

# Jak určit, že jev $a$ a jev $b$ jsou případy (tokeny) jednoho typu nebo dvou různých typů?



1



2



3



4



5

# Případy jedné fonologické jednotky nebo případy dvou fonologických jednotek?

	A různé fonémy		B alofony jednoho fonému		
	[x]	[y]	[x]	[y]	
	↓	↓	↘ ↙		
	/x/	/y/	/x/		
angličtina	[n]	[ŋ]	[n]	[ŋ]	čeština
	↓	↓	↘ ↙		
	/n/	/ŋ/	/n/		

	<b>Fyzická kritéria</b>	<b>Funkční kritéria</b>
<p><b>Případy jednoho typu / fonologicky shodné</b> („alofony jednoho fonému“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetická podobnost</li> <li>• komplementární distribuce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vztah k jiným zvukovým prvkům</li> <li>• alternace ve stejném znaku</li> <li>• fakultativnost (volná variace)</li> </ul>
<p><b>Případy dvou typů / fonologicky odlišné</b> („alofony dvou různých fonémů“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetická odlišnost</li> <li>• shodná distribuce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opozice/komutace</li> </ul>

## Vyjasnění terminologie

<b>Fonetické hledisko</b>	<b>Fonologické hledisko</b>
fonetický prvek fonetická jednotka	fonologický prvek fonologická jednotka
formální/zvukový prvek	

<b>Fonetické hledisko</b>	<b>Fonologické hledisko</b>
hláska	foném, alofon
segment	

## Fyzické kritérium: Fonetická podobnost

- Dvě hlásky je možné pokládat za alofony jednoho fonému, pokud jsou si foneticky podobné.
- Jak ale určit míru podobnosti?

### angličtina

<i>Aspirované napjaté</i>	<i>Neaspirované napjaté</i>	<i>Neaspirované nenapjaté 1</i>	<i>Neaspirované nenapjaté 2</i>	<i>Glotalizované napjaté</i>
A	B	C	D	E
#_V	s_V	#_V	V_#	V_#
[p <sup>h</sup> ɪt] „jáma“	[spɪt] „plivat“	[bɪt] „kousek“	[rɪb] „žebro“	[ræʔp] „rap“
[t <sup>h</sup> ɪt] „skřivan“	[stɪt] „šít“	[dɪt] „tečka“	[rɪd] „zbavit“	[ræʔt] „krysa“
[k <sup>h</sup> ɪt] „sada“	[skɪt] „žert“	[gɪt] „lotr“	[rɪg] „výstroj“	[ræʔk] „držák“

## Fyzické kritérium: Komplementární distribuce (KD)

- Dvě hlásky<sup>[\*]</sup> jsou v komplementární distribuci, pokud se jedna hláska vyskytuje v kontextu, ve kterém se nevyskytuje hláska druhá a naopak.

[\*] Nebo jiné fonetické prvky.

## Shodná distribuce

- Hlásky se vyskytují ve shodném nebo funkčně ekvivalentním kontextu.

## angličtina

<i>Aspirované napjaté</i>	<i>Neaspirované napjaté</i>	<i>Neaspirované nenapjaté 1</i>	<i>Neaspirované nenapjaté 2</i>	<i>Glotalizované napjaté</i>
A	B	C	D	E
#_V	s_V	#_V	V_#	V_#
[p <sup>h</sup> It] „jáma“	[spIt] „plivat“	[bIt] „kousek“	[r <b>ɪ</b> b] „žebro“	[ræʔ <b>p</b> ] „rap“
[t <sup>h</sup> It] „skřivan“	[stIt] „šít“	[dIt] „tečka“	[r <b>ɪ</b> d] „zbavit“	[ræʔ <b>t</b> ] „krysa“
[k <sup>h</sup> It] „sada“	[skIt] „žert“	[gIt] „lotr“	[r <b>ɪ</b> g] „výstroj“	[ræʔ <b>k</b> ] „držák“

## Funkční kritérium: Vztah k jiným zvukovým prvkům

- De Saussure: „v jazyce existují pouze rozdíly“.
- Fonologická jednotka je definovaná **svými rozdíly**.
  - čeština: [t] → /t/, protože není /d/
  - klasická řečtina: [t] → /t/, protože není ani /t<sup>h</sup>/, ani /d/
  - sanskrt: [t] → /t/, protože není /t<sup>h</sup>/, ani /d/, ani /d<sup>h</sup>/
- Rozdíly mohou být jak **paradigmatické**, tak **syntagmatické** (fonotakticky).
  - čeština: /f/ a /v/ fonotakticky odlišné  
/s/ a /z/ fonotakticky shodné

## Paradigmatické rozdíly 1: Opozice

- Komunikačně relevantní **paradigmatický rozdíl** mezi dvěma a více jednotkami.
- Obvykle se pojí s významovými rozdíly (→ **komutace**), ale mohou to být prostě **systematické vztahy**.
- Ne každý zvukový rozdíl mezi fonetickými prvky je komunikačně relevantní v daném jazyce ( $[r] \times [R]$  *ruka*).
- Jazykově specifické:  
     $[n]$  a  $[\eta]$  v češtině  $\times$   $[n]$  a  $[\eta]$  v angličtině (*sin*  $\times$  *sing*)
- Některé opozice mohou být v určitých kontextech neplatné (→ **neutralizace**).



