

Lenka Bičanová – Aleš Bičan

# NÁSTIN TYPOLOGIE FONOLOGICKÝCH ZMĚN NA ÚROVNI SLOVA

## ABSTRACT

*The paper proposes a typology of phonological modifications of words in juxtaposition. The changes the phonological form of a word can undergo are sorted 1) according to their nature, 2) according to their direction, and 3) according to their complexity. In the first case the following types are distinguished: transformational assimilative changes (one segment changes to another, and the change is synchronically phonologically motivated), transformational suppletive changes (in this case the motivation is hard to find), reductive changes (a segment is lost), additive changes (a segment is added), and fusional changes (two adjacent segments merge to another). In the second case these types are recognized: progressive changes (out of two juxtaposed segments A and B, it is the latter that changes), regressive changes (A is changed), and reciprocal changes (both A and B are changed). In the third case we distinguish simple changes (single segments change), and complex changes (segment groups change). A combination of these criteria provides one possible typology, which is in turn illustrated on sandhi in Sanskrit and mutations in insular Celtic languages. The typology offers a way these diverse languages can be mutually compared. In both language groups transformational assimilative changes prevail over the other types. In Sanskrit these changes are regressive, whereas in the Celtic languages they are progressive. Reductive changes are more typical for Sanskrit, and additive changes for the Celtic languages. Fusional changes are attested for Sanskrit, but only for Welsh in the case of the Celtic languages. A similar comparison can be produced for other languages with phonological changes at the word level.*

## KEYWORDS

*Celtic; Sanskrit; Indo-Aryan; typology; sandhi; mutation.*

## 1. Úvod

Hovoříme-li v lingvistice o typologii, obvykle máme na mysli tradiční morfologickou typologii, která dělí jazyky podle strategií pro vyjádření morfologických kategorií

na jazyky flektivní, aglutinační, izolující atd. Nebo se tímto termínem myslí syntaktická typologie, která dělí jazyky podle slovního pořádku na jazyky typu S[ubjekt] V[erbum] O[bjekt], VSO apod., popř. typologie morfosyntaktická dělící jazyky na typy akuzativní, ergativní apod. Jazyky však lze typologicky dělit i z fonologického hlediska. Ačkoli taková typologie není tak rozšířená či propracovaná jako předchozí zmíněné typologie, existuje mnoho prací, které se fonologickou typologií zabývají (např. dělení jazyků podle suprasegmentálních prostředků na tónové a netónové, podle slabičných typů, podle poměru mezi konsonanty a vokály apod., srov. MARTINET 1962, 74–87, DUBĚDA 2005). V našem příspěvku bychom chtěli nastínit další způsob, jakým lze jazyky navzájem fonologicky porovnávat. V mnoha jazycích totiž formy slov (a vůbec významových jednotek) podstupují různé modifikace podle toho, se kterými jinými slovy se dostanou do kontaktu. Takové změny jsou doložené v mnoha jazycích (i slovanských, viz CYCHNERSKA 2013), avšak z indoevropských jazyků jsou nejtýpější pro jazyky indoíránské (změny jsou označovány jako *sandhi*) a jazyky keltské (změny jsou označovány jako *mutace*). Ze synchronního hlediska se sice změny v obou jazykových větvích liší svou motivací, rozsahem a povahou, ale přesto je lze uchopit, popsat a porovnat jedním uceleným pojmovým aparátem, který rozeznává různé typy změn. Tento aparát tvoří základ námi navrhované fonologické typologie změn fonologických forem slov.

V následujícím oddíle vysvětlíme, jak chápeme termín *změna fonologické formy* a s jakými dvěma základními typy změn se v přirozených jazycích setkáme. Oddíl 3 navrhne dělení těchto změn podle určitých kategorií, jejichž průnikem dostaneme jeden z možných modelů pro popis změn fonologických forem. V oddíle 4 navržený model aplikujeme na sanskrt jako reprezentanta indoíránských jazyků a v oddíle 5 ho aplikujeme na živé ostrovní keltské jazyky. Jednotný model nám umožní zvolené jazyky navzájem srovnat, jak to činíme v oddíle 6. Konečně v posledním oddíle shrneme nejdůležitější body našeho výkladu.

## 2. Změny fonologických forem: *sandhi* a *mutace*

Ačkoli se v našem příspěvku budeme zabývat fonologickými modifikacemi slov, slovo je jen jeden typ jazykového znaku (tj. významové jednotky). Znak chápeme jako jednotku mající formální a významovou stránku. Znak nemá zpravidla jen jednu formu, ale má více forem a jejich výskyt je závislý na určitých okolnostech. Znak tedy můžeme chápat jako soubor fonologických forem, které mají stejný význam a gramatickou funkci (srov. MULDER 1989). Dále již budeme hovořit jen o slovech; termín znak bude pro náš výklad relevantní až v oddíle 3.

Ze souboru fonologických forem slov lze jednu formu označit jako základní, vůči níž se budou ostatní formy porovnávat. Za základní formu může být zcela arbitrárně zvolena jakákoli z doložených forem nebo též i forma hypotetická (např. histo-

rická podoba slova). Je-li však naším cílem synchronní vysvětlení určitého jazykového jevu, pak pokládáme za vhodnější jednak vycházet z forem doložených, jednak výběr základní formy něčím motivovat. Poněvadž nás zajímá, jaké změny formy slov podstupují v *juxtapozici* s formami jinými, základní proto bude ta forma, která se v *juxtapozici* nevyskytuje, tedy podoba slova stojícího v izolaci. Takovou formou může být nejen tvar doložený v reálných promluvách (např. v jednočlenných větách), ale také tvar uváděný ve slovnících.

Je-li slovo v *juxtapozici* se slovem jiným, pak je možné, že jeho podoba bude jiná než v izolaci. V mnoha případech lze rozdíl mezi těmito dvěma formami popsat jako motivovanou změnu jedné formy v druhou. V tomto smyslu termín *změna* neoznačuje něco, co se v reálném čase děje, neoznačuje tedy proces, nýbrž rozdíl mezi dvěma a více formami v daném čase. Motivovanost změny může vyplývat buď čistě z fonologických forem slov v *juxtapozici*, tj. být nezávislá na významu či gramatické funkci daných slov, nebo naopak právě vyplývá z jejich významu či gramatické funkce.

Příkladem prvního druhu motivovanosti je rozdíl mezi formami **pes** a **pez**,<sup>1</sup> které jsou obě formami českého slova *pes*, přičemž první se vyskytuje v izolaci, druhá před slovy začínajícími na znělý obstruent (např. *pes byl*). Rozdíl mezi **pes** a **pez** můžeme popsat jako změnu neznělé konstriktivy **s** ve znělou konstriktivu **z** vlivem následujícího znělého obstruentu na začátku slova *byl*. Zmíněnou změnu v češtině pozorujeme, kdykoli se slovo končící na neznělý obstruent dostane v rámci výpovědi do *juxtapozice* se slovem začínajícím na znělý obstruent.

Takové fonologicky motivované změny forem slov se tradičně označují jako *sandhi* (ALLEN 1962, ANDERSEN 1986). Termín pochází z tradice staroindických gramatiků, protože právě staroindický jazyk (sanskrt)<sup>2</sup> se vyznačoval takovou bohatostí *sandhiových* změn, že bez jejich znalosti mu není možné porozumět. Až na několik výjimek sanskrtská slova končí na vokál nebo na jeden ze sedmi konsonantů **p, t, ṭ, k, m, n** a **ḥ** a začínají na vokál nebo jeden ze třiceti konsonantů: neznělé okluzívy **p, t, ṭ, c, k, ph, th, ṭh, ch, kh**, znělé okluzívy **b, d, ḍ, j, g, bh, dh, ḍh, jh, gh**, neznělé konstriktivy **s, ṣ, ś**, znělá konstriktiva **h**, nazály **m, n**, sonanty **v, l, r, j**.<sup>3</sup> Celkově tedy u konsonantů dostáváme 210 (tj. 7×30) možností spojení koncového a počátečního

1 Jelikož nás zajímají vztahy mezi segmenty (vokály a konsonanty), nikoli to, zda segmenty mají status alofonů či fonémů, přepisujeme fonologické formy a segmenty tučně místo toho, abychom použili tradiční hranaté či lomené závorky.

