

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav lingvistiky a ugrofinistiky



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Martin Vančura

Vývoj kontrastů sibilantních řad

– typologická analýza

Evolution of Phonological Contrasts in Sibilants

– Typological Analysis

Vedoucí práce: Mgr. Jan Bičovský, Ph.D.

Praha

2012

Poděkování:

Na tomto místě bych rád poděkoval především vedoucímu své diplomové práce Mgr. Janu Bičovskému, Ph.D., za veškeré jeho připomínky a nápady k této práci, ale zejména za inspirující přednášky a semináře, které mě k tomuto tématu v první řadě přivedly. Zvláštní dík patří také dr. Marku Rychtaříkovi, který mě doslova zavalil množstvím relevantní literatury, jakož i všem badatelům a nadšencům, kteří se nebojí zpřístupnit výsledky vědecké práce tou či onou cestou v dostupné elektronické formě. Bez nich by tato práce nebyla možná.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....

Martin Vančura

Abstrakt:

Cílem této práce je aplikovat paradigma greenbergovské jazykové typologie na diachronní materiál tvořený především výstupy historicko-srovnávací jazykovědy. V prvních kapitolách pojednávám o obou disciplínách a identifikuji jednotlivá úskalí takovéto interdisciplinární sondy. Vlastní jádro celé práce tvoří kapitola 4, ve které se pokouším demonstrovat užití této „diachronní typologie“ na konkrétním materiálu, jímž je zdokumentované případy vývoje sibilant. Postupně analyzuji přesnou podobu realizace a vývoje sibilant ve vybraných větvích indoevropské jazykové rodiny a ve vybraných jazycích světa a pokouším se odkrýt společné vývojové tendence jejich systémů. V závěru této kapitoly pak navrhuji mapu vývojových trajektorií sibilant s několika přesahy do obecné fonetiky a fonologie této podskupiny hlásek.

Klíčová slova:

diachronie, jazyková změna, sibilanty, typologie, vývoj

Abstract:

The goal of this paper is to employ the paradigm of Greenbergian language typology to process diachronic data originating in the field of historical linguistics. In the first few chapters, I discuss both disciplines and identify some of the pitfalls of such an endeavour. The substance of this paper lies in chapter 4 where I try to demonstrate a real utilization of this diachronic typology on a specific set of data, represented by documented cases of the evolution of sibilants. Then I analyse the precise articulatory and evolutionary character of the sibilants in selected branches of the Indo-European language family and selected languages of the world and I attempt to uncover the common evolutionary tendencies of their sibilant systems. At the end of this chapter, I construct a map of sibilants' evolutionary trajectories and I propose some remarks on the general phonetics and phonology of sibilants.

Key words:

diachrony, evolution, language change, sibilants, typology

Obsah

1. Úvodní slovo a smysl (této) práce.....	1
2. Jazyková typologie.....	3
2.1. Synchronie a diachronie v typologii.....	3
2.1.1. Dynamická typologie.....	4
2.1.2. Diachronní typologie.....	5
2.2. Principy jazykové typologie v diachronii.....	6
2.2.1. Uniformitarianismus.....	6
2.2.2. Vymezení jazyka a jednotky.....	10
2.2.3. Vyváženost vzorku.....	12
2.2.4. Typy formulovaných závěrů.....	12
2.2.5. Typologie synchronní variace.....	14
2.2.6. Srovnatelnost jednotek napříč jazyky.....	14
3. Diachronně typologický popis.....	17
3.1. Kvalitativní (popis trajektorií).....	17
3.1.1. Artikulační pole.....	17
3.1.2. Vývojové trajektorie.....	19
3.2. Kvantitativní (typologická generalizace).....	20
4. Příkladová studie – vývoj sibilantních řad.....	21
4.1. Všeobecný charakter sibilant.....	21
4.1.1. Artikulační a akustické charakteristiky.....	22
4.1.2. Sibilanty v jazycích světa.....	26
4.1.3. K notaci.....	28
4.2. Vývoj sibilant v jazykových rodinách.....	31
4.2.1. Indoevropské jazyky.....	31
4.2.1.1. Románské jazyky a latina.....	32
4.2.1.1.1. Kastilština a galicijština.....	33
4.2.1.1.2. Andaluština.....	35
4.2.1.1.3. Francouzština.....	35
4.2.1.1.4. Portugalština.....	36
4.2.1.1.5. Ostatní románské jazyky a latina.....	38
4.2.1.1.6. Závěry.....	39
4.2.1.2. Stará řečtina.....	39
4.2.1.3. Germánské jazyky.....	41
4.2.1.4. Praindoevropština, Pedersenův zákon II.....	42
4.2.1.5. Slovanské jazyky.....	44
4.2.1.5.1. Čeština.....	47
4.2.1.5.2. Polština.....	47
4.2.1.5.3. Ruština.....	48
4.2.1.5.4. Slovinština.....	49
4.2.1.5.5. Závěry.....	50
4.2.1.6. Indoíránské jazyky.....	50
4.2.1.6.1. Sanskrt.....	51
4.2.1.6.2. Íránské jazyky.....	53
4.2.2. (Proto-balto)finština.....	55
4.2.3. Baskičtina.....	57
4.2.4. Drávidské jazyky.....	60
4.2.4.1. Tamilština.....	61
4.2.4.2. Malajalámština.....	61

4.2.4.3. Kannadština a Telugu.....	62
4.2.4.4. Toda.....	62
4.2.4.5. Závěry.....	64
4.2.5. Jazyky amerických Indiánů.....	65
4.2.5.1. Mojave a jumanské jazyky.....	65
4.2.5.2. Kečuánština.....	66
4.3. Závěry.....	67
4.3.1. Vnější rekonfigurace systému.....	67
4.3.2. Vnitřní rekonfigurace systému.....	69
4.3.3. Další výrazné tendence vývoje sibilant.....	71
4.3.3.1. Debukalizace.....	72
4.3.3.2. Rotacismus a lambdacismus.....	73
4.3.3.3. Znělost.....	74
4.3.3.4. Vývoj afrikát.....	75
4.3.4. Shrnutí.....	76
5. Diskuse.....	79
6. Zdroje.....	80

Seznam ilustrací

Ilustrace 1.....	5
Ilustrace 2.....	6
Ilustrace 3.....	7
Ilustrace 4.....	8
Ilustrace 5.....	10
Ilustrace 6.....	17
Ilustrace 7.....	18
Ilustrace 8.....	18
Ilustrace 9.....	18
Ilustrace 10.....	22
Ilustrace 11.....	23
Ilustrace 12.....	28
Ilustrace 13.....	38
Ilustrace 14.....	39
Ilustrace 15.....	42
Ilustrace 16.....	43
Ilustrace 17.....	46
Ilustrace 18.....	49
Ilustrace 19.....	53
Ilustrace 20.....	54
Ilustrace 21.....	56
Ilustrace 22.....	59
Ilustrace 23.....	63
Ilustrace 24.....	65
Ilustrace 25.....	66
Ilustrace 26.....	68
Ilustrace 27.....	68
Ilustrace 28.....	70
Ilustrace 29.....	71
Ilustrace 30.....	73
Ilustrace 31.....	74
Ilustrace 32.....	77

1. Úvodní slovo a smysl (této) práce

Srovnávací jazykověda a jazyková typologie se v současné době jeví jako velice disparátní disciplíny lingvistiky – na jedné straně diachronní jazykověda předsaussurovského původu soustředěná kolem relativně úzké skupiny vzájemně příbuzných jazyků, na straně druhé synchronistická typologie s původem v 50. letech 20. století a s polem neomezeným geneticky ani areálově. Přesto první náznaky typologického uvažování o jazyce nalezneme právě ve srovnávací jazykovědě, kde její zakladatelé¹ pociťovali potřebu popsat, či alespoň pojmenovat některé strukturní rozdíly mezi jazyky s tak očividným společným původem, a přesto s tak širokou variabilitou gramatických forem. Spíše než plnohodnotná disciplína tak vzniká jakési pomocné názvosloví, které je však zatížené kvasiestetickými či axiologickými soudy a z našeho pohledu nevyhnutelně poněkud naivní. Zde však historická spřízněnost končí, neboť s nástupem strukturalismu opouští srovnávací jazykověda centrum zájmu většiny lingvistů, zatímco jazyková typologie se do něj (vedle jiných odvětví) naopak přesouvá.

V současné době kráčí každá z disciplín svým vytyčeným směrem, avšak pokud se obě chtějí vyhnout povrchnímu zkoumání jazyka, je třeba, aby nalézaly styčné plochy. Na straně typologie se jedná o poměrně přirozený vývoj ze situace, kdy si skupina badatelů v 80. letech povšimla podobnosti gramatických forem v jazycích, které naopak podle všeho *nemají* společný původ v prajazyce, a založila na tom vlastní směr typologického zkoumání dnes známý jako teorie gramatikalizace.² Tento směr tedy nutně překračuje synchronní rámec klasické typologie a historicko-srovnávací metoda je pro něj jedním z přirozených zdrojů dat.

Ve srovnávací jazykovědě je situace poněkud složitější a přímo se dotýká jejího vědeckého statutu. Výsledky srovnávací jazykovědy jsou ze své podstaty empiricky ověřitelné velmi obtížně (ověřit je lze leda zcela nesystémovým prvkem, totiž že nalezneme text, u něhož si budeme jisti, že jde o produkt patřičné kultury patřičného období), experimentálně ověřitelné nejsou vůbec.³

1 Počínaje primitivní klasifikací dle formy slova „Bůh“ z roku 1599, kterou navrhl Josef Justus Scaliger, přes Beauzéeho rozdělení v *Encyclopédie*, vol. IX (1765) na jazyky „analogové“ (pevný „logický“ slovosled, málo flexe) proti „transpozičním“ (volný slovosled, množství flexe) a Humboldtovy úvahy o jazykovém relativismu až po klasické dělení na bázi morfologie zejména slovesa, jaké představuje např. August Wilhelm von Schlegel (Seuren 1998)

2 Zejm. BYBEE J. L. (1985). *Morphology: A Study of the relation between meaning and form*. Amsterdam: Benjamins.

3 Což ale nebrání pokoušet se ověřit do jisté míry alespoň spolehlivost metod, kterých srovnávací jazykověda využívá. Jako zajímavý experiment se mi v tomto ohledu jeví pokus o rekonstrukci prajazyka, který poměrně dobře známe a se kterým můžeme výsledný rekonstrukt poměrně snadno porovnat. Jak by vypadal například rekonstrukt prajazyka současných románských jazyků, kdyby vstupní data obsahovala „pouze“ naše znalosti těchto jazyků nesahající dále, než k jejich prvním písemným památkám, tedy bez znalosti latiny? Jak by vypadal takový rekonstrukt, kdyby románské jazyky neprošly obdobím rozsáhlé latinské relexifikace? Pokud by se takový rekonstrukt latině nijak výrazně nepodobal (a lze předpokládat, že takováto latina by neměla pády, syntetické pasivum, naopak by měla člen...), mělo by další rozvíjení srovnávací jazykovědy dnešním způsobem smysl?

Srovnávací jazykověda tedy nutně potřebuje ještě nějaké další korektivy, aby byla něčím více než pouhou hermetickou magií (Bičovský 2011).

Za důležité kritérium z tohoto hlediska považují, aby rekonstrukt měl potenciál být skutečným osvojitelným lidským jazykem,⁴ neměl by tedy přímo odporovat tomu, co o jazycích víme, například prostřednictvím jazykové typologie. Toto kritérium lze ještě poněkud rozšířit, a to tím směrem, že je nepochybně žádoucí, aby rekonstrukt byl nejen *možný*, nýbrž i *pravděpodobný*, (samozřejmě s ohledem na empirii, z níž vycházíme), a pokud takový nebude, zasluhuje si to vysvětlení.

Jako další, neméně důležité kritérium se jeví to, že i jednotlivé aspekty rekonstrukce, tedy trajektorie jazykových změn by měly být přinejmenším možné, lépe však pravděpodobné, opět s patřičným vysvětlením za opačného případu, neboť tyto procesy neprobíhají v žádném případě arbitrárně (těžko bychom nacházeli případ vývoje vysokého předního vokálu na neznělou labiální plozivu, a i kdyby, neprobíhal by takový vývoj jednokrokově), ale v žádném případě nejsou intuitivně průzračné (Bičovský, op. cit.).

Širším cílem této práce je tedy průzkum oněch zmíněných styčných ploch historicko-srovnávací lingvistiky a jazykové typologie a toho, co si mohou obě disciplíny vzájemně nabídnout, v daném případě konkrétně co může nabídnout typologický přístup k jazyku historicko-srovnávací jazykovědě, a dále na praktickém případě, kterak (a zda vůbec) je možné obě disciplíny sladit.

4 Pokud nechceme sklouznout k excesivnímu formalismu a považovat rekonstrukt za pouhý převodní mechanismus mezi jeho nástupnickými větvemi, neboť takový formalismus opouští hranice lingvistiky, nejsa schopen říci cokoliv zajímavého o jazyce jako takovém, a degraduje srovnávací jazykovědu na jakousi pomocnou disciplínu filologie.

2. Jazyková typologie

Jak bylo naznačeno výše, jazyková typologie má své kořeny relativně hluboko v čase a pokusy o vyčlenění rudimentárních jazykových typů najdeme už u Scaligera i encyklopedistů. Pro aspekt vývojový se často (např. Hopper & Traugott 2008 či van Gelderen 2009) zmiňuje Georg von der Gabelentz, zejména pak jeho dílo *Sprachwissenschaft. Ihre Aufgaben, Methoden und bisherigen Ergebnisse* (1901), kde dotyčný rozvíjí myšlenku cyklické změny – končící vývojová linie (tedy nejrozvinutější stádium jazyka, stádium flektivní) se přichyľuje zpět k pólu izolace.

Pro diachronní fonologickou typologii se však více hodí metodologický rámec, který se neopírá o holistické kategorie, případně o ideální jazykové typy (jak je stanovuje Skalička v dílech *Zur Ungarischen Grammatik*, 1935, a *Typ češtiny*, 1951). I kdybychom totiž přijali plausibilitu takového přístupu v synchronní rovině, tak v rovině diachronní (a zejména fonologické) se vždy budou vyvíjet právě jen jednotlivé jazykové rysy, a teprve postupně můžeme dojít k fázi přehodnocování zařazení toho kterého systému či subsystému k jinému jazykovému typu. Samozřejmě je nutné na druhou stranu připustit, že mezi jednotlivými vývojovými tendencemi v jazyce mohou být vazby, a to i velmi neočekávané, každopádně aby bylo možné takoveto vazby odhalit, nejprve musíme nalézt základní kameny takového vztahu, tedy vlastní typické konkrétní vývojové trajektorie, a teprve mezi nimi hledat vzájemné korelace na striktně empirickém základě, ideálně vycházejíce z adekvátního výběrového vzorku a za použití relevantních statistických metod. V této práci proto vycházím z teoretického rámce tzv. greenbergovské školy typologie, jak jej představuje např. Croft (2003), upraveného pro diachronní potřeby.

2.1. Synchronie a diachronie v typologii

Současná typologie se zabývá především srovnáváním synchronních systémů, přesahy do diachronie zde zastupuje především tzv. teorie gramatikalizace, kterou reprezentují především Joan Bybeeová, Revere Perkins, Paul Hopper a další. Jak název směru napovídá, orientuje se spíše na systémové aspekty jazyka a vývoj gramatických kategorií. Zvuková stránka jazyka, která v typologii požívá poněkud menšího zájmu sama o sobě, je v tomto ohledu podstatně chudší. Jisté diachronní vhledy přináší např. Kümmel (2007). Nad absencí širšího aparátu se podivuje Ferguson (1990), na což se pokouší předložením uceleného teoretického rámce reagovat Blevinsová (2004), byť nejde o diachronní typologii, ale spíše o typy procesů vedoucích k jazykovému vývoji.

I v synchronní typologii je však nutné pracovat s diachronií, a to nejčastěji jakožto se zdrojem explanací, neboť jak by si měl každý lingvista neustále uvědomovat, žádná synchronní

jazyková situace není dána ex nunc, nýbrž je pouhým přechodným výsledkem neustálého dlouhodobého vývoje sahajícího až ke vzniku jazyka. Diachronní závěry synchronní typologie navrhuje Greenberg (1978) – k nim níže.

Indoevropská srovnávací jazykověda se v současné době vyrovnává s typologií synchronní, tedy porovnáváním rekonstruktů – protoindoevropštiny se současnými vědomostmi o jazycích. V debatě, kterou odstartoval Jakobson (1958:23 – „*A conflict between the reconstructed state of a language and the general laws which typology discovers makes the reconstruction questionable*“), lze najít názory přijímající typologická hodnocení jako kritéria hodnocení rekonstruktů, např. Gamkrelidze & Ivanov (1995),⁵ avšak též názory, které typologii zcela odmítají, protože ta „nikdy nemůže prostudovat všechny lidské jazyky, tudíž její generalizace zůstávají pouze hypotézami bez prediktivní síly na rozdíl od srovnávací metody, jejíž predikce jsou přesné“ (Dunkel 1981).⁶

2.1.1. Dynamická typologie

Dynamická či „dynamizovaná“ typologie vychází z generalizací typologie synchronní, přesněji je její extrapolací. Pokud stanovíme klasickou statistickou implikační universálii

„*má-li jazyk rys φ , má i rys ψ* “, tedy „ $+\varphi > +\psi$ “,

znamená to, že existují jazyky, které:

„ $+\varphi > +\psi$ “	$+\varphi$	$-\varphi$
$+\psi$	ano	ano
$-\psi$	ne	ano

a) mají rys φ a rys ψ ,

b) nemají rys φ ani rys ψ ,

c) nemají rys φ , ale mají rys ψ ,

ale nikoliv⁷ jazyky, které:

d) mají rys φ , ale nemají rys ψ ,

což lze velmi snadno zachytit v tetrachórické tabulce. Z této implikace pak podle Greenberga můžeme extrapolovat závěr diachronní – jazyky, které mají rys φ a nemají rys ψ , si budou mít tendenci rys ψ vytvořit. Aristar (1999) na několika příkladech odhaluje neadekvátnost tohoto přístupu, totiž že implikující rys nebývá zdrojem rysu implikovaného, ale nemusí být ani jeho plodem, protože může pocházet ze zcela odlišných zdrojů. Aristar tak označuje dynamickou typologii za nespolehlivý nástroj pro diachronní predikce⁸ (oproti např. typologii diachronní – k této

⁵ K nimž lze mít metodologické i obsahové výhrady, což ostatně řeší dále zmiňovaná kritika přístupu.

⁶ Pomineme-li nabubřelost celého Dunkelova argumentu, tak se jedná o značné nepochopení vlastní typologie, mimo to též statistiky, ale bohužel i vědy jako takové.

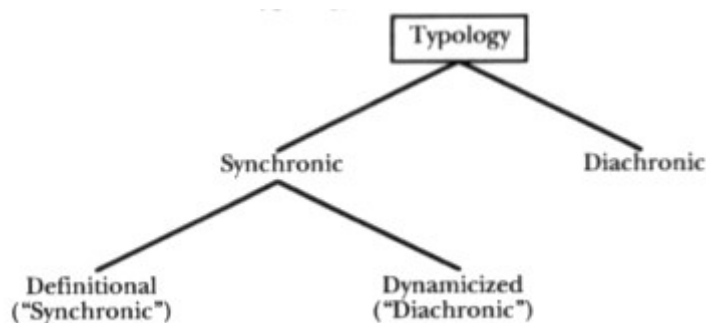
⁷ Přesněji: takové jazyky existují, ale jsou statisticky významnou měrou nepočtené.

⁸ Souhlasím v tomto ohledu s Bičovského (2011) názorem, že diachronní extrapolace vychází z klamného chápání

distinkci viz následující podkapitulu). Predikce diachronní typologie přesto nelze a priori vyloučit, nýbrž je nutno pokusit se je v každém jednotlivém případě testovat (ideálně na doložených vývojových trajektoriích). Lze sice na jednu stranu očekávat, že jejich přesnost bude v zásadě otázkou náhody, ale určitě mohou sloužit zejména jako zdroj inspirace pro další směřování výzkumu, eventuálně jako výchozí hypotéza.

2.1.2. Diachronní typologie

Aristar (1999) odlišuje typologii diachronní od typologie dynamické, kterou odvozuje (logicky) od typologie synchronní (viz obrázek 1). Zatímco dynamická typologie⁹ zjistí vzorce synchronního souvškytu rysů a z nich pak činí predikce o budoucím jazykovém stavu, typologie diachronní rekonstruuje



Ilustrace 1: Odvětví typologie podle Aristara (1999)

změny a z nich odvozuje generalizace, konstruuje tak soubor přirozených procesů. Predikce na základě tohoto souboru pak budou pravděpodobnější, než predikce vytvořené „dynamizací“ synchronních dat.

Tento rámec je též podstatně zajímavější pro srovnávací jazykovědu, a to z několika důvodů. Zaprvé umožňuje vzít již doložené instance diachronních procesů a na jejich základě říci něco užitečného o jazyce (tedy podle jakých zákonitostí se vyvíjí). Zadruhé může sloužit jako výše požadovaný korektiv při rekonstrukci – na jeho základě můžeme porovnat jazykovou změnu tak, jak se jeví, a když ne ji přehodnotit, tak alespoň poukázat na zvláštnost daného případu. Zatřetí může poskytovat přímo zdroj potenciálních kandidátů na rekonstruované formy. Pokud tedy nadále hovoříme o diachronní typologii či typologii jazykové změny, nemíním extrapolaci synchronních dat, nýbrž typologii vývojových trajektorií, podobných např. morfoklinům v teorii gramatikalizace¹⁰ (Bičovský 2011 navrhuje pro zvukovou stránku termín „fonoklin“).

pojmu implikace. Jakkoliv se může zdát, že implikace má co do činění s kausalitou (ostatně k jejím formulacím se v běžném jazyce používá právě podmínkových souvětí), ve skutečnosti má mnohem blíže k vyjádření množinové inkluze (o čemž svědčí i značení obou vztahů: „ $\phi \supset \psi$ “ : „ $A \supset B$ “)

⁹ Často chybně označovaná za diachronní, což Aristar odmítá.

¹⁰ Typickým příkladem morfoklinu je gramatikalizační kontinuum „slovo \rightarrow postpozice \rightarrow klitikon \rightarrow affix“.

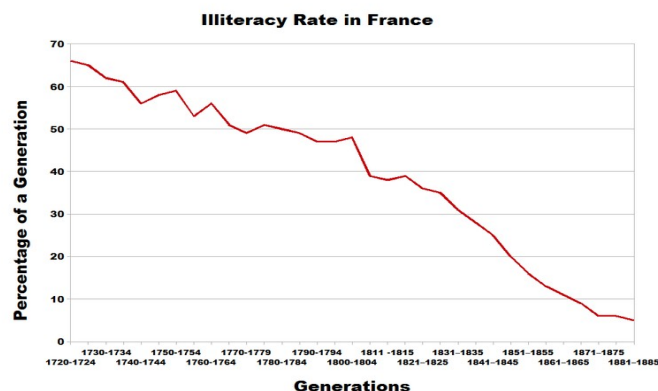
2.2. Principy jazykové typologie v diachronii

Metodika jazykové typologie vychází z několika základních principů, z nichž některé mohou mít svá specifika v diachronní aplikaci. Těmito principy jsou uniformitarianismus, vytváření vyváženého vzorku a typy formulovaných závěrů (Croft 2003). Vzhledem k tomu, že diachronní typologie se v současné době spíše teprve vyvíjí,¹¹ než aby představovala ucelenou disciplínu jazykovědy, považují za nutné jednotlivé principy a jejich úskalí blíže analyzovat.

2.2.1. Uniformitarianismus

Princip uniformitarianismu postuluje, že vesmír je řízen týmiž (fyzikálními) zákonitostmi a procesy, jako byl řízen v minulosti, a tyto zákonitosti jsou platné všude v tomto vesmíru. V jazykové typologii pak jde o předpoklad, že jazyky v jazykových komunitách podléhají týmž zákonitostem nezávisle na čase a prostoru, mají stejné hranice i možnosti.¹² V diachronní aplikaci typologie není tento princip o nic méně platný (viz Lass 1980), ale na druhou stranu též poněkud naivní. Bez principu uniformitarianismu těžko můžeme konat diachronní (pokud vůbec nějaký!) výzkum, na druhou stranu si však musíme uvědomovat jeho hranice.

Srovnávací jazykověda se snaží rekonstruovat prajazyky jednotlivých jazykových větví a z těchto prajazyků dovodit ještě starší stadia. Budeme-li uvažovat srovnávací jazykovědu indoevropskou, nejzajímavějším relevantním rekonstruktem je praindoevropština, která se datuje různě od zhruba 2500 př. n. l. (viz Mallory & Adams 2006) přes 4000 př. n. l. až po nějakých 7000 př. n. l. (Clackson 2007). Budeme-li se pohybovat v odvážnějších odhadech, tak hovoříme o jazyku starém devět tisíciletí, což představuje (podle dosavadních poznatků) téměř celý kulturně-civilizační vývoj lidstva. Byť jde stále zřejmě o dobu poměrně krátkou z hlediska biologické evoluce¹³ (odhadem 450 generací),



Ilustrace 2: Vývoj negramatnosti ve Francii v letech 1720 až 1885. HOUDAILLES, J., BLUM, A. (1985) *L'alphabétisation au XVIIIe et XIXe siècle. L'illusion parisienne*. Population, 6

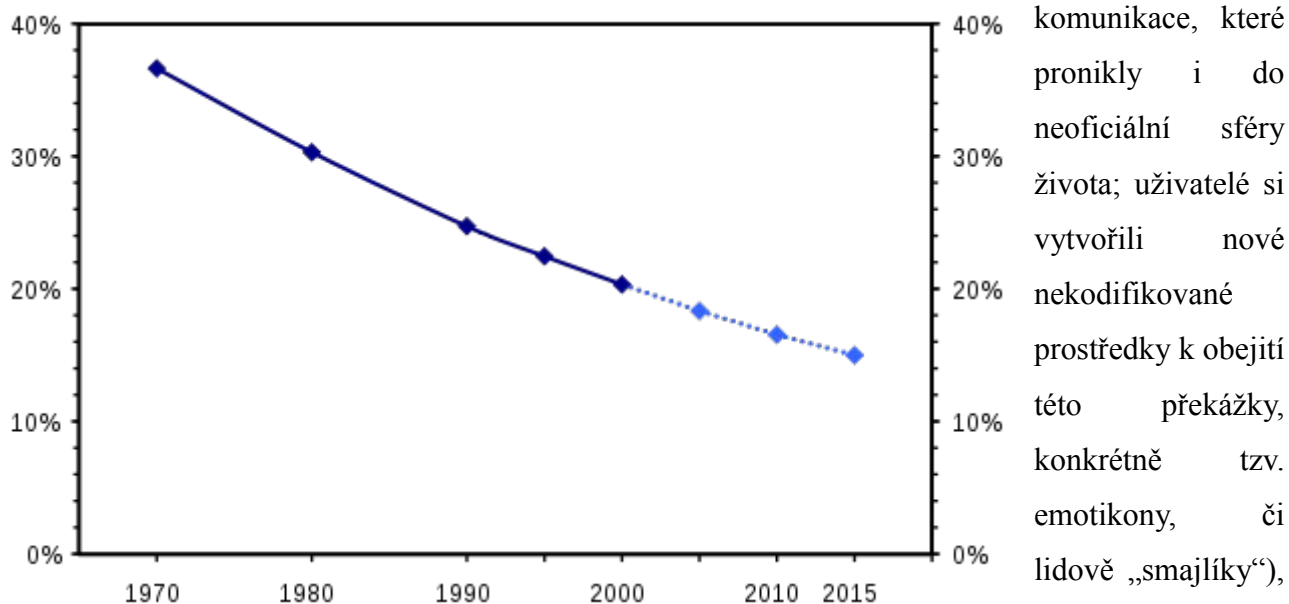
11 Organizovanější základy pokládá např. Blevinsová (2004), jistý teoretický aparát snad lze očekávat i z jejího projektu ve spolupráci s Institutem Maxe Placka pro vývojovou antropologii: <http://brugmann.eva.mpg.de/trac/HPC/wiki>

12 Tento princip je zřejmě též i jistým ideovým manifestem a nejspíše vznikl do jisté míry jako reakce na rozličné axiologismy v lingvistice, např. pojmy typu „primitivní jazyky“.

13 Na druhou stranu, pokud bychom si mohli dovolit trochu bulvarizující sensacechtivosti, lze spekulovat, zda v té době nemohli Praindoevropané ještě přicházet do kontaktu s jinými, byť doajista vymírajícími zástupci rodu Homo, neboť např. pozůstatky Homo floresiensis (popularizovaný jako tzv. „hobit“) dochované na indonéském ostrově

z hlediska evoluce kognitivně-psychologické už o tak zanedbatelný časový interval jít nemusí. Tento předpoklad však můžeme brát v úvahu velmi obtížně, protože je empiricky prakticky nedoložitelný. Jako jedinou možnost jeho ověření vidím nějakou rudimentární typologii rekonstruktů (za předpokladu, že bychom dokázali dotyčnou varietu datovat s přesností podstatně vyšší než současných zhruba ± 3000 let) a pokus vysledovat nějaké společné rysy (nebo spíše vzorce), jejichž kookurence nebude pravděpodobně dána možným společným původem ve starším období (což počítá s podstatně spolehlivější rekonstrukcí, než je nyní k dispozici) a nebude ani výsledkem aplikace metod.

Mnohem hmatatelnější hranicí principu uniformitarianismu se zdá být vývoj nikoliv biologický či kognitivní, nýbrž civilizační. V posledních stoletích se zejména v západním světě zvýšila gramotnost z několika desítek procent na gramotnost téměř všeobecnou.¹⁴ Rozložení a vývoj gramotnosti znázorňují ilustrace 2–4. Pravopis sám o sobě představuje nezřídka poměrně pokročilou analýsu jazyka. Často obsahuje informace o dělení slov a v takovém případě může být klíčovým vodítkem a konečnou autoritou pro běžného uživatele jazyka, pokud jde o hodnocení slovního statutu konkrétních řetězců. Velmi často je pravopis též nějakým druhem fonologické analýzy jazyka. Na rozdíl od řeči mluvené navíc množství informací naznačuje pouze velmi rudimentárním způsobem (řečová melodie representovaná skromnou interpunkcí) či neobsahuje vůbec (emoční postoje mluvčího – zde lze sledovat jistý vývoj s rozvojem elektronické



komunikace, které pronikly i do neoficiální sféry života; uživatelé si vytvořili nové nekodifikované prostředky k obejití této překážky, konkrétně tzv. emotikony, či lidově „smajlíky“), ale naopak může

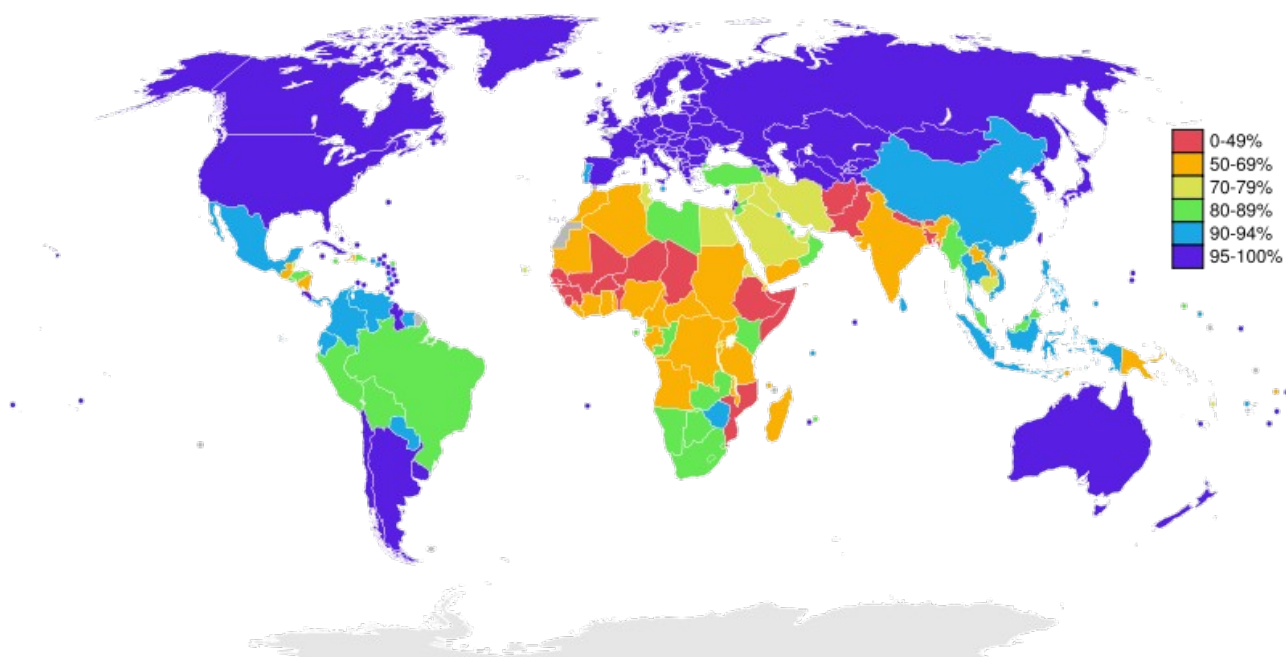
Ilustrace 3: Vývoj negramotnosti ve světě v letech 1970 až 2000 s projekcí do roku 2015. UIS: www.uis.unesco.org/en/stats/statistics/UIS_Literacy_Regional2002.xls; excerptováno 27.3.2011

Flores se datují přibližně 12 000 let nazpět. Vlivy podobného kontaktu, pokud by docházelo k mezidruhovému křížení, lze těžko dohlédnout.

¹⁴ V tomto ohledu si dovoluji uchýlit se ke zdrojům volně dostupným na internetové encyklopedii Wikipedia – ačkoliv přesnost dat nemůže být kvůli otevřenosti tohoto zdroje garantována, jistý nástin problematiky může dozajista přinést.

obsahovat množství informací navíc, v češtině například morfonologie, či dokonce informace fakticky extralingvistické, totiž historii jazyka.

Mluvčí tak má k dispozici od raného věku jistý poměrně významný korektiv, který může modifikovat jeho vlastní interpretaci jazyka vytvořenou v dřívějších stupních akvizice a který může sloužit jako jakýsi etalon akvizice následující. Mimo to pokud obsahuje pravopis i prvky historizující, může se je (resp. svou interpretaci těchto prvků) mluvčí pokoušet napodobovat a přenášet i do řeči mluvené, čímž se může v daném případě narušit postulát o nevratnosti jazykové změny.¹⁵



Ilustrace 4: Gramotnost ve světě. Zdroj: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Literacy_rate_world.PNG, sestaveno 8. 7. 2007 podle CIA World Factbook; excerpováno 27. 3. 2011

S tímto značně souvisí i celkový postoj civilizace k jazyku, tedy její jazykový management, jak o něm hovoří např. Nekvapil (2006). Lze si představit, že v civilizacích, které si jazyk uvědomují jen okrajově a písmo neužívají, bude probíhat kvalitativně i kvantitativně odlišně oproti civilizacím s téměř 100% gramotností, extrémně bohatým literárním dědictvím, extensivním využitím písma, institucionalizovaným školstvím, které se běžného uživatele pokouší formovat přinejmenším do 15. roku života (nyní možná už standardněji až k roku 20., 25. rok též není výjimkou, byť v terciárním vzdělávání bude ovládnání jazyka většinou již velmi okrajovou složkou). Velký vliv u takové civilizace může mít též stupeň prestiže, jaké jazykové normy požívají, například prostřednictvím speciálních institutů (u nás Ústav pro jazyk český) či jazykových zákonů, a konečně reálná prestiž v populaci běžných uživatelů plynoucí z potřeby „působit dobře

¹⁵ Tohoto jevu si všímá již Ferdinand de Saussure (který jinak vliv existence pravopisu na vývoj jazyka popírá) ve svém Kursu obecné lingvistiky, když kritizuje pařížskou manýru vyslovovat slovo *sept* „sedm“ jako [set], ačkoliv koncové [t] odpadlo, jen se uchovalo v pravopise. Nutno dodat, že pařížská výslovnost se nakonec prosadila.

a důvěryhodně“.¹⁶ V této souvislosti také nelze opomenout média a jejich rozšířenost v populaci. Ta mohou k diseminaci i inhibici jazykové změny přispět též významnou měrou jakožto potenciální jazykový vzor.

