



Vážení studenti,

již mnoho let máte k dispozici „Výkladový slovník biochemických pojmů“, a to jak v tištěné formě (vydavatelství VŠCHT, 2004), tak ve formě elektronické (http://147.33.74.135/knihy/uid_es-002/). K poslední závažné revizi tohoto (celkem populárního) dílka došlo zhruba před 15-ti lety. Cítili jsme proto potřebu ho zásadně přepracovat, a to z několika důvodů:

- Od poslední revize biochemie coby vědní obor značně pokročila a bylo nutno Slovník v tomto smyslu aktualizovat.
- V posledních letech vyšla několikrát naše učebnice „Biochemie – chemický pohled na biologický svět“ (vydavatelství VŠCHT, poslední vydání 2022) a cítili jsme potřebu tento Slovník s učebnicí uvést do všeobecného souladu.
- Za oněch 15 let se dosti změnila struktura výuky biochemie na naší škole a bylo nezbytné Slovník novému modelu přizpůsobit. Pro lepší orientaci studentů jsme rozdělili hesla na dvě kategorie (Biochemie I a Biochemie II). Hesla, zařazená do kategorie Biochemie II, vysvětlují pojmy, které se objevují v kurzu takto nazvaném (vyučuje se ve 4. semestru bakalářského studia). Hesla, o nichž se mluví v předmětu Biochemie I (3. semestr), jsou zařazena v kategorii stejného jména. Mnohdy je striktní rozdělení těžké, neboť téma prostupuje napříč oběma kategoriemi. V tomto případě jsme heslo zařadili do kategorie Biochemie I, i když se některé informace vysvětlují až v předmětu Biochemie II. Víme, že toto rozdělení není ideální, ale nic lepšího pro kategorizaci pojmů jsme nevymysleli.

Při tvorbě Slovníku jsme se setkali s několika problémy, o nichž se zde chceme zmínit a předejít tak eventuální, možná i oprávněné kritice:

- Samozřejmě opět vyvstal problém s použitím **českého biochemického názvosloví**. O něm jsme se již celkem podrobně zmínili v učebnici Biochemie (viz výše, vsuvka 0/2). Zde jsme se snažili podržet standardů, které jsme si zavedli ve zmíněné učebnici. Tak jen pro upřesnění: termíny, vztahující se více k chemii, jsou psány „klasicky“ (glukosa, glykolyza, enzymy končí na -asa atd.), naopak termíny ze světa biologie a lékařství, ale také z „denního života“ jsou „počeštěny“ (acidóza, ale také syntéza atd.). (Hledat ono rozhraní je vždy novým utrpením!)
- Vedli jsme zoufalý boj s názvy kyselin. Anorganické jsou jasné (kyseliny sírová, dusičná ...), ale v organické chemii se prosazuje obrácený slovosled (glutamová kyselina, palmitová kyselina ...). V tomto slovníku je uchován totální chaos v této věci (např. názvy hesel týkající se kyselin); je to z naší strany poněkud citovka, ale nemyslíme, že by to snížilo kvalitu textu. Na druhé straně, celkem lajdácky (jak je u biochemiků zvykem) jsme nakládali s názvy kyselin a jejich iontů; v tomto textu jsou pojmy kyselina glutamová a glutamát (stejně jako kyselina fosforečná a fosfát) chápány jako synonyma.
- Problém s ženskými jmény je někdy opravdu úděsný a nevládnutelný! Je vkusné přechýlit jméno americké laureátky Nobelovy ceny Jennifer Anne Doudna na Doudnová? Udělali jsme mezi svými kolegy jakousi anketu a drtivá většina odpověděla „Neblbněte s tím a nechte Jennifer být, jak je!“ U některých žen jsme však přechýlení neodolali. Prosíme v této věci o laskavou shovívavost!
- Celkový estetický dojem z vypracovaných hesel jsme ladili na obrazovce s úhlopříčkou 53 cm. To bylo důležité zejména v případech, kdy jsme se museli rozhodnout, zda obrázek bude vedle textu nebo pod ním. Nakonec jsme dospěli k názoru, že pokud

obrázek zabere méně než polovinu obrazovky, zůstane vpravo, pokud více, půjde dolů. Jenže pro užší obrazovku to dopadá nehezky a i text, roztrhaný na jednotlivé jednořádkové výkřiky, se hůře chápe. Takže rada: Pokud chcete tento Slovník používat pro soustavnější studium, doporučujeme větší obrazovku.

Slovník v tuto chvíli existuje pouze v elektronické podobě zde v Moodle. Je sympatické, že tento software je pro naše studenty obecně přístupný; ukázalo se však, že má některé zvláštnosti (spíše nedostatky), které se nám přes značné úsilí nepodařilo odstranit:

- Naprosto podivně zařazuje pojmy začínající na CH. Jsou na konci bloku C, ale opakují se v samostatném bloku CH. Záhada!
- Hesla, začínající řeckými písmeny (α -helix apod.) by měla být zařazena pod „neřecké“ písmeno (zde h); software však trvá na tom, že jim vytvoří zvláštní blok na konci celého slovníku. Podobně zachází i s hesly, začínajícími číslicí (2-oxoglutarát ...). I UDP-glukosa by měla být spíše v bloku začínajícím G než U.
- Do názvů hesel nelze vložit indexy; musí tam tedy být „vitamin B6“ a ne „B₆“. Škoda!
- Jak jistě víte, písmena L a D, vyjadřující konfiguraci, by měla být napsána tzv. kapitálkami – velké písmeno ve velikosti malého písmene. To software neumí a tak jsme skončili u L-alaninu a D-glukosy.

Za hlavní tvůrce tohoto slovníku lze považovat níže podepsané vyučující předmětu Biochemie II. Chceme zde poděkovat:

- prof. Olze Valentové a doc. Barboře Holubové za pomoc při zařazování pojmů do jednotlivých kategorií;
- RNDr. Evě Julákové za revizi textu zejména s ohledem na orthografii (nebo snad ortografii?);
- Ing. Davidu Strakovi za revizi odkazů;
- Ing. Martinu Mastnému a Ondřejovi Rumlovi za technickou pomoc.

S přáním příjemných biochemických chvil

Prof. Milan Kodíček a doc. Petra Lipová

P.S.: Pokud najdete nějakou chybu, či vám bude nějaké heslo chybět, neváhejte se na nás obrátit: milan.kodicek@vscht.cz nebo petra.lipovova@vscht.cz