2 Termínem *staroindičtina* označujeme védský sanskrt (podoba jazyka doložená ve védách) a klasický sanskrt (jazyk kodifikovaný učencem Páninim).

3 Konsonanty **ṭ, ṭh, ḍ, ḍh, ṣ** jsou tzv. cerebrály, které se nejspíše realizovaly jako retroflexní konsonanty. Symbolem **h** se u okluzív označují aspiráty. Symbol **ś** označuje palatální konstriktivu, symbol **ḥ** je tzv. visarg, který se pravděpodobně realizoval jako neznělá velární konstriktiva x. Symboly **c** a **j** označují palatální okluzívy, které se však nejspíše realizovaly jako palatální afrikáty. Jelikož je sanskrt mrtvým jazykem, o jeho skutečné výslovnosti existují jen nepřímé důkazy v různých gramatických popisech, ale i ty nejsou jednoznačně interpretovatelné (viz ALLEN 1965). Předpokládá se však, že pravopis sanskrtu do značné míry výslovnost odrážel.

konsonantu, avšak jen ve 42 případech (20%) k žádné změně nedojde.<sup>4</sup> Při kontaktu dvou vokálů nastává sandhiová změna ve všech případech. Pro přehled všech sandhiových změn viz BIČANOVÁ (2015, 47–48, 62, 68)<sup>5</sup>.

Modifikace forem slov nemusí ovšem být motivovaná jen fonologicky, ale může být motivovaná danými slovy v juxtapozici, tedy jejich významem nebo gramatickou funkcí. V češtině a vůbec ve slovanských jazycích bychom příklad pro takovou motivovanost hledali jen obtížně, ale existuje skupina indoevropských jazyků, pro které jsou lexikálně a gramaticky motivované fonologické změny forem slov typické. Touto skupinou jsou živé ostrovní keltské jazyky a příslušný jev je znám jako *mutace*.

Mutacemi se v keltologii označují změny počátečních konsonantů ve slově v závislosti na lexikálním, morfologickém nebo syntaktickém okolí, především v závislosti na předcházejícím slově. V keltských jazycích tyto změny hrají důležitou roli, jelikož v mnoha případech se jimi vyjadřuje to, co je v jiných jazycích vyjádřeno afixy či slovosledem. Je-li např. ve slovanských jazycích rozdíl mezi přivlastňovacími zájmeny 3. osoby maskulin a feminin singuláru a plurálu vyjádřen různými slovy (srov. české *jeho, její, jejich*), v keltských jazycích je tento rozdíl vyjádřen tím, jaké fonologické změny zájmenem modifikované substantivum podstupuje. Změní-li se v irštině po zájmenu *a* okluzíva následujícího slova v konstriktivu, vyjadřuje se význam „jeho“ (např. *a chat* „jeho kočka“, *ch = x*), nedojde-li k žádné změně, vyjadřuje se význam „její“ (*a cat* „její kočka“, *c = k*), a změní-li se neznělá okluzíva ve znělou, vyjadřuje se význam „jejich“ (*a gcat* „jejich kočka“, *gc = g*). Zvuková podoba zájmena *a* je neměnná, mění se jen zvuková podoba slova *cat* „kočka“.

Keltské jazyky se vyznačují různými typy a počty mutací. Irština a skotská gaelština mají lenizaci a nazální mutaci, velština a bretonština mají lenizaci, nazální mutaci, spirantizaci a provekci. Zmíněné mutace se týkají konsonantů, avšak počáteční vokály se ve všech keltských jazycích také mění v závislosti na lexikálním, morfologickém či syntaktickém prostředí, a proto pod mutace zahrnujeme i vokální změny. Před vokály se při tzv. prevokální aspiraci předsunuje glotální konstriktiva (kromě bretonštiny, kde se předsunuje velární nebo dentální konstriktiva) a v irštině a skotské gaelštině se dále za stejných okolností jako u konsonantické nazální mutace předsunuje před vokál dentální nazála.

Byť označovány stejně, mutace se v jednotlivých keltských jazycích liší. Například irská lenizace je jiná než lenizace velšská nejen kvůli tomu, že k ní dochází v jiných situacích (po jiných slovech), ale také tím, že se při ní neznělé okluzívy mění v neznělé konstriktivy, zatímco ve velštině se mění ve své znělé protějšky (tj. sonorizují se). Změnu okluzív v konstriktivy naopak pozorujeme ve velštině u spirantizace, kterou irština nemá. Sonorizace neznělých okluzív v irštině nastává u nazální

4 Nutno podotknout, že v některých typech spojení změna nastat sice může, ale nemusí.

5 Tam podrobnější přehled relevantní literatury (totéž i v případě keltských jazyků – zde oddíl 5).

mutace, u které se však v případě velštiny mění neznělé okluzívy v neznělé nazály. Pro detailní přehled jednotlivých změn viz BIČANOVÁ (2015, 190).

Mutace v keltských jazycích zasahují nejčastěji okluzívy, méně často nazály, konstriktivy a likvidy. Každý keltský jazyk má nejméně šest okluzív (neznělé a znělé labiální, dentální a velární) a všechny z nich podstupují mutace, a to nejméně dvě. Vzhledem k tomu, že k mutacím dochází nejčastěji u substantiv a mutace nejčastěji způsobují členy, přivlastňovací zájmena a číslovky, je zřejmé, že mutace nejsou jen okrajovou záležitostí, nýbrž centrálním rysem těchto jazyků. Teoreticky totiž každé substantivum s počáteční okluzívou může mít kromě základní formy ještě další dvě formy jako výsledek mutací (ve velštině dokonce tři). Formy se budou lišit distribucí, a tato distribuce nebude vázaná na fonologické okolí, v němž se dané slovo objeví. Nicméně mutace byly původně vyvolány fonologickým okolím. Např. nazální mutace, která se týká změn počátečních okluzív v nazály po určitých slovech, je výsledkem kontaktu slov, která kdysi končila na nazálu, se slovy začínajícími na okluzívu. Během vývoje však koncové nazály zanikly, avšak jejich stopa zůstala právě na počáteční okluzívě následujícího slova, která se změnila v nazálu. V dnešních keltských jazycích ovšem slova způsobující nazální mutaci na nazálu nekončí a fonologicky se vlastně neliší od slov, která ji nezpůsobují (s výjimkou skotské gaelštiny, kde je výskyt nazály na konci předcházejícího slova jednou z podmínek pro nazální mutaci).

### 3. Typy fonologických změn

Kromě motivovanosti, tedy podmínek, za kterých k nim dochází, můžeme fonologické změny forem slov dělit podle dalších kritérií. Následující přehled je jen jeden z možných a netvrdíme proto, že je vyčerpávající.

Ačkoli se v našem článku věnujeme převážně změnám fonologických forem slov, takové změny se mohou týkat i forem jiných znaků v juxtapozici. Podle typu znaku, jehož forma změnu podstupuje, lze rozlišit změny **externí** a **interní**. Externí změny zpravidla povstávají z juxtapozice dvou slov. Interní změny se odehrávají uvnitř formy jednoho slova, tedy na hranicích morfémů. Rozlišení mezi externími a interními změnami jsme převzali z indologie, která rozeznává mezi externím a interním sandhi (srov. ALLEN 1962). Podobně lze rozlišovat externí a interní mutace. V keltoologii se interními mutacemi zpravidla označují neiniciální mutace (MACAULAY 1992). Externí změny jsou bohatší a produktivnější, a proto se budeme věnovat především jim. Poznamenejme ještě, že nejen fonologické formy morfémů a slov, ale i formy komplexnějších znaků se mohou modifikovat, avšak takové změny bývají vzácnější. Na hranicích vět se sandhiové změny a mutace vyskytují velmi zřídka, byť rozhodně nelze tvrdit, že by byly nemožné. Kupříkladu podle NESPOR(OVÉ) – VOGEL(OVÉ) (1986 [2007], 237) se vkládání **r** mezi vokály může objevit i na hranicích anglických vět (tzv. *intrusive r*, viz dále).

