

Katedra antropologie

PROTOKOL O HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE posudek vedoucího práce

Práci předložil(a) student(ka): **Pavčina Chánová**

Název práce:

Uživatelské srovnání různých klasifikačních nástrojů multivariační statistické analýzy aplikovaných ve forenzní antropologii k odhadu pohlaví podle kostry.

Vedoucí práce:

Jaroslav Brůžek

1. **CÍL PRÁCE** (*uvedte, do jaké míry byl naplněn*):

„Cílem práce je porovnat zvolené metody multivariační statistické analýzy z hlediska jejich schopnosti minimalizovat chybu v odhadu pohlaví podle dvou nejužívanějších částí kostry, kterými jsou lebka a pánevní kost.“ (str.28)

Ačkoliv studentka má pouze teoretické znalosti, dokázala se vcítit do role potencionálního uživatele a zhodnotit tři nejčastější klasifikační nástroje z pohledu uživatele v oblasti odhadu pohlaví podle kostry. K zpracování tématu přispěla iniciativně a anotovaný úkol DP splnila bez výhrad.

2. **OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ** (*náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh apod.*):

Pavčina Chánová přistoupila k zpracování náročného tématu svědomitě a vyčerpala možnosti jeho zpracování v rozsahu diplomové práce. Poměr teoretické a experimentální práce je vyvážený. Autorka zvládla aplikace diskriminační funkční analýzy (DFA), logistické regrese (LR) i klastrování pomocí K-means (KM), ale využila i metametodologický nástroj obecného srovnávání úspěšnosti diagnostických postupů, kterým je ROC analýza. Zařazení tabulek a grafů do textu umožňuje lepší sledování postupu hodnocení klasifikačních nástrojů u lebky a pánevní kosti dvou biologicky i geograficky vzdálených populací.

3. **FORMÁLNÍ ÚPRAVA** (*jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů a příloh apod.*):

Nemám připomínek k formální úpravě, i když v průběhu psaní DP měl jazykový projev jisté mezery, které ve finální verzi byly plně odstraněny. Pokud je toto zásluhou třetí osoby, bylo by vhodné ji zmínit v poděkování.

4. STRUČNÝ KOMENTÁŘ HODNOTITELE (celkový dojem z diplomové práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek apod.):

Kladem DP je provedení bibliografického přehledu užití jednotlivých nástrojů klasifikace v odborných časopisech za poslední desetiletí dříve než autorka přistoupila k vlastní práci. Po přečtení definitivní verze mohu konstatovat plné uspokojení z odvedené práce. Pavlína Chánová odstranila téměř všechny sporné, neostře či mírně nepřesné formulace v citacích z časopiseckých zdrojů a prokázala, že je schopná samostatně pracovat a formulovat závěry experimentu. Diplomová práce potvrdila vyšší stupeň pohlavního dimorfizmu pánevní kosti ve srovnání s lebkou, kriticky hodnotila i jednotlivé způsoby výběru znaků jak z hlediska jejich možného zachování (praktické hledisko), tak jejich přínosu k popisu pohlavního dimorfizmu jako celku. Z DP vyplývá (a) vhodnost DFA a LR a odmítnutí KM klasifikace v oblasti odhadu pohlaví podle kostry a (b) potvrzení populační specifity nástrojů odvozených z rozměrů lebky, jakož i (c) obecná platnost metod odvozených z rozměrů pánve. Slabší stránkou je biologická interpretace výsledků, která byla zastíněna statisticko-matematickou stránkou zpracování.

5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ (jedna až tři):

Jen jediná otázka : rozdílná úspěšnost oddělení pohlaví u lebky mezi portugalským a thajským souborem je důsledkem užitého klasifikačního nástroje nebo hraje roli i rozdíl mezi stupněm pohlavního dimorfizmu lebky v obou populacích?

6. NAVRHOVANÁ ZNÁMKA (výborně, velmi dobře, dobře, nedoporučuji k obhajobě):

Subjektivní hodnocení : navrhuji známku výborně.

Datum: 13.5.2012

Podpis:



Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická
katedra antropologie





FAKULTA FILOZOFICKÁ
ZAPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Katedra antropologie

PROTOKOL O HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE posudek oponenta

Práci předložil(a) student(ka): **Pavčina CHÁNOVÁ**

Název práce: Uživatelské srovnání různých klasifikačních nástrojů multivariační statistické analýzy aplikovaných ve forenzní antropologii k odhadu pohlaví podle kostry

Oponoval (u externích oponentů uveďte též adresu a funkci ve firmě):

RNDr. Vladimír BLAŽEK, CSc.

1. CÍL PRÁCE (uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíle práce jsou po úvodním zdůvodnění jasně formulovány a ve spojitosti s vysvětlením principu postupu výběrů a výpočtů na str. 33 je zcela zřejmé, o co se v ní autorka snažila. Je nutné konstatovat, že toho také dosáhla.

