

Linguistica ONLINE. Added: September, 1st 2005.
 http://www.phil.muni.cz/linguistica/art/novbla/nob-001.pdf
 ISSN 1801-5336

Klasifikace slovanských jazyků: evoluce vývojových modelů^[*]

Petra Novotná & Václav Blažek

I. KVALITATIVNÍ MODELY

Povědomí o společném původu Slovanů se uchovalo ve společenské paměti nejméně do 12. st., kdy je zaznamenal kronikář Nestor (§III). V 17. st. se pokusil o historicky první klasifikaci slovanských jazyků chorvatský jezuita Juraj Križanić (1666; rozeznával jazyky Rusů, Lechů = Poláků, Čechů, Bulharů, Srbů a Chorvatů; poslední tři nazývá 'zadunajskými'). V následujícím století jsou už rozlišeny prakticky všechny slovanské jazyky, namísto klasifikačních schémat jsou však uspořádávány jen do jakýchsi seznamů. Vzhledem k neustálené terminologii uvádíme originální jména jazyků i jejich moderní ekvivalenty.

1. KLASIFIKACE VÝČTEM

1.1. Schlözer (1771, 331-34; viz Dobrovský 1792, 17): 1) Russisch = ruský; 2) Polnisch = polský; 3) Böhmisch = český; 4) Lausitzisch = lužickosrbský; 5) Polabisch = polabský; 6) Windisch = slovinský; 7) Kroatisch = chorvatský; 8) Bosnisch = bosenský (srbský?); 9) Bulgarisch = bulharský.

1.2. Rüdiger (1782, 62; viz Dobrovský 1792, 17-18): 1) Altslavonisch = staroslověnský; 2) Russisch = ruský; 3) Polnisch = polský; 4) Wendisch in der Oberlausitz = hornolužický; 5) Wendisch in der Niederlausitz = dolnolužický; 6) eine ähnliche Mundart im Lüneburgischen = polabský; 7) Böhmisch = český; 8) Windisch in Kärnten und Krain = slovinský; 9) Illyrisch in Kroatien, Slawonien, Dalmatien = chorvatský; 10) Serbisch (welches sich mit über Bulgarien ersteckt) = srbský.

1.3. Pallas (1786-89; viz Jagić 1898, 13): 1) Kirchenslavisch = staroslověnský; 2) Slavoungarisch = slovenský; 3) Illyrisch = chorvatský; 4) Böhmisch = český; 5) Serbisch (der ungarische Serben) = srbský; 6) Wendisch = hornolužický; 7) Sorabisch = dolnolužický; 8) Polabisch = polabský; 9) Kaschubisch = kašubský; 10) Polnisch = polský; 11) Kleinrussisch = ukrajinský; 12) Suzdalisch = ruský.

1.4. Gebhardi (1789, 235; viz Dobrovský 1792, 18): 1) Slawisch (die Sprache der von Cyrillus herrühenden Kirchenschriften) = staroslověnský; 2) Böhmisch oder Tschechisch = český; 3) Bulgarisch = bulharský; 4) Illyrisch = chorvatský; 5) Serbisch = srbský; 6)

Sorabisch in der Lausitz = hornolužický; 7) Wendisch = dolnolužický; 8) Polnisch = polský; 9) Ukrainisch oder die Sprache der Kosaken = ukrajinský; 10. Susdalisch = suzdalský; 11) Russisch = ruský.

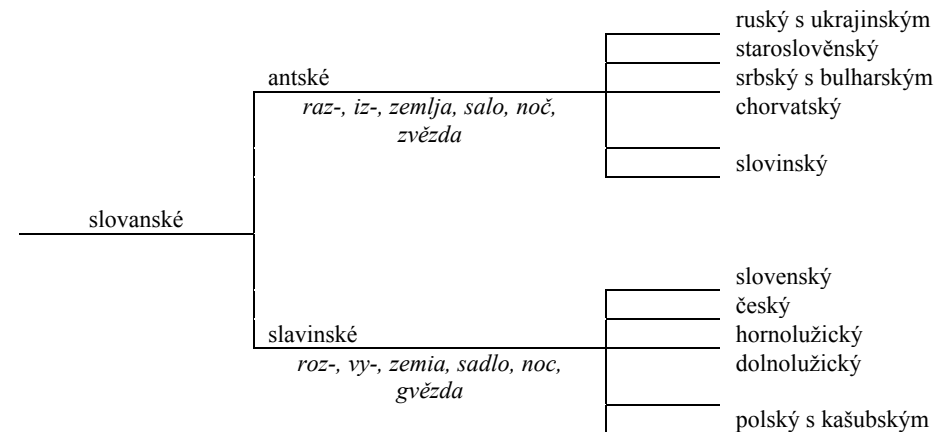
1.5. Sám Dobrovský (1792, 16-17) definoval pouze pět hlavních slovanských dialektů s odůvodněním, že jen jejich uživatelé vytvořili vlastní státy: 1) Russisch = ruský; 2) Polnisch = polský; 3) Illyrisch (nach verschiedenen Mundarten, als der bulgarischen, raitzisch-serbischen, slawonischen, bosnischen, dalmatischen, ragusinischen) = bulharský, raici-srbský, slavonko-srbský, bosenský; dalmatský a ragusinský se řadí mezi chorvatské dialekty; 4) Kroatisch (mit dem Windischen in Steiermark, Krain und Kärnten) = chorvatský se slovinským; 5) Böhmisch (mit dem Mährischen, Schlesischen um Troppau und Slowakischen in Ober-Ungarn) = český s moravským a slezským kolem Opavy a slovenským.

Ale už v první dekádě 19. st. lze mluvit o seriózním přístupu založeném na specifických izoglossách. V následujících dvou stoletích byla předložena pestrá nabídka klasifikačních modelů vnitřního členění slovanských jazyků, vesměs založených na fonologických, méně často morfologických izoglossách. Předkládáme nejprve přehled nejvýznamnějších modelů, uspořádaný podle členění do dvou až sedmi dceřiných větví.

2. KLASIFIKACE DICHOTOMICKÉ

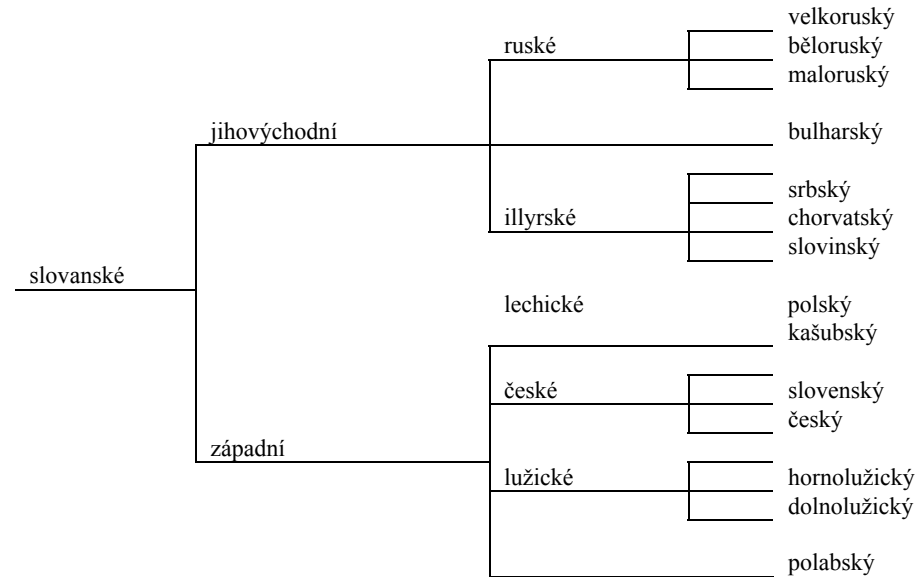
Oproti své klasifikaci z r. 1792, která odrážela spíše historicko-politické realie, se Dobrovského pozdější modely (1796, 1809, 1819) opírají o historickou fonetiku slovanských jazyků. Izoglossy, které ilustroval konkrétními příklady, jsou lingvisticky respektovány dodnes.

Schéma 1



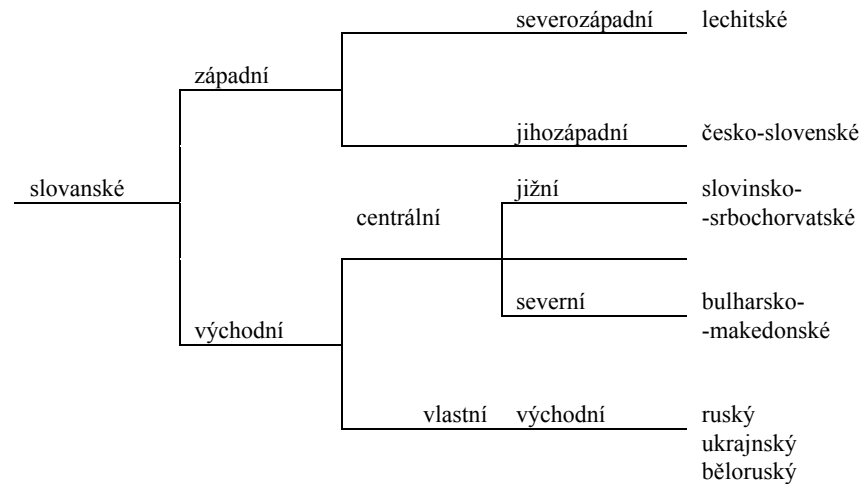
[*] A lecture presented at the conference *Etymologické symposion 2005*, September 2005, Brno. Previously unpublished. Reproduced with permission.

