

Falešná tvář světice

Pod tímto atraktivním titulkem vyšel v Respektu článek Petra Květiny, v němž se autor snaží veřejnost přesvědčit o tom, že práce na rekonstrukci obličeje sv. Ludmily nebyla projektem, který je založený na vědeckém postupu, ale pouhou fikcí s dobře zvládnutou medializací. V podtitulu vlastně přímo hovoří o vědeckém omylu a dokonce o podvodu. Byl jsem nominován (realizačním týmem i donátory projektu) do role jakéhosi garanta, tedy mi přísluší se k této věci vyjádřit a závěry pana Květiny důrazně rozporovat.

Je úplně v pořádku, že výsledky naší práce vyvolávají diskuze. Díky nim se může veřejnost seznámit s tím, že rekonstrukce obličeje podle lebky není jen umělecká představa autora, ale samostatná vědecká disciplína, která dnes nachází uplatnění v mnoha oborech. Je úplně v pořádku, když se najde odborník, který nebude s prací jiného odborníka souhlasit a přednese svůj pohled na věc. Není v pořádku, když se to dělá formou onoho článku v Respektu. V posledních letech jsme medializovali větší množství projektů a vždy dbáme na to, abychom se vyvarovali závěrům, postavených na nepravdivých informacích. Jakákoliv prezentace vědecké práce musí vždy vycházet z pravdivých a snadno ověřitelných informací. Věřím, že Petra Květinu vedl k vydání článku dobrý úmysl, proto se soustředím pouze na sepsání argumentů, které uvedou jednotlivá autorova tvrzení na pravou míru.

Předně si dovolím znovu a zkráceně rekapitulovat postup, který jsme zvolili při práci na rekonstrukci tváře sv. Ludmily. Nejdříve bylo potřeba shromáždit všechna dostupná data. Pod tím se skrývá zpracování pozůstalosti (části, která souvisí s Ludmilou) profesora Vlčka a vytvoření přesného digitálního modelu všech zachovaných částí lebky světice. Dochované části lebky jsou v počítačovém programu sestaveny do správné anatomické polohy a program pomocí údajů od virtuálního dárce provede úpravu a doplní chybějící části. Cicero Moraes je jedním z tvůrců tohoto počítačového programu. Programu, který je vyvíjen pro potřebu lékařů a pomáhá dnes zpracovávat data z počítačové tomografie, magnetické rezonance, ale také plánovat chirurgické zákroky. Programu, který je využíván lékaři v několika zemích světa a jehož českou mutaci přijede Cicero představit do ČR v listopadu tohoto roku. Máme-li sestavenou kompletní lebku, můžeme postoupit do další fáze, totiž k doplnění měkkých tkání a rekonstrukci obličeje podle lebky. Při finální prezentaci se náš tým nikdy netajil s tím, že finální podobu lidské tváře utváří řada drobných detailů, které z lebky nevyčteme a jsou tak vždy uměleckým vkladem. Neúplně zachovaná lebka sv. Ludmily tuto nejistotu ještě více prohlubuje. To však neshledáváme důvodem k tomu, abychom nevyužili možností současné vědy a techniky a o rekonstrukci se nepokusili. Jistě v tomto případě nedosahujeme oněch 90% shody se skutečnou podobou daného člověka (mnoha testy potvrzeno při práci s kompletně dochovanou lebku), ale ilustrace pohádek to také nejsou.

A nyní k jednotlivým částem textu Petra Květiny a argumentům, které čtenářům umožní objektivní posouzení celé kauzy.

Podle Petra Květiny nelze rekonstruovat obličej Ludmily, protože lebka nemá dochovanou obličejovou část. Jedná se o podstatně krácenou informaci. Správně by měla věta znít – u lebky svaté Ludmily není dochovaná kompletní obličejová část. Určité segmenty obličejové části dochované jsou a to také umožňuje další práce. Přiznává to nakonec i sám autor článku, když cituje profesora Vlčka. Právě profesor Vlček se pokusil již v 80. letech 20. století o kresebnou rekonstrukci obličejové části lebky kněžny Ludmily a svůj výsledek také publikoval. O kresebnou rekonstrukci obličeje se nepokusil. Počítačový program, použitý pro správné anatomické sestavení jednotlivých segmentů lebky a pro dopočítání chybějících částí, je používán ve zdravotnictví a umožňuje např. plánování chirurgických zákroků a doslova vrací tvář lidem, kteří mají deformovanou lebku po těžkých nehodách. Tito pacienti by jistě nesouhlasili s tvrzením, že něco takového nejde. K problematice rekonstrukce tváře při nekompletně dochovaných lebkách existuje řada publikovaných studií, včetně knihy Forensic Art and Illustration od Karen Taylor (viz. Obr. 1 a 2). Přirovnávat tak práci na kosterním materiálu kněžny Ludmily s bowlingovou koulí je opravdu přehnané a velmi laciné. V další části autor článku spekuluje a sděluje čtenáři, že si myslí jak asi realizační tým postupoval. Je to velmi zvláštní. Renomovaný vědec přeci před publikací svých závěrů nejprve zajistí všechny dostupné informace a z nich teprve udělá nějaké závěry. Nikdo z

realizačního týmu nebyl v této otázce osloven, ač o záměru a celém projektu otevřeně a veřejně hovoříme už od letošního jara (Historie.cs, sociální síť ad.). Je pro autora snazší psát jen to, co si myslí, aniž by si zjišťoval skutečnosti?

