

Historie matematické lingvistiky

2.10 Jan Amos Komenský

In: Blanka Sedlačiková (author): Historie matematické lingvistiky. (Czech). Brno: Akademické nakladatelství CERM v Brně, 2012. pp. 104–108.

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/402325>

Terms of use:

© Blanka Sedlačiková

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

kde

$$i_{(t_1)} = \min(i_{(t_1)}, i_{(t_2)}).$$

Glottochronologie měla pozitivní ohlas u lingvistů zabývajících se jazyky bez dlouhé literární historie, naopak kritického přijetí se jí dostalo zejména od indoevropeistů, neboť u těchto jazyků s delší literární tradicí se výsledky glottochronologických výpočtů výrazně lišily od již známých výsledků. K nejvýraznějším kritikům patřili např. E. Coseriu a W. W. Arnold. Nejčastěji bylo glottochronologické metodě vytýkáno to, že výběr slov jádra a jejich počet je značně subjektivní, což je v rozporu s přesným aparátem zpracování. Dále bylo upozorňováno na to, že rychlost rozpadu slovníkového jádra není vždy konstantní, neboť na ni mají vliv i vnější vlivy.

Zajímavé modifikace lexikostatistické metody předložili zejména Kanadanka Sheila Embletonová a Rus Sergej Starostin. Oba autoři se shodují v tom, že Swadeshova glottochronologie nerozlišuje záměnu slova za inovaci od náhrady výpůjčkou (více viz [42]). Starostin navrhuje proto nejprve očistit základní slovníkové jádro od jakýchkoliv výpůjček. Výsledkem je menší hodnota rozpadové konstanty λ . Ve svých úvahách jde ale mnohem dále a odvozuje nové vzorce pro výpočet časové hloubky (tzv. *rekalibrovaná glottochronologie*).

Metody glottochronologie využívala ke studiu různých jazyků celá řada autorů. Ke studiu indiánských a eskymáckých jazyků ji jako první použil sám M. Swadesh. V 60. letech ji aplikoval na studium příbuznosti jazyků kavkazských G. A. Klimov. U nás se problematikou diferenciací slovanských jazyků pomocí lexikostatistické metody zabývali brněnští jazykovědci M. Čejka a A. Lamprecht¹⁵⁴. S její pomocí se pokusili vymezit dobu rozpadu praslovanské jednoty na větev západní, východní a jižní. Nedostatky metody se snažili vyrovnat rozbořením fonologickým a morfologickým. Rozpad praslovanštiny stanovili na konec 10. století (podle glottochronologie 8. – 11. stol.). V současnosti se glottochronologické metodě věnují na FF Masarykovy univerzity v Brně P. Novotná a V. Blažek. Bibliografii vztahující se ke glottochronologii, ale i k problematice využívání kvantitativních metod v historické a srovnávací lingvistice či dialektologii, lze nalézt rovněž u M. Těšitelové (viz [66]).

2.10 Jan Amos Komenský

Ve svém článku *J. A. Komenský a racionalizace osvojování si slovní zásoby*¹⁵⁵ uvádí Marie Těšitelová, že Jan Amos Komenský byl jedním z prvních autorů, který využíval frekvence slov k ekonomickému rozvíjení slovní zásoby žáků, a to ve svém díle *Janua linguarum reserata (Brána jazyků otevřená)*. Autorka vychází z článku D. Harkina¹⁵⁶, ve kterém autor čtenáře seznamuje s historií měření slovní zásoby k nejrůznějším účelům – například tiskařská

¹⁵⁴M. Čejka – A. Lamprecht: *K otázce vzniku a diferenciací slovanských jazyků*. Sb. fil. fak. brněnské university 1963, A 11, s. 1–20; M. Čejka: *Lexicostatistic Dating and Slavonic Languages*. Sb. fil. fak. brněnské university 1972, A 20, s. 39–52.

¹⁵⁵Slovo a slovesnost 31, 1969, s. 187–191.

