

Vědy - klasifikace a její problémy

Tradičně se vědecké obory dělí na přírodní a nepřírodní (tj. jiné než přírodní); zároveň máme v každém tomto širokém „oboru“ celou řadu speciálních disciplín, které se ještě různým způsobem dělí a dále specializují, např. vedle fyziky a chemie máme také biologii, a ta se jednak dělí (zhruba) na zoologii, botaniku a mikrobiologii, přičemž dělení jde pochopitelně dále, jak se stále množí nové a nové poznatky i metodické přístupy (např. ze zoologie se lze specializovat třeba na ornitologii nebo až na jednu čeleď či jeden rod, z botaniky zase na dendrologii nebo na kapradňorosty, z mikrobiologie na virologii nebo na retroviry apod.). Jsou ovšem možné i specializace jiného typu, jdoucí napříč takové systemizaci, jak např. fyziologie, genetika, etologie, epidemiologie, imunologie atd., ale také specializace až neuvěřitelně úzká, jako je zkoumání povahy toxinu (či toxinů) betahemolytických streptokoků skupiny A (jak jsem to poznal v době, kdy jsem pracoval v ÚEM), kdy se už vytrácí charakter samostatného oboru a jde pouze o výzkumné téma. A to ještě nechávám stranou obory, které se specializují na časové průběhy biologických „procesů“, a to jak v rámci individuálních životních změn (ontogenetických, eventuelně procesů hojení po poškození apod.) nebo v rámci dlouhodobých změn vývojových (evolucionistika, případně paleobiologie atd.). Co nás musí zarazet na této situaci? Především to je hrozící postupná ztráta celkové orientace nebo přinejmenším nepevnost a nejistota, která specializace je oprávněná a do jaké míry, a která naopak oprávněná vůbec není. Zejména však tu je nápadná jedna okolnost, že hledání dělicích čar je odsouzeno jen k přibližnosti, protože přechody bývají velmi nezřetelné a neostře. Jdeme-li k nejnižším úrovním, zejména až k jednobuněčným, je velmi obtížné rozhodnout, jde-li o rostlinu nebo živočicha; ale někdy mám podobné obtíže i při rozhodnutí o větších organismech. Zkoumání vztahů určitých organismů k prostředí leckdy ukazuje úzkou oboustrannou (nebo alespoň jednostrannou) vazbu na docela určité organismy jiného druhu (třeba závislost rostliny na určitém hmyzu nebo i určitého hmyzu na určité rostlině). A taková symbióza může jít až tak daleko, že dá vznik organismům, v nichž spolu žijí dva dosti odlišné druhy, které však už samostatného života dávno nejsou schopny (např. lišejníky, v nichž spolu žijí houby a řasy). To vše se zdá poukazovat k tomu, že vědecká odbornost, tj. specializace nemůže nikdy nadlouho a perspektivně obstát bez stálé vazby na obecnější zřetel, takže třeba každý sebespecializovanější virolog (nemá-li se stát pouhým vědeckým nádeníkem, byť vysoké úrovně) musí být aspoň v základních ohledech také biologem, ale i biochemikem a chemikem atd.

(Písek, 050508-1.)