Petr Květina čtenáři dále sděluje, že autor rekonstrukce, Cicero Moraes, není antropolog a nepublikuje v respektovaných vědeckých časopisech. Jedná se o jednoznačně nepravdivou informaci, která může budít dojem, že tvůrce je nějaký amatér, celý projekt je podvod a dobře zahraná mediální hra. Cicero Moraes opravdu není antropolog, ale studiem a rekonstrukcí obličejů se zabývá dlouhou dobu se slušným seznamem odborných studií v renomovaných vědeckých časopisech s hodnotou Index Factor 1,754 (viz. Obr. 3). Pro porovnání si mohou zájemci prohlédnout impact factor Petra Květiny (ResearchGate). Na pomoc si autor článku bere vyjádření vedoucí Ústavu antropologie Masarykovy univerzity, Petry Urbanové. Podle jejího názoru (snad nějak kráceného, případně nešťastně vytrženého z kontextu) se v případě práce Moraese jedná o nějakou „pseudovědu, která připomíná čtení z čajových lístků“. Stejná paní však na stránkách univerzity pro své kurzy studentům doporučuje odbornou publikaci Cicera Moraese (viz. Obr. 4). Zároveň je vedoucí projektu, který se náhodou stejnou pseudovědou zabývá (LAMORFA). Je zvláštní, že na webové prezentaci projektu LAMORFA zájemce nalezne (už na indexové stránce) náhledy na rekonstrukce obličejů, které pro ně dělal Cicero Moraes (viz. Obr. 5).

Ještě zásadnější důvod, proč nemohla Ludmila vypadat tak, jak ji tým 16. září letošního roku představil veřejnosti, spočívá podle Petra Květiny v tom, že nevíme jistě, zda ostatky sv. Ludmily vůbec patří. Tady se autor pouští na velmi tenký led. Máme tady poměrně dlouhou tradici, máme písemné prameny, máme archeologické prameny z doby výzkumu hrobu svěťice a máme velmi pečlivý antropologický posudek s lékařským vyšetřením ostatků od profesora Vlčka. Žádný z pramenů nevyklučuje možnost, že se jedná o ostatky sv. Ludmily. Právě naopak. Ani já, ani Petr Květina nemůžeme stoprocentně potvrdit (případně vyvrátit), že jde o ostatky první české svěťice, ale takovouto optikou můžeme zpochybnit celé dějiny našeho národa. Profesor Vlček považoval všechny indicie za dostatečné pro věrohodnost ostatků a ve svých publikacích to prokazuje výsledky několika analýz. Je zarážející, že takový závěr (z velké části postavený na exaktních metodách výzkumu) autor článku neuznává, ač je sám archeolog a jeho vědecká kariéra i způsob zajištění obživy jsou na takovémto principu práce postaveny. Pochyby autora článku o tom, zda zuby a lebka patří vůbec k sobě nejsou vůbec na místě (E. Vlček, Nejstarší Přemyslovci, str. 73). Další nepravdou je tvrzení, že realizační tým dokládá společné obličejové rysy svěťice s Vratislavem I. a Svyatoplukem I. (respektive s rekonstrukcí podob dle ostatků, které jsou těmto knížatům připisovány). Poukázáno bylo na předkus Ludmily, Vratislava a sv. Václava. Kosterní ostatky, jež jsou připisovány třem generacím Přemyslovců a všechny se vyznačují značným předkusem horní čelisti.

Co dodat závěrem? Článek postavený z velké části na nepravdivých základech. S autorem lze souhlasit snad jen v názoru, že je dnes snadné vstoupit do mediálního prostoru se snahou manipulovat s vědomím veřejnosti pod pláštěm vědy. Velmi dobře to denně sledujeme v tématech spojených s pandemií. Jsme rádi, že naše práce vyvolává diskuze. To je správná cesta k lepším výsledkům v příštím projektu. Sepsání této reakce na článek v časopisu Respekt je pro nás otázkou cti i povinnosti k donátorům, kteří umožnili samotnou realizaci celého projektu. Těmto partnerům, kteří ze soukromých zdrojů financovali naši práci, jsem také jako prvním přednesl výše uvedené argumenty a svůj pohled na věc. Byl jsem ujištěn o plné podpoře a jako deklarování této skutečnosti dostal tým příslib ještě výraznější finanční podpory pro další projekty. Podpory, kterou by prý těžko získal autor článku z časopisu Respekt, případně organizace, kterou tento vědec reprezentuje. Na úplném závěru bych rád potvrdil informaci, že by v listopadu měl Cicero Moraes přicestovat do ČR a představit zde počítačový program, jehož je spoluautorem, který byl využit i při sestavování digitálního modelu lebky sv. Ludmily a který jako freeware slouží lékařům v několika zemích světa. Je to ideální příležitost k případné veřejné konfrontaci názorů. Velmi rádi začleníme takovou diskuzi do programu pana Moraese a připravíme vhodnou medializaci.