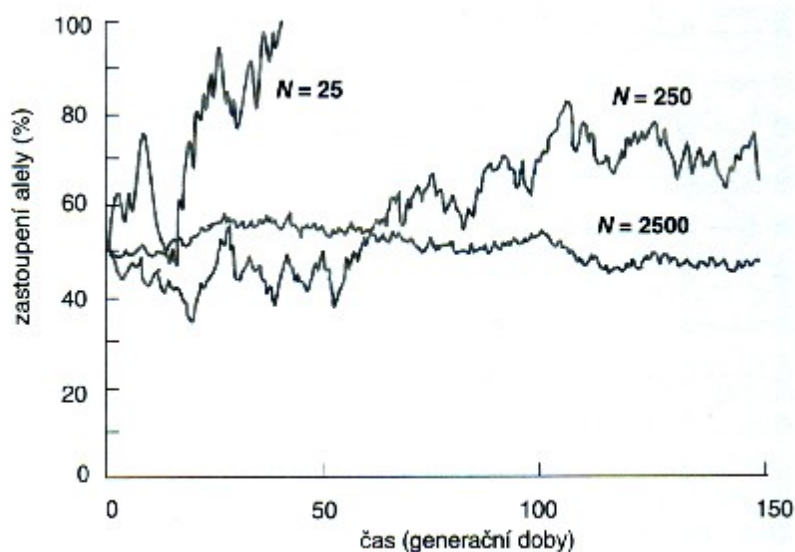
Je dost dobře možné, že jazykový management ve formě, v jaké existuje např. v západní civilizaci, je schopen velké množství zdrojů jazykové změny eliminovat a její samotné projevy zadusit již v základu, pročež pokud by se diachronní typologie zabývala i kvantitativními aspekty jazykové změny (například ve snaze vytvořit nějakou uchopitelnou empirickou bázi pro glottochronologii), mohou výsledky pro jazyky současné západní civilizace vycházet velmi odlišně (hypotheticky tedy bude jazykový vývoj méně dynamický) oproti jazykům bez tohoto sociokulturního aparátu. Obdobně nepůsobí nesmyslně ani hypotéza, že tento sociokulturní aparát bude inhibovat pouze *některé aspekty* jazykového vývoje. Průběh gramatikalizačních procesů založených na funkční transpozici (např. přeměna perfekta v prostou minulost, deontických modálií v epistemická modália či demonstrativ v členy) může zůstat zcela nenarušen, neboť je pro běžného uživatele neviditelný a i v případě zachycení aparátem jazykového managementu se uživatelům jazyka poměrně obtížně vysvětluje. Naopak procesy fonologické mohou být značně omezeny co do frekvence i typu. Bezkontextová změna (např. všeobecná spirantizace $g > \gamma > h$, jak proběhla v češtině) tak může být pravděpodobnější než změna kontextová (např. palatalizace velár před e/i, jak proběhla v románských jazycích), neboť se jejím prostřednictvím – smím-li si dovolit saussurovskou metaforu – pouze vymění figurka za kamínek, ale nepřeuspořádá se celá šachovnice, soulad s pravopisem 1:1 tak bude zachován a změna proběhne bez povšimnutí mluvčích.

Konečně uniformitarianismus má slabiny i z hlediska obecných principů evoluce. V biologii popisuje tento princip teorie tzv. genetického driftu, která postuluje v zásadě to, že v dostatečně velké populaci zůstává frekvence allel (forem genu) v průběhu času poměrně invariantní, naopak v populaci malé variabilita frekvence stoupá. To je dáno čistě probabilistickými jevy, tedy tím, že průměr malého vzorku lze ovlivnit podstatně snáze než průměr vzorku velkého (viz ilustrace 5). Příkladem takového efektu je např. ostrov Pinegela v Tichém oceánu, kde v roce 1775 živelní katastrofa vyhubila 90 % populace. Mezi 20 přeživšími se nacházel muž jménem Nahnmwarki Mwanenised, který trpěl vzácnou genetickou chorobou achromatopsií. Po 6 generacích tuto chorobu mělo téměř 5 % populace ostrova, v současnosti jí pak trpí 10 % a dalších 30 % ji přenáší, zatímco např. v USA jí trpí pouze 0,003 % (1 z 33 000).

16 Nezastíněná jednostrannými náhledy puristů na jedné straně a věčných rebelantů na straně druhé. Běžný uživatel jazyka může být sice znechucen tím, že si nějaký úřad, navíc placený z jeho daní, samozvanecky přisvojuje autoritu nad jeho jazykem, ale například letmý pohled na internetové stránky Jazykové poradny ÚJČ nasvědčuje tomu, že i přes tento odpor poptávka po „jazykové správnosti“ mezi běžnými uživateli rozhodně existuje.

Podobné probabilisticky ovlivněné tendence musíme očekávat i v jazyce. Současná západní společnost mimo nových kognitivních impulsů a více či méně vědomého jazykového managementu poskytuje i historicky poměrně unikátní prostředí, ve kterém jedinci, nesoucí jazyk, existují většinou v tisícových až milionových městech, tvořících součást mnohamilionových národů. Denně se tak od poměrně raného věku vystavuje obrovskému množství jazykových interakcí s obrovským množstvím dalších jedinců, kteří díky moderním komunikacím a vysoké populační mobilitě pocházejí z velmi rozličných regionů. Nejenže má pak individuální variace podstatně nižší váhu než v relativně izolované a lokálně vázané komunitě čítající maximálně řádově stovky členů, ale každý jedinec, se kterým se sledovaný nositel jazyka setká, pak působí jako další potenciální korektiv.

Obr. V.1 Kolísání četnosti alel určitého genu v důsledku působení *genetického driftu*. V čase t_0 se v populaci vyskytovaly dvě alely ve stejné frekvenci. Obě alely mají stejný selekční koeficient. Díky náhodě však jejich frekvence v *genofondu* populace postupně kolísají, takže dříve nebo později jedna z nich dosáhne nulové frekvence, a zmizí tak nenávratně z populace. V malé populaci je náhodné kolísání frekvence alely mnohem výraznější, a k náhodné eliminaci jedné z alel zde proto dojde mnohem dříve. (N je počet jedinců v populaci.)



Ilustrace 5: Viz komentář v obrázku. Převzato z FLEGR, J. (2005) *Evoluční biologie*. Praha: Academia

Uniformitarianismus je tedy z tohoto hlediska značně netriviálním požadavkem na výzkum v oblasti typologie. V současné době sice nezbyvá, než se jej držet v jeho základní podobě (totiž že všechny jazyky se vyvíjejí nezávisle na typu a stavu společenství a vyvíjely se tak i v minulosti), jelikož problémy, které naznačují, nezůstávají ničím více než hypotézami. To však neznamená, že si těchto potenciálních problémů nemůžeme být vědomi a nemůžeme se jich jistou anticipací (například volbou srovnatelných jazyků ve vzorku) vystríhat. Tak jako tak se zde otvírá široké pole pro další výzkum.

2.2.2. Vymezení jazyka a jednotky

Mezi základní problémy jazykovědy jako takové patří vymezení jazyka, a to jak „zevnitř“, tedy jako abstrakce populace gramatik/idiolektů, tak „zvnějšku“, tedy oproti jazykům ostatním. Pro typologii představuje jazyk jistý druh jednotky – typolog sleduje zastoupení rysů (a výskyt jejich korelací) právě v jednotlivých jazycích. Typologie jazykové změny stojí před problémem

obdobným, ale jeho nastavení je poměrně odlišné. Synchronní typologie jazyk vymezuje opozicí k jazykům ostatním, jež by měly být geneticky i areálově nespřízněným, čímž se de facto vylučují jemné přechody v dialektálních kontinuích a jazyk lze zvěcnit a chápat jako homogenní jednotku. Blíže k této problematice např. Croft (2003:19 a dále).

Naproti tomu typologie diachronní nemá na úrovni základní jednotky jazyk, resp. nějaké jeho synchronní stadium, nýbrž jednotlivou instanci vývojového procesu. Rovněž se nemůže omezovat na jedno úzké období a sledovat situaci v něm, jelikož jazykový vývoj je dlouhodobý proces a jelikož diachronní typologii zajímají obecné principy změny (samozřejmě s ohledem na potenciální omezení přednesená v předchozím oddíle). Imaginární stav, kdy jsou uspokojivě (a teoreticky jednotně) popsány všechny jazyky světa, je ideální pro typologii synchronní, z diachronního hlediska má přínos až sekundární, představuje spíše hrubá data k dalšímu zpracování – rekonstrukci.

Navíc v diachronní perspektivě se objevuje nikoliv jen problém vymezení jazyků vůči sobě, tedy otázka, co je „plnohodnotným jazykem“ a co dialektem, která má svou důležitost při kvantitativním popisu jazykových změn (v kolika jazycích změna proběhla), nýbrž musíme počítat i s obdobou takového problému v rovině časové. Jinými slovy je třeba vyrovnat se s vymezením jednotlivých stadií téhož jazyka vůči sobě, neboť podobná či totožná změna může probíhat v jazyce teoreticky opakovaně, nebo naopak může jeden vývojový proces procházet několika stadii jazyka, která konceptuálně poměrně striktně oddělujeme (např. odlišnými názvy – např. francouzština tak de facto je pouze moderní vývojové stadium vulgární latiny). Komplikovaně pak může působit případ vývojového procesu započatého ve stadiu prajazyka a trvajícího přes vznik dceřiných větví (do ideálního stavu jasné vzájemné vymezenosti např. kritériem vzájemné nesrozumitelnosti), ve kterých pak dojde k jeho inhibici v různých stadiích (např. diftongizace románského polootevřeného /o/ v přízvučné pozici započatá patrně v pozdní fázi společného prajazyka a jdoucí přes diftong /uo/, který zůstává v italštině, přes španělské /ue/ až po francouzské monoftongické /œ/).

Jako jednotka se tak jeví vhodná konkrétní instance procesu změny oproštěná od přísného navázání na specifický jazyk, ale vymezená spíše časoprostorově – tedy obdobím a areálem. Změnu, jež tak proběhne ve dvou regionech, které hovoří tímž jazykem, ale již spolu neudržují dostatečnou úroveň kontaktu, je tak vhodné považovat za dvě samostatné instance (vycházející pravděpodobně z téhož nastavení systému), zatímco vývoj, který zasáhl více nepříbuzných jazyků ve spojitém čase a prostoru vlivem areálového kontaktu, bude vhodnější označit za jednu jednotku.

2.2.3. Vyváženost vzorku

Kritérium vyváženosti vzorku (u kvantitativní studie, u výzkumu variability tento problém pochopitelně odpadá) co do genetického i areálového zastoupení přináší pro vývojovou typologii specifické obtíže, neboť lze očekávat poněkud vyšší obtížnost jeho naplnění vzhledem k dlouhodobé soustředěnosti srovnávací jazykovědy na oblast indoevropských jazyků. Tuto překážku sociální navíc zesiluje překážka materiální, a to absence písemných dokladů starších fází jazyka, které umožňují hlubší a spolehlivější rekonstrukci, mimo několik málo civilizačních středisek. Nejstarší písemné památky pocházejí takřka bezvýjimečně z oblasti předního východu a Středomoří, později z Indie. Jde tedy nejčastěji o jazyky z afroasijské a indoevropské rodiny. Tisíce jazyků afrických, sibiřských, austronéských a amerických existovaly zcela bez písemných záznamů až do jejich popsání v 20. století. Diachronní rozměr opět vyvolává otázku jak přistupovat k opakovaným instancím totožné změny v různých stadiích jednoho jazyka.

Vyváženost vzorku je však kritériem vycházejícím z potřeb synchronní typologie, jež se snaží z různého najít nezávislé obecniny. Uvažujeme-li o typologii jazykové změny (kde jednotkou bude vlastní instance daného procesu – viz výše), je třeba uvažovat též o hlubší podstatě tohoto jevu. Jazykovou změnu je třeba chápat nikoliv jako entitu nýbrž systémovou rekonfiguraci, tedy dynamický proces zřejmě vycházející ze synchronního stavu (viz podkapitola 2.2.5.). Proto i kvantitativní evoluční studie musí synchronní stavy brát v úvahu, či v ideálním případě z nich přímo vycházet. Užití příbuzných jazyků při průzkumu systémické rekonfigurace tak nejenže není na škodu, naopak se jeví jako žádoucí, neboť poskytuje srovnatelnější data než systémy diversifikované.

2.2.4. Typy formulovaných závěrů

Důležitou součástí synchronní generalizace/universálie je explanace, čili proč můžeme pozorovat tak významný statistický výkyv směrem k nějaké variantě. Nalezneme explanace různého druhu – od více či méně mimojazykových (explanace biologizující, odvolávající se na povahu člověka; obdobně kognitivní, ale zařadit sem lze i explanace založené na podstatě lidské komunikace) přes jazykové (odkazující se např. na universální gramatiku, případně historické, tedy opírající se o jazykový vývoj či předchozí stadia jazyka) až po cirkulární a tautologické. Naposledy zmíněné explanace lingvistiku nikterak neobohacují, mimojazykové naopak představují jistý konečný cíl jazykovědného bádání (Croft 2003:283),¹⁷ ale není triviální se k nim dobrat.

¹⁷ Jakkoliv může tento přístup působit jako alibistické odsouvání problému jiným vědám, je naivní domnívat se, že jazykověda podá vyčerpávající vysvětlení objektu svého studia sama ze sebe, neboť jazyk představuje pouhý jeden aspekt lidské mysli a člověčenství obecně.

Diachronní explanace požívá v synchronní typologii jisté popularity, zřejmě právě vzhledem k faktu, že (jak jsem již v úvodu zmínil) každá synchronní situace je dána veškerým předchozím vývojem. Diachronní explanace považuje za velmi užitečné v teorii gramatikalizace už např. Bybeeová et al. (1994). Blevinsová (2004) taktéž upřednostňuje diachronní explanaci před synchronní, pokud data silně nenaznačují opak, a naznačuje zpochybnění synchronních universálií jako takových – typologie prováděná v jiné době by možná měla zásadně odlišné statistické universálie, protože ty mohou být výsledkem pouhé historické náhody. Bybeeová (2008:109) synchronní universálie odmítá úplně:

„The Greenbergian theory of language universals (Greenberg 1969, 1978a, 1978b) views language as a complex system. The synchronic cross-linguistic patterns are not the end point of universals research, but just the starting point: synchronic patterns are the result of movement along these common paths and underlying the paths are certain recurring mechanisms of change, which have the following properties:

- 1. mechanisms of change are universal in the sense that they can be found operating in all languages at all times;*
- 2. they are relatively few in number;*
- 3. they involve neurocognitive tendencies that manifest themselves as language is produced and processed;*
- 4. they apply during individual usage events; and*
- 5. the cumulative effect of their application over multiple usage events creates grammar.“*

Kiparsky (2008) pak odlišuje typologické generalizace od universálií tím, že generalizace vystávají prostřednictvím rekurentních vývojových tendencí, zatímco universálie mimo jiné nemají výjimky, nezávisí na vývojových procesech a tvoří součást universální gramatiky.

Diachronní typologie tak očividně nese nejen velký explanativní potenciál, ale zdá se, že může typologický výzkum posouvat blíže k vysvětlením extralingvistickým. Na druhou stranu nelze od synchronie zcela odhlížet, protože tak jako je synchronní stav dán stavu předchozími a jejich vývojem, může být i vývoj do značné míry determinován právě synchronními stavu (a nikoliv zdaleka jen universáliemi). Diachronní rara mohou nakonec být stejnými historickými náhodami

jako rara v synchronii, protože systém, který by takové vývojové trajektorie motivoval, je sám o sobě velmi nepravděpodobný. Ve formulaci diachronních generalizací tak musíme zohledňovat i výchozí systém.¹⁸

2.2.5. Typologie synchronní variace

S myšlenkou důležitosti synchronní variace pro jazykovou změnu a její výzkum přichází např. už Mathesius ve své průlomové Potencialitě jevů jazykových (Mathesius 1911) a někteří z autorů, které cituje:

„Meyer [R. M. Gibt es Lautwandel? In: Zeitschrift für vgl. Sprachforschung, 42: 28–33] gives in it some evidence for his thesis that no sound-changes really exist but only a choice between parallel forms.“

V současnosti úzkost jejich vztahu identifikuje např. Bičovský (2011), když označuje synchronní variaci doslova za *condicio sine qua non* pro veškerou jazykovou změnu (a tedy především za podmínku, nikoliv za vlastní příčinu, která pak leží jinde), podobně pak Blevinsová (2004):

„The majority of commonly attested sound changes in the world’s languages are mirrored by synchronic alternations of precisely the same type.“

Bičovský tak požaduje konstrukci typologie těchto synchronních alternací, která pak může sloužit jako další korektiv možných jazykových změn, byť rozsah těchto alternací musí nutně být menší než rozsah diachronních proměn. Lze se však domnívat, že pokud bude do vzorku synchronní variace zařazen dostatečný počet jazyků, budou se ty nacházet i v různých „fázích“ vývoje toho kterého prvku, a že umožní alespoň naznačit některé pravděpodobné trajektorie.

2.2.6. Srovnatelnost jednotek napříč jazyky

Croft (2003:13) identifikuje mezijazykovou srovnatelnost předmětů jako fundamentální požadavek jazykové komparace:

„One cannot make generalization about subject across languages without some confidence that one has correctly identified the category of subject in each language and compared subjects across languages.“

S tímto požadavkem se pak typologie podle Crofta vyrovnává především pomocí různých sémantických a pragmatických kritérií, avšak ta lze uplatnit pochopitelně pouze při komparaci morfosyntaktické. Fonologická srovnání (jimiž se zde zabýváme) vyžadují jiný přístup, konkrétně

¹⁸ Což je pochopitelně idealizované kritérium, pokud zdroje většiny dat budou tvořit rekonstrukty, u nichž často nemůžeme mít valnou jistotu, zda jde o skutečně synchronní stav.

vlastní fonetické realizace, ale též systémové aspekty. Podle Crofta (ibid.: 19) tak je možné srovnat ruské /p/ s anglickým /p/, a to kvůli jejich „artikulačně-akustické podobnosti“, ale též tomu, že v obou jazycích tvoří v zásadě stejnou hierarchii okluziv společně s /t/ a /k/. Naopak nelze ztotožnit /p/ anglické s /p/ hindským, jelikož hindština rozlišuje mezi fonémy /p/ a /p^h/, zatímco v angličtině jde o poziční alofony jednoho fonému a je dosti obtížné určit, s kterým by měl být ztotožněn. Croft tak podotýká, že většina typologických studií se věnuje především analýze inventářů, případně jejich rozložení (např. pětivokalické systémy, sedmivokalické systémy, atd.¹⁹).

Diachronní typologie takovýto „únik“ nemá, neboť objektem jejího zkoumání je vývoj jednotlivých typů fonémů. Za východisko v tomto ohledu by patrně výhledově měla sloužit typologie synchronní variace, která umožní lépe vidět stupeň totožnosti fonémů podle jejich realizací. Druhou informací, která musí být o fonému známa, je jeho postavení v systému a všeobecná funkce, kde se pochopitelně setkáváme i s problémem značení. Znaky IPA tvoří pouze rámcové osnovy a například k distinkci mezi anglickým /p/ a hindským /p/ resp. /p^h/ příliš vodítek neposkytují. Jako vhodné řešení vidím resignaci na některá pravidla fonologického popisu, konkrétně na spíše konvenční než fakticky reálně nutnou úspornost (koneckonců není naším cílem popsat jeden jazyk), a naopak pracovat s co nejvíce informacemi. V angličtině tedy nepočítejme s fonémem /p/, s nímž si vystačí anglická fonologie, nýbrž např. s fonémem /p^(h)₂/, kde horní index *h* v závorkách značí jeho potenciální (či primární) aspirovanost, zatímco dolní index *2* dává informaci, že jde o systém dvou labiál (znělá a neznělá). Jiné značení může být /p^(h)₁/, čili že jde o neznělý člen znělostního páru s potenciální (či primární) aspirací v systému jedné labiální okluzivy oproti např. hindským /p^o₂/, /b₂/, /p^h₂/ a /b^h₂/.²⁰ Úroveň detailu se nakonec může ukázat jako zbytečně vysoká a jednotky bude možné alespoň částečně ztotožnit či je alespoň zařadit do téže podskupiny, pokud budou vývojové tendence srovnatelné.

Rovněž stojí za to vzít v úvahu aspekty systémové. Lze a priori ztotožnit foném /χ/, jak se vyskytuje např. ve španělštině, s /r/ – [χ] ve francouzštině? Ve španělštině jde o běžnou frikativu, která je mmj. pozůstatkem původního latinského /g/ před /e,i/ a původního /j/ (lat. *iocari*, *genus* > šp. *jugar* [χuɣar], *género* [χenero]), naopak ve francouzštině jde o přímého pokračovatele latinského /r/ (ve standardní francouzštině jde o neznělý poziční alofón vedle neznělé hlásky, dialektálně se vyskytuje i intervokalicky a vedle znělých, cf. Fourgeron & Smith 1993 – typicky *trois* [tχwa], *quartier* [kaχtje], *couleur* [kulœ:χ], dialektálně pak *briller* [bχije] či *couronne* [kuχɔn]) a také se tak chová, tedy navzdory tomu, že jde (dialektálně) fakticky o neznělý obstruent (jenž někdy přechází

19 Cf. Crothers, J. (1978) Typology and Universals of Vowel Systems. In: J. H. Greenberg (ed.) *Universals of Human Language*, vol. 2 (93–152). Stanford: Stanford University Press.

20 Pro příklad potenciální důležitosti detailu viz např. pozn. 46.

až k [x]), systémově jeho pozice koresponduje spíše se španělským jednokmitným /r/ (srov. tres [tres], cuarto [kwarto], color [kolor], brillar [brijar], corona [korona]). Chování segmentů se tak liší nikoliv jen v závislosti na jejich distribuci, nýbrž zřejmě i na základě původu, dá se tedy očekávat i odlišný vývojový typ. Ten by tak byl prima facie determinován i původem svého subjektu, což je do jisté míry v rozporu s „principem nespojitosti“,²¹ který postuluje Bičovský (2011:155), a pro typologii změn se tak jeví jako nutné (či alespoň místy patřičné) pracovat s určitým imanentním „znakem“ pro rekonstruované hlásky, což autor připisuje (a v daném případě zřejmě adekvátně kritizuje) některým slavistům kvůli neadekvátnímu popisu a vysvětlení pravidla „RUKI“.

21 Ten spočívá v tom, že jazyk nemá „paměť“ a segment si „nepamatuje“, z čeho vznikl. Domnívám se, že hodnota v systému může být takovým druhem „paměti“ původu.

3. Diachronně typologický popis

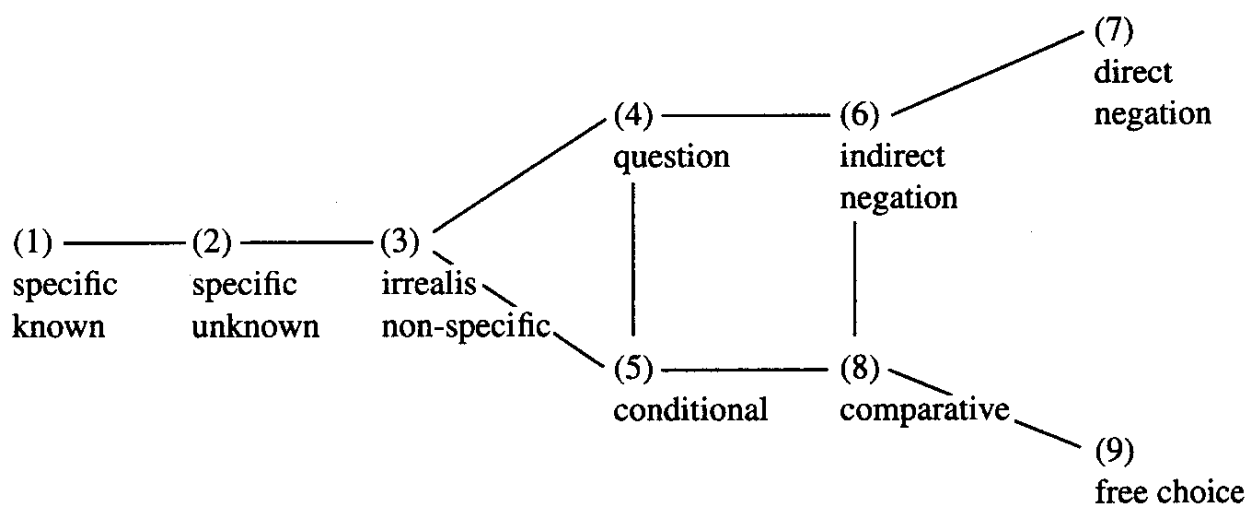
Typologie jazykového vývoje pochopitelně potřebuje adekvátní metody popisu. Ty se patrně budou odvíjet od prostředků, které užívá typologie synchronní a budou poskytovat podobné možnosti, ale je důvodné očekávat některé specifičnosti. Navrhují rozdělit popis v základu podle jeho účelu, a to na kvantitativní, jehož účelem je zachytit statistické charakteristiky změn, a na kvalitativní, jehož cílem bude spíše skutečná podoba vývoje a směřování k explanaci diachronních procesů.

3.1. Kvalitativní (popis trajektorií)

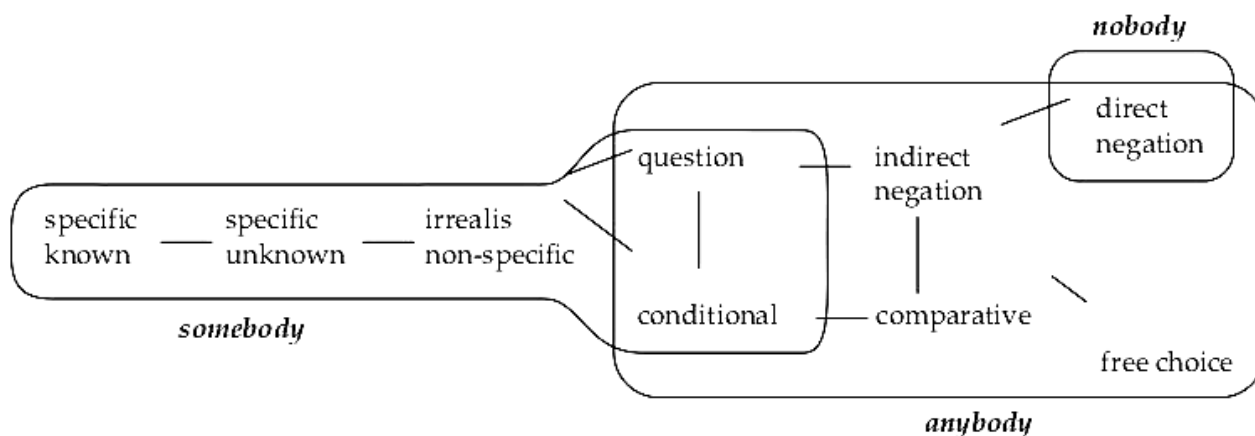
Úkolem kvalitativního popisu jazykové změny bude nalezení a formulace vlastních trajektorií jazykového vývoje konkrétního prvku, případně i jejich množiny, pokud data umožní ztotožnění více zdánlivě nezávislých procesů do jednoho.

3.1.1. Artikulační pole

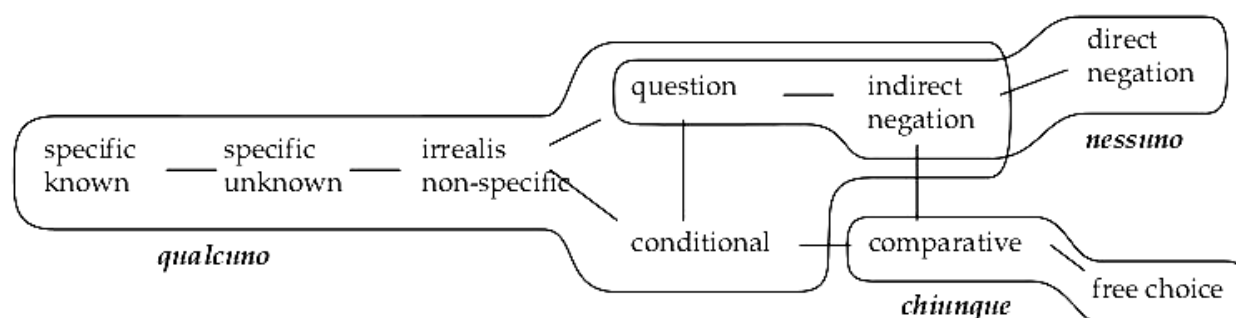
Zavedenou variantu popisu jazykového vývoje představují tzv. sémantické mapy. Cysouw (2007) uvádí sémantické mapy jako produkt srovnávání prvků (např. morfémů), které napříč jazyky mají některé funkce stejné (a tvoří tak de facto *tertia comparationis*), ale současně se užívají pro široké spektrum dalších odlišných funkcí, které se naopak mezi jazyky liší. Cysouw jako příklad uvádí známou Haspelmathovu mapu neurčitých zájmen (viz ilustrace 6), v níž platí, že jsou-li dva body na této mapě nepropojené linkou vyjadřovány v jazyce jedním zájmenem, pak toto zájmeno vyjadřuje funkce všech bodů alespoň jedné z cest konstruovatelných mezi oněmi dvěma body (viz ilustrace 7 a 8). Haspelmath (1997) též naznačuje (přeměnou některých linek na šipky), že sousedství v diagramu má diachronní dopady a linky nejsou jen zobrazením funkční synonymie,



Ilustrace 6: Sémantická mapa neurčitých zájmen (Haspelmath 1997)



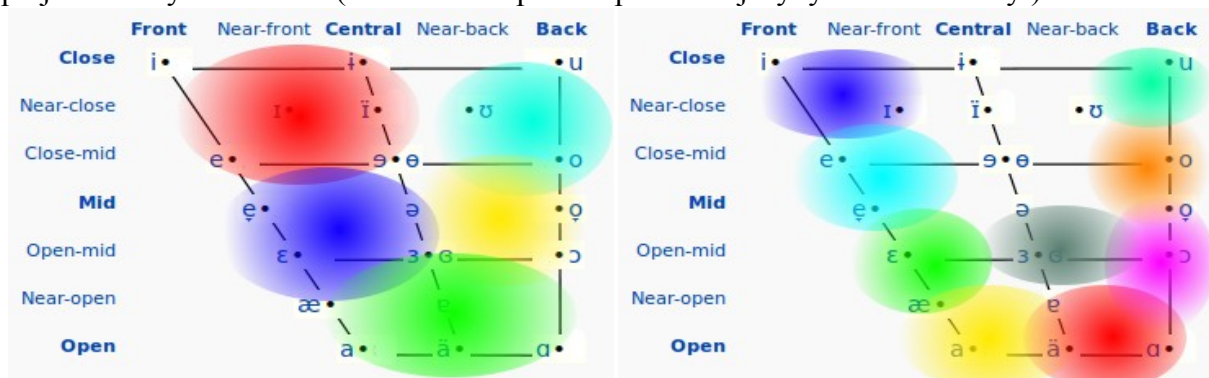
Ilustrace 7: Neurčitá zájmena v angličtině (Haspelmath 1997)



Ilustrace 8: Neurčitá zájmena v italštině (Haspelmath 1997)

nýbrž i vývojovými trajektoriemi (má-li se tedy zájmeno s některou funkcí přeměnit na zájmeno s jinou funkcí, musí projít některou z možných cest, a to v souladu s polaritou sousedství).

Tento model však není ničím jiným než typologií synchronní variace, jen v daném případě uplatněné na morfosyntax. „Pole“ odpovídající souhrnu funkcí zájmena v konkrétním jazyce lze převést na variace v realizaci jednoho fonému. Příkladem mohou být distribuce realizací samohlásek v prostoru definovaném vokalickým čtyřúhelníkem (viz ilustrace 9; sytost barvy naznačuje hustotu výskytu realizace fonému). Z takového „korpusu“ (byť zjednodušujícího a tvořeného pouze dvěma jazyky), jaký ilustrace 9 poskytuje, můžeme pak činit určité vývojové predikce (v daném případě pochopitelně velmi slabé a nepřesné), například že u-ový foném nemůže přejít na i-ový foném atd. (dokud do korpusu nepřibudou jazyky s variantami /y/).



Ilustrace 9: Variace vokalizmu v imaginárním jazyce podobném češtině (nalevo) a francouzštině (napravo)

Čistě akustický prostor vymezený čtyřúhelníkem, který sice na jedné straně odpovídá velmi přibližně polohám jazyka, ale na straně druhé koresponduje s hodnotami prvního a druhého formantu, se pochopitelně nemusí ukázat jako vhodný prostředek k zachycování variace, protože nalezneme ještě další faktory, skrze něž se patrně budou formovat možné trajektorie (krom zaokrouhlenosti třeba i délka). Obdobně nebude možné využít jej pro konsonanty, jejichž vztahy jsou ještě komplikovanější.

Problematicky pro daný model také může působit abstraktní pojetí fonému, který do sebe jednotí i varianty, které bezpochyby kontinuum netvoří. Zde je třeba odlišit fonetickou variaci od poziční alofónie. Příkladem budiž dvojí /n/ v pozici před vokálem a v pozici před velárou v jazycích podobných češtině (ale s chybějícími palatálními explozivami, které umožňují vytvořit kontinuum) a střídání [d] a [l] v jazyce Setswana, kde před vysokým vokálem stojí vždy [d] a před nízkým [l] (příklad z Odden 2005).

V prvním případě považuji za vhodné hodnotit alternaci spíše jako variaci, neboť vychází z přirozených artikulačních procesů,²² které v češtině nalezneme nejen poměrně důsledně uvnitř slova, ale potenciálně též na slovní hranici (cf. Hála 1967/), a lze se tedy domnívat, že jde o fonetický proces, který se potenciálně aktualizuje při každém výskytu n|_k. Naopak nezdá se, že by existoval přirozený artikulační proces, který by universálně (nebo alespoň často) spouštěl komplementární distribuci [d] a [l] podle výšky následujícího vokálu.²³ Střída je navíc neprůhledná co do původu. Jde o změnu l > d spuštěnou vysokým vokálem, nebo jde o změnu d > l, které naopak vysoký vokál brání (princip přitom může být v obou případech totožný)? Půjde tedy spíše o alofónii (v horším případě může jít dokonce o dva odlišné fonémy, u kterých nenalezneme z historických důvodů minimální pár, pokud mluvčí oba prvky vnímají dostatečně odlišně, což by se mohlo projevit např. při přejímání slov tím, že by střída neprobíhala).

3.1.2. Vývojové trajektorie

Užití nějakého druhu mapy se systémem polí je reálné spíše pro popis synchronních variací, protože v diachronním rozměru pochopitelně chybí adekvátní data na vytvoření reálných polí. Pro diachronní rozměr bude vhodnější postupovat opačným směrem, tedy místo hledání možných cest

22 Sekvence [nk] vyžaduje vytvoření alveolárního závěru a spuštění měkkého patra; tensní fázi, během které vzniká v dutině ústní částečný přetlak a současně hlasivkami rozkmitaný dechový proud uniká nosem; uvolnění alveolárního závěru; zdvižení měkkého patra a uzavření dutiny nosní; vytvoření velárního závěru; druhou tensní fázi; uvolnění závěru. Sekvence [ŋk] pak podstatně jednodušší vytvoření velárního závěru a spuštění měkkého patra; tensní fázi, během níž dochází nejprve k nasalizaci, posléze ke zdvihání měkkého patra a další krátké akumulaci přetlaku; a konečně uvolnění závěru.

23 Pochopitelně se d'ábel může skrývat v detailu, příklad neposkytuje širší informace o artikulaci. Řešením např. může být, že vokál je skutečně velmi vysoký/zavřený a při artikulaci [l] brání otevření laterálních otvorů a de facto tak tvoří koronální závěr.

je použit přímo jako východisko. Takový postup lze ostatně uplatnit i u případu alofónie, jak byla vymezena výše.

Cestu jako takovou definuje vlastně už běžný zápis jazykové změny $X > Y$, tedy vlastně převodní pravidlo. Na jeho základě lze zanezt dva uzly a propojit je. Ideálním cílem pak je vytvořit uzavřené, konečné schéma zahrnující všechny doložené instance změn a mapující vývojové cykly fonologických systémů. Jako silná stránka takového systému se mi jeví jeho postupný samoregulační potenciál – dobře zmapované instance změn budou přivádět pozornost na instance nepopsané, např. poměrně podrobný palatalizační řetěz $g > \gamma > \gamma^j > j > \underset{J}{j} > \underset{f}{j} > d^z > dz > d\underset{z}{z}$ se nikterak nevyklučuje s poněkud neprůhledným $g > d\underset{z}{z}$, u kterého však vznáší otázku, zda vývoj šel touž cestou, nebo koresponduje s jinou trasou. Zahrnutí jiných tras, např. $\gamma > \underset{h}{h}$, pak navíc rozbíjí nežádoucí reifikační perspektivu (cf. Bičovský 2011:105), která vnucuje chápání daného procesu jako celku s preordinovanou finalitou (stejně jako zavádějící pojmenování „palatalizace“, ač jde vlastně zpočátku o lenici či spirantizaci, která potenciálně mohla mít závratně jiný výsledek, a vlastní palatalizace přichází až posléze).

