

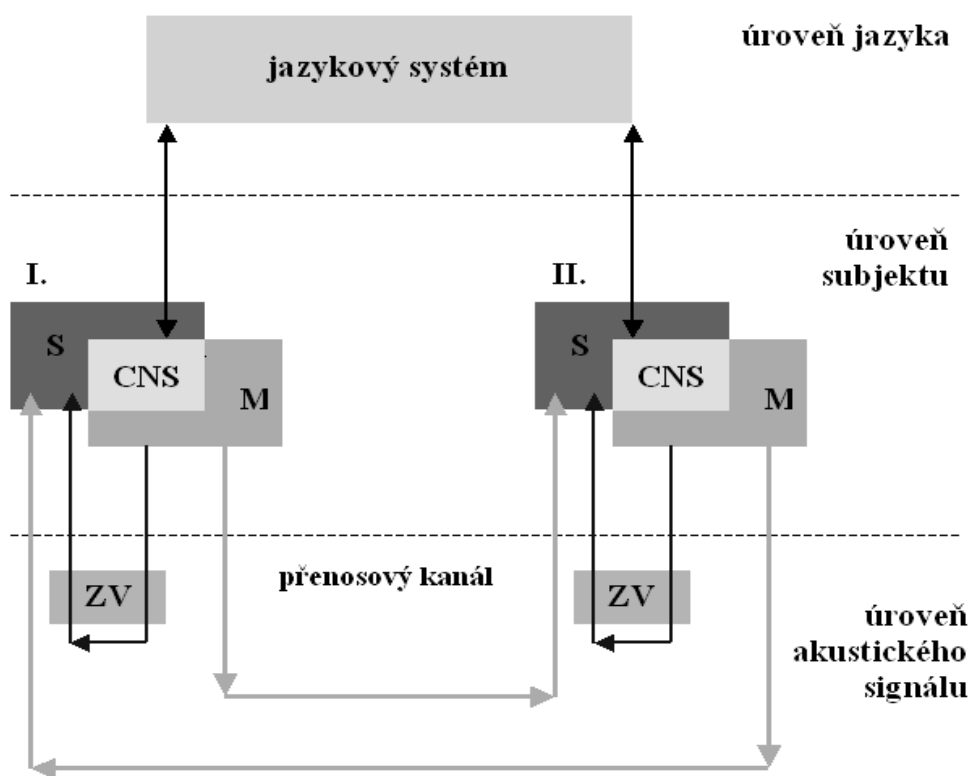
## A. SEGMENTÁLNÍ ROVINA

### 1 Úvod

#### 1.1 Řeč jako prostředek komunikace

Mluvená řeč, jako nejobvyklejší forma lidské komunikace, představuje složitý a vysoce variabilní systém, který je zároveň značně robustní, tedy odolný vůči rušivým vlivům vnějším (např. hluky) i vnitřním (např. nedbalost mluvčího). Tomu napomáhá bohatá redundantnost, která kompenzuje nedostatečnost, potlačení nebo úplnou absenci rozličných fonetických rysů při percepci.

Interakci mezi mluvčím a posluchačem představuje schéma na obr. 1-1. Obecně si lze řečový komunikační akt představit jako sled těchto událostí: **produkce řeči – přenos akustického signálu – percepcce**. Centrální nervový systém (CNS) mluvčího (I. nebo II.) vyše podnět mluvidlům (M) k produkci řeči. Součinností mluvidel vzniká akustický signál, který je přenosovým kanálem dopraven ke sluchovému orgánu (S) posluchače (II. nebo I.), kde je přeměněn na nervové vzruchy a v centrální nervové soustavě dekódován jako zvuk řeči a intelektualizován. Produkce řeči je současně kontrolována pomocí zpětné vazby (ZV).



**Obr. 1-1:** Schéma řečové komunikace

I., II. – účastník komunikačního aktu; CNS – centrální nervový systém; M – mluvidla; S – sluchový orgán; ZV – zpětná vazba

## 1.2 Hlediska popisu: fonetika a fonologie

Řeč je základním komunikačním nástrojem člověka a jako taková klade množství různorodých otázek. Málokterý fonetik je schopen důkladně obsáhnout všechny aspekty řečového zkoumání, z nichž nejdůležitější jsou: **produkční, percepční, akustický a funkční**.

### 1.21 Produkční hledisko

Zajímá-li nás řeč z hlediska **produkce**, ptáme se po tom, jak je tvořena, jaké orgány se na produkci řeči podílejí, jak se liší artikulace jednotlivých hlásek a jakým způsobem se hlásky v řeči spojují a artikulačně ovlivňují, jakými prostředky vytváříme intonaci atd. Produkci hlásek se budeme podrobněji věnovat v kapitole 1.3.

### 1.22 Percepční hledisko

**Percepční** popis řeči zahrnuje nejen popis sluchového zachycení řečového signálu, ale zejména jeho další mentální zpracování, tedy to, jak řeči rozumíme. Právě v oblasti percepce se v současné době rozvíjí bohatý psychofonetický a širěji psycholingvistický výzkum, který si klade otázky po tom, co určuje naše porozumění slyšenému. Naše vnímání řeči není objektivní v tom smyslu, že bychom nejprve zachytili čistý řečový signál a ten dále vyhodnocovali na základě nějakých obecných šablon (hlásek, slov atd.) uložených v mysli, ale je vždy už předurčeno naší zkušeností s řečí, s mluvčím, s jazykem a s kontextem, takže v jistém smyslu slyšíme to, co očekáváme, že uslyšíme, a to, co jsme se slyšet naučili. Je přirozené, že zřetelně vnímáme ty rozdíly v řeči, které jsou podstatné z hlediska **odlišení významu** jednotlivých slov (rozdíl mezi *t* a *d*, např. *boty* x *body*; *p* a *b*, např. *pil* x *byl*; krátkou a dlouhou samohláskou) nebo z hlediska **pragmatického vyznění** (*Nestřkejte to sem!* jako oznámení, varování, případně výhrůžka). Naopak ty rozdíly, které k odlišení významu jednotlivých slov nepřispívají, často vůbec „neslyšíme“, zejména tehdy, nemají-li symbolickou oporu v písmu: znělé x neznělé ř. Je očividné, že klíčovou roli zde hraje systém mateřského jazyka: zatímco pro Čecha je např. rozdíl mezi *t* a *d*, *p* a *b* zásadní, Číňan může mít s osvojením těchto hlásek značný problém. Stejně tak mluvčím ruštiny bude většinou činit obtíže slyšet dlouhou samohlásku v nepřízvučné slabice (protože delší trvání samohlásek je v ruštině vždy automaticky spojeno s přízvukem), zatímco pro Čecha je rozdíl mezi krátkou a dlouhou obecně, nezávisle na pozici ve slově, snadno uchopitelný. Běžný mluvčí češtiny bude zase často „hluchý“ k aspirovaným souhláskám v němčině nebo angličtině (angl. *peach*, něm. *Kehle*), nemluvě o jemných rozdílech mezi samohláskami většiny západoevropských jazyků.

### 1.23 Akustické hledisko

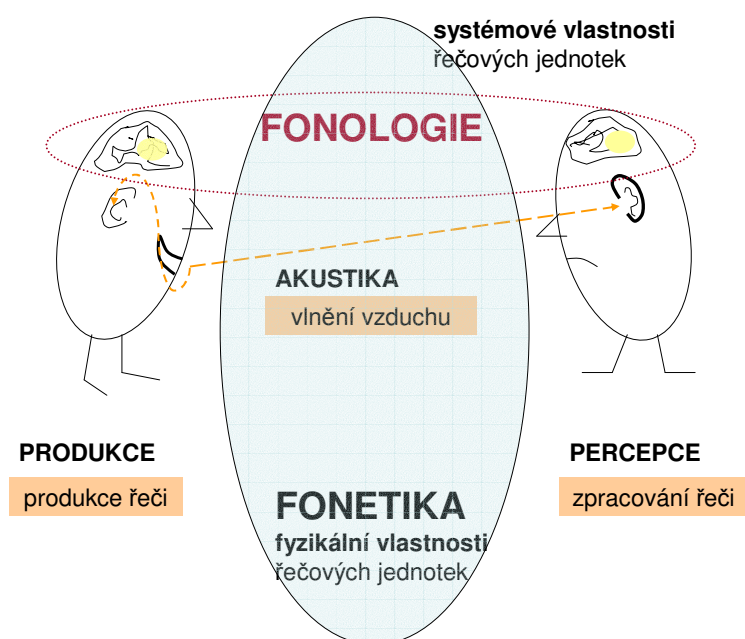
**Akustický** popis řeči nejvýrazněji zasahuje do oblasti exaktních věd a vykazuje četné styčné body zejména s fyzikou. Akustici fonetici se zabývají tím, co je fyzikálně měřitelným základem řečového signálu. Soustřeďují se na popis fyzikálních vlastností řečových prvků z hlediska jejich trvání, frekvence, amplitudy či spektra. Mezi typické otázky akustické fonetiky budou patřit otázky jako: Jak se liší charakter zvuku vokálů a konsonantů? Jak ve spektru rozpoznat samohlásku od sonorní hlásky? Podílí se na dojmu přízvučnosti spíš trvání, intenzita, či frekvence? Poznatky, ke kterým akustická fonetika v empirickém výzkumu dospívá, jsou často využívány např. k řečové syntéze nebo k forenzním účelům.

### 1.24 Funkční hledisko

Čtvrtým základním aspektem je hledisko systémové nebo také **funkční** a je primárním předmětem **fonologie**. Tato disciplína programově popisuje jednotky a vlastnosti zvuku řeči z hlediska toho, zda a do jaké míry představují systémový, relevantní, významotvorný

kontrast ve struktuře daného jazyka. Z toho hlediska stojí nejbližše obecnému pohledu lingvistickému a bývá součástí lingvistických teorií. Na počátku své existence (v 30. letech 20. stol.) fonologie programově popírala význam fyzikálních kvalit (artikulačních či akustických) pro uplatnění systémových kontrastů ve stavbě jazykových jednotek. Fonolog té doby by tedy nebral v úvahu reálné zvukové vlastnosti řeči z hlediska výše jmenovaných přístupů, nýbrž pouze to, zda určitá zvuková jednotka či vlastnost v jazyce představuje funkční kontrast, např. rozlišuje význam slova. Pakliže ano, je pro fonologa relevantní, jestliže ne, její popis je záležitostí jiných disciplín. Tento přístup se postupně radikálně proměnil a dnes by působil poněkud bizarně. Současný popis jazyka se obecně pokouší zjistit zákonitosti, které ovlivňují stavbu a chování jazykových jednotek všech rovin při jejich užívání v řeči. Fonologie již několik desetiletí opírá cílevědomě popis zvukové stavby jazykových jednotek o fyzikální vlastnosti zjištěné v řeči, v současné době především o vlastnosti artikulační. Fonologii nelze izolovat z celku fonetických věd (jak se někdy dělo i v Pražské škole) a naopak popis zvukových vlastností řeči vždy potřebuje brát v úvahu funkční hledisko. V těsné vazbě k němu je zejména percepce řečových rozdílů, o které jsme hovořili výše. Fonologický přístup ke zvuku řeči je nezbytný například při zavádění pravopisného systému neznámého jazyka.

Jednotlivé předměty zájmu fonetických disciplín a jejich vzájemný vztah shrnuje obrázek 1-2 a poněkud výpravněji tab. 1-1.



**Obr. 1-2:** Hlediska popisu

Jednotlivé přístupy k řeči, tak jak jsme je právě představili, zachycuje sloupec (2). Sloupec (1) zařazuje jednotlivé aspekty popisu k dvěma základním hlediskům, z nichž se při pohledu na zvukovou formu jazyka vychází: jedním hlediskem je pozorování materiálních vlastností řeči, druhé hledisko je klasifikační a zahrnuje zejména popis toho, jak prvky řeči fungují v systému jazyka. Sloupec (3) zavádí určité terminologické označení, aby bylo možno se o jednotlivých aspektech popisu vyjadřovat. Sloupec (4) ukazuje, jak jsou nejčastěji jednotlivé aspekty zařazovány, rozhodneme-li se rozlišovat dílčí disciplíny.

Východisko (předmět zájmu)	Dílčí cíl	Terminologické označení	Dílčí obor
Zvuková matérie	jak je tvořena	artikulační popis	fonetika v užším smyslu
	jak je vnímána	percepční popis	
	jaké má fyzikální vlastnosti	akustický popis	
Systémová segmentace	popisný	fonetický popis prvků jazyka	fonologie
	strukturní	fonologický popis prvků jazyka	
Kultura veřejných projevů	normativní	ortoepický popis prvků jazyka	kultura řeči

**Tab. 1-1:** Aspekty popisu zvukové stránky jazyka

### 1.25 Základní jednotky popisu: hláska x foném x alofon x morfoném

Řeč představuje souvislý proud zvuku, jehož kvalita se průběžně proměňuje. Tento souvislý proud je pro popis třeba rozložit na jednotlivé prvky. Východiskem bývá jednotka, která byla v podstatě nalezena, když bylo vytvořeno tzv. *hláskové písmo*. Tím byl proveden teoretický rozklad zvukového kontinua na elementární segmenty, které mají určitou oporu v povědomí uživatelů jazyka. Těmito segmenty jsou hlásky.

**Hláska** je nejmenší vydělitelná jednotka řeči, určená svými fyzikálními vlastnostmi (artikulačními a akustickými). Popis na úrovni hlásek sestává ze zjištění jejich materiálních vlastností. Hláska je souhrnem artikulačních a akustických vlastností a cílem popisu na bázi hlásek je tyto vlastnosti vymezit.

Je nepochybné, že naše představa o hlásce jako základní řečové jednotce je výrazně spoluformována právě zkušeností s typem grafické soustavy, která je v našich zeměpisných šířkách běžná. Mluvíci jazyků s jiným typem psacích soustav, jako je např. písmo znakové, nebudou pravděpodobně hlásku pociťovat jako základní autonomní jednotku tak výrazně, protože nemají k dispozici tak silný a soustavný nástroj řečové analýzy, jako je hláskové písmo. Hláska je tedy plodem abstrakce: jako základní jednotka popisu je výsledkem *umělé* analýzy řeči; *přirozenou* elementární řečovou jednotkou by byla slabika.

**Foném** je jednotka vymezená na základě své schopnosti diferencovat vyšší jednotky jazykového systému, které nesou význam, tj. morfémy. *Foném nenese význam*, ale svou přítomností umožňuje významy *odlišit* – tím, že odliší jeden morfém od druhého. Fonémy jakožto jednotky jazykové jsou přirozeně vázány na systém konkrétního jazyka: různé jazyky mohou obsahovat identické hlásky, ale pouze v některých z nich jsou tyto hlásky samostatnými fonémy. Zatímco např. češtině hlásky [n] a [ŋ], vyslovené třeba ve slově [paneŋka] nemají rozlišovací schopnost (a tedy nejsou fonémy), v určitých varietách angličtiny schopnost distinkce mají, srov. *kin* [kɪn] x *king* [kɪŋ].

