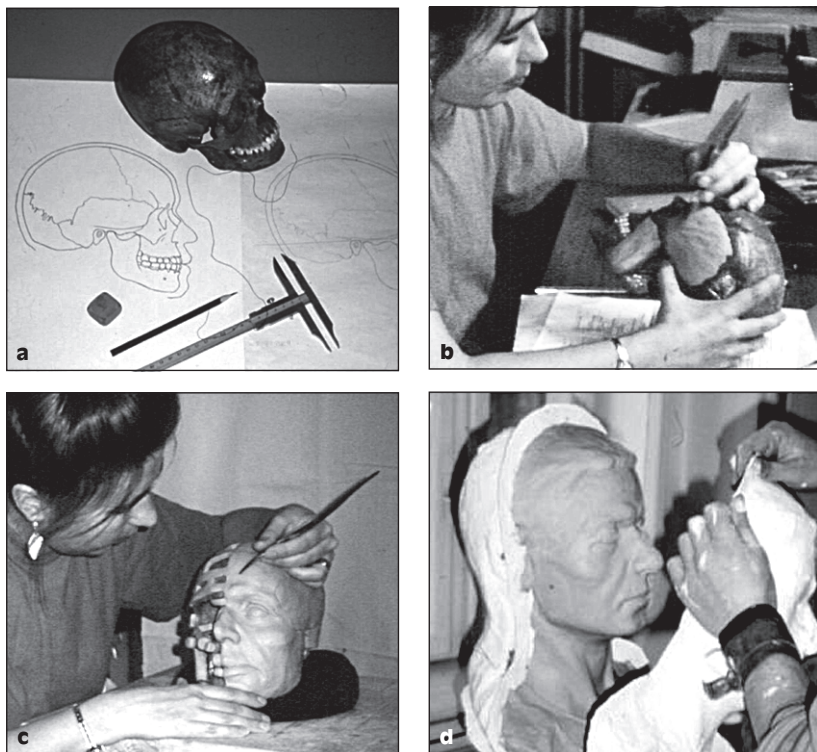
Obr. 2 Michail Michajlovič Gerasimov (1908 – 1970) - tvůrce originální metody rekonstrukce podoby člověka podle lebky (Foto z archivu Laboratoře antropologické rekonstrukce v Moskvě).
■ Michail Michajlovič Gerasimov (1908 – 1970) – author of the original method of the sculptural facial reconstruction. ■ Michail Michailowitsch Gerassimow (1908-1970) – Schöpfer der Originalmethode der menschlichen Rekonstruktion nach dem Schädel. ■

Laboratoř antropologické rekonstrukce Ruské akademie věd v Moskvě, kde prof. M. M. Gerasimov zahájil právě před 50 lety své výzkumné práce, dnes rozvíjí tuto metodu již v třetí generaci (*M. M. Gerasimov 1949, 1955; G. V. Lebedinskaja et al. 1993, 1998, T. S. Balujeva et al. 1988, E. V. Veselovskaja 1991, 1995*). Úspěchy v rekonstrukci očí, rtů a nosu vedly ke zvýšení podoby, tj. shody rekonstrukce s originálem do té míry, že začala být úspěšně používána i v kriminalistice při identifikaci osob podle lebek neznámého původu, nebo při superprojekci lebky do fotografie. Nedávný kongres kriminalistů a forenzních antropologů, zmíněný již na začátku, zhodnotil klasickou metodu tzv. „ruské školy“ a poukázal na netušené perspektivy jejího rozvoje s počítačovou podporou.

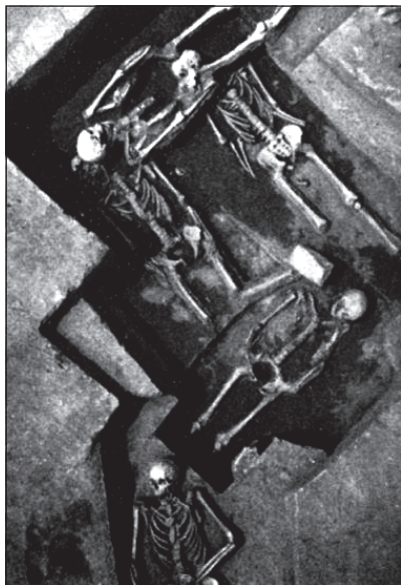
5. Základní postup grafické a plastické rekonstrukce

Nejprve se provádí detailní antropologický popis lebky a měření pro určení pohlaví, dožitého věku, profesní zátěže, životního stylu, eventuálně patologických změn. Pomocí dioptrografu je získán obrys lebky a vytvořena kontura obličeje podle standardní tloušťky měkkých tkání, jako podklad pro grafický či dokumentární portrét z profilu (**obr. 3a**). Poté se na lebce nebo odlitku podle charakteru přípojových míst rekonstruuji žvýkácí svaly (*musculus masseter*, *musculus*

