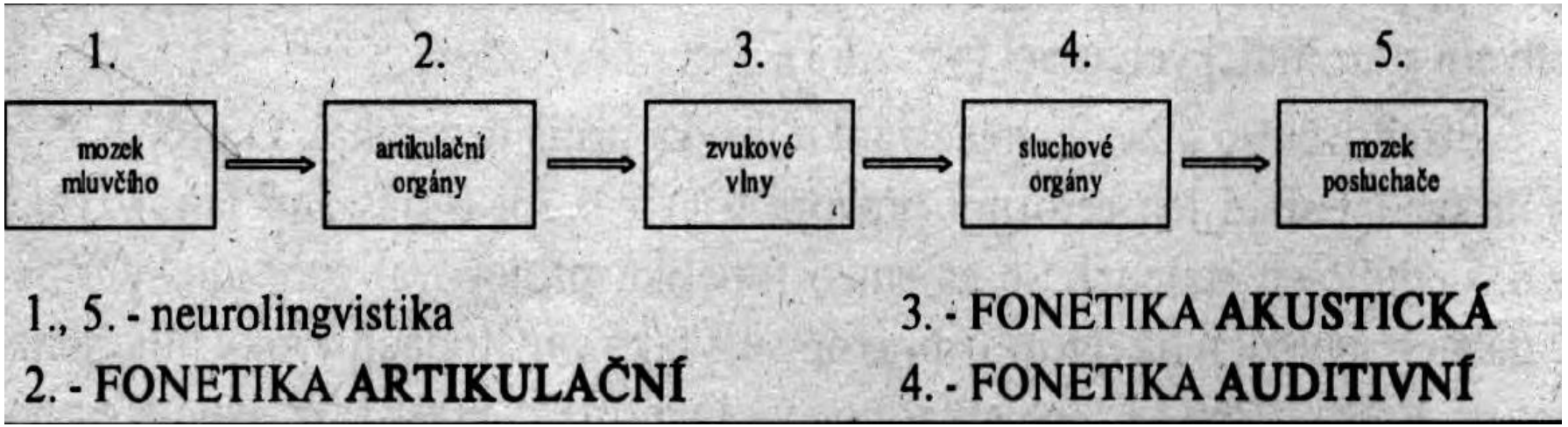
Fonetika a fonologie
Transkripce a transliterace

Fonetika (řecky *φωνητικός*) je jazykovědná disciplína, která zkoumá **zvukovou stránku** jazyka, např. artikulaci/výslovnost jednotlivých hlásek, akustické charakteristiky zvuků a jejich vnímání posluchači.



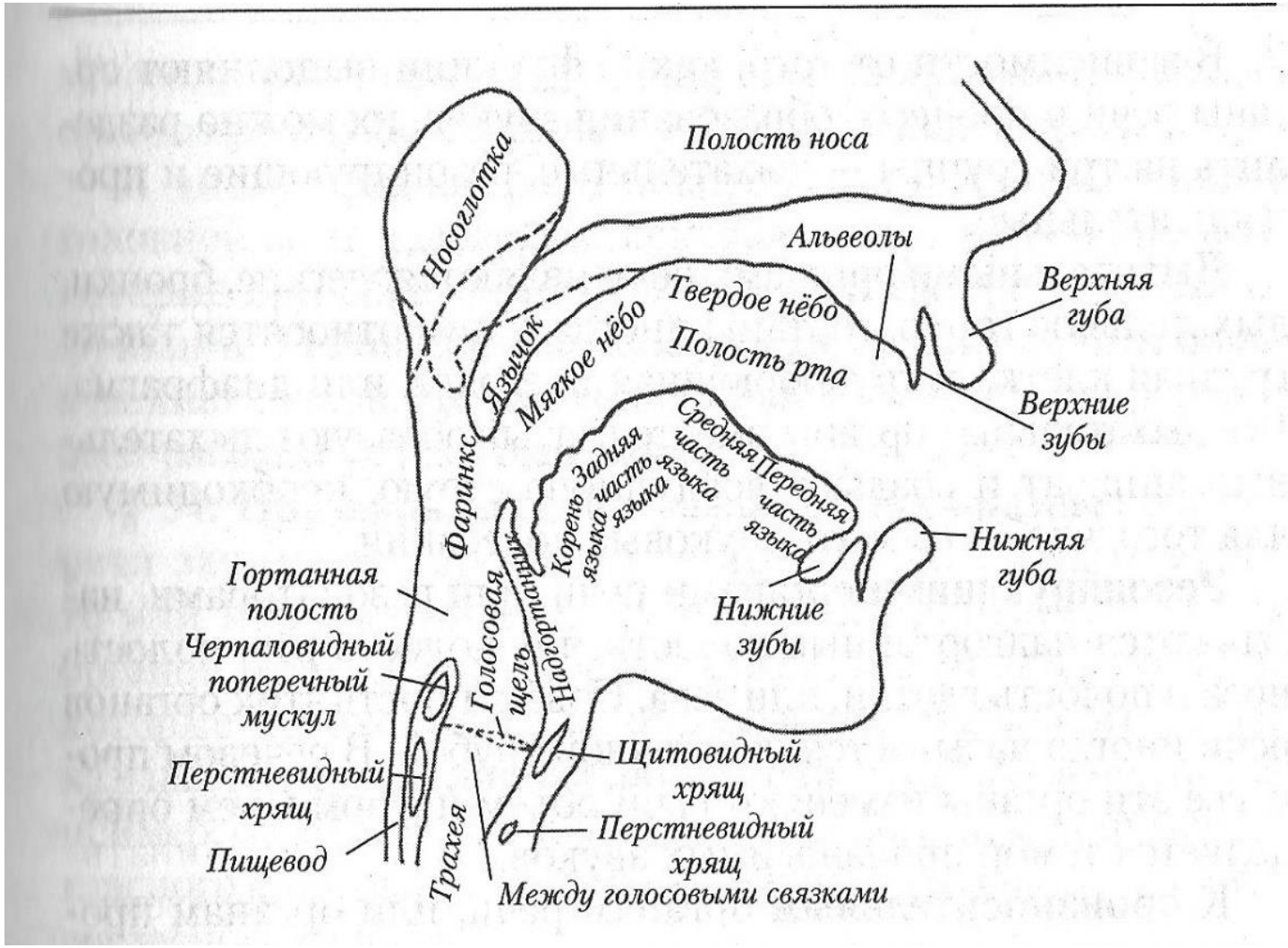
Komunikační proces a dělení fonetiky (Černý 1998, 76).