Poměrně spolehlivou jazykově-systémovou metodou, která vede k detekci fonému v určitém jazyce, je hledání tzv. **minimálních párů**, tj. slov či jiných významonosných jednotek, které se liší pouze jediným segmentem, viz výše uvedené [kɪn] x [kɪŋ] (samozřejmě je třeba odhlédnout od grafické reprezentace, která běžně gramotnému čtenáři povědomí o hláskové reprezentaci do značné míry zastírá). Změna významu slova substitucí jednoho segmentu za jiný je jednoznačným důkazem toho, že oba zmíněné segmenty jsou významově distinktivní, a tedy samostatnými fonémy.

Z okruhu slov, ze kterých se rekrutují minimální páry, se tradičně vyřazují (nebo jsou alespoň uvažována s určitou rezervou) slova přejatá, citoslovce a vlastní jména, právě proto, že nejsou reprezentativní pro systém daného jazyka. Kvůli své cizosti či „nestandardnosti“ a nízké frekvenci se pro hlásky, které tato slova obsahují, často obtížně hledá minimální pár, jako třeba pro  $\check{c}$  x  $\widehat{d\check{z}}$ : *čejka* x *Džejka*, *k* x *g*: *krok* x *grog*. Při posuzování fonematické platnosti určité hlásky je tedy třeba vždy posoudit, do jaké míry původem importovaná slova v cílovém jazyce zdomácněla, a rovněž zohlednit povědomí běžného uživatele jazyka. Např. hlásku *g* budou mluvčí češtiny pravděpodobně vnímat jako samostatný foném, nejen díky jejímu výskytu ve slovech základní slovní zásoby jako *guláš*, *grog* či *gatě*, ale i díky její grafické reprezentaci samostatným symbolem: faktem, že čeština disponuje grafickým znakem pro odpovídající hlásku *g*.

V termínech klasického strukturalismu bychom mohli vztah mezi fonémem a hláskou vymezit na pozadí dvou odlišných plánů jazyka: *langue* a *parole*: zatímco **hláska** je jednotka **parolová**, neboť předmětem analýzy je zvuková jednotka sama o sobě, **foném** je jednotka **languová**, vymezená pouze prostřednictvím svého vztahu k dalším jednotkám jazykového systému.

Fonologický popis jazyka dále operuje s termínem **alofon**, kterým označuje různé realizace téhož fonému. Alofon je tedy **varianta fonému**. Z příkladů uvedených výše jsou *n* a *ŋ* alofony jednoho fonému. Důležité je uvědomit si vzájemný vztah termínů *alofon* a *hláska*: alofon není hláska, alofon *je realizován* hláskou. Alofon je *fonologická* kategorie, hláska jednotka *fonetická*.

Variety fonému se objevují s různou mírou predikovatelnosti. Jestliže je výskyt alofonu plně určen hláskovým okolím, tj. objevuje se vždy v sousedství určitých hlásek, hovoříme o tzv. **poziční/kombinatorní** variantně. Příkladem je opět výše uvedená dvojice *n* a *ŋ* nebo *c* a  $\widehat{d\check{z}}$ : *n* se vyskytuje ve všech pozicích vyjma těch, kde předchází hlásky *k* a *g*, *c* se objevuje ve všech pozicích kromě těch, kdy následuje znělý obstruent. Naopak tam, kde jeho výskyt na základě jazykového kontextu předvídat nelze, hovoříme o alofonu **fakultativním**. Jako příklad fakultativní varianty si můžeme představit např. vadnou výslovnost hlásek jako *r*, *ř* při tzv. ráčkování – jak standardní „přední“ (alveolární) varianta, tak „zadní“ čípková jsou realizací jednoho fonému.

Gramatiky rovněž občas pracují s termínem **morfoném**, na rozdíl od hlásky a fonému jednotkou poněkud obecnější povahy. Zatímco hláska i foném se vztahují vždy k jedinému segmentu, jako morfoném je označován *soubor* alternujících fonémů v určitém místě morfému, například morfoném *k/c/č* v */ruka – ruce – ručička/*, morfoném *t/d/d'* v */hat – hade – haďi/*. Jedním morfonémem jsou tedy všechny fonémy, které se mohou na daném místě morfému navzájem střídat, aniž by se tím změnil jeho význam.

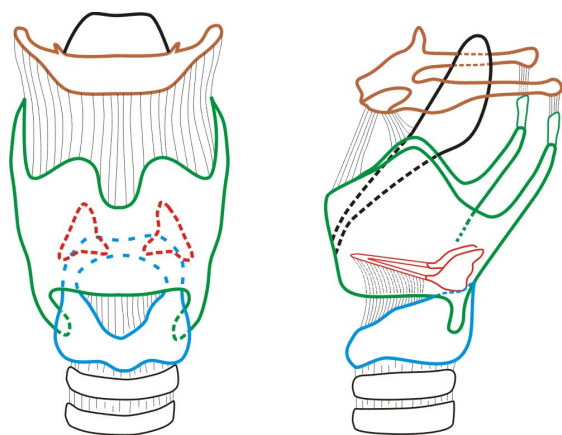
### 1.3 Úvod do produkce řeči

Člověk vytváří zvukový signál řeči pomocí několika skupin orgánů, jimž budeme dohromady říkat **mluvidla**. Jedná se vesměs o orgány, jejichž primární funkce v lidském těle jsou různé a navzájem spolu často nesouvisejí, spojuje je však spoluúčast na tvoření řeči. Mezi mluvidla řadíme **ústrojí respirační** (dechové), **fonační** (hlasové) a **artikulační** (hláskovací).

**1.31 Respirační ústrojí** slouží při řeči k tvoření výdechového proudu vzduchu, který je dále modifikován v hrtanu hlasivkami a v nadhrtanových dutinách artikulačními orgány. Trvání výdechu má vliv na to, jak dlouhý úsek řeči lze vytvořit bez přerušení; vdech znamená pauzu v řeči. Síla výdechového proudu ovlivňuje způsob fungování hlasového ústrojí, a tím má vliv na *sílu* hlasu a částečně i na jeho *výšku*.

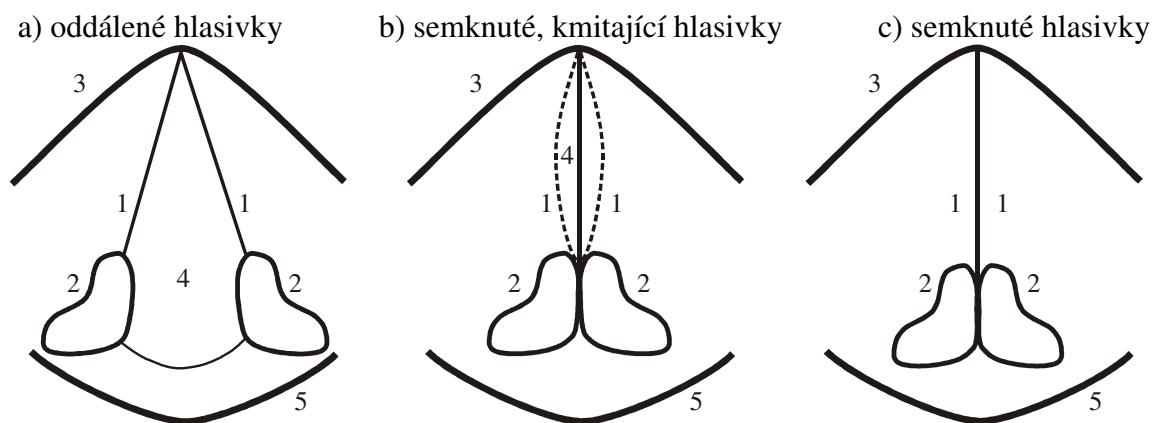
**1.32 Fonační ústrojí** představují hlasivky uložené v hrtanu.

Dvě protilehlé hmoty hlasivek se skládají z hlasivkových svalů a pružných hlasivkových vazů a jsou obaleny sliznicí. Ve své přední části jsou upevněny ke středu chrupavky štítné a zadní části hlasivek se upínají k párovým chrupavkám hlasivkovým, které dosedají na chrupavku prstencovou a mohou se vzájemně přibližovat, oddalovat a jinak měnit svou polohu (obr. 1-3). Změna úhlu mezi chrupavkou štítnou a prstencovou má za následek změnu délky hlasivek. Činností fonačního svalstva se hlasivky mohou prodlužovat, zkracovat, napínat, uvolňovat, tím také zplošťovat a ztlušťovat, sbližovat, oddalovat, kmitat po celé délce nebo ve zkrácené části. Takové změny se pak odrážejí v řeči i při zpěvu. Mají vliv například na průběh výšky tónu, znělost hlásek, hlasitost, případně na kvalitu hlasu.



**Obr. 1-3:** Stavba hrtanu: zeleně chrupavka štítná, modře chrupavka prstencová, červeně chrupavky hlasivkové (vlevo) a chrupavky hlasivkové s hlasivkami vedoucími k chrupavce štítné (vpravo), černě příklůpek hrtanový, hnědě kost jazylková (dle R. Skarnitzla)

Výdechový proud vzduchu postupuje z plic průdušnicí přes hrtan a nadhrtanové dutiny ven. Prvním místem na této cestě, kde může vzniknout zvuk, je právě hrtan s hlasivkami. Při prostém dýchání prochází výdechový proud hrtanem volně (obr. 1-4a).

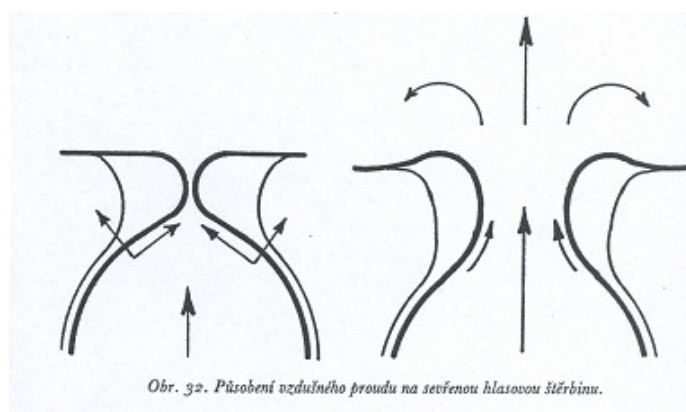


**Obr. 1-4a, b, c:** Pohled do hrtanu shora

1 ... horní plochy hlasivek; 2 ... chrupavky hlasivkové; 3 ... přední část chrupavky štítné; 4 ... glotis (hlasivková štěrbina); 5 ... zadní část chrupavky prstencové (dle R. Skarnitzla)

- Jsou-li hlasivkové chrupavky a v důsledku toho i hlasivky oddáleny, vzduch z plic mezi nimi při řeči volně proudí do nadhrtanových dutin (neznělé konsonanty; též vdech, popř. výdech; viz obr. 1-4a).
- Jestliže se hlasivkové chrupavky, tedy i hlasivky dostatečně semknou, výdechový vzduchový proud způsobí jejich cyklické podélné oddalování a přibližování (kmitání). Výdechový proud neproniká volně, nýbrž je hlasivkami částečně „brzděn“ a rozechvíván (vznikají vokály a znělé konsonanty; viz obr. 1-4b), vzniká tak základ hlasu.
- Pokud se hlasivkové chrupavky a hlasivky pevně semknou a zůstanou těsně sevřeny, proudění vzduchu se zastaví (např. při zvedání těžkých předmětů, viz obr. 1-4c).

Zvuk v hrtanu vzniká nejčastěji tím, že se výdechovému proudu postaví do cesty překážka vytvořená pružnou hmotou sblížených hlasivek, které se při tom rozkmitávají. V důsledku jejich kmitání se vzduchový proud, do té doby homogenní, "rozdrobí" tak, že se víceméně pravidelně střídá vždy kvantum hustšího a řidšího vzduchu.



*Obr. 32. Působení vzdušného proudu na sevřenou hlasivovou štěrbinu.*

**Obr. 1-5:** Střídavé pronikání vzduchu mezi hlasivkami (vlevo semknuté hlasivky po vyrovnání tlaku vzduchu nebo na začátku fonace, vpravo oddálení hlasivek vlivem většího tlaku pod nimi; dle B. Hály)

Takto vzniklý kvaziperiodický proud vzduchových pulsů je sluchem vnímán jako zvuk tónového charakteru a představuje nosný základ řeči. Bývá označován termínem **hlasivkový**

**signál**, jehož nejnižší složku nazýváme **základní tón** (tzv. nulový formant, F0). Pohyby hlasového ústrojí umožňují základní tón různým způsobem proměňovat, zejména ve výšce a v síle. Lingvisticky významné změny výšky základního tónu vnímáme jako melodické změny v řeči. Hlasivkový signál, bohatý na svrchní harmonické tóny, je při průchodu nadhrtanovými dutinami, které působí jako **filtr**, dále modifikován. To znamená, že některé jeho frekvence jsou potlačovány. Hlasivkový signál nemůžeme za normálních okolností slyšet, neboť je vždy při průchodu nadhrtanovými dutinami filtrován. Lidský hlas lze tedy chápat jako hlasivkový signál filtrovaný při průchodu vokálním traktem.

Můžeme si představit, že podobně funguje například trubka: pomocí rtů kvaziperiodicky pouštíme vzduch do nátrubku. Samotný nátrubek pak vydá poměrně syrový zvuk (srov. hlasivkový signál). Až tělo trubky (srov. nadhrtanové dutiny) způsobí při správném zacházení „kultivaci“ syrového zvuku ve zvuk lahodný.

U hlubších, mužských hlasů se při řeči počet kmitů za vteřinu (Hz) pohybuje přibližně v rozmezí 80–150 (hlasivky jsou v průměru delší), u ženských hlasů bývá frekvence vyšší, a sice 150–300 Hz (hlasivky jsou v průměru kratší).

### **Funkce základního tónu v řeči**

Z hlediska tvoření řeči představuje základní tón složku, která podmiňuje hlasitost (a tedy i slyšitelnost) řečového signálu v celku a současně představuje bázi pro vznik segmentů (hlásek) s tónovým charakterem.

Ve stavbě jazyka bývá základního tónu využíváno různým způsobem.

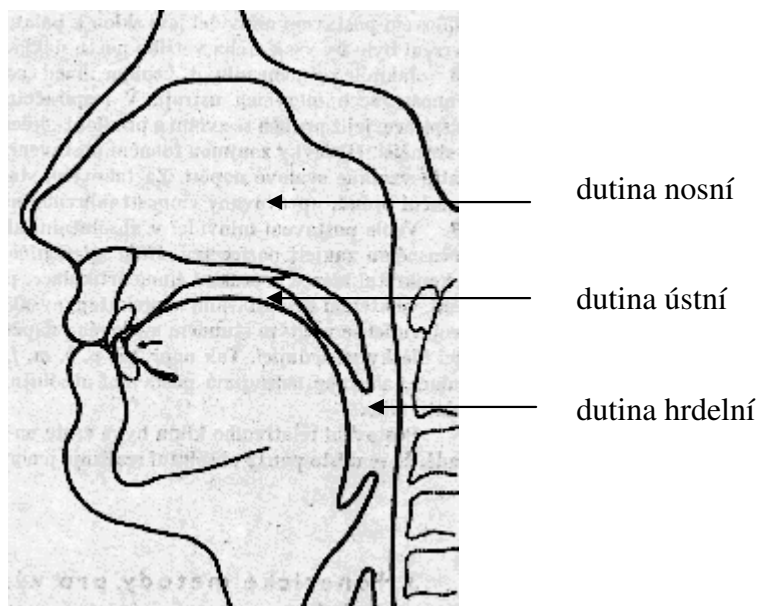
Kontrast přítomnosti či nepřítomnosti základního tónu dělí hlásky na **znělé** a **neznělé** (např. v češtině kontrast *ten-den*, *sem-zem* ap. závisí především na přítomnosti základního tónu v iniciálním segmentu slova).