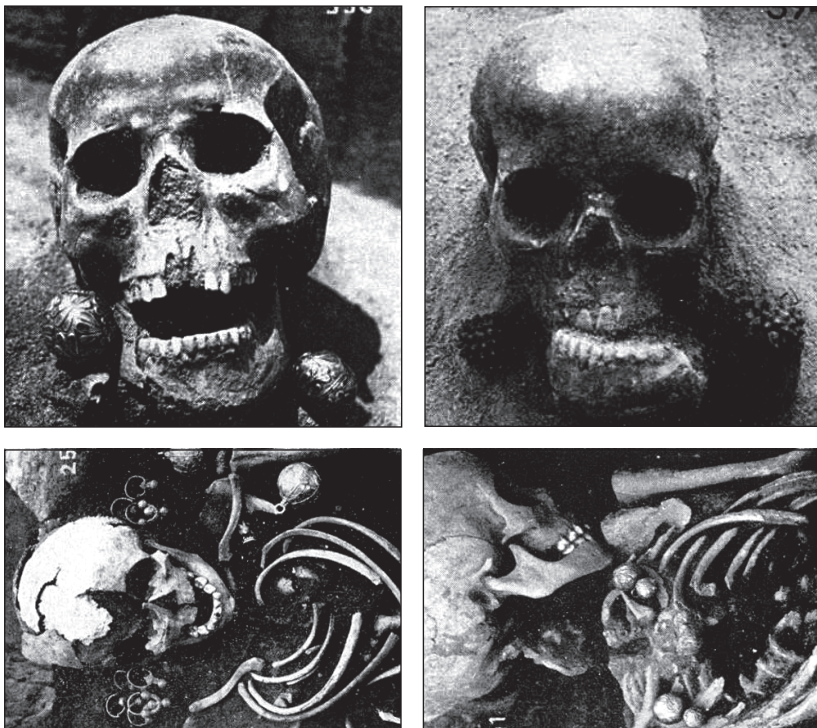
temporalis), které nejvíce formují tvar obličeje ‚en face‘ (**obr. 3b, 3c**). Na povrch lebky nebo odlitku se v antropometrických bodech nanáší mřížka tenkých hranatých hřebíků a válečků z plastelíny, jejichž výška odpovídá standardizované tloušťce měkkých tkání příslušné části obličeje. Volné prostory v síti, kterou vytvořily hřebínky a válečky, se vyplňují plastickou hmotou až do jejich výšky, čímž se vymodeluje plastický reliéf tváře (**obr. 4** - viz úvod článku). Nej-složitější je rekonstrukce očí, rtů a nosu, ale i zde jsou zákonitosti vztahů mezi tvarem, rozměry a poměry lebky a tvarem těchto formotvorných částí obličeje



Obr. 3 Obrys lebky a dokumentární portrét z profilu (**a**); Počátek plastické rekonstrukce podoby: Rekonstrukce žvýkacích svalů *musculus masseter* a *musculus temporalis* (**b**); Dokončování plastické rekonstrukce první poloviny obličeje (**c**); Zhotovení negativní formy plastické rekonstrukce (**d**). (Foto: Vladimír Novotný). ■ Cranial outline and documentary portrait in lateral view (**a**); Beginning of sculptural facial reconstruction: Reconstruction of the masticatory muscles *musculus masseter* and *musculus temporalis* (**b**); Final arrangement of sculptural facial reconstruction of one side of the face (**c**); Making of negative form (cast) of sculptural reconstruction (**d**). ■ Schädelumriss und Seitenansicht-Dokumentarbildnis (**a**); Beginn der plastischen Rekonstruktion der Gestalt: Rekonstruktion der Kaumuskeln *musculus masseter* und *musculus temporalis* (**b**); Beendigung der plastischen Rekonstruktion der ersten Gesichtshälfte (**c**); Herstellung der Negativform der plastischen Rekonstruktion (**d**); ■



Obr. 5 Příklady nálezových situací hrobů na velkomoravské lokalitě Pohansko – Pohřebiště U kostela (převzato z Kalousek 1971). ■ Examples of the grave contexts at the Great Moravian burial site Pohansko - U kostela (by Kalousek 1971). ■ Beispiele der Gräberfunde in der grossmährischen Lokalität Pohansko – Begräbnisstätte An der Kirche. ■



Obr. 7 Příklady jednotlivých hrobů (detaily nálezové situace lebky) na velkomoravské lokalitě Pohansko – Pohřebiště U kostela (převzato z Kalousek 1971). ■ Examples of single graves (details of archaeological context of skulls) in the Great Moravian burial site Pohansko - U kostela. ■ Beispiele einzelner Gräber (Details der Schädelgrundlage) in der grossmährischen Lokalität Pohansko – Begräbnisstätte An der Kirche. ■



Obr. 6 Příklady jednotlivých hrobů na velkomoravské lokalitě Pohansko – Pohřebiště U kostela (převzato z Kalousek 1971). ■ Examples of single graves in the Great Moravian burial site Pohansko - U kostela. ■ Beispiele einzelner Gräber in Pohansko – Begräbnisstätte An der Kirche. ■

známy. Definitivní úprava povrchu a odlévání se řídí účelem plastické (skulpturní) rekonstrukce (věda, kriminalistika, nebo například kulturně-historická expozice), a je obvykle prací sochaře (**obr. 3d**).