Každá forma slova se skládá nejen z posloupnosti konsonantů a vokálů, ale obvykle též ze suprasegmentálních prostředků, a proto z hlediska úrovně popisu lze rozlišit změny **segmentální** a **suprasegmentální**. První z nich se týkají segmentů (vokálů a konsonantů), na něž lze formy slov analyzovat, druhé se pak týkají suprasegmentálních prostředků, jako jsou tóny, přízvuk a intonace. I na suprasegmentální úrovni můžeme mluvit o změnách forem slov, přičemž takové změny mohou být jak fonologicky, tak gramaticky či lexikálně podmíněné. Sem patří tzv. tónové sandhi (viz CHEN 2000) nebo také např. změna polohy přízvuku v češtině (srov. ['pole] > ['na pole], ale [tři 'pole]).

V našem příspěvku se zaměříme pouze na segmentální úroveň. Takové změny lze potom rozlišovat 1. podle jejich povahy, 2. podle směru změny a 3. podle jejich komplexnosti. Kombinací těchto hledisek získáme jednu z možných typologií fonologických změn forem slov.

### 3.1 Typy změn podle povahy

Podle povahy rozlišujeme změny transformační, redukční, vznikové a fúzní. Transformační změny dělíme na změny asimilační a supletivní.

**Asimilační** změny jsou takové fonologické změny forem slov, kdy se jeden segment změní v segment jiný. Daná změna je popsitelná jako synchronně fonologicky motivovaná, popř. mezi segmenty existuje určitý fonologický vztah, který můžeme popsat na základě artikulačních či akustických vlastností daných segmentů. V případě konsonantů pak lze hovořit o asimilačních změnách místa a způsobu artikulace, změnách orálnosti/nazálnosti, změnách znělosti, popř. i o změnách sekundární artikulace atd. Podobně můžeme klasifikovat vokalické asimilační změny. Takové změny se budou týkat nejen výšky a přednosti/zadnosti vokálů, ale také zaokrouhlení rtů, délky artikulace, nazalizovanosti apod. Mezi asimilační změny řadíme i ty změny, při nichž se konsonanty mění ve vokály (resp. neslabičné segmenty ve slabičné) a naopak. Asimilační změnou je v češtině sonorizace koncových neznělých obstruentů před slovy s počátečním znělým obstruentem.

Není-li možné změnu popsat podle artikulačních/akustických vlastností zasažených segmentů, tj. chybí-li ze synchronního hlediska mezi výchozím a zasaženým segmentem zjevný fonologický vztah nebo není-li zjevná synchronní motivace dané změny, můžeme takové změny nazvat **supletivními**. Inspirací je nám zde termín *suppletivismus* užívaný v morfologii pro tvary jednoho morfému, které nejsou navzájem odvoditelné jeden od druhého, popř. vztah mezi nimi není již synchronně průhledný. Podobně budeme za supletivní pokládat ty změny, které nejsou synchronně průhledné. Příkladem je změna **h** > **r** ve staroindickém sandhi (viz 4.1.4). Mezi supletivní řadíme i ty změny, které zasahují více zvukových vlastností a které jsou v kontextu podobných změn výjimečné. Sem patří např. změna dentální okluzívy **t** v glotální konstriktivu **h** u irské lenizace (viz 5.1.4).

Jak asimilační, tak supletivní změny se týkají rozdílu mezi dvěma segmenty (popř. komplexy segmentů). Fonologické změny mohou ale také zahrnovat rozdíly

mezi segmentem (resp. komplexem segmentů) a nulou. Lze rozlišovat **redukční** a **vznikové** změny, a to podle úhlu pohledu, ze kterého se na ně díváme. Ztrácí-li základní forma slova nějaký segment, hovoříme o redukční změně (příklad viz dále). Získává-li naopak nějaký segment, hovoříme o změně vznikové. Vznikovou změnou je např. v angličtině vložení **r** (tzv. *intrusive r*) mezi slovo končící na vokál a slovo začínající na vokál (např. *banana* [r] *ice-cream*; HESELWOOD 2009).

Posledním typem změn jsou změny **fúzní**. Při nich počáteční segment slova a koncový segment slova splývají v segment jeden. Ve staroindičtině pravidelně dva krátké vysoké nebo nízké vokály na hranicích slov splývají v odpovídající dlouhý vokál (viz 4.4).

Fonologické změny, které formy slov podstupují, nemusí být nutně jen jednoho typu, ale mohou se vyskytovat i změny **smíšené** zahrnující více typů. Např. ve staroindičtině se při kontaktu koncového **ah** s počátečním **a** koncové **ah** změní v **ō**, zatímco počáteční **a** mizí, např. *hantavyah+asmi* > *hantavyō'smi* „zabíjel bych“. Jedná se tedy o kombinaci transformační změny se změnou redukční.

### 3.2 Typy změn podle směru

Vydeme-li z faktu, že řeč je lineárně uspořádaná, můžeme rozlišovat změny podle směru, kterým daná změna proběhla, a to změny **progresivní**, **regresivní** a **reciproční**. Za progresivní změnu považujeme takovou změnu, kdy se ve spojení slov AB mění forma slova B. U regresivní změny se naopak mění forma slova A. Při reciproční změně se mění forma obou slov, tedy A i B. Dělení změn podle jejich směru je možné aplikovat jen na změny transformační a změny redukční. U fúzních změn segmenty splývají a u vznikových změn se mezi segmenty vkládá další segment. Bylo by sice teoreticky možné rozlišit mezi vkládáním segmentu na začátek a na konec formy slova, avšak hranice mezi formami bývají často nejisté a formy dvou slov v juxtapozici splývají ve formu jednu bez zjevné hranice (což je především případ sanskrtu).

### 3.3 Typy změn podle komplexnosti

Změny lze rozlišovat i podle toho, zda se týkají jednotek stejného rozsahu, či nikoli. První typ nazvěme změnami **jednoduchými**. Při nich se v případě transformačních změn segment *x* mění v segment *y*, v případě redukčních a vznikových změn zaniká či vzniká jednoduchý segment. U fúzních změn splývají sousední segmenty v jednoduchý segment. Jestliže změny budou zahrnovat více segmentů, budeme hovořit o změnách **komplexních**. U asimilačních změn půjde o změnu jednoduchého segmentu *x* v komplex segmentů *yz*, popř. naopak. U redukčních a vznikových změn bude zanikat nebo vznikat komplex segmentů. Konečně u fúzních změn splynou sousední segmenty v komplex segmentů.

Pokud spojíme klasifikaci změn podle povahy a podle směru, dostaneme jednu z možných typologií fonologických změn (viz tab. 1). U všech typů lze dále rozlišovat mezi

jednoduchými a komplexními změnami. V následujících oddílech navrženou typologii aplikujeme na staroindičtinu a keltské jazyky, abychom předvedli, jak pomocí ní lze srovnat fonologické změny v odlišných skupinách jazyků, a ukázali, v čem se dané jazyky shodují a v čem se naopak liší.