Obdobný model s podrobnějším členěním v dílčích větvích navrhl Schleicher (1850):
Schéma 2



Blízký model předložili Holub & Kopečný (1952, 13-14) a Bernštejn (1961, 69-70):

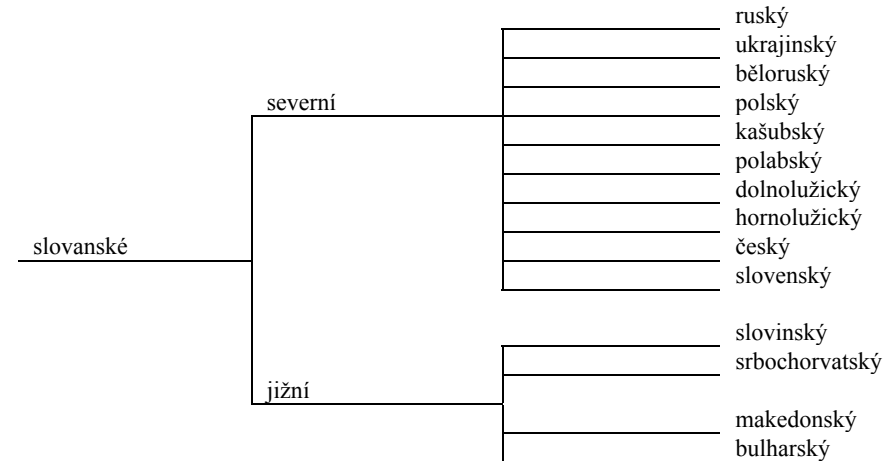
Schéma 3



Podobnou klasifikaci předjímal už Lomonosov (1755).

O severo-jížní dichotomii poprvé zřejmě uvažoval už v 17. st. Křižanić. Na základě historické fonetiky ji zdůvodnil Mareš (1956, 1969).

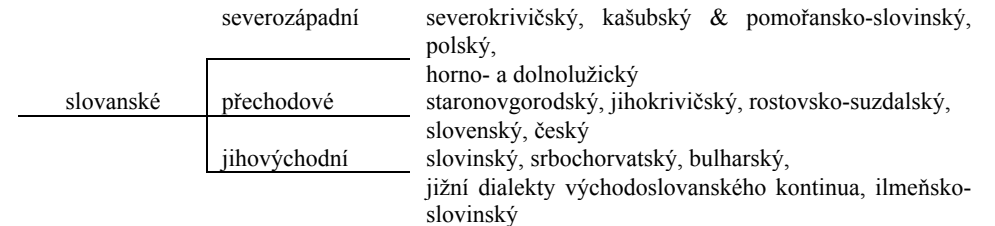
Schéma 4



Později Mareš (1980) svůj model změnil ve prospěch tetrachotomického členění.

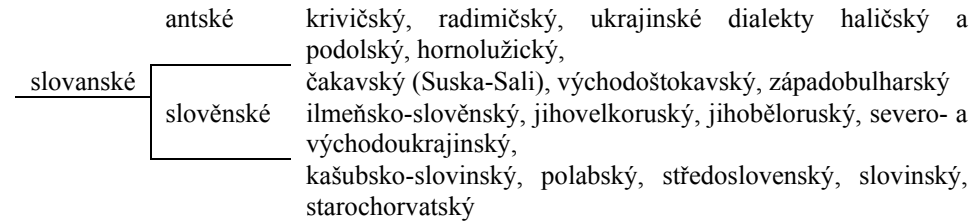
Specifickou variantu dichotomické klasifikace zformuloval Zaliznjak (1988, 176). Definuje dvě primární větve, severozápadní a jihovýchodní, jejichž interferencí měl vzniknout pás přechodových kmenových dialektů. Schématicky:

Schéma 5



Podle posouvání přízvuku Nikolajev (1994, 35) definuje komponenty antskou a slověnskou (schéma 6).

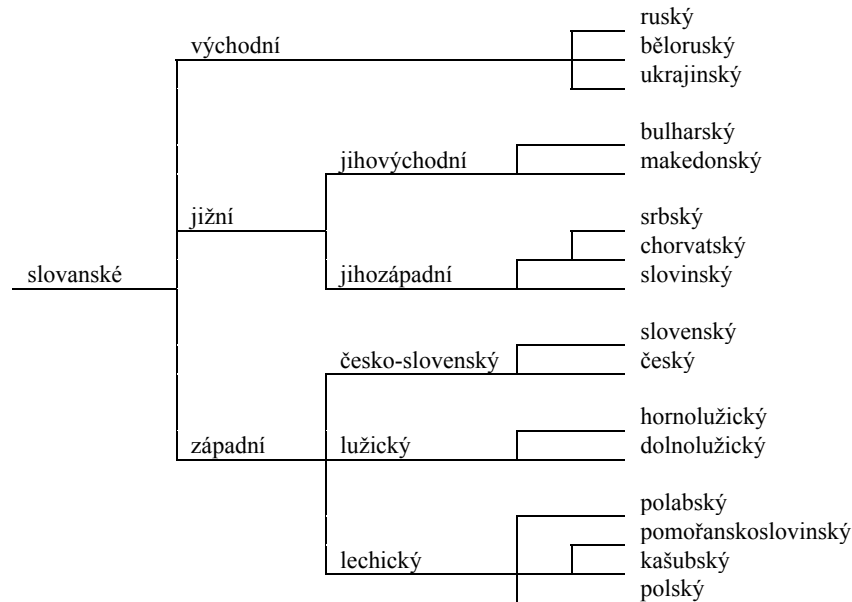
Schéma 6



3. TRICHOTOMICKÉ

První, kdo zřejmě předložil následující tripartitní dělení slovanských jazyků, byl Vostokov (1820), přijal je mj. Jagić (1910) a většina českých slavistů (např. Horálek 1955, 55-59). Tento tradiční model dobře vystihuje schéma, které použil Ivanov (1990, 95):

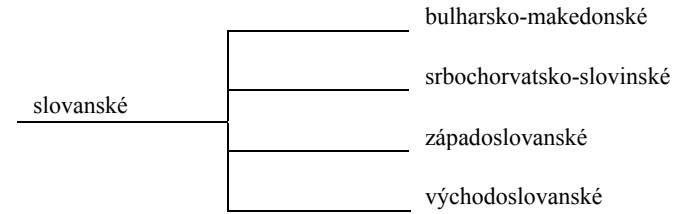
Schéma 7



4. TETRACHOTOMICKÉ

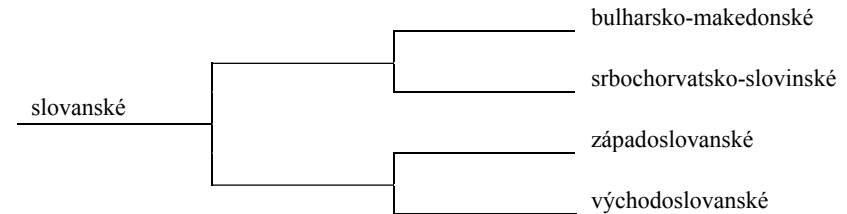
Leskien (1876) oddělil větve bulharsko-makedonskou a srbochorvatsko-slovinskou (schéma 8)

Schéma 8



Mareš (1980) upravil svůj starší model do dvou dichotomických stupňů, které představují výslednou tetrachotomii:

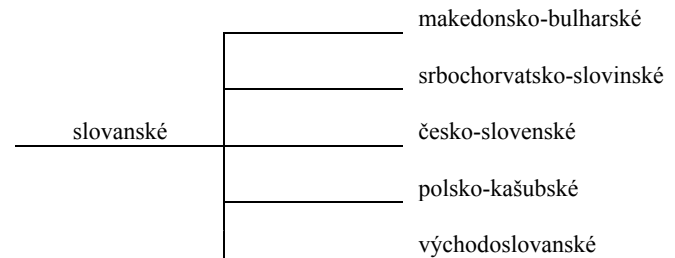
Schéma 9



5. PENTACHOTOMICKÉ

Modernější verzi pětičlenného modelu představil Kopečný (1949). V jeho schématu však chybí lužickosrbská větev:

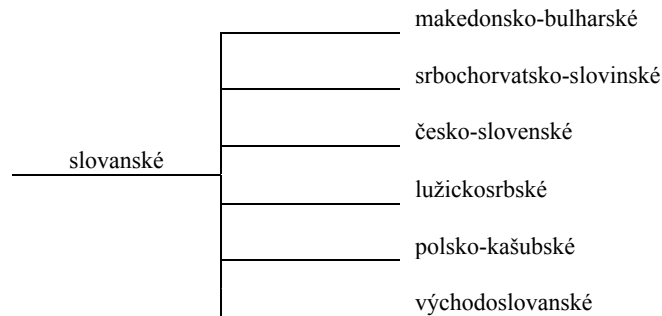
Schéma 10



6. HEXACHOTOMICKÉ

Ve své klasifikaci z r. 1953 Jakubinskij rozdělil slovanské jazyky do šesti rovnocenných větví (schéma 11)

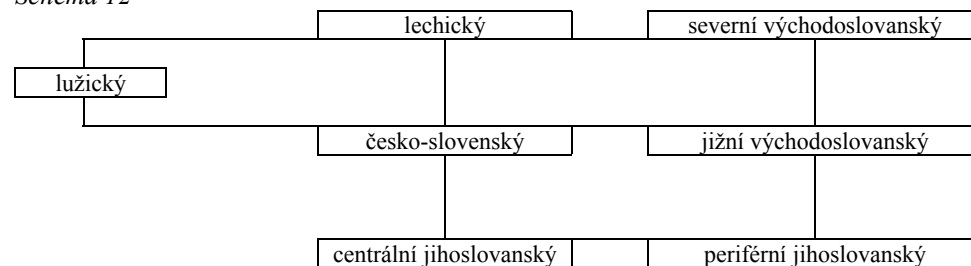
Schéma 11



7. HEPTACHOTOMICKÉ

Ivanov (1990, 96) zvolil namísto stromového grafu síťový model. Oproti většině svých předchůdců zařadil jako zvláštní větev i jazyk novgorodských březových gramot, který umístil na severovýchodní periférii.

