

## (4) Samohlásky a souhlásky

Mluvidla mohou v principu tvořit hlásky dvojího typu: **samohlásky** (vokály) a **souhlásky** (konsonanty). Jejich výslovnost se zapisuje pomocí Mezinárodní fonetické abecedy (IPA) do hranatých závorek, např. [u], [m].

(K samohláskám a souhláskám podrobněji viz např. Třísková, H.: *Segmentální struktura čínské slabiky*. Praha: Karolinum, 2012. str. 51, 122.)

### Samohlásky

Samohlásky typicky fungují jako **jádro slabiky** – zvukově ji „nesou“, což většina souhlásek neumí (viz TEXT 6): **ves**.

Při tvoření samohlásek není v mluvidlech utvořena žádná překážka (strikura) → vzduch volně prochází, nevzniká šum. Akusticky řečeno, samohlásky **nemají šumovou složku**. Zato mají **silnou tónovou složku**, neboť jsou doprovázené vibrační hlasivkou. Všechny samohlásky jsou tedy **znělé** (neznělé samohlásky jsou dosti vyjíméčné, objevují se například v japonštině). Ověření: dejte si ruku na hrtan a řekněte: **ááá, ééé, ííí, óóó, úúú**. Ucítíte vibraci hlasivky.

### pozice jazyka

Pro artikulaci samohlásek je rozhodující **pozice hmoty jazyka**. Jazyk se může posouvat vpřed – vzad ⇔, a také nahoru – dolů ⇕.

Ověření: vyslovte **ííí, úúú, ááá**, přičemž sledujte pohyb hmoty jazyka.

Podle pozice jazyka rozlišujeme samohlásky:

**přední** (např. [i])

**zadní** (např. [u])

**vysoké**, též zavřené (např. [i], [u])

**nízké**, též otevřené (např. [a])

Změnou pozice jazyka se mění velikost a tvar ústní dutiny, tedy rezonanční prostor. Ten pak předurčuje barvu (jinak řečeno kvalitu) samohlásky.

### tvar rtů

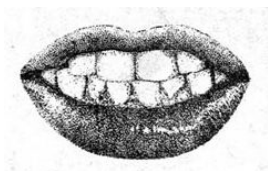
Pro tvoření samohlásek je dále velmi důležitý **tvar rtů**. U některých samohlásek jsou rty **zaokrouhlené**, například pro [u], nebo pro německé **ü** (v IPA se píše jako [y]).

Mluvíme pak o **labializaci**.



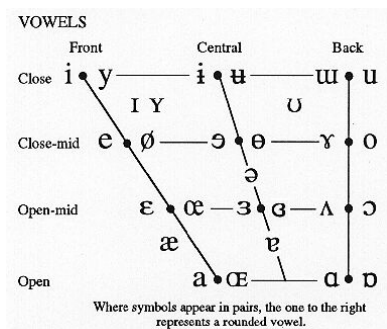
**obr. 1:** Zaokrouhlené rty

Při tvoření některých samohlásek jsou naopak **koutky rtů zaostřeny do stran** – jako při úsměvu (např. když vyslovíte [i] – proto se při fotografování používá známého *cheese*):

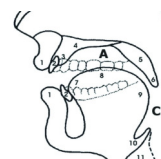


obr. 2: Rty se zaostřenými koutky

Tvoření samohlásek je názorně vidět na **samohláskovém čtyřúhelníku** Mezinárodní fonetické abecedy IPA (jeho větší podobu najdete v TEXTU 5):



Čtyřúhelník v principu odpovídá svislému řezu mluvidly, který už znáte:



obr. 3: Samohláskový čtyřúhelník IPA

Ve čtyřúhelníku na obr. 3 jsou samohlásky organizovány **podle pozice jazyka**. Ta může být, jak již víte, ve vodorovném posunu **přední** (*front*) – střední (*mid*) – **zadní** (*back*), ve svislém posunu pak **vysoká** (*close*) – středová (!) (*central*) – **nízká** (*open*). Ta či ona samohláska bývá určena **oběma vlastnostmi** ( $\Leftrightarrow \Uparrow$ ). Např. **[i]** je vysoká přední samohláska, **[u]** je vysoká zadní samohláska. Artikulačně „nejpohodlnější“ je **střední středová samohláska [ə]**, takzvané „schwa“: jazyk volně spočívá na dně dutiny ústní a je nenapjatý.

Pokud jsou u jednoho „puntíku“ dva symboly, levý představuje **nezaokrouhlenou** samohlásku, pravý **zaokrouhlenou** samohlásku. Podívejte se na diagramu doleva nahoru: najdete tam dvojici **[i] – [y]**, tedy **i – ü**. Jediné, čím se obě samohlásky liší, je postavení rtů (zaostřené x zaokrouhlené). Jazyk je pro obě ve stejné pozici.

