

## SYSTÉMY FONÉMŮ (FONÉMICKÉ SYSTÉMY)

- Fonologická typologie:
  - Co je v jazycích obvyklé a neobvyklé?
  - Jaké typy jazyků existují podle fonologických vlastností?
  - Existují fonologické vlastnosti, které jazyky vždy mají (*absolutní fonologické univerzálie*)?
  - Jaké jsou závislosti mezi fonologickými vlastnostmi? (Obsahuje-li jazyk vlastnost x, má nebo může mít i vlastnost y? Tj. tzv. *implikační univerzálie*.)
  - Proč to všechno?
- Jak ale definovat fonologickou jednotku (např. segment/foném)?
  - Foneticky?
  - Opozičně?
  - Podle alternací?

## ZDROJE INFORMACÍ O VÝSKYTECH A FREKVENCÍCH SEGMENTŮ V JAZYCÍCH SVĚTA

- Zaznamenáno 7 139 současných živých jazyků,<sup>[\*]</sup> ale uspokojivě popsaných snad 10–20 %.
- Existují popisy **vývážených** a **reprezentativních** vzorků jazyků.

Databáze	Počet jazyků	Zdroj
<i>UCLA Phonological Segment Inventory Database (UPSID)</i>	317 (1.) /415 (2.) (podle verze)	1. Maddieson, I. 1984. <i>Patterns of Sounds</i> . Cambridge Univ. Press. 2. <a href="http://web.phonetik.uni-frankfurt.de/upsid.html">http://web.phonetik.uni-frankfurt.de/upsid.html</a>
<i>Lyon-Albuquerque Phonological Systems Database (LAPSyd)</i>	654 (3.)	3. <a href="https://lapsyd.huma-num.fr/lapsyd/">https://lapsyd.huma-num.fr/lapsyd/</a>
<i>World Atlas of Language Structures (WALS)</i>	486–567 (podle zkoumaného jevu)	<a href="https://wals.info">https://wals.info</a>
<i>Phoible</i>	2 186 (ale nevyvážené, nereprezentativní)	<a href="https://phoible.org">https://phoible.org</a>

## ABSOLUTNÍ FONOLOGICKÉ UNIVERZÁLIE (O ZNÁMÝCH JAZYCÍCH)

- 1) Všechny jazyky mají konsonanty a vokály.
- 2) Všechny jazyky rozlišují mezi sonorami a obstruenty.
- 3) Všechny jazyky mají okluzivy a ve všech jazycích jsou okluzivy rozlišeny podle místa artikulace.

Problém s tzv. formálními/architektonickými univerzáliemi:

- 4) Všechny jazyky mají slabiky.
- 5) Všechny jazyky mají slabiky typu CV.

→ Závislé na definici deskriptivní jednotky a na způsobu analýzy.