¹⁵⁶*The History of Word Counts*. Babel (Revue Internationale de la traduction) 2, 1957, č. 3, s. 113–124.

praxe, stenografie, technika, didaktika a jazykové vyučování. V tomto článku Harkin rovněž zmiňuje, že J. A. Komenský byl mezi prvními, kteří ocenili význam znalosti výskytu slov pro efektivnost vyučování, zvláště cizím jazykům, a to právě v díle *Janua linguarum reserata*. Dále Harkin naznačuje inspirační zdroje Komenského pro napsání tohoto díla a seznamuje nás se stavbou tohoto díla. Dopouští se ale řady nepřesností.

Jako přímého předchůdce J. A. Komenského uvádí Harkin ve svém přehledu Angličana Williama Bathe, který roku 1611 vydal *Janua linguarum*.



Komenský pak podle jeho vzoru vydal údajně roku 1665 v Amsterdamu svoji *Janua linguarum reserata*. Z komeniologické literatury je ale známo, že 1. vydání Komenského *Janua linguarum reserata* vyšlo již roku 1631 v Lešně. Ještě roku 1631 Komenskému vydává v Londýně J. Anchoranus tento původně pouze latinský text s doplněným paralelním překladem anglickým a francouzským, roku 1632 vychází v Gdaňsku německý překlad J. Mochingera a roku 1633 rovněž v Gdaňsku trojjazyčná paralela latinská, německá a polská, kterou pořídil A. Wengerscius. První český překlad s názvem

Dvěře jazyků odevřené, tj. Krátký a snadný způsob kteréhokoli jazyka, spolu i s začátky všech umění svobodných, pochození, v kterémž pod stem titulů v tisíci průpovědech všecka slova celého jazyka obsažena jsou nejprv v jazyku latinském a nyní v českém zhotovené od J. A. C. (zkráceně *Dvěře jazyků odevřené*) vychází roku 1633, a to „pro nedostatek papíru a některé jiné překážky“ (viz [26]) bez latinské paralely. V následujících letech vyšla *Janua linguarum reserata* v mnoha vydáních a v dalších jazycích, např. řečtině, italštině, švédštině, španělštině, ale i v jazycích orientálních, zpravidla ale s velkými zásahy upravovatelů – např. latinský text značně rozšířil Z. Schneider, překladatel do řečtiny. Mezi tato další vydání patří i vydání amsterodamské, jež měl patrně na mysli Harkin ve svém článku. Toto vydání pořídil J. Seidel v tzv. edici latinsko-vlámské (*latino-belgicae*) roku 1666, a ne roku 1665 s paralelami latinskými, řeckými a francouzskými, jak uvádí Harkin.

V předbělohorském období plánoval Komenský sepsat v mateřském jazyce základní naučná díla, která by pomohla vytvořit českou národní vědu. Čeština by se tak vymanila ze závislosti na latině a byla by oporou pro další literární tvorbu v rodné řeči. Tyto své plány vyjádřil v latinské předmluvě *Ad eruditos gentis meae* (*K vzdělančům mého národa*) ke spisu *Theatrum universitatis rerum* (*Divadlo světa*). Na této encyklopedicky zaměřené práci začal pracovat roku 1614 a z původně plánovaných 16 knih (oddílů) dokončil pouze malou část. Příčinou mohla být obtížnost tohoto úkolu, nepříznivá situace po bitvě na Bílé hoře či zničení již hotových částí při požáru v Lešně roku 1656. Pro

své didaktické plány Komenský zamýšlel projekt jakési encyklopedie¹⁵⁷, kterou měly tvořit dvě části: teoretická (vlastní didaktika) a část praktická (učebnice a informatoria pro učitele a vychovatele). Celek se měl jmenovat *Paradius ecclesiae renascentis*. Nám se z těchto plánů zachoval v rukopise jenom úvod, *Didactica* a *Informatorium školy mateřské*. Pravděpodobně i tištěné *Dvěře jazyků odevřené* byly součástí tohoto programu *Paradius ecclesiae renascentis*. Komenský je dokončil před ostatními didaktickými spisy, protože se mu hodily pro jeho učitelské působení na lešenském gymnasiu¹⁵⁸. Ostatní části zamýšleného souboru Komenský nejspíše již nenapsal.