6. Materiál a metodika antropologického průzkumu

Podkladem pro rekonstrukci podoby se staly kosterní pozůstatky starých Slovanů ze známých archeologických výzkumů prof. Františka Kalouska na velkomoravském pohřebišti z 9. století „U kostela“, na lokalitě Pohansko u Břec-lavi. Tato lokalita leží cca 60 km jižně od Brna v prostoru nad soutokem Moravy a Dyje. Systematický archeologický výzkum je zde prováděn již od roku 1958. Na pohřebišti bylo odkryto celkem 407 hrobů, v nich byly nalezeny kosterní pozůstatky 412 jedinců a bohatý hrobový inventář, což ilustrujeme několika záběry (**obr. 5, 6, 7**) převzatými z monografie Františka Kalouska Břec-lav-Pohansko I (*Kalousek 1971*).

Nejprve byla provedena detailní morfoskopická a morfometrická analýza kosterních pozůstatků jako celku, zejména lebky. U všech jedinců byly stanoveny tři základní antropologické charakteristiky: pohlaví, dožitý věk a tělesná výška. Demografické údaje byly převzaty z reexaminace orientačních antropologických údajů A. Lorencové, kterou zveřejnila v r. 1997 Eva Drozdová (*Drozdová 1997*).

Ke stanovení základních antropologických charakteristik byly použito metod uvedených v Martinově Antropologii v reedici Knussmanově (*Knussmann 1988*) a v Evropských doporučeních pro určování věku a pohlaví na kostře (*Ferembach, Schwidetzky, Stloukal 1979*).

Pohlaví: podle morfoskopických a morfometrických znaků pánve a lebky (*Novotný 1971, 1972, 1979a, 1979b, 1986; Novotný et al. 1993*), kosti hlezenné (*Novotný a Malinovský jr. 1985*), dolní čelisti (*Pötsch-Schneider, Endris, Schmidt 1985*) a metodou Santosové z fragmentů kosti stehenní (*Santos 1993*).

Dožitý věk: podle obrusu zubů (*Lovejoy 1985*); srůstání a obliterace švů lebeční klenby (*Vallois 1937, resp. Rösing, 1977*), reliéfu facies symphysialis ossis pubis (*McKern, Stewart 1957*), podle stupně uzavření růstových štěrbin (*Brothwell 1972*), u dětských koster na základě schématu profezávání mléčného a trvalého chrupu (*Ubelaker 1978*) a závislosti délky dlouhých kostí a šířky kosti kyčelní na stáří (*Ubelaker 1989*).

Výška postavy: podle délky dlouhých kostí (*Sjøvold 1990*); u fragmentárních kostí byla nejprve vypočítána délka femuru metodou Santosové (*Santos 1993*).

Poté bylo vybráno 9 jedinců podle stavu zachovalosti kostrových pozůstatků, tedy lebky nejméně poškozené, a ve snaze o určitou reprezentativnost výběru populace, tj. zastoupení obou pohlaví různého věku.

Pro **plastickou rekonstrukci** (skulpturní portrét) byli vybráni tito jedinci (**obr. 8**):

Hrob č. 4: kostra dospělé ženy (podle poporodních změn a metricky pánve), dožitého věku 21 – 24 let (podle stupně uzavření růstových štěrbin) a výšky postavy 162,1 cm (podle pravé kosti stehenní).

Hrob č. 17: kostra dítěte, děvčete, dožitého věku 10,5 – 11,5 roku (podle délky dlouhých kostí končetin).

Hrob č. 138: kostra dítěte, chlapce, dožitého věku 9 let (podle stupně prořezání zubů).

Hrob č. 375 : kostra dospělého muže (podle pánve), dožitého věku 45 – 50 let (dle symfyzeální plošky), výšky postavy 156,2 cm (dle pravé kosti stehenní).

Hrob č. 393: kostra dospělého muže (podle pánve), dožitého věku 40 – 50 let (podle obrusu zubů), výšky postavy 178,1 cm (podle pravé kosti stehenní).