3.2. Kvantitativní (typologická generalizace)

Mapa vývojových trajektorií je vlastně mapou variability a zaznamenává tak primárně, co je v jazyce možné, čímž snad upozorní na neplausibilní rekonstrukce tím, že podobný vývoj zatím není nikde doložený a je tedy zvláště vhodné posílit ostražitost a eventuálně připustit momentální nevědomost. Výhodným vodítkem však může být i zachycení vnitřních a vnějších kvantitativních poměrů vývojových trajektorií.

Vnitřní poměry, tedy variace různých trajektorií též hlásky či sdružené skupiny hlásek, nemusejí sloužit pouze jako korektiv („tato změna je rarum, tato je téměř universální“), ale též jako zdroje pro další výzkum. Srovnání vývojových tras s rekonstruovanými zdrojovými synchronními systémy umožní (při dostatečně velkém množství dat) korelační výpočty, které odhalí případnou podmíněnost (či nepodmíněnost) změn nastavením systému.

Za vhodné považuji i sledování vnějších poměrů – resp. spíše hrubých frekvencí výskytu změn – tedy jak je která hláska náchylná ke změně a tedy z universálního hlediska stabilní. Pokud bude takový údaj doprovázen i informacemi o tom, kdy k dotyčným systémovým změnám došlo, lze též vyvozovat, zda existují některé všeobecné tendence v jazykovém vývoji v závislosti na faktorech popsaných v podkapitole 2.2.1. (nejmň velikost populace, gramotnost či sociální stabilita, o nichž můžeme mít přibližně relevantní údaje z jiných disciplín).

4. Příkladová studie – vývoj sibilantních řad

Postavení sibilant např. v původní indoevropštině je oproti ostatním hláskám poměrně specifické. V běžných, standardních rekonstrukcích PIE prajazyka (jaké představuje např. Szemerényi 1990 nebo Beekes 1995) lze totiž hovořit pouze o sibilantě jedné, konkrétně o *s. Současně je to též jediná spolehlivě rekonstruovaná frikativa PIE; další podezření z frikativní artikulace padá na laryngály, o jejichž podobě ovšem nepanuje příliš shoda a které s sebou přinášejí i různé problémy (cf. Bičovský 2011:37 – rekonstrukt **d^hugHtēr* „dcera“, kde laryngála *H tvoří rozhraní mezi znělým *g a neznělým *t, jejichž doklady existují později, např. s.řec. *θυγατηρ* či véd. *duhitr-*, což by u standardní frikativy nemělo být možné²⁴). PIE *s tedy nemusí být pouze jedinou rekonstruovanou frikativou, ale též skutečně jediným fonémem s frikativní složkou, a to v systému poměrně bohatém na explozivny (u nichž se standardně rozlišují 4 artikulační pozice: *labiální, zřejmě *alveolární, *palatovelární a tzv. *labiovelární; a 3 laryngální modalit: *neznělá, *znělá a *znělá aspirovaná).

PIE tak poskytuje zajímavé východisko pro obecnější typologickou studii toho, kudy se sibilantní vývojové trajektorie ubírají. Indoevropské jazyky poskytují široké spektrum etymologických reflexů dovozovaných k původnímu *s, jakož i sibilanty různého jiného původu s dalším vlastním vývojem. Konfrontace s dalšími jazykovými rodinami tak může naznačit, nakolik je tento vývoj typický jen pro indoevropské jazyky jako takové či jak je universální.

4.1. Všeobecný charakter sibilant

Všeobecně vzato patří sibilanty mezi hlásky frikativní, tedy řečové zvuky vytvářené úzkým přiblížením artikulačních orgánů, v němž produkuje proudící vzduch efekt aperiodického vlnění – šumu (Maddieson 1984). Sibilanty se vyskytují též mezi afrikátami, v jejichž artikulaci předchází samotnému vytvoření úžiny ještě úplný závěr a lze tak hovořit o fázi okluzivní a fázi frikativní, leč pro zjednodušení bude dále věnována pozornost především samotným frikativám. Ladefoged & Maddieson (1996) zdůrazňují vyšší artikulační přesnost u frikativ než u okluziv, neboť úplný závěr vytvoří víceméně totožný zvuk bez ohledu na pevnost a přibližnou polohu artikulačního kontaktu. U frikativ však každý milimetr v nastavení mluvidel hraje velkou roli a produkuje poměrně výrazné rozdíly v šumu. Příkladem uveďme, že např. tabulka IPA obsahuje celkem 11 pozic možné artikulace (v nadhrtanových dutinách) u frikativ oproti 6 (s rozšířeními 7) pozicím okluziv. Největší

24 Že nejde ani o standardní vokál, naznačuje právě sanskrť, kde /h/ je pozičním (palatalizovaným) reflexem fonému /g^h/, který pak vznikl systémovou aspirací mezi okluzivou a následující laryngálou a který spouští realizaci Grassmannova zákona (d^hug^h > dug^h), ačkoliv je pravda, že laryngály mají výrazné vlivy na vokalickou kvalitu v některých IE jazycích (čemuž vlastně vděčí za svůj objev) a dokonce se přímo vokalizují.

rozdíl panuje v koronální oblasti, kde jedné okluzivě [t] (a variantám [d, n]) odpovídají tři frikativy [θ], [s] a [ʃ]. Toto rozdělení je pochopitelně poměrně hrubé, ale pro kontrastivitu frikativ ilustrující.

Šum vzniká podle Ladefogeda & Maddiesona principiálně dvojím způsobem – buď na samotné striktuře, nebo třením rychle proudícího vzduchu o hranu nějaké překážky (např. zubů). Druhý jmenovaný typ se podle autorů tradičně označuje za sibilanty (nověji pak stridenty či „obstacle fricatives“ – do češtiny by se nabízel zřejmě překlad „obstakuláry“...). Autoři přitom dokládají jazyky, které na totožném místě artikulují podle variací nastavení jazyka jak běžnou frikativu, tak sibilantu (např. islandština rozlišující apikoalveolární hlásky, které autoři značí [θ] a [s]).

4.1.1. Artikulační a akustické charakteristiky

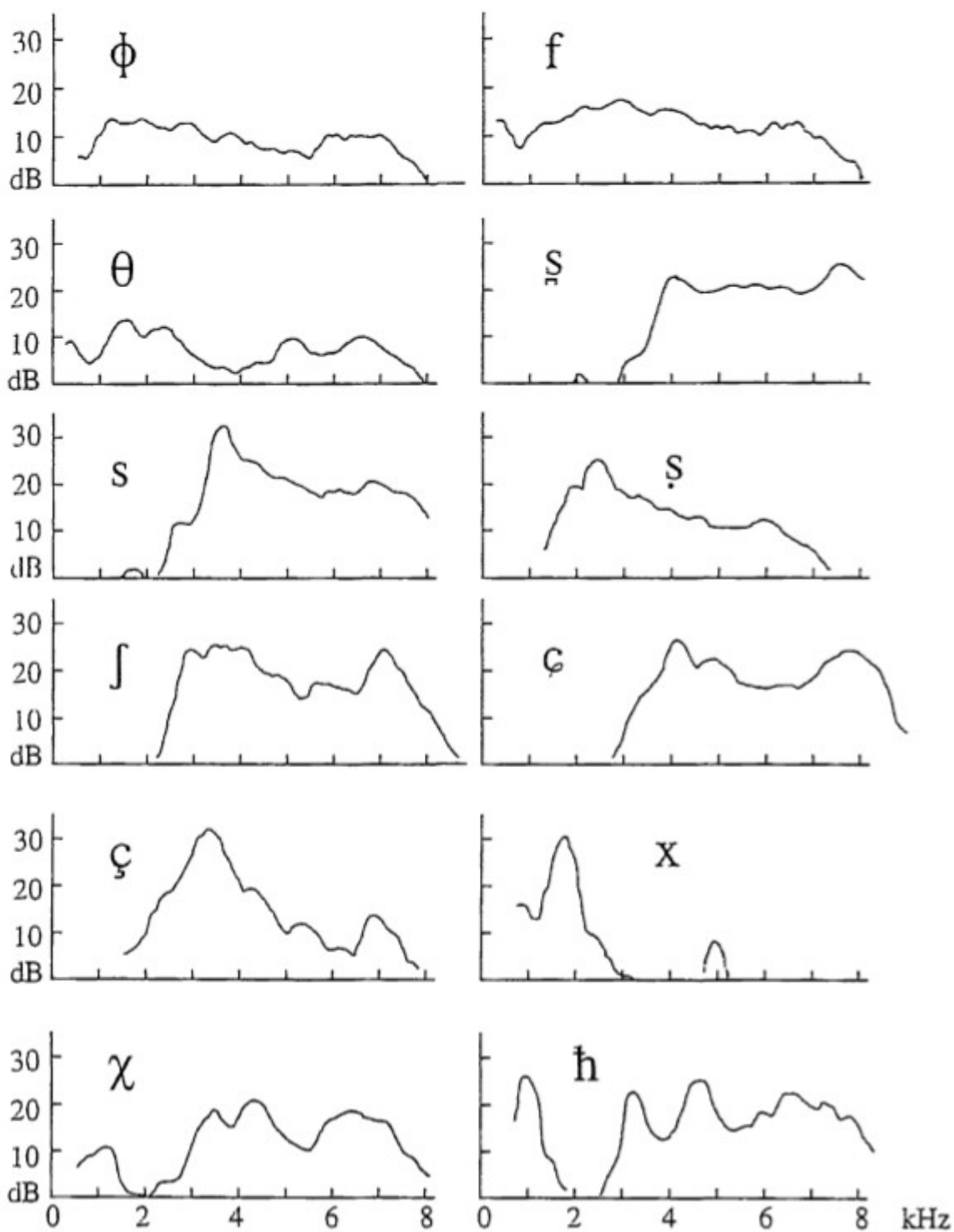
Ladefoged & Maddieson (1996) rozlišují sedm různých míst artikulace s různými polohami jazyka (viz ilustrace 10) a narážejí přitom na problém vnitrojazykové variability, kdy některé jazyky rozlišují na daném místě dvě sibilanty, zatímco jiné toto místo pokrývají celé sykavkou jednou (případ angličtiny 6 a jazyka Toda 5, 7), nebo kdy artikulační pozice sibilant v některých jazycích je výrazně užší než v jiných (angličtina či ubychština 2 proti jazyku Toda 3 nebo angličtina 6 proti jazyku Digueño). Zajímavé pak jsou některé komentáře autorů na variaci s fyziologickými příčinami, neboť každý mluvčí má trochu jinak roslá mluvidla.²⁵

"PLACE OF ARTICULATION"		EXEMPLIFYING LANGUAGES
1	ʃ apical dental	Chinese, Digueño, Polish
2	s apical or laminal alveolar	English, Ubykh
3	ʃ laminal alveolar	Toda
4	ʃ laminal flat post-alveolar	Chinese, Polish, Ubykh
5	ʃ apical post-alveolar	Digueño, Toda
6	ʃ apical or laminal domed post-alveolar (palato-alveolar)	English
7	ʃ laminal domed post-alveolar	Toda
8	ç laminal palatalized post-alveolar (alveolo-palatal)	Chinese, Polish, Ubykh
9	ʃ laminal closed post-alveolar ('hissing-hushing')	Ubykh
10	ʃ sub-apical palatal (sub-apical retroflex)	Toda

Ilustrace 10: Artikulační pozice sibilant podle Ladefoged & Maddieson (1996). Červené rámce naznačují množiny, 3 je podmnožinou 2, zatímco 5 a 7 jsou podmnožinou 6.

Typickým rysem sibilantní artikulace je též prohlubeň či „žlábek“ (autoři užívají termín „groove“) vytvořený jazykem, který usměřňuje proudící vzduch směrem k zubům (a vlastně ho

25 Zde se nabízí otázka, zda se nějaký specifický tvar mluvidel nemůže prosadit v konkrétní populaci (nejspíše méně početné) a zda se pak dotčené hláskové systémy nebudou vyvíjet výrazně jinak. Její zodpovězení by však vyžadovalo rozsáhlejší antropometrický výzkum, jemuž však nemusí být zejména v posledních 60 letech příliš nakloněna společenská poptávka.



Ilustrace 11: Spektra 12 frikativ podle Jassem W. (1968) *Acoustic description of voiceless fricatives in terms of spectral parameters*. In: W. Jassem (ed.) *Speech Analysis and Synthesis*, Warsaw: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 189–206; převzato z Ladefoged & Maddieson (1996)

zúžením průduchu urychluje), naopak některé šeplové (4–7) charakterizuje vyklenutí („doming“). Autoři též pozorují v různých jazycích přítomnost (angličtina, francouzština) či nepřítomnost (ruština) sekundárního zaokrouhlení rtů. Mírné zaokrouhlení popisuje i Palková (1994) v češtině.

Jeho funkcí je nejspíše posílení kontrastu s /s/ ztemněním hlásky, jehož se dosahuje pomocí prodloužení artikulačního tubusu (Ladefoged & Maddieson 1996:149).

Co se akustické charakteristiky týče, autoři poukazují na poměrně obecně velkou variabilitu u frikativ v rámci jednoho jazyka. Obecně lze říci, že sykavé sibilanty mají spektrální vrcholy u vyšších frekvencí než sibilanty šeplové. Naproti tomu ostatní frikativy mají spektra poněkud plošší s výrazným podílem i mezi nejnižšími frekvencemi (viz ilustrace 11). Obdobně výrazné jsou též kontextové jevy.

Sibilanty existují s řadou variací v laryngálních rysech, z nichž nejčastějším je zněllost. Znělé frikativy obecně jsou vzácnější než neznělé (viz kapitola níže), a to podle Maddiesona & Ladefogeda z důvodů jak percepčních (nízké frekvence vznikající při fonaci maskují nízkoamplitudovou frikci ve vyšších frekvencích), tak produkčních (fonace částečně brání dechovému proudu a ztěžuje produkci frikce na striktuře). Mimo znělých sibilant Maddieson & Ladefoged zmiňují ještě např. laryngalizovaná a ejektivní /s/. Databáze UPSID pak dokumentuje též sibilanty aspirované (zejména afrikáty, aspirované /s/ nalezneme pouze ve 3 jazycích světa, jedním z nich je barmština), preaspirované (severoamerický jazyk Ojibwa) a prenasalizované (pouze afrikáty).

Další výzkumy ukazují, že i v rámci jednoho jazyka panuje poměrně velká artikulační variabilita. Dartová (1991) např. ve své studii o apikálách a laminálách srovnává francouzštinu a angličtinu – oba jazyky lze přiřadit k nějakému typu (angličtina alveolární/apikální, francouzština apikolaminální/dentální), ten je však pouze většinový a vykazuje významné individuální odchylky (viz tabulka 1). U sibilant nachází ve francouzštině dva typy v poměru 2:1, v angličtině rovněž dva typy a v poměru přibližně 1:1 (což odpovídá vymezení Ladefogeda & Maddiesona). Podobně řadu stejně zaměřených studií cituje i Žygisová (2006). Podle Dartové je pak nejdůležitějším faktorem při artikulaci celkový tvar jazyka – lze totiž najít anglické a francouzské mluvčí s totožnou apikalitou i místem artikulace, ale akusticky se jejich výslovnost významně liší. Apikalita/laminálnita musejí být chápány jako tvary jazyka, jinak neexistuje žádná akustická vlastnost, která by konsistentně rozlišovala apikální a laminální artikulaci.

FR	t	d	n	l	s	z	AJ	t	d	n	l	s	z
% apical	2,38	11,9	16,67	85,72	31,6	31,6		66,67	70	57,5	63,16	42,5	42,5
% upper apical	19,05	21,43	9,52	9,52	---	---		2,56	17,5	32,3	5,26	---	---
% apicolaminar	47,62	42,86	40,48	2,38	---	---		10,26	2,5	5	28,93	---	---
% laminal	30,95	23,81	33,33	2,38	68,4	68,4		20,51	10	5	2,63	57,5	57,5

Tabulka 1: Variace výslovnosti apikál a laminál ve francouzštině a angličtině podle Dart (1991:21 a 26)

Klíčovým aspektem sibilant tedy není vlastní artikulace, nýbrž akustický efekt, přičemž velmi podobného efektu lze docílit patrně dosti odlišnými artikulačními gesty. V různých studiích (zminěná Dart 1991, Žygis 2006, dále např. Gafos 1997) nalezneme dohromady dosti rozsáhlý vzorek parametrů, které tato gesta mohou mít. Patří mezi ně: místo artikulace (zuby, přední dásně, zadní dásně, tvrdé patro a různé mezní/přechodové polohy), aktivní část jazyka (špička, čepel, hřbet; možná též boky u neznělé laterály), poloha jazyka (plochý, různý stupeň vyklenutí, „žlábků“ a retroflexnosti), poloha rtů (různý stupeň zaokrouhlenosti), sekundární artikulace (palatalizace, velarizace), trvání konstrikce, objem podjazykové dutiny a plocha příčného řezu kanálkem mezi jazykem a patrem. Tyto parametry navíc nelze dost dobře oddělit ani spojit – poloha jazyka ovlivňuje plochu příčného řezu kanálkem, objem podjazykové dutiny, ale i polohu artikulátorů; velarizace vede k posunu jazyka dozadu a může být příčinou retroflexnosti; atd.

Informace o těchto parametrech pro většinu jazyků není k dispozici a je nemyslitelné, že by s ní bylo možné nějak výrazněji pracovat v diachronní perspektivě, kde mnohdy panuje jen velmi hrubá představa o fonému vzešlá z rekonstrukce (informace typu „jazyk má /s/“, která naprosto nespécifikuje ani místo artikulace a jazykový artikulátor, a přesněji by měla možná znít spíše „jazyk má jednu sibilantní frikativu“), v lepším případě existují naivní dobové filologické popisy vycházející z autorových estetických představ a neexaktních dojmů vzniklých při introspektivním pozorování. V této práci tedy nutně pracuji s „tím, co je“, tedy s popisy založenými primárně na hrubé artikulační bázi, které však mnohdy ve skutečnosti patrně odkazují na představu o akustickém efektu. Například kastilské /s/ je popisováno konsistentně jako apikální, zatímco andaluské /s/ naopak jako predorsální či laminální, jejich rozdíl však i při neformálním poslechu jasně vyplývá, naopak srovnáme-li /s/ francouzské spíše laminální a /s/ anglické spíše apikální (jak je klasifikuje zmíněná studie Dart 1991), možná dojdeme k měřitelnému akustickému rozdílu, ale sluchový, kategoriální rozdíl nejspíše nenalezneme.²⁶ Podobnost těchto dvou popisů (s velmi dobrým fonetickým zázemím, opírajícím se o technologie a vědecké myšlení konce 20. století) tak postrádá svůj odraz v realitě – popisy očividně nejsou rovnocenné. Terminologie se v této práci bude nevyhnutelně opírat především o popisy klasické, navzdory tomu, že není jasné, co vlastně ve skutečnosti popisují.

26 Jakožto poměrně zkušený mluvčí obou těchto jazyků, v obou formálně školený včetně základní fonetické průpravy i obecného fonetického výcviku, si nejsem žádného zásadnějšího rozdílu vědom. Obdobně si nejsem vědom žádného rozdílu oproti /s/ českému. Kladu si tedy otázku, jak tento rozdíl vnímají rodilí mluvčí – domnívám se, že z hlediska dospělého rodilce lze oba akustické efekty ztotožnit.

4.1.2. Sibilanty v jazycích světa

V databázi UPSID nalezneme frikativy v 93 % jazyků (420 ze 451), konkrétně sibilanty pak v 92 % (415) jazyků, z čehož pak pouze v 9 jazycích lze nalézt sibilantní afrikátu bez jakékoliv sibilantní frikativy (v 5 z nich pak dokonce bez jakékoliv frikativy). Naopak jazyků, které mají frikativy, ale nemají sibilanty, nalezneme v databázi 10 (jde tedy o 2 % z jazyků s frikativami). Jazyky bez sibilant či sibilantních frikativ až na 3 výjimky patří mezi papuánské, austronéské a (méně často) australské jazyky. Maddieson (1984) pak na starší a poněkud menší verzi databáze UPSID, ukazuje, že většina jazyků bez frikativ obecně patří mezi jazyky australské, což ukazuje na tendence dané areálově (co se týče sibilant) a zřejmě i genealogicky (u frikativ obecně). Lze tedy extrapolovat, že naprostá většina jazyků má frikativy a kanonickými frikativami jsou právě sibilanty.

počet sibilant	počet jazyků	poměr	poměr z +S
0	37	8,20%	
1	71	15,74%	17,15%
2	83	18,40%	20,05%
3	67	14,86%	16,18%
4	62	13,75%	14,98%
5	28	6,21%	6,76%
6	41	9,09%	9,90%
7	19	4,21%	4,59%
8	18	3,99%	4,35%
9	4	0,89%	0,97%
10	8	1,77%	1,93%
11	1	0,22%	0,24%

Tabulka 2: Sibilanty v jazycích světa; excerpt z databáze UPSID

Z databáze pak je dále vidět (viz tabulka 2), že téměř dvě třetiny (63 %) všech jazyků mají mezi 1 až 4 sibilantami (poměrujeme-li pouze z jazyků, které sibilanty mají, pak je to 68 %), pouze něco málo přes 5 % jazyků má více než 8 sibilant. Průměrný počet sibilant v jazyce je 3,7 (extrémní hodnoty průměr příliš nevychylují – průměr 2. až 9. decilu je stále 3,3), mediánový počet je 3 a nejčastější počet pak 2.

Nejvyšší počty frikativ mají jazyky Archi (22) a Lak (20), oba patří do kavkazské rodiny (z níž pocházejí ještě další 2 jazyky v kategorii 13+). Další jazyky jsou khoinsanský !xu (18), sinotibetské Naxi (18) a Hmong (17). Počet fonémů plyne především z plného využití různých kombinací několika rysů – jazyk Archi má pouze alveo-dentální a alveo-palatální sibilantní frikativy i afrikáty, ty však mohou být porůznu znělé, labializované, dlouhé, ejektivní a aspirované (viz tabulka 3).

jazyk Archi	alveo-dentální		alveo-palatální	
	-lab	+lab	-lab	+lab
frikativy	s, s:, z	s ^w , s ^w :', z ^w	š, š:', ž	š ^w , š ^w :', ž ^w
afrikáty	ejektivní	ts', ts':	tš', tš':	tš ^w
	aspirované	ts ^h	ts ^{wh}	tš ^{wh}

Tabulka 3: Systém sibilant v jazyce Archi; excerpt z databáze UPSID

Nejčastější sibilantní segmenty se artikulují v alveolární oblasti a jde o neznělé frikativy. Konkrétně se jedná o alveolární (196 jazyků) a dentálně-alveolární (135 jazyků) frikativy, jež se dohromady vyskytují v 73 % jazyků vzorku. U jazyků s jednou frikativou je najdeme 60x (84 %). Zbylých 11 jazyků pak má sibilantu dentální (3x), alveo-palatální (2x; jde o zvuk odpovídající českému /š/, ve schématu výše varianta 6) a alveo-palatální sibilantní afrikátu (6x). Z posledně jmenovaných stojí za zmínku jazyk Bandjalang, který jako jediný jazyk má jedinečnou sibilantu znělou (v UPSIDu komentováno, že je popisována jako „identical with English j“).²⁷

U systémů se dvěma frikativami už lze nalézt mnohem vyšší variabilitu. Většina případů (celkem 52 z 83) je však tvořena párovými variantami. Může jít o varianty znělostní (34 případů – typicky alveolární s/z, minoritně odpovídající afrikáty; ve 3 případech najdeme prenasalizaci, která však v daných jazycích kookuruje se znělostí obecně), poziční (11 případů – vesměs prealveolární a postalveolární frikativy, ale i afrikáty) či způsobové (7 případů – vždy frikativa a k ní odpovídající afrikátu). Typickou nepárovou variantou je frikativa a posteriornější afrikátu (17 případů – opozice zhruba popsateľná jako s/č). Sporadičtěji najdeme sibilanty, které se liší znělostí a současně buď polohou či způsobem (7 případů). V ostatních případech jde vesměs o binární opozici jiného původu (aspirace, faryngalizace, palatalizace,...).

Dobrou ilustrací, že rozsáhlé inventáře sibilant mají své zdroje především v různých sekundárních modifikacích, je přepočítání dat podle místa artikulace (viz tabulka 4). Více než polovina jazyků má dvě místa artikulace pro sibilanty, třetina jedno místo a pouhých necelých

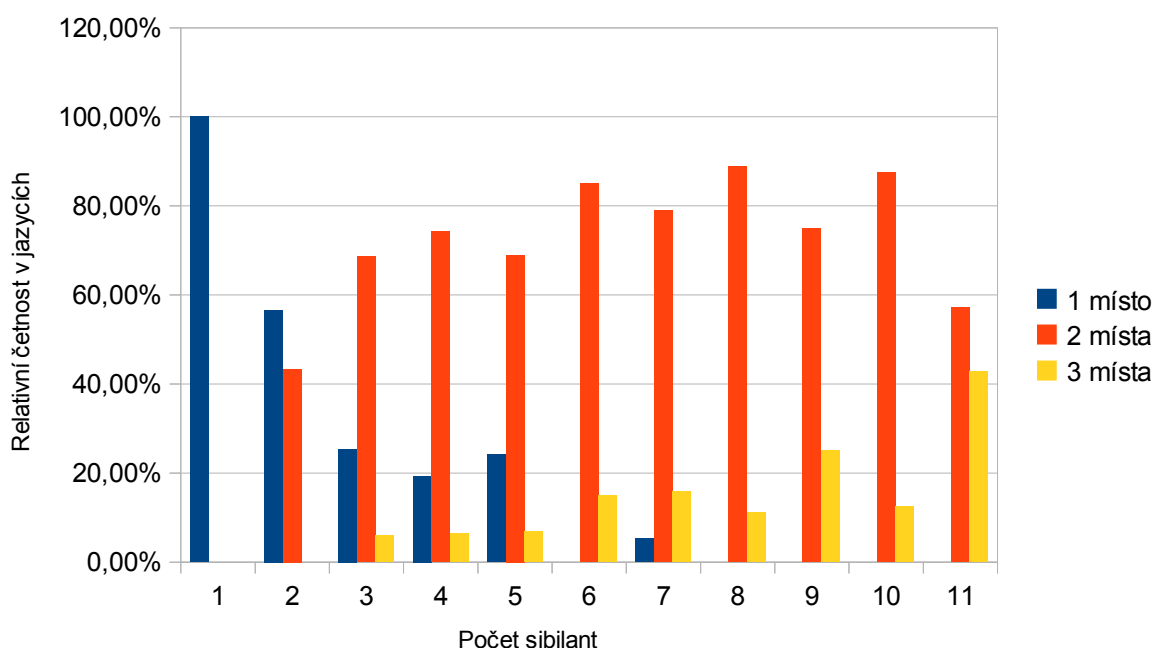
počet sibilant	počet míst artikulace					
	1		2		3	
1	71	100,00%	0	0,00%	0	0,00%
2	47	56,63%	36	43,37%	0	0,00%
3	17	25,37%	46	68,66%	4	5,97%
4	12	19,35%	46	74,19%	4	6,45%
5	7	24,14%	20	68,97%	2	6,90%
6	0	0,00%	34	85,00%	6	15,00%
7	1	5,26%	15	78,95%	3	15,79%
8	0	0,00%	16	88,89%	2	11,11%
9	0	0,00%	3	75,00%	1	25,00%
10	0	0,00%	7	87,50%	1	12,50%
11 a více	0	0,00%	8	57,14%	6	42,86%
celkem (+S)	155	37,35%	231	55,66%	29	6,99%
celkem (451)	156	34,59%	230	51,00%	29	6,43%

Tabulka 4: Jazyků podle počtu sibilant a míst jejich artikulace; excerptce z databáze UPSID

7 % má tři místa artikulace – více ve vzorku nenalezneme. Výsledek je pochopitelně zatížen logickými nutnostmi, tedy že jazyky s jednou sibilantou (kterých je ve vzorku druhý nejvyšší počet) mohou mít pouze jedno místo artikulace a že jazyky se dvěma sibilantami (kterých je ve vzorku

²⁷ Zde se patří uvést, že databáze UPSID zřejmě obsahuje celou řadu nepřesností. Žygisová (2006) uvádí problémy hlavně u šeplových, kde symbol [ʃ] mnohdy neodpovídá zvuku, který jím míní IPA, např. z důvodů, že výzkumník, v jehož jazyce se vyskytuje pouze [s] a [ʃ], nedovedl jemnější nuance rozlišit (například ruská a polská retroflexní sibilanta je v UPSIDu zanesena jako [ʃ]).

úplně nejvyšší počet) nemohou mít tři místa artikulace. Při odfiltrování tohoto vlivu²⁸ je rozdíl ještě výraznější – téměř 70 % jazyků se sibilantami by mělo dvě místa artikulace, 21 % jedno místo a 9 % tři místa.



Ilustrace 12: Relativní četnost systémů s 1, 2 a 3 místy artikulace v jazycích světa podle počtu sibilant

Ze vzorku je též vidět, že s tím, jak počet sibilant v jazyce stoupá, klesá počet jazyků s jedním artikulačním místem (vždy velmi přibližně o polovinu) a roste počet jazyků se třemi místy. Počet jazyků se dvěma místy je relativně stabilní, nicméně působí zajímavě, že jazyků s lichým počtem sibilant a dvěma místy artikulace je vždy méně než jazyků s nejbližším sudým následujícím počtem sibilant, ačkoliv s rostoucím počtem sibilant se celkový počet jazyků téměř vždy snižuje (proto ani 46 jazyků u tří- a čtyřsibilantních systémů není srovnatelných, protože třísibilantních jazyků je ve vzorku celkově více – lepší představu jevu tak poskytují procentové přepočty a diagram v ilustraci 12). Výraznému nárůstu počtu jazyků se třemi místy artikulace, který lze pozorovat vždy u systémů s počtem sibilant dělitelným třemi nelze přikládat důležitost, neboť jde o příliš malý vzorek.

4.1.3. K notaci

Jedním z klíčových úkolů, jejichž splnění předpokládala tato práce, bylo sjednocení (a pochopení!) velkého množství zavedených transkripčních norem užívaných pro různé jazyky, různé příležitosti různými filology. Nejenže se ukazuje, jak nedostačující a mnohdy zavádějící je

²⁸ Odečtením jedné třetiny z obou počtů u jazyků se dvěma sibilantami (ty jsou rozloženy poměrně rovnoměrně mezi jedno a dvě místa artikulace) a vyřazením jazyků s jednou sibilantou (kde není žádné rozložení a nelze tedy stanovit váhu).

systém znaků zavedený Mezinárodní fonetickou abecedou, a to včetně nabízených diakritických znamének, která navíc komplikují situaci čistě z hlediska typografie, ale mnozí lingvisté si ve své práci vystačí s prostými znaky rozšířené latinské abecedy (v lepším případě), mnohdy se neobtěžují vůbec vysvětlit, co svými značkami míní. Velmi obtížná je také situace filologií různých jazykových rodin, které mají zavedeny své tradiční normy, s nimiž pracují, což je sice pochopitelné, ale v případě, že není snadné se k bližším vysvětlením jednotlivých symbolů dostat, to obor značně uzavírá ostatním badatelům a komplikuje to interdisciplinární práci. Často samozřejmě též dochází k „pracovním nedbalostem“, tedy nerozlišování fonetického přepisu, fonologického přepisu a mnohdy též původní grafické stránky jazyka, což snadnosti porozumění příliš nepřispívá. Zejména transkripce semitistické se s jistou dávkou nadsázky blíží zločinu a práce s tímto materiálem se pohybovala kdesi na pomezí hermeneutiky a kabaly, což byl jeden z důvodů, proč nakonec semitské jazyky nebyly zařazeny do vzorku.

Rovněž je třeba zmínit výraznou nejednotnost terminologickou – ukazuje se, že například termíny „alveopalatála“, „palatoalveolára“, „postalveolára“ a „palatála“ jsou v zásadě dosti volně zaměnitelné (všechny mohou znamenat [ʃ]) a lingvisté, filologové, ale i někteří fonetici s nimi nakládají velmi volně a vzájemně zcela nekonsistentně. Obdobně například zvuk [ɛ] bývá velmi často palatoalveolární a palatální, může ovšem být i alveopalatální, či dokonce palatalizovaný (!). Jak jsem již naznačil výše, problém činí i jemné fonetické a artikulační detaily, tedy krom místa artikulace ještě vlastní aktivní artikulátor (kde například není moc jasné, jak se liší termíny „dorsální“, „predorsální“ a „laminální“). Vesměs taková informace jednoduše chybí, ačkoliv je dosti zásadní pro vzájemnou interakci v systému, pro rekonstrukci, a jak se ukáže, i pro vývoj. Méně často lze říci, že informace „přebývá“ a poněkud mate situace – srov. zmíněný rozdíl apikoalveolárního /s/ v angličtině a kastilské španělštině.

V odvětví informačních technologií platí, že existuje-li někde např. 14 soupeřících standardů, tak jakákoliv snaha o jejich usmíření a harmonizaci vede nanejvýše k situaci, kdy existuje 15 soupeřících standardů. Ukazuje se, že nejinak je tomu i v lingvistice. Uvádím tedy svou transkripční a terminologickou normu, kterou užívám ve zbytku této práce – opírá se v základu o znaky Mezinárodní fonetické abecedy a kombinuje je s některými zažitými diakritiky, ve výsledku se však opírá o akustický efekt, který nebylo zcela možné zbavit některých subjektivních dojmů.

s/z – alveodentála bez specifikace aktivního artikulátoru; odpovídá českému a anglickému /s,z/;
fonologicky též generická sykavá sibilanta

š/ž – pouze fonologicky; generická šeplavá sibilanta

ʃ/ʒ – dentála, většinou laminální/(pre)dorsální; odpovídá francouzskému /s/

ʃ/ʒ – apikoalveolára; „přechodný zvuk“ mezi [s] a [ʃ]²⁹

ʃ/ʒ – retroflexiva, apikální; odpovídá např. <sz, ź> v polštině

f/ʒ – alveopalatála bez specifikace aktivního artikulátoru; odpovídá českému a anglickému /š,ž/

ɬ/ʒ – palatoalveolára, nejspíše většinou dorsální; odpovídá <ś, ź> v polštině

tS/dZ – afrikáta; kvalita dle kombinace s libovolným z výše uvedených znaků

[hranaté závorky] – fonetický přepis; zachycení ideální realizace řetězu

/lomítka/ – fonologický přepis; zachycení systémových prvků

<šipové závorky> – značení, že jde o zápis grafému

kursiva – zápis slova v původním jazyce nebo v běžném přepisu

„uvozovky“ – český význam slova

Ostatní značky odpovídají normě IPA a jejich důležitost je vesměs marginální (zejm. u vokálů, kde přepis většinou zjednodušuji na znaky alfabetské). Termíny „sykavý“ a „šeplavý“ užívám v zásadě jako tradiční termíny odpovídající anglickému „hissing“ a „hushing“, eventuelně „sibilant“ v protikladu k „shibilant“.

Vývojové vzorce a mapy obsahují notaci částečně speciální. Symboly pro konkrétní realizace odpovídají výše zmíněnému přepisu, vedle toho se však vyskytují symboly následující:

V – vokál

V (ant.) – přední vokál

C – konsonant (někdy neznělý konsonant, existuje-li odlišný vývoj pro znělý)

G – znělý konsonant

|| – slovní hranice

. – slabičná hranice

Vzorec „s > h | V_V, ||_V“ tedy odpovídá větě „alveodontální sibilanta se vyvíjí v intervokalickém okolí a v násloví před vokálem na neznělou glottální frikativu“.

29 Tomuto symbolu v literatuře většinou odpovídá [ʃ], nicméně považuji za důležitou i jeho alveolárnost, ale zejména shledávám značení s podtržítkem i výhodnějším pro jednoznačnější odlišení od [ʃ], s nímž hrozí snadná záměna prohozením podobných diakritik.