Sám Komenský v předmluvě k prvnímu latinskému vydání i k vydání českému kritizuje dosavadní způsob výuky cizích jazyků, kdy jsou studenti zdržováni gramatickými poučkami, učením se nazpaměť dlouhých vět bez spojování jednotlivých slov s jejich významy apod. Přínosné by podle něj bylo vytvoření jakéhosi kompendia celého jazyka, ve kterém by byla uspořádána všechna slova a jejich spojení tak, aby pomocí něj mohl člověk snadno získat přístup k jakémukoliv autorovi „jako dvěře odevřené měl“, aniž by musel svou slovní zásobu roztroušeným čtením, posloucháním či mluvením získávat. Uvádí, že pokud jde o myšlenku napsat pomůcku pro efektivní studium slovní zásoby, inspirací mu byla práce *Janua linguarum* v jazyce latinském a španělském, která před několika lety vyšla „pod titulem *Collegium hyberského v Salamantyce, hispánském městě*“, „kdež ve dvanácti stech sentencí obsáhl všecko přednější latinského jazyka slova, a to pořádně, tak, že žádné slovo (krom slovíček pojících jest, kterýž, od, ale etc.) neklade se než jednou v celé knížce“ ([26], str. 10).

¹⁵⁷Tyto příručky inspirované obdobnými díly, které se v té době objevovaly, nepochybně souvisejí i s přípravou slovníku *Linguae Bohemicae Thesaurus* (*Poklad českého jazyka*). Tento velký slovník Komenský již připravoval pro tisk a pracoval na něm neuvěřitelných 44 let od roku 1612. Měl nahradit zastaralé slovníky, zejména slovníky Tomáše Rešela a Daniela Adama z Veleslavína. Nakonec shořel při požáru Lešna, když ze sebraného materiálu stihl vyjít tiskem jen jakýsi zárodek díla, *Kořenové jazyka českého*. Tento spisek je dnes neznámý, ale znal jej ještě Václav Rosa a těžil z něj pro svůj rukopisný slovník *Thesaurus linguae Bohemicae*.

¹⁵⁸Vedle toho je J. A. Komenský rovněž autorem latinských spisů o matematice *Geometria theoretica* a *Secunda pars Geometriae Geodesia dicta*, dvoudílné učebnice pro lešenské gymnázium, která se dochovala v rukopise.

Komenskému se metoda uspořádání slovní zásoby *Januy* zalíbila, ale k její realizaci měl některé výhrady:

- 1) Z názvu „*dvěře*“ Komenský cítí, že tato práce by měla být jakýmsi vstupem do poznání základů daného jazyka. Její součástí by měla být podle něj tedy slova každodenní potřeby, což v případě tohoto díla rozhodně neplatí. Je zde řada slov řídkých a zastaralých (Komenský používá termíny „*neobyčejných*“ a „*zvětšelych*“), která jsou obtížná a zbytečná pro počáteční studium jazyka. M. Rhenius poznamenává, že lépe by odpovídal tomuto pojetí místo označení „*dvěře*“ název „*žebřík*“.
- 2) Každé slovo se uvádí pouze jednou, a to i tehdy, má-li více významů.
- 3) Slova se uvádějí většinou ve významech přenesených, protože „*autor ozdob sentencí květovaným mluvením všudy hledá*“ ([26], str. 10).



Na popud M. I. Rhenia se tedy Komenský ujal úkolu sestavit podobný slovník pro studium latinské slovní zásoby. Vyšel přitom z těchto zásad:

- 1) Je třeba, „*aby rozum a jazyk vždycky vedle sebe šli*“ ([26], str. 11). Sestavil tedy „*sto nejobyčejnějších všech věcí titulů*“, dnes můžeme říci 100 nejběžnějších sémantických okruhů (původ světa, živly, rostliny, zvířata, voda, země, obloha, člověk, tělo, nemoci, mysl, lidské činnosti a vlastnosti apod.).
- 2) K těmto tematickým okruhům vyhledal ze slovníků asi 8 000 slov a použil je v 1 000 větách, aby popsal všechny základní skutečnosti.
- 3) Snažil se dodržet, aby se každé slovo vyskytlo pouze jedenkrát: jednalo-li se ale o slova víceznačná (tj. s více významy), nebo o slova mající významový vztah k slovu jinému, potom je Komenský opakoval. U slov víceznačných se snažil dokonce dodržovat i pořadí významů, aby na prvním místě nestál význam vedlejší.
- 4) V hranatých závorkách uvádí synonyma.

