

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Prof. Dr. Peter Kovacs Datum: 20.05.2015
Autor: Iveta Prochazkova	
Název práce: Diabetes mellitus, environmental and genetic risk factors	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) The aim of the thesis was a comprehensive review of genetic and environmental factors predisposing to diabetes, as well as the role of potential interaction between these predictors.	
Struktura (členění) práce: The paper is well written, with a very clear and easy to follow structuring. The author focused on type 1 and type 2 diabetes and provided the main genetic and environmental factors responsible for the complex etiology of these diseases.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? The candidate used the current literature pertinent to the topic to compile this review. The used reference list is sufficient and the included papers have been cited correctly.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? - Not applicable	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): The paper is well written and the topic well described. The candidate included numerous tables and figures to support corresponding statements and conclusions. Consistent with the whole paper, the tables and figures are clearly presented and adequately structured.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: The candidate provides a very nicely and clearly structured review on genetics of diabetes, including both major types (type 1 and 2). In addition, the reader has a chance to learn about environmental factors predisposing to diabetes development. Taking these points into account, the candidate certainly reached the main goals of the review. The main text is supported by clearly structured figures and tables, making the review even more appealing to the reader. Evaluation – very good!	

Otázky a připomínky oponenta:

- Even though the author proposed gene-environment interaction as one of the main goals of the review (Introduction; page 1), this issue has not been addressed in the main text. This could be particularly interesting in regard to the well appreciated geographic and ethnic variation in diabetes prevalence worldwide.
- There is no doubt, that insulin resistance plays a major role in the pathophysiology of type 2 diabetes (page 4). However, recent genetic studies clearly suggest that the majority of type 2 diabetes susceptibility genes are involved in the altered insulin secretion. This could have been mentioned and discussed in the main text.
- Considering genetics being one of the major parts of the review, the paper would have benefited from including and briefly describing (or at least mentioning) MODY genes as well.
- Several type 2 diabetes candidate genes were listed up and described on page 18 („Pred GWAS“). However, one may have missed PPAR γ , which is one of the best characterised diabetes associated genes from the pre-GWAS era.

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 31. 5. 2015** na adresu 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:
- doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.
Katedra antropologie a genetiky člověka
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Viničná 7
128 44 Praha 2
Česká republika