**Ověření:** Říkejte za sebou **íííí, üüü, íííí, üüü**, sledujte přitom postavení jazyka (nemění se) a postavení rtů (mění se).

Správná výslovnost **[i] – [y]** je pro čínštinu velmi důležitá: pro **[i]** musí být koutky rtů zaostřené, pro **[y]** musí být rty zřetelně zaokrouhlené. Artikulaci nesmíte odbývat!

**Cvičení:** Zkuste v samohláskovém čtyřúhelníku najít a pojmenovat tyto samohlásky: **[ə], [i], [a], [u], [y], [ɑ]** (například „**[a]** je samohláska nízká, přední, nezaokrouhlená“).

Artikulace samohlásek cizího jazyka je poměrně obtížná – hodně se opírá o sluch a intuici. Správné „posazení“ jazyka, jehož výsledkem je patřičná barva samohlásky, není snadné. Studující rozdílů v samohláskách často neslyší, splývají mu. Cizí vokály zaměňují za „nejbližší“ vokály svého rodného jazyka: např. anglických slovech *bad, bat, bed, bet* mnohý Čech slyší (a také vyslovuje) českou samohlásku „e“. V každém z těchto čtyř slov je však vokál poněkud odlišný. Zdánlivě jemné rozdílů v samohláskách mohou rozlišovat významy, proto není radno je zanedbávat.

## Souhlásky

Souhlásky typicky fungují na okrajích slabiky (viz TEXT 6): **veš**.

Při jejich tvoření se na některém místě mluvidel **objevuje překážka** → **vzniká šum**. Akusticky řečeno, souhlásky mívají silnou **šumovou složku**. Pokud jde o tónovou složku, tj. vibraci hlasivek: některé souhlásky jsou provázené vibrací hlasivek = **znělé** ([b], [d], [g]), některé jsou bez vibrace hlasivek = **neznělé** ([p], [t], [k]).

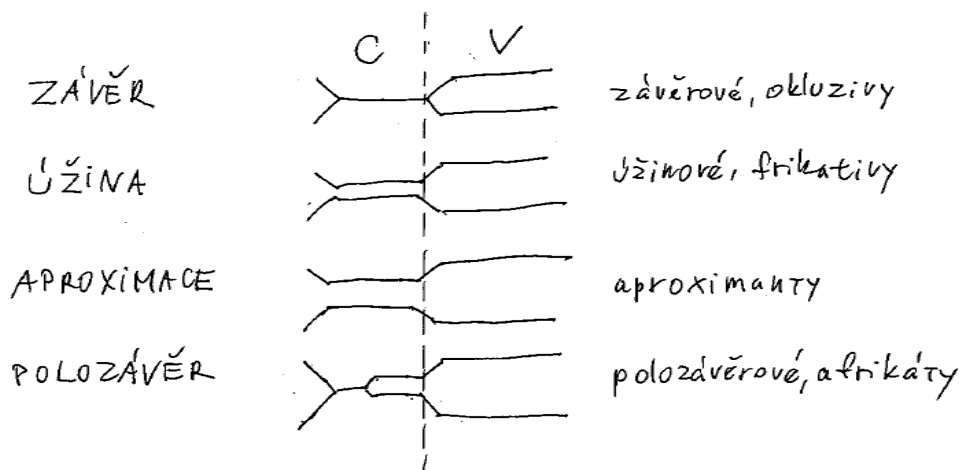
### typy překážky

**Překážka** (striktura) může mít různé podoby. Nejběžnější jsou tyto:

- **závěr** (= úplné přehrazení, okluze); vzniká **závěrová souhláska, okluziva, ploziva** ([t], [d])
- **úžina** (= „malá škvíra“, tvoří se šum); vzniká **úžinová souhláska, frikativa** ([s], [z])
- **aproximace** (= „větší škvíra“ – není šum); vzniká **aproximanta** ([j], [w])
- Pokud závěr a úžina následují těsně za sebou, vzniká **polozávěrová souhláska** neboli **afrikáta** (např. české **c** = [ts]; všimněte si, že afrikáta se v IPA zapisuje dvěma symboly).

Podle toho, jaký typ překážky je při tvoření využit, hovoříme o **způsobu tvoření souhlásky**. Podle něj rozlišujeme okluzivy, frikativy, afrikáty, aproximanty, laterály čili bokové, vibranty čili kmitavé... V souhláskové tabulce IPA je typ překážky uveden v prvním sloupci tabulky, např. *Plosive, Nasal, Trill* atd.