V současné fonetice můžeme hovořit o 4 aspektech:

- funkčním (fonologickém)
- artikulačním
- akustickém
- perceptivním

Podrobněji viz (Krčmová 2008, online; Palková 2017, online; Зиндер 2017, online).
Praktické ukázky jsou na webových stránkách Fonetického ústavu FF UK: https://fonetika.ff.cuni.cz/o-fonetice/co-je-fonetika/.

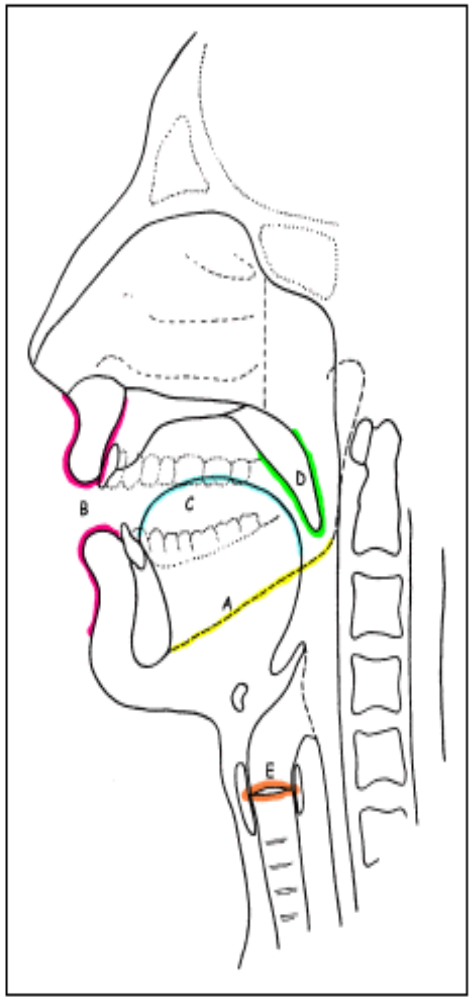
Artikulační fonetika se zabývá vznikem zvuků, tj. fungováním mluvidel a jejich zapojením do výslovnosti (artikulace) jednotlivých hlásek:



Mluvidla (Немченко 2013, 105).

Orgán:	Primární funkce (biologická):	Sekundární funkce (jazyková):
DÝCHACÍ ÚSTROJÍ (hrudní koš, plíce, atd.)	dýchání (okysličování krve)	vytváří proud vzduchu a zejména jeho výdechová část tvoří základ pro artikulaci mluvené řeči
FONAČNÍ ÚSTROJÍ (hrtan, hlasivky, atd.)	neartikulované zvuky (dosud u zvířat)	kromě biologické funkce (hlasivky rozkmitají proud vyduchu) artikulace hrdelních hlásek (*h*)
DUTINA HLTANOVÁ (stěna hltanu, kořen jazyka)	spojuje hrtan s dutinou ústní a nosní	kromě biologické funkce spojení hrtanu s dutinami dále upravuje hrdelní hlásky (v češtině *h*)
DUTINA ÚSTNÍ (jazyk, rty, dásně, zuby, tvrdé patro, měkké patro)	rozmělňování a přijímání potravy; dýchání; neartikulované zvuky, atd.	tvoření (artikulace) všech hlásek s výjimkou hrdelních; tvoří se vždy v nejužším místě (závěr nebo úžina) vzniklém přiblížením např. obou rtů (*p*, *b*), atd.
DUTINA NOSNÍ	čich, dýchání	účast na artikulaci nosovek

Mluvidla a jejich funkce (Černý 1998, 77).



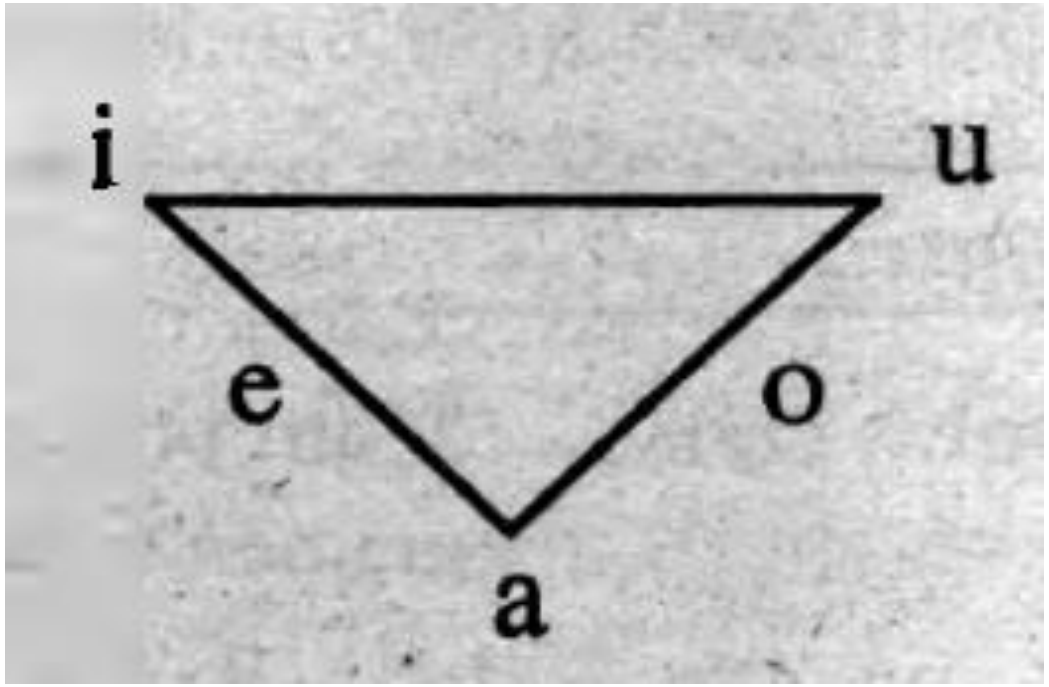
A. mandibula (dolní čelist)
B. labia (rty)
C. lingva (jazyk)
D. velum (měkké patro)
E. chordae vocales (hlasivky)

Aktivní mluvní orgány (Krčmová 2008, online, kap. 5.2.4).