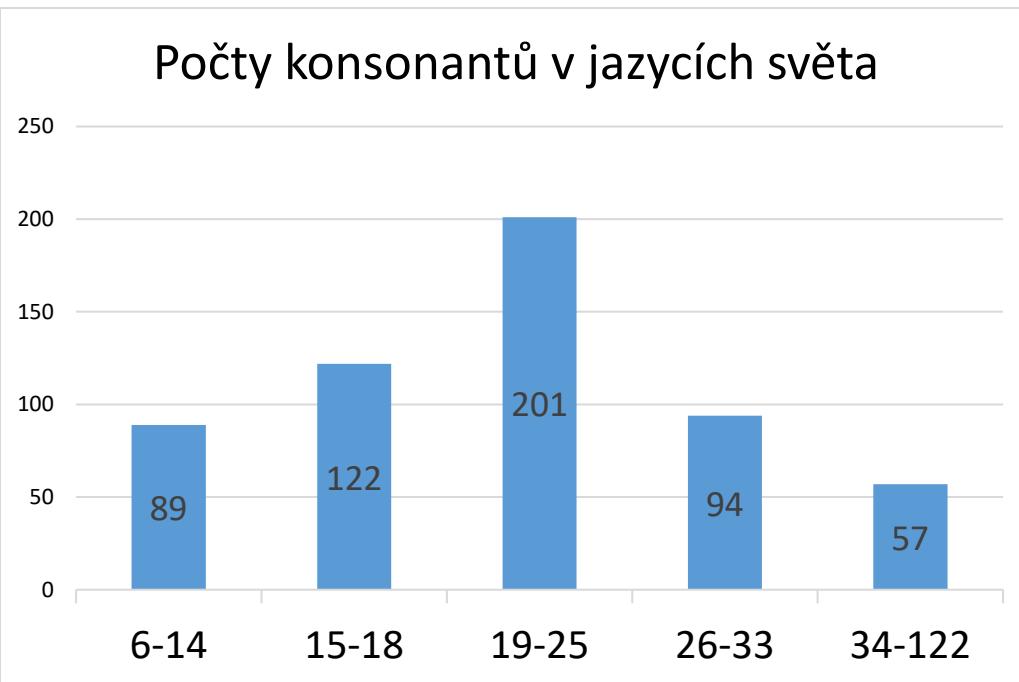
## Počet segmentů

- Kolik je různých fonémů? Těžko říct. Phoible zaznamenává 3 183 různých segmentů, ale to bude přehnané.
- Nejméně 11 fonémů (jaz. rotokas, Šalomounovy ostrovy), nejvíce až 141 (jaz. !xū, Afrika).
- Většina jazyků (70 %) má 20–37 fonémů (čeština 40 = 27 souhlásek + 13 samohlásek).



## KONSONANTY

- 6–122, průměr 22,7 (čeština nadprůměrná: 27).



p	b	t	d	č	k	g	?
f		s		š			h
m		n		ň		ŋ	
w		l r		j			

20 nejčastějších konsonantů  
(šedě = čeština jako foném nemá)

Průměrný inventář:

celý svět

Podprůměrný:

Pacifik, Jižní Amerika, východ Severní Ameriky

Nadprůměrný:

Afrika, severozápad Severní Ameriky

Mapa:

<https://wals.info/chapter/1>

## Explozivy

- Obvykle tři místa artikulace: *labiály × koronály × veláry* (53,9 %).
- Čtyři místa 32,5 %: *palatály* (18,6 %) nebo *uvuláry* (14,8 %).
- Převaha neznělých exploziv:
  - 91,8 % jazyků *neznělé*, 66,9 % *znělé*
  - opozice N × Z: 51,1 %
  - pouze N: 15,5 %; pouze znělé extrémně vzácné!
- Trojčlenná laryngální opozice (*neznělé × znělé × neznělé aspirované*): 28,7 %.

## Frikativy

- Místo podobně jako u exploziv.
- Opět převaha neznělých segmentů (znělé frikativy jsou málo odlišné od znělých approximantů).
- Nejčastěji 2 frikativy: /s/ (83,9 % jazyků) a /ʃ/ (46,1 %), dále /f/ (42,6 %).
- Zvláštnost: frikativy jsou extrémně vzácné v australských jazycích.

## Nazály

- Preference znělých nazál (podobně u jiných sonor).
- Jazyky bez nazál extrémně vzácné (pouze 2,2 %).
- Počet nazál v jazyce je zpravidla stejný nebo menší než počet exploziv.
- Nejčastější počet podle místa artikulace: 2 (31,9 %), 3 (30,0 %), 4 (26,2 %).
- Nejčastější nazály: /n/ (95,3 %), /m/ (94,3 %), /ŋ/ (53,0 %), /ɲ/ (39,4 %).