4.2. Vývoj sibilant v jazykových rodinách

Před sestavením vlastní typologie je třeba představit, a zejména pak okomentovat a analyzovat jednotlivé jazykové systémy, aby panovala větší jistota v tom, co se vlastně v co vyvíjí, neboť mnohdy přesná kvalita jednotlivých fonémů skutečně není nasnadě. Do vzorku byly zařazeny jazyky s dobře popsány sibilantami, ale vedle nich i jazyky, kde lze sibilanty pouze rekonstruovat. Péči jsem však věnoval tomu, aby se mezi nimi vyskytovaly pouze jazyky, kde lze kvalitu rekonstruovaného fonému alespoň s určitou dávkou jistoty pomocí různých indicií dovodit. Proto jsem též nakonec vyřadil jazyky semitské, neboť jejich rekonstrukce sice nejspíš není díky rigidní stavbě slova tak obtížná, ale skutečná hodnota fonémů působí dosti nedůvěryhodně³⁰ a i pro relativně doložená a známá stadia z rekonstrukce vycházejí velmi nepřesvědčivé systémy.³¹

Vzorek si tak neklade žádný nárok na vyváženost, neboť většinu v něm zaujímají vybrané větve indoevropských jazyků a o něco menší prostor je věnován vybraným rodinám a jazykům ze zbytku světa – pokles počtu dostupných zdrojů je ke konci myslím více než očividný. Diachronní data nalezneme hlavně pro jazyky, jejichž výzkum má tradici na evropském kontinentu, tedy indoevropské a drávidské, částečně některé uralské. Zmíněná semitistika poskytuje také mnoho zajímavostí, avšak jak jsem výše naznačil, v současné době by rekonstrukce semitských prajazyků spíše mohla ze solidní diachronní typologie těžit než k ní významněji přispět. Existují též zdroje k jazykům polynéským a uto-aztéckým, avšak v našich krajích není snadné je získat, a navíc většinou trpí zmíněným nedostatkem fonetického detailu („jazyk X má /s/ a /š/“), pročež do vzorku obdobně jako rodina semitská nebyly zařazeny.

4.2.1. Indoevropské jazyky

Díky nahodilostem toku dějin tvoří indoevropské jazyky velmi úspěšnou jazykovou skupinou (podle databáze Ethnologue³² do ní patří sice jen asi 6 % jazyků, jimiž však hovoří téměř 46 % světové populace), ale současně též patrně i rodinu, jíž byla věnována největší a nejsoustavnější vědecká pozornost. Indoevropská jazyková rodina také má k dispozici poměrně velké množství i dosti dávných kulturních artefaktů, a to včetně písemností – texty staré dvě tisíciletí, jež máme k dispozici zásluhou římského impéria a jeho byrokratické důslednosti, patří ještě k tomu relativně mladšímu, nejstarší vědy se datují ještě o více než tisíciletí dříve, nejstarší

30 Viz např. STRECK, M. P. (2006) Sibilants in the Old Babylonian Texts of Hammurapi and of the Governors in Qatunān. In: G. Deutscher, N. J. C. Kouweberg (eds.) *The Akkadian Language in its Semitic Context*. Leiden: Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten.

31 Např. arabština v období, kdy žil učenec Síbawajhí, jak ji nastiňuje např. LIPÍŇSKI, E. (1997) *Semitic Languages: Outline of a Comparative Grammar*. Leuven: Peeters

32 Viz elektronická verze: http://www.ethnologue.com/ethno_docs/distribution.asp?by=family, excerptováno 24. 2. 2012.

doložený text z chetitštiny pak až někam do 17. století př. n. l. (Mallory & Adams 2006). Indoevropské jazyky tak představují důležitý záznam o jazykovém vývoji a tvoří stěžejní materiální východisko tohoto pojednání.

4.2.1.1. Románské jazyky a latina

Tato jazyková větev ukazuje vývoj sibilantního systému především pod vlivem vstupu nových prvků. Latinské /s/ je přímým pokračovatelem původního indoevropského (Sihler 1995) a tvoří subsystém o jediné sibilantě (jejíž kvalitě se budu věnovat níže). V pozdní fázi, kdy se latina-protorománština začíná rozpadat na prapředky dnešních románských jazyků, dochází k bouřlivému vývoji její zvukové stránky, který ve většině dialektů (zejm. západních) vypadá zjednodušeně takto (Galmés 1962):

- 1) lenice/zeznění všech jednoduchých intervokalických obstruentů (s > z | V_V)
- 2) zjednodušení dlouhých konsonantů (ss > s)
- 3) palatalizace alveolár a velár

Po prvních dvou posunech tak vzniká opozice dvou sibilant rozlišených znělostí. Třetí proces ve skutečnosti sestává z většího počtu jednotlivin, protože se týká vývoje skupin /tj/, /kj/, / a fonému /k/ (resp. jejich znělých ekvivalentů) před /e, i/ (Lloyd 1987:137 – autorův přepis):³³

<i>Earliest phase:</i>	/tj/	/kj/	/k/ + front V
<i>Second phase:</i>			
<i>(central)</i>	[ts]	[tj]	/kj/
	[ts]	[t:j]	[tj]
<i>(marginal)</i>		[ts]	[t:j]
<i>(Rumanian)</i>		[ts]	[tš]
		[ts]	[tš]
<i>Third phase:</i>			
<i>(Italian)</i>	[ts]	[t:s]	[ts]
<i>Fourth phase: (Ibero-Romance)</i>			
<i>initially</i>	[ts-]		
<i>voicing bet. vowels</i>	[-dz-]		

Všechny fáze všech palatalizací nejsou přesně jasné – palatalizované veláry se patrně vyvíjely přes palatály, jež se dále asibilovaly. Z této formy pak dále pokračovaly na šeplavé a z nich na sykavé (Revol 2000). Fáze tedy zhruba odpovídají národním jazykům – nejarchaičtějším jazykem v tomto ohledu je rumunština (vedle sardštiny, kde se veláry zcela zachovaly), modernějším italská a západorománské jazyky rozvíjejí proces nejdále. Celý proces patrně vypadal takto, byť není jasné, z kterého stádia vycházejí nešeplavé afrikáty (Galmés 1962; Revol 2000):

³³ Není přesně jasné, proč autor uvádí u italské jazyky jako výsledek palatalizace velár [ts] namísto [tš], patrně se jedná o omyl při přebírání textu, autorovi asi „utekl řádek“ v prvním sloupci mezi položkami „central“ a „marginal“ – rumunská fáze se tedy má vztahovat k italské a iberorománské.

$_e, i | k > k^j > c > c^e, -j^z > t\text{e-}, -d\text{z-} > t\text{f-}, -d\text{z-}$ (italština) $> t\text{s-}, -d\text{z-}$ (západorománské jazyky)
nebo $\mathbb{L} > t\text{s-}, -d\text{z-}$ (západorománské jazyky)

$_e, i | g > \gamma^j > j > j^z > d\text{z} > d\text{z}$ (italština) $> \text{z}$ (západorománské jazyky)

Vedle palatalizace velár dochází v individuálních románských jazycích k dalším jevům, přidávajícím tentokrát hlásky šeplové. Jednak jde o palatalizace dalších hlásek vlivem následujícího [j] (lat. *sapiam*, *caveam* > fr. *sache* [saʃ], *cage* [ka:ʒ]; lat. *plorare* > port. *chorar* [ʃora:r],...), o fortizaci samotného /j/, sekundární palatalizaci velár³⁴ (lat. *castellum*, *gaudium* > fr. *château*, *joie* [ʃato], [ʒwa]) či palatalizací sykavky (lat. *laxare* /laksɑ:re/ > /laxsar/ > /lajsar/ > st.šp. *laxar* [laʃar]).

Západorománské jazyky (mimo italštiny) tak z původního latinského /s/ získávají systém šesti sibilant /s, z, š, ž, ts, dz/. Další vývoj však naznačuje, že sykavé frikativy a afrikáty nebyly v tak jednoduchém a proporčním vztahu, jak by se mohlo zdát. Jako poslední krok vývoje sibilant, společný všem románským jazykům, totiž afrikáty ztrácejí svou okluzivní složku a mění se na adekvátní frikativy, nesplyvají ovšem se sibilantami původními. Vzniká tak systém šesti sibilant rozlišených znělostí a třemi místy artikulace: s₁/z₁, s₂/z₂, ʃ/ʒ, s nímž se každý z jazyků vypořádává specificky.

4.2.1.1.1. Kastilština a galicijština

Vývoj španělštiny objasňuje celý problém vlastně nejlépe. Současná španělština je jazyk s pouhými dvěma sibilantami, jednou frikativou /s/ a jednou afrikátou /tš/. Afrikáta je de facto nezajímavá, pochází z palatalizace zejména fonému /t/ vlivem předcházejícího /j/ (vzniklého oslabením jiného fonému – lat. *factum*, *multum* > [faxtu], [multu] > [fajto], [mujto] > *hecho* [eʃo], *mucho* [muʃo]). Sibilantou /s/ pokračuje starošpanělské s₁/z₁, tedy etymologický pokračovatel původního /s/ latinského a indoevropského. V moderním kastilském nářečí má ve srovnání s hlavními evropskými jazyky tato sibilanta svou charakteristickou výslovnost, danou apikální artikulací, pročež se od např. českého nebo anglického /s/ výrazně liší. Jeho akustický efekt je popisován jako na pomezí právě „klasického“ [s] a [ʃ] (Lloyd 1987:331, Galmés 1962), jeho zvuk má nižší resonanci a zní „tupěji“ oproti ostré sibilantě dorsální. Autor pak zmiňuje doklady přejímek mezi tehdejší arabštinou a španělštinou, které ukazují na tuto artikulaci již v období ztráty okluze afrikát původem z velár. Tyto afrikáty, a následně frikativy z nich vzešlé, mají podle něj artikulaci predorsální či dentokoronální. Sibilantní systém ve španělštině pak vypadá takto:

34 Francouzštinu by tak bylo teoreticky možné klasifikovat jako pozdně vzniklý satemový jazyk – reflexy PIE palatovelár se mění na sibilanty krom omezeného blokačního prostředí před /o,u/, zatímco latinské /kw, gw/ (reflex PIE labiovelár) se mění na prosté veláry. Ostatní románské jazyky se satemizací ostatně také blíží, ale zde je proces palatalizace příliš zřejmý, než aby jej šlo prohlásit za obecnou změnu velár v sibilanty blokovanou specifickým prostředím.

	predorsodentální	apikoalveolární	dorsoprepalatální
neznělé	[ɣ] <ç>	[s] <s-, -ss->	[ʃ] <x>
znělé	[z̞] <z>	[z] <-s->	[ʒ] <ge, gi, j>

Ten byl však záhy zredukován ztrátou protikladu znělosti, která zasáhla ve španělštině pouze sibilanty – jiné obstruenty zůstávají beze změny. Velká artikulační blízkost predorsálních a apikálních sibilant pak nebyla udržitelná a podle autora vedla k postupnému rozpadu systému. V kastilštině se kontrast udržel pomocí optimalizace – krajní prvky systému se postupně dále extremizovaly. Predorsodentála se na přelomu XV. a XVI. stol. posouvá na interdentalní frikativu [θ]. V přibližně stejné době též dochází k přechodu artikulace [ʃ] na měkké patro až k [x] a dnešnímu kastilskému [χ].

Podobné procesy nastaly též v galicijštině, jazyku na pomezí portugalštiny a španělštiny. Do XVI.–XVII. století se velmi podobá portugalštině, se kterou tvoří kompaktní dialektový pás na západě Iberského poloostrova, později se začíná přibližovat španělštině – probíhá v ní desonorizace frikativ a posun ɣ > θ. Ploae-Handmann (1997) tyto změny považuje za autochtonní a nikoliv importované z kastilské fonologie.

Zajímavou změnu ještě v kastilské španělštině představuje posun ɣ > θ | _k. Tato změna se týká krom několika substantiv a adjektiv především původně inchoativních latinských sloves se sufixem -sc- (lat. *cognosco*, *cognoscere* > šp. *conozco* [konoθko], *conocer* [konoθer]). Právě tomuto morfologickému typu přisuzuje Galmés původ celé změny. Ve velkém množství tvarů těchto sloves následuje totiž po veláře přední vokál (původně latinské [i], po vokalickém posunu pak zavřené [e]):

cognoscere	indikativ		konjunktiv	
	sg.	pl.	sg.	pl.
1. os. <i>cognosco</i> /-nozco	<i>cognoscimus</i> /-no <u>ce</u> mos	<i>cognoscám</i> /-nozca	<i>cognoscamus</i> /-nozcamos	
2. os. <i>cognoscis</i> /-no <u>ce</u> s	<i>cognoscitis</i> /-no <u>ce</u> is	<i>cognoscás</i> /-nozcas	<i>cognoscatis</i> /-nozcais	
3. os. <i>cognoscit</i> /-no <u>ce</u>	<i>cognoscunt</i> /-no <u>ce</u> n ³⁵	<i>cognoscát</i> /-nozca	<i>cognoscant</i> /-nozcan	
imperativ <i>cognosce</i> /-no <u>ce</u>	<i>cognoscete</i> /-no <u>ce</u> d			

Jedná se tedy především o tvary indikativu přítomnosti krom první osoby singuláru, dále o infinitiv a imperativ, tedy zřejmě o nejpoužívanější slovesné formy v běžné komunikaci. Skupina -esce- tedy patrně podstoupila standardní palatalizaci velár, čili během určitého období vedle sebe musely stát dvě sibilanty s odlišným místem artikulace. Apikální sibilanta se pak nevyhnutelně anticipačně asimilovala k následujícímu fonému a splynula s ním, byť není přesně jasné, v kterém

35 Forma patrně podstoupila paradigmatické vyrovnání na *cognoscent*

stadiu se tak stalo. Podle Galmése se pak silou analogie prosadila dorsoalveolární varianta i do forem ostatních (a posléze i do množství dalších slov). Jako vysvětlení se nabízí obtížnost paradigmatu s morfonologickou alternací tak blízkých zvuků, a zejména pak v běžné komunikaci si lze snadno představit, že na otázku „[konoŋes] X?“ bude následovat odpověď analogicky znějícím „sí, lo [konoŋko]“ než historickým „sí, lo [konoŋko]“.

4.2.1.1.2. Andaluština

Z této doby pochází patrně nejvýznamnější předěl mezi severní kastilskou španělštinou a jižní španělštinou andaluskou (ze které zřejmě pocházejí i dialekty jihoamerické). Andaluská španělština se s obtížným kontrastem vyrovnává částečně jako většina ostatních západorománských jazyků. Foném /š/ se mění na /x/ podobně jako v kastilštině, artikulačně však nejde o uvulární [χ], nýbrž pouze o velární [x]. Menší zadnost a uzavřenost u andaluské španělštiny přisuzuje Galmés (1962) nižším nárokům na udržení kontrastu, neboť apikální sibilanta s predorsální splývá v jeden foném, který si nakonec ponechává predorsodentální artikulaci. Kontrast je tak jednodušší, tvořený pouze dvěma prvky /s/ a /š/, nikoliv třemi jako ve varietě kastilské, a proto se artikulace /š/ „puzená“ dosud zřejmě artikulačně přesně neukotveným /s/ neposouvá tak daleko.

Andaluské řešení však sleduje další vývoj, který dále dialekty vzdaluje. Odborná literatura o tomto procesu hovoří jako o s-aspiraci,³⁶ tedy posunu $\zeta > h$, a to především na konci slova a později v zavřené slabice; v některých dialektech pak takto vzniklé [h] postupně mizí (Widdison 1997, Perissinotto 1995).

4.2.1.1.3. Francouzština

Ve francouzštině dochází k podobnému vývoji jako ve španělštině. Na severu Francie dochází podobně jako v Andalusii ke splynutí apikálních a predorsálních sibilant, jehož výsledkem je predorsální kvalita. Galmés (1962) připisuje tento výsledek vyššímu fonologickému zatížení /š/ ve francouzštině díky druhé velární palatalizaci. I francouzské /s/ v pozici ve slabičné kodě a zejména na konci slova podstupuje debukalizaci (stadium [h] pak dokládají manuskripty, např. *foreht* „les“ v Parsifalovi od Wolframa z Eschenbachu), ale v této formě bezvýjimečně mizí (Straka 1964). Není zcela jasná následná kvalita tohoto fonému – Straka cituje rané dílo o francouzštině ze XIII. století *Orthographia Gallica*:

„Item quedam sillabe pronunciate quasi cum aspiracione possunt scribi com s et t, verbi gracia est, plest, cest.“

³⁶ Termín je značně nepřesný a vzhledem k příčině tohoto jevu (viz kapitola 4.3.3.1.) nadále místo něj užívám pojmenování „debukalizace“.

„*Quant s est joynt [à la t – Strakova úprava], elle avera le soun de h come est, plest seront sonez eght, pleght.*“

Straka navrhuje vyvozovat z pravopisu velární výslovnost a odkazuje na dílo Chlumského o dialekttech, kde se foném zachoval v podobě, kterou Chlumský popisuje jako někde mezi [x] a [h]. Je otázka, jak moc Chlumský jakožto Čech dokázal rozpoznat případné neznělé [h] a jestli nemínil svým zápisem spíše zvuk někde mezi [x] a [h].³⁷ Pravopisná indicie pak je velmi nespolehlivá, protože latinské /h/ ve francouzštině bylo tou dobou dávno již pouhou pravopisnou konvencí, zatímco germánské „h aspiré“ už tou dobou mizelo (Revol 2000). Znak <h> by v takové situaci tedy patrně nebyl nejvhodnějším řešením pro záznam skutečného vyslovovaného zvuku.

Pro další oblasti Francie pak Galmés (1962) však dokumentuje odlišný vývoj. V okcitánské oblasti na jihu Francie se udržuje apikoalveolární charakter výslovnosti a realizuje totožný posun sekundárně vzniklých dorsálních sibilant jako kastilština, tedy $\text{ɣ} > \theta$, ale dovádí jej dále: $\theta > f > h$. V Ardenách pak je doloženo apikoalveolární [ɣ], které podléhá častým „palatalizacím“ na [ʃ], jimž reflex latinského /k/ nepodléhá (fr. slova *assiette* [aʃjet], *aisé* [eʒe], *suer* [sɥe], *cerf* [sɛ:ʁ], *citraille* [sitɥaj], *français* [fʁɑ̃sɛ] odpovídají ardenským [eʃyet], [oʒe], [ʃue], [serf], [sitray], [frãsa] – přepis z francouzštiny můj, z ardenského dialektu autorův). Původní kontrast tří sibilantních pozic se tak rovněž zjednodušuje na dvojný, ale druhým možným způsobem, tedy $\text{ɣ} > ʃ$ (a nikoliv $\text{ɣ} > ʒ$).

Sütterlin (1902) v Pikardii krom četných palatalizací týkajících se reflexů jak původního /s/, tak predorsálních sibilant³⁸ – došlo tedy patrně ke splynutí jako jinde – dokumentuje též posun /s/ na /š/ před před okluzivou (*splendide* jako [ʃplɛdit]) a několik nesystémových posunů na [ʃ], které vysvětluje jako znak identitární příslušnosti, popsateľný jako „my máme /š/, oni mají /s/“, a motivující k dalšímu šíření šeplové výslovnosti.

4.2.1.1.4. Portugalština

Portugalský vývoj se v hlavních aspektech podobá francouzštině – nedochází ke splynutí znělých s něznělými a apikální [ɣ] se mění na dorsální, s nímž splývá někdy na přelomu XVI. a XVII. století. Nejspecifičtější rys se v portugalštině vytvořil posunem reflexu původního latinského /s/ ve slabičné kodě na prepalatálu [ʃ]. Tento efekt se projevuje pochopitelně před konsonantem (*estar* [iʃtar]), ale též na konci slova (*amigos* [ɔmiguʃ]). Avšak podobně, jako ve

37 Pohybují se zde pochopitelně na poli čiré spekulace, ale s ohledem na zmíněnou databázi UPSID, či na fakt, že např. ani Peter Ladefoged nezvládl správně namluvit naopak znělé [h] ve svém internetovém kursu fonetiky (viz <http://www.phonetics.ucla.edu/course/chapter1/ipaSOUNDS/Con-46b.AIFF>), je nutné počítat i s touto myšlenkou.

38 Palatalizace se ale týkají také velár pozůstalých po latinském /kw/ či velár, kde k palatalizaci nedošlo kvůli následujícímu nepřednímu vokálu. Ten se mezitím mnohdy anteriorizoval a palatalizaci sekundárně způsobil ([kor] > [kɛ:ʁ] > [ʃɛ:ʁ]; [sku:tum] >> [eskuθ] > [eky] > [eʃy]), dalo by se tedy říci, že proces satemizace byl dokončen.

francouzštině v rámci taktu nedochází k elizi původního koncového /s/ na konci slova, začíná-li následující slovo na vokál (typicky před členem – *les amis* [lez ami]), i v portugalské se koncové intervokální /s/ chovalo jako uvnitř slova, tedy získalo znělost a vyslovuje se jako [z̥] (os meus amigos atentivos [uz meuz omiguz at̥tivuf]), přičemž se tento jev neomezuje pouze na rámeček taktu (Azevedo 2005). Příčiny ani přibližný čas této transformace nejsou příliš známy a v literatuře je označován poněkud nepochopitelně jako „palatalizace“ (Azevedo Maia 2003; Cardeira 2003), ač výsledkem není palatála ani vývoj palatálou nebyl způsoben.

Tato „palatalizace“ však musela nutně proběhnout až po splnutí sibilant, nebo se alespoň týkala obou. Sibilantní reflexy latinských velár jí totiž podléhají také (lat. *voce* [vokem], port. *voz* [voj], *voz incrível* [voz̥ ikriv̥il]). Zvuky [ʃ], [z̥] a [ʒ] díky tomu vstupují také do morfonologických alternací, např. *português/portuguesa* [purtugeʃ]/[purtugez̥] „portugalský/-á“ či sloveso „dělat“:

lat.: *facere* [fakere] >> román. [fadzer] >> port.: *fazer* [fozer] „dělat“

lat.: *facio* [fakjo:] >> román. [fatso] >> port. *faço* [fasu] „dělám“

lat.: *face* [fakɛ] >> román. [fadz] >> s.port. [faʃ] >> port. *faz* [faj] „dělej“

V současnosti tak /š/ v portugalské funguje jako archifoném pro všechny sibilanty v pozici slabičné kody (přesněji jde o /š/ a /ž/, podle znělosti následujícího konsonantu). Mateus (2002) v portugalské popisuje odlišnosti mezi brazilskou a evropskou varietou portugalské spočívající ve výraznější redukci nepřízvučných vokálů v Evropě, vedoucí až k mizení některých vokálů koncových/posttonických.³⁹ Tato tendence pak zřejmě povede k restrukturačnímu systému sibilant, neboť naruší pozici archifonému /š/ a /ž/. Kvůli slovům a tvarům jako *chamar-se* [ʃo'marsɨ] „jmenovat se“ či *coze* [koz̥ɨ] „vaří“ se tak rázem bude moci ocitnout na konci slova [ʃ] i [z̥], a [ʒ] např. *ztrátí* (*surge* [surz̥ɨ] „vzdímá se“) restrikci polohy před znělým konsonantem (základní finální variantou, nenásleduje-li žádný konsonant, je neznělé [ʃ]). Následný vývoj bude zajímavé pozorovat, protože může mnohé odhalit. Případný přechod nových koncových sibilant na [ʃ] ukáže, zda se jedná o živé fonologické pravidlo, nebo o morfonologickou konvenci,⁴⁰ obdobně může být prověřen proces ztráty znělosti na konci slova, když zde krom živého pravidla může jít i o přirozenou tendenci.

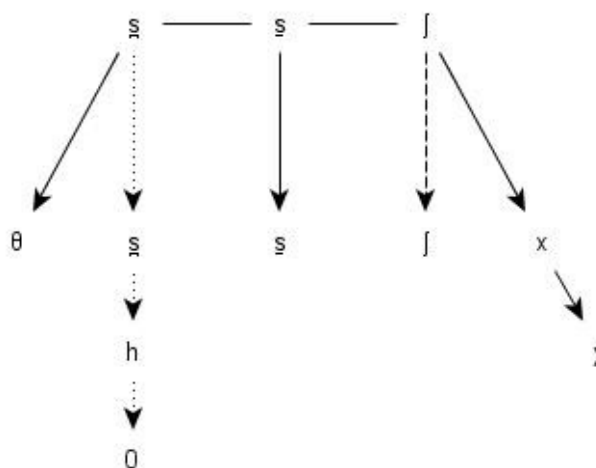
39 Podle mé neformální zkušenosti s portugalskou se to týká zejména koncového /o/ [u] a /e/ [i].

40 Příkladím se k druhé variantě – mluvčí portugalské, s nimiž jsem se setkal, neměli s výslovností jiných koncových sibilant žádné pozorovatelné obtíže a nejevili tendence jakkoliv přecházet na [ʃ]. Vliv může mít také rostoucí znalost cizích jazyků, zejm. angličtiny, která takovou fonotaktickou restrikci neobsahuje.

4.2.1.1.5. Ostatní románské jazyky a latina

Monumentální zpracování vývoje sibilant, jakým Galmés (1962) bezpochyby je, si nekladlo za cíl vyčísřit různé varianty vývoje, nýbrž prošetřit sibilantu původní, zdrojovou, tedy latinské /s/. Na její kvalitu panují různé názory, Galmés de Fuentes cituje práce, podle nichž šlo o sibilantu predorsodentální, sám je však názoru, že její kvalita byla ve skutečnosti apikodentální, srovnatelná s kastilštinou.⁴¹ Jako podporu této teorie rozebírá vývoj jednotlivých románských jazyků a dokládá instance apikoalveolární sibilanty i mimo území Iberského poloostrova. Pro apikální kvalitu latinského /s/ svědčí již uváděné změny v některých francouzských dialektech, ale též svědectví jiných jazyků, například arabštiny, která pro záznam románského /s/ užívá znaku šín (Galmés 1962), baskičtiny, která systém dorsální, apikální a prepalatální sibilanty uchovává a sibilanty v nejstarších latinských a románských výpůjčkách zachycuje s jistými konfuzemi v souladu s očekáváním (Michelena 1965), ale i z nejstarší francouzštiny, kde se v zápise textu užívá téhož symbolu pro /s/ jako ve vedlejším textu od téhož písaře ve staré němčině, kde /s/ bylo nejspíše též apikální (Fought 1979).

Apikální /s/ lze podle Galmése (1962) doložit též v centrální sardštině (která nepalatalizovala veláry a uchovává před předními vokály původní latinské /k,g/), v severní Itálii (v Bergamu a Istrii dokonce dochází k posunu $s > \theta$ jako ve španělštině). Nedá se nalézt pouze v centrální Itálii a v rumunštině krom istrijského dialektu, kde může jít podle Galmés de Fuentes o areálový vliv. Sala (1985) však uvádí, že jde o velmi geograficky izolovanou oblast a o areálový vliv se nejedná.



Ilustrace 13: Vývoj ternárního kontrastu sibilant v kastilštině, andaluštině a galicijštině.

V preklasickém období prodělalo latinské /s/ svou nejmarkantnější proměnu, a to intervokalický⁴² rotacismus (Sihler 1995), kterou dokládají alternace jako *mos* : *moris*,

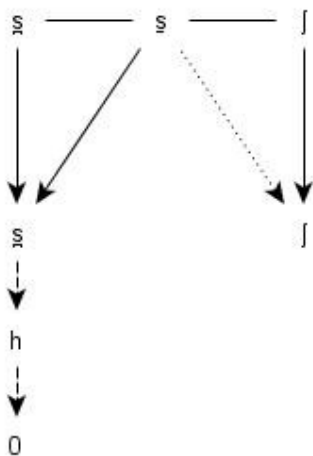
41 Za zajímavý a zábavný moment považují, že práce obhajující predorsální /s/, „srovnatelné s /s/ jako v angličtině, resp. francouzštině“, napsali Angličan a Francouz. Argumenty Galmése de Fuentes působí přesvědčivě a citované argumenty předchozích badatelů jsou naopak poměrně slabé, ale vrhá na věc zvláštní světlo, že představu latinského apikálního /s/ srovnatelného se španělským obhájuje pro změnu Španěl...

42 Přesněji řečeno, týká se obecněji znělého okolí – **momsom* > **memrom* > *membrum*. Před [d] však sibilanta mizí a zůstává po ní pouze kompenzační dloužení předchozího vokálu – **nisdos* „hnízdo“ > lat. *nidus* [ni:du:s]

genus : *generis*, *gerere* : *gestum* atd. (oproti např. véd. *janah* : *janasah*). Podle Galmése (1962) latinský rotacismus svědčí pro apikoalveolární výslovnost, neboť /r/ velmi pravděpodobně nebude dentální a artikulovat se bude špičkou jazyka, ať už půjde o vibrantní [r] nebo retroflexní variantu [ɻ]. Došlo tak nejspíše k zeznělení /s/ v daném okolí, a pak k vlastnímu rotacismu: $\underline{s} > \underline{z} > \underline{ɻ} > r$.

4.2.1.1.6. Závěry

Vývoj románských jazyků obsahuje bohatství zejména strukturních změn. Jde zejména o vstup dalších prvků do systému o jedné sibilantě, a naopak o redukci zřejmě obtížné ternární opozice, zejména dvou jejích členů – predorsodontálního [ʃ] a apikoalveolárního [s] (pro vývojové diagramy viz ilustrace 13 a 14). První strategií je zjednodušení ternárního kontrastu na binární, a to příklonem apikoalveolár k jedné ze dvou stran kontinua. Převažujícím řešením je zde splynutí s [ʃ], které se uskutečnilo ve francouzštině, portugalské a částečně andaluském dialektu španělštiny. Alternativu pak ukazuje ardenský dialekt francouzštiny, kde naopak apikoalveoláry splývají s [ʃ]. Druhá strategie naopak pracuje s posílením kontrastu posunem jednoho (galicijština, některé severoitalské dialekty, andaluština) nebo obou (kastilština) extrémních variant od apikoalveoláry, tedy $\underline{s} > \theta$, a případně $\underline{f} > x > \chi$.



Ilustrace 14: Vývoj ternárního kontrastu sibilant v portugalské, francouzštině a ardenské

4.2.1.2. Stará řečtina

Ve starořečtině, tedy typicky zejména jazyce starověké Attiky, ale též v okolních dialektech, existuje několik hlavních znaků pro sibilantní hlásky, konkrétně σ/ζ , ζ , ξ , ψ , avšak nejspíše pouze jednu nebo dvě sibilanty – σ/ζ „sigma“, odpovídající /s/, a případně ζ „zéta“ odpovídající /z/. Zbylé dva znaky označují shluky /ks/ resp. /ps/. Přesná výslovnost ani jednoho fonému není přesně známa a u ζ není jasné, zda šlo vůbec o jeden foném, neboť se vyskytuje jako reflex PIE $*g^{(w)}j$, $*dj$ a náslovného $*j$,⁴³ ale též odpovídá několika případům PIE $*sd$. Sihler (1995) se přiklání k realizaci /sd/,⁴⁴ byť si uvědomuje, že logičtějším vyústěním palatalizací by bylo spíš něco jako /dz/ nebo /dž/ a s hodnotou /ts/

byl znak použit také v italské oskijštině. Sihler jako řešení navrhuje metathézi z okluziva+sibilanta

43 Které dává buď ζ nebo tzv. ostrý přídech, tedy /h/. Sihler uvádí, že každému výstupu odpovídá asi 6 kořenů, které ovšem nevykazují typickou dialektovou variaci – jeden kořen dává vždy konsistentně buď ζ , nebo /h/. Je tedy možné, že jde původně o dva fonémy, které všude jinde splynuly, nebo o $*j$ a $*Hj$.

44 Pro což svědčí 1) transkripce cizích jmen – např. $\Omega\rho\rho\mu\alpha\zeta\eta\varsigma$ /o:romaʒe:s/ pro staroperské *Auramazda*; 2) ztráta nosovky přes -ʒ- stejně jako před -st-, -sp-, -sk-; 3) lokální variace zápisů, jako např. $\Sigma\Delta\text{EY}\Sigma$ /sdeus/ pro *Zeus* (< $*djeus$), 4) složeniny, kde ζ odpovídá -s+d-, např. $\text{A}\theta\eta\nu\alpha\zeta\epsilon$ = $\text{A}\theta\eta\nu\alpha\varsigma$ + $\delta\epsilon$ 5) reflexy původního $*sd$, jako např. $\iota\zeta\omega$ /hiʒo:/ „sedat si“ < $*sisd\acute{o}$.

na sibilanta+okluziva jako v některých jihoslovanských jazycích. S tímto řešením však nelze souhlasit, protože při palatalizaci by se vši pravděpodobností byla výsledkem afrikáta a nikoliv sled dvou fonémů. Možnou následnou reanalýzu na /d+/s/ sice nelze a priori vyloučit, ale bylo by třeba najít vývojové paralely. Ty se v našem vzorku však nenacházejí.

Co se kvality druhé sibilanty týče, je situace poněkud jasnější. Sigma odpovídá reflexům PIE *s, navíc řečtina coby poměrně archaický jazyk tento foném většinou zachovává a dnes je jeho výslovnost apikální (Holton et al. 2004), zvukově velmi podobná apikoalveolárnímu španělskému [s]. Allen (1968:43) uvádí:

„[The s] is fairly clearly described by Dionysius of Halicarnassus as being produced by an elevation of the tongue to the palate, with the air passing between them and producing a whistling or a hissing sound (σούριμα) around the teeth (De Comp. xiv, p. 54 UR).“

Z toho usuzuje, že šlo o zvuk nikoliv nepodobný anglickému alveolárnímu /s/, a ač to nevylučuje jinou výslovnost, jazyky rozlišující /s/ a /š/ jej přepisují jako /s/. Udávaný popis je však nejasný – odkaz na slovo σούριμα nic nevysvětluje, vzhledem k tomu, že jde patrně o slovo onomatopoeické. Přepis do jiných jazyků už poskytuje informaci relevantnější, avšak např. španělská apikoalveolára se do francouzštiny přejímala také jako běžné francouzské /s/. Navíc jazyky, které Allen uvádí, tedy koptština a jazyky nábíšů na indických mincích, patrně nejsou nejvhodnějšími kandidáty na hodnocení. Koptské písmo se přímo zakládá na řecké abecedě a jeho podobnost s ní je na první pohled zřejmá (člověk znalý abecedy přečte i většinu znaků koptského písma) a lze tedy očekávat, že řecké „sigma“ bude přepisováno koptským „sémma“. Obdobně jazyk indických mincí bude patrně rozlišovat ternární opozici mezi predorsodontální, retroflexní a palatální sibilantou, jeho /š/ je tedy značně temnější, a ztotožnění možné apikální sibilanty s ním je o to méně pravděpodobné.

Co se týče dalšího vývoje řeckého /s/, nejvýraznější v tomto ohledu byla jeho debukalizace v násloví před vokálem či likvidou a v intervokální pozici (Sihler 1995). Je zajímavé, že tomuto procesu podléhá (ve stejném okolí) též původní *j a *w. V intervokální pozici došlo k úplnému vymizení podstatně dříve (následkem čehož dochází k hiátu a následnému stahování vokálů, které dotváří a obohacuje už tak obludný systém starořecké morfologie) než v násloví, ale moderní řečtina již nemá ani náslovné /h/. V eubojských dialekttech staré řečtiny najdeme také intervokální rotacismus (Wachter 2010).

Lze též spekulovat, zda je přesně správné hovořit v násloví přímo o fonému /h/, protože výsledný produkt se nechová jako běžný segment. To se projevuje např. při odvozování minulých časů, k čemuž stará řečtina užívá speciální předponu ε- /e/ (tzv. „augment“). Připojuje-li se však

augment ke slovesu s náslovným vokálem, tak se s ním i stáhne – např. sloveso $\alpha,\delta\omega$ /a:do:/ „zpívám“, aorist $\eta,\delta\alpha$ (=ε+α,δα) /e:da/ „zazpíval jsem“. Připojuje-li se však ke slovesu s náslovnou aspirací, stahuje se podle běžných pravidel až s vokálem za [h] – např. sloveso $\acute{\alpha}\mu\alpha\rho\tau\alpha\omega$ /hamartano:/ „chybuji“, aorist $\acute{\eta}\mu\alpha\rho\tau\omega$ /he:mar-ton/ „chyboval jsem“ (Niederle et al. 1956). Domnívám se tedy, že nejde ve skutečnosti o foném v pravém slova smyslu, nýbrž spíše o dyšný hlasový začátek s fonologickou platností.