Proměňování základního tónu představuje faktor, který výrazně moduluje řeč jako souvislý zvuk. Nejčastěji se v jazycích uplatňuje **melodie**, tj. pohyb výšky základního tónu, která je pro člověka dobře zapamatovatelná a může se tudíž stabilizovat v určité **funkci**. V češtině např. melodie rozhoduje o tom, zda je určitá výpověď oznámením, nebo otázkou: *Přijde.* - *Přijde?*

**1.33 Artikulační ústrojí** umožňuje rozličné modifikace výdechového proudu vzduchu jednak úpravou velikosti a tvaru nadhrtanových dutin (u vokálů), jednak vytvořením překážky (u konsonantů).

Výdechový proud – v podobě základního tónu nebo jako prostý proud vzduchu – postupuje z hrtanu přes **hrdelní** a **ústní** dutinu a ven retní štěrbinou, případně ještě současně uniká přes dutinu **nosní**. Komplex nadhrtanových dutin nazýváme **vokální trakt**, viz obr. 1-6. Pohyblivé části mluvidel – zejména jazyk, rty a měkké patro – mohou jeho průchod uvolnit, zúžit nebo úplně uzavřít a mohou také měnit velikost i tvar prostorů, kterými výdechový proud prochází. Tím vznikají zvuky různého druhu.





**Obr. 1-6:** Nadhrtanové dutiny v klidové poloze při volném dýchání nosem (dle B. Hály)

### Vokální a konsonantická artikulace

Při vši rozmanitosti artikulačních pohybů se v zásadě odlišují **dva základní typy** fungování artikulačního ústrojí.

a) Komplex nadhrtanových dutin jako celek představuje určitý rezonanční prostor a zároveň působí jako filtr. Prochází-li jím hlasivkový tón, některé jeho svrchní harmonické složky se utlumí. Výsledný složený zvuk má **tónový** charakter a tvoří podstatu především těch segmentů (hlásek), kterým říkáme **samohlásky (vokály)**. Vokální trakt při artikulaci směřuje k otevřenosti (**apertura**).

b) Pohyblivé části artikulačního ústrojí mohou průchod nadhrtanovými dutinami na různých místech zúžit nebo úplně přehradit. Když se výdechový proud prodírá přes tyto překážky, opět se modifikuje. Vzniklé pohyby vzduchu však v tomto případě nejsou periodické, mají povahu turbulencí a vnímáme je jako **šumy** různého druhu. Jsou základem segmentů, kterým říkáme **souhlásky (konsonanty)**. Vokální trakt při artikulaci směřuje k zavřenosti (**striktura**). Souhlásky pak podle jejich zvukového charakteru dělíme na **obstruenty** (převažuje šumová složka, např. *s, ž, k*) a sonory (převažuje tónová složka, např. *m, l, r*).

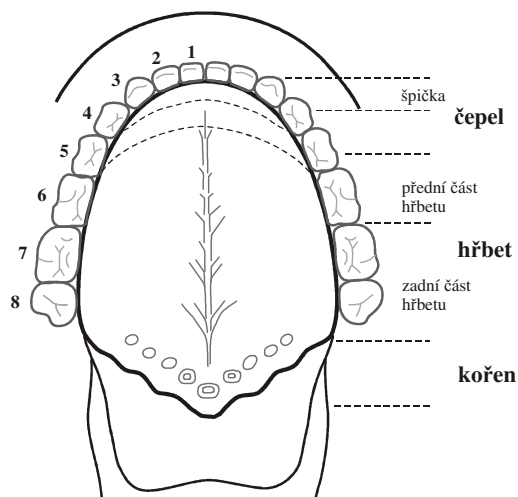
Vázanost vokálního a konsonantického typu artikulace v řeči se projevuje mimo jiné tím, že časové ohraničení pohybů tvořících určitý segment řeči nebývá jednoznačné. Dochází např. k tomu, že v okamžiku tvoření jedné hlásky část mluvidel předjímá postavení hlásky následující nebo naopak přetrvává v postavení hlásky předcházející (dochází k tzv. **koartikulaci**). Nápadné je např. v češtině předjímání nastavení rtů následující samohlásky v okamžiku tvoření předcházející souhlásky (srov. odlišné postavení rtů při tvoření *t* ve slovech *to* a *ty*).

### Artikulační orgány

Artikulační orgány obvykle dělíme na **aktivní** a **pasivní**. Za aktivní považujeme obvykle ty orgány, které jsou pohyblivější a při řeči se přibližují k orgánům pasivním. Ty jsou buď nepohyblivé, nebo je jejich pohyblivost omezena a při řeči slouží jako opora aktivním artikulačním orgánům.

K **aktivním** artikulačním orgánům bývá řazen **jazyk, spodní ret** (někdy oba rty), **dolní čelist**. **Pasivními** artikulačními orgány rozumíme orgány, které tvoří strop dutiny ústní, tedy **horní ret, zuby, dásňový výběžek** (alveoly), **tvrdé patro, měkké patro** (obvykle), **čípek**.

**Jazyk** je nejpohyblivější artikulační orgán. Pomocí jazyka artikulujeme největší počet hlásek (hlásky lingvální), některé přední částí (hlásky apikální špičkou, např. *l*, *d*, a laminální čepelí, např. *s*, *č*), jiné jeho hřbetem (hlásky dorsální, např. *j*, *t'*, *g*). Fonetickou hranici mezi čepelí a hřbetem jazyka klademe mezi 4. a 5. horní zuby. Při artikulaci vokálů se jazyk nejvýznamnější měrou podílí na modifikaci tvaru a velikosti dutiny ústní a hrdelní, u většiny konsonantů tvoří překážku.



**Obr. 1-7:** Základní fonetické členění jazyka

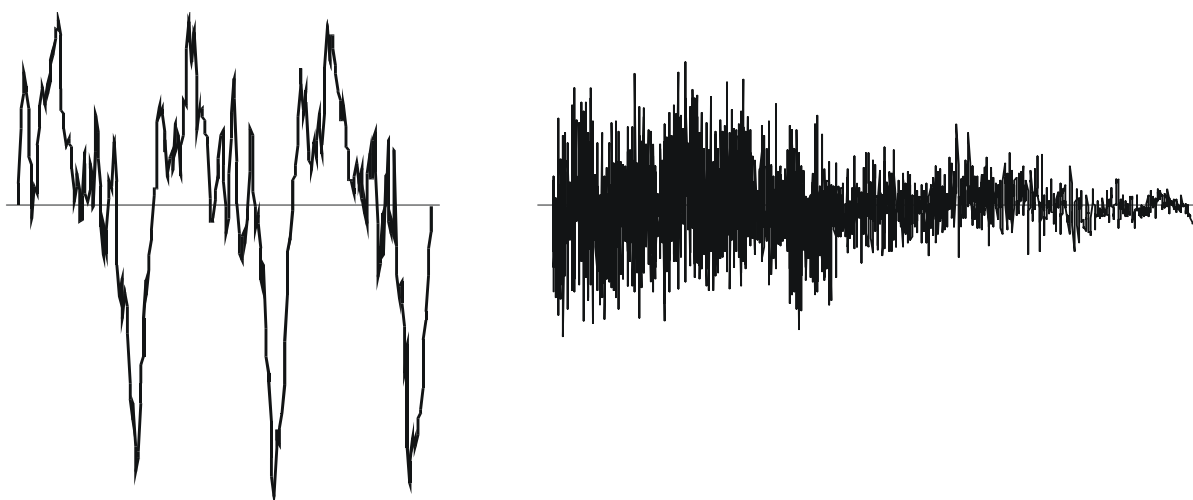
**Rty** mohou být u vokálů v neutrálním postavení, zaokrouhleny, případně zaostřeny. U konsonantů se mohou podílet na tvorbě překážky (např. *p*, *m*, *f*), u některých konsonantů jsou mírně zaokrouhleny, ale překážku netvoří (např. *š*, *ž*), u dalších se aktivně na artikulaci nepodílejí (např. *j*, *d*, *k*, *h*). Pohyblivost horního rtu je omezena, tvoří protějšek dolnímu rtu při artikulaci oboustranných konsonantů (*p*, *b*, *m*). Jsou-li rty v tzv. neutrálním postavení, řídí se jejich tvar zejména velikostí čelistního úhlu, který je určen postavením **dolní čelisti**.

**Alveoly** (dásňový výběžek) jsou zvrásněná oblast za horními zuby v přední části paterní klenby. V oblasti alveol se artikuluje největší počet konsonantů (např. *t*, *d*, *n*, *l*, *r*, *ř*, *s*, *z*, *š*, *ž*, *dz*, *dž*).

**Měkké patro** zaujímá při řeči dvě základní polohy. Je-li *zdvíženo*, uzavírá průchod vzduchu do dutiny nosní, vzduch vychází pouze dutinou ústní a vznikají tak hlásky *orální*. *Spuštěné* měkké patro umožňuje průchod výdechového proudu vzduchu dutinou nosní, přičemž hláska získává *nazální* zabarvení.

## 1.4 Akustický popis řeči

Zvuky, které vydává okolní svět, jsou v zásadě dvojího druhu: **šumy** a **tóny**. Ke zvukům tónové povahy by přináležely zvuky jako bití zvonu, zpěv ptáků, tón trubky, houkání sirén a všechny druhy zvuků, které lze „přezpívat“. Akustický základ tónů tvoří **periodické** vlnění vzduchu, tedy vlnění do jisté míry pravidelné, ve kterém lze vymezit určitý opakující se vzorec, tvořený jednotlivými periodami. Periodická vlna je zachycena v oscilogramu na obr. 1-7a. Šumového charakteru jsou naopak zvuky jako šustot papíru, šumění deště, ale i klapot podpatků či bouchání na dveře. Jejich podstatou je **aperiodické** vlnění vzduchu, tedy vlnění bez pravidelné vnitřní organizace. Zvukový signál aperiodických zvuků vidíme na obr. 1-7b. Dělení zvuků na periodické a aperiodické je samozřejmě pouze teoretické povahy, v rozmanitosti zvuků přirozeného světa se čistě periodické vlny vyskytují jen zřídka (hovoříme proto o vlnách tzv. kvaziperiodických) a mnoho zvuků je smíšené povahy.



**Obr. 1-7a,b:** Periodická a aperiodická zvuková vlna (dle R. Skarnitzla). Horizontální osa zachycuje trvání, na vertikální ose je vynesena amplituda vlny.

Zvuk se šíří vzduchem (ve vakuu bychom nic neslyšeli). Jeho zdrojem je vibrující těleso. Zvukovou vlnu tvoří vlastně sled různě natlakovaných kvant vzduchu šířících se všemi směry od zdroje. Vibruje-li těleso v takové frekvenci, kterou jsme schopni zachytit sluchem, vnímáme tyto vibrace jako zvuk.

Zdrojem vibrací, které vnímáme jako hlas, jsou hlasivky. Kmitání hlasivek, tedy jejich opakované otevírání a uzavírání „porcuje“ vzduch vytlačovaný z plic v takové rychlosti a s takovou pravidelností, že slyšíme zvuk tónové povahy. Ten je podstatou samohlásek a sonorních souhlásek.

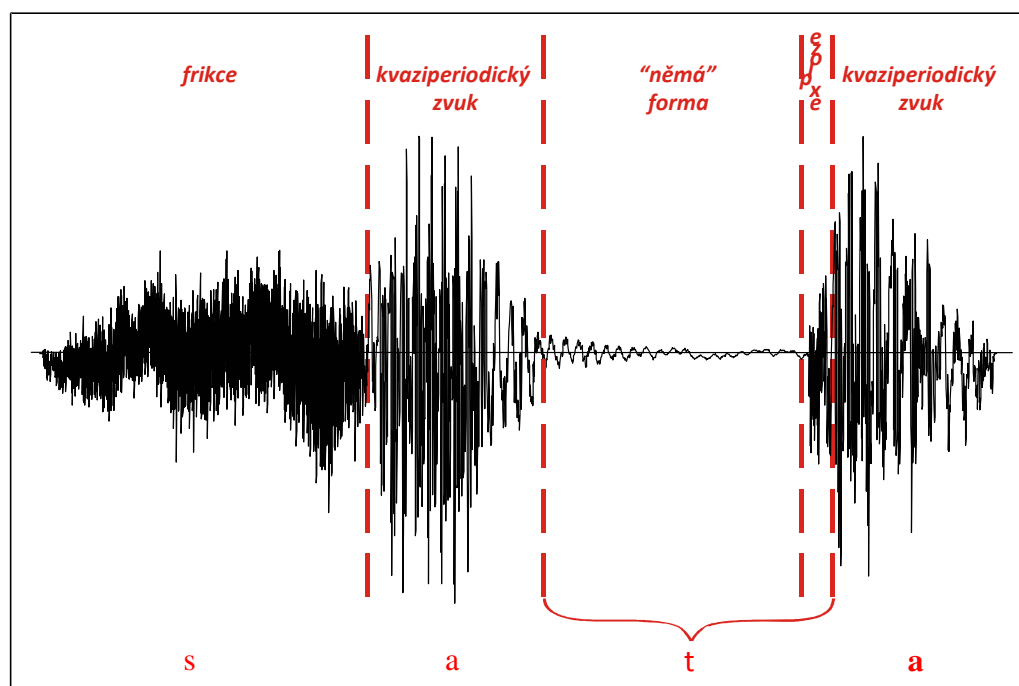
Obecná povaha zvuků, se kterými se běžně ve světě setkáváme, se odráží i v řeči: tónový zvuk vydávaný hlasivkami je doplněn o zvuky šumové, které vznikají prodíráním vzduchu přes překážku, vytvořenou na určitém místě vokálního traktu. Šumy jsou akustickou podstatou **konsonantů**. Je-li šum zároveň „podbarven“ tónem, který vydávají znějící hlasivky, tvoříme hlásky **znělé**, pokud hlasivky nekmítají a produkujeme pouze šum, vznikají hlásky **neznělé**. Využitím všech fonačních a artikulačních možností vytváříme řečové zvuky (kvazi)periodického i aperiodického charakteru i jejich kombinace.

Celkem lze vydělit čtyři základní typy řečových zvuků:

- a) **tónové** (vokály; sonorní konsonanty, např. *n*, *l*),
- b) **šumové** (neznělé frikativy, např. *f*, *s*; explozivní fáze neznělých exploziv, např. *t'*, *k*),

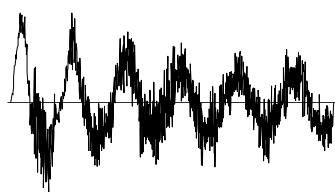
- c) kombinaci **tónového** a **šumového** zvuku (znělé explozivny, např. *d'*, *g*; znělé frikativy, např. *h*, *ž*, a znělé afrikáty *dz*, *dž*) a dále
- d) „**němá forma**“ / **ticho** (závěrová fáze neznělých exploziv a afrikát, např. *t'*, *k*, *c*; pauza v řeči).

