

## Opravný listek k bakalářské práci **Biochemická charakterizace modelového zástupce hemových sensorových proteinů**

Strana 18, řádek 30, věta: „Negativně nabitá thiolátová skupina cysteinového zbytku by totiž odpuzovala železnatý kationt hemu, který je slaběji nabitý než železitý kationt v heminu.“  
Nahrazena větou: „Negativně nabitá thiolátová skupina cysteinového zbytku by totiž vykazovala slabší interakci s železnatým kationtem hemu, který je méně pozitivně nabitý než železitý kationt.“

Strana 37, řádek 28, za větu: „Plasmidy pET-28a(+)/*Ec*DOS a pET-28a(+)/*Ec*DOS-PAS byly poskytnuty laboratoří profesora Toru Shimizu, Univerzita Tohoku, Sendai, Japonsko.“

Přidány věty: „Plasmid pET-28a(+)/*Ec*DOS-PAS nesl gen kódující 1. až 133. aminokyselinu proteinu *Ec*DOS [67,82]. Aminokyselinová sekvence izolované sensorové domény (PAS-A) proteinu *Ec*DOS je znázorněna na obr. 4.1.“

Strana 37, dodán obr. 4.1:

```
MKLTADADNAA  DGIFFPALQ  NMMGAVLINE  NDEVMFFNPA  AEKLWGYKRE  
EVIGNNIDML  IPRDLRPAHP  EYIRHNREGG  KARVEGMSRE  LQLEKKDGSK  
IWTRFALSKV  SAEGKVYYLA  LVRDASVEMA  QKE
```

### **Obr. 4.1: Aminokyselinová sekvence PAS-A domény proteinu *Ec*DOS; převzato z [67,82]**

Strana 44, řádek 8, věta: „V databázi proteinů UniProt (<https://www.uniprot.org/>) byla vyhledána sekvence aminokyselin proteinů *Ec*DOS a *Ec*DOS-PAS [67], následně bylo využito programu ExPASy (<https://web.expasy.org/protparam/>), pomocí kterého byla určena teoretická hodnota relativní molekulové hmotnosti (pro protein *Ec*DOS  $M_r = 93\ 004$ , pro protein *Ec*DOS-PAS  $M_r = 15\ 146$ ) a molárního absorpčního koeficientu (pro *Ec*DOS  $\varepsilon = 95\ 840\ \text{l}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$ , pro *Ec*DOS-PAS  $\varepsilon = 16\ 960\ \text{l}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$ ).“

Nahrazena větou: „V databázi proteinů UniProt [82] byla vyhledána sekvence aminokyselin proteinů *Ec*DOS a *Ec*DOS-PAS [67]. Kód proteinu *Ec*DOS v databázi UniProt je P76129 (PDB ID 1V9Y) [82]. Následně bylo využito programu ExPASy [83], pomocí kterého byla určena teoretická hodnota relativní molekulové hmotnosti (pro protein *Ec*DOS  $M_r = 93\ 004$ , pro protein *Ec*DOS-PAS  $M_r = 15\ 146$ ) a molárního absorpčního koeficientu (pro *Ec*DOS  $\varepsilon = 95\ 840\ \text{l}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$ , pro *Ec*DOS-PAS  $\varepsilon = 16\ 960\ \text{l}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$ ).“

Strana 67, řádek 19, citace číslo 8 nově zní „[8] Murray, R. K. *Harperova biochemie*; H & H: Praha, 2002, 23, 118-124, 354-368, 705.“

Strana 73, řádek 23, přidány citace do seznamu použitých zdrojů:

[82] The UniProt Consortium UniProt: A Worldwide Hub of Protein Knowledge. *Nucleic Acids Research*, 2018, 47, D506-D515.

[83] Gasteiger, E., Gattiker, A., Hoogland, C., Ivanyi, I., Appel, R.D., Bairoch, A. ExPASy: The proteomics server for in-depth protein knowledge and analysis. *Nucleic Acids Research*, 2003, 31, 3784–88.