Hlavní typy překážek jsou znázorněny na obr. 4. Levá část diagramu představuje samotnou souhlásku (C), pravá část pak následující sdamohlásku (V):



**obr. 4:** Hlavní typy překážek při tvoření souhlásek

### aproximanty

Ještě několik poznámek k **aproximantám**. Velmi běžná aproximanta je [j] (např. v českém *jen, máj* nebo v anglickém *yes*); najdete ji v souhláskové tabulce IPA. Poměrně běžné je i [w] (např. v anglickém *went*). Dále zmíníme ještě neobvyklé [ɥ] („obrácené h“ – vyslovuje se jako [j], ale se zaokrouhlenými rty). Pozor, [w] a [ɥ] jsou v IPA zařazeny v „Ostatních symbolech“! Tyto tři aproximanty budeme potřebovat pro zápis výslovnosti čínských dvojhlasek a trojhlasek.

Aproximanty sice patří k souhláskám (protože fungují tak, jako jiné souhlásky: objevují se na okrajích slabiky), ale z hlediska *zvukového* (tj. z hlediska svého tvoření a svých akustických vlastností) **nejsou typickými souhláskami**. Díky relativní „mírnosti“ překážky totiž nemají skoro žádnou šumovou složku. Zato mají silnou tónovou složku (což je jinak typické pro

samohlásky). Aproximanty jsou tedy hlásky, které svými vlastnostmi stojí na pomezí souhlásek a samohlásek. Radí se k tzv. **sonorám**.

Co jsou to sonory? Termínem **sonory**, **sonorní** („zvučné“) **souhlásky** se označují takové souhlásky, které mají silnou tónovou složku. Patří k nim všechny aproximanty, a dále též např. nosovky [m], [ŋ], laterála [l], nebo vibranta [r]. Díky své zvučnosti mohou sonory v některých jazycích fungovat jako **jádro slabiky**. Pak se označují jako **slabičné souhlásky**. Např. **r**, **l** v češtině: *trn*, *vlk*. Nebo **m**, **n**, **l** v angličtině: *bottom*, *garden*, *cattle*. Slabičné souhlásky mají v IPA čárku pod: **ṃ**, **ṇ**, **ḷ**, **ṛ**. Pro čínštinu nejsou důležité (pinyin slabičné souhlásky nepřijímá).

### umístění překážky

Překážka může vznikat na různém místě mluvidel. Hovoříme o určitém **místě tvoření souhlásky**. Rozlišujeme např. souhlásky dásňové (alveoláry), tvrdopatrové (palatály), měkkopatrové (veláry) atd. V souhláskové tabulce IPA jsou různé možnosti umístění překážky uvedeny v prvním řádku tabulky, např. *Bilabial*, *Labiodental* atd.

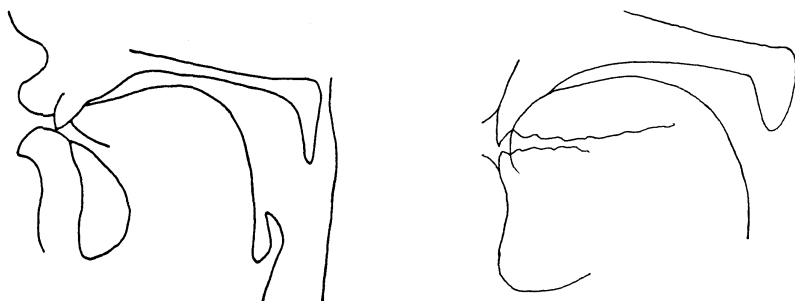
Překážka nejčastěji vzniká **pomocí některé části jazyka**. Jsou to především:

**špička jazyka** (apikální souhlásky)

**lamina**, „čepel“ jazyka, která je hned za špičkou (laminální souhlásky)

**hřbet jazyka** (dorzální souhlásky)

Na následujícím obrázku č. 5 je porovnána artikulace špičkou jazyka a „čepelí“ jazyka. U laminální artikulace si všimněte, že hmota jazyka je „vyboulená“, jeho špička leží za dolními zuby (dvě vodorovné vlnité čáry znázorňují zuby):



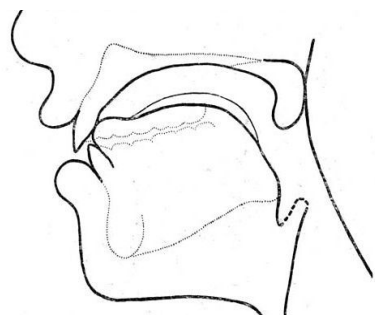
**obr. 5:** Apikální artikulace (špičkou jazyka) a laminální artikulace („čepelí“ jazyka)

Obvykle proti sobě artikulují ty části mluvidel, které leží pohodlně proti sobě. Tak např. **velární souhláska [k]** vzniká kontaktem hřbetu jazyka s měkkým patrem (velum), **alveolární souhláska [t]** vzniká kontaktem špičky nebo laminy jazyka s dásňovým výstupkem (alveoly). Překážka může být utvořena i pomocí **rtů** (labia), např. **labiální souhláska [p]**.