Z rozmanitosti zvuků šumového charakteru můžeme v zásadě vydělit dva typy: **frikci** a **explozi**. Frikce (tření) vzniká při průchodu vzduchu úžinou, její podstatou jsou turbulence; hlásky, které se takto tvoří, se nazývají **frikativy**, např. *s*, *š*, *f*. Exploze je krátký, tupý zvuk, který vzniká náhlým uvolněním překážky a únikem vzduchu nahromaděného před ní (ve směru výdechového proudu); tímto způsobem tvoříme hlásky **explozivní**, např. *p*, *t*, *k*. Zvukový signál řeči obsahující všechny vymezené kategorie řečových zvuků je zachycen na následujícím obrázku:



**Obr. 1-8:** Základní formy řečového signálu v oscilogramu sekvence *sata* (dle R. Skarnitzla)

Slovo zachycené na obrázku obsahuje na svém začátku neznělou neznělou frikativu *s*. U korespondující frikativy znělé zní zároveň i hlasivkový signál: šum se pak pojí s tónem vydávaným hlasivkami a dochází k tzv. **superpozici**, kdy je základní struktura vlny dána kmitáním hlasivek a na ní je „navrstvena“ frikce jako druh neperiodického kmitání. Výsledkem je signál, který svou formou připomíná chlupatou vlnu, viz obr. 1-9.



**Obr. 1-9:** Superpozice frikce na periodickou vlnu (hláska *z*) – typ kombinace šumového a tónového zvuku (dle R. Skarnitzla)

## 1.5 Vokály a konsonanty v řeči – srovnání

Tabulka 1-2 přináší přehledné srovnání vokálů a konsonantů v ohledech, které jsme představili a jimž se budeme podrobněji věnovat v následujícím výkladu: v ohledu **produkčním, percepčním, akustickém a funkčním**.

	<b>SOUHLÁSKY</b>	<b>SAMOHLÁSKY</b>
<b>produkčně</b>	striktura	apertura
<b>percepčně</b>	šum ( <i>kromě sonor</i> )	tón
<b>akusticky</b>	aperiodický signál ( <i>kromě sonor</i> )	periodický signál
<b>funkčně</b>	hrana slabiky	jádro slabiky, nositel prozodie

**Tab. 1-2:** Srovnání vokálů a konsonantů ze základních hledisek popisu fonetiky a fonologie

**Produkce:** Charakteristickým artikulačním gestem (typických) souhlásek je směřování ke **striktuře**, tedy k sevření či přiblížení artikulačních orgánů tak, že vznikne určitý typ **překážky**. Naopak samohláskové artikulace docilujeme relativním otevřením cesty výdechovému proudu tak, že vnitřní prostory nadhrtanových dutin jsou sice různě modifikovány, ale proud vzduchu prochází vokálním traktem volně, bez překonávání artikulační překážky. Artikulační podstatou samohlásek je tedy směřování k **apertuře**, tendence k „otevřenosti“ vokálního traktu.

**Percepce:** Zatímco souhlásky v řeči působí dojmem šumu (v širokém smyslu jako opak tónu, tedy nejen hlásky jako [s], [š], [ž], ale i explozivy jako [p], [d]), samohlásky vnímáme jako prvky výrazně tónové. Dokladem tónovosti samohlásek je skutečnost, že jsou to samohlásky, nikoli souhlásky, co nese tóny melodie při zpěvu.

### Akustický základ:

Percepční rozdíl mezi konsonanty a vokály je podložen objektivními fyzikálními vlastnostmi: zvukový signál souhlásek má – ostatně stejně jako všechny další, neřečové šumové zvuky – charakter **aperiodické vlny**. V jejich signálu tedy není žádný pravidelně se navracující prvek, který by se opakoval v určité frekvenci, a byl tak schopen vytvořit dojem tónovosti. Signál samohlásek je naproti tomu pravidelný, je to **periodická vlna** o určité základní frekvenci, a proto ji vnímáme jako tón.

### Funkční zatížení v řeči:

Samohlásky a souhlásky se řetězí do slabik – nejmenších přirozených jednotek řeči. Prvky, které vymezují slabiku, jsou právě samohlásky. Říkáme, že samohlásky tvoří **jádra** slabik. Naopak souhlásky tvoří slabičné **hrany**. Z hlediska existence slabiky jsou souhlásky druhořadé, jejich případný nárůst nezmění počet slabik, maximálně posune slabičné hranice. Samohlásky coby tónové řečové zvuky zároveň prostředkují komunikačně i gramaticky závažné informace z oblasti **prozodie**: nejenže výrazně napomáhají identifikaci mluvčího (z výšky hlasu usoudíme obecně na muže, či ženu, z barvy hlasu na konkrétní osobu, kterou známe), ale i rozpoznání jeho celkového rozpoložení, pragmatického významu sdělení, zapojení řečeného do kontextu promluvy a v neposlední řadě gramatické funkce výpovědi, např. zda se jedná o otázku, či konstatování).

Je očividné, že uvedená kritéria jsou schopna postihnout pouze vyhraněné, prototypické příklady samohlásek a souhlásek, zatímco pomezí případy načrtnutým dichotomiím unikají: sonorní souhlásky sdílejí mnohé vlastnosti se samohláskami, např. periodičnost signálu a tomu odpovídající tónový dojem (třebaže ne tak silný jako u samohlásek), některé ze sonor

plní v určitých jazycích funkci slabičných jader (např. v češtině) atd. Rovněž např. rozdíl mezi samohláskou [i] a souhláskou [j] bychom na výlučně artikulační bázi hledali jen obtížně, zvláště pokud bychom zohledňovali pouze jejich cílové postavení a velikost překážky, a ne i dynamiku artikulačního gesta.

## 1.6 Fonetická transkripce češtiny

Jistou nesnáz při použití transkripce IPA (International Phonetic Alphabet) v češtině může představovat zápis některých samohlásek. Mezinárodní transkripce označuje již volbou grafému rozdíl tzv. zavřené a otevřené výslovnosti samohlásek jednoho typu, např. vokály e-ové [e]-[ɛ] atd. Ve standardní formě češtiny je tento rozdíl – kromě kvalitativního rozlišení krátkého a dlouhého *i* – nepodstatný a volba grafému na základě srovnání s jinými jazyky (pokud srovnávání neprovádíme) by jednak vedla ke zbytečně složitějšímu zápisu, jednak by případně mohla navozovat zkreslenou představu o kvalitě českých hlásek. V české transkripci tedy zanedbáváme skutečnost, že se české *e* spíše blíží výslovnosti zachycované znakem [ɛ], nikoli [e], které označuje zavřenější výslovnost. V některých formách transkripce nalezneme pro i-ové vokály [ɪ] a [i:], které se navzájem liší kvalitou, pouze znaky [i] a [i:].

Další drobné obtíže vznikají při zápisu souhlásek, kde skupina afrikát je v IPA zapisována spřežkami a palatální okluzívy *t' d' ň* (v jazycích méně běžné) mají zvláštní znaky.

Česká fonetická transkripční soustava podle obecného doporučení Mezinárodní fonetické asociace vychází ze základního inventáře českých grafémů. Pro hlásky, které nemají samostatné písmeno, používá nejčastěji znaky převzaté z transkripce IPA, podobně přebírá některé doplňující diakritické značky.

Následující příklad připomene, že v transkripci zaznamenáváme segmentální složení jazykových jednotek podle výslovnosti, nikoli podle pravopisu.

*A děvče mě svým zpěvem docela probudilo.*

[ʔa ɔ'fɕɛ mɛ̃ svɪ:m spjɛvɛm sɕɛla prɔbuɔ'ɪlo] – česká soustava

[ʔa jɛftʃɛ mɛ̃pɛ svɪ:m spjɛvɛm st̪ɕɛla prɔbuɔjɪlo] – soustava IPA

**Tab. 4-1** Fonetická transkripce češtiny (přehled nejpoužívanějších značek a diferencí proti běžné grafice)

### Samohlásky

Samohlásky krátké			Samohlásky dlouhé		
běžný pravopis	transkripce		běžný pravopis	transkripce	
	česká	IPA		česká	IPA
a	a	a	á	a:	a:
e	e	ɛ	é	e:	ɛ:
i	ɪ	ɪ	í	i:	i:
o	o	o	ó	o:	o:
u	u	u	ú, ů	u:	u:

Další značky používané při transkripci samohlásek (v české soustavě shodně s IPA):

nižší (otevřená)	ɐ	vyšší (zavřená) samohláska	ɛ
polodlouhá	eː	velmi krátká	ě
redukováná	ə	centralizovaná	ě
desonorizovaná / neznělá	ɛ̥	nazalizovaná / nazální	ã
zaokrouhlenější	ɔ̯	méně zaokrouhlená	ɔ̞
přednější	ɶ	zadnější	ɑ
ráz před samohláskou	ʔe	neslabičnost	ɛ̥
třepená fonace	ɛ̥	dyšná fonace	ɛ̥

## Souhlásky

Souhlásky, jejichž zápis se liší v pravopisu a v některé transkripci			Souhlásky, které nejsou v pravopisu zaznamenány			
běžný pravopis	transkripce		popis hlásky	běžný pravopis	transkripce	
	česká	IPA			česká	IPA
t̃	t̃	c	velární nazála	n	ɲ	ɲ
d̃	d̃	ʃ	retozubná nazála	m	ɱ	ɱ
ň	ň	ɲ				
c	c	ts̺	znělé c	c	dz̺	dz̺
č	č	tʃ̺	znělé č	č	dž̺	dž̺
ř	ř	ɾ̺	neznělé ř	ř	ʀ̺	ʀ̺
ch	x	x	znělé ch	ch	ɣ	ɣ
h	h	ɦ				

Další značky používané při transkripci souhlásek (v české soustavě shodně s IPA):

aspirovaná	k <sup>h</sup>	s nazální explozí	t <sup>n</sup>
palatalizovaná	kʲ	s laterální explozí	d <sup>l</sup>
velarizovaná	lʷ	bez exploze	pˀ
labializovaná	tʷ	slabičná	ɾ
desonorizovaná / neznělá	b̥ ɡ̥	dentální	ɖ
sonorizovaná / znělá	ɖ	apikální	ɖ
třepená fonace	ɱ̥	dyšná fonace	ɱ̥



# THE INTERNATIONAL PHONETIC ALPHABET (revised to 2005)

## CONSONANTS (PULMONIC)

© 2005 IPA

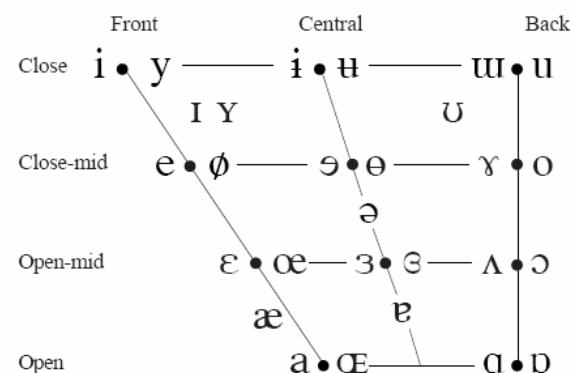
	Bilabial	Labiodental	Dental	Alveolar	Postalveolar	Retroflex	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngeal	Glottal
Plosive	p b			t d		ʈ ɖ	c ɟ	k ɡ	q ɢ		ʔ
Nasal	m	ɱ		n		ɳ	ɲ	ŋ	ɴ		
Trill	ʙ			r					ʀ		
Tap or Flap		ⱱ		ɾ		ɽ					
Fricative	ɸ β	f v	θ ð	s z	ʃ ʒ	ʂ ʐ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
Lateral fricative				ɬ ɮ							
Approximant		ʋ		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.

## CONSONANTS (NON-PULMONIC)

Clicks	Voiced implosives	Ejectives
◌ ɸ	ɓ Bilabial	ʼ Examples:
◌ ɱ	ɗ Dental/alveolar	pʼ Bilabial
◌ ɳ	ɟ Palatal	tʼ Dental/alveolar
◌ ɽ	ɡ Velar	kʼ Velar
◌ ɿ	ʛ Uvular	sʼ Alveolar fricative

## VOWELS



## SUPRASEGMENTALS

- ˈ Primary stress
- ˌ Secondary stress
- ː Long eː
- ˑ Half-long eˑ
- ◌̥ Extra-short ɛ̥
- ◌̥̥ Minor (foot) group
- ◌̥̥̥ Major (intonation) group
- Syllable break ɹi.ækt
- ◌̤ Linking (absence of a break)

## OTHER SYMBOLS

ɱ	Voiceless labial-velar fricative	ɕ ʑ	Alveolo-palatal fricatives
ʋ	Voiced labial-velar approximant	ɺ	Voiced alveolar lateral flap
ɥ	Voiced labial-palatal approximant	ɺɥ	Simultaneous ɺ and ɥ
ħ	Voiceless epiglottal fricative		
ʕ	Voiced epiglottal fricative		Affricates and double articulations can be represented by two symbols joined by a tie bar if necessary.
ʡ	Epiglottal plosive		

kp̥ ts̥

DIACRITICS Diacritics may be placed above a symbol with a descender, e.g.  $\overset{\circ}{\underset{\cdot}{\eta}}$

