

## Posudek na bakalářskou práci

<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Daniel Vaněk, Ph.D. <hr/> Datum: 2.6.2011
Autor: Marie Řadová	
Název práce: Stanovení sekvenčních variací mtDNA v české populaci pro využití ve forenzní genetice	
x Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). x Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b> Předmětem rešerše (viz strana 6) měly být aktuální metody forenzního DNA výzkumu a jeho využití v praxi, se zaměřením na analýzu mitochondriální DNA a populační databáze.	
Struktura (členění) práce: Bakalářská práce má 37 stran, přičemž vlastní literární rešerše má 19 stran. Práce je členěna na abstrakt s klíčovými slovy, úvod, literární přehled, výsledky vlastního pozorování a přehled použité literatury. Struktura práce splňuje všechny obecné požadavky.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  V textu jsou opakovaně používány poznatky ze sekundárních citací (Butler 2005, Rapley a Whitehouse 2007, Budowle 2003, Morling 2009, Köchl 2005, Embley a Martin 2006, Taanman 1999, Relethford 2003). K některým tvrzením naopak nejsou uvedeny žádné relevantní citace (ABO, RFLP, SNP, kvantifikace DNA, multiplexová PCR, CODIS, mtDNA Population Database FBI a podobně)  Autorka špatně používá údaje získané z literatury. Na straně 20. jsou například nesprávně převzaty a použity údaje z literatury (Rohl 2001), když autorka tvrdí, že zatím největší databáze mtDNA obsahuje údaje pro 14138 jedinců. Toto platilo jen v době publikace článku v roce 2001 a nikoliv v roce 2011.  V práci není vůbec zmíněna isotermální amplifikace, Next Generation Sequencing, identifikace pomocí dot-blot systémů DQa a PM, postupy pro vzorkování pro provádění populačních studií. S ohledem na zaměření práce považuji za velmi velkou chybu, že vůbec nebyl zmíněn Genografický projekt časopisu <i>National Geographic</i> . Také nejsou v textu zmíněny existující databáze SMGF, Genebase a další.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?  Výsledková část práce působí poněkud chaoticky a neúplně, jako by zde byly uváděny výsledky jiné osoby či laboratoře. Podle všeho nedokáže autorka přesně rozlišovat mezi populační studií a databází. Dále není ve výsledkové části citováno, kde byla získána sekvence primerů, odkud byl převzatý postup sekvenace, vyhodnocování a podobně. Některá tvrzení ve výsledkové části vypovídají o	

naprosto špatném metodickém přístupu, kdy je dle všeho do vzorku české populace zahrnuto velké procento romské populace. Ve výsledcích navíc není ani jediná zmínka o tom, zda existují ke všem testovaným vzorkům informované souhlasy ve smyslu zákona 101/2000 Sb.. Pokud tomu tak není, tak s velkou pravděpodobností došlo v rámci této studie k neoprávněnému nakládání s osobními údaji a tím porušování zákona.

**Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):**

Formální úroveň práce je dobrá, a to včetně jazykové úrovně. Veškerá grafika je přebraná z externích zdrojů. V textu se občas vyskytují překlepy, a to i v citacích (Vindrová vs. Vidrová). Správně nejsou napsána jména nositelů Nobelových cen (K.Mullis není Karl ale Kary).

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Název práce „Stanovení sekvenčních variací mtDNA v české populaci pro využití ve forenzní genetice“ a stanovené cíle korespondují s předloženým textem. S ohledem na velmi velké množství sekundárních citací, chybějící citace a nezmínění jedněch z nejdůležitějších světových projektů z oblasti databází mtDNA je nutné práci hodnotit spíše jako podprůměrnou.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Jaký je rozdíl mezi populační studií a databází sekvencí mtDNA?

V jakých zákonech ČR je zmiňována problematika nakládání s osobními údaji?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://natur.cuni.cz/biologie/files/BZk-pravidla-11-12-2007.doc>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě ) **nejpozději do 6. 6. 2011** na adresu [petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz](mailto:petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz) (pro účely zveřejnění na internetu pro studenty), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu:
- RNDr.Petr Sedlak, Ph.D.  
Katedra antropologie a genetiky člověka  
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta  
Viničná 7  
128 44 Praha 2  
Česká republika