Pro zjištění způsobu a místa tvoření souhlásek má artikulační fonetika svoje metody. Umí pak artikulaci znázornit pomocí rozličných „obrázků“. Důležité jsou z nich zejména **sagitální řez a palatogram**.

### sagitální řez mluvidly

Je založen na rentgenovém snímku, který zachycuje z boku postavení mluvidel v okamžiku artikulace dané hlásky (sagitální řez = předozadní, šípový řez, z latinského *sagitta* = „šíp“). Již jste ho viděli v TEXTU 3 při znázornění mluvidel.



Na tomto obrázku vidíte, jak se artikuluje **souhláska [t]**. Je zde dobře patrné **místo tvoření**, tj. kde přesně se v mluvidlech nachází překážka: špička jazyka je sblížena s dásňovým výstupkem (alveolami). Jde tedy o souhlásku **apikální dásňovou** (= apikální alveolární). Poznáme zde také **způsob tvoření**: špička jazyka je s dásňovým výstupkem *v těsném kontaktu*. Je tedy patrné, že jde o souhlásku **závěrovou, okluzivu** (kdybyste místo kontaktu viděli „škvíru“, šlo by o frikativu [s]).

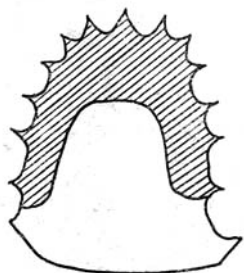
**obr. 6:** Sagitální řez mluvidly pro [t]

Souhlásku [t] můžeme tedy charakterizovat jako **apikální alveolární okluzivu** (či apikální dásňovou závěrovou). Zní to dosti komplikovaně, ale pokud chceme slovy (nikoli obrázkem) vystihnout artikulaci určité souhlásky a srovnávat ji s jinými, není vyhnoutí.

Všimněte si, že na obr. 4 je měkké patro přitisknuto k zadní stěně hltanu. Vstup do nosní dutiny je tak uzavřen. Pokud by byl otevřen, při stejném nastavení jazyka (plus vibraci hlasivek) by vznikla nosová souhláska [n]. „Báb pldý dos“

### palatogram

Je to zákres otisku, který utvoří jazyk na tvrdém patře, když artikuluje danou souhlásku (tvrdé patro = palatum). Představte si, že vám někdo natře jazyk směsí olivového oleje a černého prášku z dřevěného uhlí. Potom vás požádá, abyste vyslovili **české ukazovací zájmeno ta**. Černý otisk, který vznikne na vašem patře, bude velmi podobný následujícímu obrázku č. 7. Zakreslený obrys zubů zde patří *horním* zubům; palatogram je tedy jakýsi „pohled na strop“ – jako byste se zmenšili, lehli si do ústní dutiny mluvčího na jeho jazyk a dívali se vzhůru.



Toto je palatogram souhlásky [t]. Vidíte, že kontakt jazyka není omezen jen na dotek špičky jazyka s malým místečkem na dásňovém výstupku hned za horními řezáky (jak by se mohlo mylně zdát z předchozího obrázku č. 6). Ve skutečnosti **je plocha kontaktu mnohem větší!** Táhne se celými dásněmi podél všech horních zubů; v kontaktu jsou i *okraje* jazyka – ne jen jeho špička.

**obr. 7:** Palatogram pro [t]

Pojmy „způsob tvoření“ a „místo tvoření“ jsou pro souhlásky velice důležité. Promítají se do klasifikace souhlásek, kterou předkládá souhlásková tabulka Mezinárodní fonetické abecedy IPA:

THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

CONSONANTS (PULMONIC)											© 2005 IPA											
	Bilabial		Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal										
Plosive	p	b			t	d	ʈ	ɖ	c	ɟ	k	g	q	ɢ	ʔ							
Nasal		m	ɱ		n			ɲ	ɳ	ɴ												
Trill					r								ʀ									
Tap or Flap					ɾ		ɽ															
Fricative	ɸ	β	f	v	θ	ð	s	z	ʃ	ʒ	ç	ʝ	x	χ	ʁ	ħ	ʕ	h	ɦ	ɦ	ɦ	
Lateral fricative							ɬ	ɮ														
Approximant				u					ɹ		ɻ	j	ɰ									
Lateral approximant												l	ɭ	ʎ	ʟ							

Where symbols appear in pairs, the one to the right represents a voiced consonant. Shaded areas denote articulations judged impossible.

Souhlásková tabulka IPA je organizovaná podle **způsobu tvoření** (svislé záhlaví) a **místa tvoření** (vodorovné záhlaví). Její větší podobu najdete v TEXTU 5.

**obr. 8:** Souhlásková tabulka IPA