2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ (náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh apod.):

Teoretický úvod pokrývá přesně hlavní problémy odhadu pohlaví podle kosterních pozůstatků, ať už se týkají samotných pohlavně dimorfních znaků (a podle jejich charakteru) nebo problematiky populačních rozdílů (a z nich vyplývající populační specifity) nebo vlastních postupů (výběru rozměrů a multivariačních analýz). Autorka zde využila velmi rozsáhlého počtu literárních zdrojů. Přitom text nezahlítila zbytečnými podrobnostmi. Také popis metod a výsledků je věcný a logicky uspořádaný. Zvolené výběry rozměrů a statistické postupy pro stanovení klasifikačních pravidel, stejně jako použitý materiál, se opíraly o dlouholetou zkušenost školitele.

Celkově posuzuji diplomovou práci jako náročně zpracovanou a kvalitní se značným tvůrčím akcentem. Dokumentace výsledků v podobě tabulek a grafů je systematická a je součástí vlastní práce (v ní je též místo přínosu).

Výsledky práce více méně potvrzují zvyklosti a zkušenosti jiných autorů (viz např. vhodnost diskriminační analýzy a nebo vhodnost výběru rozměrů podle funkčního významu – to zvl. u pánve), ale význam práce spočívá v systematické srovnání určitých typů výběru rozměrů při použití určitých metod.

3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA (*jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů a příloh apod.*):

Po formální stránce námám žádné kritické připomínky. Text je psán srozumitelně, jasně a věcně bez vágních či nesrozumitelných formulací. Nejen to, text neobsahuje ani žádné chyby (budu-li puntičkářský, tak jsem si všiml pouze chybějící mezery před závorkou na str. 11 uprostřed). Z nepodstatných připomínek bych se odvážil navrhnout raději použití termínu časopisy než žurnály, mluvíme-li o odborných periodikách (viz str. 27). Grafická úprava je jednotná a bez prohřešků. Používání citačního úzusu je perfektní, a to jak v textu, tak v obsáhlém přehledu použité literatury.

4. STRUČNÝ KOMENTÁŘ HODNOTITELE (*celkový dojem z diplomové práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek apod.*):

Práce sice neřeší nějaké komplikované téma, ale je velmi náročná pro komplexnost, s níž bylo prokázání vhodnosti postupu odhadu pohlaví řešeno. Práci hodnotím vysoce kladně. Přesto si dovoluji mít některé dílčí připomínky:

Na str. 8 autorka hovoří o adaptaci ženské pánve jako kompromisu mezi velikostí hlavičky plodu a bipedií; domnívám se, že zde je v teoretické rovině třeba zohlednit i celkový porodní mechanismus.

Na str. 29 hovoří autorka o užším výběru koster z celkového původního „portugalského“ souboru – jakým způsobem byl výběr proveden? U Thajců navíc není údaj o velikosti původního souboru a zda a jak tedy byl také proveden užší výběr.

Nebylo možné na základě literárního přehledu formulovat předem očekávání (ve smyslu hypotéz)?

Nejsem si jist, jestli větší rozptyl (variabilita) znaku (rozměru) vyjádřený směrodatnou odchylkou vede nutně k výraznějšímu oddělení mužů a žen. Výsledky to sice naznačují, ale v práci nebylo vysvětleno, proč by tomu tak mělo být (viz str. 33).

Empirický výběr 6ti rozměrů vychází ze vztahu mezi funkcí a tvarem segmentů pánve. Těžko lze však tvrdit, že tím, že se jedná „jen“ o 6 rozměrů, je tento výběr rozměrů vhodnější z důvodu snížené možnosti odhadu pohlaví u méně zachovalých pánevních kostí – pokud je u dané kosti nelze měřit, ztrácí tvrzení význam (ad str. 92).

Uvedené připomínky však považuji za málo podstatné.

5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ (*jedna až tři*):

Dostačují poznámky v části 4.

6. NAVRHOVANÁ ZNÁMKA (*výborně, velmi dobře, dobře, nedoporučuji k obhajobě*):

Výborně

Datum: 19.5.2012

Podpis:

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická
katedra antropologie

Průběh obhajoby diplomové práce:

NÁZEV PRÁCE: UŽIVATELSKÉ SROVNÁNÍ RŮZNÝCH KLASIFIKAČNÍCH NÁSTROJŮ
MULTIVARIANÍ STATISTICKÉ ANALÝZY APLIKOVANÝCH
VE FORENZNÍ ANTHROPOLOGII K ODHADU Pohlaví podle
KOSTRY

VEDOUcí PRÁCE: Doc. RNDr. Jaroslav Brůžek, Ph.D.

V rámci obhajoby autorka odprezentovala svou práci a následně
byly přečteny posudky. K práci nebyly vzneseny zásadní připo-
mínky. Autorka na dané komentáře reagovala.

Otázky byly zodpovězeny, obhajoba byla splněna.

Klasifikace:

ryborec

Datum obhajoby: 30. května 2012

Členové zkušební komise:

RNDr. Vladimír Blažek, CSc.

Doc. RNDr. Jaroslav Brůžek, Ph.D.

Mgr. Patrik Galeta, Ph.D.

Mgr. Daniel Sosna, Ph.D.

V. Polenský

podpis zkoušejícího