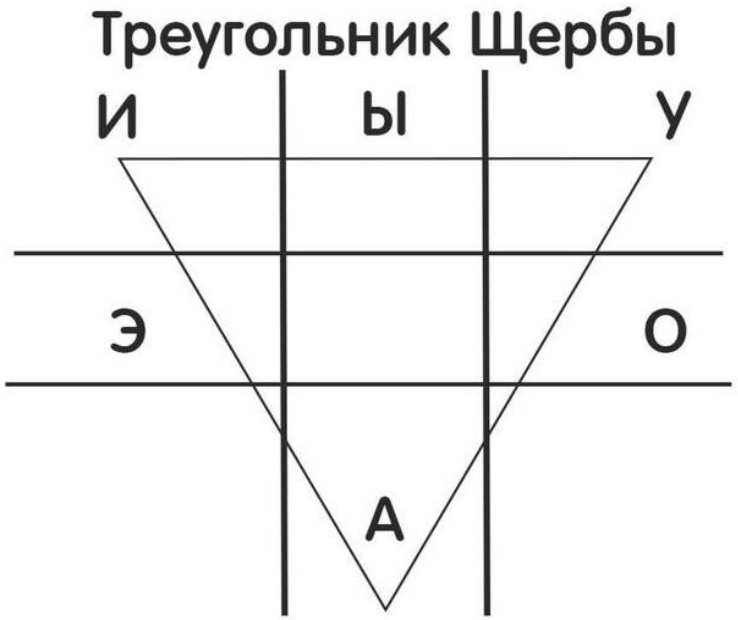
Orgány, které se podílejí na výslovnosti jednotlivých hlásek, je možné rozdělit na **pohyblivé (aktivní)** a **nepohyblivé (pasivní)**.

Všechny hlásky (zvuky, fóny) se dělí na **vokály (samohlásky)** a **konsonanty (souhlásky).**

Vokály se tradičně zobrazují pomocí tzv. Hellwagova trojúhelníku:

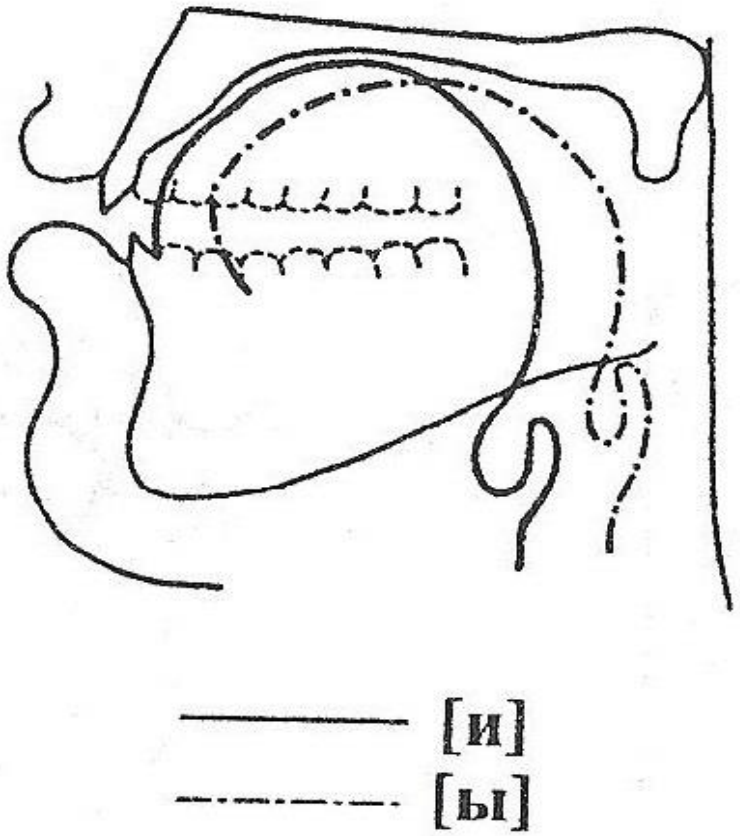


Hellwagův trojúhelník pro české samohlásky (Černý 1998, 80).



Ščerbův trojúhelník pro ruské samohlásky (URL: https://en.ppt-online.org/132455).

Samohlásky se dělí dle **horizontálního a vertikálního pohybu jazyka** a také dle **labializace** (zaokrouhlení rtů).



Artikulační schémata ruských samohlásek [и], [ы]
(Князев, Пожарицкая 2012, 406).

Interaktivní schémata ruských samohlásek jsou k dispozici zde: https://publi.cz/books/463/index.html?secured=false#03_02.