4.2.1.3. Germánské jazyky

Protogermánské *s lze vysledovat do dvou zdrojů. Prvním je původní *s protoindoevropské, druhým pak je geminovaná sibilanta vzniklá z kontaktu dvou PIE dentálních ploziv,⁴⁵ přičemž po diftongu, dlouhém vokálu či konsonantu je výsledkem *s negeminované: PIE **widtos* „známý, viděný“, **wed^htis* „spojení“, **h₁edtos* „sněžený“ (cf. véd *vittah*, *vaddhih*, *āttah*) dává protogermánské *(*ga*)*wissaz*, *(*ga*)*wissiz*, **ēsaz* (Ringe 2006). Frikativy, včetně *s si též ve znělém okolí vytvářejí znělé alofony a ke konci protogermánského období získalo i *z fonologickou platnost (Lehmann 2005–2007). Joos (1952) ve stručnosti shrnuje vývoj až ke střední hornoněmčině – intervokalické /z/ se prakticky ve všech germánských podvětvích krom gótštiny rotacizuje. V archaické fázi horní němčiny se realizuje druhý hláskový posun, vyznačující se přechodem některých frikativ na znělé plozivy, znělých ploziv na neznělé plozivy a neznělých ploziv na afrikáty v násloví a dále na frikativy uprostřed slova:

$\theta > d$; $f > b$ (cf. angl. *thirst*, *thief* a něm. *Durst*, *Dieb*); $\gamma > g$ (cf. hol. *goed* [γut] a něm. *gut*), f

$d > t$ (cf. angl. *red* a něm. *rot*); $b > p$; $g > k$

$t > ts$ -, $-ss$ -⁴⁶ (cf. angl. *street* a něm. *Strasse*); $p > p^f$ -, $-ff$ -; $k > k^x > x > h$

Joos si všímá, že proces se velmi podobá podobnému vývoji ve francouzštině, kde původní /s/ latinské doplnily sibilantní reflexy palatalizovaných latinských velár a dentál. Původní /s/ se však před konsonantem posouvá na [ʃ] – IE shluk *sk tak dává [ʃx], kterážto kombinace se brzy redukuje na samostatné [ʃ] (dodnes v pravopise jako <sch>) a dochází k její fonologizaci. Starohornoněmecký sibilantní systém tak nabývá stejné podoby jako v západorománských jazycích a zakládá se na ternární opozici, kterou Joos chápe jako [s̥] dentální,

45 Tak pro potřeby této práce tak označujeme rekonstruované fonémy *t, *d, *d^h – pochopitelně nemuselo jít o dentály a problematičnost této opozice z fonologického hlediska je notoricky známá.

46 Je zajímavé, že původní IE *t po hláskovém posunu popsaném Grimmovým zákonem dává jako výsledek interdentalu [θ], zatímco výsledkem druhého posunu je [ts]. To by mohlo naznačovat, že *t indoevropské a *t germánské byly jiné kvality – dentální, resp. alveolární. Spekulaci lze však vést i jiným směrem než pouze k posunu místa artikulace u předních ploziv – české hlásky /t/ a /d/ (reflexy PIE *t resp. *d/*d^h) se mírně liší místem artikulace, /d/ je poněkud zadnější. Pokud by takový rozdíl existoval již v PIE, vysvětloval by přednější výstup PIE *t a zadnější výstup germánského *t (< PIE *d).

[s] apikální a [ʃ] alveopalatální. Od samého počátku však dochází k přechodům a narušování této opozice – /ts/ totiž vykazuje reflexů více. Pokud tomuto fonému předchází /r/,⁴⁷ dochází k asimilaci místa a dentální [s] se posouvá na [s] apikální a dále se s ním vyvíjí totožně, v této pozici na [ʃ] (*hirz* „jelen“ [hirts] > [hirs̥] > [hirs] > *Hirsch* [hirʃ]).

Esau (1976) na podporu Joosovy teorie uvádí též přepisy slovinských jmen ve freisinských manuskriptech, kde se znaku pro apikální /s/ užívá pro přepis slovinských šeplavých sibilant, ale též rozdíl mezi přejímkami z francouzštiny do angličtiny a do němčiny – francouzskému apikálnímu /-ss-/ odpovídá v angličtině [ʃ] a v němčině právě původní germánské /s/ (st.fr.: *coissin*, stř.něm. *küssen*, něm. *Kissen*, oproti angl. *cushion*). Fought (1979) dále poukazuje na text *Eulalia-Ludwigslied*, který obsahuje jedny z nejstarších dochovaných památek francouzského a německého jazyka – píseň o svaté Eulalii a píseň o Ludvíkovi, zachycené vedle sebe od téhož bilingválního autora (který navíc vykazuje nebývalou pravopisnou konsistentnost v obou jazycích). Zápisy původních etymologických sibilant i sekundárních palatalizačních reflexů si v obou jazycích odpovídají. Konečně je tu i zmíněný germánský rotacismus, který nasvědčuje tomu, že i /s/ pragermánské mělo charakteristiku spíše apikální (viz 4.2.1.1.6.).⁴⁸

4.2.1.4. *Praindoevropština, Pedersenův zákon II*

Jak jsem již předeslal, v indoevropském prajazyce lze rekonstruovat pouze jednu sibilantu. V odborné literatuře dnes panuje poměrně dobrá shoda, že jde o sibilantu apikální (cf. např. Vijūnas 2010, Bičovský 2009a). Naznačují to zmíněná data z latiny, podporovaná vývojem v románských jazycích, a z germánských rekonstrukcí. Vedle toho stojí řečtina, v níž apikální [s] existuje dnes a která se z hlediska vývoje sibilant jeví jako velmi konservativní – přibírá pouze za dosti nejasných okolností [z], znělý (a rovněž apikální) protějšek své první sibilanty. Nepovažuji proto za nedůvodné domnívat se, že od starořecké realizace se /s/ nezměnilo (resp. k tomuto řešení ukazuje Ockhamova břitva a metody srovnávací jazykovědy neumožňují vysledovat, zda se jedná po celou dobu o sibilantu apikální, či dorsální, nebo zda během vývoje nepřešla v bilabiální mlaskavku [ʔ] a zpět). Teorii podporuje i písmo přijaté pro chetitštinu, nejstarší doložený indoevropský jazyk.



Babylonština rozlišovala fonémy /s/ a /š/ a klínopisné formy převzaté pro zápis chetitské sibilanty odpovídají právě babylonskému zápisu /š/ (Sturtevant 1926).⁴⁹

Ilustrace 15: Pravděpodobný průběh asibilace ve většině IE větví oproti *indoárštině*

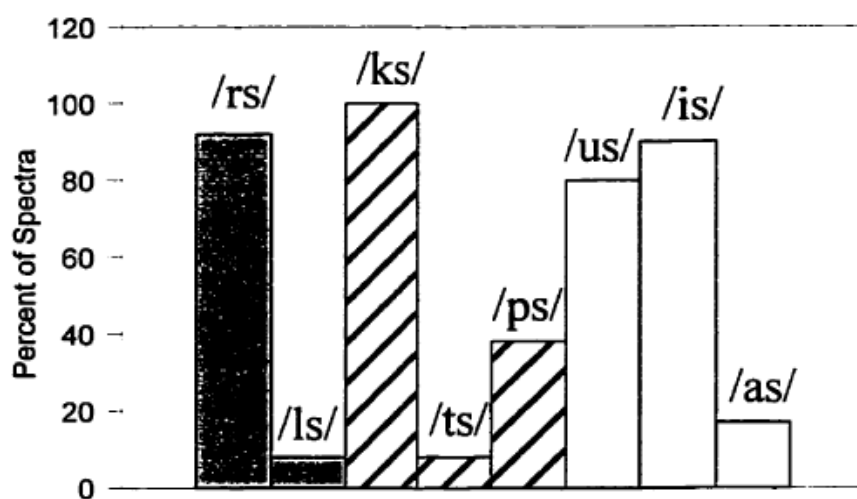
47 Které bylo patrně původně mírně retroflexní – cf. Hamann (2003: 83) či též Penzl (1968).

48 Srov. též české výpůjčky „růže, Ježíš“, v nichž čeština připodobnila německé [z] spíše ke svému [ʒ].

49 Uvědomuji si, že jsem dříve zpochybnil obdobnou situaci jako svědectví pro dorsální /s/ ve staré řečtině. Jsem však

Původ PIE [s̥] (jak mmj. budu dále značit prvek, který se běžně zapisuje jako *s) již přesahuje možnosti metod srovnávací jazykovědy a lze sledovat jen jeho vývoj následující, nikoliv předchozí. V samotné indoevropštině se setkáváme pouze se dvěma, patrně dialektálními⁵⁰ procesy, které systém o jedné sibilantě nějak rozvíjejí. Prvním z nich je sekundární sibilanta, pocházející z kontaktu dvou dentál vzniklém např. na morfologickém švu. V řadě IE větví (např. baltoslovanská, germánská, italická, řecká, íránská – viz Bičovský 2009a) je reflexem první dentály /s/ fonologicky totožné s původní PIE sibilantou. Naopak např. v indoáráských jazycích zůstává geminovaná dentála (pro příklady obou viz začátek 4.2.1.3.). Rekonstrukci počátku tohoto procesu do PIE považuji za správnou a jako její možné vysvětlení vidím snahu mluvčích vyslovit sekvenci kanonicky se všemi fázemi – intenzí, tensí i detenzí – obě okluzivy (na rozdíl od gemináty, která má každou z těchto fází jen jednu a liší se pouze trváním tense). Štěrbina vzniklá při detenzí první dentály však byla patrně menší v anticipaci následující okluzy, která ji navíc dále znovu uzavřela. Menší a uzavírající se štěrbina neumožní proud vzduchu plný průchod a utvořeným přetlakem vzduchu v dutině ústní dojde k vzniku frikčního šumu. Je otázka zda takto modifikovaný foném považovat přímo za afrikátu či jen za jakousi přechodnou „asibilátu“, kde frikční element nebyl plně stabilní. Tomu by nasvědčoval vývoj indoáráských jazyků, kde na rozdíl

Initial Fricative Frequency < 3500 Hz For RUKI and Non-RUKI Environments



Ilustrace 16: Procenta všech analyzovaných spekter, která obsahovala počáteční koncentraci frikčního šumu nižší než 3500 Hz, pro okolí RUKI a ne-RUKI. Převzato z Longerich (1998:26)

od íránských (s nimiž mají společný původ), zůstává pouze gemináta (pro nástin pravděpodobného vývoje viz ilustrace 15).

Další procesy, jimž se podrobovalo IE /s/, popisuje Pedersenův zákon, či též „pravidlo RUKI“. Toto pravidlo, přepsatelné jako /s/ > /š/ | r,u,k,i_ zachycuje vývoj týkající se zejména baltoslovanských a indoíránských jazyků, kde

přesvědčen, že máme-li k dispozici grafémy <s>, <š>, tak jedinečná sibilanta [s̥] může být zapsána kterýmkoliv z nich (pro řečtinu je tedy tato indicie inkonsekventní), avšak jedinečné [s̥] bude zachyceno pravděpodobně pouze grafémem <s>. Zbývá samozřejmě varianta, že chetitština neměla [s̥], ale skutečně [ʃ], ta však opět neobstojí pod Ockhamovou břitvou.

⁵⁰ Dialektálními proto, že se nevyskytují ve všech IE větvích, ale rekonstruují se do PIE, kde zřejmě měly už nějaký svůj odraz či počátek alespoň ve variaci.

původnímu IE /s/ odpovídá po fonémech /r,u,i/ a po velárách nějakých šeplavý reflex. Fonémy /r,u,k,i/ však tvoří velmi heterogenní skupinu. Longerichová (1998) cituje řešení, které navrhuje chápat Pedersenův zákon jako čtyři nezávislé procesy – po /i/ může jít o palatalizaci, kterou vysoké přední vokály způsobují běžně, /u/ a /k/ zase mohly způsobit retrakci kořene jazyka a tím i posun artikulační pozice. Foném /r/, zřejmě v dané pozici poněkud retroflexní, mohl zase k sobě sibilantu asimilovat. Autorka se dále pokouší experimentálně odhalit akustické podmínky pravidla a pozoruje, že i u severoamerických mluvčích angličtiny⁵¹ lze pozorovat přesun akustické energie v [s] po [ɹ, k, ʊ, ɪ] do nižších pásů spektra, čímž se zvuk blíží [ʃ], zatímco ve srovnávacím vzorku po [l, t, p, a, ɒ, ɔ] k tomu nedochází (viz ilustrace 16). Longerichová proto zastává názor, že /r, u, k, i/ v PIE přirozenou třídu tvořily (a to definovanou jako „fonémy způsobující snížení pásu akustické energie u sibilant“) a Pedersenův zákon popisuje jeden proces.

Flemming (1997) naopak považuje reflexy původní sibilanty v daném okolí za artikulačně odlišné, leč podobné [ʃ] vyšší energií v nižších frekvenčních pásmech.⁵² Jejich kontrast byl při fonologizaci neudržitelný, a tak splynuly v jeden foném /š/. Lze si přitom představit např. tyto realizace /s/:

/rs/ - [ʃ]: retroflexní, asimilace k retroflexnímu [ɹ]

/us/ - [ʃ^w]: labializovaná (další snížení šumových pásů) s retrahovaným kořenem jazyka

/ks/ - [ʃ]: retrahovaný kořen jazyka kvůli veláře

/is/ - [ɕ]: palatální, asimilace k přednímu vokálu

4.2.1.5. Slované jazyky

Vývoj slovanských jazyků mapuje Marzena Žygis ve své obsáhlé habilitační práci *Contrast Optimisation in Slavic Sibilant Systems* (Žygis 2006), odkud vycházejí následující odstavce a podkapitoly, pokud není uvedeno jinak. Slované jazyky patří k jazykům, kde se fonologizovaly výsledky pravidla RUKI a původní jedna sibilanta se rozštěpila na reflex sykavý a šeplavý. Rovněž jde o jazyky tzv. „satemové“, původní indoevropské palatoveláry se u nich změnilly na sibilanty, které splynuly s jedním z alofónů (v případě slovanských s alofónem sykavým) původní sibilanty v okolí RUKI. Satemizace se pohybovala nejspíše běžnými trajektoriemi přes palatální sibilanty (cf. Kortlandt 1983), a po splynutí proto vzniklé /s/ přišlo o apikální výslovnost a začalo se vyslovovat někde v alveodentální oblasti, dále jej značím tedy jako [s].

51 Upozorňuji, že anglické /s/ se od apikálního [ʃ] liší, ačkoliv jej např. zmíněná studie Dart (1991) za apikální označuje, ale pouze z hlediska artikulace a nikoliv již i akustického efektu.

52 Přesněji retroflexnímu [ʃ] – Flemming totiž uvažuje o RUKI pouze v sanskrtu, kde je reflex retroflexní, ačkoliv v první fázi (před palatalizací velár) být nemusel.

Dále slovanština prošla tzv. iotací, která vnesla do systému další sibilanty – šeplové [ʒ] (< *gʲ) a [ʃ] (< *kʲ, *sʲ), a sérií tří palatalizací:

1. k, g, x, sk, zg > ʃ, ʒ, ʃ, ʃʃ, ʒʒ | před předním vokálem⁵³
2. k, g, x > ts, dz, ʃ | _e₂ i₂ (< a_j, æ_j)
3. k, g, x > ts dz ʃ | i:, i, ě, ь _ V-u, u:

Další palatalizaci podstupuje [s, z] před předním vokálem a slabičnými [l, r] a získávají sekundární palatalizovanou artikulaci [sʲ, zʲ]. Znělé afrikáty ve většině jazyků přecházejí na frikativy (místy se zachovává [dz], [dʒ] zůstává jen ve shluku po [ʒ]). Systém slovanských sibilant tak vypadal následovně (pro celý vývoj viz ilustrace 17):

	alveodentální	a.-d. palatalizované	alveopalatální
frikativy	[s/z]	[sʲ, zʲ]	[ʃ, ʒ]
afrikáty	[ts/dz]		[tʃ, dʒ]

Tento systém krom znělých afrikát odpovídá dnešní bulharštině. Vývoj z tohoto stavu je specifický prakticky pro každý slovanský jazyk, ale v zásadě nacházím tři hlavní způsoby řešení, které odpovídají v zásadě vývoji v češtině a polštině a ruštině.

V průběhu vývoje slovanštiny došlo k posunu [ʃ] > [x] a stalo se tak někdy v jeho rané fázi – literatura ostatně někdy zkratkovitě slovanský proces popisuje jako s > x | r, u, k, i (cf. Prescott 2011). Bičovský (2009b) však ukazuje, že slovanská retrakce na [x] má se samotným pravidlem RUKI vztah velmi volný a zasahuje i [ʃ] jiného původu, např. ze [sk] a [ks] (tak je vysvětleno náslovné [x], které by nemělo jak vzniknout, snad jediné mezislovním sandhi a analogií s předponovanými tvary), a již se tak ani neděje v původním kontextu pravidla.

Literatura se přesnou relativní chronologií posunu na [x] příliš nezabývá (cf. Kortlandt 1983 či Prescott 2011). Usuzuji však, že šlo o dobu někdy kolem období iotace a před první slovanskou palatalizací – posunu před iotací nasvědčují např. i vstupy a výstupy těchto změn – je nepravděpodobné, že by iotace nezasáhla možný shluk [xj], kdyby byl již přítomný, naopak první palatalizace už s jeho přítomností počítá. Svědčí o tom sporadické korespondence slovanského [x] s PIE palatovelárou *kʰ.⁵⁴ Například slovanské *plěšb, mající v ruštině odvozeninu плехан („plešatec“), odpovídá litevskému *pleikė*, což ukazuje na původní *ploikʰ₂-o-. Ve slovinštině pak je mužského rodu a odvozuje se od jo-kmenů. Podobně slovanské *soxa („rozeklaná větev; socha“, srov. „rozsochatý“) s kognáty *šaka* (lit.), *śákʰá* (sanskrt), *hoha* (gót.) odpovídá původnímu PIE tvaru

53 Je otázka, zda se [g] posouvalo skutečně palatalizací a posléze ztratilo okluzi, nebo zda se nejprve spirantizovalo a palatalizovalo se až posléze rovnou na frikativu. Přikláním se k první variantě analogické s [k].

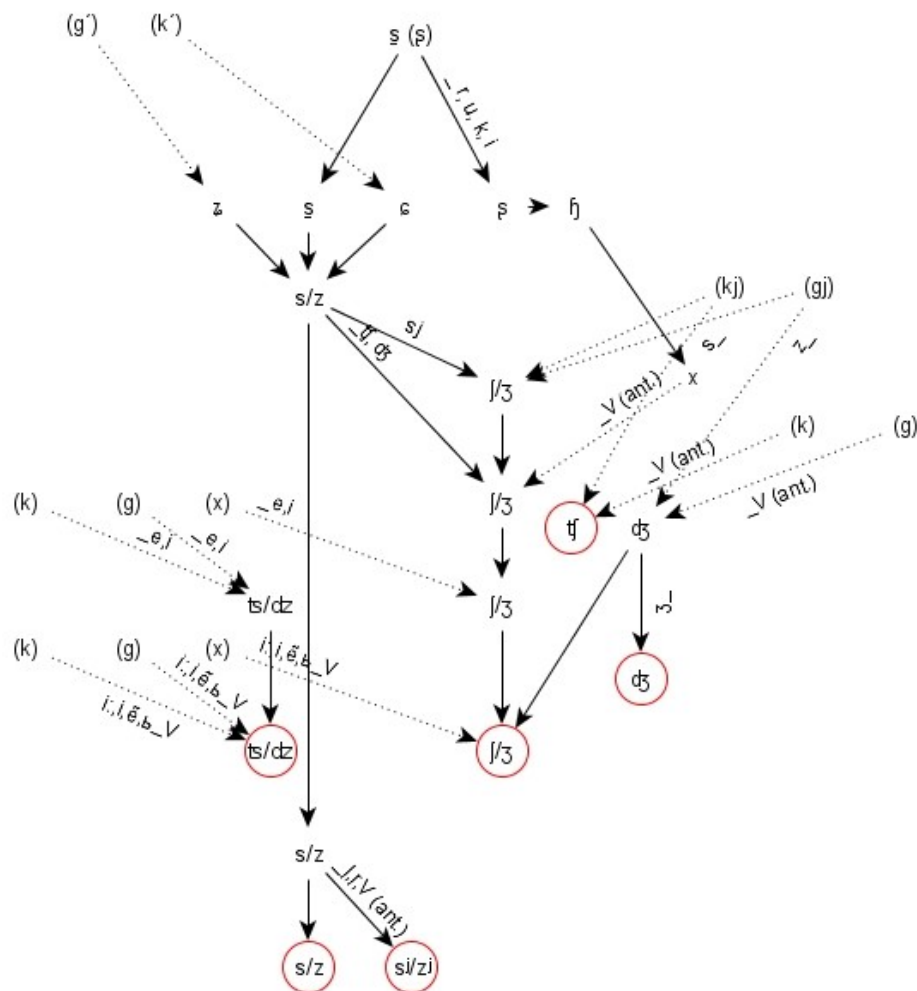
54 Následující příklady vybrány z Derksen (2008).

k'ok'-(e)h₂.⁵⁵ Předpokládám, že vývoj obou slov byl zapříčiněn jejich přichýlením k jo- resp. ja-kmenům a postupoval takto:⁵⁶

pbsl.: **pleik'-jo-* > [pleisjo-] > [pleiʃo-] > [pleixo-]; od adj. pak zřejmě analogicky subst. **pleixis*

pbsl.: **k'ok'-ja-* > [sosja-] > [sofa-] > [soxa-]

Proti takto pozdnímu přechodu svědčí např. slovesa nosit a psát z **h₁nok'-* a **peik'-*, jež v 1.sg mají [ʃ] a nikoliv [x] (cf. rus. пишу, пишу), což lze však vysvětlit systémovým vyrovnáváním s ostatními tvary, které podmínky pro přechod buď nemají, nebo by způsobovaly zpětnou palatalizaci. Velkou slabinou však je, že posun na velum se netýká [ʒ], což by však vysvětlilo, že tento zvuk v systému nebyl a jeho kontrast nebyl ohrožen, leč vznikl by tak systém se



Ilustrace 17: Zjednodušené schéma vývoje sibilant ze stavu PIE do praslovanštiny

55 Druhé **k'* Derksen jako palatoveláru neoznačuje, patrně omylem, neboť v litevštině podle jiných příkladů k satemizaci před druhou laryngálou nedochází.

56 Machek vysvětluje [x] u *plěšb* jako původní **ks*, přičemž slovo je odvozeno od rozšířeného sigmatického intesiva. **soxa*, které se u Slovanů dochovává pouze jako původně de facto technický termín (nikoliv větev, ale druh podpěrného trámu), vysvětluje jako „domácí (slangový?) výraz tesařů a rolníků“, odvozený podobně jako *brach* od *bratr*, nebo jako výpůjčku z íránštiny.

znělou sibilantou bez neznělého protějšku.⁵⁷ Rovněž Bičovský (2009a: 223) je názoru, že posun na [x] byl dřívější dokonce než konec satemizace a přítomnost [ɛ] z palatoveláry žádala optimalizaci kontrastu šeplavého alofónu na [ɕ] a posléze přes [ɧ] až na [x], což je řešení elegantní, ale nevysvětlující chybějící iotační reflex a zmíněné korespondence *k' – [x]. Nezbyvá, než se přiklonit k tomuto řešení (pro bližší představu viz ilustrace 17).

4.2.1.5.1. Čeština

V češtině palatalizované sibilantí frikativy splynuly s přední, alveodentální řadou. Žygisová také popisuje, že české /š/ a /ž/ mají krom alveopalatální výslovnosti [ʃ, ʒ] též doložitelnou výslovnost mírně retroflexní [ʂ, ʐ] (to se týká i většiny ostatních jazyků, které mají dvě místa artikulace sibilant, tedy hornosrbštiny, slovenštiny, slovinštiny, srbochorvatštiny – výjimkou je makedonština, která má čistě retroflexní výslovnost). Autorka to připisuje optimalizaci kontrastu k snazšímu akustickému odlišení sibilant podle místa. Osobně se přikláním spíše k názoru, že jde o prostou volnou variaci v kontinuu širšího artikulačního pole možnou proto, že nenarušuje srozumitelnost. České [dʒ] ztrácí okluzi, ale tento proces není universální v jazycích tohoto typu, protože např. slovenština jej zachovává, obdobně některé chorvatské dialekty. Takže jazykově specifický je výstup palatalizace /d/, které ve slovenštině a polštině dává [dʒ], češtině [z], ve východoslovanských jazycích [dʒ] nebo [ʒ], v jihoslovanských záhadné [ʒd] a ve slovinštině [j]. Třetím specifikem češtiny oproti jiným jazykům tohoto (i jiného) typu, je nakládání se skupinami [ʃʃ] a [ʒʒ]. V češtině a slovenštině afrikáta ztrácí asibilaci a přechází na palatálu, v bulharštině a makedonštině na /t, d/ a v ruštině naopak dochází ke ztrátě okluze a ze shluku zůstává palatalizovaná dlouhá sibilanta.

4.2.1.5.2. Polština

Na rozdíl od češtiny, která praslovanský kontrast de facto ruší a zjednodušuje, polština systém sibilant rozvíjí dále a vyrovnává. Palatalizované sibilanty přecházejí přímo na palatální a systém dvou prvků s možnou sekundární artikulací se rozvíjí na opozici ternární, založenou na místě artikulace. Palatály však kontrastují s původními alveopalatálami a pro zachování opozice se kontrast optimalizuje přechodem alveopalatál na retroflexní [ʂ, ʐ].

Dvouprvkový systém afrikát zůstává zachován, než dochází k asibilaci palatalizovaných alveodentálních okluziv. V češtině k ní nedochází, artikulace se mění na plně palatální [c, ɟ].

57 Což je velmi vzácná, leč částečně doložená konfigurace – podle databáze UPSID austroasijský jazyk Parauk rozlišuje frikativy a afrikáty, alveodentální a alveopalatální, a to podle znělosti i aspirace. V systému však chybí [ʃ^h], ačkoliv jeho znělý protějšek [ʒ^h] existuje. Dále jazyk Igbo má [s], [z], [tʰ], [dʰ], a [dʒ], ale nikoliv [tʂ]; berberskému jazyku Tamasheq chybí neznělá faryngalizovaná dentální sibilanta (neznělou faryngalizovanou okluzivu např. má). Opačný trend je pochopitelně nesrovnatelně početnější.

Naopak polské palatalizované okluzivy se mění na sibilantní afrikáty s palatální artikulací a obdobně jako u frikativ i v tomto subsystému dochází k optimalizaci kontrastu přechodem alveopalatál na retroflexní [ʂ, ʐ]. Systém polských sibilant tedy vypadá takto:

	alveodentální	retroflexní	palatální
frikativy	[s/z]	[ʂ/z]	[ç/z]
afrikáty	[ts/dz]	[tʂ/tʐ]	[tç/dʒ]

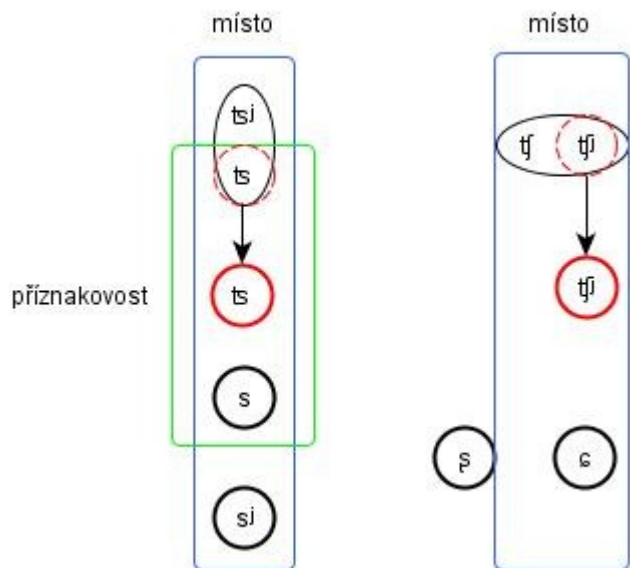
V dialektech polštiny lze najít rekonfigurace a zjednodušení ternární opozice na binární – zajímavé je, že existují všechny tři možnosti splývání libovolných dvou prvků. V mazurském dialektu odpovídá [ʃ, ʒ]⁵⁸ polským retroflexivám a palatálám, kašubština nemá palatály, ale alveodentály (místo retroflexiv alveopalatály⁵⁹) a konečně v mazovštině nalezneme alveodentály na místě retroflexiv. Autorka bohužel přesný původ těchto „splynutí“ nerozebírá, takže mi není známo, v které fázi k nim došlo. Na snadě je úvaha, že v kašubštině se palatály vůbec nevyvinuly a původní palatalizované alveodentály splynuly s nepalatalizovanými. Proti tomu svědčí, že korespondence se týká i afrikát, které se vyvinuly z palatalizovaných okluziv asibilací (tj. polskému *postapować* odpovídá kašubské *pòstãpòwac*). Podobný reflex však nalezneme i v některých nářečích jihozápadní Moravy, vývoj afrikáty tedy mohl být nezávislý. Obdobným způsobem mohly v mazovštině splynout buď palatalizované sibilanty s alveolárami, nebo až palatály s retroflexivami, i zde se však reflexy původního [tʃ, dʒ] přimykají týmž směrem jako frikativy. Velmi zvláště však působí rekonfigurace mazovská, kde by i v ranější fázi muselo splývat s původním slovanským [s, z, ts, dz] přímo [ʃ, ʒ, tʃ, dʒ].

4.2.1.5.3. Ruština

V ruštině mizí znělé sibilantní afrikáty přechodem na frikativy a palatalizované alveodentály se zachovávají. Důležitou roli však hrají sibilantní shluky [ʃʃ] a [ʒʒ], pocházející ze [sk] resp. [zg], které ztrácejí okluzivní prvek a palatalizují se na [ʃʃ:] a [ʒʒ:]. Žygisová však uvádí, že tyto zvuky se ve skutečnosti percepčně velmi podobají palatálám [ç, ʒ]. To vysvětluje i poměrně nízkou tonalitu ruských šepavých sibilant, které mnohem spíše odpovídají [ʂ, ʐ] než alveopalatálám. Sibilantní frikativy tedy v ruštině získávají prakticky totožnou konfiguraci jako v polštině, avšak jinou cestou.

58 Žygisová je navíc ještě považuje za palatalizované, jelikož polská literatura označuje za „měkké [ʃ, ʒ]“. Autorka sama však uvádí, že fonetické symboly <ʃ, ʒ> se v polské jazykovědě běžně používají pro retroflexivy [ʂ, ʐ]. Citovaná literatura tedy pravděpodobně míní spíše „měkké [ʂ, ʐ]“, tedy zřejmě běžné alveopalatály [ʃ, ʒ] (ostatně v souvislosti s češtinou autorka uvádí studii, podle které jsou často tyto fonémy „articulated in a semi-soft way“).

59 Předchozí poznámka platí i zde.



Ilustrace 18: Příklon sibilantních afrikát v ruštině k jednomu svému alofónu

Afrikát se tento vývoj netýká a lze pozorovat příklon každé z nich jedním směrem. [ts] palatalizaci ztrácí a zůstává vždy „tvrdé“, naopak [tʃ] se palatalizuje a zůstává měkké. Autorka tuto asymetrii nevysvětluje, jsem však toho názoru, že se v systému fonetická a fonologická složka dostávají do určitého střetu. Frikativy si ternární opozici místa vyvinuly optimalizací kontrastu [ʃ] proti [ʃʲ:], alternativou by bylo splynutí fonémů. Z hlediska fonologie však patrně stále nejde (nebo alespoň v době příklonu afrikát nešlo) o jednu opozici ternární, nýbrž o dvě binární –

místo a palatálnost – s odlišnou poziční realizací jedné dvojice. Afrikáta /ts/ se od svých frikativních korelátů kvalitativně nelišila, a nejspíše proto se přimkla k nepříznačkovému „tvrdému“ členu opozice. Afrikáta [tʃ] nebyla totožná ani s jednou realizací a patrně balancovala na jejich pomezí, avšak palataliovaný alofón [tʃʲ] ji strhl k členu „měkkému“ (který navíc kvůli výrazné jinakosti obou prvků nemusel být příznakový per se, ale jen díky proporci v systému jakožto korelát /sʲ/ - pro větší přehlednost viz ilustrace 18).

4.2.1.5.4. Slovinština

Vývoj slovinštiny se příliš neliší od vývoje českého. Avšak jedna z prvních věcí, které studenta slovinštiny upoutají, je výskyt slovinského [r] tam, kde by mluvčí jiného slovanského jazyka očekával [ʒ]. Typickým příkladem takové korespondence je sloveso *moči* „moci“ a jeho tvar *more* „může“. Nezvyklé však je, že korespondence se týká pouze poměrně úzkého počtu lexémů – další totiž zahrnují např. enklitické *-že* (*kdor* „kdož“, *jer* „ježto, protože“, ...), časové výrazy (*nocor* „dnes v noci“), povzdech *bore!* „bože!“ a místy např. i prefixované tvary slovesa *gnati* „hnát“ – *dorene* „dožene“ (M. L. Greenberg 1999).

Greenberg cituje dvě řešení – fonetické, podle něhož jde o intervokální rotacismus před vokálem /e/, a morfologické, podle kterého jde o analogii se slovem *kater* „který“, jež bylo reanalysováno na *kate-r*, zasáhlo ostatní zájmena a rozšířilo se do zbytku systému. Přiklání se k upravené verzi obou a předpokládá, že šlo o souhru množství faktorů. Z hlediska fonologického vidí paralelu s vývojem západoslovanského [rʲ] na [ř]:

„With respect to the $\dot{z} > r$ change, ‘since both stridency and voicing shift the acoustic structure of a consonant towards that of a vowel, it is easy to understand how learners of a language might evaluate voiced, strident, continuous obstruents as realizations of liquids (1978: 6). Thus the parallelism arises when the marked value of the feature + vocalic is replaced by the unmarked value, as in Table 1.’⁶⁰

SSI	/ž/	>	/r/
	–voc (M) +cons (U)		+voc (U) +cons (U)
WSI	/r’/	>	/ř/
	+cons (U) +voc (M)		+cons (U) –voc (U)

Dále uvádí faktory morfologické, tedy možnou kontaminaci tvaru slovesa *gnati* slovesem *rinoti* „tlačit“ (cf. čes. *řinout se*), analogii podle reanalysovaného *kater* a *večer* zdrojovou pro *kdor* (< *kdo-ž(e)*) či *nocor* (< *nocoj* – reanalýze nasvědčují restituované tvary nářečí, které změnu potlačovaly: adverbia *veče*, *juče* < *večer*, *jučer* „večer, ráno/zítř“), ale i tabuizací (*bore* místo *bože*, rozšiřuje se v „klecích“ slovech i tam, kde bylo [g]: *za bora miloga* „za Boha milého“).

4.2.1.5.5. Závěry

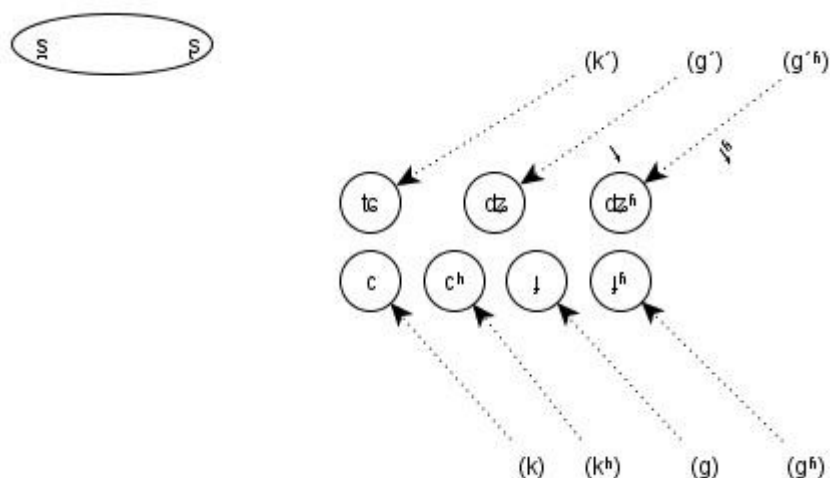
Vývoj slovanských sibilant je příběhem neustálého vstupu nových a nových prvků do systému. Dohromady lze napočítat 5–6 hlavní palatalizačních událostí, z nichž se nové sibilanty vyvíjejí. Zajímavé je, že žádná z těchto událostí systém nijak výrazně neobohacuje o nové prvky (krom afrikát) na rozdíl od vývoje románských jazyků, kde vývoj není ani zdaleka tak bohatý a kde již první srovnatelná událost přináší ve výsledku dvě zcela nové sibilanty. Navzdory dynamickému vývoji na poli velár si slovanský systém konservativně zachovává podvojnou opozici místa vysledovatelnou až k pravidlu RUKI. Změnu přináší až vnitřní kontextový vývoj samotných sibilant, který přináší do jazyků polského typu palatály z alveodentál a v jazycích ruského typu palatály z alveopalatál. V obou případech se původní zachovaná alveopalatála vyhraňuje, snižuje svou tonalitu a přechází na retroflexní výslovnost.