Schéma 12



II. LEXIKOSTATISTICKÉ MODELÝ

Lexikostatistický test, který vychází z velkého lexikálního korpusu všech slovanských jazyků uloženého v prvních 15 svazcích Etymologického slovníku slovanských jazyků (ed. O.N. Trubačev, Moskva 1974n), zvolil Žuravlev (1994). Vzájemnou genetickou blízkost jednotlivých slovanských jazyků se pokusil vyjádřit formulí (s. 63), která preferuje exkluzivnost izogloss:

$$G(A,B) = \sum_2^n [(n + 2 - i) \times V(A,B)_i] / H(A) \times H(B),$$

kde A, B jsou dva jazyky, jejichž blízkost G porovnáváme; H(A) znamená zděděnou slovanskou slovní zásobu jazyka A; n je počet jazyků, s nimiž pracujeme; i představuje

počet jazyků, jimiž daná izoglossa prochází. Nejvyšší váhu tedy má izoglossa procházející dvěma jazyky (i = 2), nejmenší taková, která prochází všemi (i = n). Nejvyšší výsledek vyjadřuje tak nejužší příbuznost, podle Žuravlevových výpočtů 1.935 pro horní a dolní lužickou srbštinu (tabulka 1 na straně 5).

Žuravlevovy výsledky lze aplikovat pro meziskupinové srovnání (tabulka 2 na straně 5).

Odtud vede cesta ke třem větvím:

Jihoslovanská 1.243, východoslovanská 1.236, západoslovanská 1.120 (1.160 bez polabštiny).

Tabulka 3

	zsl. včetně plb.	vsl.
jsl.	0.906	0.924
zsl.		0.919

	zsl. bez plb.	vsl.
	0.929	0.924
		0.960

Při započítání polabštiny se jako nejužší jeví vztah mezi jiho- a východoslovanskými jazyky, nejslabší mezi jiho- a západoslovanskými jazyky. Rozdíly jsou však minimální (vejdou se do intervalu 2%), navíc při nezapočítání polabštiny vychází jako nejsilnější vazba mezi západ- a východoslovanskou větví, poté následuje jiho- & západoslovanská větev, a s nevelkým odstupem jiho- a východoslovanská větev. Vzhledem k malým rozdílům může být rozumným řešením těchto zdánlivě paradoxních výsledků hypotéza tří více méně ekvidistantních jednotek, z nichž jako první se rozpadá západní, poté východní a krátce nato jižní. Žuravlev se nepokusil o sestrojení stromového grafu. Činíme tak tedy my. Vnitřní topologie stromového schématu může být znázorněna následovně (viz schéma 13 na straně 6).

Stejnou metodu Žuravlev (1993) aplikoval na staronovgorodský (krivičský) dialekt. Podle očekávání obdržel nejvyšší pozitivní korelaci se starými jazyky s neúplnými lexiky (stsl., plb., strus.). Z moderních idiomů se na prvních třech místech ocitly dolnolužický, kašubsko-slovinský, hornolužický v tomto pořadí. Lexikostatistický test tak potvrdil hypotézu o lechické komponentě na severovýchodě slovanského dialektového kontinua.

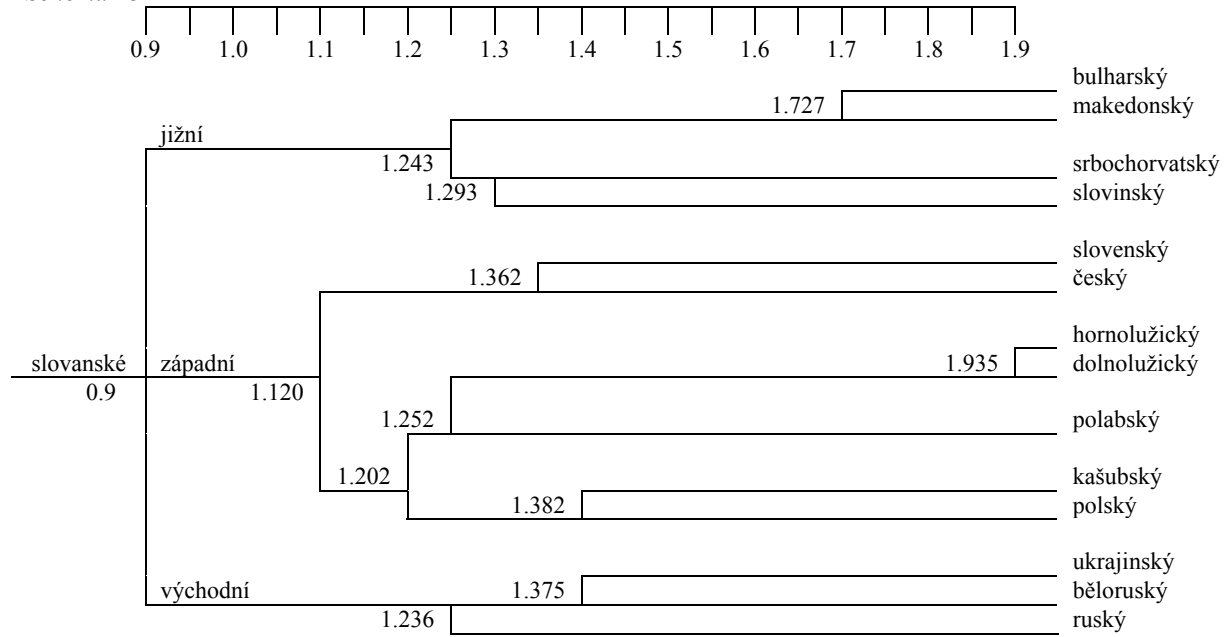
Tabulka 1

	mak.	sch.	sln.	slk.	čes.	hluž.	dluž.	plb.	kaš.	pol.	blr.	ukr.	rus.
bul.	1.727	1.267	1.202	0.980	0.995	0.897	0.823	0.735	0.846	0.931	0.894	0.967	0.945
mak.		1.262	1.243	0.988	0.932	0.911	0.864	0.879	0.885	0.865	0.834	0.910	0.870
sch.			1.296	0.977	1.036	0.879	0.809	0.664	0.861	0.955	0.890	0.960	0.989
sln.				1.058	1.077	1.006	0.933	0.808	0.887	0.955	0.895	0.987	0.943
slk.					1.362	1.185	1.169	0.828	1.149	1.199	1.029	1.084	0.915
čes.						1.100	1.029	0.738	0.993	1.163	0.960	1.027	0.945
hluž.							1.935	1.155	1.274	1.123	0.940	0.946	0.816
dluž.								1.348	1.383	1.138	0.915	0.909	0.785
plb.									1.296	0.897	0.690	0.691	0.635
kaš.										1.382	0.991	0.955	0.841
pol.											1.114	1.122	0.994
blr.												1.375	1.270
ukr.													1.201

Tabulka 2

	sch.-sln.	čsl.	luž.	plb.	kaš.-pol.	vsl.
bul.-mak.	1.243	0.974	0.874	0.807	0.882	0.903
sch.-sln.		1.037	0.907	0.736	0.915	0.944
čsl.			1.121	0.783	1.126	0.993
luž.				1.252	1.230	0.885
plb.					1.097	0.672
kaš.-pol.						1.003

Schéma 13



III. GLOTTOCHRONOLOGIE

Jeden z prvních pokusů o aplikaci klasické Swadeshovy glottochronologie představil Hinch (1962). Své spisky nepublikoval, pouze výsledná čísla, jež zaokrouhlil na celá procenta. Jeho výsledky (vlevo), opírající se jen o 5 jazyků, mohou být převedeny do stromového grafu (vpravo), který preferuje severo- & západoslovanskou jednotu. Naopak, metoda nejvyšších průměrů nepotvrzuje jihoslovanskou jednotu. Podle Hinchových výsledků srbochorvatšský jazyk tíhne více k jazykům západoslovanským než k bulharštině (schéma 14 na straně 8).

Čejka 1972

Jeden z nejdůkladnějších pokusů aplikovat glottochronologii pro slovanské jazyky pochází od českých slavistů A. Lamprechta a M. Čejky (1963) a samotného Čejky (1972). Ve své studii z r. 1972 Čejka sestavil stoslovné spisky z 12 živých slovanských jazyků. Jeho výsledky přibližuje tabulka 3 na straně 8 (v % zaokrouhlených na celá čísla).

Další krok spočívá v nalezení takových dvojic či početnějších seskupení jazyků, které jsou svázány nejužší příbuzností. Dvojice (trojice atd.) s nejvyšším stupněm příbuznosti poslouží jako základ pro srovnání jdoucí do hlubší minulosti. Dostáváme pořadí prvních pěti dvojic:

hluž. + dluž. (= luž.) 94%, čes. + slk. (= čsl.) 92%, blr. + ukr. 92%, bul. + mak. 86%, sch. + sln. 85%. V dalších úvahách budeme východoslovanské jazyky pokládat za samostatnou jednotku vzhledem k 86%, které spojují ruštinu s běloruštinou i ukrajinštinou. Polština nevykazuje vyšší afinitu s žádným jazykem (85% mezi polštinou a slovenštinou stojí za povšimnutí, ale ustupuje 92% mezi slovenštinou a češtinou, i 86÷87% mezi češtinou a horní i dolní lužickou srbštinou, ponecháváme ji proto samostatnou.

