



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Univerzita Karlova v Praze**

**Lékařská fakulta v Hradci Králové**

**Ústav lékařské biofyziky**

ve spolupráci s

**Českou společností lékařské fyziky ČLS JEP**

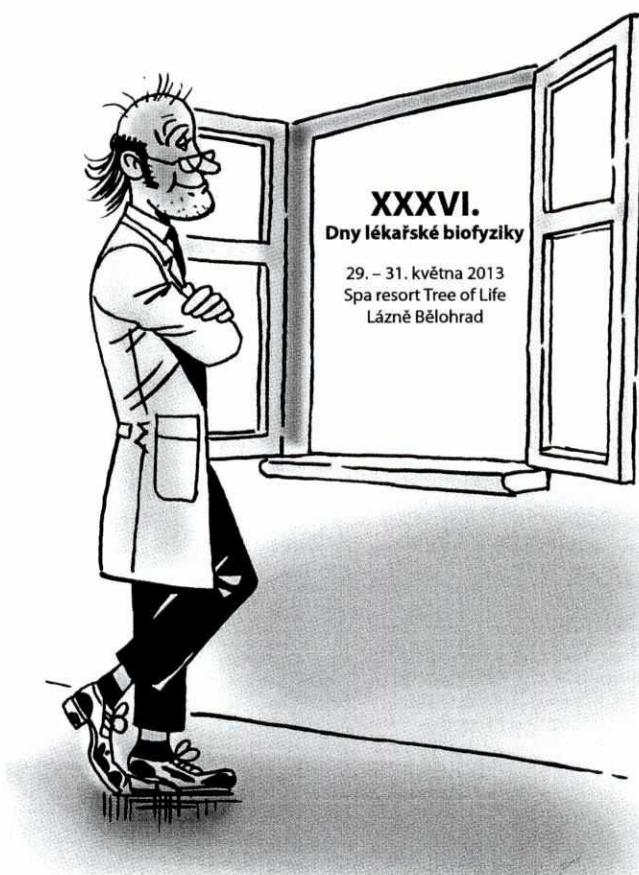
**XXXVI.**

# **Dny lékařské biofyziky**

**Sborník abstrakt**

**29. – 31. května 2013**

**Spa resort Tree of Life, Lázně Bělohrad**



1. vydání

Editor doc. Ing. Josef Hanuš, CSc., 2013

©Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

ISBN 978-80-87727-04-1

## É FYZIKY U STUDENTÓU

<sup>1</sup>, Zeman J<sup>1</sup>, Kubeš Z<sup>2</sup>

cařských fakult v ČR (1.a 3.LF ně) zorganizovali prezenční u studentů 1. ročníků. Cílem čeké znalosti studentů v rámci 8 výzky na středních školách.

právě jediné správné ze čtyř Elektřina, Teplo, Akustika, veličiny. Součástí testu byly studentů, které byly později ace zjištěných znalostí.

ia MU Brno (mean+/-SEM = studentů 1.ročníku až na konci při N=169), 1. LF UK (17,24 ,37 při N=95). V analogickém u absolventů víceletých resp. +/- 2,00) oproti maturantům o potvrzeno, že muži dosahují ýsledků (19,44 +/- 0,22) než osi byly zjištěny v oblastech a Tlaku; obě dvojice těchto průměru znalostí shledaných Iní analýza byla provedena ich skupin (ANOVA) a podle osi k faktoru „obecné znalosti

## PROTEOMICKÁ ANALÝZA ĽUDSKÝCH SLÍN – NOVÝ NEINVAZÍVNÝ PRÍSTUP K DETEKCIÍ CHORÔB

Laputková G.<sup>1</sup>, Bober P.<sup>1</sup>, Trebuňová M.<sup>1</sup>, Benedeková L.<sup>1</sup>, Sabo J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav lekárskej a klinickej biofyziky, LF UPJŠ v Košiciach

Využitie znalostí proteínového obsahu slín pre diagnostické účely má niektoré podstatné výhody: odber vzorky plných nestimulovaných slín je jednoduchý a neinvazívny; zloženie slín je v porovnaní so sérom menej komplexné, sliny presnejšie odrážajú stav organizmu v čase. Pretože príprava proteomickej vzorky predstavuje kľúčový problém pre dosiahnutie separácie proteínov s vysokým rozlíšením, v práci sme sa zamerali na výber vhodných podmienok prípravy vzorky: výber vhodného spôsobu extrakcie proteínov a solubilizácie precipitátov. Súčasne sme vynaložili úsilie na identifikáciu takých proteínov, ktoré sa nachádzajú v sekrétoch slinných žliaz a zároveň sú zaujímavé pre klinický výskum.

Na odsolenie a koncentráciu proteínovej vzorky extrahovanej z WUS boli použité precipitačné metódy. Boli zvolené také metódy, ktoré poskytujú najvyššiu výťažnosť a také zloženie solubilizačných roztokov, pre ktorom došlo k najlepšej separácii pri 2D elektroforéze. Proteíny boli separované 2D elektroforézou a po enzymatickom štiepení v géle boli identifikované pomocou MALDI TOF MS.

Hmotnostnou spektrometriou boli identifikované vo WUS proteíny, ktorých prítomnosť bola potvrdená v iných telových tekutinách a tkanivách: Zn-α2 glykoproteín; synaptotagmín-1; ret'azec A (solution structure of human secretory component); alfa-enoláza a 78 kDa proteín (Grp78), ktoré by mohli zohrávať úlohu pri monitorovaní a diagnostike chorôb.

*Táto práca vznikla vďaka finančnej podpore Agentúry MŠ SR pre Štrukturálne fondy EU: ITMS 26 220 220 143 (100%).*