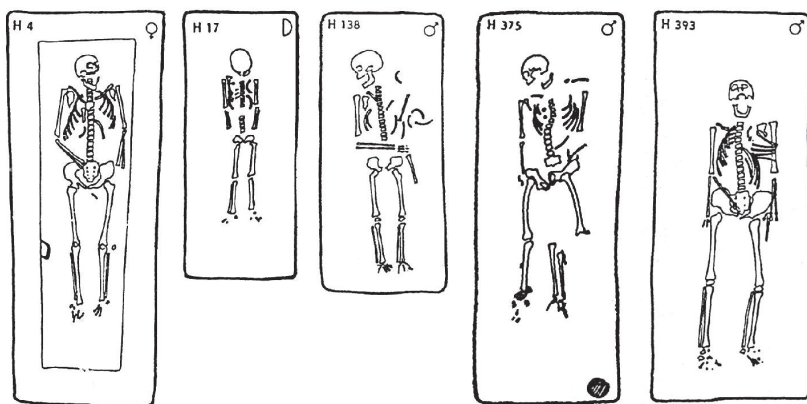
Pro **kresebnou rekonstrukci** (grafický portrét) byli vybráni tito jedinci:

Hrob č. 180: kostra dospělé ženy (podle lebky), dožitého věku věk 35 – 40 let (podle obrusu zubů), výšky postavy 161,3 cm (podle pravé kosti stehenní).

Hrob č. 360: kostra mladé ženy (podle poporodních změn), dožitého věku 18 – 22 let (podle obrusu zubů a uzavření růstových štěrbin), výšky postavy 159,1 cm (podle pravé kosti stehenní).

Hrob č. 365: kostra dospělého muže (podle pánve), dožitý věk 40 – 50 let (podle obrusu zubů), výšky postavy 180,8 cm (podle pravé kosti stehenní).

Hrob č. 385: kostra dospělého muže (podle znaků pánve, dožitý věk 40 – 50 let (podle obrusu zubů a reliéfu symfyzeální plošky), výšky postavy 163,7 cm (podle pravé kosti stehenní).



Obr. 8 Schématické nákrasy hrobů jedinců, jejichž kosterní pozůstatky byly vybrány pro plastickou rekonstrukci (upraveno z Kalousek 1971). ■ Schematic drawings of graves selected for sculptural facial reconstruction. ■ Schemaskizzen der Gräber derjenigen Individuen, deren Knochenüberreste für die plastische Rekonstruktion ausgewählt worden sind. ■



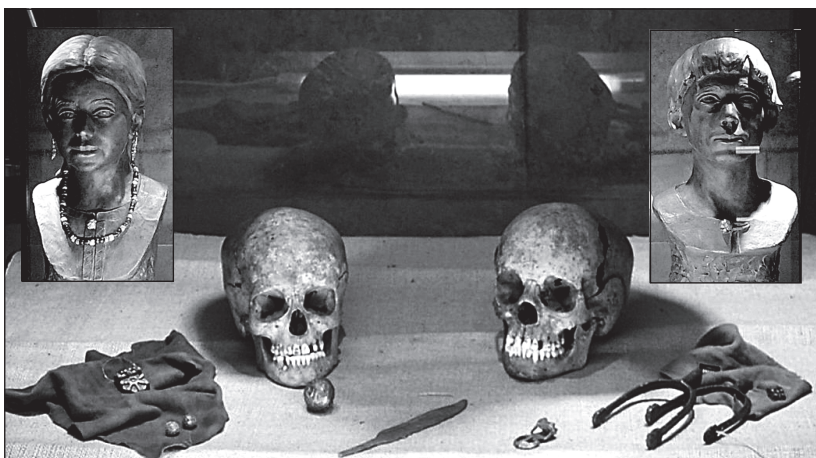
Obr. 10 Výstava Tváří v tvář našim předkům – kresebné rekonstrukce podoby starých Slovanů podle lebky (Foto: Miroslav Králík). ■ The Exhibition “Face to Face with our Ancestors” – graphic facial reconstructions of ancient Slavs. ■ Ausstellung “Face to Face With Our Ancestors” – Zeichenrekonstruktionen alter Slawen nach dem Schädel. ■