Tabulka 4

	sch. + sln.	čsl.	luž.	pol.	vsl.
bul. + mak.	78.8	75.0	73.3	72.5	73.0
sch. + sln.		80.8	76.8	77.0	73.7
čsl.			86.8	83.0	75.7
luž.				81.5	75.2
pol.					77.7

Je zřejmé, že podle Čejkových výsledků západoslovanské jazyky tvoří svébytnou větev, sestávající z polštiny a vysoce kompaktní jednotky lužicko-československé, vzhledem k průměrnému skóre 86.75% mezi československou a lužickou větví. Specifickou pozici zaujímá slovinština, přimykající se jak k srbochorvatštině (85%), tak češtině (84%).

Vzhledem k tomu, že češtinu nemůžeme oddělit od slovenštiny (92%), je třeba se dívat na vztah ke slovinštině prostřednictvím celé česko-slovenské jednotky. Průměr mezi hodnotami spojujícími slovinštinu s češtinou (84%) a slovenštinou (80%) činí 82%, oproti 85% mezi slovinštinou a srbochorvatštinou. Průměrná hodnota shod mezi pěti západoslovanskými jazyky činí 86.2%, ale i průměr z nejnižších hodnot, které nacházíme mezi polštinou a oběma zbývajících větvemi, tj. $(83.0+81.5)/2 = 82.3\%$, překonává 82% mezi slovinštinou a větví česko-slovenskou. Je tedy třeba akceptovat tradiční přiřazení slovinštiny k srbochorvatštině. Zajímavě dopadá srovnání společné slovní zásoby mezi slovinsko-srbochorvatšskou jednotkou a jednotkou západoslovanskou (78.4%) na jedné straně a bulharsko-makedonskou (78.8%) na straně druhé. Rozdíl 0.4% je natolik malý, že dovoluje uvažovat o rozpadu jihozápadoslovanského dialektového kontinua prakticky ve stejnou dobu na tři části: západoslovanskou, slovinsko-srbochorvatšskou a bulharsko-makedonskou. Vezmeme-li v úvahu výrazně nižší skóre mezi západoslovanskými jazyky a bulharštinou s makedonštinou (73.8%), dostáváme celkový průměr pro jazyky jihozápadoslovanské 76.1%. Tento výsledek se příliš neliší od společného průměru 75.9% pro jazyky západoslovanské a východoslovanské. Nejdále od sebe stojí jazyky jihoslovanské a východoslovanské (73.1%). Tento výsledek není příliš vzdálen od 73.8% mezi jazyky západoslovanskými a bulharštinou s makedonštinou. Společný aritmetický průměr mezi větvemi východoslovanskou na jedné straně a západoslovanskou a jihoslovanskou na druhé straně vychází 74.6%. Můžeme tedy uzavřít, že pravděpodobný rozpad slovanských jazyků je omezen hodnotami 73.1% a 74.6%. Čejkovy výsledky lze vyjádřit přehledně stromovým grafem (Čejka stromový graf nevytvořil; na základě jeho dat tak učinili Girdenis & Mažiulis 1994, 11; zde předkládáme vlastní modifikaci, vypracovanou na základě předchozí diskuse: schéma 15 na straně 8).

Vollmer apud Tischler (1973, 133)

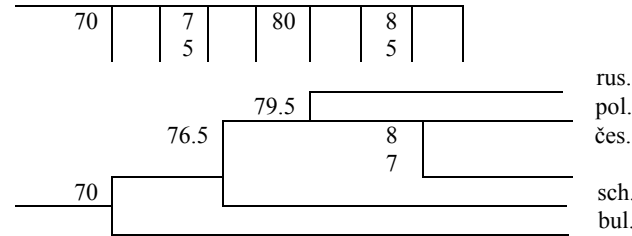
Další, kdo se pokusil aplikovat klasickou glottochronologii ve Swadeshově pojetí na slovanské jazyky, byl německý badatel J. Vollmer. Jeho výsledky publikoval Johann Tischler ve své monografii *Glottochronologie und Lexikostatistik* (Innsbruck 1973, 133). Vollmer se omezil na 6 živých slovanských jazyků, plus staroslovenštinu. Přibližme si jeho data:

Tabulka 5

	bul.	sch.	slk.	čes.	pol.	rus.
stsl.	75	81	80	81	78	80
bul.		81	81	74	72	74
sch.			82	77	77	77
slk.				86	81	79
čes.					86	76
pol.						74

Schéma 14

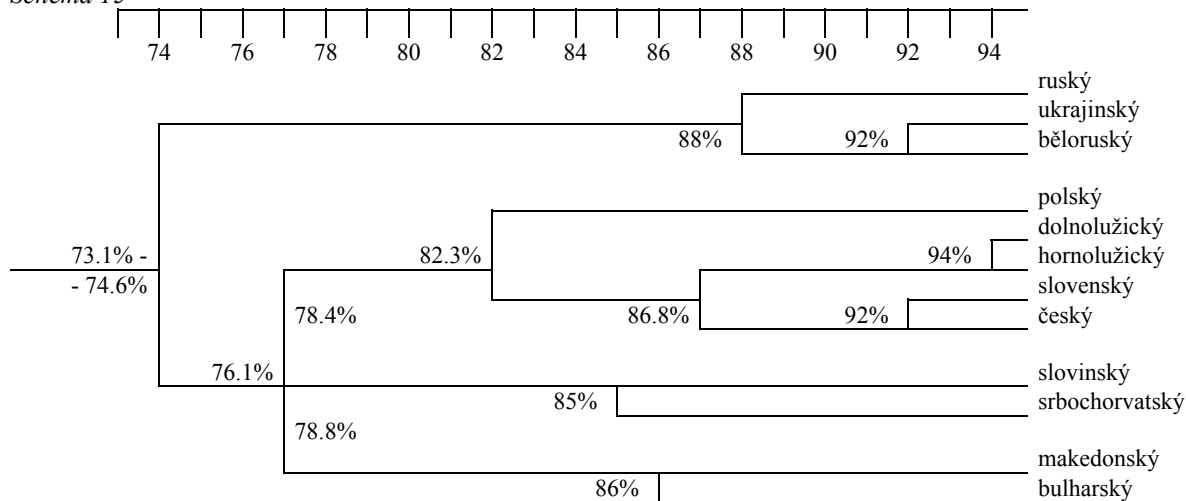
	sch.	čas.	pol.	rus.
bul.	72	72	66	69
sch.		82	73	71
čas.			87	81
pol.				78



Tabulka 3

	mak.	sch.	sln.	slk.	čas.	hluž.	dluž.	pol.	blr.	ukr.	rus.
bul.	86	80	76	75	74	73	71	74	77	72	74
mak.		84	75	76	75	76	73	71	74	71	70
sch.			85	80	79	77	74	75	77	73	71
sln.				80	84	78	78	79	76	71	74
slk.					92	86	87	85	80	76	74
čas.						87	87	81	77	73	74
hluž.							94	80	78	74	74
dluž.								83	78	74	73
pol.									80	76	77
blr.										92	86
ukr.											86

Schéma 15



Abstrahujeme-li od staroslověnštiny jako mrtvého literárního jazyka, Vollmerovy výsledky lze přetlumočit do schématu 16 (strana 11).

Vidíme, že základní topologie grafu se příliš neliší od modelu, který vznikl na základě výsledků M. Čejky, snad jen rovnost česko-polského a česko-slovenského skóre je poněkud překvapivá. Oddělení ruštiny jako jediného reprezentanta východoslovanské větve od jihozápadoslovanského kontinua a rozpad tohoto kontinua dělí méně než 2%, tedy méně, než činí statistická chyba. Je tedy možno Vollmerova data interpretovat alternativně jako trichotomii.

Starostin 2003

Následující model vypracoval autor rekalibrované glottochronologie, Sergej Starostin se svým týmem. Za laskavé poskytnutí následujících dat jsme vděčni přímo autorovi S. Starostinovi (viz tabulka 6 na straně 11).

Klasifikace slovanských jazyků podle S. Starostina (prezentováno v Santa Fe, NM, USA, březen 2004; viz schéma 17 na straně 12).

Předkládaný stromový diagram byl vygenerován počítačovým programem, který pro tento účel vytvořil Sergej Starostin na konci 80. let 20. století. Předběžná podoba grafu byla publikována už ve Starostinově článku *Methodology of Long-Range Comparison*, který vyšel poprvé ve sborníku *Nostratic, Dene-Caucasian, Austric and Amerind*, ed. V. Shevoroshkin, Bochum 1992, 78, a poté reprodukován ve sborníku *Historical Linguistics & Lexicostatistics*, ed. V. Shevoroshkin & P.J. Sidwell, Melbourne 1999, s. 65. První verze grafu ještě operovala s trichotomií východo-, západo- a jihoslovanskou, přičemž slovinština se srbochorvatštinou už byla zařazena k jazykům západoslovanským, zatímco jihoslovanské jazyky reprezentovala pouze bulharština s makedonštinou.