Ruské samohlásky.
URL: https://www.youtube.com/watch?v=WpyZ8ZJM5Tk

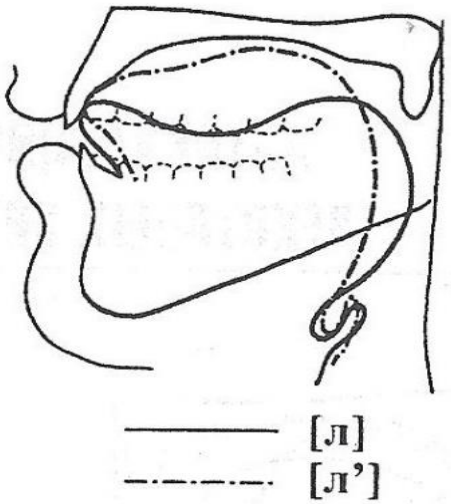
Souhlásky se většinou popisují dle **místa a způsobu tvoření (artikulace)** a také dle **znělosti (účasti hlasivek).**

1 – **Bilabiály** (retoretné): *p b w m*
2 – **Labiodentály** (retozubné): *f v*
3 – **Dentály** (zubné) a **alveoláry** (dásňové): *t d n l r θ δ ř*
4 – **Retroflexní** (cerebrály, kakuminály): *n. r. l.*
5 – **Palatoalveoláry** (zubodásňové): *š ž*
6 – **Palatály** (předо-/tvrdopatrové): *c ç j ť ď ň*
7 – **Veláry** (zado-/měkkopatrové): *k g ŋ x ɣ*
8 – **Uvuláry** (čípkové): *R χ*
9 – **Faryngály** (nosohltanové, hrdelní guturály): *h ʕ*
10 – (**Glotály**) (hlasivkové): *h ʔ*

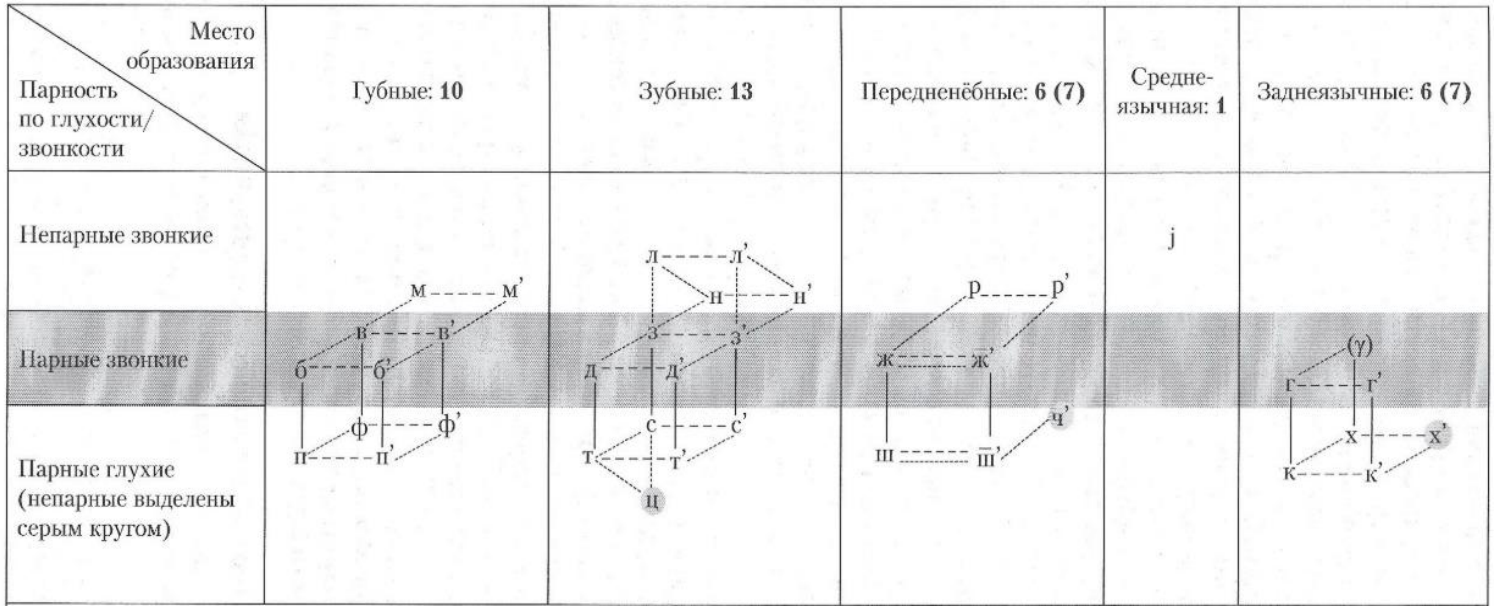
Klasifikace souhlásek dle místa artikulace (Čermák 2011, 118).

Česky hlásky:	Mezinárodně:	Charakteristika:	Příkl.:
závěrové	*okluzívy*	úplný závěr, prudké otevření	p, b, t..
nosové	*nazály*	částečná účast dutiny nosní	m, n, ň
polozávěrové	*semiokluzívy*	kombinace závěrové a úžinové	c, č
úžinové	*konstriktivy*	všechny následující:	
třené, středové	*frikativy*	většina úžinových	f, v, s..
bokové	*laterály*	úžiny po stranách jazyka	l
kmitavé	*vibranty*	špička jazyka vibruje	r, ř
hlasivkové	*glottály*	pouze hlasivky jsou aktivní	h

Klasifikace souhlásek dle způsobu artikulace (Černý 1998, 81).