## Paradigmatické rozdíly 2: Komutace

- Záměna jednoho fonetického prvku za jiný fonetický prvek nebo nulu v daném a ekvivalentním kontextu, a to takovým způsobem, že záměna vede ke **změně identity** výchozí významové jednotky, jejíž součástí zaměňovaný prvek je.

*záměna za jinou hlásku před [ɛs]*

[pɛs] *pes*

[bɛs] *bez*

[vɛs] *vez*

atd.

*záměna za nulu*

[plɛs] *ples*

[lɛs] *les*

[ɛs] *es* (gen. pl. od *eso*)

- Změna identity nemusí nutně znamenat **změnu významu**, ale obvykle tomu tak je.

např. u synonym, která by se od sebe lišila jednou hláskou

*fučet × fičet*

## Opozice × komutace

- Mezi dvěma prvky je opozice, pokud jsou komunikačně odlišné.
- Možnost komutace mezi nimi je dostačující podmínkou.
- Není nutnou podmínkou, protože např. foném a tón nejsou komutovatelné, jsou to tedy jednotky různé úrovně popisu.

## Komutační/substituční test

[hi:t] *heat*, [ni:t] *neat*, [mi:t] *meat*, [k<sup>h</sup>ɪm] *Kim*, [k<sup>h</sup>ɪn] *kin*, [k<sup>h</sup>ɪŋ] *king*

	#_i	ɪ_#
[m]	[mi:t] <i>meat</i>	[k <sup>h</sup> ɪm] <i>Kim</i>
[n]	[ni:t] <i>neat</i>	[k <sup>h</sup> ɪn] <i>kin</i>
[ŋ]	–	[k <sup>h</sup> ɪŋ] <i>king</i>
[h]	[hi:t] <i>heat</i>	–

← zobecněné kontexty

\_ = místo komutace

# = hranice slov

– = nedoloženo v dané situaci

↑

jednotky, pro které zjišťujeme komutace

## Paradigmatické rozdíly 3: Distinktivní funkce (DF)

- Zvukový prvek má DF, pokud je komutovatelný s alespoň jedním jiným zvukovým prvkem, tedy je s ním v opozici.
- DF lze pak vyjádřit jako **soubor opozic** mezi zvukovými prvky (v daném kontextu nebo celkově).

	#_εs	#_εn	#_as	#_an
[p]	[pεs] <i>pes</i>	–	[pas] <i>pas</i>	–
[b]	[bεs] <i>bez</i>	[bεn] <i>Ben</i>	[bas] <i>bas</i>	–
[f]	[fεs] <i>fez</i>	[fεn] <i>fen</i>	–	–
[v]	[vεs] <i>vez</i>	[vεn] <i>ven</i>	[vas] <i>vaz</i>	[van] <i>van</i>
[m]	[mεs] <i>mez</i>	–	[mas] <i>mas</i>	–
[t]	–	[tεn] <i>ten</i>	[tas] <i>tas</i>	–
[d]	–	[dεn] <i>den</i>	–	[dan] <i>Dan</i>
[s]	[sεs] <i>ses</i>	[sεn] <i>sen</i>	[sas] <i>Sas</i>	–

**Kontext #\_εs:** [p] ~ [b] ~ [f] ~ [v] ~ [m] ~ [s]

**Kontext #\_as:** [p] ~ [b] ~ [v] ~ [m] ~ [t] ~ [s]

## Pravidelnost × náhoda

- Úkol fonologie (lingvistiky): hledat pravidelnosti (nebo popisovat jako pravidelnosti?).
- Jak ale odlišovat pravidelnost od náhody?

### Pravidelné

- lze vyjádřit pravidlem
- prediktabilní
- kauzální závislost
- současný výskyt
- automatické

### Náhodné

- nelze vyjádřit pravidlem
- neprediktibilní
- bez závislosti
- nemusí se vyskytovat společně
- předmětem volby

## Funkčně ekvivalentní kontexty

- Vyznačující se **stejnými** vztahy a omezeními nebo aspoň není oprávněný důvod předpokládat, že jsou tyto vztahy a omezení odlišné.
- Existují-li mezi kontexty rozdíly, jsou to **náhodné** rozdíly, tj. nelze je vyjádřit fonologickým či jiným pravidlem.