Novotná & Blažek 2005

Druhý model, který vychází z rekalibrované glottochronologie, se opírá o databázi a etymologický a lexikostatistický rozbor, jež vypracoval jeden z autorů tohoto textu (Novotná 2004). Lexikální spisky sestávající ze standardní stovky sémantických jednotek byly sebrány z 15 živých jazyků, polabštiny a staroslověnštiny. Záměrně zde uvádíme pojem 'sémantické jednotky', neboť počet lexikálních jednotek při započítání synonym je vyšší. Vzhledem k tomu, že otázka synonym zůstává i v rekalibrované glottochronologii nedořešenou, rozhodli jsme se ověřit jinou strategii, jak se synonymy pracovat. Klasická Swadeshova glottochronologie požaduje striktně vybírat jen tzv. hlavní synonymum, tj. pouze jediné, a to aktuálně nejpoužívanější. Starostin ve svých

databázích s omezeným počtem synonym operuje, ale z jeho publikovaných komentářů není zřejmé, jakým způsobem je započítává. Z osobní komunikace víme, že v případě více synonym se při určování korespondujících párů řídí etymologickým přístupem, nikoliv frekvencí. Právě tento přístup se nám osvědčil i v případě neindoevropských jazyků. Naše srovnávací strategie vychází ze spisku sémantických jednotek vždy pro dva zkoumané jazyky. Počet sémanticky totožných a nepřijatých jednotek, které jsou doloženy v obou jazycích, nám určuje základ, tj. 100%. Při srovnání akceptujeme všechny sémanticky totožné páry, které si odpovídají též etymologicky (viz tabulka 7 na straně 12).

Staroslověnštinu z dalších úvah vynecháváme, neboť jde o mrtvý literární jazyk, oproti všem ostatním živým (s výjimkou polabštiny). Závratný podíl 92.2%, který staroslověnštinu spojuje překvapivě s češtinou, však nesporně stojí za pozornost a zasluhuje samostatný rozbor.

Uspořádejme nyní jazyky do skupin, převážně dvojic, které vykazují nejtěsnější příbuznost: srb.-chor. (= sch.) a kaš.-pol. vykazují shodu 100%; přesto, že v rámci stočlenného sémantického spisku se neliší, různě jsou zastoupena synonyma, proto je i v dalších kalkulacích uvažujeme odděleně. Dále hluz.-dluž. (= luž.) 99%, blr.-ukr. 99%, slk.-čes. (= čsl.) 96%, sch.-sln. 96%, bul.-mak. 95%. Srovnáme-li běloruštinu s ukrajinštinou proti ruštině, dostáváme 92.9%. Nadále tedy budeme operovat s východoslovanskou (vsl.) jednotkou. Následující tabulka informuje o výsledcích meziskupinového srovnání:

Tabulka 8

	sch.-sln.	čsl.	luž.	plb.	kaš.-pol.	vsl.
bul.-mak.	91.1	85.1	85.9	80.7	84.2	82.8
sch.-sln.		89.2	87.8	85.6	86.4	83.3
čsl.			90.4	84.3	89.7	85.3
luž.				86.9	92.0	86.4
plb.					85.6	82.3
kaš.-pol.						85.2

Východoslovanskou jednotku jsme už definovali. Je zřejmé, že existuje též jednotka jihoslovanská (= jsl.) s průměrným skóre 91.1% společně základní slovní zásoby, tedy více než 89.2%, které spojují sch.-sln. a čsl. jednotku. Rovněž pro existenci západoslovanské (= zsl.) jednotky dostáváme smysluplné výsledky: 90.7%, nepočítáme-li s polabštinou, a 89.0% včetně polabštiny. Dalším krokem bude vzájemné srovnání jižní, západní a východní slovanštiny, vlevo bez započítání polabštiny, vpravo i s polabštinou:

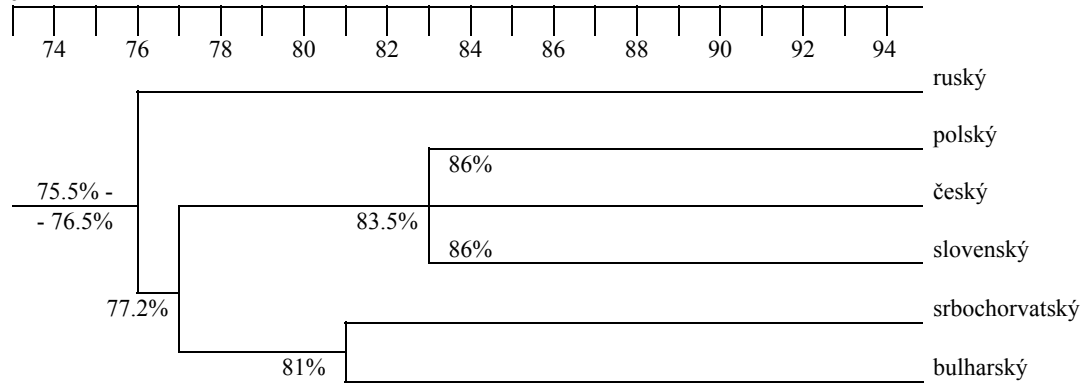
Tabulka 9

	zsl.	vsl.
jsl.	86.8	83.1
zsl.		85.7

	zsl	vsl.
jsl.	86.4	83.1
zsl.		85.2

Odtud soudíme, že tradiční trichotomické dělení slovanských jazyků si zaslouží opravu: nemělo by počítat se třemi ekvidistantními jednotkami, ale s hierarchickým binárním uspořádáním, tedy posloupností dvou dichotomií. První dělení probíhá mezi východoslovanskou větví a ještě nediferencovanou větví jihozápadoslovanskou. Průměrné skóre vychází 84.7% bez započítání polabštiny a 84.6% s polabštinou. Datování rozpadu slovanského dialektového kontinua by se mělo pohybovat v intervalu daném těmito hodnotami a nejnižším výsledkem 83.1%, který jsme obdrželi srovnáním jižní a východní větve. Převáděno do absolutní chronologie vypracované Starostinem, rozpad slovanských jazyků můžeme klást do období let 520-600 n. l., západoslovanské a jihoslovanské jazyky se rozdělují brzy po r. 700, kolem r. 900 se rozpadá západoslovanská větev, v polovině 10. st. větev jihoslovanská a kolem r. 1070 větev východoslovanská. Polabština stojí nejbliže k lužickým jazykům (86.9%) a polštině s kašubštinou (85.6%), proto jsme ji umístili právě mezi tyto jazyky. Vzhledem k vysokému skóre s češtinou (86.7%) překvapuje nízký výsledek se slovenštinou (81.8%). Za pozornost stojí i vysoké skóre mezi polabštinou oproti slovinštině a srbochorvatštině (85.6%) (viz schéma 18 na straně 13).

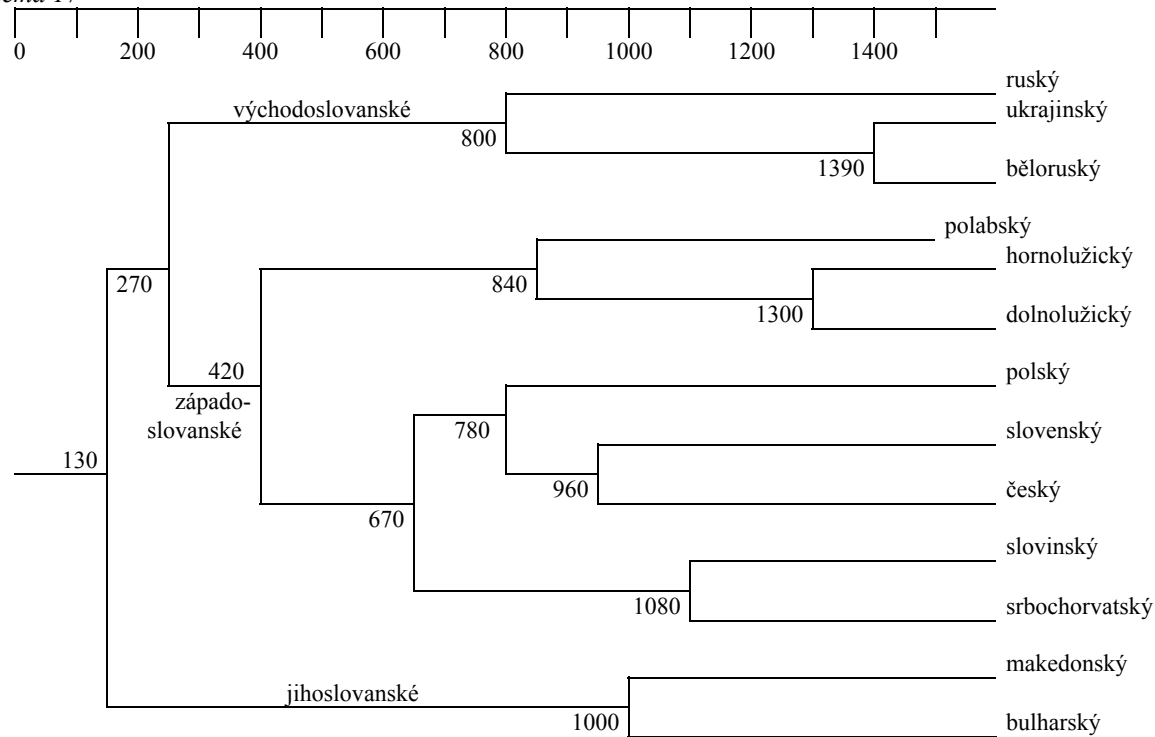
Schéma 16



Tabulka 6

	mak.	sch.	sln.	slk.	čes.	hluž.	dluž.	plb.	pol.	blr.	ukr.	rus.
bul.	90	88	84	82	81	75	75	77	80	82	76	80
mak.		90	83	79	82	79	79	83	81	84	78	81
sch.			93	89	89	83	82	88	86	88	82	84
sln.				87	90	82	81	88	86	85	79	85
slk.					91	85	87	85	90	91	85	83
čes.						89	88	88	88	87	80	82
hluž.							96	89	85	86	78	80
dluž.								90	89	86	79	80
plb.									87	86	81	83
pol.										90	85	85
blr.											97	92
ukr.												88