4.2.1.6. Indoíránské jazyky

indoíránské jazyky podobně jako slovanské podstupují procesy pravidla RUKI a satemizaci. Satemizace mění původní PIE palatoveláry na palatály [c] a [j] (resp. jejich aspirované varianty). V pozdější fázi dochází k palatalizaci velár před předními vokály, v důsledku čehož se neznělé

⁶⁰ Greenberg (1999: 65–66); není přesně jasné, proč je rys [–voc] u /ž/ považován za příznakový, mimo to ani neobjasňuje omezenost výskytu na okolí před /e/.

neaspirované palatály asibilují kvůli udržení kontrastu. (Kobayashi 2004). Praindoíránský systém vypadá tedy takto:



4.2.1.6.1. Sanskrt

Indoáráská větev, ze které pochází védština a sanskrt, přišla do kontaktu s jazyky drávidskými, které obsahují velmi hojně retroflexní konsonanty. Není přesně jasné, jak tento kontakt ovlivnil vývoj sibilant, neboť alofón indoíránského /s/ byl už patrně retroflexní před tímto kontaktem obdobně jako PIE /r/ (Hamp 1996). Indoárština každopádně přebírá množství retroflexních morfémů, čímž dochází k fonologizaci retroflexního alofónu. Ten pak způsobuje asimilaci některých následujících koronálních konsonantů – např. [iʃt] > [iʃʈ]. V případě, že následuje koronála znělá, znělý alofón retroflexivy někdy po způsobení asimilace mizí a působí kompenzační dloužení předchozího vokálu (např. PIE **nisdóm* „hnízdo“ > indoír. [niʒdam] > sanskrt. [ni:dam]).⁶¹ Nejasný je status geminovaných dentál, které se v indoáráské větvi zachovávají, zatímco jinde, zejm. v sousední avestě přecházejí první elementy dvojice na sibilanty. Kobayashi (2004) se přiklání k tomu, že došlo ke ztrátě asibilace.⁶²

Specificky se také chová skupina *sk', která má iniciální reflex <č^h> a mediální <čč^h>. Kobayashi nastiňuje patero různých řešení, všechna vycházejí z asibilovaného stavu satemizované původní palatoveláry a asimilací místa sibilanty (tedy výchozí stav je [tʃe]). První řešení počítá s pravidelnou ztrátou okluze u druhého fonému a následnou oklusí první sibilanty, což je vývoj, který proběhl u geminovaného /s/ (disimilace); jak dále vzniká gemináta, a zejména aspirace, však zůstává nejasné. Podobný problém představuje i řešení počítající s metathésí */k'/ a */s/, jež taktéž končí u stavu [tʃe]. Třetí řešení nachází paralelu v pozdějších prákrtech a naznačuje změnu s > h

61 Cf. pozn. 42 pro podobný vývoj v latině.

62 Jev přitom může souviset s procesem, který popisuje lex Bartholomae, tedy zákon o regresivní asimilaci /t/ k předcházejícímu znělému aspirovanému konsonantu. Cf. Collinge (1985).

a přesun aspirace – tento jev nachází ve védštině paralely před neznělou labiálou, ale pouze sporadicky. Čtvrté řešení, ke kterému se Kobayashi přiklání, zahrnuje ztrátu prvního sibilantu a reanalýzu afrikáty na [t] a [ɕ], protože frikativy mají redundantně specifikovaný rys otevřené glottis (tj. aspirace), [tɕ] se fonologizuje jako /((ć)ć^h/, čímž zaplňuje volné místo v konsonantickém inventáři. Proti tomuto řešení svědčí rozpad afrikáty na dva prvky, na druhou stranu v pozdějším sanskrtu nacházíme vnější sandhi -t+ś- > -ćć^h-. Vysvětlení vstupu aspirace se podobá tomu, jak Widdison (1997) objasňuje „aspiraci“ [ɕ] v andaluské španělštině (tedy inherentně přítomný přídech, který percepčně převládne při dostatečné redukci sibilanty), ale to se týká specificky dentální artikulace, mimo to není jasné, proč se tak neděje jinde na rozhraní koronály a odpovídající sibilanty (zejména s ohledem na jejich mezislovní sandhi – viz níže).

Kobayashi též uvádí, že v raném indoáráckém období patrně všechny palatální afrikáty přešly na prosté sibilanty, což naznačuje jejich obecná přeměna na retroflexní [ʃ] před [t], které se následně také asimiluje místem: [viati] „vstupuje“, [viʃtaḥ] „vstoupivší“; PIE *ok'tō* „osm“ sanskrt. [aʃta-]. Dále došlo k odstranění znělých frikativ (Kobayashi tento proces nazývá „sibilant voicing filter“) – znělá aspirovaná palatální se změnila na [ɦ], neaspirovaná znovu získala okluzi a později splynula se sekundární palatální afrikátou vzešlou z palatalizace velár před předními vokály.

Sanskrt si postupem času vyvíjí velmi robustní systém sandhi, tedy fonotaktických pravidel kontaktu jednotlivých hlásek, a to jak uvnitř, tak vně slova.⁶³ Velké množství z nich, mezi nimi i ty nejvýraznější, se týkají právě sibilant. Na konci slova se mohou vyskytovat pouze [ʃ] (po /a, a:/) a [ʂ] (po /i, i:, e:, a:j, u, u:, o:, a:u/ – důsledek pravidla RUKI).

a) debukalizace před neznělými mimo neznělých koronálních okluziv (včetně aspirovaných):

-ʃ, -ʂ > h _C- (t-, t-, tɕ-) e.g.: *déva[ʃ]/śatru[ʃ] kṣīpati* > *déva[h]/śatru[h] kṣīpati*

b) asimilace místa před neznělými koronálními okluzivami:

-ʃ, -ʂ > ʃ, ʂ, ɕ _t-, t, tɕ- e.g.: *agni[ʃ] tatra* > *agni[ʃ] tatra*; *śatru[ʃ] ça* > *śatru[ɕ] ça*

c) redukce dentály před znělými (částečně včetně vokálů)

-aʃ > o: _G-, a- (> 0) e.g.: *dév[aʃ] ve:t̥ti* > *dév[o:] ve:t̥ti*; *dév[aʃ] atti* > *dév[o:] 'tti*

-a:ʃ > a: _G-, V- e.g.: *dév[a:ʃ] vidanti* > *dév[a:] vidanti*

-aʃ > a V- – a- e.g.: *dév[aʃ] ic̥c̥^hati* > *dév[a] ic̥c̥^hati*

d) rotacismus retroflexivy před znělými krom neslabičného [ɻ] (včetně vokálů)

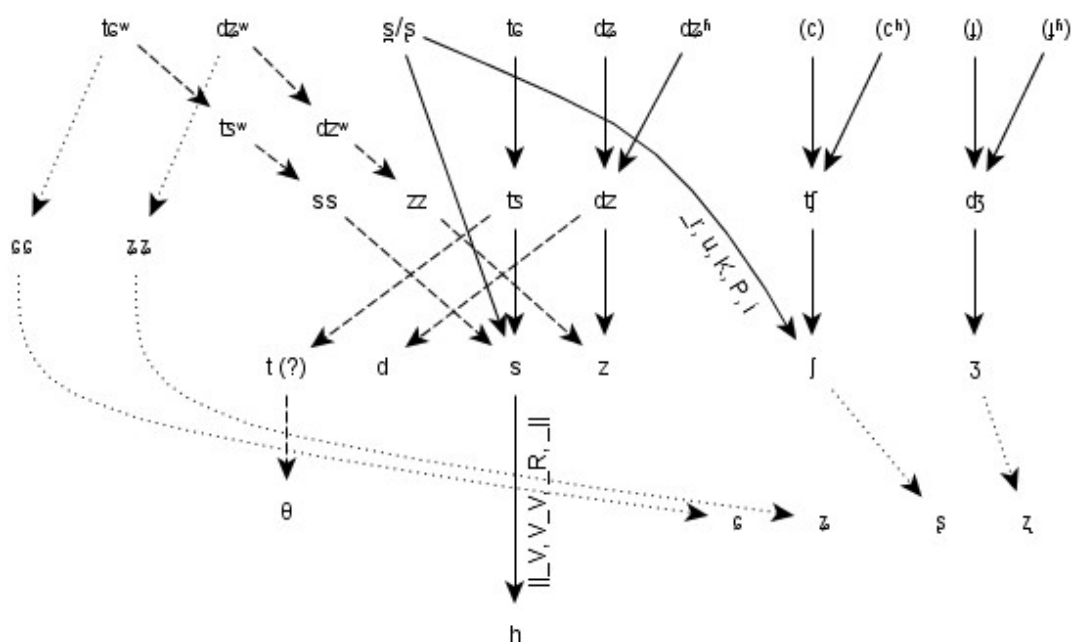
-ʃ > ɻ _G- – ɻ-, V- e.g.: *agni[ʃ] dahati* > *agni[ɻ] dahati*; *agni[ʃ] atra* > *agni[ɻ] atra*

e) redukce retroflexivy před neslabičným [ɻ]

-Vʃ > V: ɻ- e.g.: *agn[iʃ] rakṣati* > *agn[i:] rakṣati*

63 Alternací je takové množství a některé jsou tak výrazné, že lze snad hovořit o jakémisi sekundárním, fonologickém „skloňování“ – sanskrtské slovo musí být nejprve uvedeno do správné morfologické formy, která je v souladu s potřebami syntaxe dané věty, a tato forma se musí dále uzpůsobit fonotaktickým pravidlům, než je slovo připraveno k produkci.

tak se neobjevují žádné stopy po retroflexi, protože pro kontrast není potřebná; dochází však k jejímu zeznění ve slovní předponě před znělým konsonantem, ale též vokálem.



Ilustrace 20: Vývoj sibilant od indoíránštiny po moderní dialekty se specificitami dialektů jihozápadních a chotanských.

Vývoj sibilant je tedy většinou poměrně přímočarý a pravidelný (viz ilustrace 20). Zajímavostí je především rozšíření pravidla RUKI o labiální kontext (nosovka nemusela být tou dobou již vyslovována jako konsonant a mohla se projevovat pouze nasalizací předchozího vokálu, v dalším stadiu pak skutečně mizí a zanechává za sebou dlouhý vokál, zřejmě příznak po nosovosti). Na rozdíl od ostatních kontextů totiž labiály nikterak koartikulačně neovlivňují postavení hlavního artikulátoru, tedy jazyka, avšak předpokládám, že sekundárně labializují i artikulaci sibilanty, čímž dojde k prodloužení artikulačního tubusu a přesun akustické energie do nižších pásem spektra. Srov. výzkum Longerichové (1998) zmíněný v kapitole 4.2.1.4., a zejména graf v ilustraci 16 tamtéž – vedle okolí standardního pravidla RUKI nejvíce (byť znatelně méně) posouvá frekvenční maxima právě [p]. Na rozdíl od [u] však [p] nemůže působit retrakci jazyka, proto je zřejmě akustický rozdíl tak malý, a buď je pravděpodobnost jeho fonologizace o tolik menší, že se projevil pouze v jedné větvi, nebo v íránských jazycích byla koartikulační labializace následujícího segmentu výraznější.

Zajímavý je též kontrast mezi afrikátami vzniklými z palatál. Novější řada se vyvíjí patrně vlivem přítomnosti reflexů řady starší odlišným směrem, tedy na alveopalatály a splývá s šeplyvým reflexem pravidla RUK(P)I. Je otázka, kdy se původní IE apikální [s̥] mění na alveodentálu, jestli je

to až vlivem kontrastu s alveopalátalou, nebo splynutím s afrikátami, které byly pravděpodobně alveodentální.

Rozdílný vývoj afrikát vykazují pak zejména dialekty východní, například chotanština, která vstupuje do většího kontaktu s jazyky indickými a zejm. sanskrtem, pod jehož vlivem do svého systému přejímá retroflexní konsonanty a vytváří si vlastní. Dochází tak ke ztotožnění šeplových sibilant ze sekundárních palatál se sanskrtským retroflexním [ʂ], zatímco labializované afrikáty ztrácejí retní artikulaci a postupně přecházejí na třetí šeplovou řadu [ɕ] a [z] (Skjærvø 2009).

4.2.2. (Proto-balto)finština

Finština patří mezi západo-uralské jazyky a vychází z předpokládaného – byť nejistého ugro-finského prajazyka. Má se za to, že tento jazyk, někdy označovaný též jako pre-baltofinština (viz např. Posti 1953) měl tři sibilanty, označované jako <s>, <š> a <ś> a jim odpovídající afrikáty (Collinder 1969, Suhonen 1988). Collinder je definuje jako dentální/predorsolingvální resp. apiko-kakuminální (či apiko-alveolární) resp. palatalizovanou sibilantu.

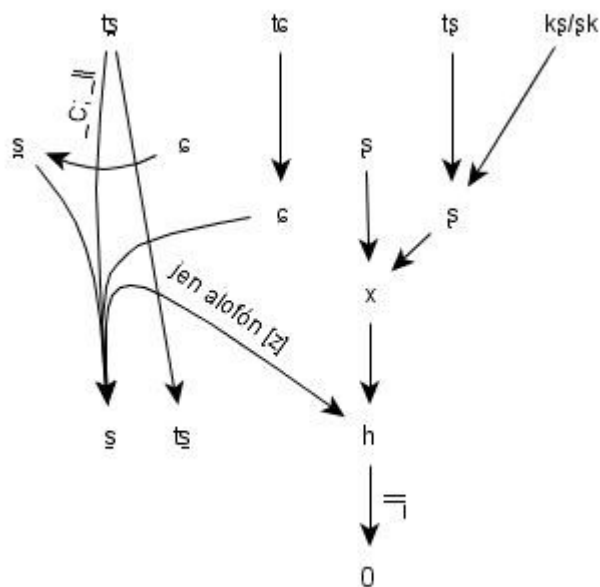
Z hlediska jazyků již zmíněných v této práci nalezneme pro tyto sibilanty v moderní finštině poměrně zajímavé korespondence. Nejpodrobněji je popisuje a pokouší se je vysvětlit Posti (1953). Zvláštní pozornost věnuje „aspiraci“ /š/, které se do dnešní finštiny dochovalo jako [h] a k jeho původu ukazují výpůjčky z baltských jazyků (fin. *heina*, *halla*, *hammas* z pbalt. *šaina-*, *šalna-*, *žambas*), naopak rané přejímky z germánských jazyků ukazují, že /h/ v pre-finštině nebylo (germánské /h/ bylo přejímáno jako okluziva). A Postiho vysvětlení „aspirace“ se opírá právě o germánský superstrát, tvořený obchodními koloniemi, který se později plně pofinštil. Tehdejší germánští mluvčí nemajíce vlastní šeplovou sibilantu přejímají do svého jazyka pre-finské /š/ jako /h/, a pre-finská populace žijící s nimi v kontaktu tuto výslovnost přejala a dále rozšířila po celé proto-finské oblasti. Alternativní způsob přejímání jakožto /s/ se neprosadil patrně proto, že v přejedinách bylo třeba udržet kontrast mezi oběma původními fonémy, /h/ tak bylo vhodnější výslovností. Naopak se tento způsob prosazuje pro přejetiny ze slovanských jazyků do pre-finštiny, kde slovanské /š/ (tou dobou patrně pouze v binárním kontrastu a tedy odpovídající [ʃ]) bývá přejato coby /s/.

Klíčem pro osvětlení však může být vývoj ostatních sibilant ve finštině a v blízkých jazycích – vepštině a oloněcké karelštině. Ve všech těchto jazycích palatální sibilanta splývá s dentální (srov. *suoli*, *suoli*, *sol'* „střevo“). Palatální afrikáta v iniciální pozici má tento reflex rovněž (*solmu*, *solmi*, *sol'm* „uzel“), avšak v pozici mediální se jazyky liší – finština má sibilantu sykavou, vepština

a olonětská karelština šeplovou (fin. *isä* „otec“ proti vep. a olon. *iža, ižā*⁶⁵). To může naznačovat na pozdnější vývoj afrikáty oproti frikativě, tedy že zatímco /s/ a /š/ splynuly, teprve do systému vstoupilo nové /ś/, které pak v iniciální pozici a ve finštině i v mediální splynulo s /s/. Tento vývoj se podobá procesu, který Bičovský (2009b) vyvozuje pro slovanštinu. Splynutí dentální a palatální sibilanty zanechalo systém v neznámém stavu – vzniklá sibilanta nemusela již být plně dentální,⁶⁶ zatímco další zřejmě palatální prvek do něj vstupoval. Pro udržení kontrastu tak mohlo dojít k jeho optimalizaci podobně jako ve slovanštině zřejmě při vstupu reflexů PIE palatovelár, tedy posunem ś > x. Výsledné [h] pak v koncové pozici mizí.

Vývoj [ś] teoreticky mohl poznamenat i jeho afrikátní variantu, která má ve finštině reflexy [h] (iniciální a mediální pozice) a [t] (mediální pozice). Ztráta frikativní části v mediální pozici se zdá pravděpodobnější než debukalizace a ztráta dyšného komponentu, neboť první proces má podle Postiho paralelu v jiném baltofinském jazyce, navíc existují morfonologické alternace, jež debukalizaci vylučují (*haaksi* < **šaktši*, podle genitivu s konsonantickou gradací *haahden* ukazuje na starší formu **šaakti*, přičemž změna *ti* > *si* je starší než „aspirace“). Vývoj afrikát také podle všeho nebyl symetrický, protože např. o jakémkoliv posunu [tś] mimo okolí slabičné kody (kde se všechny kombinace okluzivy a [ś] zjednodušily na [ś], obdobně i afrikáta) zdroje zarytě mlčí, a vskutku se ve finštině tento foném dodnes zachovává.

Reflex [h] dává původní etymologické [šk] či [kś] (není přesně jasné, který etymon je starší, či zda je skutečně jen jeden), jemuž Posti opět přisuzuje germánský kontaktní původ (s tím, že [kh] bylo po 1. germánském posunu nemožné, tudíž germánští mluvčí prostě ztotožnili [kś] s [h] jako s nejbližším prvkem), jelikož zjednodušení skupiny na [ś] považuje za velmi nepravděpodobné, protože skupina [kś] se zachovává. S tímto názorem nelze souhlasit už jen při pohledu na asymetrický vývoj afrikát, kde právě „adekvátní“ afrikáta



Ilustrace 21: Vývoj sibilant od pre-baltofinštiny k finštině

65 V mediální pozici se zezněluje v těchto jazycích i původní /ś/.

66 Dnešní finština má jednu sibilantní frikativu a afrikátu, obě apiko-alveolární s individuálními variacemi připomínajícími jak alveodentální [s], tak alveopalatální [ʃ] (Suomi et al. 2008) a nelze vyloučit, že dnešní artikulace má kořeny v tomto splynutí, byť může jít i o pouhé rozšíření povoleného akustického pole a jeho ustálení na této pozici vlivem nepřítomnosti kontrastu s jinou sibilantou.

[t͡s] je nejstabilnější, zatímco [tʃ] se většinou vyvíjí právě v [h]. Jsem tedy názoru, že [k͡s] se zjednodušilo a podrobilo se témuž vývoji.

Rekonstruovatelné morfonologické alternace ve finštině ukazují, že debukalizovat se muselo v určité době i pozůstalé /s/. Dochází k tomu ovšem pouze v okolí, kde ostatní fonémy, typicky okluzivy, podstupují tzv. konsonantickou gradaci, spočívající především v zjednodušení geminát a zeznění jednoduchých okluziv (*haaksi* „lod“, GEN *haahden* < *šakti, GEN *šagden). Zdá se, že tedy debukalizaci mohlo podstupovat ve skutečnosti /z/ a reflex byl znělý (neboť finština zná znělé [h̥] jako vázaný alofón – Suomi 2008). V intervokální pozici se tento foném elidoval (proto např. *kirves* „sekyra“, GEN *kirveen*). Posti dovozuje, že ke změně došlo někdy po „aspiraci“ [s̺], zdrojovou sibilantou tedy patrně nebude dentální [s], nicméně o apikoalveoláru jít také ještě nemusí. Přehledněji a komplexněji vývoj zachycuje ilustrace 21.

4.2.3. Baskičtina

Tento unikátní evropský jazyk bez jakékoliv známé příbuznosti s jinými jazyky světa má svůj vlastní zajímavý vývoj, ale důležitá je též jeho souvislost s geograficky blízkými jazyky románskými. Dokládá totiž existenci trojprvkového systému sibilant, v němž existuje opozice mezi predorsodontálami,⁶⁷ apikoalveolárami a alveopalatálami, a to jak u frikativ, tak afrikát [ʃ, ʂ, ʃ; t͡ʃ, t͡ʂ, t͡ʃ] – zapisováno <z, s, x; tz, ts, tx> (Hualde 1991, Rijk 2008).⁶⁸ Krom toho, že tento systém relativně stabilně existuje, tak se navíc vyskytoval v téže geografické oblasti jako trojprvkový protiklad románský, čili není možné vyloučit ani částečný vliv areálový. Baskičtina také podává určité svědectví o sibilantě pozdní latině, jejíž /s/ zachycuje jak svým znakem pro apikoalveoláru, tak pro dorsoalveoláru, zatímco <c^{o/i}> je přejímáno výhradně jako dorsoalveolára.

Není bohužel jasné, jak baskický systém vznikl, Michelena (1995) a Trask (1997) se shodují, že [ʃ] a [t͡ʃ] přišla do systému relativně nedávno (doloženo zřejmě už v 15. století). Trask je toho názoru, že opozice mezi dorso- a apikoalveolárami je v baskičtině původní (Michelena s tím také pracuje), ale pochopitelně mohla tak dlouhou dobu před vstupem [ʃ] vypadat výrazně jinak (což by i snižovalo důležitost svědectví baskičtiny pro podobu latinské sibilanty), zejména pokud uvážíme možné podoby románských palatalizovaných velár.

67 V baskičtině jde údajně o dorsoalveoláru, ale přirovnávány jsou pro anglického mluvčího spíše k ostřejšímu /s/ francouzskému než anglickému.

68 Baskičtina též demonstruje důvěryhodnost databáze UPSID, neboť ta její systém zachycuje jako opozici mezi alveodontálami, retroflexivami a alveopalatálami [s, ʂ, ʃ]. Není přitom bohužel jasné, který zvuk odpovídá kterému (tedy jestli je retroflexní apikála nebo alveopalatála, pro oboje by byly důvody). Zajímavé však je, že podobné znaky používá UPSID i pro reprezentaci ruského systému, kde existuje opozice mezi alveopalatálou a retroflexivou, takže baskickým [ʃ] v pojetí UPSIDu (značené jako <S>) může být ve skutečnosti dokonce míněno palatoalveolární [ɕ]...

Na druhou stranu výpůjčky z období středověku ukazují, že opozice byla nejspíše ukotvená před vstupem [ʃ].⁶⁹ Michelena (1995) také poukazuje na systémovou oddělenost [ʃ] a celé palatální řady [c, ʃ, n, ɲ] od zbytku konsonantů. Nezdá se totiž, že by vznikly palatalizací kontextovou, ale jde nejspíše o zvukový symbolismus. Tyto fonémy mají totiž silné implicitní zabarvení afektivní a vesměs existují jako lexikální varianta slova obsahujícího původně foném nepalatálních řad – v případě [ʃ, ʧ] jak pro [s̺, t̺], tak pro [s̠, t̠] – a fungují jako jeho deminutivum či hypokoristikon (vedle toho se samozřejmě vyskytují v přejímkách ze španělštiny za původní [ʃ], dnes [χ]): *zezen*, *sagu* [s̺eʒen], [s̠agu] „býk“, „myš“ × *xexen*, *xagu* [ʃeʒen], [ʃagu] „býček“, „myška“. Naopak někde se původní expresivní význam posunul do polohy neutrální, v takovém případě však mohou existovat varianty bez palatální výslovnosti ve významu augmentativní či depreciativní: *txakur* [ʧakur] „pes“ × *tzakur* [t̠akur] „velký, zlý pes“.

Tento sekundární charakter baskických sibilant nasvědčuje, že dorso- a apikoalveoláry mohly být v tomtéž kontrastu již dříve. Trask (1997) i Hualde (1991) poukazují na existenci sibilantní harmonie v baskičtině, tedy v jednom morfému se může vyskytnout pouze jeden typ sibilantní řady. Soudím, že mezi přítomností harmonie a zachováním obtížné opozice dentální a apikálních sibilant existuje příčinná souvislost, tedy že v rámci morfému⁷⁰ došlo ke konfusím a asimilacím (což je i doloženo: *frantzes* [frant̺es̺] > *frantses* [frant̠es̠] „Francouz“ – tento příklad ukazuje na anticipační asimilaci) a následná zvuková vyhraněnost tím či oním směrem zabránila úplnému splynutí. Trask však dokumentuje i asimilace přes hranici morfému (*zin-etsi* > *sinetsi*, *sinitsi*).

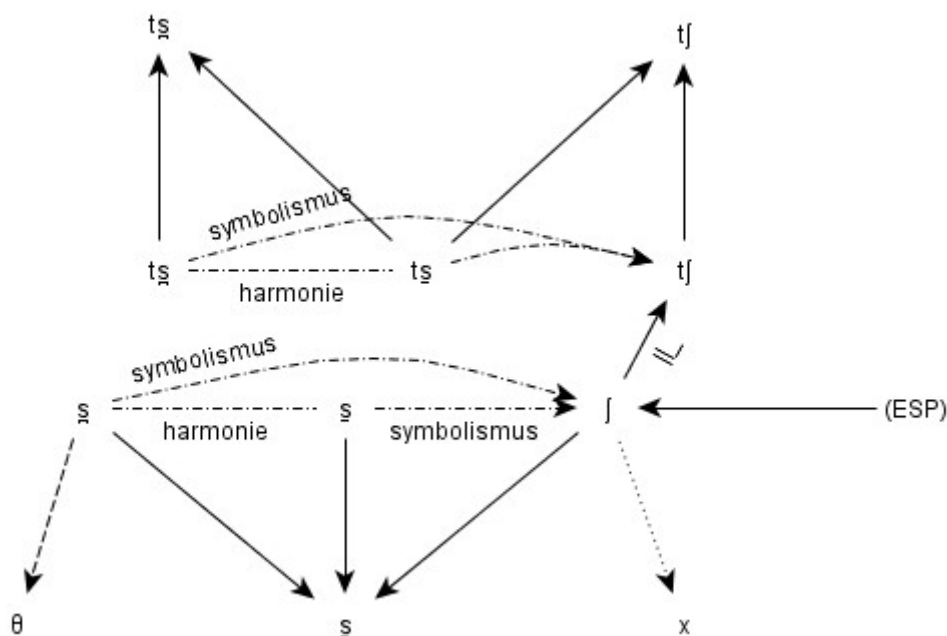
Trojný systém sibilant se však týká pouze baskičtiny spisovné. Urrutia Cárdenas (1989) dokumentuje vývojové tendence ve dvou hlavních dialektech baskičtiny – biskajském (Vizcaíno) a gipuzkojském (Gipuzkoa). V nich dochází k různým konfusím sibilant a korespondence lze najít u všech pro všechny, a proto autor posuzuje realizace všech sibilant dohromady a udává, kolik procent výskytů té které sibilanty se v obou dialektech vyskytuje.

69 Takový systém samozřejmě není v UPSIDu doložený a poznámka výše může naznačovat důvod. Každopádně existují systémy podobné, např. jazyk Diegueno má vedle opozice dentální a alveolární (byť neapikální) jako šeplovou pouze afrikátu a jazyk Karok odpovídá dnešní baskičtině (byť alveolára také není značena jako apikální). Tak jako tak jde zřejmě o opozici poměrně vzácnou.

70 Baskičtina je jazyk aglutinační, spekuluji proto, že postavení morfému je v ní silnější a samostatnější než v jazycích flektivních.

	frikat.	dialekt		afrik.	dialekt	
		Vizcaíno	Gipuzcoa		Vizcaíno	Gipuzcoa
dorsoalveolára	[ʃ]	9,6 %	16 % [tʃ]		50 %	38 %
apikoalveolára	[s]	90 %	70 % [ts]		0 %	0 %
alveopalatála	[j]	0,4 %	14 % [tʃ]		50 %	62 %

Je tedy zřejmé, že kontrast frikativ se vyrácí ve prospěch sibilanty jediné, a to apikální. Trask (1997) rovněž zmiňuje, že biskajské dialekty mají tendenci k přechodu dorsály na interdentalní [θ], naopak u gipuzkojských a hornonavarrských se posouvá frikativa (nikoliv afrikáta) [j] vyvíjí v [x],⁷¹ což Urrutia Cárdenas nezmiňuje (a očekávám, že pracuje s dialekty, v nichž se toto neděje). Pozoruhodná je však asymetrie vývoje afrikát, kde namísto splývání v jeden foném dochází k polarizaci kontrastu a apikála zde naopak zcela mizí a nedochází k posunům na interdentalu ani na [tx]. Soudím, že jde o vliv fonologického postavení afrikát, které jsou podle Traska fortisovými variantami frikativ (stará baskičtina rozlišovala kontrast fortis/lenis, nikoliv neznělost/znělost, distribuce afrikát a frikativ tomu také odpovídá), ale též funkčního zatížení alveopalatální řady. Ta do takové míry nepodléhá distribučním omezením afrikát a naopak často dochází i na začátku slova k fortizaci frikativy z této řady na afrikátu (*txakur* „pes“ odpovídá variantám *tzakur* i *zakur*, kde původní je podle všeho *zakur*, a *tzakur* je analogicky odvozená).



Ilustrace 22: Vývoj a vnitřní vztahy sibilant v baskičtině a jejích hlavních dialektech – *Vizcaíno* a *Gipuzkoa*

71 Autor uvádí [x], nicméně může jít ve skutečnosti až o [χ] po vzoru vedlejší kastilštiny. Bohužel také není jasné, zda jde o přímé vlivy kastilštiny, avšak alespoň u horní navarrštiny se to nezdá pravděpodobné, jelikož tou se hovoří v oblasti Pyrenejí a jde tedy o nejdlejší oblast. Přesnější specifikace výslovnosti /x/ by mohla na věc vrhnout světlo – uvulární výslovnost by svědčila o kastilském vlivu, velární naopak o samostatném vývoji.

Vývoj baskických sibilant (pro přehlednější zobrazení viz ilustrace 22) se tedy lokálně podobá kastilské varietě španělštiny, většinou ale ternární systém zjednodušuje přímočařejším způsobem. Demonstruje také, že frikativy a afrikáty mohou tvořit dva oddělené subsystemy podřízené zcela odlišným vývojovým tendencím.

4.2.4. Drávidské jazyky

Tuto jazykovou rodinu tvoří zhruba několik desítek jazyků především jižní poloviny indického subkontinentu a její příbuznost s jinými jazykovými rodinami se dosud nikdy nepotvrdila. Výrazné kontaktní vlivy však lze najít mezi drávidskými jazyky a jazyky indoáráskými, hlavně sanskrtem a prákrty, zejména v rovině četného přejímání. Drávidský substrát patrně podnítl a rozvinul přichylnost indoáráských jazyků k retroflexním konsonantům, jimiž drávidské jazyky hojně oplývají. Krom retroflexiv jako takových mezi další charakteristické rysy drávidských jazyků patří obecně poměrně vysoký počet konsonantů, ale zejména artikulačních pozic. Andronov uvádí nejméně čtyři pozice pro okluzivy (labiální, dentální, retroflexní a velární), ale typická je též opozice s řadou alveolární. Emeneau (1984) pro jazyk Toda uvádí dokonce pozic sedm (viz ilustrace 23 v kapitole 4.2.4.4.) z čehož čtyři různé jsou pro sibilanty, k tomu viz níže.

Podobně jako jazyky indoáráské má drávidská rodina dlouhou literární tradici a rozsáhlé kulturní dědictví, díky němuž jsou doložena i velmi stará jazyková stadia – většina jazyků má své moderní variety a své tzv. „klasické“ variety, jež dobře konservují starší stadia vývoje většinou kolem přelomu tisíciletí. Intelektuální podhoubí, jež vedlo indické učence k lingvistickým a fonetickým úvahám, které ve své době ani dlouho poté neměly obdoby, zasáhlo i drávidskou rodinu a vzhledem k užívání týchž znakových soustav, jimiž se zapisoval sanskrť, lze s poměrně velkou jistotou a přesností určit artikulaci starších stadií. Co se rekonstrukce týče, Andronov (2003:299) tvrdí, že byť je fonologický systém (datovaný někam do čtvrtého tisíciletí př. n. l.) založen pouze na rekonstrukci, jeho základní fonetické a gramatické rysy lze stanovit s určitým stupněm důvěryhodnosti. Přesto však posléze představuje systém, ve kterém jsou dvě frikativy a jedna afrikáta: *v, *z₆ *ʈ. Je tedy zřejmé, že z hlediska materiálu se lze spolehnout pouze na vývoj dovozený a doložený ze starších stadií současných jazyků. Materiály k nim mi však bohužel nejsou dostupné a spoléhám se proto na data, která uvádí Andronov (2003). Uvádím je proto spíše jako ilustraci konkrétních zajímavých doložených trajektorií než jako pokus o sledování vývoje kontrastů.

4.2.4.1. Tamilština

Doložený vývoj se v tamilštině týká především sibilanty retroflexní, konkrétně její znělé varianty. Nejvýraznější je její posun na moderní retroflexní [ʃ], který zasáhl hlavní dialekt. Lze jej vysvětlit velkou artikulační podobností doprovázenou díky znělosti zřejmě i poměrně podobným akustickým efektem. Stačí pak, aby gesto aktivního artikulátoru nebylo tak přesné a místo vytvoření štěrbinový působící frikční šum špička jazyka plně dolehla na pasivní artikulátor. Tím by zmizela většina šumové složky a znělá/sonorní složka by zůstala vnímána jako laterála. V jižních a severních dialektech byl podle Andronova vývoj poněkud odlišný. V jižních nacházíme širší změnu $ʃ, \eta, \zeta > l$. Předpokládám, že ve skutečnosti nejde o odlišnost, ale o posuny dva, první z retroflexní znělé sibilanty na retroflexní laterálu a druhý jako anteriorizace. Pokud by došlo nejprve k samotné anteriorizaci retroflexní laterály, patrně by se [ʃ] přimklo k retroflexnímu [ʃ]. Naopak předchozí anteriorizace sibilanty by patrně dala za výsledek prosté [ʃ], jehož akustika se od [ʃ] značně liší silným šumem ve vyšších frekvencích (srov. Hamann 2005:31–32).

V severním dialektu má reflex této sibilanty podobu aproximanty [j]. Lze si představit různé varianty tohoto vývoje a osobně se domnívám, že šlo o opačný proces než v ostatních dialektech, tedy místo „fortizace“ sibilanty a dosažení plného kontaktu artikulátorů došlo naopak k jejich dalšímu vzdálení. Frikce by se takto opět ztratila a výsledkem by byla jakási retroflexní a retrahovaná aproximanta. Bez přítomnosti antiformantu by se nemohla přiklonit k laterále a bez zaokrouhlení by nemohla být interpretována jako [w], ztotožnění s [j] by tak bylo přirozené (ačkoliv jde o čiročirou spekulaci – viz však níže malajalámština). Zvláštní je, že v jednom z jižních dialektů je doložena podobná změna, jen pro [s], naopak v standardu dochází k vývoji opačnému, tedy $j > s$.

Andronov pro žádnou ze změn v tomto případě neuvádí okolí, předpokládám, že jde o změny bezkontextové a uváděné příklady tomu nasvědčují.

4.2.4.2. Malajalámština

Malajalámské [ʃ] se také mění v hlavním dialektu na laterálu jako v tamilštině. Haridžanské a muslimské dialekty malajalámštiny však vykazují podobný vývoj jako severní tamilština, tedy „iotaci“ retroflexivy [ʃ] – Andronov opět bohužel neuvádí kontext, ale příklady tentokrát naznačují, že by posun mohl ovlivnit následující vysoký přední vokál [i]. Pro mou spekulaci o původu „iotace“ [ʃ] rozšířením apertury svědčí obdobná změna v týchž dialektech, kdy však je reflexem [v]. Z příkladů, které Andronov uvádí, se zdá, že jde o vliv následujícího vysokého zadního vokálu [u]:

$ma[ʃ]u > mavu$ „sekyra“	×	$kō[ʃ]i > kō[j]i$ „slípka“
$ko[ʃ]u > kovu$ „radlice“	×	$va[ʃ]i > va[j]i$ „stezka“

$o[z]uxa > ovuve$ „téci“ × $ka[z]itti > ka[j]itti$ „krk“

Po ztrátě sibilantního šumu tak byla vzniklá aproximanta zřejmě interpretována podle koartikulačního vlivu svého okolí. Byl-li následující vokál přední, ztotožnila se s [j], byl-li zaokrouhlený, patrně vzniklo [w], které pak splynulo s [v].