**Tab. 1: Typologie fonologických změn**

		Podle směru		
		progresivní (→)	regresivní (←)	reciproční (↔)
Podle povahy	transformační (T)	T→	T←	T↔
	redukční (R)	R→	R←	R↔
	vznikové (V)	V		
	fúzní (F)	F		

## 4. Fonologické změny ve staroindičtině

V tomto oddíle nabízíme systematický přehled externích sandhiových změn ve staroindičtině. Náš výklad vychází ze stavu v klasickém sanskrtu, uvádíme jen významné odchylky ve védském sandhi. Změny v interním sandhi zmiňujeme jen výběrově tak, kde doklady z externího sandhi chybí.

### 4.1 Transformační změny

Jak bylo vymezeno výše, mezi transformační změny patří změny asimilační a změny supletivní. Ve staroindičtině převažují změny asimilační nad změnami supletivními.

#### 4.1.1 Progresivní asimilační změny

Tento typ změn není pro staroindický jazyk typický a setkáme se s ním jen omezeně ve védštině. Tam se palatální konstriktiva **ś** v pozici po cerebrální okluzivě **ṭ** mění v palatální aspirovanou okluzivu **ch** (mění se místo a způsob artikulace), např. *vipāṭ+śutudrī* > *vipāṭ chutudrī* „řeka Vipáš a Šutudrī“. V interním sandhi jsou tyto změny častější a patří sem tzv. cerebralizace dentálních konsonantů např. v pozici po vysokých vokálech, např. *ni+sēvatē* > *niṣēvatē* „ctít“ (**s** > **ṣ**).

#### 4.1.2 Regresivní asimilační změny

Regresivní asimilační změny jsou naopak pro staroindický jazyk pravidlem. Lze zaznamenat několik typů takových změn. U konsonantů pozorujeme změny místa a způsobu artikulace a dále změny orálnosti/nazálnosti a změny znělosti. U vokálů se mění vertikální poloha jazyka a slabičnost.



4.1.2.1 *Změny místa artikulace konsonantů.* Ve staroindičtině koncové dentální **t** před počátečními neznělými koronálními okluzívami<sup>6</sup> (mimo dentály) mění místo artikulace podle následující okluzívy, např. *ētata+chattram* > *ētacchattram* „tento slunečník“. Před znělými koronálními okluzívami (mimo dentály) koncové **t** rovněž mění místo artikulace, ale zároveň se sonorizuje, např. *tat+ḍhāukatē* > *taḍḍhāukatē* „přibližuje se to“.

Před stejnými konsonanty podstupuje změnu místa artikulace i dentální nazála **n**, např. *tān+janān* > *tāñjanān* [akuz. pl. m.] „ty lidi“. Labiální nazála **m** se před konsonanty mění v nazálu stejného místa artikulace, a to zejména ve védštině, např. *uktam+ca* > *uktañca* „a (tak) řečený“.

Mezi změny místa artikulace můžeme zařadit i staroindickou změnu koncového visargu **ḥ**, který se nejspíše realizoval jako neznělá velární konstriktiva [x]. Před koronálními neznělými okluzívami se visarg mění v konstriktivu stejného místa artikulace jako následující okluzíva, *tataḥ+tē* > *tatastē* „z toho tě, proto tě“.

4.1.2.2 *Změny způsobu artikulace konsonantů.* Ve staroindičtině nejsou změny způsobu artikulace příliš časté. Ke změně okluzív v konstriktivy dochází jen ojediněle v interním sandhi, kdy se např. neznělá aspirovaná palatální okluzíva **ch** kořene *prach-* „ptát se“ mění před **t**, **th** v neznělou cerebrální konstriktivu **ṣ** (mění se tedy i místo artikulace), např. *prach+ta-* > *prṣtaḥ* „tázaný“.<sup>7</sup> Opačné změny konstriktiv v okluzívy jsou doloženy častěji, ale setkáme se s nimi opět jen v interním sandhi, např. konstriktiva **ṣ** se před znělými konsonanty mění v **ḍ** a před neznělými v **ṭ**, např. *dviṣ+bhīḥ* > *dviḍbhīḥ* „(s) nepřáteli“, *dviṣ+tum* > *dvēṣṭum* „nenávidět“.

Pod změny způsobu artikulace řadíme lateralizaci, tedy změnu centrálních konsonantů v laterální (opačný typ doložen není). Tuto změnu podstupují dentály **t** a **n** před laterálou **l**, např. *tat+labhatē* > *tallabhatē* „touží“, *trīn+lōkān* > *trīllōkān* „tři světy“.<sup>8</sup> Při této změně se okluzíva **t** mění v laterální aproximantu **l** (a zároveň se sonorizuje), což bychom sice mohli chápat jako úplnou asimilaci, avšak s ohledem na paralelní změnu nazální okluzívy **n** v nazalizovanou laterální aproximantu **ḷ** vyčleňujeme lateralizaci jako samostatný typ změn způsobu artikulace (srov. ALLEN 1962, 93).

Mezi změny způsobu artikulace zařazujeme i geminaci. Ve staroindičtině se geminují koncová dentální nazála **n** a koncová velární nazála **ṅ** v pozici po krátkém vokálu a před počátečním vokálem, např. *abharan+iha* > *abharanniha* „přinesli sem“, *pratyañ+asi* > *pratyaññasi* „jsi západní“. Dále se v sandhi pravidelně geminuje neznělá aspirovaná palatální okluzíva **ch** v pozici na počátku slova po krátkém koncovém vokálu (a ve védštině i po dlouhém přízvučném vokálu **ā**), např. *na+chidyatē* > *nacchidyatē* „není useknut“.

6 Koronální jsou ve staroindičtině konsonanty dentální, cerebrální a palatální. Nekoronální jsou konsonanty labiální a velární.

7 Symbolem **ṣ** ve staroindičtině označujeme slabičnou variantu sonanty **r**.

8 Symbol **ḷ** označuje nazalizovanou laterální aproximantu.

4.1.2.3 *Změny orálnosti/nazálnosti konsonantů.* Jako zvláštní typ změn způsobu artikulace vymezujeme změny orálních konsonantů v konsonanty nazální. Tuto změnu podstupují neznělé neaspirované okluzívy **p, t, ṭ, k** před nazálami (jiné než neznělé neaspirované okluzívy na konci staroindických slov stát nemohou), např. *vāk+mē* > *vāñmē* „moje slovo“. Opačné změny, tedy změny nazálních konsonantů v orální konsonanty, doloženy nejsou.

4.1.2.4 *Změny znělosti konsonantů.* Ve staroindičtině se neznělé okluzívy **p, t, ṭ, k** sonorizují před znělými segmenty (včetně vokálů), např. *ruk+bhavati* > *rughbhavati* „nemoc je“, *triṣṭup+api* > *triṣṭubapi* „i triṣṭubh“. Před nazálami k uvedené změně dochází pouze ve védštině, např. *vāk+mē* > *vāgmē* „moje slovo“. S opačným typem změny, tedy změny znělých konsonantů v neznělé, se setkáme pouze v interním sandhi, např. *vid+tum* > *vēttum* „vědět“.

4.1.2.5 *Změny vertikální polohy jazyka vokálů.* Ve staroindičtině se koncové středové vokály **ē** a **ō** před jiným vokálem než **a** mění v nízký krátký vokál **a**, např. *tē+āgatāḥ* > *ta āgatāḥ* „oni přišli“ (zároveň se mění i kvantita).

4.1.2.6 *Změny slabičnosti.* Vysoké vokály, ať již dlouhé či krátké, jsou v pozici před vokálem nebo před slabičnou sonantou **ṛ** nahrazovány neslabičnými sonantami **y, v**, např. *mṛḍu+asti* > *mṛḍvasti* „je měkký/slábý“, *agnī+ēva* > *agnyēva* „(právě dva) ohně“. Stejně tak je slabičná sonanta **ṛ** před vokálem nahrazována neslabičným **r**, např. *karṭṛ+asti* > *kartrasti* „činitel je“.