$\overset{\circ}{\phantom{a}}$ Voiceless	$\overset{\circ}{n}$ $\overset{\circ}{d}$	$\overset{\cdot\cdot}{\phantom{a}}$ Breathy voiced	$\overset{\cdot\cdot}{b}$ $\overset{\cdot\cdot}{a}$	$\overset{\text{̠}}{\phantom{a}}$ Dental	$\overset{\text{̠}}{t}$ $\overset{\text{̠}}{d}$
$\underset{\cdot}{\phantom{a}}$ Voiced	$\underset{\cdot}{s}$ $\underset{\cdot}{t}$	$\underset{\sim}{\phantom{a}}$ Creaky voiced	$\underset{\sim}{b}$ $\underset{\sim}{a}$	$\underset{\text{̡}}{\phantom{a}}$ Apical	$\underset{\text{̡}}{t}$ $\underset{\text{̡}}{d}$
$\overset{h}{\phantom{a}}$ Aspirated	$\overset{h}{t}$ $\overset{h}{d}$	$\underset{\sim}{\phantom{a}}$ Linguolabial	$\underset{\sim}{t}$ $\underset{\sim}{d}$	$\underset{\text{̢}}{\phantom{a}}$ Laminal	$\underset{\text{̢}}{t}$ $\underset{\text{̢}}{d}$
$\overset{\text{ɔ}}{\phantom{a}}$ More rounded	$\overset{\text{ɔ}}{\text{ɔ}}$	$\overset{w}{\phantom{a}}$ Labialized	$\overset{w}{t}$ $\overset{w}{d}$	$\underset{\sim}{\phantom{a}}$ Nasalized	$\underset{\sim}{e}$
$\overset{\text{ɥ}}{\phantom{a}}$ Less rounded	$\overset{\text{ɥ}}{\text{ɔ}}$	$\overset{j}{\phantom{a}}$ Palatalized	$\overset{j}{t}$ $\overset{j}{d}$	$\overset{n}{\phantom{a}}$ Nasal release	$\overset{n}{d}$
$\overset{+}{\phantom{a}}$ Advanced	$\overset{+}{u}$	$\overset{Y}{\phantom{a}}$ Velarized	$\overset{Y}{t}$ $\overset{Y}{d}$	$\overset{l}{\phantom{a}}$ Lateral release	$\overset{l}{d}$
$\overset{-}{\phantom{a}}$ Retracted	$\overset{-}{e}$	$\overset{\text{̠}}{\phantom{a}}$ Pharyngealized	$\overset{\text{̠}}{t}$ $\overset{\text{̠}}{d}$	$\overset{\text{̡}}{\phantom{a}}$ No audible release	$\overset{\text{̡}}{d}$
$\overset{\cdot\cdot}{\phantom{a}}$ Centralized	$\overset{\cdot\cdot}{e}$	$\underset{\sim}{\phantom{a}}$ Velarized or pharyngealized	$\underset{\sim}{t}$		
$\overset{\times}{\phantom{a}}$ Mid-centralized	$\overset{\times}{e}$	$\underset{\text{̥}}{\phantom{a}}$ Raised	$\underset{\text{̥}}{e}$ ( $\underset{\text{̥}}{j}$ = voiced alveolar fricative)		
$\underset{\text{̩}}{\phantom{a}}$ Syllabic	$\underset{\text{̩}}{n}$	$\underset{\text{̬}}{\phantom{a}}$ Lowered	$\underset{\text{̬}}{e}$ ( $\underset{\text{̬}}{\beta}$ = voiced bilabial approximant)		
$\underset{\text{̹}}{\phantom{a}}$ Non-syllabic	$\underset{\text{̹}}{e}$	$\underset{\text{̠}}{\phantom{a}}$ Advanced Tongue Root	$\underset{\text{̠}}{e}$		
$\underset{\sim}{\phantom{a}}$ Rhoticity	$\underset{\sim}{a}$ $\underset{\sim}{a}$	$\underset{\text{̠}}{\phantom{a}}$ Retracted Tongue Root	$\underset{\text{̠}}{e}$		

#### TONES AND WORD ACCENTS

LEVEL	CONTOUR
$\overset{\text{̌}}{e}$ or $\overset{\text{̎}}{e}$ Extra high	$\overset{\text{̌}}{e}$ or $\overset{\text{̎}}{e}$ Rising
$\overset{\text{̑}}{e}$ High	$\overset{\text{̑}}{e}$ Falling
$\overset{\text{̑}}{e}$ Mid	$\overset{\text{̑}}{e}$ High rising
$\overset{\text{̑}}{e}$ Low	$\overset{\text{̑}}{e}$ Low rising
$\overset{\text{̑}}{e}$ Extra low	$\overset{\text{̑}}{e}$ Rising-falling
$\downarrow$ Downstep	$\nearrow$ Global rise
$\uparrow$ Upstep	$\searrow$ Global fall

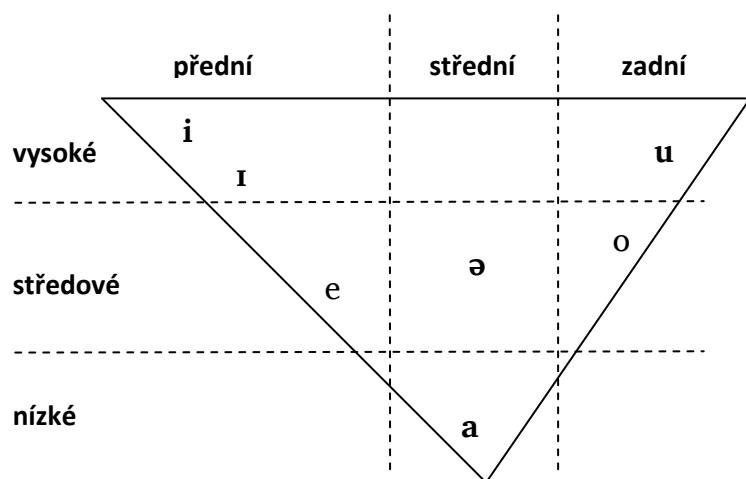
## 2 Vokály v češtině

Ve srovnání s většinou západoevropských jazyků má čeština relativně jednoduchý vokální systém: 5 základních samohláskových kvalit vymezených trojúhelníkovým vokálním prostorem. **Pětičlenný** vokální systém je přitom typologicky **nejběžnější**, setkáváme se s ním v téměř 30 % jazyků světa. To ovšem neznamená, že skutečný počet samohlásek ve většině jazyků je roven pěti. Základní samohlásky, dané postavením jazyka v ústní dutině, mohou být různým způsobem modifikovány, např. trváním, zaokrouhlením rtů nebo kombinací s jinými samohláskami, takže celkový inventář samohlásek určitého jazyka může být mnohonásobně vyšší, než je počet samohláskových kvalit. Čeština takto využívá dimenzi **trvání** (tím vznikají dlouhé samohlásky) a **spojení** dvou samohláskových kvalit v jeden celek (tak vznikají dvojhlásky/diftongy). Celkově tak český vokální inventář čítá **13** samohlásek: **5 krátkých**: a, e, i, o, u, **5 dlouhých**: a:, e:, i:, o:, u:, a **3 diftongy**: au, eu, ou. Odhlédneme-li od případného fonemického statusu jednotlivých vokálů, nic nám nebrání zahrnout do inventáře českých samohlásek i tzv. neutrální samohlásku [ə], tzv. **šva**, viz *Nedám ti ani ň* [neda:m tɪ ʔaɲi ɲə].

### 2.1 Artikulace českých samohlásek

Základem produkce samohlásek je relativně volné proudění výdechového proudu vokálním traktem. Jednotlivé samohlásky se od sebe liší v první řadě nastavením **jazyka**, dále postavením **rtů** a stupněm otevřenosti **čelistního** úhlu. Poloha jazyka v ústní dutině ve směru horizontálním a vertikálním vymezuje základní samohláskové kvality ve vokálním prostoru. Pětičlenný vokální systém češtiny nachází nejvhodnější reprezentaci ve tvaru trojúhelníku, v jehož vrcholech sídlí samohlásky [i], [a], [u]. Vyjdeme-li z jeho spodního vrcholu, tedy od artikulace samohlásky [a], zvedáním jazyka dopředu (se současným zavíráním čelisti a – při vyšším artikulačním úsilí – vyostřováním rtů) procházíme samohláskou [e] až k levému hornímu rohu k [i]. Tentýž postup druhým směrem, tedy „nahrnováním“ hmoty jazyka dozadu (opět spolu se zavíráním čelisti a zaokrouhlováním rtů), vede přes samohlásku [o] až ke krajnímu [u].

Viz obr. č. 2-1.



Obr. č. 2-1: Vokální trojúhelník – krátké samohlásky

## 2.11 Parametry vokální artikulace

### 2.111 Horizontální posun jazyka

Podle posunu jazyka ve směru horizontálním dělíme samohlásky na tři skupiny: **přední**, **střední** a **zadní**. Východiskem je střední poloha jazyka při tvoření samohlásky *a*. Při samohláskách *i*, *e* se jazyk posunuje dopředu, při *o*, *u* se naopak stahuje dozadu a přední část dutiny ústní zůstává volná. Samohláska [ə] se vyznačuje neutrálním nastavením jazyka v přibližně středové poloze.

### 2.112 Vertikální posun jazyka

Vertikální posun jazyka má v češtině také tři stupně. Rozlišujeme samohlásky **nízké**, **středové**<sup>1</sup> a **vysoké**. Východiskem je opět nízká poloha jazyka při tvoření samohlásky *a*, kdy je největší čelistní úhel a hřbet jazyka je ve srovnání s klidovým postavením plošší. U samohlásek *e*, *o* se jazyk zvyšuje do středové úrovně, u samohlásek *i*, *u* je nejvýše a nejtěsněji se přibližuje k paterní klenbě.

**Rozdíl v otevřenosti:** Jemnější rozdíly v posunu jazyka ve vertikálním směru, označované jako rozdíl mezi **zavřenou** a **otevřenou** variantou dané samohlásky, nejsou sice ve standardu češtiny systematicky využity, nicméně srovnání češtiny spisovné a jejích dalších variant ukazuje, že otevřenost samohlásek má platnost stylovou a regionální.

Z hlediska rozdílu v otevřenosti bývají české vokály hodnoceny jako „neutrální“, „střední“. Míní se tím skutečnost, že při srovnání češtiny s jazyky, v nichž se uplatňuje rozdíl mezi zavřenou a otevřenou variantou téže hlásky (např. němčina či francouzština), leží kvalita českých samohlásek v pásmu mezi typicky otevřenými a typicky zavřenými. V běžné neformální mluvě většiny Čechů (nikoli však u Moravanů) se nicméně kvalita předních samohlásek blíží spíše otevřeným: týká se to především samohlásky [ɛ] a krátkého [ɪ].

### 2.113 Postavení rtů

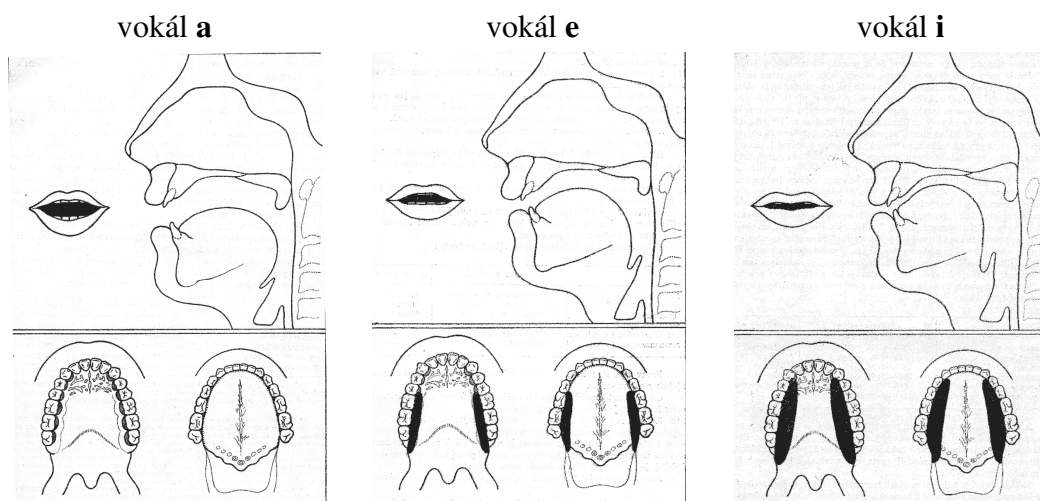
Soustředíme-li se pozorně na pohyby všech artikulujících orgánů při výslovnosti krajních samohlásek vokálního trojúhelníku [i] – [u], můžeme si všimnout ještě jednoho výrazného artikulačního gesta – pohybu rtů: zatímco při střední samohlásce [a] jsou rty v neutrálním nastavení, s posunem k předním samohláskám se rty při výraznější výslovnosti mírně zaostřují, naopak s posunem k samohláskám zadním zaokrouhlují, „našpulují“. Je nicméně důležité si uvědomit, že žádné dvě samohlásky češtiny se neliší pouze postavením rtů (to znamená, že postavení rtů nemá v češtině rozlišovací schopnost jako např. samohlásky němčiny, francouzštiny, maďarštiny).

Pro zvuk samohlásek je však artikulace rtů v češtině důležitá, percepčně posiluje „přednost“ a „zadnost“ samohlásek, tedy jejich vyhraněnost. Tvar retní štěrby patří k základní charakteristice hlásky a podporuje zřetelnou diferenciaci samohlásek. Zřetelné je to zejména u samohlásek zadní řady, „vyostření“ předních samohlásek není v současné češtině příliš nápadné.

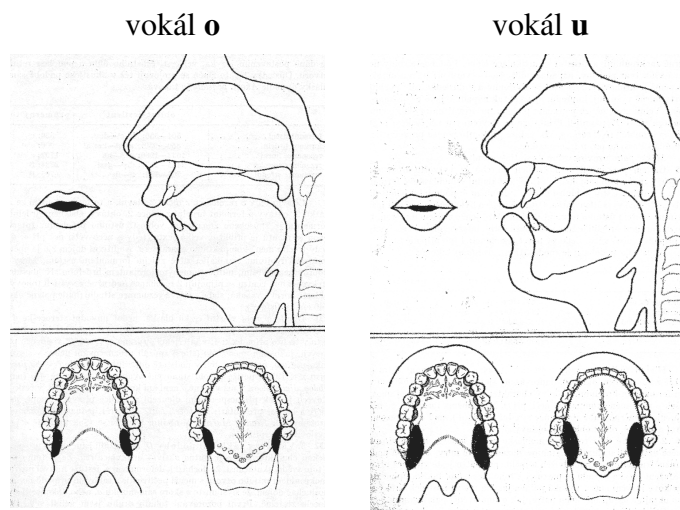
Nastavení artikulátorů při produkci jednotlivých samohlásek je zachyceno na následujících obrázcích:

---

<sup>1</sup> Pozor na záměnu termínů *střední* a *středové*. K jejich rozlišení může napomoci typ zakončení termínu *střední*, který koresponduje se zakončením zbývajících členů příslušné trojice termínů, viz *přední* – *střední* – *zadní*.



**Obr. 2-2a:** Schematické znázornění artikulace českých vokálů **a e i** (dle B. Hály)



**Obr. 2-2b:** Schematické znázornění artikulace českých vokálů **a o u** (dle B. Hály)

## 2.2 Krátké x dlouhé samohlásky

Rozdíl v délce vokálů představuje v češtině autonomní kontrast, nezávislý na jiných zvukových faktorech. Výskyt dlouhých vokálů není podmíněn pozicí, počtem slabik ani okolím. Není vlastností první (tzv. přízvučné) slabiky slova. Počet délek ve slově není omezen (tak jako např. ve slovenštině).

Základem kontrastu dlouhých a krátkých vokálů v češtině je skutečně kvantita: dlouhé samohlásky jsou kvalitativně (přibližně) shodné s krátkými, až na výjimku páru [i:]-[ɪ], kde je krátká samohláska otevřenější než dlouhá. (Je zajímavé, že v dnešní češtině pozorujeme stejnou tendenci u „symetrického“ páru [u:]-[ʊ].) Starší prameny založené na výzkumu pečlivě artikulované čtené řeči (Chlumský, 1927) uvádějí poměr trvání krátké ke dlouhé 1:2, v běžně mluvené řeči však dlouhá samohláska sotva dosáhne dvojnásobného trvání. Nejzřetelnější disproporci mezi trváním dlouhé a krátké vykazuje podle očekávání pár [i:]-[ɪ], následován dvojicí [u:]-[ʊ].

## 2.3 Diftongy

Systém krátkých a dlouhých samohlásek doplňují tři diftongy *ou–au–eu*. Jejich trvání odpovídá v kanonické podobě jednoduchým dlouhým vokálům a obě jejich části se vyslovují plně, v kvalitě víceméně shodně s příslušnými vokály jednoduchými. České diftongy se tak liší např. od německých domácích, jejichž druhá část kvalitativně neodpovídá jednoduchým vokálům systému, nýbrž pouze naznačuje směr pohybu jazyka.