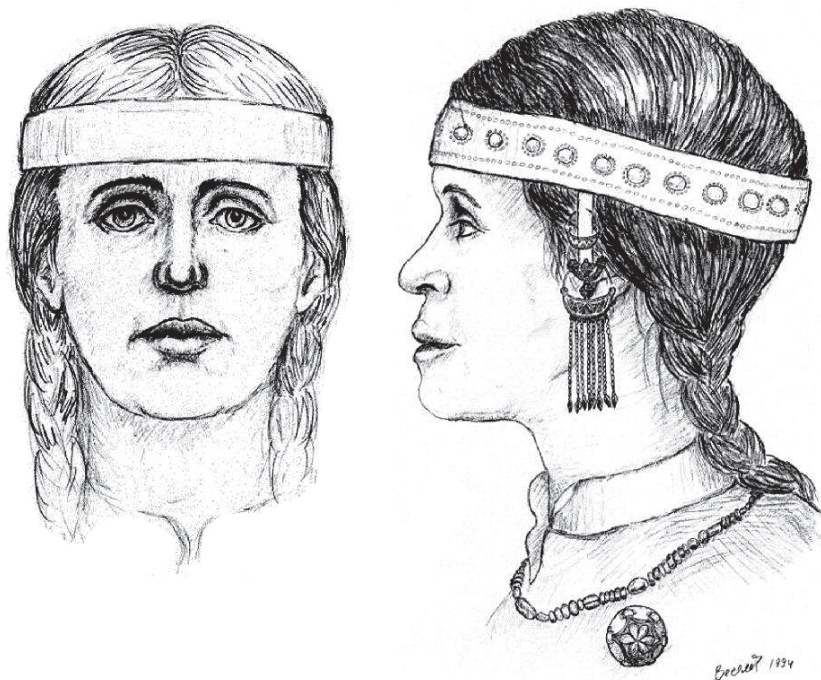
Obr. 11 Výstava Tváří v tvář našim předkům – plastické rekonstrukce podoby staršího muže z hrobu č. 375 podle lebky: Lebka s grafickou rekonstrukcí z profilu (a), celkový pohled (b), detail plastické rekonstrukce podoby (Foto: Miroslav Králík). ■ The Exhibition “Face to Face with our Ancestors” - sculptural facial reconstruction of an old man from burial No 375: Skull with graphic facial reconstruction in lateral (a), general view (b), detail of the sculptural facial reconstruction. ■ Ausstellung “Face to Face With Our Ancestors” – plastische Rekonstruktion der Gestalt eines älteren Mannes aus dem Grab No.375 nach dem Schädel: Schädel mit der graphischen Rekonstruktion – Seitenansicht (a), Gesamtansicht (b), Detail der plastischen Rekonstruktion. ■



Obr. 12 Výstava Tváří v tvář našim předkům – plastická rekonstrukce podoby ženy z hrobu č. 4 a muže z hrobu č. 393 podle lebky: Původní lebky, plastické rekonstrukce (Foto: Miroslav Králík). ■ The Exhibition "Face to Face with our Ancestors" - sculptural facial reconstructions of a woman from burial No.4 and the man from burial No.393: Skulls, sculptural facial reconstructions. ■ Ausstellung "Face to Face With Our Ancestors" – plastische Rekonstruktion einer Frau aus dem Grab No.4 und eines Mannes aus dem Grab No.393 nach dem Schädel: Originalschädel, plastische Rekonstruktionen. ■



Obr. 13 Výstava Tváří v tvář našim předkům – plastická rekonstrukce podoby dívky z hrobu č. 17 a chlapce z hrobu č. 138 podle lebky: Původní lebky, plastické rekonstrukce. (Foto: Miroslav Králík). ■ The Exhibition "Face to Face with our Ancestors" - sculptural facial reconstructions of a girl from burial No.17 and a boy from burial No.138: Skulls, sculptural facial reconstructions. ■ Ausstellung "Face to Face With Our Ancestors" – plastische Rekonstruktion eines Mädchens aus dem Grab No.17 und eines Knaben aus dem Grab No.138 nach dem Schädel: Originalschädel, plastische Rekonstruktionen. ■



Obr. 9 Kresebná rekonstrukce slovanské ženy z hrobu č. 360 (autor J. Veselovskaja). ■ Graphic facial reconstruction of Slavonic woman from burial N. 360. ■ Zeichenrekonstruktion einer slawischen Frau aus dem Grab No.360. ■

Poté byly pomocí dioptrografu zachyceny obrysy lebek, vyhodnoceny pro stanovení tloušťky měkkých pokrývek a tvaru očí, nosu a rtů, a následovalo vypracování grafických rekonstrukcí – portrétů, z profilu a „en face“ (**obr. 9**). Nakonec byly vytvořeny plastické rekonstrukce podoby Slovanů v Laboratoři antropologické rekonstrukce v Moskvě. Sádrové odlitky a konečná úprava rekonstrukcí byla provedena též na Fakultě výtvarných umění VUT v Brně.

7. Výsledky a závěr

Výsledky excelentní práce Jelizavety Veselovské můžeme vidět na výstavě „Tvář v tvář našim předkům“, která je v Klenotnici brněnské Staré radnice.

Výstava zahrnuje plastické i kresebné rekonstrukce podoby Slovanů, repliky archeologických nálezů, ozdob a původní dokumentaci. V expozici je prezentováno celkem 9 rekonstrukcí podoby člověka podle lebky: grafické rekonstrukce podoby 4 jedinců (**obr. 10**) a plastické rekonstrukce 5 jedinců – Slovanů z 9. století (**obr. 11, 12 a 13**).