#### 4.1.3 Reciproční asimilační změny

Ve staroindičtině jsou tyto změny ojedinělou záležitostí. Zařadit sem můžeme změnu místa artikulace koncové dentální nazály **n** před počáteční palatální konstriktivou **ś**, přičemž se tato konstriktiva navíc mění v palatální aspirátu **ch**, např. *svapan+śētē* > *svapañchētē* „spící odpočívá“. V uvedeném spojení se však může změnit jen koncová nazála, tzn. *svapañśētē* je rovněž možným výsledkem.

V případě vokalických změn mezi reciproční asimilační změny řadíme změnu kvantity a změnu slabičnosti při spojení koncových dlouhých vokálů **ā, ī, ū** a slabičné sonanty **ṛ**, kdy se dlouhé vokály krátí a sonanta mění slabičnost, např. *sā+ṛddhiḥ* > *sarddhiḥ* „ten blahobyť“. Při kontaktu nízkého **ā** s **ṛ** je uvedená změna vždy reciproční, ale při kontaktu vysokých vokálů **s** **ṛ** se může jako varianta měnit jen slabičnost vysokých vokálů, např. *iti+ṛṣiḥ* > *ityṛṣiḥ* „tak zřec/světec“.

#### 4.1.4 Supletivní změny

Supletivní transformační změny jsou ve staroindičtině málo zastoupeny. Progressivní ani reciproční změny nejsou doloženy vůbec. Z regresivních supletivních změn sem můžeme zařadit pouze změny koncového visargu **ḥ** v **r**. Tuto změnu ne-

lze popsat jako synchronně fonologicky motivovanou a navíc je nutné rozlišovat mezi situací, kdy je koncový visarg pokračováním původního \***s** a kdy je pokračováním původního \***r**. V prvním případě se **ḥ** po vokálech **i, ī, u, ū** mění v **r** před všemi vokály a znělými konsonanty mimo **r**, např. *agniḥ+iva* > *agniriva* „jako Agni“, *sarvāiḥ+guṇāiḥ* > *sarvāirguṇāiḥ* „všemi ctnostmi“. Pochází-li visarg z původního \***r**, mění se v **r** před vokály a znělými konsonanty, avšak jen pokud před ním stojí vokály **a, ā**, např. *punaḥ+ēti* > *punarēti* „opět jde“, *dvāḥ+dr̥ṣyatē* > *dvār dr̥ṣyatē* „dveře jsou vidět“. Jelikož synchronně nelze čistě z fonologické formy slov určit, kterého původu visarg je, nejsou popsány změny změnami sandhiovými (byť jsou takto popisovány), nýbrž jsou podmíněny lexikálně a gramaticky.

Mezi supletivní změny patří i změna koncového **aḥ** v **ō** před znělými konsonanty, již opět nelze synchronně popsat jako motivovanou, např. *vipraḥ+dadāti* > *viprō dadāti* „bráhman dává“.

## 4.2 Redukční změny

### 4.2.1 Progresivní redukční změny

Mezi tyto změny počítáme elizi počátečního vokálu **a**, předcházejí-li mu středové vokály **ē, ō**, např. *gr̥hē+agaccham* > *gr̥hē 'gaccham* „šel jsem domů“. Jinou redukční změnou, která je součástí smíšených změn, je elize počátečního vokálu **a** po slovech končících na **aḥ**, přičemž se toto **aḥ** mění v **ō**, např. *hantavyaḥ+asmi* > *hantavyō 'smi* „zabíjel bych“.

### 4.2.2 Regresivní redukční změny

Sem řadíme elizi koncového visargu před znělými segmenty včetně vokálů,<sup>9</sup> např. *dēvaḥ+āgataḥ* > *dēva āgataḥ* „bůh přišel“.

Mezi redukční regresivní změny bychom mohli řadit i splynutí nízkých vokálů **a, ā** s diftongy **āi, āu**, např. *mama+āiśvaryam* > *mamāiśvaryam* „moje síla“. Tradičně se sice změna popisuje jako splynutí, ale dochází vlastně k tomu, že koncové nízké vokály mizí.

### 4.2.3 Reciproční redukční změny

Ve staroindičtině takové změny nepozorujeme.

## 4.3 Vznikové změny

U vznikových změn nerozlišujeme změny podle směru. Ve staroindičtině jsou tyto změny vzácné. Zahrnout sem můžeme epentezi konstriktivy (stejněho místa artiklace jako následující okluzíva), která se vkládá mezi koncovou nazálu **n** a počáteční okluzívu, např. *mahān+cakravartī* > *mahāmścakravartī* „velký císař“ (**n** se zde mění v tzv. anusvár **m̐**<sup>10</sup>).

<sup>9</sup> V případě koncového **aḥ** k elizi dochází jen před jiným vokálem než **a**.

<sup>10</sup> Jeho fonetická hodnota není ovšem zcela jasná. Podle ZIEBY & STIEHLA (2002) označoval anusvár labiální nazálu **m**, pokud stál na konci slov před slovy začínajícími jakýmkoli konsonantem. Před okluzí-

#### 4.4 Fúzní změny

U fúzních změn rovněž nerozlišujeme změny podle směru. Ve staroindičtině jsou fúzní změny poměrně časté. Řadíme mezi ně splynutí koncových neznělých okluzív **p, t, ṭ, k** s počáteční znělou glotální konstriktivou **h** v aspirátu s její následnou geminací, např. *vāk+hutaḥ* > *vāg hutaḥ* > *vāgghutaḥ* „slovo jako oběť“. Dále sem patří splynutí koncového **t** s počáteční konstriktivou **ś** v geminované aspirátu **cch**, např. *vēdavīt+śūrah* > *vēdavicchūrah* „statečný muž znající vědy“.

Pro staroindičtinu je typickou fúzní změnou kontrakce dvou vysokých vokálů (**i, ī, u, ū**) nebo dvou nízkých vokálů (**a, ā**), přičemž výsledkem je vždy vokál dlouhý bez ohledu na kvantitu vstupních vokálů, např. *atra+adya* > *atrādyā* „nyní zde“, *adhi+iśvaraḥ* > *adhīśvaraḥ* „navíc/mimoto pán“, *juhū+upabhṛt* > *juhūpabhṛt* „obětní lžíce“. V interním sandhi se navíc setkáme i s kontrakcí dvou krátkých slabičných sonant **ṛ + ṛ**, např. *karṭṛ+ṛju-* > *kartṛjuḥ* „ten, kdo je čestný“.

Dále do skupiny fúzních změn řadíme vznik středových vokálů **ē, ō** ze spojení nízkých vokálů **a, ā** s vokály vysokými **i, ī, u, ū**, např. *atra+iśvaraḥ* > *atrēśvaraḥ* „pán zde“, *rājā+ūrjaḥ* > *rājōrjaḥ* „silný král“. Ze spojení nízkých vokálů s počátečními středovými vokály vznikají diftongy **āi** a **āu**, např. *tava+ēva* > *tavāiva* „právě (bez) tebe“, *na+ōjaḥ* > *nāujaḥ* „slabý, bez síly“. V obou případech je zachována horizontální poloha jazyka.

### 5. Typologie fonologických změn v keltských jazycích

Podobným způsobem nyní popíšeme typy změn v živých ostrovních keltských jazycích, z nichž jsme zvolili irštinu a skotskou gaelštinu (tzv. goidelské jazyky) a velštinu a bretonštinu (tzv. brytonské jazyky). Vycházet budeme opět především z externích změn.

#### 5.1 Transformační změny

Pro zkoumané ostrovní keltské jazyky jsou, na rozdíl od staroindičtiny, příznačné transformační změny progresivní. Regresivní změny doložené nejsou a reciproční se objevují jen sporadicky. Asimilační změny převládají nad supletivními. Všechny změny podstupují jen konsonanty.