## Likvidy

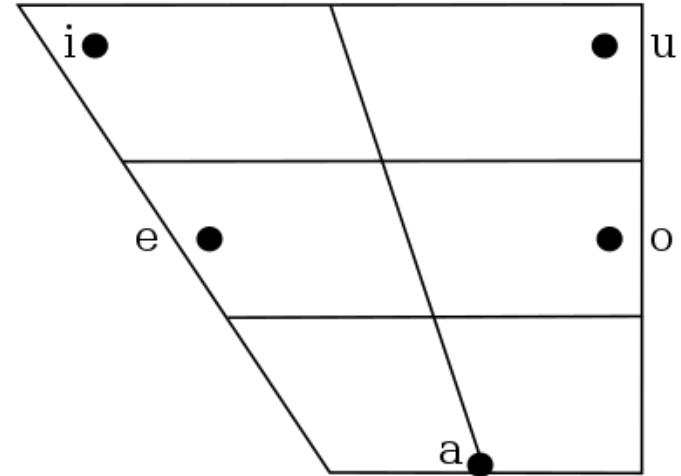
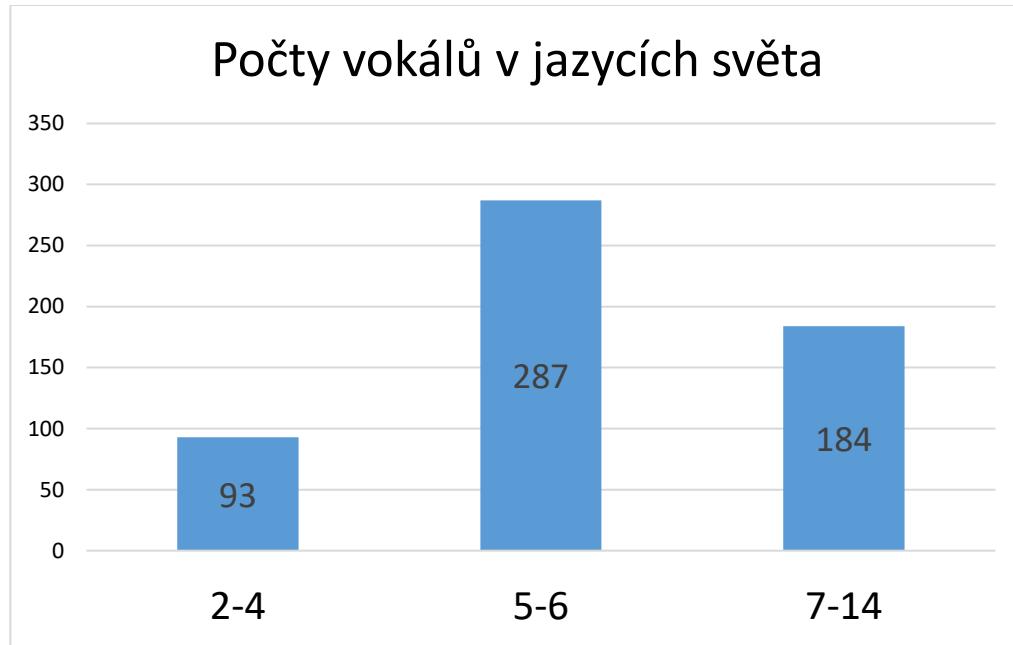
- Nejčastěji dvě (41,0 %), a to r-ová likvida + laterála; pak jedna (23,3 %); pak tři (14,5 %).
- Když jedna, tak to je r-ový konsonant spíš než laterála.
- Když tři, tak nejčastěji jeden r-ový konsonant + dvě laterály.

## Centrální approximanty

- /j/ (86,1 %), /w/ (75,7 %); ostatní extrémně vzácné (méně než 2 %).

## VOKÁLY

- 2–14 základních vokálů, 1/3 jazyků má 5 (stejně tak i čeština).



Průměrný inventář:

celý svět, velmi výrazně v jižní Africe

Podprůměrný:

Severní a Jižní Amerika, Austrálie

Naprůměrný:

rovníková Afrika, severovýchodní Asie, většina

Evropy

Mapa:

<https://wals.info/chapter/2>

# JAK VYSVĚTLIT PREFERENCI URČITÝCH FONÉMICKÝCH SYSTÉMŮ?

## Typy vysvětlení ve fonologii

	<i>Ne-teleologické</i>	<i>Teologické (funkční)</i>
<i>Synchronní</i>	např. strukturní faktory (symetričnost, ekonomie)	např. příznakovost
<i>Diachronní</i>	např. neprozumění / odlišná fonologizace	např. ulehčení artikulace, percepční vzdálenost