Myšlenka výstavy se zrodila na Katedře antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně a její realizace v Kulturním a informačním centru města Brna. Na realizaci výstavy se kromě autorky rekonstrukcí (dr. Elizaveta Veselovskaja, PhD.) a autorů námětu a scénáře (doc. MUDr. Vladimír Novotný, CSc. a PhDr. František Pavlíček) podíleli jako odborní spolupracovníci RNDr. Eva Drozdová, PhD. z Katedry antropologie PřF MU, PhDr. Libor Jan z Historického ústavu Filozofické fakulty MU a Pavel Čáp, na scénáři dále spolupracovali Mgr. Jan Nováček a PhDr. Oskar Brůža z Kulturního a informačního centra města Brna, konzultanty byli prof. Olga Soffer z University of Illinois (USA), dr. Tatiana Balujeva, PhD. z Ruské akademie věd, †prof. RNDr. Jan Beneš, DrSc., prof. Jaroslav Malina, DrSc. oba z Katedry antropologie PřF MU). Technická spolupráce: Fakulta výtvarných umění Vysokého učení technického v Brně (Daniel Klose – odlitky a Jiří Kotrla – video). Instalaci provedl František Borovec.

Výstavu dosud shlédlo na 100 000 návštěvníků v Brně a již o ni projevilo zájem několik evropských univerzit a muzeí.

Význam výstavy není jen principiálně vědecký (např. pro kulturně-historický výzkum), ale je především přínosný a srozumitelný i laické veřejnosti, která má možnost hlouběji se seznámit s vlastní historií, a to atraktivním způsobem vizuální antropologie. Výstava, resp. tyto postupy mohou být také včleněny do vzdělávacích programů a podpořit tak názornost školní výuky.

Na výstavě můžeme pohlédnout tváří v tvář našim předkům – staršímu muži, mladší ženě a mladšímu muži a dvěma dětem. Z anonymních muzejních exponátů se stávají skuteční lidé. Snad se nám podařilo trochu vdechnout život dávno zapomenutým tvářím a odpovědět na již výše položenou otázku: Jak vypadali naši předkové?

Literatura

- Balujeva, T. S., Veselovskaja, E. V., Lebedinskaja G. V., Pestrjakov A. P. 1988: Antropologičeskije typy drevnego naselenija na teritoriji SSSR. Po materialam antropologičeskoj rekonstrukcii. Nauka, Moskva.
- Brothwell, D. R. 1972: Digging up bones. London.
- Drozdová, E. 1997: Antropologická studie staroslovanského obyvatelstva sídelního komplexu Břeclav-Pohansko (antropometrická studie). Katedra antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně. (Disertační práce.)
- Ferembach, D., Schwidetzki, I., Stloukal, M. 1979: Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. HOMO 30, 2, 1-32.
- Friedmannová, H. 2000: Na Staré radnici vystavují lebky. MF DNES ze dne 19. května 2000.
- Gerasimov, M. M. 1949: Osnovy vosstanovlenija lica po čerepu. Moskva.
- Gerasimov, M. M. 1955: Vosstanovlenija lica po čerepu (sovmennyyj i iskopaemyj čelovek. Trudy Instituta etnografii AV SSSR, N.S., t. 28, Moskva.