##### 5.1.1 Progresivní asimilační změny

Tento typ změn je pro ostrovní keltské jazyky typický. Setkáme se s několika druhy asimilačních změn konsonantů, a to se změnami místa a způsobu artikulace, změnami orálnosti/nazálnosti a změnami znělosti.

---

vami označoval nejspíše nazálu stejného místa artikulace jako následující okluzíva. Před konstriktivami a sonantami pak mohl označovat nazalizaci předchozího vokálu.

5.1.1.1 *Změny místa artikulace konsonantů.* Změny místa artikulace jsou v keltských jazycích vzácné. Objevují se v goidelských jazycích při lenizaci, kdy se dentální konstriktiva **s** mění v glotální **h**, např. ir. do **Sheán** (< **Seán**) „k Janovi“. V brytonských jazycích nejsou takové změny doloženy.

5.1.1.2 *Změny způsobu artikulace konsonantů.* Změny způsobu artikulace jsou daleko častější. V goidelských jazycích se při lenizaci mění neznělé a znělé labiální a velární okluzívy v konstriktivy stejné řady, např. ir. *ag cur phrátaí* (< *prátaí*)<sup>11</sup> „sázení brambor“ (**p** > **f**),<sup>12</sup> gael. *seann chù* (< *cù*) „starý pes“ (**k** > **x**). I v brytonských jazycích se u lenizace okluzívy mění v konstriktivy stejného místa artikulace, avšak jsou to jen znělé labiální a dentální okluzívy. Ve velštině se mění ve **v**, **ð**, zatímco v bretonštině ve **v**, **z**, např. velš. *merch fach* (< *bach*) „malá dívka“ (**b** > **v**), bret. *en ur zont* (< *dont*) „přicházející“ (**d** > **z**). V bretonštině se navíc znělá labializovaná velára **g<sup>w</sup>** mění v aproximantu **w**, např. *en em walc'hinñ* (< *gwalc'hiñ*) „mýt se“. Neznělé okluzívy **p**, **t**, **k** se v brytonských jazycích konstriktivizují ve **f**, **ð**, **χ** u spirantizace, např. velšké *ei chath hi* (< *cath*) „její kočka“ (**k** > **χ**).<sup>13</sup> V bretonštině se u spirantizace okluzíva **t** zároveň i sonorizuje v konstriktivu **z** (viz také oddíl 5.1.4).

Změnu způsobu artikulace podstupuje ve všech keltských jazycích u lenizace i nazála **m**, která se v goidelských jazycích mění v nazalizovanou labiální konstriktivu **ṁ**, např. ir. *mo mháthair* (< *máthair*) „moje matka“ (**m** > **ṁ**), zatímco v brytonských v prostou labiální konstriktivu **v**, např. *y drydedd ferch* (< *merch*) „třetí dívka“ (**m** > **v**).

Dosud uvedené příklady se týkaly změny okluzív v konstriktivy. Opačný druh změn, tj. změna konstriktiv v okluzívy, je v keltských jazycích doložen jen výjimečně a můžeme sem zařadit změnu dentální konstriktivy **s** v okluzívu **t**, která se objevuje v irštině. Po členu *an*, který jinak způsobuje lenizaci, se počáteční **s** u substantiv takto začínajících mění v **t**, ačkoli pravidelným výsledkem lenizace by mělo být **h**, např. *an tsúil* (< *súil*) „oko“ (**s** > **t**).

5.1.1.3 *Změny orálnosti/nazálnosti konsonantů.* V keltských jazycích se dále vyskytují změny orálnosti či nazálnosti konsonantů, kdy se orální konsonanty mění v konsonanty nazální či kdy se nazální konsonanty mění v konsonanty orální. Druhý typ změn je doložen jen v brytonských jazycích a řadíme jej pod supletivní změny (viz dále). Naopak změny orálních konsonantů v nazální jsou doloženy jak v goidelských,

<sup>11</sup> Jelikož mutace zachycuje i pravopis, tučným řezem označujeme příslušné změny v pravopise a v závorkách uvádíme, které segmenty se mění.

<sup>12</sup> Bilabiály a labiodentály sdružujeme do jedné třídy labiál. Důvodem je nejen zjednodušení popisu, ale i fakt, že v popisovaných jazycích není distinktivní rozdíl mezi bilabiálními a labiodentálními konsonanty. Labiální okluzívy jsou vždy bilabiální a labiální konstriktivy jsou vždy labiodentální.

<sup>13</sup> Ze stejných důvodů jako u labiál (viz předchozí poznámka), do třídy velár řadíme i uvulární konstriktivy.

tak v brytonských jazycích a vyskytují se u nazální mutace. V irštině se znělé okluzívy **b**, **d**, **g** mění ve znělé nazály stejného místa artikulace, **m**, **N**, **ŋ**,<sup>14</sup> např. *ar an mboard* (< *board*) „na stole“ (**b** > **m**). Neznělé okluzívy se v irštině u nazální mutace sonorizují (viz dále). Ve velštině se v nazály mění jak neznělé, tak znělé okluzívy, přičemž se zachovává znělost (tj. **p**, **t**, **k** > **m**, **n**, **ŋ**; **b**, **d**, **g** > **m**, **n**, **ŋ**), např. *fy ngwely* (< *gwely*) „moje postel“ (**g** > **ŋ**). V bretonštině se setkáme jen s jedním případem změny okluzívy v nazálu, a to se změnou znělé okluzívy **d** ve znělou dentální nazálu **n** u nazální mutace, např. *an nor* (< *dor*) „dveře“.

Ve skotské gaelštině je situace u nazální mutace složitější. V některých dialekttech se okluzívy mění stejně jako ve velštině v neznělé a znělé nazály, zatímco v jiných dialekttech narazíme na prenazalizaci, při níž se před okluzívy a konstriktivu **f** předsouvá znělá nazála stejného místa artikulace, např. *am bàta san* „jejich loď“ (**b** > **mb**).

5.1.1.4 *Změny znělosti konsonantů*. Velmi časté jsou i změny znělosti. V goidelských jazycích je pozorujeme v irštině při nazální mutaci, kdy se neznělé okluzívy mění ve své znělé protějšky, např. *a gcarr* (< *carr*) „jejich auto“ (**k** > **g**). Podobně se i neznělá konstriktiva **f** mění v konstriktivu stejného místa artikulace, **v**, např. *sa bhfarraige* (< *farraige*) „v moři“. V brytonských jazycích se stejné změny znělosti objevují u lenizace: neznělé okluzívy **p**, **t**, **k** (ve velštině navíc i neznělé likvidy **þ** a **r**) se mění ve své znělé protějšky **b**, **t**, **g** (**l**, **r**), např. velš. *ei bont* (< *pont*) „jeho most“ (**p** > **b**), bret. *a galon* (< *kalon*) „ze srdce“ (**k** > **g**).

Opačný směr změn znělosti, kdy se znělé konsonanty desonorizují, je také v keltských jazycích doložen, ale jen pro bretonštinu. Při provekci se znělé okluzívy **b**, **d**, **g**, **g<sup>w</sup>** mění ve své neznělé protějšky **p**, **t**, **k**, **k<sup>w</sup>**, např. *ho kwelet en deus* (< *gwelet*) „viděl vás“ (**g<sup>w</sup>** > **k<sup>w</sup>**). Desonorizace zasahuje v mluvené bretonštině i znělé konstriktivy **v** a **z**, které se mění ve **f** a **s**.

#### 5.1.2 Regresivní asimilační změny

Tento typ změn není v keltských jazycích doložen.

#### 5.1.3 Reciproční asimilační změny

Pro tento typ změn jsme našli jen ojedinělé doklady, např. ve velštině. Při nazální mutaci zde číslovka *deg* a její deriváty nejen způsobují změnu následujících počátečních orálních okluzív v nazály, ale zároveň jejich koncový konsonant **g** podstupuje asimilaci místa artikulace, např. *deng* (**g** > **ŋ**) *mlwydd* (< *blwydd*) „deset let starý“ (**b** > **m**).