V dalších dialektech jsou doloženy pro znělou retroflexivu uvnitř slova také reflexy [g] a [ð], pro které nemám žádné vysvětlení. V intervokalické pozici se na [j] mění většinou také /ɛ/ (nejspíše v podobě znělého alofónu).

4.2.4.3. *Kannadština a Telugu*

V jazyce Kannada také přechází retroflexní [z] na [l], Andronov však tentokrát specifikuje intervokalické prostředí jako spouštěč změny. Zajímavé je, že v okolí V_C je výsledkem naopak [ɹ] (které se pak anteriorizuje na alveoláru, a nakonec se zcela k následujícímu vokálu asimiluje a vytvoří geminátu). Dialektálně také dochází k anteriorizaci [ʃ] a [dʒ] - např. před zadním vokálem. Další dialekt [ʃ] zbavuje okluze a na začátku slova také anteriorizuje.

Jazyka Telugu se „lambdacismus“ [z] nedotýká, avšak mezi vokály se ztotožňuje s [ɹ], ačkoliv retroflexní [l] se v jazyce vyskytuje také (Krishnamurti & Gwynn 1985). Na začátku slova se [z] deasibiluje a po konsonantu se mění na [r] alveolární. Palatální [ɛ] v Telugu přechází na alveodentálu [ʃ].

4.2.4.4. *Toda*

Diachronní data pro jazyk Toda bohužel nejsou k dispozici, určité změny však lze extrapolovat ze synchronních alternací, které ve své masivní mluvnici uvádí Emeneau (1984). Jak bylo již naznačeno výše, v jazyce Toda nelezeme (krom jiných zajímavostí) až sedm míst artikulace, z nichž čtyři obsazují sibilanty (viz ilustrace 23). Databáze UPSID přitom více než tři sibilantní pozice nedokládá v žádném jazyce (viz kapitola 4.1.2.).

	velar	retroflex	alveolo-palatal and palatal	alveolar	post-dental	dental	labial
stop and affricate	p b	t d	c ʒ	ɽ ɖ	č j	ʈ ɗ	k g
nasal	m			n		ɳ	
fricative and trill	f	θ		ɾ		ɹ	x
lateral				ɭ ɮ		ɮ ɭ	
sibilant			s	ʂ	ʃ ʒ	ʃ ʒ	
trill			r				
continuant					y		w
sibilants added in fast speech			z	ʐ			

Table 2. Consonants.

c = [ts], ʒ = [dz], č = English ch in *church*, j = English j in *judge*, ʃ = English sh, ʒ = English z in *azure*; (Sakthivel writes j for ʒ, j̄ for j)

Ilustrace 23: Fonémy v jazyce Toda podle Emeneau (1984). Upozorňuji na omyl převrácené značení míst artikulace a na odlišnost v notaci zejména alveolár. Znak <ɭ> značí neznělou laterálu.

Jedná se tedy o typologické rarum, avšak nelze vyloučit ani distorsi dat v UPSIDu způsobenou příliš abstraktní fonologickou interpretací. Ostatně i systém, který uvádí Emeneau, vykazuje určité vnitřní symetrie a lze jej reinterpetovat na pozic pět, z čehož sibilantům náleží retroflexní a alveolární. Další sibilanty pak lze odlišit např. sekundární artikulací způsobující rys ATR či RTR (s tím, že afrikáty mají vždy +ATR či –RTR):

	labiální	dentální	alveolární	retroflexní	velární
okluzivy	p b	ɮ ɭ	ɽ ɖ	ʈ ɗ	k g
nosové	m		n	ɳ	
afrikáty (ATR)			ts dz	tʃ dʒ	
frikativy	f	θ	ʂ ⁷²	ʃ ʒ	x
frikativy (ATR)			s	ʃ ʒ	
laterály			ɭ ɮ	ɮ ɭ	
vibranty		r	ɽ	ɽ	

72 Zde přebírám autorovo značení alveolární artikulace z nedostatku jiných prostředků. Nic nenasvědčuje tomu, že by se sibilanta artikulovala apikálně a zvukově se podobala /s/ kastilskému, naopak krom retroflexních sibilant prohlašuje Emeneau všechny za laminální.

Z hlediska artikulační fonetiky však bezpochyby nelze než hovořit o čtyřech místech artikulace sibilant.

Co se týče fonotaktických alternací, je jazyk toda podobně bohatý jako sanskrt, a to zejména v oblasti vnitřního sandhi. U frikativních sibilant dochází vlivem předcházející retroflexivy k posunu na [ʃ] a [ʒ], naopak následující [j] palatalizuje předcházející přední sibilantu (i afrikátu) na [tʃ] resp. [dʒ]. Velmi zajímavě však působí rozdíly v mluvním tempu. Autor uvádí, že nahrání mluvčí jazyka Toda byli v pomalém tempu schopni většinu fonotaktických alternací zvrátit a rozložit na původní prvky (patrně díky analogii s ostatními formami, kde k sandhi nedochází), naopak v tempu rychlém se ukazuje, že v systému sibilant jsou další dva prvky, a to znělé sykavky přední. Ty vyplývají ze sandhiového pravidla:

ṭ, θ, ts; ḍ, dz		s; z
t, d	+ s, ʃ, >	ʃ; ʒ
tʃ, dʒ		ʃ; ʒ
t, d		ʃ; ʒ

Dochází tedy k plné poziční i znělostní asimilaci sibilanty k předcházející plozivě, a ta se následně odsouvá:

pomalé tempo	rychlé tempo	význam
<i>e[tʃ]pini</i>	<i>e[s]pini</i>	„vzal jsem“
<i>po[dʒ]pini</i>	<i>po[z]pini</i>	„přišel jsem“
<i>kīwī[tʃ]</i>	<i>kīwī[ʃ]</i>	„u Kiwiru“

4.2.4.5. Závěry

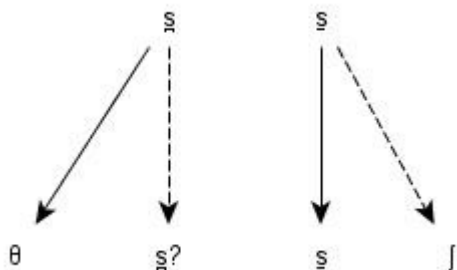
Dostupný materiál z drávidských jazyků neumožňuje činit závěry o vývoji kontrastů, avšak rozšiřuje pohled zejména na vývoj znělých retroflexiv, jenž nastal v některých jiných jazycích. Za pozoruhodné považuji zejména soustavný posun směrem k retroflexnímu [ʃ] ve většině jazyků s výjimkou Telugu. Je pravděpodobné, že např. sanskrtský rotacismus postupoval stejnou cestou, avšak z důvodu nepřítomnosti adekvátní laterály splynul foném až s akusticky vzdálenějším retroflexním [ɻ]. O specifickém postavení znělé retroflexní sibilanty svědčí také často doložený posun směrem k [j]. Z hlediska stupnice sonority tak [ʒ] stojí na samé hranici obstruent.

4.2.5. Jazyky amerických Indiánů

Jak jsem naznačil výše, diachronní data pro indiánské jazyky existují, ale většinou nedosahují patřičné úrovně spolehlivosti a fonetického detailu. Uvádím tedy jen dva vybrané systémy – jazyky jumanské a incké (kečuánštinu).

4.2.5.1. Mojave a jumanské jazyky

Jazyk Mojave patří do jumanské jazykové rodiny, což je vymírající skupina situovaná na území Kalifornského poloostrova. Mojavské a jumanské sibilanty jsou poněkud problematické, Hintonová (1981) naznačuje, že jejich popisy od amerických lingvistů běžně obsahovaly pouze dva sibilantní fonémy /s/ a /š/. Kroeber (1911:55) pro jazyk Mojave udává sibilantu pouze jednu a připodobňuje ji k anglickému [s], ačkoliv podobně jako Hintonová (1979) poukazuje na popisy jiných jazyků, kde je kognativní foném popisován „as between English s and sh, or somewhat different from both.“ Hintonová (1981) pak poukazuje na modernější popisy kalifornských jazyků, z nichž se ukazuje, že nejčastějšími sibilantami jsou ve skutečnosti nikoliv [s] a [ʃ], nýbrž apikodentála [s̺] a apikoalveolára [s̺]. Náhorní jumanské jazyky pak vykazují obvykle sibilantu pouze jedinou, etymologicky i zvukově odpovídající právě apikoalveoláře, avšak místo apikodentály mají reflex [θ] (zajímavé je, že podle Hintonové výzkumníci totožné apikoalveolární [s̺] zaznamenávali v tomto případě spíše jako [s]).



Ilustrace 24: Vývoj kontrastu sibilant v jazyce Mojave a některých dalších jazycích kalifornských Indiánů

v Iratabově řeči došlo tak, že „chytil americký přízvuk“ a svůj jazykový systém přizpůsobil anglickému s [θ] a [s]. Od něj jakožto od řečového vzoru a inherentního nositele prestižní variety jazyka pak přejali výslovnost ostatní členové čtyř kmenů.

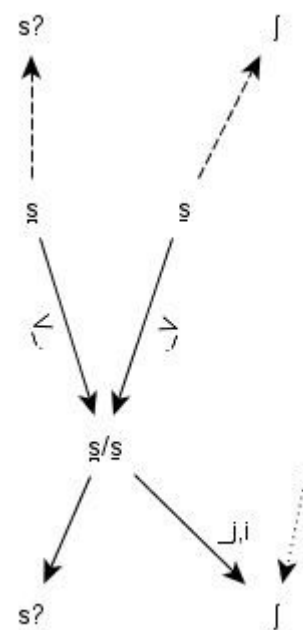
Toto vysvětlení za pravděpodobné nepovažuji a spíše se přikláním k variantě, že šlo o kontrastovou optimalizaci percepčně blízkých fonémů, kterou Iratabův pobyt mezi Američany možná urychlil, ale nezpůsobil. Jako společného jmenovatele jazyků, které vývoj podstoupily, bych

nespatřoval Iratabu (byť náčelníka – nelze navíc spoléhat, že u indiánských kmenů existuje hodnocení prestižnosti variety), ale spíše areál – tedy společnou rezervaci, kam byly dotyčné kmeny deportovány – spolu s jejich genetickou blízkostí a pravděpodobnou vzájemnou srozumitelností. Je pravděpodobné, že pokud si byly jejich jazyky blízké alespoň na úrovni vzájemné srozumitelnosti, mohla by posun odstartovat i změna v pouhém jednom z nich. Hintonová (1979) navíc zmiňuje, že místo apikálního [s] mají jiné kalifornské jazyky právě skutečně [ʃ], k optimalizaci tedy nejspíše došlo i u nich, avšak opačným směrem (viz ilustrace).

4.2.5.2. Kečuánština⁷³

Sibilantní systém kečuánštiny a jeho vývoj je znám jen díky výrazné historické náhodě. Usuzuje se, že kečuánštině přelomu 16. a 17. století rozlišovala mezi dvěma sibilantami, jejichž povahu odhaluje kontakt s kolonizátory, jejichž jazyk zrovna v danou dobu souhrou okolností měl velmi podobnou sestavu sykavek. Tím jazykem byla samozřejmě španělština se svou distinkcí mezi dentálním [s], apikoalveolárním [s̺] a navíc ještě alveodentálním [ʃ]. Je pravděpodobné, že kdyby se španělští dobyvatelé setkali s Inky o století později či o století dříve (či kdyby šlo snad o Angličany), nebyli by již schopni kečuánské sibilanty adekvátně zachytit.

Kečuánské sibilanty se dnes rekonstruuje právě jako opozice mezi dentálou a apikoalveolárou. Svědčí o tom podle Mann zejména dobové zápisy – například Alonso de Molina užívá k zápisu kečuánských slov výhradně (a konsistentně) <s> pro jeden kečuánský foném, <z, ç> pro druhý a <c> jako jeho vyjádření před /e/ a /i/, současně poznamenává, že v kečuánštině „není <x>“ (tedy [ʃ]).⁷⁴ Další indicií jsou jižní dialekty, kde obě hlásky splynuly v jednu, ale dentální resp. apikoalveolární podoba zůstávají jako poziční varianty v slabičné préture resp. kodě. Obdobně vypovídají i přejetiny, ale též to, že přejatá slova, kde španělština měla [ʃ], se zapisují výhradně symbolem <s> (šp. *oveja* „ovce“, st. keč. *uwisa*; dnes se užívá nová přejetina *uwixa*, ale původní archaická varianta existuje v písních). Naopak mluvčí andaluské variety španělštiny chápali kečuánskou posteriornější



Ilustrace 25: Vývoj kontrastu sibilant v jižní peruánské kečuánštině a jiných dialektech

⁷³ Podle Mannheim (1988), není-li řečeno jinak.

⁷⁴ Oproti tomu jazyk Nahuatl byl důsledně zapisován znaky <z, ç, c> a <x>.

sibilantu jako své [ʃ], jež se později velarizuje na [x] (proto kečuánské *husut'a* „druh sandálů“ odpovídá jihoamerickému španělskému *ojota*).

Srovnání se severními dialekty a okolními příbuznými jazyky (např. Wanka) ukazuje na odlišnou strategii vyrovnávání se s obtížným kontrastem, a to posteriorizaci apikoalveoláry na [ʃ]. K takovému systému pak přechází i část jižních dialektů, které [ʃ] získávají např. palatalizací své sibilanty. Pro přehlednější zachycení viz ilustrace 25.

4.3. Závěry

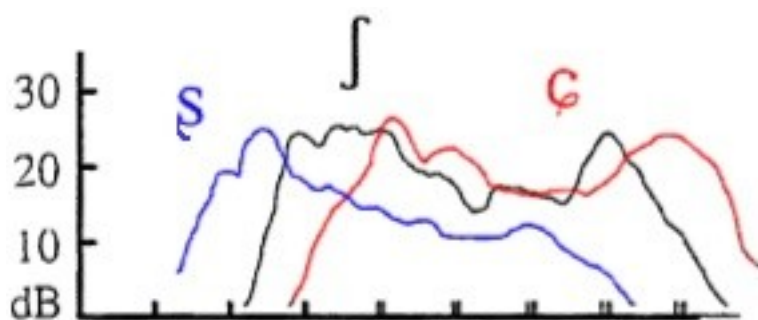
Ve vývoji sibilant jazyků světa lze pozorovat několik různých tendencí (shrnutých v následujících podkapitolách) a ukazuje se, že vstupní podmínky mají poměrně zásadní vliv na následující vývoj. Ze vzorku je dobře patrné, že sibilantní systémy se vyvíjejí jak zdánlivě „samovolně“ bez patrných vnějších vlivů, tak při vstupu dalších prvků z různých jiných zdrojů, a to v závislosti na typech prvků. Mimo to sibilanty podléhají vývoji vlastnímu, který plyne patrně z vnitřních vlastností té které sibilanty jako takové a vliv systémového kontextu se neukazuje. Syntéza těchto výsledků pak ukazuje k mapě vývojových trajektorií sibilant jak mezi sebou, tak mimo tuto třídu hlásek.

4.3.1. Vnější rekonfigurace systému

Možnosti vývoje pod vlivem vstupu dalších prvků naznačují ve vzorku především tzv. „satemové“ indoevropské jazyky, ale podle mých vývodů také v jazycích balto-finských. Ve všech případech se systém nachází ve stavu přibližně dvouprvkovém, kdy spolu kontrastuje sibilanta více sykavá a více šeplavá, a z nějakého zdroje, typicky palatalizací, ale v baltofinštině zřejmě deoklusí afrikáty, do něj vstupuje palatoalveolární [ʃ]. Speciální případ představuje praindoevropština, kde přímá fonologická opozice mezi původními prvky neexistuje, neboť jsou v komplementární distribuci, ale vstupující [ʃ] kontrastuje s oběma.

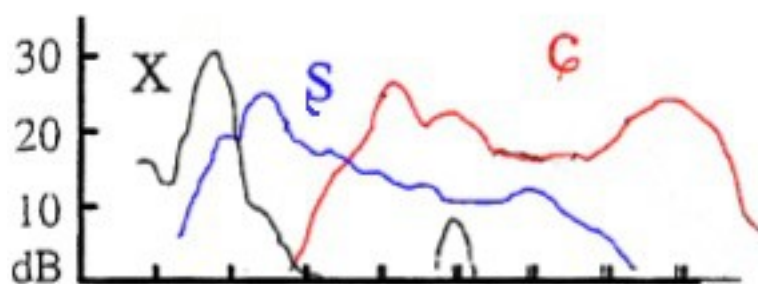
V satemových indoevropských jazycích tak dochází k fonologickému vydělení /s/, /ɬ/ a vzhledem k apikální povaze původné jedné sibilanty nejspíše rovnou /ʃ/, v baltofinštině se pak tento trojný protiklad obnovuje. Tento systém pak většinou v dané podobě nevydrží a začne se nějakým způsobem optimalizovat či zjednodušovat. V praslovanštině dochází k posunu [ʃ] na [x], zatímco [ɬ] dále splývá s původním /s/ a v zásadě velmi podobná přestavba systému nastala ve vývoji finštiny. Jazyky indoárské si trojný kontrast ponechávají. Může jít o jeho potenciálně jiné nastavení, které umožnilo jeho retenci, ale příčinou mohou též skrývat areálové vlivy okolních jazyků drávidských, které samy hojně obsahují retroflexní fonémy a mimo to rozlišují množství

artikulačních pozic, což mohlo k pevnému ukotvení jinak méně stabilního systému významně přispět, ale také nelze vyloučit prostý vliv náhody – k tomu je vzorek příliš malý.



Ilustrace 26: Porovnání spektra retroflexní, alveopalatální a palatoalveolární sibilanty z kapitoly 4.1.1. Spektrální blízkost [ʃ] a [ç] patrně vedla ke snížení spektrálního těžiště a posunu $f > \mathfrak{s}$.

a fonologizují jeho alofóny v prostředí RU(P)KI. Tyto alofóny se tak nerealizují jako retroflexní [ʃ], nýbrž alveopalatální [ʃ], nekoná se tedy ani jejich posun na [x]. Retroflexní [ʃ] však vzniká sekundárně v íránských dialektech chotanských, a to rovněž pod vlivem vstupu [ç]. Zcela totožný vývoj vykazují některé jazyky slovanské, např. polština a ruština, kde [ç] pochází pokaždé z jiného zdroje, což Žygisová (2006) v rámci teorie rozptylu (Dispersion Theory) vysvětluje optimalizací percepčního kontrastu (srov. obrázek 26). Není přitom jasné, proč u slovanských jazyků a chotanských dialektů nedochází k novému posunu [ʃ] na [x], zatímco u praslovánštiny a baltofinštiny ano. Fonologická neukotvenost [ʃ] neobstojí, protože ta se týkala pouze dceřinných jazyků praindoevropštiny, ve slovanských jazycích tento foném patrně zůstal (byť možná v podobě [ʃ]), navíc je pravděpodobné, že PIE alofón [ʃ] a baltofinský foném [ʃ] byly srovnatelné, jak naznačuje studie Evers, Reetz & Lahiri (1998).⁷⁵



Ilustrace 27: Porovnání spektra alveopalatální a retroflexní sibilanty s velární frikativou z kapitoly 4.1.1. Nízká frekvenční maxima u [x] mohou bránit rozšiřování akustických možností [ʃ], jinak by došlo ke konfuzi.

nebyla tak velká nebo se afrikáta před ztrátou okluze blížila více [tʃ], pro udržení kontrastu by bylo třeba ještě vyšší retrakce na [h]. Přikláním se však k řešení kategoriálnímu, totiž že posunu na [x] v

Vývoj jazyků íránských jde jiným směrem, který však demonstruje důležitost palatoalveoláry [ç] – ta totiž v íránských jazycích nevzniká, neboť satemizované PIE palatoveláry se vyvíjejí až na [ts] a [tʃ], a teprve po ztrátě okluze splývají s původním /s/

Jedno možné vysvětlení je akustické – Žygisová vychází z toho, že pro rozlišování sibilant je nejdůležitější jejich spektrální těžiště, které má u pro polské sibilanty tyto hodnoty: [s] – 6000 Hz, [ç] – 4000 Hz, [ʃ] – 3000 Hz. Pokud se tedy praslovanské a baltofinské [ç] a [ʃ] blížila více (např. proto, že retroflexe

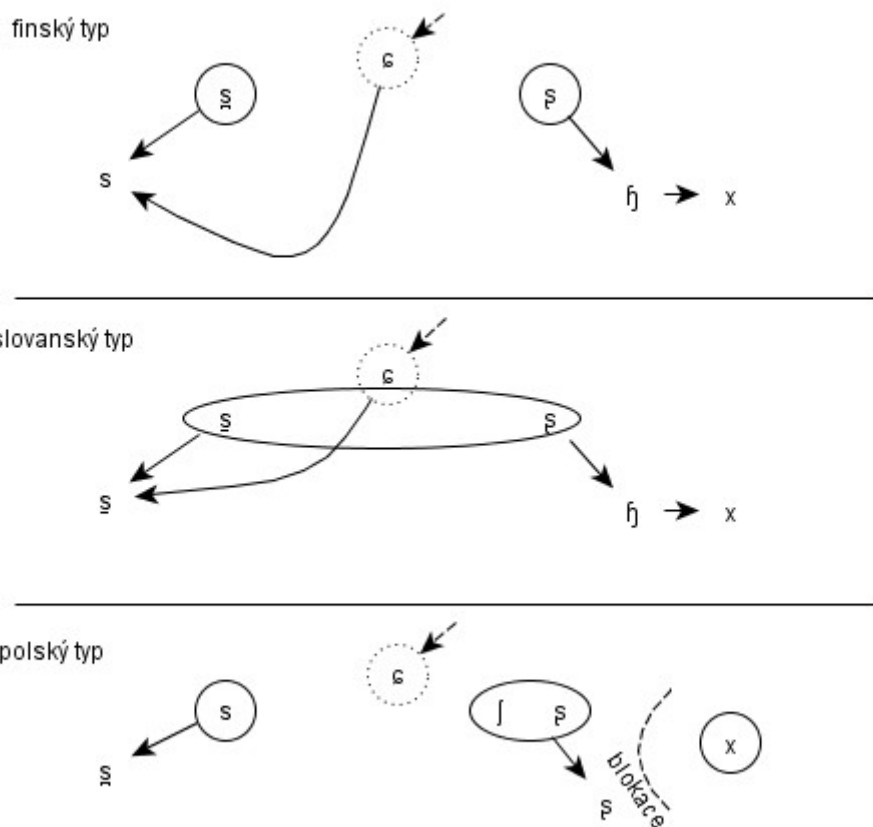
⁷⁵ Ta se týkala sice [s] a [ʃ] v angličtině (fonologický rozdíl), holandštině (foném /s/ s alofónem [ʃ]) a bengálštině (foném /ʃ/ s alofónem [s]), ale jde alespoň o stejnou třídu hlásek.

chotanských dialektech a v polštině brání již existující foném s touto realizací (srov. ilustrace 27), zatímco ve slovanštině a baltofinštině byl tento prostor funkčně nezatížený. Retroflexní [ʂ] tak nemuselo být „dotlačeno“ na [h], ale mohlo na něj de facto samovolně přejít při výraznější retrakci kořene jazyka, která způsobila sekundární strikturu mezi hřbetem a měkkým patrem. Navíc tubus za primární překážkou (tedy jazykem) by byl o to delší a dále by snižoval spektrální těžiště. Sibilantní šum, který vzniká třením proudícího vzduchu o zuby (viz 4.1.) by také byl nevyhnutelně oslaben výrazně pomalejším prouděním vzduchu způsobených sekundární strikturu a větším prostorem v dutině ústní, vyžadujícím větší množství vzduchu k vytvoření patřičného přetlaku. Primární artikulace by tak pravděpodobně přešla na dorsovelární pozici a zbytečné artikulační gesto pro retroflexi by zmizelo. Přehledněji vývoj zachycuje ilustrace 28.

4.3.2. Vnitřní rekonfigurace systému

Za přestavbu systému sibilant bez vnějších zásahů lze považovat zejména vývoj v románských jazycích, ve zmíněných jazycích amerických Indiánů a v baskičtině. Společnou charakteristiku pak také tvoří materiální povaha jejich prvků, totiž zejména existence protikladu mezi sibilantou apikoalveolární, jež je podle popisů někde na pomezí mezi sykavými a šeplavými, a sibilantou lamino-/dorso- dentální/alveolární – tedy přední, ostrou, jednoznačně sykavou. Někdy takový systém doprovází ještě alveopalatála [ʃ], nalezneme ji v západorománských jazycích, ale též v baskičtině. Kastilská španělština a gipuzkojská baskičtina tento foném za nejasných okolností posouvají na [x], domnívám se však, že jde v zásadě o totožnou kontrastovou optimalizaci jako v praslovanštině a baltofinštině, jen zde jako zdroj posunu při kontrastové asimilaci působí apikální [ʂ], jehož spektrální těžiště se baskičtině a kastilštině pohybuje mezi 3000 až 4000 Hz (Etxebarria 1987, Bernal, Gómez & Bobadilla 1999), což se značně blíží hodnotám, jaké vyplývají pro [ʃ] z příkladového spektra v ilustraci 11 či 27. U šeplavé sibilanty je třeba vzít v úvahu i variantní výslovnost retroflexní, umožněnou čistě z jinak neobsazené artikulační pozice – pro slovanské jazyky s binárním kontrastem [s] × [ʃ] takovou výslovnost dokládá Žygisová (viz kapitola 4.2.1.5.1.).

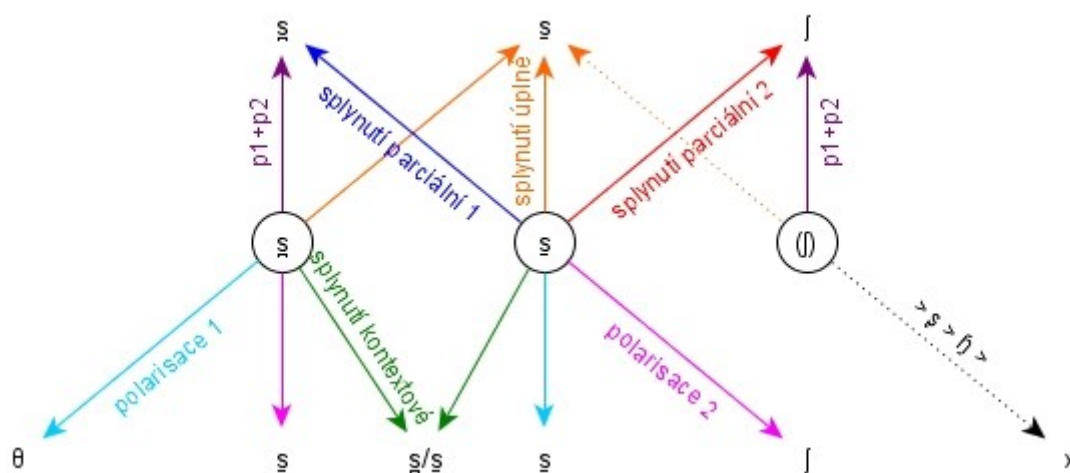
Samotný kontrast mezi laminální a apikoalveolární artikulací je podle všeho dosti nestabilní, z románských jazyků jej uchovává pouze galicijština, z ostatních jazyků spisovná baskičtina. Nejasný je status jazyků drávidských, kde existuje často opozice mezi dentálami a alveolárami, podle všeho však vždy laminálními/dorsálními. Avšak vzhledem k tomu, že i apikoalveolární sibilanta může mít velmi podobný akustický efekt jako dorsodentála (viz citovaná práce Dart 1991 a diskuse v kapitole 4.1.1.), je důvodné se domnívat, že i dorsoalveolára může mít podobný



Ilustrace 28: Vývojové paralely dvousibilantních nebo kvasi-dvousibilantních systémů při vstupu palatoalveolární sibilanty.

akustický efekt jako [s̺] v současné kastilštině, čili ve skutečnosti se může i v drávidských jazycích jednat o týž kontrast.

Narozdíl od systému [s, ɛ, ʃ], který pokud se vyvíjí dále, tak relativně konsistentně, se kontrast mezi [s̺] a [s] (plus případně ještě [ʃ]) posouvá dosti variabilně (viz ilustrace 29). Ve většině západorománských jazyků dochází ke splynutí směrem [s̺], patrně pod vlivem přítomnosti právě šeplové sibilanty [ʃ]. Pouze v jednom případě je vývoj opačný, tedy apikoalveolára se přimyká k [ʃ] (Sala 1987 však demonstruje podobný vývoj i v istrorumunštině). Druhou variantou je polarizace, která se většinou týká dentály, jež se posouvá na interdentalu. Vliv přítomnosti [ʃ] je sporný, protože krom biskajské baskičtiny a kastilštiny k posunu na interdentalní výslovnost dochází i v některých dialektech jazyka Mojave. Ostatní mojavské dialekty, stejně jako severní kečuánština polarizují naopak apikálu na [ʃ].



Ilustrace 29: Typy rekonfigurace kontrastu mezi laminálou a apikoalveolárrou. Fialové "p1+p2" jsou společné trajektorie pro parciální splynutí 1 a 2.

Zajímavé řešení představuje kečuánština jižní, která nechává obě sibilanty splynout do jednoho fonému, ale ponechává je jako vázané varianty podle slabičné pozice. Tento vývoj totiž vede k podobnému výsledku, jaký nacházíme v portugalské, tedy ostrá, přední sibilanta v slabičné přetučce a temnější, zadní sibilanta v slabičné kodě. Obdobný vývoj s následným splynutím koncového alofónu s [ʃ] (které se jinak v kodě slabiky nemohlo vyskytovat) by vysvětloval záhadnou portugalskou koncovou „palatalizaci“. Pochopitelně pak vyvstává otázka po příčině takovéto distribuce.

Konečně nejradiálnější řešení ternárního kontrastu nalezneme v mluvené dialektální baskičtině, která o pozici jednoduše ruší a nechává všechny tři fonémy splynout do jedné apikoalveoláry. Tento vývoj však je okrajový a týká se jen sibilant-frikativ, afrikáty v týchž dialektech se ubírají cestou polarizace, což je dáno nejspíše nižším funkčním zatížením frikativ. Frekvence type/token a distribuce fonémů tak velmi pravděpodobně mají vliv na vývoj obecně – očekávám, že čím je kontrast vytiženější, tím pravděpodobněji nedojde k jeho zrušení (cf. Galmés 1962). Sütterlin (1902), Urrutia Cárdenas (1989) a Greenberg (1999) pak pro specifické jazyky zdůraňují i možnost funkce některých řešení jako šiboletu.

4.3.3. Další výrazné tendence vývoje sibilant

Krom samotných systémových rekonfigurací, jejichž typy byly ve vzorku relativně omezené, se vyskytuje i celá řada individuálních vývojových trajektorií pro jednotlivé sibilanty podle všech indicií nezávislá na kontextu ostatních sibilant, ale vycházející z jejich přirozených vlastností.

Sibilanty patří mezi obstruenty a jako takové podléhají často týmž vývojovým procesům ve srovnatelných podmínkách. Typickým příkladem tohoto jsou laryngální rysy, jež podléhají většinou týmž zákonitostem jako např. u okluziv. Jedná se o typické jevy fungující patrně i v synchronní rovině, jako např. asimilace znělosti či ztráta znělosti na konci slova, ale také například různé intervokální sonorizace/lenice. Obojí podstupují obstruenty jako třída. Další obdobné tendence se týkají např. kontextově vzniklých sekundárních artikulací či palatalizací, jak dobře ukazují např. slovanské jazyky. Vedle toho však existují i jevy pro sibilanty specifické.

4.3.3.1. Debukalizace

Velmi častý proces, který zasahuje některé druhy sibilant, je tzv. debukalizace (často též nepřesně „aspirace“), či přesněji jejich přechod na glottální frikativu. Podle všeho tento jev zasahuje především predorsodentální sibilanty, jak ukazuje andaluská varieta španělštiny a francouzština. Tento vývoj nacházíme rovněž ve védštině, kde mu ovšem podlehl i koncové [s],⁷⁶ a v jazycích íránských, kde /s/ nejspíše nebylo pouze dentální (krom toho nalezneme paralely v řadě dalších jazyků, např. keltských – viz např. Bičovský 2009a, ale i polynéských, kde k debukalizaci došlo patrně několikrát za sebou –). Zvláštním případem je stará řečtina, kde přesná kvalita sibilanty není známa, ale výslovnost současná ukazuje k apikální variantě. Okolí, v němž debukalizace probíhá, je různé, ale už Ferguson (1990) sleduje dva typy, které se v rámci jednoho jazyka nemíchají – debukalizace v préture (s > h | ||_V, V_V – případ řečtiny a íránských jazyků) a debukalizace v kodě (s > h | V_C, V_|| – případ andaluské variety španělštiny a sanskrtu). Pakendorfová (2008) mapuje „řecký typ“ vývoje také v jakutštině a ukazuje, že proběhl jak ve fázi, kdy jazyk rozlišoval /s/ a /š/ (násloví), tak po splynutí /s/, /š/ a /tš/ (intervokally). Distinkce by mohla naznačovat, že různých typů sibilanty probíhají v odlišných kontextech – dentální v kodě, posteriornější v préture – avšak k debukalizaci intervokální dosud zřejmě neexistuje solidní fonetické vysvětlení.

Variantu debukalizace v kodě experimentálně ověřuje Widdison (1997). Ukazuje, že dyšná složka je inherentní vlastností sibilant a zejména po vokálu u nich dochází k měřitelné preaspiraci. Primární percepční složkou pak je vysoký sibilantní šum v oblasti 5000 až 8000 Hz. Když však dojde k redukci primárních vodítek, hodnotí se sekundární, což nastává například při systematickém zkracování sibilanty například ve víceslabičných slovech, v nepřízvučné pozici a rychlém tempu řeči. Tyto situace s výskytem debukalizace významně korelují. K dalšímu výraznému zkrácení dochází před konsonantem, to je však značně menší před homorgánním [t] (změna obecně

⁷⁶ Ve vývoji indoíránských jazyků tomu nic nenaznačuje, avšak možná nešlo o debukalizaci, nýbrž o velarizaci podobnou praslovanštině a baltofinštině, neboť indoíránské jazyky neměly blokační [x], tudíž se na něj artikulace [s] mohla obdobným způsobem rozšířit. Výsledné koncové [x] pak mohlo být ztotožněno s výsledky debukalizace dentální sibilanty.

postupovala takto: sp → sk → st), kde se samozřejmě nabízí paralela s védštinou. Zkracování však zasahuje pouze sibilantní složku fonému, Widdison tak ukazuje, že nejde v pravém slova smyslu o „změnu“ [ʃ] na [h], ale že pouze za daných podmínek převažuje inherentně přítomná dyšná složka fonému, která za jiných okolností není než pouhým transientem. Zajímavé je, že podobný vývoj zřejmě může podstoupit i sibilanta znělá, jak se stalo ve staré finštině.



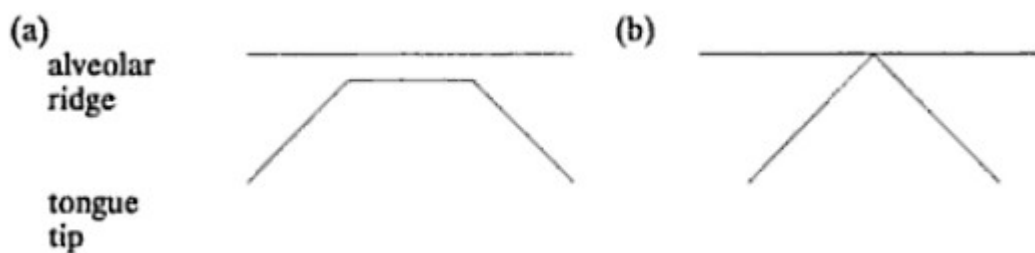
Ilustrace 30: Sagitální řez artikulačního gesta tamilského [ʃ]. Převzato z Ladefoged & Maddieson (1996: 156)

4.3.3.2. Rotacismus a lambdacismus

Tyto procesy zasahují sibilanty pouze v jejich znělých realizacích, ať už jde o fonémy nebo vázané alofony. Nejčastějším kandidátem na tento typ změny je patrně znělá retroflexní sibilanta [ʒ]. Typické příklady této změny nacházíme v jazycích Indie, kde se vyskytuje ve dvou hlavních instancích – vývoj na retroflexní laterálu [ʃ], převažující v drávidských jazycích, které dávají ovšem i výstup [j] a vzácně [w], a na retroflexní [ɻ] ve védštině. Jsem přesvědčen, že tento vývoj zapříčiňuje vysoká sonorita [ʒ]. Ta plyne z omezení sibilantního šumu

podobně jako se děje u [ʃ], tedy zvětšením prostoru v dutině ústní zapříčiněné retrakcí kořeně jazyka (a tím i špičky), vedoucím k zpomalení vzduchového proudu troucího se o zuby (viz obrázek 30). Možná sekundární frikce v dorsovelárním prostoru by činila tlakové poměry ještě méně příznivými pro sibilantní šum. Kombinace vzniklé podjazykové dutiny, sníženého sibilantního šumu a znělosti pak může snadno vést k reinterpetaci [ʒ] z frikativy na retroflexní sonoru. Drávidské jazyky, které mají retroflexní laterálu, ztotožňují [ʒ] s ní, indoíránské ji vztahují k nejbližšímu svému podobnému zvuku, a to [ɻ]. Podobná variace synchronní existuje například ve spisovné čínštině – Duanmu (2007:24) se přiklání k frikativní interpretaci, ale uvádí: „Another criticism of this analysis of [ʒ] is that [ʒ] does not have much friction and is therefore not like a fricative“. Ladefoged & Maddieson (1996) však ukazují, že retroflexnost v drávidských jazycích dosahuje většinou výrazně vyššího stupně než např. v čínštině či polštině, kde nemusí jít o plné retroflexivy, ale spíše jen o hlásky retrahované, co se týče sibilant, tento rozdíl podle demonstrováných sagitálních řezů nepůsobí příliš markantně⁷⁷ a vyplývá spíše u okluziv.