- Chmelíček, J. 2000:* Jak vypadali velkomoravští Slované. DNES ze dne 12.5. 2000.
- Íšcan, M. Y., R. Helmer (eds.) 1992:* Forensic analysis of the skull. Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification". Wiley-Liss, Inc. New York.
- Jan, L. 1994a:* Tváří v tvář našim předkům . Česká televize 2/OMEGA, Praha.
- Jan, L. 1994b:* Tváří v tvář muži z Velké Moravy. ROVNOST ze dne 28.12.1994.
- Kalousek, F. 1971:* Břeclav-Pohansko I. Velkomoravské pohřebiště U kostela. Archeologické prameny z pohřebiště. Universita J.E. Purkyně, Brno.
- ke 2000:* Antropologové sestavili portrét zastřeleného muže. PRÁVO ze dne 19.5. 2000.
- Klos, R. 2000:* Podle lebky mohou odborníci přesně vykreslit tvář člověka. ROVNOST ze dne 12.5.2000.
- Knussmann, R. 1988:* ANTHROPOLOGIE – Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen (zgl. 4. Auflage des Lehrbuchs der Anthropologie, begr. von Rudolf MARTIN). Stuttgart, New York, Fischer.
- Lebedinskaya, G.V., Balueva, T.S, Veselovskaya, E.V. 1993:* Principles of facial reconstruction. In: M.Y. Íšcan, R. Helmer (eds.) Forensic analysis of the skull. Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification". Wiley-Liss, Inc., New York, 183-198.
- Lebedinskaja, G.V. 1998:* Rekonstrukcija lica po čerepu (metodičeskoje rukovodstvo). Rossijskaja akademija nauk, Institut etnologiji i antropologii, Starý Šad, Moskva. (Ineditní český překlad: Pavla Malá, 2000, Katedra antropologie PFF MU, Brno.)
- 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.
- McKern, T., Stewart, T. 1957:* Skeletal age changes in young American males. Quartermaster Research and Developmental Center. US Army, Technical Report EP-45, Natick, Mass.
- Míča, R. 2000:* Tváří v tvář. MF DNES ze dne 12.5.2000.
- Novotný, V. 1971:* Význam metrických znaků pánevních kostí pro pohlavní diagnózu člověka. In: E.Vlček (ed.) Symposium o určování stáří a pohlaví jedince na základě studia kostry zemřelého. Symposium anthropologicum I. Národní muzeum, Praha, 63-87.
- Novotný, V. 1972:* Determinatio sexus. Réunion de travaille des anthropologistes europeén. Národní muzeum, Praha, 1-9.
- Novotný, V. 1979a:* Nové hodnocení sulcus praeauricularis jako nejhodnotnějšího morfoskopického znaku pánevní kosti k rozlišení pohlaví. Scripta medica (Brno) 52, 500-502.
- Novotný, V. 1979b:* Pohlavní rozdíly a identifikace pohlaví pánevní kosti. Lékařská fakulta Univerzity J.E. Purkyně, Brno. (Kandidátská disertační práce.)
- Novotný, V. 1986:* Sex determination of the pelvic bone: a systems approach. Anthropologie (Brno) 24, 197-206.
- Novotný, V., Íšcan, M.Y., Loth, S.R. 1993:* Morphologic and osteometric assessment of age, sex, and race from the skull. In: M. Y. Íšcan, R. Helmer (eds.) Forensic analysis of the skull. Craniofacial Analysis, Reconstruction, and Identification. Wiley-Liss, Inc., New York, 71-88.
- Novotný, V., Malá, P., Kotrla, J. 2002:* Face to Face to our Ancestors (Face reconstructions from the skull in visual anthropology). In: M. Colonna, M. Belviso, A. Addante (eds.) Proceedings of the 10th Meeting of the International Association for Craniofacial Identification, Pg. 130, September 11-14, 2002, Bari, Italy.
- Novotný, V., Malinovsky jr., L. 1985:* Determination of sex from the talus and calcaneus. Scripta medica (Brno) 58, 437.
- ota 2000:* Tváře předků. DNES ze dne 12.5.2000.
- Petrásková, J. 2000:* Tváří v tvář našim předkům: Antropologická rekonstrukce skutečné podoby podle lebky – velkomoravští Slované z 9. století. Univerzitní noviny (MU) 7(5) ze dne 31. května 2000, 46-49.
- Pötsch-Schneider, L., Endris, R., Schmidt, H. 1985:* Diskriminanzanalyse zur Geschlechtsbestimmung an Unterkieferknochen. Zeitschrift für Rechtsmedizin 94, 21-30.

- R 1994: Z lebky podoba Velkomoravana. PRÁVO ze dne 1994.
- Rösing, F.W. 1977: Methoden der Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung. Archäologie und Naturwissenschaften 1, 53-80.
- Santos, A.L. 1993: Diagnose sexuelle et estimation de la longueur du fémur d'après l'étude de quelques des ses fragments. Poster, Congreso GALF – Bordeaux.
- Sjøvold, T. 1990: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. Human Evolution 5, 431-447.
- Švanda, J. 2000: Ruská vědkyně zkoumá lebky Slovanů. MORAVSKÉ SLOVO ze dne 13.5.2000.
- Ubelaker, D.H. 1978: Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. Chicago.
- Ubelaker, D.H. 1989: Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. (2nd edition). Smithsonian Institution, Washington.
- Vallois, H.V. 1937: La dureté de la vie chez l'homme fossile. L'Anthropologie 47, 499-532.
- Veksler, A.G. : Tváře z dávných věků. PRAHA '80, 20-21.
- Veselovskaja, E.V. 1991: Zakonomernosti vnutrigrupповoj izmenčivosti priznakov toščiny mjagkich tkanej lica. Antropologičeskaja rekonstrukcija, Moskva, 68-111.
- Veselovskaja, E.V. 1995: Žizň posle žizni ili Čto možet antropologičeskaja rekonstrukcija. Chimija i žizň, Moskva, 10-12.

Summary

Face to face with our ancestors (Facial reconstruction from the skull in visual anthropology)

On May 11th, 2000 A unique exhibition „Face to face with our ancestors“ opened, which was a realization of the Scientia-Ars-Humanitas project. The exhibition presents sculptural facial reconstructions of 9th century Slavs. The skeletal remains were excavated at Pohansko, the cemetery dating from the Great Moravia period, Czech Republic (Prof. PhD Fr. F. Kalousek). The exhibition contains sculptural facial reconstructions of five individuals - an old male, a young female, a young male, and two children (a girl and a boy). And includes graphical facial reconstructions, replicas of the archeological findings and the original documentation.