## Příznakové

- méně přirozené
- komplexnější
- specifitější
- méně časté
- neočekávané
- ne základní
- méně stabilní
- vyskytující se v méně jazycích
- později osvojované
- dříve se ztrácející při jazykovém deficitu
- implikuje nepříznakovou vlastnost
- obtížněji artikulovatelné
- percepčně zřetelnější
- menší fonetický prostor
- podstupuje neutralizaci
- nepravděpodobně bude epentetické
- způsobuje asimilaci
- při splynutí zůstává zachováno
- při elizi zůstávání zachováno

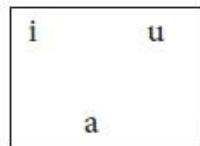
## Nepříznakové

- přirozenější
- jednodušší
- obecnější
- častější
- očekávané
- základní
- stabilní
- vyskytující se ve více jazycích
- dříve osvojované
- později se ztrácející při jaz. deficitu
- implikováno příznakovou vlastností
- jednodušeji artikulovatelné
- percepčně méně zřetelné
- větší fonetický prostor
- výsledek neutralizace
- pravděpodobně bude epentetické
- podstupuje asimilaci
- mizí při splynutí
- mizí při elizi

# PERCEPČNÍ VZDÁLENOST (příklad)

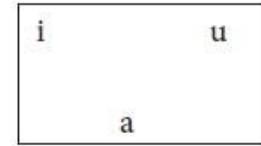
Most common

3 vowels

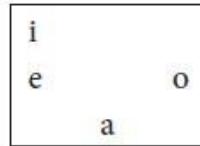


19 of 24

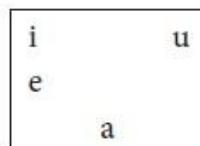
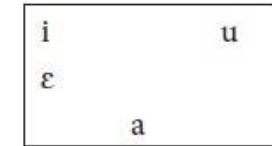
Liljencrants and Lindblom predicted



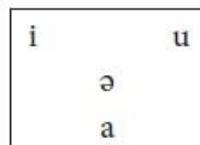
4 vowels



9 of 34

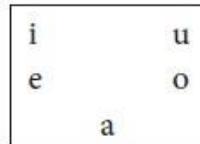


7 of 34

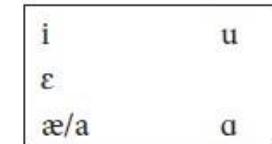


6 of 34

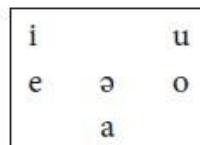
5 vowels



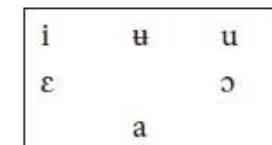
113 of 130



6 vowels



30 of 84



# ARTIKULAČNÍ JEDNODUCHOST (příklad)

*Míra artikulační složitosti*

## 1) Základní artikulace

p	b	t	d	tʃ		k	g	?
f		s		ʃ			h	
m		n		ɳ		ɳ		
w		l r		j				

## 2) Rozšířená artikulace

- např. dyšná a třepená fonace, znělost u frikativ, aspirace; větší vzdálenost od klidové pozice artikulátorů (labiodentály, retroflexivy, palatoalveoláry, uvuláry, faryngály); mlaskavky, implozivy, ejektivy

## 3) Složitá artikulace

- hlásky obsahující více než jednu rozšířenou artikulaci  
např. labializované uvuláry, dyšně znělé mlaskavky

## EKONOMIE SYSTÉMU × SYMETRIČNOST SYSTÉMU

- Jazyky preferují inventář segmentů, který v maximální míře využívá co nejmenší počet fonologických vlastností.

TABLE 3.8. Three sound inventories differing in symmetry and economy

Inventory A			Inventory B			Inventory C		
p	t	k	p	t	k	p	t	k
b	d	g	b	d	g	b	d	g
f	s	x	f	s	x	f	s	x
v	z	ɣ				v	z	