Diftong je obtížné vymezit na artikulačním nebo akustickém základě. Důležitým vodítkem je zde percepční dojem uživatele jazyka a postavení jednotky v systému jazyka, tedy hledisko funkční. Základním percepčním i strukturním signálem k tomu, aby uživatel jazyka vnímal samohláskový sled jako diftong, je tzv. **tautosylabičnost**, tj. přináležitost po sobě jdoucích samohlásek k téže slabice. Pakliže mluvčí slyší sled samohlásek jako jednu slabiku, můžeme říct, že se jedná o diftong (*brouz-dat*, *šmou-la*). Percepci dvou samohlásek jako diftongu dále přirozeně brání jazykové charakteristiky: probíhá-li mezi samohláskami morfologický šev, jako např. ve slově *po-učit*, je hodnocení sekvence *ou* jakožto diftongu téměř vyloučené.

## 2.4 Fonologický popis českých vokálů

### 2.41 Hlásky x fonémy češtiny

Všechny samohlásky (kromě *šva*, které je převážně výsledkem artikulační redukce) mají v češtině rozlišovací schopnost a mohou být tedy považovány za samostatné fonémy. Srov. např. minimální páry *ras – Rus*, *svaz – svez* v samohláskové kvalitě u krátkých vokálů, *spát – zpít* v samohláskové kvalitě u dlouhých vokálů, *salát – sálat*, *libá – libá*, *líčí – ličí* v samohláskové kvantitě.

### Diftongy

Některé popisy samohláskových systémů diftongy do inventáře vokalických inventářů jako samostatné jednotky nezapočítávají. Zvláště v jazycích, kde jsou obě části diftongu kvalitativně zřetelně vyhraněné a shodují se s odpovídajícími jednoduchými samohláskami, může vymezení diftongu jako samostatného fonému vzbuzovat otázky. Funkční kritérium nicméně jednoznačně fonematický status českých diftongů potvrzuje, jak ukazují následující minimální páry (třebaže bývají méně zaměnitelné v kontextu než předchozí dvojice): *touto – toto – tuto*, *moury – móry – můry* atd. Zatímco tedy percepční hodnocení samohláskové sekvence jako diftongu (to znamená, že uživatel jazyka vnímá obě samohlásky jako součást jedné slabiky) spolu s jazykově-strukturními předpoklady (mezi samohláskami nevede zřetelný morfologický šev) vymezuje diftong jako samostatnou hláskovou jednotku, funkční kritérium v podobě hledání minimálních párů odhaluje její fonematický status.

Určování fonematického statusu jednotlivých samohlásek je komplikováno tím, že ne všechny samohlásky se běžně vyskytují ve slovech domácího původu. Z tohoto hlediska je poněkud sporný fonematický status dlouhé samohlásky *ó* a diftongů *au* a *eu*. Původní české dlouhé *ó* se v průběhu historického vývoje vyvinulo v dlouhé *ú*, viz *Bóh > Buoh > Bůh*, a v současné češtině se objevuje jen ve slovech přejatých (*gól, bóje*) nebo projev emfáze (*tjó, móře*). Diftongy *au* a *eu* jsou vždy příznakem cizosti slova (*autobus, eutanázie*) případně součástí citoslovce (*auvajs*). Také minimální páry se slovy českými pro ně hledáme obtížně (např. *máry-Maury-můry*). Záleží tedy na vymezení jazykového materiálu, budeme-li dané samohlásky započítávat do fonematického inventáře češtiny. Pokud tedy vezmeme v úvahu i slova přejatá, můžeme říct, že čeština má **13 samohláskových fonémů**.

## 2.42 Popis vokálního inventáře fonémů pomocí distinktivních rysů

Cílem fonologického popisu zvukových jednotek je nalézt takové rysy, které jsou zodpovědné za distinktivní platnost fonému. V pozadí takto formulovaného cíle se odráží představa, že foném není konečným produktem fonologické analýzy, ale je dále dělitelný na jednotlivé složky, tedy vlastnosti, které společně foném tvoří (např. *závěrovost*, *bilabiálnost*, *znělost* u souhlásek). Foném je tedy v tomto pojetí souborem zvukových vlastností, které mají distinktivní schopnost. Těmito vlastnostem říkáme **distinktivní rysy** a foném je (v klasickém jakobsonovském pojetí) **svazkem distinktivních rysů**.

Východiskem fonologického popisu pomocí distinktivních rysů je zásada, že každý foném daného jazyka musí být definován jedinečnou sadou distinktivních rysů, tzn. že žádné dva fonémy se nesmí v distinktivních rysech shodovat. Každý jazyk zároveň disponuje různými fonémy, proto se ukazuje jako nejvhodnější (alespoň podle současného pojetí) pracovat v různých jazycích s různými sadami distinktivních rysů.

Český samohláskový systém lze popsat relativně jednoduchou sadou distinktivních rysů vymezených na artikulačním základě<sup>2</sup>. Vybrané rysy jsou zobrazeny v tabulce 2-1.

	i	i:	e	e:	a	a:	o	o:	u	u:	eu	au	ou
<b>přední</b>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<b>nízké</b>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
<b>vysoké</b>	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<b>dlouhé</b>	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+
<b>diftongické</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+

**Tabulka 2-1:** Distinktivní rysy vokálních fonémů češtiny

Distinktivní rysy mají binární charakter, jednotlivé fonémy ho buď nesou, nebo ne. Pro kvalitativní rozlišení diftongů je relevantní pouze jejich první část, u prvních tří rysů se tedy u-ová složka nezohledňuje. Vidíme, že každý vokální foném je v rámci jazykového systému češtiny jedinečně určen a z jednotlivých hodnot můžeme vyčíst jeho základní (distinktivně) artikulační charakteristiku, stejně tak jako rysy, kterými se liší od „příbuzných“ fonémů (např. /e:/ a /eu/ mají hodnoty všech rysů společné, až hodnota posledního rysu, *diftongické*, je odlišuje).

<sup>2</sup> Jiné báze pro vymezení distinktivních rysů jsou samozřejmě rovněž možné, ve fonetice se např. běžně operuje s rysy akustickými. Přestože jsou pro účely fonetického výzkumu akustické rysy často vhodnější, zde se omezíme na popis vokálních fonémů na základě rysů artikulačních, zejména proto, že jsou pro neprofesionálního fonetika výrazně snáze uchopitelné.

### 3 Konsonanty v češtině

#### 3.1 Artikulace českých souhlásek

Tak jako u samohlásek je i artikulačním základem souhlásek výdechový proud vzduchu. Způsob a variabilita jeho dalšího zpracování ve vokálním traktu se nicméně od samohlásek liší. Zatímco při produkci samohlásek proudí vzduch vytlačovaný z plic relativně volně, při produkci souhlásek se mu staví do cesty určitý druh artikulační **překážky**. Ta může být vytvořena na různých místech vokálního traktu (hovoříme o parametru **místa tvoření**) a může mít různé podoby (parametr **způsobu tvoření**). Na rozdíl od samohlásek, při jejichž artikulaci hlasivky vždy znějí, navíc některé souhlásky nejsou doprovázeny hlasivkovým tónem (= souhlásky *neznělé*; v tomto ohledu hovoříme o parametru **znělosti**). Konečně ne všechny hlásky jsou vyhraněné v tom smyslu, že by jednoznačně spadaly buď do skupiny samohlásek, nebo do skupiny souhlásek. To je případ tzv. hlásek **sonorních** (např. *m n, l, r, j*), které sice (zejména) artikulačně náleží k souhláskám, ale některé akustické (a percepční) rysy sdílejí se samohláskami: jedná se zejména o periodicitu zvukového signálu a z toho plynoucí percepční dojem tónovosti (hovoříme o parametru **sonority**).

Celkově tedy můžeme říct, že pro produkci souhlásek jsou klíčové čtyři parametry:

- a) **místo tvoření,**
- b) **způsob tvoření,**
- c) **znělost,**
- d) **sonorita.**

Inventář českých konsonantů podle uvedených parametrů zachycuje konsonantická tabulka:

		obou- retné	reto- zubné	dásňové	dásňové zadní	tvrd- patrové	měkk- patrové	hrtanové	Š x S
Závěrové	nosní	m	ɱ	n		ɲ	ŋ		S
	ústní	p b		t d		t' d'	k g	ʔ	Š
Polozávěrové				c d͡z	č d͡ž				Š
Úžinové	třené		f v	s z	š ž		x ɣ	h	Š
	třené kmitavé				ʃ ʒ				Š
	kmitavé			r					S
	bokové			l					S
	sproximantní					j			S

**Tab. 3-1:** Tabulka českých konsonantů

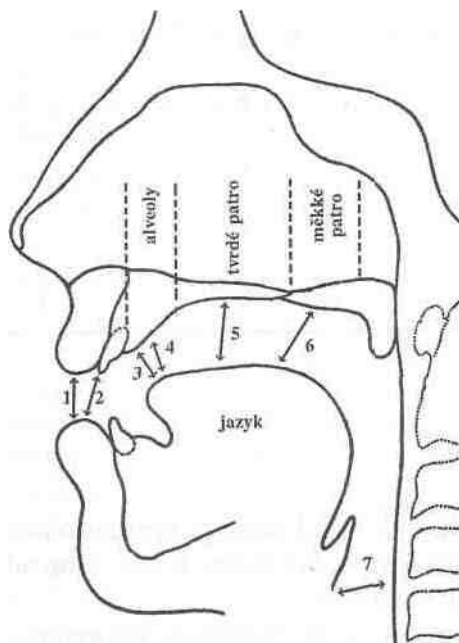
Ve sloupcích jsou řazeny jednotlivé souhlásky podle místa artikulace, v řádcích podle způsobu. Znělost udává relativní pozici konsonantu uvnitř buňky (vlevo neznělá, vpravo znělá). Poslední sloupec rozřazuje souhlásky do dvou skupin na základě sonority, a to na hlásky sonorní (S) a šumové (Š).



### 3.11 Parametry konsonantické artikulace

#### 3.111 Místo tvoření

Při tvoření českých souhlásek se cesta výdechového proudu zužuje nebo uzavírá na některém ze sedmi různých míst mluvního traktu (viz obr. X):



**Obr. 3-1:** Místa artikulace českých konsonantů (dle B. Hály)


- (1) artikulují oba rty proti sobě;  
- hlásky se nazývají **bilabiální/obouretné**: *p, b, m*;
- (2) artikuluje spodní ret proti horním řezákům;  
- hlásky se nazývají **labiodentální/retozubné**: *f, v; m̥*;
- (3) artikuluje čepel jazyka svou horní plochou nebo špičkou proti přední části alveolárního výstupku;  
- hlásky se nazývají **alveolární (přední) / dásňové (přední)**: *t, d, n, s, z, c, r, l; dz̃*;
- (4) artikuluje čepel jazyka proti zadní části alveolárního výstupku;  
špička je většinou skloněna dolů k spodním řezákům; artikulace jazyka bývá doprovázena lehkým zaokrouhlením rtů (kromě ř);  
- hlásky se nazývají **alveolární zadní, postalveolární / dásňové zadní**: *š, ž, č, dz̃, ř, ř̃*;
- (5) artikuluje přední část hřbetu jazyka proti tvrdému patru;  
- hlásky se nazývají **palatální/tvrdopatrové**: *tʰ, dʰ, ň, j*;
- (6) artikuluje zadní část hřbetu jazyka proti měkkému patru;  
- hlásky se nazývají **velární/měkkopatrové**: *k, g, x; ŋ, ɣ*;
- (7) artikulují hlasivky;  
- hlásky se nazývají **laryngální/hrtanové**: *h; ʔ*

### 3.112 Způsob tvoření

Termín **způsob artikulace** se užívá pro rozlišení typů překážky, která je podstatná pro vznik konsonantu.

Artikulaci hlásky v čase si lze představit jako sled **tří fází** pohybu: nejprve je to fáze zaujímání cílového artikulačního postavení, tzv. **intenze**, dále okamžik jeho trvání, tzv. **tenze**, a konečně fáze ústupu z tohoto postavení, tzv. **detenze**. Toto dělení je ovšem teoretické, reálná artikulace hlásky se takto přehledně nečlení. Jako pomocné schéma však rozlišování artikulačních fází usnadňuje popis.

Základní rozdíl ve způsobu artikulace spočívá v tom, jak těsné je sevření mluvidel a jak prudce se potom překážka ruší, tj. jak vypadá především tenzní a detenzní část hlásky a jak se podílejí na vytvořeném zvuku. Z tohoto hlediska nacházíme **tři** podstatně odlišné typy (viz schéma X).

Artikulační fáze				
	intenze	tenze	detenze	
a)	( i )	závěr	exploze	
b)	( i )	úžina	(d)	
c)	( i )	závěr	úžina	

(a) Tvoření **závěrové**<sup>3</sup> (odtud hlásky **závěrové**, okluzivní, explozivny, plozivny).

Artikulační orgány (jazyk, rty) **úplně uzavřou** výdechovému proudu na některém místě cestu, v tenzní fázi vytvoří relativně pevný **závěr**. Detenzi tvoří náhlé jednorázové uvolnění této překážky a únik nahromaděného vzduchu, tzv. exploze. V době trvání závěru vzniká kratičká pauza, charakteristický šum tvoří teprve exploze. Z hlediska trvání jsou takto vzniklé hlásky "okamžité", trvání exploze nelze prodlužovat (nemá-li zvuk ztratit svůj charakter). Příklad: hlásky *p-t-k*.

(b) Tvoření **úžinové**<sup>4</sup> (vznikají hlásky **úžinové**, frikativy).

Artikulační orgány se k sobě na některém místě **těsně přiblíží**, ale úplně se neuzavřou a ponechají mezi sebou **úžinu**. Když se výdechový proud v tenzní fázi prodírá touto úžinou, vzniká **třecí šum**, který tvoří podstatu hlásky. Během detenze se průchod opět uvolní a zvuk zaniká. Tenzní část hlásky je možno prodlužovat, proto jsou hlásky tímto způsobem tvořené "trvací", mohou mít různou délku. Příklad: hlásky *f-s-x*.

(c) Tvoření **polozávěrové** (vznikají hlásky **polozávěrové**, semiokluzivny, afrikáty).

Výdechová cesta se na některém místě **na okamžik úplně uzavře**, v tenzi se vytváří závěr, který je poměrně krátký a neruší se náhle, nýbrž **přejde** v detenzní fázi povolením svalového sevření na téměř artikulačním místě **v úžinu**, která se postupně úplně otevře. Charakteristický zvuk, který tímto způsobem vzniká, opět nemůže být prodloužen, prodloužit lze jenom druhou, frikativní část. Příklad: hlásky *c-č*.

<sup>3</sup> Jako závěrové v širším slova smyslu označujeme všechny hlásky, při jejichž realizaci se ve vokálním traktu vytváří úplná překážka, tedy kromě exploziv též afrikáty a nazály.

<sup>4</sup> Pod úžinové hlásky v přísném slova smyslu spadají všechny hlásky, při jejichž realizaci se ve vokálním traktu vytváří úžina, nezávisle na velikosti. Ke skupině hlásek závěrových se tedy kromě frikativ řadí i sonory *r, l, j*.