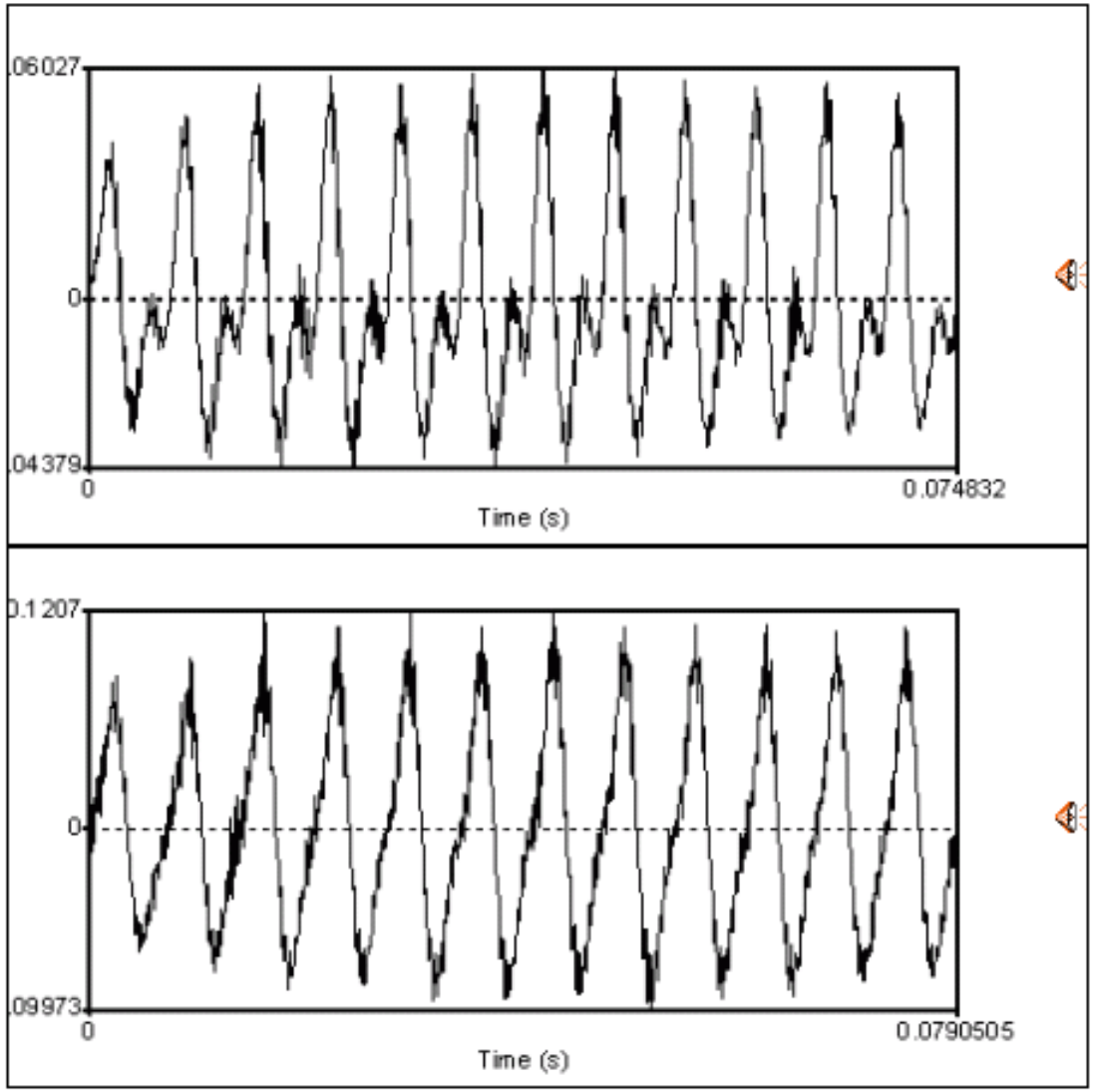


Artikulační schémata ruských souhlásek [л], [л'] (Князев, Пожарицкая 2012, 403).

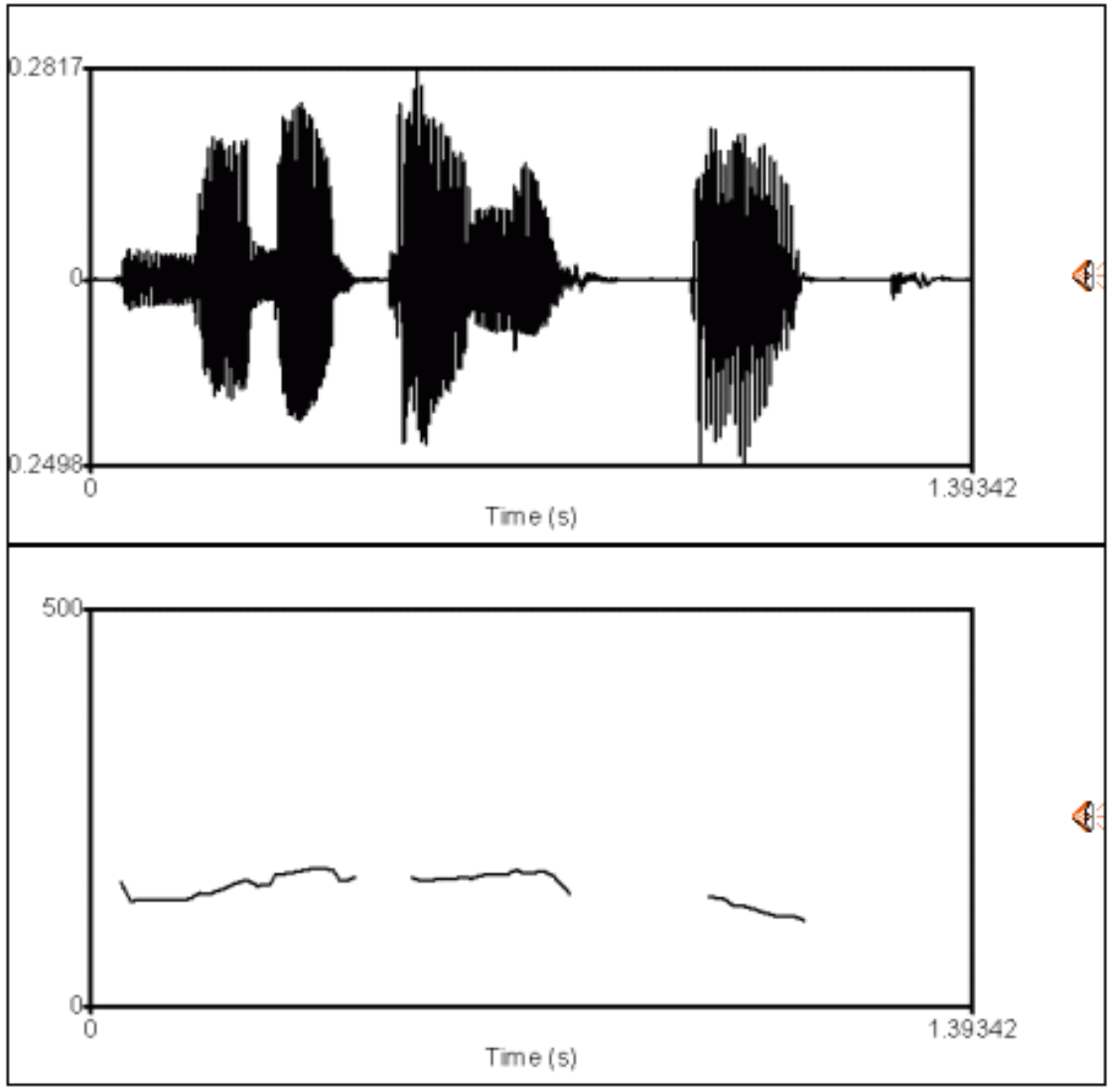


Klasifikace ruských souhlásek (Современный русский язык 2016, 63).

