

## Vznik biochemie a vznik biochemických společností

### Černý Radim

Ústav lékařské chemie a biochemie, Lékařská fakulta v Plzni, Univerzita Karlova

E-mail: [Radim.Cerny@lfp.cuni.cz](mailto:Radim.Cerny@lfp.cuni.cz)

Počátky biochemie lze nalézt v každém případě v 19. století. Již roku 1828 Fridrich Wöhler syntetizoval močovinu, což ale ještě nebyla biochemie. První enzym popsali r. 1833 Anselme Payen and Jean-François Persoz a nazvali jej „diastasa“ (dnes to je amylasa). Snad počátek skutečné biochemie, jakožto studia subcelulárních chemických dějů, lze klást do roku 1896, kdy německý chemik Eduard Buchner připravil z kvasinek bezbuněčný extrakt, který zkvasil cukr stejně, jako celé kvasinky. 9. ledna 1897 pak své pozorování odeslal editorům *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* pod názvem „Über alkoholische Gärung ohne Hefezellen.“ Ovšem těch „prvních“ biochemických kroků bylo pochopitelně více. Termín „Biochemie“ zavedl r. 1903 Carl Alexander Neuberg (1877–1956), který také založil r. 1906 *Biochemische Zeitschrift* (dnes *FEBS Journal*), přičemž ve stejném roce se objevil i britský *The Biochemical Journal*, ale všechny již tehdy trochu předběhli Američané, když od r. 1905 vydávají *Journal of Biological Chemistry*.

Postupně vznikaly i biochemické společnosti, přičemž první byla *The American Society of Biological Chemists* (1906), dále britská *The Biochemical Society* (1911) a francouzská *La Société de Chimie Biologique* (1914). Německo mělo od r. 1913 v Berlíně *Abteilung für Biochemie des Kaiser-Wilhelm-Instituts für experimentelle Therapie* vedené „otcem moderní biochemie“ Nebergem, ale biochemickou společnost založilo až v r. 1942 a znovu pak v r. 1947.

V Čechách počátky biochemie souvisely s rozvojem lékařských věd, ale zároveň tady byla i biochemicky orientovaná průmyslová základna (lihovarnictví, pivovarnictví, později i farmaceutický průmysl). Výraznou osobností byl prof. dr. Jan (Ivan) Horbaczewski, absolvent vídeňské lékařské fakulty, který se proslavil syntézou kyseliny močové. Od r. 1883 přednášel „lékařskou lučbu“ na české lékařské fakultě v Praze a z dochovaných skript z r. 1885 je zřejmé, že za podstatu života chápal chemické děje, probíhající na subcelulární úrovni. Biochemie se postupně rozvíjela na všech univerzitních pracovištích, ale také na „pražské polytechnice“. Prudký rozvoj nastal po 2. světové válce, kdy se obnovila a rozšířila působnost vysokých škol a k rozvoji vědy, včetně biochemie, přispělo založení ČSAV. *Československá společnost biochemická (při ČSAV)* měla svoji ustavující schůzi před 60 lety 23. 2. 1956 a jejími tehdejšími čelnými představiteli byli prof. František Šorm (předseda) a prof. Jaroslav Hořejší (vědecký sekretář). Československá a později česká biochemie si vydobyla přiměřené mezinárodní uznání, což se projevilo konáním kongresů FEBS v Praze v letech 1968 a 2009, v přípravě je kongres pro rok 2018. V Praze se konal i úspěšný světový kongres IUB v r. 1988 s více než 6000 účastníky.