Obrazové přílohy:



obr. 1 Rekonstrukce obličeje podle nekompletní lebky



obr. 2 Rekonstrukce obličeje podle nekompletní lebky



Cicero Moraes

Arc-Team
22.62 · Bachelor of Marketing

About Network Projects **13** Research **147**

About

147 Research items	40,536 Reads	173 Citations
-----------------------	-----------------	------------------

obr. 3 Cicero Moraes, Impact Factor: 1,754

MASARYK UNIVERSITY INFORMATION SYSTEM
Course Information

• [IS MU](#) > [Course Catalogue](#)

Bi3307 Digital imaging data acquisition and processing in anthropology

Faculty of Science
 Spring 2016

- ▣ **Extent and Intensity**
 0/2/0. 2 credit(s). Type of Completion: z (credit).
- ▣ **Teacher(s)**
[doc. RNDr. Miroslav Králík, Ph.D.](#) (seminar tutor)
[RNDr. Petra Urbanová, Ph.D.](#) (seminar tutor)
[Mgr. Marek Daňko](#) (seminar tutor)
[Mgr. Marie Jandová](#) (seminar tutor)
[Mgr. Mikoláš Jurda, Ph.D.](#) (seminar tutor)
[Mgr. Veronika Kováčová](#) (seminar tutor)
[Mgr. Ivana Špilchalová](#) (seminar tutor)
[Mgr. Monika Zemanová](#) (seminar tutor)

▣ **Literature**

required literature

- Urbanová P., Jurda, M., & Čuta, M. (2015). *Záznam a analýza digitálních dat v antropologii*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN: 978-80-210-

recommended literature

- Incrapera, A. K., Kau, C. H., English, J. D., McGrory, K., & Sarver, D. M. (2009). Soft Tissue Images from Cephalograms Compared With The
- Hillson, S. (2014). *Tooth Development in Human Evolution and Bioarchaeology*. Cambridge University Press.
- Nute, S. J., & Moss, J. P. (2000). Three-dimensional facial growth studied by optical surface scanning. *The Journal Orthodontist*. 27, 31–38.
- [Moraes, C. A. de C., Dias, P. E. M., & Meiani, R. F. H. \(2014\). Demonstration of protocol for computer-aided forensic facial reconstruction with](#)
- Kau, C. H. et al. (2007). Three-dimensional surface acquisition systems for the study of facial morphology and their application to maxillofacial
- Držik, M., Plecenik, A., Zahoran, M., Chlpik, J., Mach, L., Bohunický, B., Varga, P., Gregor, M., & Anetta, M. (2008). *Moderná mikroskopia a c*
- Hunt, E. E., & Hatch, J. W. (1981). The Estimation of Age at Death and Ages of Formation of Transverse Lines From Measurements of Huma
- Weber, G. W., Schäfer, K., Prossinger, H., Gunz, P., Mitteröcker, P., & Seidler, H. (2001). Virtual Anthropology: The Digital Evolution in Anthro

obr. 4 Náhled na stránky univerzity s doporučenou literaturou pro studenty

sci.muni.cz/lamorfa/laborator

LABORATOŘ AKTUÁLNĚ PROJEKTY TÝM VYBAVENÍ KONTAKT

LAMORFA
 Laboratoř morfologie
 a forenzní antropologie

Laboratoř morfologie a forenzní antropologie (LaMorFA) je vědeckovýzkumné a výukové pracoviště náležící k Oddělení biologické antropologie Ústavu antropologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity.

Projekty laboratoře, řešené zaměstnanci a studenti bakalářského, magisterského a doktorského studijního programu Antropologie, zapadají do dlouhodobé orientace pracoviště zaměřené na rozvoj záznamových, analytických a interpretačních metod při výzkumu biologických vlastností člověka a jeho materiální kultury. Důraz je kladen na studium velikostní a tvarové variability tělesných vlastností v synchronní i diachronní perspektivě v souladu s aktuální společenskou poptávkou vyplývající z úzké spolupráce s odborníky z kriminalistické praxe, klinických a průmyslových oborů, archeologie, etnologie, historie a dalších oborů. Projekty jsou obvykle založené na neinvazivních zobrazovacích a rekonstrukčních postupech a na aplikaci metod kvantitativní analýzy tvaru. Spadají tak do oblasti, kterou dnes zastřešuje pojem **virtuální antropologie**.

Prozkoumejte, čím se naše laboratoř zabývá kliknutím na šipku vpravo.

obr. 5 Indexová stránka projektu LAMORFA s ukázkou práce od C. Moraes