14 Irština rozlišuje mezi krátkými/nenapjatými a dlouhými/napjatými nazálami. **N** je dentální nazála dlouhá.

#### 5.1.4 Supletivní změny

Některé transformační změny, k nimž v keltských jazycích při mutacích dochází, je vhodnější řadit mezi supletivní změny. Ve všech případech se jedná o progresivní změny. Regresivní ani reciproční supletivní změny doložené nejsou.

V goidelských jazycích se u lenizace mění neznělá dentální okluzíva **t** v neznělou glotální konstriktivu **h**, např. ir. *beirt theach* (< *teach*) „oba domy (pár)“, gael. *cha do thog* (< *tog*) „nezvedl“. Mění se tedy místo a způsob artikulace, zatímco u jiných neznělých okluzív se mění jen způsob artikulace (tj. **p** > **f**, **k** > **x**, viz 5.1.1.2). Změnu místa a způsobu artikulace a zároveň i znělosti pozorujeme i v bretonštině, kde se při lenizaci znělá velární okluzíva **g** mění v neznělou glotální konstriktivu **h**, např. ur voest *c’hlas* (< *glas*) „modrá krabice“. U ostatních okluzív se však v bretonštině při lenizaci mění pouze způsob artikulace (tj. **b** > **v**, **d** > **z**).

V bretonštině se dále u spirantizace mění neznělá okluzíva **t** ve znělou konstriktivu **z**, např. *o zi* (< *ti*) „jejich dům“. Jedná se tedy o změnu způsobu artikulace a znělosti. Ostatní okluzívy podstupují jen změnu způsobu artikulace (viz 5.1.1.2).

Konečně v brytonských jazycích je u lenizace doložena změna nazální okluzívy (nazály) **m** v orální konstriktivu **v**, např. *y drydedd ferch* (< *merch*) „třetí dívka“. Zde tedy dochází nejen ke ztrátě nazálnosti, ale i ke změně způsobu artikulace. V goidelských jazycích je u lenizace nazálnost zachována (tj. **m** > **ṁ**, viz výše) čili mění se jen způsob artikulace. Pouze způsob artikulace se mění u brytonské lenizace v případech znělých orálních okluzív (s výjimkou velárních, viz 5.1.1.2).

### 5.2 Redukční změny

I redukční změny jsou v popisovaných keltských jazycích změnami progresivními a opět se týkají jen konsonantů. Příklady regresivních a recipročních redukčních změn se v našem materiálu nevyskytují. Ojedinelou výjimkou regresivní redukční změny je ztráta koncových palatalizovaných velár **ǵ** a **ǵ** v irských finitních slovesných tvarech před osobními zájmeny.

V goidelských jazycích zaniká při lenizaci neznělá konstriktiva **f**, např. ir. *fhear*<sup>15</sup> (< *fear*) „k muži“. V brytonských jazycích je redukční změna doložena jen ve velštině u lenizace, kdy zaniká znělá okluzíva **g**, např. *dy weld ti* (< *gweld*) „vidět tebe“.

### 5.3 Vznikové změny

Mezi vznikové změny se řadí proteze v irštině, při které se před slova začínající vokálem předsouvá nazála **n** (za stejných podmínek jako při nazální mutaci konsonantů), např. *i nifreann* (< *ifreann*) „v pekle“. Ve skotské gaelštině se při nazální mutaci předsouvá dlouhé/napjaté **N**.

15 Kombinace grafémů *fh* se nevyslovuje.

Goidelským i brytonským jazykům je společná proteze konsonantu **h** před počátečními vokály slov (tzv. prevokalická aspirace), např. ir. *na huain* (< *uan*) „jehňata“, gael. *na heach* (< *each*) „koně“, velš. *a'm hafal* (< *afal*) „a moje jablko“, bret. *hec'h anv* (< *anv*) „její jméno“. V bretonštině se u prevokalické aspirace předsouvá **x** nebo **z**.

## 5.4 Fúzní změny

V rámci externích mutací jsme fúzní změny v ostrovních keltských jazycích nezaznamenali. Jako fúzní změnu lze však chápat splynutí dvou sousedních znělých obstruentů či znělého obstruentu s **h** v případě velšské provekce, která je interní mutací. V obou případech jsou výsledkem příslušné neznělé obstruenty, např. *wyneb* „tvář“ + *pryd* „aspekt, výraz“ > *wynepryd* „výraz obličeje, vzezření“ (**b + p > p**), *teg* „krásný“ + *-hed* (komparativní sufix) > *teced* „stejně krásný jako“ (**g + h > k**).

## 6. Srovnání

Tabulka 2 shrnuje výše popsanou situaci ve staroindičtině a v keltských jazycích. Typy a směry fonologických změn odkazují na typy definované v oddíle 3 (viz tab. 1). Symbolem + označujeme fakt, že je daná změna hojně a pravidelně doložena v konkrétním jazyce, zatímco symbol – znamená, že změny doložené nejsou. Konečně symbolem o značíme to, že změna sice doložena je, ale jen v omezené míře.

**Tab. 2: Fonologické změny ve staroindičtině a v keltských jazycích**

Typ a směr změny	Jazyk				
	staroindičtina	irština	skotská gaelština	velština	bretonština
<b>T</b> →	o	+	+	+	+
<b>T</b> ←	+	–	–	–	–
<b>T</b> ↔	o	–	–	o	–
<b>R</b> →	o	o	o	o	–
<b>R</b> ←	+	–	–	–	–
<b>R</b> ↔	–	–	–	–	–
<b>V</b>	o	+	+	+	+
<b>F</b>	+	–	–	+	–

Jak je z tabulky patrné, pro staroindičtinu jsou typické transformační regresivní změny, při kterých dochází při spojení slov AB ke změně konce formy slova A, zatímco v jazycích keltských převažují změny transformační progresivní, při nichž se mění počátek formy slova B. Ve staroindičtině se sice progresivní a v menší míře



i reciproční změny objevují, ale je to zanedbatelné množství. V keltských jazycích se naopak změny regresivní nevyskytují. Reciproční transformační změny jsou ojediněle doloženy ve velštině.

Keltské jazyky se od staroindičtiny liší také v tom, že v nich transformační změny zasahují jen konsonanty. Ve staroindičtině je tento druh změn doložen pro konsonanty i vokály. U vokálů dochází ke změnám vertikální polohy jazyka a změnám slabičnosti, v rámci smíšených změn ojediněle i ke změnám kvantity.

V obou skupinách jazyků jsou transformační změny především asimilační povahy, což znamená, že příslušné změny můžeme popsat jako změnu určité fonologické vlastnosti. Doloženy jsou opět i supletivní změny, které však nelze jednoznačně či jednoduše popsat jako změny určitých fonologických rysů.

U konsonantů se setkáme s asimilačními změnami místa a způsobu artikulace, změnami orálnosti/nazálnosti a změnami znělosti. Ve staroindičtině jsou změny místa artikulace omezené a týkají se jednotlivých konsonantů (okluzív, konstriktiv a nazál), nikoli tříd konsonantů. V keltských jazycích se změny místa artikulace objevují ještě méně a týkají se jen konstriktiv v goidelských jazycích.

Změny způsobu artikulace nejsou ve staroindičtině také časté. Změny okluzív v konstriktivy a změny konstriktiv v okluzívny jsou doloženy ojediněle v interním sandhi. Naopak pro keltské jazyky jsou změny způsobu artikulace, především změny okluzív v konstriktivy, typické a objevují se jak v goidelských, tak v brytonských jazycích. Opačné změny jsou vzácné. Ve staroindičtině, avšak nikoli v keltských jazycích, jsou dále doloženy změny orálních konsonantů v laterální a dále změny jednoduchých konsonantů v gemináty.