Akustická fonetika je soustředěna na studium signálu lidské řeči (zvuku) bez ohledu na artikulační mechanismy, díky nimž zvuk vzniká. Akustická fonetika využívá fyzikálních metod a experimentů (Krčmová 2008, online, kap. 6).



Samohláska *í* ve slovech *kývá* a *dívá* (Krčmová 2008, online; URL: https://is.muni.cz/do/1499/el/estud/ff/js08/fonetika/ucebnice/ch06.html, vč. nahrávek).



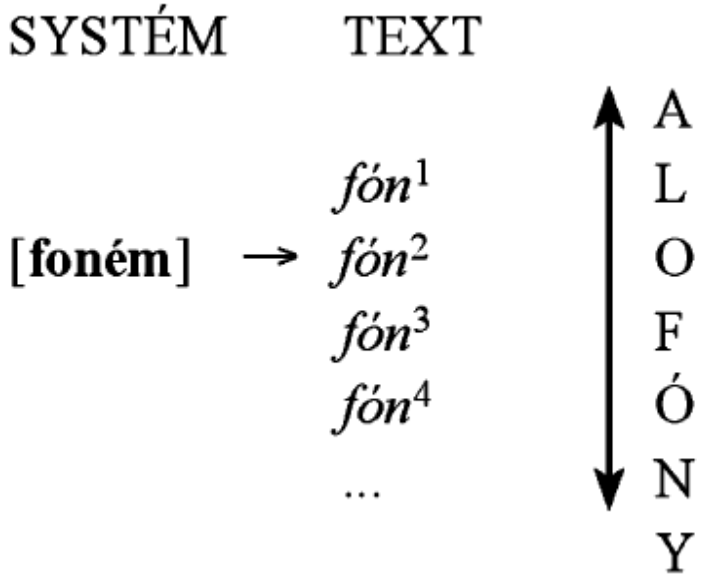
Průběh intonace ve větě *„Budu tam v pět“* (Krčmová 2008, online; URL: https://is.muni.cz/do/1499/el/estud/ff/js08/fonetika/ucebnice/ch06.html, vč. nahrávek).

- **Perceptivní fonetika** (auditivní) je založena na analýze a hodnocení řečí sluchem (auditivní přístup), na vnímání artikulačních a akustických signálů lidským uchem.
- **Fonologie (funkční fonetika)** se začala rozvíjet na konci 20. let 20. st. díky strukturní jazykovědě (strukturalismu). Za zakladatele fonologie je považován N. S. Trubeckoj („Grundzüge der Phonologie“), který definoval termín ***foném*** a popsal ***fonologické opozice***.

Dle F. Čermáka se **fonetika** zabývá pozorováním a popisem hlásek/zvuků v rámci *parole* (textu, promluvy), tj. ve výslovnosti různých mluvčích; **fonologie** se věnuje studiu systémových akustických jednotek z hlediska jejich **funkce**; fonetika je disciplína zaměřená spíše prakticky, fonologický přístup je abstraktnější a teoretičtější (Čermák 2011, 116).

Phonemes & allophones. URL: https://www.youtube.com/watch?v=MTCx2hCxvHQ.

Foném je minimální systémová jednotka jazyka, která je schopna rozlišit význam, např. *den – ten – sen.* Realizaci fonému v textu/promluvě (parole) je **fón/alofón**:



Vztah mezi *fonémem* a *alofónem* (Čermák 2011, 117).

1. PODLE VZTAHU K CELÉMU SYSTÉMU:

a) proporcionální:	Vztah mezi oběma členy opozice se opakuje u jiných opozic; např. protiklad *p/b* (neznělá - znělá) se opakuje u *t/d, ť/ď, k/g, s/z, š/ž,* atd.
b) izolované:	Vztah mezi oběma členy opozice se nikde neopakuje; např. protiklad *p/h* (neznělá bilabiální okluziva - znělá hrdelní konstriktiva) se u jiných opozic nevyskytuje.

2. PODLE VZÁJEMNÉHO VZTAHU ČLENŮ OPOZICE:

a) privativní:	Oba členy opozice se liší pouze jediným příznakem, všechny ostatní mají společné; např. *p/b* jsou ústní bilabiální okluzivy, které se liší pouze zněloství.
b) graduální:	Členy opozice se liší mírou určitého příznaku, např. otevřeností (*a/e/i*) nebo zaokrouhleností (*a/o/u*).
c) ekvipolentní:	Všechny ostatní; členy takové opozice se liší více než jedním příznakem; např. *k/z* (neznělá velární okluziva - znělá alveolární frikativa).

3. PODLE ROZSAHU ROZLIŠOVACÍCH SCHOPNOSTÍ:

a) konstantní:	Protiklad platí ve všech případech; např. *m/l* (*můj/lůj, domů/dolů, dám/dál,* atd.).
b) neutralizovatelné:	Protiklad se v některých případech neutralizuje (ruší); např. opozice znělých a neznělých souhlásek v češtině se ruší na konci slova (*ten/den*, ale *let/led*).

Fonologické opozice dle N.S. Trubeckého (Černý 1998, 97).

Počet fonémů je vždy omezen a přesně stanoven, počet jejich realizací (alofónů) (ne)může být přesně stanoven.