The reconstructions were made by Dr. Elizaveta Veselovskaja, PhD., Laboratory of Anthropological Reconstruction, Russian Academy of Sciences Moscow, who collaborated with Prof. Vladimír Novotný, CSc., Department of Anthropology, Faculty of Sciences, Masaryk University in Brno, who is one of the authors of the concept for this exhibition. Dr. Veselovskaja, was invited to Brno by the director of the Cultural and Information Centre of Brno PhDr. František Pavlíček. She visited the Czech Republic in 1996, 1996 and 2000 to make the sculptural reconstructions for the running exhibition. The classical Gerasimov-method was used. A part of this project deals with the technological procedures of plastic and graphical reconstructions.

The importance of the exhibition is not only scholarly (cultural and historical research), but also highly pertinent for the general public. It provides an opportunity to learn about history in a highly visual and attractive way. This exhibit significantly enriches both teaching and general education. Looking into the eyes of people who lived at the same time as the first prince of the Great-Moravia (one of the first state in Central Europe) is very interesting for people from Central Europe, who are exploring their identity and through it an incorporation into contemporary Europe.

The reconstructed images of the Slavs from Pohansko, presented at the exhibition are on the one hand a small brick in the wall of the big building Science, but on the other hand a small element in our ability to help answer the questions who are we, from where do we come and where are we going.

The exhibition is hosted in the Treasure Chamber of the Old Town Hall in Brno and it will be open for a few years.

Im Angesicht unserer Vorfahren: Anthropologische Rekonstruktion nach dem Schädel

Durch ihre Suche nach Vergangenheit ist Anthropologie eine retrospektive Wissenschaft, die bestrebt ist, eine nicht mehr existierende Tatsache zu rekonstruieren. Zwei Grundfragen klingen folgenderweise: "Wie waren unsere Vorfahren? Wie sahen sie tatsächlich aus?" Methoden, die menschliche Gestalt zu rekonstruieren, sind jetzt weltweit in Aufschwung und finden eine breite praktische Ausnutzung in der historischen, prähistorischen und forensen Anthropologie. Vor kurzem ist das Projekt Scientia-Art-Humanitas beendet worden und am 11. Mai 2002 ist in der Schatzkammer des Alten Rathauses zu Brno die Ausstellung "Face to Face to Our Ancestors" feierlich eröffnet worden.

Hier stellt man insgesamt 9 Rekonstruktionen der menschlichen Gestalt nach dem Schädel vor: graphische Rekonstruktionen, wie 4 Individuen aussahen, und plastische Gestaltrekonstruktionen 5 Individuen – Slawen aus dem 9. Jahrhundert. Mit Ausnutzung der zeitgenössischen anthropologischen Methoden war zuers das Alter eingeschätzt und die Geschlecht nach Knochenüberresten festgestellt; dann führte man die Gestaltrekonstruktionen nach dem Schädel durch, mit Benutzung der klassischen Gerasimow-Methode.

Die Autorin der Rekonstruktionen ist Dr. Elisaweta Weselowskaya, Ph.D. aus dem Laboratorium für anthropologische Rekonstruktion der Russischen Akademie der Wissenschaften. Diese ausgezeichnete Ausstellung, die die Gelegenheit anbietet, ins Gesicht unserer Vorfahren direkt zu schauen, ist ein Ergebnis der interdisziplinären Zusammenarbeit des Lehrstuhls für Anthropologie der Naturwissenschaftlichen Fakultät MU Brno, Laboratoriums für anthropologische Rekonstruktion in Moskau, Kultur- und Informationszentrum der Stadt Brno und der Fakultät der bildenden Künste VUT Brno.

Visages et physionomie de nos ancêtres : reconstitution anthropologique d'après les formes de crânes

L' anthropologie, science rétrospective, mène l'enquête du passé, et s' essaie à la restitution de réalités qui ne sont plus. Une des questions clés est la suivante : " comment étaient nos ancêtres ? A quoi ressemblaient-ils vraiment ? „ Les méthodes de restitutions de la morphologie humaine vivent aujourd'hui une renaissance mondiale et trouvent un large champ d'application dans l'anthropologie historique et préhistorique. Récemment était présenté le projet Scientia-Ars-Humanitas et le 11 mai 2000 était inauguré à Brno l' exposition intitulée Face to Face Ours Ancestors.

L' exposition présente un total de 9 reconstitutions de visage d'après les crânes: restitutions graphiques de 4 individus et montage plastique de 5 personnes -des Slaves du 9ème siècle. Avec l'emploi de méthodes anthropologiques contemporaines il a été déterminé l'âge et la morphologie de l'individu d'après le squelette, ensuite un montage du facies a été effectué à l'aide du crâne, avec l'emploi des méthodes classiques de Gerasimov. L'auteur de la reconstitution est le Dr. Elisabeth Veselovskaja, du laboratoire de reconstitution anthropologique de l'Académie des Sciences Russes.

Cette brillante exposition nous permet de jeter un regard sur le visage de nos ancêtres lointains, conséquence d'un travail interdisciplinaire des chaires d'anthropologie de Brno, du laboratoire d'anthropologie de Moscou, du centre culturel et de la faculté des Arts Plastiques de Brno.