V „*pozdravení*“ k prvnímu českému vydání z roku 1633 Komenský rovněž zmiňuje něco, co známe z moderního jazykového vyučování, a to rozlišování tzv. *aktivní* a *pasivní slovní zásoby*. Ačkoliv toto vydání postrádá latinskou paralelu, lze podle něj užívat tuto knihu i bez ní, samostatně. Komenský se snažil o výběr všech slov „*potřebnějších*“. Nejsou to sice všechna slova české

slovní zásoby, ale jsou to nejen slova, kterých se aktivně užívá (*aktivní slovní zásoba*), ale i slova, kterým stačí rozumět (*pasivní slovní zásoba*). Za zmínku stojí rovněž jeho lingvistická připomínka toho, že latina na rozdíl od češtiny nerozlišuje vid, „*protož nenajdeš-li přicházeti, hledej přijíti, nenajdeš-li odvozovati, hledej odvézti. . .*“ ([26], str. 12). Na závěr dodává, že měl ještě v úmyslu přidat rejstřík českých slov, ale nedostatek místa a čas potřebný k vypracování mu to neumožnili. Na volné místo ale přidal 4 překlady latinských žalmů z roku 1626.

Srovnáním latinského a českého znění můžeme vidět snahu o co nejvěrnější shodu. Podíváme-li se ale na amsterdamské vydání z roku 1665, které zmiňuje ve svém článku Harkin, jsou patrné výrazné rozdíly. Při stejném počtu tematických okruhů a počtu vět, výrazně vzrostl počet užitých slov. V textu jsou užitá i slova málo běžná. Právě s tím souvisí nejspíše Harkinova poznámka, že se jedná o slovník speciální, ne obecný. Česká verze *Januy* nedosáhla takové obliby jako podoba latinská. Na vině patrně byla nepříznivá vnitřní situace v Čechách, možnost jejího využití a to, že nevyšla společně s latinským textem. *Dvěří jazyků* si všimli až jezuité, kteří vedeni cílem účinněji prosazovat protireformaci vydali latinsko-německo-českou verzi *Januy* roku 1669 (i když tisk byl započat již roku 1667). O účasti Komenského na tomto vydání nemáme žádné důkazy.

Podle Těšitelové lze Komenského právem „*zařadit mezi ty, kteří se snažili vnést systém do osvojování si slovní zásoby a hierarchizovat tu slova podle objektivních měřítek.*“ Komenský rozlišuje slova podle jejich běžnosti a potřeby, pracuje ale také (řeceno dnešní terminologií) s aktivní a pasivní slovní zásobou a snaží se stanovit jejich počet. Klade důraz na spojování formy slova s obsahem, zaměřuje se na synonyma i stylové zbarvení slov. Můžeme tu vysledovat moderní názory, které ale byly bohužel dalšími překladateli a upravovateli setřeny. Tyto myšlenky Komenského posouvají až do dvacátých let 20. století, kdy se zejména díky odkazu francouzského lingvisty Ferdinanda de Saussura začínají formovat hlavní zásady strukturální lingvistiky, která zcela změnila tehdejší pohled na jazykovědu. A až nové směry ve vyučování cizím jazykům se znovu vrací k těmto moderním myšlenkám.

Nelze tedy zpochybnit, že v lingvistickém díle J. A. Komenského (podobně jako v jeho díle pedagogickém či didaktickém) nacházíme řadu v jeho době průkopnických a moderních myšlenek. Vesměs se jedná o paralelu se *strukturálním*, tak jak se formuloval ve 20. letech 20. století. Nikde v pracích J. A. Komenského nenacházíme ale žádné konkrétní odkazy na to, jak přesně slovní zásobu počítal, jaká objektivní měřítka používal (výběr slov do učebnice *Janua linguarum reserata* závisel dle mého mínění zcela na jeho subjektivním zhodnocení). Uvádí pouze počty slov zahrnutých do některých svých děl (např. první latinské vydání *Janua linguarum reserata* obsahuje osm tisíc slov uspořádaných do tisíce vět v deseti tematických okruzích). A ačkoliv strukturální jazykověda sehrála důležitou roli při rozvoji matematické lingvistiky, nelze ještě díky těmto názorům, ač jistě pokrokovým, považovat J. A. Komenského za předchůdce kvantitativní (respektive matematické) lingvistiky.