Hlásky a fonémy (dále slabiky, fonetická slova) jsou považovány za **segmentální prvky**, **přízvuk** a **intonace**, které jsou součástí zvukové stránky jazyka, jsou **prvky suprasegmentální**.

Přízvuk se může popisovat dle místa (stálý a pohyblivý) a kvality (dynamický, tónový), podrobněji viz (Černý 1998, 88–91; Čermák 2011, 121–123).

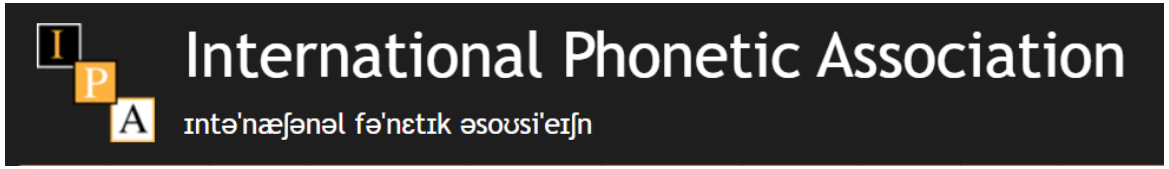
Srov.:

- *O víkendu pojedeme na návštěvu k našim kamarádům.*
- *В выходны́е мы пое́дем в го́сти к на́шим друзья́м.*

Intonace se týká věty a výpovědi a určuje např. typ věty, srov.:

- *Мы пойдём в кино.*
- *Мы пойдём в кино?*
- *Мы пойдём в кино!*

Transkripce je písemný záznam zvukové řeči pomocí vhodně zvolených grafických značek (Krčmová 2017a, online). Existuje Mezinárodní fonetická asociace (IPA):



Logo Mezinárodní fonetické asociace. URL: https://www.internationalphoneticassociation.org/.

IPA navrhuje značky pro **fonetickou transkripci všech jazyků**, tzv. IPA chart(s), zachycující **správnou** nebo **reálnou výslovnost**: https://www.internationalphoneticassociation.org/IPAcharts/IPA_charts_2018.html.

Tak dlouho se chodí se džbánem pro vodu, až se ucho utrhne

Mezinárodní transkripce (IPA)

[tag ˈdlouho sɛ ˈxoɟi: ˈsɛ ʤbaːnɛm ˈpro vodu | ˈʔaʃ sɛ ˈʔuxo ˈʔutr̥ɦnɛ]

Vědecký přepis v české modifikaci transkripce reflektující možné spojování slov:

[tagˈdlouhosɛˈxoɟi: ˈsɛdʒbaːnem ˈprovodu | ˈašsɛˈuxo ˈutr̥ɦnɛ]

Běžný přepis češtiny:

[ˈtagdlo̯uhose ˈchoďí ˈseʒbánem ˈprovodu | ˈʔašse ˈʔucho ˈʔutr̥hne], ev. také

[ˈtag dlo̯uho se ˈchoďí ˈse ʒbánem ˈpro vodu | ˈʔaš se ˈʔucho ˈʔutr̥hne]

Ukázky transkripcí české věty dle různých systémů (Krčmová 2017a, online).

Transliterace je převodem (přepisem) jednoho grafického systému do druhého, např. převod ruské cyrilice do české latinky (a naopak).

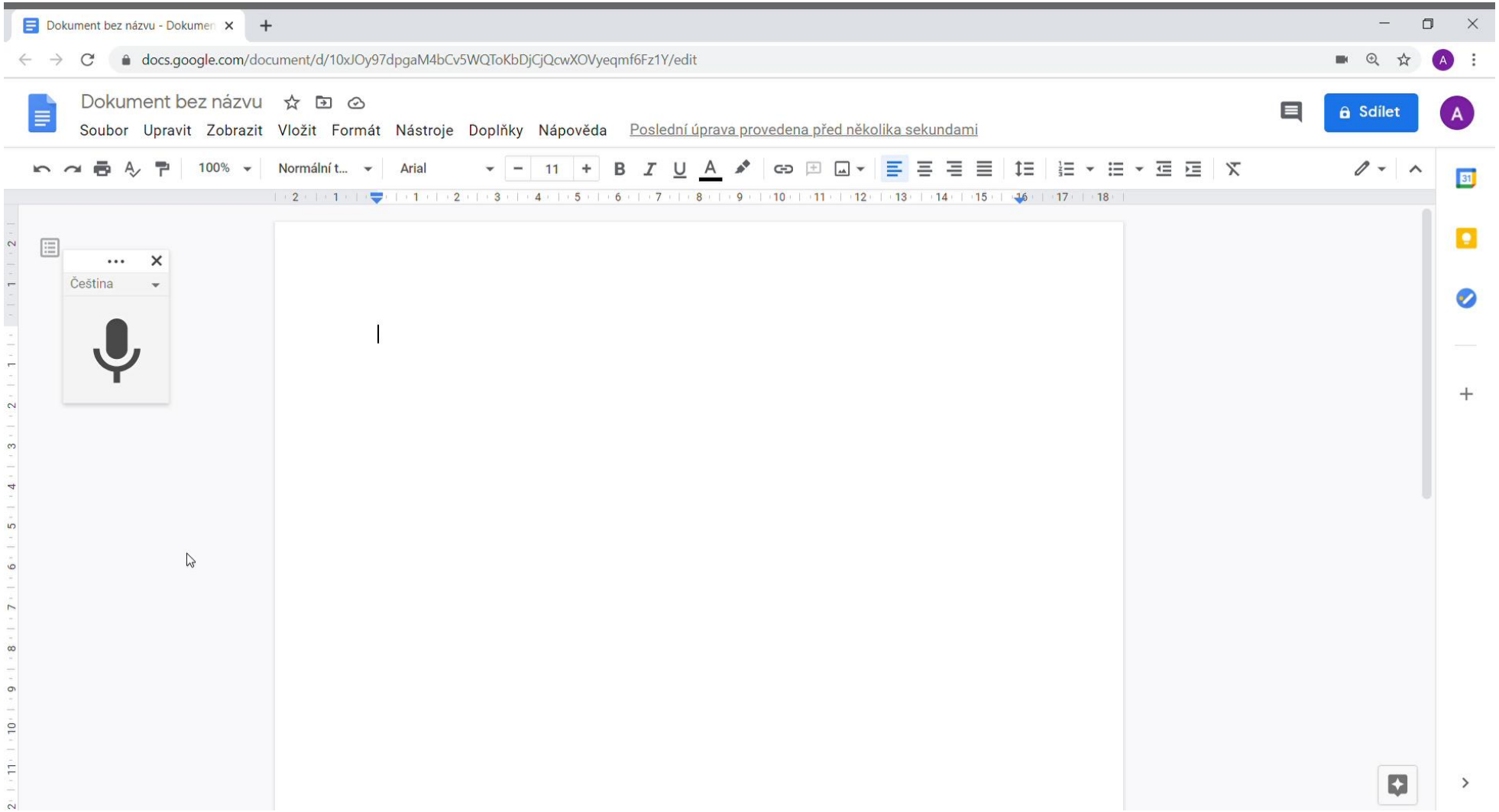
RJ	Přepis dle ČSN ISO 9 (010185)	Přepis dle PČP 2005	Přepis dle Národní knihovny ČR
Белинский	Belinskij	Bělinskij	Belinskij
Тургенев	Turgenev	Turgeněv	Turgenev
Тютчев	Tjutčev	Ťutčev	Tjutčev
Фёдор	Fëdor	Fjodor	Fedor
Горький	Gor’kij	Gorkij	Gor’kij
Алексей	Aleksej	Alexej	Aleksej
Любовь	Lûbov’	Ljubov	Ljubov’
Подъёмов	Pod’’ëmov	Podjomov	Pod’’jemov
Анастасия	Anastasiâ	Anastasija	Anastasija