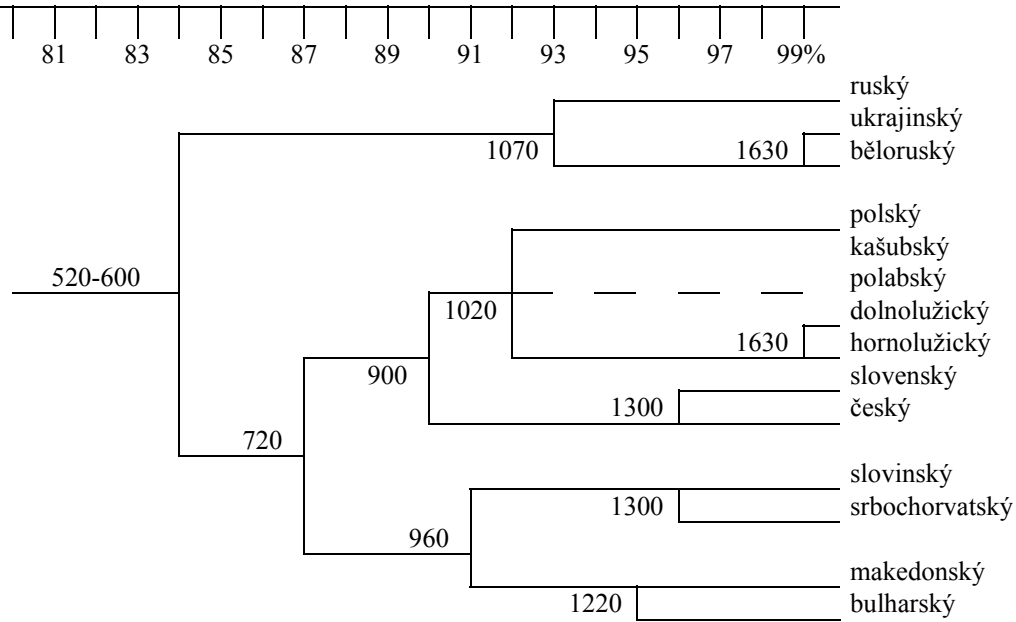
Schéma 17



Tabulka 7

	bul.	mak.	srb.	chor.	sln.	slk.	čes.	hluž.	dluž.	plb.	kaš.	pol.	blr.	ukr.	rus.
stsl.	83.6	84.6	87.3	88.3	85.5	88.4	92.2	87.3	85.4	83.0	83.2	85.4	84.3	79.6	82.7
bul.		95.0	91.9	92.0	87.0	85.9	85.9	86.9	84.8	79.6	83.5	84.8	84.5	78.8	83.0
mak.			92.9	94.0	89.0	85.9	85.9	86.9	84.8	81.8	83.5	84.8	84.5	81.8	84.0
srb.				100	94.9	86.7	87.8	86.7	85.7	82.7	85.4	84.7	85.4	80.6	81.8
chor.					97.0	89.9	91.9	89.9	88.9	87.4	87.6	87.9	86.6	82.8	85.0
sln.						87.9	90.9	87.9	87.9	86.7	84.8	87.9	84.5	79.8	83.0
slk.							96.0	90.9	88.9	81.9	86.7	90.8	86.5	82.7	86.9
čes.								91.9	89.9	86.7	89.6	90.8	87.5	82.7	86.9
hluž.									99.0	88.5	92.7	92.9	88.5	84.7	87.9
dluž.										85.2	90.6	91.8	87.5	82.7	86.9
plb.											84.8	86.3	82.4	82.7	81.8
kaš.												100	86.2	83.3	83.5
pol.													88.5	83.7	85.9
blr.														99.0	93.8
ukr.															91.9

Schéma 18



IV. Závěr

V předkládané studii jsme porovnali většinu klasifikačních modelů, které kdy byly pro genetické členění slovanských jazyků zformulovány. Pro snadnější porovnání jsme výsledky jednotlivých autorů transformovali do stromových diagramů, pokud už v této podobě nebyly vytvořeny. Domníváme se, že náš přehled je dostatečně reprezentativní, aby demonstroval, že i pro seskupení tak blízkých jazyků existuje překvapivě vysoký počet různých, nezřídka zcela protichůdných genetických modelů. Pokusme se nyní zorientovat v bohatém spektru názorů, reprezentujících často kvalitativně odlišné metodické přístupy.

Kvalitativní modely s nejvyšším počtem jednotek, konkrétně Ivanovovo heptachotomické, Jakubinského hexachotomické a Kopečného pentachotomické schéma, odrážejí minimalistický přístup, když operují s nejnižšími genetickými jednotkami, jejichž identita je (alespoň pro autory) nesporná, aniž by se pokoušely o rekonstrukci vyšší hierarchie v jejich vzájemných vazbách. Oba tetrachotomické modely zde představené zachovávají východní i západní větve, pouze na místě jihoslovanské větve předpokládají jednotky dvě - bulharsko-makedonskou a slovinsko-srbochorvatskou. Nejrozšířenější trichotomický model rozeznává tři více méně rovnocenné větve: východní, západní a jižní. Takový závěr vyplývá i z výsledků, k nimž dospěl Žuravlev na základě lexikostatistiky. Dichotomické modely, opírající se o kvalitativní přístup, nejčastěji staví do opozice západní větve proti jižní & východní (Lomonosov, Dobrovský, Schleicher, Holub & Kopečný, Bernštajn, aj.), méně často jižní oproti západní & východní (Križanić, Mareš). Pozoruhodné je, že aplikace glottochronologie vede k jiným závěrům. Jako první se podle Starostina měla vydělit bulharsko-makedonská větev. S ním souhlasí i Hincha, ač se opírá pouze o 5 živých slovanských jazyků. Ostatní sady výsledků (Vollmer, Čejka, Novotná & Blažek) ukazují na posloupnost dvou dichotomií: 1. východní : západní & jižní; 2. západní : jižní. Nicméně, glottochronologické výsledky dovolují také alternativní závěr, že jižní větve může představovat důsledek konvergence, tedy sekundárního sblížení už oddělených větví slovinsko-srbochorvatské a bulharsko-makedonské. Svědčí o tom výrazně nižší skóre slovínštiny s bulharsko-makedonskou větví (ø88%) oproti slovinsko-srbochorvatskému (ø96%). Slovinsko-bulharskomakedonský výsledek dokonce ustupuje separátnímu skóre mezi slovínštinou a češtinou se slovenštinou (ø90.5%). Každopádně je zřejmé, že kvalitativní přístupy ke klasifikaci dávají vesměs jiné výsledky než postupy kvantitativní. Jedno z možných vysvětlení by mohlo vycházet z hypotézy, že vývoj fonologických, popř. morfologických systémů nemusí nutně kopírovat dynamiku změn slovní zásoby a vůbec celý proces divergence. Konkrétně, obdobné fonologické či morfologické jevy vůbec nemusí odrážet sdílené inovace, ale buď nezávisle zděděné archaismy nebo výsledky paralelních, ale nezávislých procesů. Příkladem více méně náhodně zděděného archaismu budiž např. zachování nosovek v polštině a některých makedonských dialektech či duál v lužické srbštině a slovínštině. Spirantizace *g > h v ukrajinštině, běloruštině, slovenštině, češtině a hornolužické srbštině také nebývá