Polozávěrová artikulace se velmi podobá kombinaci hlásky závěrové s úžinovou. Chybí pouze exploze v denzi po závěrovém začátku (srov. v češtině rozdíl *práce* a *prát se*). Tato podobnost a zřetelná dvoufázovost ve tvoření afrikát vede k tomu, že v popisu jazyků někdy nebývají afrikáty považovány za jednu jednotku, nýbrž za kombinaci segmentů (viz např. notaci afrikát v mezinárodní transkripci IPA).

V češtině nacházíme všechny uvedené typy ve vytváření artikulační překážky: (včetně laryngální exploziv) 14 hlásek závěrových (p, t, t', k, b, d, d', g, ʔ, m, m̥, n, n̥, ŋ), 14 úžinových (f, v, s, z, š, ž, x, ɣ, h, r, ř, ř̥, j, l) a 4 polozávěrové (c, č, dž, dž̥). Na základě jemnějších artikulačních modifikací z nich dále vydělujeme hlásky (**závěrové**) **nosní** (m, m̥, n, n̥, ŋ), **kmitavé** (r, ř, ř̥), **bokové** (l) a **aproximanty** (j).

### Hlásky nosní / nazály (m, m̥, n, n̥, ŋ)

Při tvoření většiny českých souhlásek prochází výdechový proud pouze komplexem hrdelní a ústní dutiny. Během artikulace těchto hlásek je měkké patro **zdvíženo**, takže vstup do nosní dutiny je **uzavřen** – vznikají tak všechny české samohlásky a většina souhlásek. U jisté části konsonantů se nicméně vstup do nosní dutiny **otevívá** (měkké patro se **spouští**) a vzduch tak může současně unikat i nosem. Zvuk souhlásky je tímto způsobem obohacen o nosní rezonanci. Tak vzniká zvláštní řada závěrových hlásek **nosních**. V ústní dutině jsou tvořeny stejným způsobem jako závěrové hlásky **ústní**, v intenzní fázi se však uvolňuje měkké patro a po dobu závěru zní tón dutiny nosní. Zvukový kontrast nosních a ústních exploziv je dostatečně výrazný, aby mohl být jediným příznakem pro odlišení hlásek (srov. v češtině např. rozdíl *b-m*, *d-n*). Díky nosní rezonanci patří nazály mezi souhlásky s poměrně silnou tónovou složkou a řadí se do skupiny hlásek sonorních.

### Hlásky kmitavé / vibranty (r, ř, ř̥)

Variantu úžinové artikulace představuje způsob, při němž se určitá pohyblivá část mluvidel během tenze rozkmitává. Bývá to špička jazyka nebo okraje měkkého patra, případně čípek. Předpokladem této artikulace je elasticita kmitající části artikulátoru a zpevnění jeho nekmitající části, výdechový proud vzduchu a Bernoulliho efekt.

Hláskám takto tvořeným se říká **kmitavé** (vibranty). V jazycích se objevuje více variant vibrantní artikulace, podle toho, kterou částí mluvidel a jak se hláska tvoří a kolik kmitů vzniká. Zvuk kmitavých hlásek má často **tónový charakter**, a to především tehdy, je-li kmitání zřetelné nebo vzniká-li v dutině ústní větší prostor a současně zní základní tón (v češtině standardně hláska *r*). Při ztrátě znělosti nebo přílišném zúžení průchodu je **silnější šumová složka**. To se stává zejména u některých variant velární artikulace, ale také např. při českém ř.

### Hlásky bokové / laterální aproximanty (l)

Při tvoření většiny úžinových souhlásek se artikulační orgány sbližují po stranách a vzduch je veden úžinou středem obvyklé dechové cesty. Možný je však i způsob, kdy cesta středem je uzavřena a výdechový proud **uniká bokem**.

Takto tvořené hlásky se nazývají **bokové** (laterální). Nejčastěji se opírá špička jazyka o alveolární výstupek a vzduch proudí poměrně volně po obou stranách této překážky. Vznikají různé varianty hlásky *l*. Většinou je pro ně opět charakteristická přítomnost tónové složky, a řadí se tedy mezi sonory.

### Aproximanty (j)

Rozdíl v postavení mluvidel při tvoření samohlásek a souhlásek není jednoznačný. Ve skupině úžinových souhlásek jsou případy, kdy se v tenzní fázi tvar nadhrtanových dutin a průchod poskytovaný výdechovému proudu velmi blíží postavení při zavřené samohlásce. Rozdíl je pak spíš v **charakteru pohybu**. U samohlásek je základem **tenze**, u tohoto typu souhlásek je důležitější směřování k vrcholové pozici ve fázi **intenze** nebo ústup z ní v **detenzi**. Intencí mluvčího je vytvořit a zrušit překážku, nikoli zachovat na okamžik rezonanční prostor. Tenzní fáze je velmi krátká (jinak by vznikla samohláska). Tuto povahu má jen několik málo hlásek, z českého souhláskového inventáře pouze hláska *j*, artikulačně podobná samohlásce *i*. V jiných jazycích se vyskytuje ještě např. aproximanta *w* (obouretně velarizované *v*), artikulačně podobná samohlásce *u* a další (viz IPA).

### 3.113 Znělost

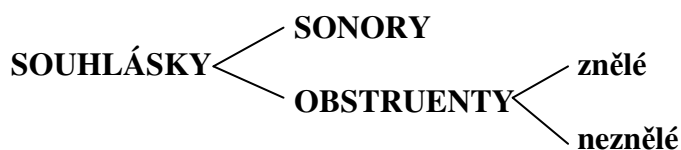
Fyziologickým korelátem znělosti je **přítomnost hlasivkového tónu**: při **znělých** hláskách hlasivky vibrují, při **neznělých** hláskách jsou rozevřeny a výdechový proud mezi nimi uniká, aniž by je rozvibroval.

Část souhlásek se liší pouze znělostí, tedy tím, zda jsou hlasivky činné, nebo ne, všechny ostatní parametry mají společné. Tyto hlásky se nazývají **párové** a tvoří tzv. **znělostní páry**: (*p-b, t-d, t'-d', k-g, f-v, s-z, š-ž, ř-ř, c-ďz, č-ďž*). Zbylé souhlásky jsou **nepárové**, tzn. že nemají znělostní protějšek. Větší část z nich tvoří hlásky sonorní, ty jsou inherentně znělé. Mimo to češtině disponuje jedním tzv. párem nepravým: kromě standardní alternace se znělým [ɣ] je souhláska [x] v odpovídajících znělých kontextech zastupována hláskou [h] (srov. *paɣ* d'řvoča:ku: x *pah* d'řvoča:ku:). Hláska [h] se ovšem tvoří na jiném místě než [x], je hláska hrtanová, proto hovoříme o tzv. páru nepravém, tedy páru, který se liší nejenom znělostí, ale i místem tvoření. Fyziologicky vyloučená je rovněž znělá varianta principiálně neznělé laryngální explozivy [ʔ].

### 3.114 Sonorita

Dělení hlásky na párové a nepárové koresponduje s hranicí mezi hláskami **šumovými** a **sonorními**. Sonoritou míníme relativní **tónovost** hlásek. V průběhu předešlého výkladu se už několikrát ukázalo, že jedinečné souhlásky mají v celku souhlásek zvláštní postavení: jsou vždy znělé, některé z nich mohou tvořit jádro slabiky (*r, l*, omezeně i *m, n*), jiné se artikulačně výrazně blíží vysokým samohláskám (*j*). Jedinečné souhlásky jsou totiž výrazně **tónové**, to znamená, že jejich akustickým základem je (kvazi)periodický zvuk – ne sice tak silný jako u samohlásek, ale dostatečně vyhraněný na to, abychom jejich zvukový charakter vnímali jako tónový. Všechny jedinečné hlásky jsou hlásky **sonorní**. Všechny párové hlásky jsou **šumové**.

Z hlediska sonority a znělosti můžeme tedy systém souhlásek rozdělit do dvou obecných skupin: na **sonory** (hlásky **tónové**) a **obstruenty** (hlásky **šumové**), viz obr. 3-2. Sonory jsou vždy znělé, obstruenty jsou znělé a neznělé.



Obr. 3-2: Klasifikace souhlásek

### 3.2 Terminologie: artikulační a akustické hledisko

Česká terminologie, kterou jsme doposud užívali, je motivována převážně artikulačně, resp. fyziologicky, popisuje to, jak je hláska utvořena (závěrem, úžinou atd.). Mezinárodní terminologie je naopak motivována převážně akusticky, tedy tím, co je akustickou podstatou hlásek. Česká terminologie je sice popisná, její reálné užití se nicméně omezuje pouze na elementární vzdělávací instituce. V odborném diskurzu, nejenom fonetickém, ale i šířeji lingvistickém, se pracuje téměř výlučně s názvoslovím mezinárodním. Korespondenci české a mezinárodní terminologie přehledně zachycuje tab. 3-2.

ČESKÉ NÁZVOSLOVÍ		MEZINÁRODNÍ NÁZVOSLOVÍ
závěrové	nosní	<b>nazály</b>
	ústní	<b>explozivy</b>
polozávěrové		<b>afrikáty</b>
úžinové	třené	<b>frikativy</b>
	kmitavé třené	<b>frikativní vibranty</b>
	kmitavé	<b>vibranty</b>
	bokové	<b>laterály</b>
	aproximanty	<b>aproximanty</b>

Tab. 3-2: Česká x mezinárodní fonetická terminologie

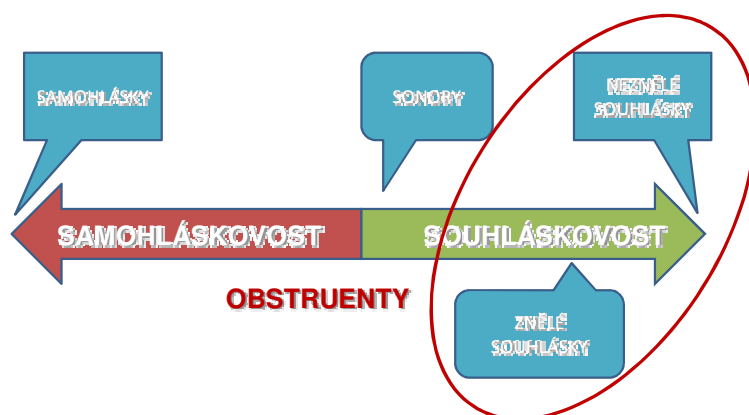
**Explozivy:** název je odvozen od tzv. **exploze**, krátkého ostrého zvuku, který vznikne uvolněním závěru.

**Afrikáty, frikativy:** pojmenování obou skupin souvisí s termínem **frikce** = **tření**, které vzniká v dostatečně úzké úžině. **Frikativy** jsou tedy hlásky **třené** (i tento český název je motivován akusticky, **afrikáty** si můžeme ilustrativně přeložit jako hlásky „**přitřené**“ (tento termín se nicméně v současnosti nepoužívá).

### 3.3 Typy hlásek – shrnutí

Z dosavadního výkladu o samohláskách a souhláskách je zřejmé, že mezi jednotlivými typy hlásek nevedou striktní hranice a spíše než o diskrétních kategoriích je namístě uvažovat o určitém kontinuu artikulačních, percepčních a akustických charakteristik typických pro jednotlivé hláskové skupiny. Kdybychom měli v tomto duchu uspořádat typy hlásek na škále **samohláskovost–souhláskovost**, tedy na škále, jejíž jeden pól tvoří ideální samohlásky a druhý ideální souhlásky, vztahy mezi jednotlivými podtypy konsonantů bychom si mohli představit přibližně následovně:

## Samohláskovost – souhláskovost



Obr. 3-3: Škála hláskových typů

### 3.4 Fonologický popis českých konsonantů

#### 3.41 Hlázky x fonémy češtiny

Konsonantický inventář češtiny, představený v tab. 3-1, obsahuje 32 souhlásek. Ne všechny jsou ovšem zároveň fonémy. Ne vždy je rovněž fonematický status souhlásek jednoznačný, záleží na kritériích fonematické analýzy (viz kap. 1.2). Mezi hlázky, které nemají (jednoznačnou) fonematickou platnost, patří následující:

- **ɱ**: je hláskou češtiny, ale není fonémem, zastupuje hlásku *m* (a někdy *n*) před labiodentálními souhláskami *v* a *f* ([lɪɱfa, tramɱvaj, konfɛrɛnce])
- **ɲ**: není fonémem, zastupuje hlásku *n* před velárními souhláskami *k* a *g* ([tatrɔɲka, tɔɲga])
- **g**: pokud bychom brali v úvahu pouze původní slovní zásobu češtiny, hlásce *g* bychom fonematickou platnost nepřiznali. V domácím lexiku se vyskytuje pouze jako znělостní protějšek *k* ([gdo, gdɪbɪ]). Původní hláska *g* se ve staré češtině změnila v *h*, a to pravděpodobně přes znělé *ɣ*. Jako foném funguje *g* pouze ve slovech přejatých, dnes již ovšem téměř zdomácnělých ([gula:š, guma, gramofon, go:l]). Proto se mezi fonémy současné češtiny většinou započítává.
- **ʔ**: samostatným fonémem v češtině jednoznačně není laryngální exploziva, tzv. **ráz**. Její existenci si většina foneticky nepoučených mluvčích pravděpodobně neuvědomuje, přesto ji v mnoha kontextech užíváme automaticky. V češtině se vyskytuje běžně po pauze před samohláskou na začátku slova. Výslovnost s rázem může usnadnit porozumění, proto je vhodná zejména ve formálnějším projevu a ve ztížených akustických podmínkách. Z hlediska významu není rozdíl mezi realizací bez rázu a realizací s rázem ([angrešɔ x ʔangrešɔ]). V jiných jazycích však ráz fonematicky fungovat může, např. dánský minimální pár [anʔn] = *kachna* x [ann] = *jiny*).

- **ḏz, ḏž**: stejně jako *g* jsou i **ḏz, ḏž** v původní slovní zásobě češtiny pouze znělостními protějšky neznělého *c* a *č* ([leḏzgdo, ta:ḏz fɔusek, le:ḏžba, proḏž dʲekuješ]). Hláska **ḏž** se

vyskytuje v přejatých slovech jako džem, džin, džus, z nichž na některé můžeme vytvořit minimální páry: džemu x čemu, džin x čin, džus x čus. I znělé  $\bar{d}\bar{z}$  je proto obecně přijímáno jako foném češtiny.

- **ɣ**: v češtině se vyskytuje jen jako důsledek asimilace znělosti, kde zastupuje hlásku *x* před znělými souhláskami [abɣ bɪl, paɣ gorɪl]. Není tedy samostatným fonémem.

- **ř̌ x ř̎**: Ačkoli český pravopis rozdíl ve znělosti ř̌ nezná, z fonetického hlediska je dvojice ř̌ x ř̎ rovnocenná znělostním dvojicím jako *s x z, š x ž, t x d*. Znělé ř̌ se pravidelně objevuje na začátku slova před samohláskou ([řepa]), uvnitř slova mezi samohláskami ([kořen]) a v sousedství znělé souhlásky ([dři:mat]). Neznělé ř̎ na konci slova před pauzou (txoř̎) a v sousedství neznělé souhlásky ([tři:mat]). Z fonologického hlediska jsou obě varianty alofony.