Jak ve staroindičtině, tak v keltských jazycích se vyskytují změny orálních konsonantů (okluzív) v nazální konsonanty (nazály) zasahující celé třídy konsonantů. Opačné změny nazálních konsonantů v orální se ve staroindičtině nevyskytují, ale jsou ojediněle doloženy v jazycích keltských jako změny supletivní.

Konečně v obou skupinách jazyků jsou hojně doloženy změny znělosti, především změny neznělých konsonantů v konsonanty znělé. Týkají se celých tříd konsonantů. Staroindičtina se však od jazyků keltských liší tím, že se v ní, až na několik případů v rámci interního sandhi, nevyskytují opačné změny znělosti, tedy desonorizace znělých konsonantů. V keltských jazycích jsou tyto změny doloženy v brytonských jazycích.

V obou skupinách jazyků dochází k redukčním změnám, při nichž základní forma slova ztrácí nějaký segment. Ve staroindičtině se vyskytují jak progresivní, tak regresivní redukční změny, zatímco v keltských jazycích jsme pozorovali jen progresivní redukční změny. Ve staroindičtině redukční změny zasahují vokály, ojediněle i konsonanty, v keltských jazycích jen konsonanty. Reciproční redukční změny nejsou doloženy ani v jednom z popisovaných jazyků.

Vznikové změny, při nichž se dané formě přidává nějaký segment, jsou více zastoupeny v keltských jazycích, kde u mutací vokálů dochází k přidání konsonantů

před vokály. Ve staroindičtině jsou vznikové změny ojedinělé a týkají se epenteze konsonantu mezi dva konsonanty. Ani v jednom z popisovaných jazyků jsme nepozorovali epentezi vokálů.

Pro staroindičtinu jsou dále příznačné změny fúzní, při kterých splývají koncové segmenty slov se segmenty počátečními. Tyto změny se týkají celých tříd segmentů, a to jak konsonantů, tak vokálů. Oproti tomu se v keltských jazycích tento typ změn objevuje jen v brytonských jazycích u provekce.

Celkově výrazně převažují v obou jazykových skupinách jednoduché změny nad změnami komplexními.

## 7. Závěr

Jak je patrné, navržená typologie fonologických forem slov nabízí způsob, jak lze pomocí jednotného modelu popsat různé typy změn fonologických forem slov (obecně znaků) v rozdílných jazycích, a tím dané jazyky porovnat, vytyčit rozdíly mezi nimi a upozornit na styčné body. Obvykle se totiž rozdíl mezi změnami forem slov ve staroindičtině a v keltských jazycích spatřuje pouze v tom, že změny ve staroindičtině jsou fonologicky motivované a podstupují je koncové segmenty slov, zatímco změny v keltských jazycích jsou lexikálně či gramaticky motivované a podstupují je počáteční segmenty slov. Jak jsme se však mohli přesvědčit, situace je daleko složitější a obě skupiny jazyků se vyznačují dalšími typy změn. Zároveň jsou některé staroindické změny rovněž motivovány lexikálně či gramaticky (změny visargu) čili nejedná se o čisté sandhi. Podobně jsou některé změny v keltských jazycích motivovány i fonologicky – k nazální mutaci ve skotské gaelštině sice dochází jen po určitých slovech, ale tato slova musí končit nazálou. Celkově v obou skupinách jazyků můžeme pozorovat preferenci určitých typů změn. Asimilační změny převažují a týkají se hlavně konsonantů. A ačkoli by se teoreticky u konsonantů mohly měnit jakékoli jejich artikulační/akustické vlastnosti, jsou to jen změny znělosti a změny orálních konsonantů v nazální, které v hojně míře najdeme v obou skupinách jazyků.

Z globálního hlediska mohou mít popsané tendence univerzální charakter, tj. mohou být společné všem přirozeným jazykům. Pravděpodobně není náhoda, že převažují právě změny asimilační povahy, že změny častěji podstupují konsonanty než vokály a že u konsonantů se mění především znělost. Dalším krokem proto musí být aplikování navrženého aparátu na jiné jazyky s cílem zjistit, zda i je lze takto popsat a vytvořit jednotný typologický popis změn forem slov. Změny forem slov totiž nejsou jen záležitostí indoíránských či keltských jazyků, ale vyskytují se i v jiných indoevropských jazycích. Předpokládá se navíc, že existovaly už v praindoevropském jazyce (MISRA 1987) a jsou doloženy v jazycích neindoevropských (GRIJZENHOUT 2011). Takový typologický popis však musí zůstat před-

mětem samostatných studií. Zde jsme se jen pokusili nastínit, jakou cestou by se mohl ubírat.

## LITERATURA

- ALLEN, Sidney W. 1962. *Sandhi*. The Hague: Mouton & Co.
- ALLEN, Sidney W. 1965. *Phonetics in Ancient India*. London: Oxford University Press.
- ANDERSEN, Henning, ed. 1986. *Sandhi Phenomena in the Languages of Europe*. Berlin – New York – Amsterdam: Mouton de Gruyter.
- BIČANOVÁ, Lenka. 2015. *Sandhi jako jev fonologický ve vybraných indoárijských a keltských jazycích* [online]. Nепublikovaný text obhájený jako disertační práce na Filozofické fakultě Masarykovy univerzity [cit. 20.3.2015]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/85594/ff\\_d/](http://is.muni.cz/th/85594/ff_d/).
- CYCHNERSKA, Anna, ed. 2013. *Sandhi v jazycích słowiańskich*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- DUBĚDA, Tomáš. 2005. *Jazyky a jejich zvuky. Univerzálie a typologie ve fonetice a fonologii*. Praha: Karolinum.
- GRIJZENHOUT, Janet. 2011. “Consonant Mutation”. In: VAN OOSTENDORP, Marc et al., eds. *The Blackwell Companion to Phonology*. Vol. III. Wiley-Blackwell, s. 1536–1558.
- HESELWOOD, Barry. 2009. “R Vocalization, Linking R and Intrusive R: Accounting for Final Schwa in RP English”. *Transactions of the Philological Society*. 107(1), s. 66–97.
- CHEN, Matthew Y. 2000. *Tone Sandhi: Patterns across Chinese Dialects*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MACAULAY, Donald, ed. 1992. *The Celtic Languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MARTINET, André. 1962. *A Functional View of Language*. London: Oxford University Press.
- MISRA, Satya S. 1987. *Sound Synthesis in Indo-European, Indo-Iranian and Sanskrit. History of Sanskrit Sandhi*. Varanasi: Ashutosh-Prakashan Sansthan.
- MULDER, Jan. 1989. *Foundations of Axiomatic Linguistics*. Berlin – New York: Mouton de Gruyter.
- NESPOR, Marina – VOGEL, Irene. 1986 (2007). *Prosodic Phonology. With a Foreword*. Berlin – New York: Mouton de Gruyter.
- ZIEBA, Maciej – STIEHL, Ulrich. 2002. The Original Pronunciation of Sanskrit. In: *Sanskrit-web.net* [online]. [cit. 2015-01-30]. Dostupné z: [http://www.sanskritweb.net/deutsch/ipa\\_sans.pdf](http://www.sanskritweb.net/deutsch/ipa_sans.pdf).

**Poděkování:** Příspěvek vznikl za podpory grantu 13-15361P *Problémy ve fonologii slova v češtině* (GAČR).

Lenka Bičanová

Department of Linguistics and Baltic Languages  
Faculty of Arts, Masaryk University  
Arna Nováka 1, 602 00 Brno  
Czech Republic  
85594@mail.muni.cz

Aleš Bičan

Institute of the Czech Language of the AS CR, v. v. i.  
Veveří 97, 602 00 Brno  
Czech Republic  
bican@phil.muni.cz