pokládána za důvod vytvořit ze jmenovaných jazyků zvláštní taxonomickou jednotku. Ačkoliv tato změna probíhá více méně synchronně na přelomu 12. a 13. st. (Lamprecht 1987, 176-77), je to už dávno poté, co se konstituovaly základní hranice mezi slovanskými dialekty. Pohledme nyní na některé stěžejní argumenty, které mají podpořit východo- a jihoslovanskou jednotu. Jedním z nich je tzv. *l-epenteticum*, vkladné *l*, které se ve východo- a jihoslovanských jazycích objevuje mezi labiálami a hláskou *j*. Nepřítomnost tohoto fenoménu v západoslovanských literárních jazycích nemusí nutně znamenat, že v nich neexistoval v éře předliterární. Nepřímým svědectvím někdejší přítomnosti *l-epentetického* i v západoslovanském prostoru mohou být česká toponyma typu *Davle, Hostovice, Chodovice, Libel, Liblice, Liblín, Počeplice, Roblín, Skřípel, Třebívlice, Třebovle, Tuchovice, Vidovle, Žitovlice*, aj. (Vondrová & Blažek 2001, 318-21) nacházející se v tzv. nejstarší české sídelní oblasti, podobně toponyma slovenská jako *Chlevlany, Ryblany* (Shevelov 1964, 221) či polská jako *Chrapplewo, Chrząblice, Deblin, Demlino, Droblino, Drogowle, Dyblino, Dymlin, Dziwle, Grablice, Grąbliny, Konotopla, Kruplino, Lubla, Luble, Lublewa, Lublewo, Lublin, Paplino, Polplin, Rąblów, Rzeplice, Sęplino, Sowliny, Szumlino, Trawlica, Treblina, Trzeblewicy, Tumlin, Wąblany, Witowla, Zęblewo, Zięblice, Ziemlice, Ziemlin* aj. (Karpluk 1964, 33-41). Sekundární eliminace *l-epentetického* je historicky doložena, a to u bulharštiny a makedonštiny, zatímco ve staroslovenštině se vkladné *l* důsledně zachovává. Namísto jiho-východoslovanské izoglossy představuje tedy *l-epentetické* spíše obecněslovanský archaismus. Dalším argumentem ve prospěch jiho-východoslovanské jednoty má být zjednodušení skupin **dl*, **tl* > *l*. Ale ani tento jev se nerozšířil bez výjimek. Na severní periférii, v staronovgorodském kmenovém dialektu Krivičů, nacházíme *gl*, *kl*, podobně jako v kašubsko-slovinských dialektech. V obou případech může jít o vliv baltského substrátu. Na jihozápadní periférii, v ziljských dialektech slovínštiny, se *dl* & *tl* rovněž zachovává (srov. také forma *modliti se* z Frisinských zlomků, oproti moderní formě *móliti*). Ve standardní slovínštině zůstává dentální element alespoň v participiích typu *pádel, pádla* "padl, padla", *cvetěl, cvetla* "kvetl, kvetla", podobně v srbském dialektu od řeky Timok: *iskrádla* "ukradla", *uplétle* "upletli". Naproti tomu, v dolnolužické srbštině najdeme formy typu *śalo* "śádlo", aj. (Shevelov 1964, 371-72). Zdá se tedy, že proces zjednodušení neproběhl naráz v celém jiho-východním areálu, ale spíše různým tempem na více místech Slavie. Diskusi konkrétních argumentů můžeme uzavřít s tím, že oběma hlavním důkazům z historické fonetiky ve prospěch specifické jiho-východoslovanské příbuznosti chybí exkluzivita a jednoznačnost. Dokonce lze jít ještě dále: genetická klasifikace založená *pouze* na vybraných jevech historické fonetiky nemůže podat dostatečně komplexní obraz o genealogii jazyků ze společného prajazyka. Ještě problematičtější závěry vycházejí při použití morfologie jako hlavní opory genetické klasifikace. W. Mańczak (1992, 23-29) demonstroval, jaké paradoxní výsledky mohou vycházet, operujeme-li s jazyky, které svou flexi redukovaly více než jiné. Polština se pak jeví blíže litevštině než bulharštině, gótština blíže latině než angličtině. Spolu s Mańczakem souhlasíme, že hlavní oporou při genetické klasifikaci jazyků by měla být

etymologická analýza slovní zásoby a její kvantitativní vyhodnocení. Fonologické a morfologické izoglosy nelze opomíjet, zvláště u reliktových jazyků představují nezřídka jedinou informaci, ale u jazyků s úplnou dokumentací by měly hrát jen doplňující roli. Představujeme proto nejvýznamnější pokusy o aplikaci lexikostatistiky a glottochronologie na slovanské jazyky. Na podrobnou diskusi klasické i 'kalibrované' glottochronologie zde není prostor, potenciální čtenáře odkazujeme na náš článek (Novotná & Blažek 2005). Zůstaneme pouze u konstatování, že jsme zde představili čtyři pokusy aplikovat glottochronologii na slovanské jazyky. Všechny se shodují v tom, že nejdále od sebe stojí větve bulharsko-makedonská od východoslovanské. Ve třech případech vycházejí východoslovanské jazyky jako první oddělivší se větve, pouze Starostin do této role klade větev bulharsko-makedonskou. Při aplikaci standardní Swadeshovy glottochronologie (Hincha, Čejka, Vollmer, ale také např. Fodor) vycházejí extrémně mladá data divergence (kolem r. 800), která jsou zjevně v rozporu se známými historickými fakty. Starostin naopak datuje začátek rozpadu slovanských jazyků do velmi vzdálené minulosti (130 n. l.). Začátek slovanské migrační expanze zachycené jak historickými prameny, tak archeologicky, spadá do 6. st. (Třeštík 1997, 17-53). V polovině 6. st. vyděluje gótský historik Jordanes mezi Slovany plemeno Antů, které mělo sídlit mezi Dněstrem a Dněprem [§35]. Zpravidla se soudí, že Antové představují předky východních Slovanů (např. Niederle 1953, 145-47). S datováním na základě pramenů, které můžeme pokládat za velmi spolehlivé, se znamenitě kryje interval let 520-600, jenž je výsledkem naší glottochronologické analýzy. Právě do této doby podle našich výpočtů vychází počátek krystalizace východoslovanské větve. Divergence pozdějších dialektových jednotek se určuje obtížně. Pozorujeme totiž cosi, co bychom mohli nazvat 'dialektový řetěz'. Obdržíme jej, když seřadíme jednotlivé idiomy tak, aby sousedily ty s nejvyšším procentem zděděné základní slovní zásoby:

	dluž. plb.	ukr.
	99 88.5	99
bul.-95-mak.-94-chor.-97-sln.-91-čes.-92-hluž.-93-pol.-88.5-blr.-94-rus.		
	96	
	slk.	

Ještě 'lineárnější' schéma získáme, když budeme uvažovat společné jednotky srbochorvatskou, československou, lužickou a bělorusko-ukrajinskou. Stranou by zůstala pouze polabština s neúplným korpusem, kterou proto z dalších úvah vypouštíme.

bul.-95-mak.-93.5-sch.-96-sln.-89-čsl.-90.5-luž.-90.5-pol.-86-blr.+ukr.-93-rus.

Pouze ve dvou případech klesají hodnoty pod 90%. Jde o hranice mezi větví jiho- a záposlovanskou (89%) a západo- a východoslovanskou (86%). Tedy i touto cestou dospíváme k témuž závěru jako při konstrukci stromového diagramu: divergenci

slovanských jazyků lze popsat jako dvě po sobě následující dichotomie: východní x jihozápadní (6. st.) jižní x západní (počátek 8. st.).

Jsme si vědomi, že úplný obraz o rané slovanské dialektologii může poskytnout pouze maximálně kompletní model, který by zahrnul i ty kmenové dialekty, které dávno zanikly bez literární i lexikologické fixace nebo byly zachyceny jen fragmentárně. Máme na mysli následující idiomy:

jazyk panonnských Slovanů, rekonstruovaný na základě lexikálních a onomastických výpůjček v maďarštině, stojící nejbliže k srbochorvatštině (Chelimskij 1988), s přesahem do středoslovenských a menší měrou patrně i jihozápadočeských dialektů;

jazyk Slovanů, kteří pronikli na území Řecka, rekonstruovaný na základě byzantských pramenů; nejbliže má k makedonštině a bulharštině, ale v jeho nejstarší vrstvě jsou ještě zachovány skupiny *talt, tart, telt, tert* (Vasmer 1941);

jazyk, který zanechal archaický slovanský vklad v rumunštině a albánštině a odpovídající toponymii, a jenž vykazuje ne vždy jihoslovanské rysy (Trubačev 2000);

jazyk slovanského osídlení při horním Dunaji, tj. v Horním Rakousku a Bavorsku, rekonstruovatelný pouze na základě toponymie (Schwarz 1960; Šmilauer 1963);

jazyk slovanského osídlení povodí Sály, stojící nejbliže k hornolužické srbštině, zachovaný též pouze v podobě toponym.

Specifickou pozici zřejmě zaujímaly dva fragmentárně doložené jazyky ze severozápadní slovanské periferie, polabský a pomořanskoslovanský, a kmenový dialekt Krivičů zachycený na březových gramotách ze středověkého Novgorodu a Pskova, představující severovýchodní periferii Slavia. Charakterizují je specifické fonologické a morfologické archaismy vedle některých lexikálních izoglos, oddělivších je od dominantních sousedů, v prvním případě lechického, v druhém východoslovanského. Inkonzistentní výsledky v lexikostatistické analýze Žuravleva i v naší aplikaci glottochronologie naznačují, že mohou reprezentovat čela nejstarších migračních vln, které se vydělily dříve, než se začalo formovat a štěpit hlavní slovanské dialektové kontinuum. Nejstarší vrstva slovanských výpůjček v albánštině a rumunštině může odrážet první migrační vlnu směřující na jih. Tudy by se mělo ubírat další bádání na poli slovanské historické dialektologie.