### 3.42 Popis konsonantického inventáře fonémů pomocí distinktivních rysů

Analogicky k fonémům vokálníkům lze i konsonantické fonémy vymezit aplikací sady distinktivních rysů. Pro potřeby češtiny postačuje komplex sedmi rysů a na rozdíl od vokálních fonémů se v jejich složení odráží hledisko artikulační i akustické, viz tab. 3-3.

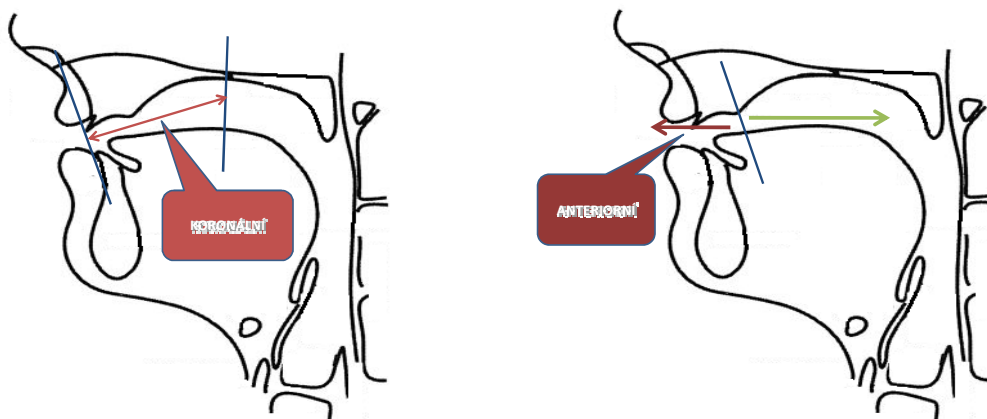
1. **Sonorní** = hlásky s převahou **tónové** složky nad složkou **šumovou**

2. **Znělé** = souhlásky doprovázené **hlasivkovým tónem** (všimněme si, že v tabulce je pár znělého a neznělého ( $\bar{r}$ - $\bar{r}$ ) reprezentován pouze jednou variantou fonému, a to znělou. Totéž – pouze s tím, že reprezentantem fonému je neznělá varianta, platí i pro pár *c-dž*).

Další dva rysy se vztahují k místu překážky:

3. **Koronární** = hlásky, které jsou artikulovány špičkou, čepelí nebo přední částí jazyka proti zubům, alveolárnímu výběžku nebo tvrdému patru, viz obr. 3-4a.

4. **Anteriorní** = hlásky tvořené od rtů až po alveoly. Od alveolárních zadních se jedná o hlásky neanteriorní. Rozhraní mezi anteriorními a neanteriorními hláskami tedy probíhá mezi alveolárními a postalveolárními hláskami (*s* a *š*, *c* a *č*, *z* a *ž*), viz obr. 3-4b.



**Obr. 3-4a, b:** Artikulační základ rysů *koronární* a *anteriorní*

Zbylé rysy se odrážejí způsob tvoření:

5. **Kontinuální** = hlásky, během jejichž artikulace vzduch uniká **ústní** dutinou. Vytvoří-li se v ústní dutině úplný závěr, pak vzniká hláska nekontinuální.

6. **Drsné** = hlásky s výraznou šumovou složkou ve vyšších částech spektra, vodítkem percepční dojem, hlásky s výrazným sykavkovým šumem = sykavky + /ř/.

7. **Vibrantnost** = hlásky vymezené kmitáním artikulátoru, v češtině jazyka.

	m	n	ň	l	r	j	p	b	t	d	t'	d'	k	g	c	č	ďž	f	v	s	z	š	ž	ř	x	h
<b>SON</b>	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ZNL</b>	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+
<b>KOR</b>	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-
<b>ANT</b>	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<b>KNT</b>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>DRS</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-
<b>VBR</b>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-

**Tab. 3-3:** Distinktivní rysy konsonantický fonémů češtiny

SON = sonorní, ZNL = znělé, KOR = koronální, ANT = anteriorní, KNT = kontinuální, DRS = drsné, VBR = vibrantní



## 4 Asimilační procesy v řeči

V běžné řeči přirozeně dochází k vzájemnému ovlivňování sousedních hlásek, a to na dvou základních úrovních. Pokud je výsledkem vlivu změna jedné hlásky v jinou, nazýváme takový proces **asimilací** (např. [s] > [z] *bys byl* [bɪz bɪl]). Dojde-li pouze k zabarvení dané hlásky vlivem hlásky sousední, hovoříme o **koartikulaci**, např. *t* před *i* a před *u* zní vlivem nastavení rtů na následující samohlásku jinak, ale rozdíl mezi nimi není takový, aby byla narušena identita hlásky. Podle směru, jímž se asimilační nebo koartikulační procesy ubírají, je označujeme jako **regresivní** (je změněn/ovlivněn předcházející segment) nebo **progresivní** (je změněn/ovlivněn následující segment). Asimilační jevy jsou v daném jazyce poměrně stabilní a pravidelné, jevy koartikulační jsou obecně důsledkem fyziologických omezení mluvidel a neúplné synchronizace úkonů prováděných artikulačními orgány s různou hybností, ale také mluvním úsilím v konkrétním projevu.

Asimilací, tedy spodobou, nazýváme rozšíření určitého lingvisticky významného fonetického rysu (např. znělost) na hlásku sousední, čímž se obvykle zmenšuje artikulační a akustický kontrast sousedních segmentů a přirozeně se ulehčuje produkce řeči. Podle toho, kterým typem rysu je hláskové okolí ovlivněno, rozlišujeme **asimilaci znělosti**, která je v češtině nejčastější, **místa** a **způsobu**.

### 4.1 Asimilace znělosti

**Asimilaci znělosti** rozumíme sjednocení ne/znělosti v rámci skupiny obstruentů, tedy odstranění případného kontrastu znělosti mezi jednotlivými segmenty. Pokud znělé konsonanty vlivem hláskového okolí nebo před pauzou znělost úplně ztratí, stávají se – poněkud zjednodušeně řečeno – svým neznělým protějškem, např. [d] > [t] *led tál* [let ta:l], *led* [let]. Jestliže neznělé konsonanty znělosti nabudou, stávají se svým znělým protějškem, např. [s] > [z] *les byl* [lez bɪl], *sbírat* [zbi:rat]. Spodobě znělosti podléhají všechny segmenty ve skupině obstruentů, např. [stkd] > [zdgd] *dost kdoulí* [dozd gdouli:], pokud není vložena pauza, byť sebekratší, nebo epentetické *šva* [dosta gdouli:]<sup>5</sup>.

Doposud uváděné příklady dokumentují **regresivní** asimilaci znělosti, která v češtině jednoznačně převažuje, a to jak uvnitř slabiky, tak přes její hranici nebo přes hranici slova. **Progresivní** asimilace znělosti se v češtině omezuje na dva případy, vždy na začátku slabiky. Jedním z nich je výskyt *ř* znělého [ř] a neznělého [r̥], jejichž distribuce se před slabičným vrcholem řídí znělostí předcházejícího konsonantu, např. *otři* [ʔotřɪ], *odři* [ʔodřɪ]. Druhým případem je pak psané *sh* v některých slovech, které se na území Čech obvykle realizuje s progresivní asimilací znělosti, např. *shoda* [sxoda], na území Moravy ovšem převládá asimilace regresivní, tedy [zhoda]. Podobně se chovají například slova *shromáždit*, *shánět*, *nashledanou*, *shodit* apod., zatímco ve slovech jako *shluk*, *shora*, *shůry* zůstává regresivní asimilace znělosti, tedy [zh].

Připomeňme, že **hlásky [h] a [x]**, které tvoří pár, nemají stejné místo artikulace, neboť [h] je laryngální, zatímco [x] velární. Pokud nabývá znělosti velára [x], realizuje se buď jako znělá velární frikativa [χ], např. *Bůh dal* [bu:χ dal], nebo jako laryngála [bu:h dal].

**Hlásky [r̥] a [r]** podléhá také regresivní asimilaci znělosti – řídí se znělostí následujícího obstruentu, např. *buřt* [buřt], *buřt byl* [buřd bɪl]. Připomeňme opět, že znělé *ř* se vyskytuje v pozici mezi vokály, např. *moře* [moře], nebo mezi vokálem a sonorou, např. *jařmo* [jařmo], umře [ʔumře], a v sousedství znělých obstruentů, např. *obří pařba* [ʔobři: pařba].

<sup>5</sup> Tvary označené hvězdičkou jsou považovány za neortoepické.

Asimilaci znělosti **podléhají** párové obstruenty, nikoli sonory (*m n ň ŋ l r j*), které jsou v češtině jedinečné, nemají tedy neznělý protějšek, jímž by se v důsledku znělostní asimilace mohly stát. Párové obstruenty asimilaci znělosti rovněž **vyvolávají**. V tomto smyslu se však zásadně liší funkce **sonor** a **hlásky v** v iniciální pozici slova – s jistou mírou zjednodušení – v nářečích českých a moravských. Zatímco v nářečích českých tyto hlásky systémově asimilaci znělosti nevyvolávají, je tomu v nářečích moravských naopak, např. *psík musel* Č [psi:k musel] x M [psi:g musel]\*; *kost leží* Č [kost leži:] x M [kozɔ leži:]\* *vás vítám* Č [va:s vi:ta:m] x M [va:z vi:ta:m]\*. Uvnitř slova sonory a v znělost nevyvolávají, např. *sleva* – *zleva*, *sval* – *zval*, *bral* – *pral*, *letný*, *kaplan* apod., kromě imperativu v nominativu plurálu v moravských nářečích, např. *pojďme* Č [po(j)tʰme] x M [po(j)dʰme]\*, *zkratme* Č [skratʰme] x M [skradʰme]\*, a ve slově *jsme* Č (obvykle) [sme] x M [zme]\*.

Jiná je situace při spojení **jednoslabičné předložky** se slovem začínajícím sonorou, srovnajme např. spojení slov *snad lesní* [snaɪ lesni:] a *nad lesní* [snaɪ lesni:]. V přirozené výslovnosti bude na jednoslabičné předložce realizován slovní přízvuk [ˈ], takže ta pak spolu s následujícím slovem tvoří jeden přízvukový takt („fonetické slovo“) a spojení slov se foneticky chová jako jedno slovo: *nad lesní* = *nadlesní* [ˈnaɪlesni:]. Chybná realizace [nat ˈlesni]\* se často objevuje v textech čtených, když mluvčí klade přízvuk až za předložku. S tímto jevem se často setkáváme v mediální mluvě, např. *od roku* [ˈʔod roku] > [ʔot ˈroku]\* > dokonce [ˈʔot roku]\*.

Ke **hlásce v**, která svým charakterem stojí na pomezí frikativ (zejména před znělými obstruenty vnímáme šum, např. v *Brně* [v br̩ne]) a sonor (před vokálem získává spíše podobu retozubného polovokálu [v], např. *Eva* [ʔeva]), dlužno poznamenat, že asimilaci znělosti poměrně zhusta spouští i u uživatelů českých nářečí a přestává být na rozdíl od asimilací před obstruenty pocíťována jako nářečně zabarvená. To patrně neplatí pro výslovnost slova *kvůli* jako [gvu:li]\*.

Jako moravský nářeční prvek však lze bezpochyby označit **asimilaci znělosti před vokálem** na začátku slova při výslovnosti bez rázu, např. *k oknu* [k ʔoknu] x [goknu]\*, *šest ulic* Č [šest ʔulic] nebo [šest ulic] x M [šest ʔulic] nebo [šezdulic]\*, *dirigent a orchestr* [dirigent ʔa ʔorxestr] x [dirigendaorxestr]\* apod.

Rozdílné uplatnění asimilace znělosti může v některých případech vést k dojmu „cizího přízvuku“, někdy i k nedorozumění. Následující příklad transkribujeme bez mezer mezi slovy, které tak jako tak nemají oporu ve zvukové realizaci výpovědi (tj. neznačí pauzu), nýbrž jsou využívány spíše pro přehlednost. Věta *Já vím, že mě máš rád* [ja:vi:mže m̩nema:šra:t] v důsledku vyvolání asimilace znělosti sonorou bude znít [ja:vi:mže m̩nema:žra:t], což lze obsahově chápat i takto: *Já vím, že mě má žrát*.

## 4.2 Asimilace místa artikulace

**Asimilace místa artikulace** označuje proces, při němž dochází k přiblížení artikulačního místa hlásky k hlásce sousední. Uvedeme na tomto místě několik případů, další je možno dohledat v kapitole o ortoepii.

V češtině dochází poměrně často ke spodobě místa tvoření u nazál, u nichž je rys nazality natolik výrazný, že v percepci může být v jistém hláskovém okolí záměna jedné nazály za jinou z hlediska významového irelevantní, případně zůstává nepostřehnutá ze strany posluchače i mluvčího.

Příkladem může být pravidelný posun artikulace od **alveolárního [n] na velární [ŋ]**, pokud následuje velární exploziva [k] nebo [g], např. *Hana* [hana] x *Hanka* [haŋka] (výslovnost [hanka]\* je považována za hyperkorektní), *bonga* [boŋga] atd.

Rovněž **bilabiální nazála [m]** se před labiodentálními frikativami [f] a [v] může změnit na nazálu **labiodentální [ɱ]**, např. *lymfá* [lɪɱfa], *tramvaj* [traɱvaj].

Další asimilace místa artikulace u nazál jsou považovány za neortoepické, např. [n] > [ɱ] *konve* [koɱve]\*, zvláště pak na mezislovní hranici, např. [n] > [ŋ] *pan Kučera* [paŋ

**kučera]\***, [n] > [m] *jeden prevít* [jedem **previ:t]**\*, [n] > [ň] *jen tiše* [jeň **t'iše]**\* (zřejmě se nejedná o úplnou nazálu palatální), [m] > [ŋ] *jsem kopnul* [seŋ **kopnul]**\* atd.

Artikulační spodoba, zvláště u nazál může být pro běžného uživatele nepostřehnutelná, ovšem v jistých případech může vést k chybné interpretaci. V televizní reklamě na jakýsi kosmetický přípravek je zmíněný produkt chválen větou *Ten pomůže nahradit muže*. Mluvčí však provádí asimilaci místa artikulace alveolárního [n] k následujícímu bilabiálnímu [p], takže vznikne bilabiální [m] a větu lze chápat takto: *Tempo může nahradit muže*.

Za nápadný lze považovat například artikulační posun alveoláry na postalveoly, např. [s] > [š] *z čeho* [š čeho]. Méně nápadně pak působí kupříkladu změna [n] v [ň] před [d'], např. *pondělí* [poňd'eli:], nebo [t], [d] v [t'] [d'] před [ň], např. *letní* [let'ňi:]. *lodní* [lod'ňi:] atd.

#### 4.3 Asimilace způsobu znělosti

**Asimilace způsobu artikulace** není v současné češtině příliš častá. Jako příklad uveďme změnu frikativy [š] v afrikátu [č], tedy v hlásku závěrovou, před další závěrovou hláskou – explozivou [t] ve slově *pošta* [pošta] > [počta].

#### Literatura k podrobnějšímu studiu:

Cvrček a kol. (2010): *Mluvnice současné češtiny*. Praha: Karolinum

Hála, B. (1962): *Uvedení do fonetiky češtiny na obecně fonetické základě*. Praha: Akademia

Palková, Z. (1994): *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha: Karolinum