⁷⁷ Což neznamená, že významný není, zejména u frikativ, kde stačí poměrně drobná změna artikulačního gesta. Přesto však se zdá, že i zde panuje velká variace mezi jednotlivými mluvčími. Např. Žygisová (2006:262) uvádí sagitální řez polskou retroflexivou, která je na první pohled retroflexnější (není vyklenutá, naopak špička jazyka je jednoznačně retrahována dále) než Ladefogedem & Maddiesonem uváděné retroflexní [ʃ] tamilské.



Ilustrace 31: Artikulační diagram (a) frikativy [z] a (b) verberanty [r]. Převzato z Solé (1992:263)

Rotacismus se vyskytuje i u jiných znělých sibilant. Ve vzorku se vyskytlo [ʒ] ve slovinštině, kde nejspíše šlo o složitou kombinaci fonologických a morfologických jevů, navíc rotacismus neprobíhá plošně nýbrž jen u určité slovní zásoby. Systematičtěji zasahuje [ʒ], a to v italických a germánských jazycích. Je však otázka, zda se takto přední sibilanta vyvíjela obdobným způsobem, tedy reinterpretací na sonoru. Přikláním se spíše k řešení, jež ukazuje Solé (1992), který dokumentuje podobný příklad rotacismu pro některé dialekty španělské (jak kastilské, tak andaluské) a baleárskou katalánštinu, kde se [z] (tedy znělá realizace jediné španělské sibilantní frikativy) mění před znělým konsonantem na [r] či [r]. Jako vysvětlení udává zrychlení artikulačního tempa, při němž místo striktury (relativně přesného artikulačního gesta, které má nějaké trvání) dochází ke krátkému, byť plnému kontaktu – verberantě (viz ilustrace 31). Percepční testy se znělou frikativou pak ukazují, že posluchači ji mohou za určitých podmínek vnímat jako „[ř] („a kind of sibilant r“, „a sound between r and s“), podobných výsledků bylo též dosaženo pro [ʒ].

4.3.3.3. Znělost

Jak ukazuje databáze UPSID, znělé sibilanty se vyskytují v jazycích světa výrazně méně často než neznělé, Ladefoged & Maddieson (1996) k tomu udávají artikulační obtížnost a snižování percepční salience. Vzorek jazykových změn v této práci však takovému odůvodnění nepotvrzuje. Nižší počet znělých sibilant je podle dat dán několika jevy. Prvním je lapidárně řečeno nižší počet znělých sibilant, tedy jistá tautologie. Pokud starší jazykové stadium nemá znělé sibilanty, je očekávatelné, že jej nebude mít ani mladší jazykové stadium. Tato studie se výslovně netýkala vlastního původu sibilant, avšak určitou neformální představu o jejich zdrojích představuje – znělé sibilanty v jazycích pocházely buď z palatalizačních procesů týkajících se obecně okluziv (většinou velárních), které dávají výstup v souladu se svou vlastní znělostí, a dále z asimilačních a sonorizačních procesů, které zasahují obvykle celý systém obstruent. Takovéto procesy se však ne vždy fonologizují.⁷⁸ Existence znělých sibilant tak v tomto případě závisí na dvou procesech:

⁷⁸ Tento teoretický problém je třeba brát vždy v úvahu v práci s databázemi, jako je UPSID. Při detailnějším pohledu se totiž ukáže, že znělé frikativy jsou mnohem častější, než se zdá, pouze nikoliv jako fonémy. Úspornost vědeckého popisu a fonologická teorie pak velí zařadit znělé realizace jako alofony k neznělého fonému, což například při

1) samotné zeznělení; 2) fonologizace (např. zjednodušením nesonorizované intervokalické gemináty; ztráta koncového vokálu a následný vznik opozice na konci slova...); její pravděpodobnost se tak snižuje.

Druhý jev, vysvětlující nižší počet znělých sibilant, není tak banální a zřejmý, a tím jsou právě určité specifické charakteristiky vývoje znělých sibilant. Nezdá se, že by sibilanty inherentně tíhly ke ztrátě znělosti – takový proces, specifický přímo pro sibilanty (nikoliv tedy pro okluzivy nebo ostatní fonetické frikativy), registrujeme ve vzorku pouze jednou,⁷⁹ a to ve španělštině. Naopak při vstupu znělých frikativ do systému dochází v naprosté většině případů k jejich retenci. Tendence ztráty znělých frikativ má mnohdy navíc důvody spíše zcela opačné – nikoliv ztráta znělosti či fonologického protikladu, nýbrž další sonorizace, typicky rotacismus, eventuelně lambdacismus, popsány o kapitole výše. Zajímavou variantou sonorizace je malajalámská reinterpretace [z] na [j]/[w], a to patrně přes neurčitou velarizovanou aproximantu [j^v], která se pak specifikuje podle vokalického koartikulačního okolí.

Faktor znělosti také ovlivňuje vlastní posuny sibilant mezi sebou. Např. v románských a indoáráských jazycích se neznělý šeplový reflex původních velár vyvíjí dále než znělý. V západorománských se anteriorizuje až na [ʃ], zatímco znělý protějšek zůstává na alveopalatální pozici (ve francouzštině proto máme *ciel* [sjel], ale *geler* [ʒele], v portugalštině *céu* [ʃeu], ale *gelar* [ʒila:r], obdobně v kastilštině *cielo* [θjelo], *gente* [χente]). Védština si své neznělé palatoalveolární [ɕ] ponechává, naopak jeho znělé varianty se vyvíjejí na [dʒ], resp. [h]. Slovanské jazyky se naopak znělých sibilantních afrikát většinou zbavují ztrátou závěrové části, jejich neznělé protějšky si však okluzi uchovávají.

4.3.3.4. Vývoj afrikát

Ve vzorku se ukázalo, že sibilantní afrikáty tvoří svébytný subsystém celkově dosti nezávislý na frikativách. Hlavní vývojovou tendencí afrikát ve vzorku byla ztráta závěrové složky a přechod na sibilantní frikativy – ve většině jazyků, ve kterých k nějakému vývoji sibilantních afrikát dochází, se tento vývoj ubírá právě tímto směrem. Opačný případ se vyskytuje poměrně singulárně, podle Kobayashiho (2004) muselo dojít v indoíráštině k zmíněnému přechodu z frikativy na afrikátu a další specifický příklad ukazuje baskičtina, kde afektivní řada alveopalatál spíše tíhne k afrikátní výslovnosti, což může být další prvek zvukového symbolismu.

distribuci typu znělá: ||_V, _C, _||; neznělá: V_V, _G; nemusí být zcela vhodné, jelikož z hlediska vlastních výskytů může být znělá sibilanta ve skutečnosti častější než neznělá. Rozsáhlá typologická databáze s omezeným spektrem informací o fonotaktice jazyků by toto měla vzít v úvahu a existenci znělých alofónů alespoň zohlednit, protože předpoklad neznělosti jako primárního, nepříznačového či „přirozeného“ člena dvojice totiž není preteoretický a zdaleka tak jednoznačný (cf. Lass 1980).

79 Vzorek však není ani vyvážený, ani příliš početný, závěry, které uvádím, jsou proto pouze tentativní.

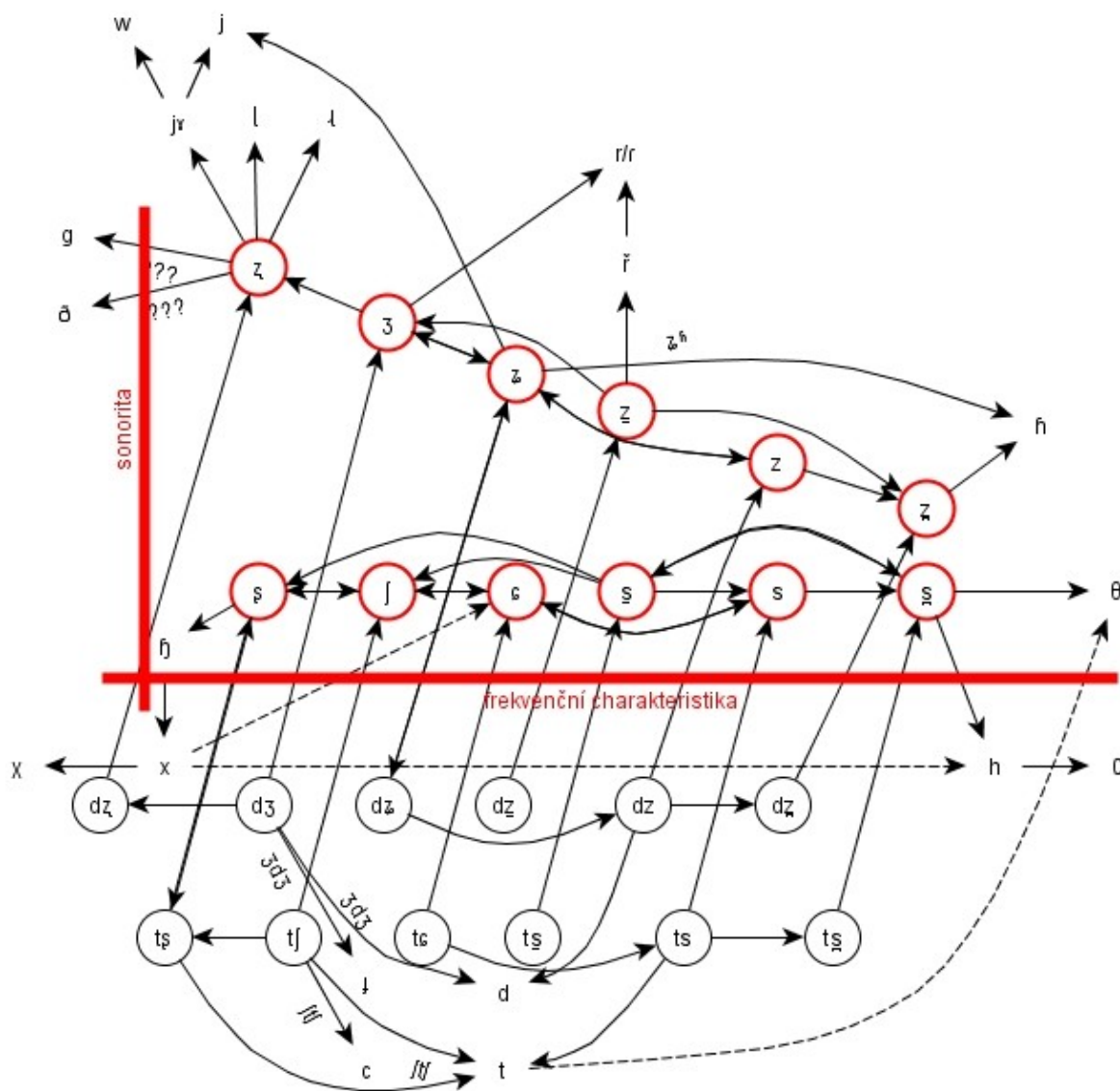
Samotných systémických rekonfigurací se mezi sibilantními řadami afrikát tolik nevyskytuje. Baskické dialekty dále podtrhují odtrženost od frikativ, když se ternární kontrast mezi sibilantami vyvíjí mezi frikativami a afrikátami de facto přesně opačným způsobem – jedna řada kontrast ruší, druhá jej optimalizuje k polárním hodnotám. Nezvyklou symetrii naopak vykazuje polština, kde nová palatoalveolární afrikáta posouvá původní dvouprvkový systém totožným způsobem, jak se stalo u frikativ, ačkoliv obě palatoalveoláry měly výrazně jiný původ.

4.3.4. Shrnutí

Ukázalo se, že v subsystémech sibilant existují podobné vývojové tendence napříč jazyky. Nelze je bohužel zachytit do simplistických kategorií, jako je samotný počet sibilant, neboť možnosti konfigurace a rekonfigurace existuje velké množství – například vstoupí-li do systému s jednou sibilantou jeden či dva nové prvky, nemusí to mít vliv zdánlivě žádný a vznikne systém o třech sibilantách, který se dále postupně rekonfiguruje pouze vnitřně (případ španělštiny). Naopak fonologizace výstupů pravidla RUKI, že vstoupí-li za určitých podmínek do systému s jednou sibilantou jeden další prvek, výstupem může být proti všem předpokladům systém o třech sibilantách. Lze však důvodně předpokládat, že zákonitosti tohoto vývoje objasní další výzkum založený na úžeji vymezeném a ideálně širším vzorku, neboť i u složitějších systémů se ukázalo, že srovnatelné systémy se vyvíjejí srovnatelně, ne-li přímo totožně.

Tento vývoj má také své specifčnosti podle konkrétního nastavení systému spíše než podle počtu prvků, resp. jejich artikulačních pozic – systém s kontrastem laminální a apikoalveolární sibilanty se bude vyvíjet srovnatelně, ať jde o jeho jedině dva prvky, nebo je to systém ternární. I na tyto zákonitosti je však nutné nahlížet spíše jako na hypotézy a východiska pro další, již konkrétněji nasměrovaný výzkum, neboť je třeba více je empiricky podložit.

Výzkum také poukázal na některé obecné vlastnosti sibilant jako takových. Data naznačují na existenci jakéhosi „sibilantního prostoru“ vymezeného v jednom rozměru frekvenční charakteristikou – patrně spektrálním těžištěm a jeho rozptylem, možná však též i spektrálním sklonem – a v druhém sonoritou. Sibilanty v něm pak tvoří jakouzi obdobu Hellwagova trojúhelníku, v jehož extremitách sibilanty přecházejí k jiným typům hlásek, zatímco na hranách se spíše posouvají mezi sebou (viz ilustrace 32). Vysokofrekvenční sibilanty bez ohledu na znělost tíhnou obecně k debukalizaci, či přesněji přechodu artikulace k jednomu či druhému extrému v nadhrtanových dutinách (interdentální či glottální artikulace). Naopak výrazné rozdíly působí znělost u nízkofrekvenčních sibilant – neznělé se pohybují na hranici velárních frikativ, znělé naopak mají tendenci přecházet k sonorám.



Ilustrace 32: Tentativní návrh mapy sibilantního prostoru (červené prvky) podle zjednodušených vývojových trajektorií sibilant (všechny prvky zvýrazněné kroužkem). Mapa též zachycuje některé zaznamenané trajektorie nesibilantních prvků.

Ukázalo se také, že při vývoji hrají poměrně malou roli fonologické kategorie. Sibilanty se vyvíjejí podle své konkrétní artikulační a akustické podoby spíše než podle svého fonologického statutu. Zvuk [z] se tedy bude vyvíjet tímž směrem, ať již jde o samostatný foném nebo o poziční alofón, což potvrzuje výsledky užšího výzkumu pro srovnatelnost [s] a [ʃ] napříč jazyky, který provedli Evers, Reetz & Lahiri (1998). Z hlediska hláskového vývoje je tak například vhodnější hledět na praindoevropský jednoprvkový systém sibilant jako na dvouprvkový, protože alofóny podle pravidla RUKI se za patřičných podmínek mají tendenci vyvíjet samostatně, každý podle zákonitostí charakteristických pro jeho polohu v sibilantním prostoru.

Nakonec se též sluší poznamenat něco málo k původu sibilant. Bylo již řečeno (opakovaně), že původ sibilant přesahuje zájmy této práce, přesto se však v této práci objevuje. Jeho přítomnost je ostatně nevyhnutelná a plyne z faktu, že zdrojem sibilant jsou především sibilanty jiné. Vývoj mnohých jazyků, poznamenaný množstvím palatalizací a dalších jevů, budí dojem, že sibilanty jak v „langue“ tak v „parole“ obecně spíše přibývají. Je tedy potěšující, že vedle vlastních vývojových trajektorií a systémových rekonfigurací lze snadno nalézt i vývojové cesty, jejichž výsledkem je systém de facto s jednou sibilantou, jak ukazuje vývoj ve španělštině, mluvené baskičtině či finštině.

5. Diskuse

Ukázalo se, že aplikace typologického paradigmatu na výstupy historicko-srovnávací jazykovědy je více než možná. I v poměrně malém vzorku bylo možné vysledovat konkrétní vývojové tendence, které by většinou neměly být zatíženy společným původem, protože se vyskytují v odlišných jazykových rodinách větvích, ani areálově (byť například u jazyků indických vlivy nepochybně existují). Krom toho, že výzkum tímto směrem vypovídá o vnitřních vlastnostech jazyka a jeho zvukové stránky, může navíc přinést poměrně bezprostřední zhodnocení ve srovnávací jazykovědě osvětlením problematických či neprůhledných korespondencí. Výsledky tohoto konkrétního výzkumu například blíže upřesňují faktory, které vedly k vývoji slovanského [x] či finského [h] ze systémů podobných např. dnešní polštině, která tyto tendence zatím nevykazuje. Obdobně se na základě materiálu z indických jazyků nabízí vysvětlení portugalské alofónie [s] a [ʃ], která zasáhla reflexy jako původní sibilanty apikální, tak sekundární laminály. Hlubší empirické ukotvení výsledků této práce v dalším výzkumu, jakož i bližší průzkum systémů s nižším počtem sykavek by tak mohly objasnit například problematiku řeckého ζ či dosud nejasného „tau gallicum“.

Vedle těchto konkrétních námětů na další výzkum vyplývá jednoznačně i potřeba podrobného studia jazykové variability (zde reprezentované např. Žygis 2006, Longerich 1998 a dalšími), která je nesmírně cenným korekčním a mnohdy i do jisté míry explanačním nástrojem diachronní typologie. Svou pozornost si též zaslouží hypotéza sibilantního prostoru.

Diachronně typologický přístup však odhaluje i praktické a metodologické výzvy. Především se jedná o problematiku identifikace fonetických detailů a jejich následného jednotného a srozumitelného zachycení. Má studie odhalila velmi odlišné vývojové charakteristiky sibilant s dosti blízkou artikulací, pročež se domnívám, že v rámci popisu jazyka je nutné pečlivě dbát na důkladnou charakterizaci zvukové stránky a nespokojit se s aproximativními popisy typu „like English *s* and *sh*“, které mohou znamenat prakticky cokoliv. Tato kritéria je třeba pochopitelně dodržovat i v synchronní fonetické typologii, jinak nelze její závěry brát vážně. Zejména však tento požadavek směřuje k filologiím jednotlivých jazyků, jež uvykly užívání svých tradičních symbolů a výrazně tak ztěžují, ne-li přímo znemožňují využití svého výzkumu mimo svou vlastní disciplínu. Pro konkrétní aplikace srovnávací jazykovědy pak považuji za vhodné zvážit notaci s větší hloubkou informace, jak jsem naznačil v kapitole 2.2.6. Pro vývoj segmentů se ukázalo, že mnohdy je důležitý systémový kontext, a zejména ve srovnávacích gramatikách by bylo pro lepší představu o celkové soustavě mít přehled, z jakého nastavení systému foném vychází (znělost, počet dalších fonémů v daném subsystému atd.).

Specifickou překážku pro diachronní typologii představuje nevyváženost materiálu. Má-li diachronní typologie sloužit jako korektiv, musí se opírat o vyvážený vzorek jazyků, což v současné době není možné. Popis mnohých neindoevropských jazyků zejména z oblasti Ameriky nebo Oceánie nedosahuje dostatečné úrovně zevrubnosti ani z hlediska synchronního, jejich případná rekonstrukce však podává o podobě starších stadií jazyka zprávu skutečně jen velmi rámcovou a spíše se skutečně jedná o pouhá převodní pravidla mezi jednotlivými jazyky. Problematické je též pouhé množství materiálu – například monumentální kompendium souhláskových posunů *Konsonantenwandel* (Kümmel 2008) shromažďuje data z asi 25 semitských jazyků, 30 uralských jazyků a 180 jazyků indoevropských. Tato nevyváženost s sebou přináší i nedostatky obsahové, protože v indoevropských jazycích není vesměs doložena celá řada hláskových modulací, například nepulmonálních konsonantů. Jejich vývoj tak patrně nebude brzo prozkoumán, ačkoliv například v indoeuropeistice by mohl výrazně osvětlit laryngální rysy oklusiv, které se dnes pracovně rekonstruují jako **neznělé*, **znělé* a **znělé aspirované*.

6. Zdroje

- ALLEN, W. S. (1968) *Vox Graeca: A Guide to the Pronunciation of Classical Greek*. Cambridge: Cambridge University Press
- ANDRONOV, M. S. (2003) *A Comparative Grammar of the Dravidian Languages*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag
- ARISTAR, A. (1999) Typology and the Saussurean Dichotomy. In C.F. Justus, E.C. Polomé. *Language Change and Typological Variation*. vol. II (409–428). Washington: Institute for the Study of Man
- AZEVEDO, M. M. (2005) *Portuguese: A Linguistic Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press
- AZEVEDO MAIA, C. de (2003) Rara a história do sistema de sibilantes em português. Algumas reflexões sobre a cronologia da mudança fonológica. In C. Alonso Zamore Vicente (ed.) *Actas del Congreso Internacional „La lengua, la academia, lo popular, los clásicos, los contemporáneos“*, vol. 2 (783–791). Alicante: Universidad de Alicante
- BEEKES, R. S. P. (1995) *Comparative Indo-European linguistics*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- BERNAL, J. B., GÓMEZ, P. V., BOBADILLA, J. S. (1999) Representación espectral de la fonética acústica española. *Estudios de fonética experimental*, 10: 181–267
- BIČOVSKÝ, J. (2009a) *Vademecum starými indoevropskými jazyky*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
- BIČOVSKÝ, J. (2009b) Initial x- in Slavic revisited. *Chatreššar 2008* (23–45)
- BIČOVSKÝ, J. (2011) *Intuice srovnávací metody*. Disertační práce. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
- BLEVINS, J. (2004) *Evolutionary Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press
- BYBEE, J. L. (2008) Formal Universals as Emergent Phenomena: The Origins of Structure Preservation. In J. Good (ed.), *Linguistic Universals and Language Change* (108–121). Oxford: Oxford University Press
- BYBEE, J. L., PERKINS, R., PAGLIUCA, W. (1994) *The Evolution of Grammar*. Chicago: The University of Chicago Press
- CARDEIRA, E. (2003) Alguns dados sobre o sistema de sibilantes do português. In: I. Castro, I. Duarte (eds.) *Razões e emoção: Miscelânea de estudos em homenagem a Maria Helena Mira Mateus*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa do Moeda
- CLACKSON, J. (2007) *Indo-European Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press

- COLLINDER, B. (1960) *Comparative Grammar of the Uralic Languages*. Stockholm: Almqvist & Wiksell
- COLLINGE, N. E. (1985) *Sound Laws of Indo-European*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- CYSOUW, M. (2007) Building semantic maps: the case of person marking. In: M. Miestamo & B. Wälchli (eds.) *New Challenges in Typology*. (225–248) Berlin: Mouton de Gruyter
- CROFT W. (2003) *Typology and Universals*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press
- DART, S. N. (1991) Articulatory and Acoustic Properties of Apical and Laminal Articulations. *UCLA Working Papers in Phonetics*, 79. Los Angeles: University of California
- DERKSEN, R. (2008) *Etymological Dictionary of the Slavic Inherited Lexicon*. Leiden: Brill
- DUANMU, S. (2007) *The Phonology of Standard Chinese*. 2nd ed. New York: Oxford University Press
- DUNKEL, G. E. (1981). Typology vs. Reconstruction In: Y. L. Arbeitman, A. R. Bomhard (eds.), *Bono homini donum: Essays in Historical Linguistics in Memory of J. Alexander Kerns* (559–569) Amsterdam: John Benjamins Publishing Company
- EMENEAU, M. B. (1984) *Toda Grammar and Texts*. Philadelphia: American Philosophical Society
- ESAU, H. (1976) The Medieval German Sibilant /s/ and /z/. *The Journal of English and Germanic Philology*, 75 (1): 188–197
- ETXEARRIA, M. (1987) Lingüística contrastiva: Análisis acústico de las realizaciones sibilantes en Euskera y Castellano. *Actas de Congreso de la Sociedad Española de Lingüística*, 1: 424–435
- EVERS, V., REETZ, H., LAHIRI, A. (1998) Crosslinguistic Acoustic Categorisation of Sibilants Independent of Phonological Status. *Journal of Phonetics*, 26: 345–370
- FERGUSON, C. A. (1990) From esses to aitches: identifying pathways of diachronic change. In W. Croft, K. Denning, S. Kemmer (eds.), *Studies in Typology and Diachrony for Joseph H. Greenberg* (59–78). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- FLEMMING, E. (1997) Phonetic Detail in Phonology: Evidence from assimilation and coarticulation. In K. Suzuki, D. Elzinga (eds.) *Southwest Workshop on Optimality Theory: Features in OT (SWOT)*, Coyote Papers
- FOUGHT, J. (1979) The ‘Medieval Sibilants’ of the Eulalia-Ludwigslied Manuscript and Their Development in Early Old French. *Language*, 55 (4): 842–858
- FOURGERON, C., SMITH, C. L. (1993) Illustrations of the IPA: French. In: *Journal of the International Phonetic Association*, 23 (2): 73–76

- GAFOS, A. I. (1997) A Cross-Sectional View of s, ʃ, θ. In: K. Kusumoto (ed.) *Proceedings of the Twenty-Seventh Meeting of the North Eastern Linguistic Society*. Amherst, MA: University of Massachusetts
- GALMÉS de F., Á. (1962) *Las Sibilantes en la Romanía*. Madrid: Gredos
- GAMKRELIDZE, T. V., IVANOV, V. (1995) *Indo-European and Indo-Europeans*. New York: Mouton de Gruyter
- GELDEREN, E. van (2009) Cyclical change, an Introduction. In E. van Gelderen (ed.), *Cyclical Change* (1–14). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company
- GREENBERG, J. H. (1978) Diachrony, synchrony and Language Universals. In J. H. Greenberg (ed.) *Universals of Human Language, vol. 1 Method and Theory* (61–92). Stanford: Stanford University Press
- GREENBERG, M. L. (1999) Multiple Causation in the Spread and Reversal of a Sound Change: Rhotacism in South Slavic. *Slovenski jezik/Slovene Linguistics Studies*, 2: 63–76
- HÁLA, B. (1967) *Výslovnost spisovné češtiny I*. Praha: Academia
- HAMANN, S. R. (2003) *The Phonetics and Phonology of Retroflexes*. Proefschrift. Utrecht: LOT
- HAMANN, S. R. (2005) The Diachronic Emergence of Retroflex Segments in Three Languages. In: *LINK: tijdschrift voor linguïstiek te Utrecht*, 15 (1): 29–48
- HAMP, E. P. (1996) On the Indo-European Origins of the Retroflexes in Sanskrit. *Journal of the American Oriental Society*, 116 (4): 719–723
- HASPELMATH, M. (1997) *Indefinite Pronouns*. Oxford: Clarendon
- HINTON, L. (1979) Irataba's Gift: A Closer Look at the $\varsigma > s > \theta$ Soundshift in Mojave and Northern Pai. *Journal of California and Great Basin Anthropology Publications. Papers in Linguistics*, 1: 3–37
- HINTON, L. (1981) Upland Yuman Sibilant Shifts: The Beginning of the Story. *Journal of California and Great Basin Anthropology Publications. Papers in Linguistics*, 3: 65–75
- HOLTON, D., MACKRIDGE, P. A., PHILIPPAKI-WARBURTON, I. (2004) *Greek : An Essential Grammar of the Modern Language*. London: Routledge
- HOPPER, P. J., TRAUGOTT, E. C. (2003) *Grammaticalization*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press
- HUALDE, J. I. (1991) *Basque Phonology*. New York: Routledge
- JAKOBSON, R. (1958) Typological Studies and their Contribution to Historical comparative Linguistics. In: *Proceedings of the Eighth International Congress of Linguistics* (17–35)
- JOOS, M. (1952) The Medieval Sibilants. *Language*, 28 (2): 222–231

- KIPARSKY P. (2008) Universals Constrain Change; Change Results in Typological Generalisations. In J. Good (ed.), *Linguistic Universals and Language Change* (23–53). Oxford: Oxford University Press
- KOBAYASHI, M. (2004) *Historical Phonology of Old Indo-Aryan Consonants*. Tokyo: Tokyo University of Foreign Studies
- KORTLANDT, F. H. H. (1983) From Proto-Indo-European to Slavic. *Journal of Indo-European Studies*, 22: 91–112.
- KRISHNAMURTI, B. H., GWYNN, J. P. L. (1985) *A Grammar of Modern Telugu*. New Delhi: Oxford University Press
- KROEBER, A. F. (1911) Phonetic Elements of the Mohave Language. *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology*, 10 (3): 45–96
- KÜMMEL, M. J. von (2007) *Konsonantenwandel*. Wiesbaden: Reichert Verlag
- LADEFOGED, P., MADDIESON, J. (1996) *The Sounds of the World's Languages*. Oxford: Blackwell
- LASS, R. (1980) *On Explaining Language Change*. Cambridge: Cambridge University Press
- LEHMANN, W. P. (2005–2007) *A Grammar of Proto-Germanic*. University of Texas at Austin: Linguistic Research Center [online], [cit. 2012-4-28]. Dostupné na: <http://www.utexas.edu/cola/centers/lrc/books/pgmc00.html>
- LLOYD, P. M. (1987) *From Latin to Spanish*. Philadelphia: American Philosophical Society
- LONGERICH, L. (1998) *Acoustic Conditioning for the RUKI Rule*. Doctoral Thesis. Newfoundland: Memorial University of Newfoundland
- MADDIESON, I. (1984) *Patterns of Sounds*. New York: Cambridge University Press
- MALLORY, J. P., ADAMS, D. Q. (2006) *The Oxford Introduction to Proto-Indo-European and the Proto-Indo-European World*. Oxford: Oxford University Press
- MANNHEIM, B. (1988) On the Sibilants of Colonial Southern Peruvian Quechua. *International Journal of American Linguistics*, 54 (2): 168–208
- MATEUS, M. H. M. (2002) *Variação e variedades: o caso do português*. Conferência proferida na Universidade Eduardo Modlane (Maputo) em Maio de 2002.
- MATHESIUS, V. (1911) On the potentiality of the linguistic phenomena. *Bulletin of the Royal Czech Society*. Prague
- MICHELENA, L. (1965) Lat. s: el testimonio vasco. *Actas del XI Congreso Internacional de Lingüística y Filología Románicas* (473–489) Madrid: Instituto Miguel de Cervantes

- MICHELENA, L. (1995) The Ancient Basque Consonants. In: J. I. Hualde, J. A. Lakarra, R. L. Trask (eds.) *Towards a History of the Basque Language*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company
- MORTON, N. E.; HUSSELS, I. E.; LEW, R.; LITTLE, G. F. (1972) Pingelap and Mokil Atolls: achromatopsia. *American Journal of Human Genetics*, 24 (3): 304–309. Dostupné též na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1762260/?tool=pmcentrez>
- NEKVAPIL, J. (2006) From language planning to language management. *Sociolinguistica*, 20, 92–104.
- NIEDERLE, J., NIEDERLE, V., VARCL, L. (1956) *Mluvnice jazyka řeckého*. Praha, 1999: Vyšehrad
- ODDEN, D. (2005) *Introducing Phonology*. New York: Cambridge University Press
- PAKENDORF, B. (2008) The shift of [s] to [h] in Sakha (Yakut) – external influence or internal change? *Turkic Languages*, 12: (3–21)
- PENZL, H. (1968) Die Mittelhochdeutschen Sibilanten und ihre Weiterentwicklung. *Word*, 24 (2): 341–349
- PERISSINOTTO, G. (1995) The Spanish Sibilant Shift Revisited: The State of Seseo in Sixteenth Century Mexico. In: P. Hashemipour, R. Maldondo, M. van Naerssen (eds.) *Studies in Language Learning and Spanish Linguistics in Honor of Tracy Terrell* (289–301). New York: MacGraw Hill
- PLOAE-HANGMANN, M. Romania occidental/Romania oriental: O problema das sibilantes no galego e no romanés. In: B. F. Salgado (ed.) *Proceedings of the 4th International Conference on Galician Studies*, Vol. 1 (309–317). Oxford: Centre for Galician Studies
- POSTI, L. (1953) From Pre-Finnic to Late Proto-Finnic. *Finnisch-Ugrische Forschungen*, 31: 1–91 Helsinki
- PRESCOTT, C. (2011) Germanic and the RUKI Dialects. In *Proceedings of The sound of Indo-European: Phonetics, phonemics, and morphophonemics* (381–389). Copenhagen: Roots of Europe
- REVOL, T. (2000) *Introduction à l'ancien français*. Paris: Nathan
- RIJK, R. P. G. de (2008) *Standard Basque*. Cambridge, MA: MIT Press
- RINGE, D. (2006) *From Proto-Indo-European to Proto-Germanic*. Oxford: Oxford University Press
- SALA, M. (1985) Las sibilantes en el Istrorrumano. In: *Homenaje a Álvaro Galmés de Fuentes*, vol. 2 (185–188). Madrid: Universidad de Oviedo
- SEUREN, P. A. M. (1998) *Western Linguistics: An Historical Approach*. Oxford: Blackwell Publishers

- SIHLER, A. L. (1995) *New Comparative Grammar of Greek and Latin*. Oxford: Oxford University Press
- SKJÆRVØ, P. O. (2009) Khotanese. In: K. Brown, S. Ogilvie (eds.) *Concise Encyclopedia of Languages of the World* (603–604). Oxford: Elsevier Sciences
- SOŁÉ, M. J. (1992) Experimental Phonology: The Case of Rhotacism. In: W. U. Dressler, H. C. Luschützky, O. E. Pfeiffer, J. R. Rennison (eds.) *Phonologica 1988 : proceedings of the 6th International Phonology Meeting* (259–272). Cambridge: Cambridge University Press
- STRAKA, G. (1964) Remarques sur la «désarticulation» et l’amuïssement de l’s implosif. In: I. Gembloux (ed.) *Mélanges Delbouille* (607–628). Paris: Duculot
- STURTEVANT, E. H. (1926) On the Position of Hittite among the Indo-European Languages. *Language*, 2 (1): 25–34
- SUHONEN, S. (1988) Geschichte der ostseefinnischen Sprachen. In: D. Sinor (ed.) *Uralic Languages*, vol. 1 (288–313). Leiden: E. J. Brill
- SUOMI, K., TOIVANEN, J., YLITALO, R. (2008) *Finnish Sound Structure*. Oulu: Oulu University Press
- SÜTTERLIN, L. (1902) Zur Kenntnis der heutigen pikardisch-französischen Mundarten. *Zeitschrift für romanische Philologie*, XXVI (6): 428–451
- SZEMERÉNYI, O. J. L. (1990) *Introduction to Indo-European Linguistics*, 4th ed. New York: Oxford University Press
- TRASK, R. L. (1997) *The History of Basque*. London: Routledge
- URRUTIA CÁRDENAS, S. H. (1989) Las sibilantes en la lengua vasca. *Anuario de lingüística hispánica*, 5: 247–279
- VIJŪNAS, A. (2010) The Proto-Indo-European Sibilant */s/. *Historische Sprachforschung* 123: 40–55.
- WACHTER, R. (2010) Inscriptions. In: E. J. Bakker (ed.) *A Companion to the Ancient Greek Language* (47–61). Malden: Wiley-Blackwell
- WIDDISON, K. A. (1997) Phonetic explanations for sibilant patterns in Spanish. *Lingua*, 102 (4): 253–264
- WINDFUR, G. (2009) *The Iranian Languages*. London: Routledge
- ŽYGIS, M. (2006) *Contrast Optimisation in Slavic Sibilant Systems*. Habilitationsschrift. Berlin: Humboldt University