RJ	Přepis do češtiny	Přepis do angličtiny
Евгений Гайдар	Jevgenij Gajdar	Yevgeny Gaidar
Серёжа Шереметьев	Serjoža Šeremeťjev	Seryozha Sheremetyev
Оксана Королёва	Oxana Koroljova/Koroljovová	Oksana Korolyova
Людмила Лихачёва	Ljudmila Lichačova/Lichačovová	Lyudmila Likhacheva

Tabulky jsou převzaty z (Соколова 2020).

Bonus (aplikovaná fonetika):

- http://www.kky.zcu.cz/cs/video-diktat
- https://www.textfromtospeech.com/ru/voice-to-text/



Literatura

ČERMÁK, F. Jazyk a jazykověda. Přehled a slovníky. Vyd. 4. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-1946-0; 978-80-246-2360-3 (online : pdf).

ČERNÝ, J. Úvod do studia jazyka. 1. vyd. Olomouc: Rubico, 1998. ISBN 80-85839-24-5.

KONEČNÝ, J. Fonetika a fonologie současného ruského jazyka: vybrané kapitoly. Univerzita Karlova, Ústřední knihovna, 2017. ISBN 978-80-88176-11-4. URL: https://publi.cz/books/463/index.html#cover.

KRČMOVÁ, M. Fonetika a fonologie. Brno: Masarykova univerzita, Elportál, 2008. URL: https://is.muni.cz/do/1499/el/estud/ff/js08/fonetika/ucebnice/index.html.

KRČMOVÁ, M. (a) Transkripce. In Petr Karlík, Marek Nekula, Jana Pleskalová (eds.), CzechEncy – Nový encyklopedický slovník češtiny, 2017. URL: https://www.czechency.org/slovnik/TRANSKRIPCE.

KRČMOVÁ, M. (b) Transliterace. In Petr Karlík, Marek Nekula, Jana Pleskalová (eds.), CzechEncy – Nový encyklopedický slovník češtiny, 2017. URL: https://www.czechency.org/slovnik/TRANSLITERACE.

PALKOVÁ, Z. Fonologie. In Petr Karlík, Marek Nekula, Jana Pleskalová (eds.), CzechEncy – Nový encyklopedický slovník češtiny, 2017. URL: https://www.czechency.org/slovnik/FONOLOGIE.

Phonology. In All About Linguistics. URL: https://all-about-linguistics.group.shef.ac.uk/branches-of-linguistics/phonology/.

ВИНОГРАДОВ, В.А. Фонология. In Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017). URL: https://bigenc.ru/linguistics/text/4717213.

ЗИНДЕР, Л.Р. Фонетика. In Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017). URL: https://bigenc.ru/linguistics/text/4717111.

КНЯЗЕВ, С.В., ПОЖАРИЦКАЯ, С.К. Современный русский литературный язык: Фонетика, орфоэпия, графика и орфография: Учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Академический Проект; Гаудеамус, 2012. ISBN 978-5-8291-1252-3 (Академический Проект), 978-5-98426-101-2 (Гаудеамус).

НЕМЧЕНКО, В.Н. Введение в языкознание: учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2013. 679 с. ISBN 978-5-9916-2245-5.

Современный русский язык. В 3 т. Т. 1. Фонетика. Фонология; Орфоэпия; Графика. Орфография; Лексикология; Фразеология; Морфемика. Словообразование. Под ред. С.М. Колесниковой. М.: Издательство Юрайт, 2016. ISBN 978-5-9916-5185-5.

СОКОЛОВА, А. Передача русских имён и фамилий в чешском языке: теория и практика. In Вестник Томского государственного университета. Филология – Tomsk State University Journal of Philology. Томск: Tomsk State University, 2020. 2020, 65, С. 127-145. ISSN 1998-6645.

ТРУБЕЦКОЙ, Н.С. Основы фонологии. Перевод с нем. А. А. Холодовича. 2-изд. М.: Аспект Пресс, 2000. ISBN 5-7567-0250-4.

ЩЕРБА, Л.В. Языковая система и речевая деятельность. Л.: Наука, 1974. URL: http://elib.gnpbu.ru/text/scherba_yazykovaya-sistema--deyatelnost_1974/go,0;fs,0/.