Zkratky

Arch. archaický, balt. baltský, blr. běloruský, bul. bulharský, čes. český, čsl. československý, d./dial. dialektový, dluž. dolnolužický, hluz. hornolužický, chor. chorvatský, j- jiho-, kaš. kašubský, luž. lužický, mak. makedonský, něm. německý, plb. polabský, pol. polský, rus. ruský, sch. srbochorvatský, sl. slovanský, slk. slovenský, sln. slovinský, srb. srbský, stsl. staroslověnský, ukr. ukrajinský, v- východo-, z- západo-

LITERATURA:

- Amirova, T.A., Oľchovikov, B.A. & Roždestvenskij, Ju.V. 1975. *Očerki po Istrii lingvistiki*. Moskva: Nauka.
- Arumaa, Peeter. 1964. *Urslavische Grammatik. Einführung in das vergleichende Studium der slavischen Sprachen*, I.Band: *Einleitung - Lautlehre*. Heidelberg: Winter.
- Bernštejn, S.B. 1961. *Očerk sravnitel'noj grammatiki slavjanskich jazykov*. Moskva: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR.
- Birnbaum, Henryk. 1987. *Praslavjanskij jazyk - dostiženija i problemy v jeho rekonstrukcii*. Moskva: Progress.
- Čejka, Mirek & Lamprecht, Arnošt, 1963: K otázce vzniku a diferenciacie slovanských jazyků. *SPFFBU* 11, 1-20.
- Čejka, Mirek, 1972: Lexicostatistic dating and Slavonic languages. *SPFFBU A* 20, 39-52.
- Dobrovský, Josef. 1792. *Geschichte der Böhmishe Sprache und Literatur*. Prag: J.G. Calve.
- Dobrovský, Josef. 1796. *Litterarische Nachrichten von einer auf Veranlassung der böhm. Gesellschaft der Wissenschaften im Jahre 1792 unternommenen Reise nach Schweden und Ruszland*. Prag: Calve.
- Dobrovský, Josef. 1809/19. *Ausführliches Lehrgebäude der böhmischen Sprache*_{1/2}. Prag: J. Herrl / G.Haase.
- ESČ *Encyklopedický slovník češtiny*, ed. Karlík, Petr, Nekula, Marek & Pleskalová, Jana Praha: Lidové noviny 2002.
- Fodor, István. 1961: The Validity of Glottochronology on the Basis of the Slavonic Languages. *Studia Slavica Academiae Scientiarum Hungaricae* 7/4, 295-346.
- Hincha, Georg. 1962. Die Glottochronologische Methode, angewendet auf slavischen Sprachen. In: II. *Fachtagung für indogermanischen und allgemeine Sprachwissenschaft* (Innsbruck, Okt. 1961), ed. Johann Knobloch. Innsbruck: IBK 15, 117-118.
- Holub, Josef & Kopečný, František. 1952. *Etymologický slovník jazyka českého*. Státní nakladatelství učebnic v Praze.
- Horálek, Karel. 1955. *Úvod do studia slovanských jazyků*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.
- Chelimskij, Jevgenij A. 1988. Vengerskij jazyk kak istočnik dlja praslavjanskoj rekonstrukcii i rekonstrukcii slavjanskogo jazyka Pannonii. In: *Slavjanskoje jazykoznanije: X Meždunarodnyj sjezd slavistov*, ed. N.I. Tolstoj. Moskva: Nauka, 347-368.
- Ivanov, Vjačeslav V. 1990. Genealogičeskaja klassifikacija jazykov. In: *Lingvističeskij enciklopedičeskij slovar'*, ed. V.N. Jarceva. Moskva: Sovetskaja enciklopedija, 93-98.
- Ausgewahlte Studien*, ed. J.J. Šolta. Bautzen/Budyšin: Domowina-Verlag, 23-44.
- Jagić, Vatroslav. 1898. Einige Streitfragen: 2. Verwandtschaftsverhältnisse innerhalb der slavischen Sprachen. *Archiv für slavische Philologie* 20, 13-48.
- Jagić, Vatroslav I. 1910. *Istorija slavjanskoj filologii*.
- Jakubinskij, Lev P. 1953. *Istorija drevnerusskogo jazyka*. Moskva: Učpedgiz.
- Karpluk, Maria. 1964. Relikty praslaviańskiego l epentetycznego w staropolskich nazwach miejscowych. *Onomastica* 9, 29-63.
- Križanić, Juraj. 1666. *Gramatično iskazanje ob ruskom jeziku*. Tobolsk.
- Lamprecht, Arnošt. 1987. *Praslovanština*. Brno: Univerzita J.E. Purkyně.
- Leskien, A. 1876. *Die Declination im Slavisch-Litauischen und Germanischen*. Leipzig: Hirzel.
- Lomonosov, Michail B. 1755. *Rossijskaja grammatika*. St. Petersburg.
- Mańczak, Witold. 1992. *De la préhistoire des peuples indo-européens*. Kraków: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego MXLVIII, Prace Językoznawcze, Zeszyt 110.
- Mareš, František V. 1956. Vznik slovanského fonologického systému a jeho vývoj do konce období slovanské jazykové jednoty. *Slavia* 25, 443-495.
- Mareš, František V. 1969. *Diachronische Phonologie des Ur- und Frühslavischen*. München: Sagner (Slavistische Beiträge 40).
- Mareš, František V. 1980. Die Tetrachotomie und doppelte Dichotomie der slavischen Sprachen. *Wiener slavistisches Jahrbuch* 26, 33-45.
- Marvan, Jiří. 2000. *Jazykové milénium. Slovanská kontrakce a její český zdroj*. Praha: Academia.
- Niederle, Lubor. 1953: *Rukověť slovanských starožitností*, ed. J. Eisner. Praha: Nakladatelství ČSAV.
- Nikolajev, Sergej L. 1994. Ranneje dialektnoje členenije i vnešnje svjazi vostočnoslavjanskich dialektov. *VJa* 1994, 3, 23-49.
- Novotná, Petra. 2004: *Historicko-genetická klasifikace slovanských jazyků s použitím metody lexikostatistické*. Brno: Diplomová práce obhájená v červnu 2004 na Filozofické fakultě Masarykovy univerzity.
- Novotná, Petra & Blažek, Václav. 2005. Glottochronologie a její aplikace pro slovanské jazyky. *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity A* 53, 51-81.
- Pallas, Petr Simon. 1786-89. *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa*. St. Petersburg,
- Schleicher, August. 1850. *Die Sprachen Europas in systematischer Übersicht*. Bonn: König.
- Schuster-Šewc, Heinz [Šuster-Ševc, Ch.]. 1976. Jazyk lužických serbov i jeho mesto v sem'je slavjanskich jazykov. *VJa* 1976, 6, 70-86.
- Schuster-Šewc, Heinz. 2000a. Die späterslawischen Innovationen und ihre Widerspiegelung in der Isoglossenstruktur des Sorbischen (Ein Beitrag zur Dialektologie des Späterslawischen). In: *Das Sorbische im slawischen Kontext*.

- Schuster-Šewc, Heinz. 2000b. Zu den ethnischen und linguistischen Grundlagen der westslawischen Stammesgruppe der Sorben / Serben. *Ibid.* 45-54.
- Schuster-Šewc, Heinz. 2000c. Zur Problematik der Entstehung des Niedersorbischen. *Ibid.* 55-65.
- Schwarz, Ernst. 1960. *Sprache und Siedlung in Nordostbayern*. Nürnberg: Carl.
- Shevelov, George Y. 1964. *A Prehistory of Slavic. The Historical Phonology of Common Slavic*. Heidelberg: Winter.
- Starostin, Sergej, 1989. Sravnitel'no-istoričeskoe jazykoznanie i leksikostatistika. In: *Lingvističeskaja rekonstrukcija i drevnejšaja istorija Vostoka. Materialy k diskussijam na Meždunarodnoj konferencii* (Moskva, 29.V.-2.VI. 1989g.), I. Moskva: Institut vostokovedenija, 3-39.
- Starostin, Sergej, 1999. Comparative-historical linguistics and lexicostatistics. In: *Historical Linguistics & Lexicostatistics*, ed. by Vitaly Shevoroshkin & Paul Sidwell. Melbourne: Association for the History of Language, Science & History of Languages 3, 3-50.
- Swadesh, Morris, 1952. Lexico-statistic dating of prehistoric ethnic contacts. *Proceedings of American Philosophical Society* 96, 452-463.
- Swadesh, Morris, 1955. Towards greater accuracy in lexicostatistic dating. *International Journal of American Linguistics* 21, 121-137.
- Šmilauer, Vladimír. 1963-64. *Příručka slovanské toponomastiky*, I-II. Praha: ČSAV.
- Tischler, Johann, 1973. *Glottochronologie und Lexikostatistik*. Innsbruck: Kowatsch (IBS).
- Trubačev, Oleg N. 2000. Iz leksičeskich komentarijev k pojiskam prarodiny slavjan. In: *Studia Etymologica Brunensia* 1, ed. Ilona Janyšková & Helena Karlíková. Praha: Euroslavica, 17-22.
- Třeštík, Dušan, 1997. *Počátky Přemyslovců*. Praha: Lidové noviny.
- Vasmer, Max. 1941. *Die Slaven in Griechenland*. Berlin: Abhandlungen der Preussischen Akademie der Wissenschaften, Jg. 1941, Phil.-hist. Klasse Nr. 12.
- Vondrová, Marcela & Blažek, Václav. 2001. Slovanské archaismy a dialektismy. In: Z. Hladká & P. Karlík (ed.), *Čeština: univerzália a specifika* 3. Brno: Masarykova univerzita, 311-341.
- Vostokov, A.Ch. 1820. *Rassuždenije o slavjanskom jazyke*. Rkp., poprvé vydán 1865 v St. Petersburgu.
- Wijk, N. van. 1924. Remarques sur le groupement des langues slaves. *Revue des Études slaves* 4, 5-15.
- Zaliznjak, A.A. 1988. Drevnenovgorodskij dialekt i problemy dialektного členenija pozdnego praslavjanskogo jazyka. In: *Slavjanskoje jazykoznanija. X. Meždunarodnyj sjezd slavistov* (Sofija, sentjabř 1988). Moskva: Nauka, 164-177.
- Žuravlev, Anatolij F. 1988. Leksikostatističeskaja ocenka genetičeskoj blizosti slavjanskich jazykov. *VJa* 1988, 4, 37-51.
- Žuravlev, Anatolij F. 1993. Praslavjanskij slovník drevnenovgorodskogo dialektu s točki zrenija leksikostatistiki. *VJa* 1993, 4, 87-98.
- Žuravlev, Anatolij F. 1994. *Leksiko-statističeskoje modelirovanije systemy slavjanskogo jazykovogo rodstva*. Moskva: Indrik.