## Funkčně neekvivalentní kontexty

- Vyznačující se na **odlišnými** vztahy a omezeními.
- Rozdíly lze vyjádřit fonologickými či jinými **pravidly**.
- Pravidlo by ideálně mělo být foneticky opodstatněné (tj. ne zcela libovolné a abstraktní/formální.)
- Možné rozdíly:
  - a) Rozdílná komutovatelnost (paradigmaticky odlišné)
  - b) Odlišná distribuční omezení (syntagmaticky odlišné, včetně prozodických rozdílů)

## čeština

	A	B	C	D	E
	#_εs	#_εn	#_as	#_an	le_#
[p]	[pεs] <i>pes</i>	–	[pas] <i>pas</i>	–	[lεp] <i>lep</i>
[b]	[bεs] <i>bez</i>	[bεn] <i>Ben</i>	[bas] <i>bas</i>	–	–
[f]	[fεs] <i>fez</i>	[fεn] <i>fen</i>	–	–	[lεf] <i>lev</i>
[v]	[vεs] <i>vez</i>	[vεn] <i>ven</i>	[vas] <i>vaz</i>	[van] <i>van</i>	–
[m]	[mεs] <i>mez</i>	–	[mas] <i>mas</i>	–	[lεm] <i>lem</i>
[t]	–	[tεn] <i>ten</i>	[tas] <i>tas</i>	–	[lεt] <i>let</i>
[d]	–	[dεn] <i>den</i>	–	[dan] <i>Dan</i>	–
[s]	[sεs] <i>ses</i>	[sεn] <i>sen</i>	[sas] <i>Sas</i>	–	[lεs] <i>les</i>
[z]	–	[zεn] <i>zen</i>	[zas] <i>zas</i>	–	–
[n]	[nes] <i>nes</i>	–	–	[nan] <i>nan</i>	[lεn] <i>len</i>
[ʃ]	–	–	–	–	[lεʃ] <i>lež</i>
[ʒ]	[ʒεs] <i>žes</i>	[ʒεn] <i>žen</i>	–	–	–

## Shodná (nerozdílná) × rozdílná distinktivní funkce

	#_ε	ε_#
<b>[p]</b>	[pɛs] <i>pes</i>	[lɛp] <i>lep</i>
<b>[b]</b>	[bɛs] <i>bez</i>	–
<b>[f]</b>	[fɛs] <i>fez</i>	[lɛf] <i>lev</i>
<b>[v]</b>	[vɛs] <i>vez</i>	–
<b>[m]</b>	[mɛs] <i>mez</i>	[lɛm] <i>lem</i>
	atd.	

- [p<sub>1</sub>] v *pes* (#\_εs) vstupuje do odlišných opozic než [p<sub>2</sub>] v *lep* (ε\_#).
- [p<sub>1</sub>] má tedy odlišnou distinktivní funkci než [p<sub>2</sub>].
- Definují-li fonologické jednotky jejich vztahy, pak jsou [p<sub>1</sub>] a [p<sub>2</sub>] **odlišné fonologické jednotky**.

## ruština

	#_o	#_e
[p]	✓	–
[pʲ]	✓	✓
[m]	✓	–
[mʲ]	✓	✓
[t]	✓	–
[tʲ]	✓	✓
[n]	✓	–
[nʲ]	✓	✓

#\_o, #\_e nejsou funkčně ekvivalentní.



**italština**

	<b>přízvučné slabiky</b>	<b>nepřízvučné slabiky</b>
<b>[i]</b>	✓	✓
<b>[e]</b>	✓	✓
<b>[ɛ]</b>	✓	—
<b>[u]</b>	✓	✓
<b>[o]</b>	✓	✓
<b>[ɔ]</b>	✓	—
<b>[a]</b>	✓	✓

Nejsou funkčně ekvivalentní.

## angličtina a čeština

	Vm#_V	Vm_#V
[p]	[plʌmp aɪ] <i>plump eye</i>	–
[p <sup>h</sup> ]	–	[plʌm p <sup>h</sup> aɪ] <i>plum pie</i>

	C_#a	C_a#
[r]	–	[pɛtrə pavel] <i>Petra Pavel</i>
[r̩]	[pɛtr̩ a pavel] <i>Petr a Pavel</i>	–

	F_E (z_d, z_b)	F_N (z_n, s_n)
[m]	[zmdleli:] <i>zmdlelý</i>	[rozmnɔzɪt] <i>rozmnožit</i>
[m̩]	[ri:zm̩burk] <i>Rýzmburk</i>	[ʔosm̩na:tst] <i>osmnáct</i>

F = frikativa, E = exploziva, N = nazála

	<b>Fyzická kritéria</b>	<b>Funkční kritéria</b>
<p><b>Případy jednoho typu / fonologicky shodné</b> („alofony jednoho fonému“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetická podobnost</li> <li>• komplementární distribuce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vztah k jiným zvukovým prvkům</li> <li>• <b>alternace ve stejném znaku</b></li> <li>• <b>fakultativnost (volná variace)</b></li> </ul>
<p><b>Případy dvou typů / fonologicky odlišné</b> („alofony dvou různých fonémů“)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fonetická odlišnost</li> <li>• shodná distribuce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opozice/komutace</li> </ul>

## Funkční kritérium: Alternace ve stejném znaku

### korsičtina

*na začátku slova*

[bokka] „ústa“

[dente] „zub“

[gola] „krk“

[peđe] „noha“

[tengu] „mám“

[kaza] „dům“

[fele] „věrný“

[sakku] „pytel“

*na začátku slova po vokálu*

[a βokka] „ta ústa“

[a đente] „ten zub“

[di γola] „krk (gen. sg.)“

[u beđe] „ta noha“

[u dengu] „mám to“

[u gaza] „ten dům“

[u vele] „ten věrný“

[u zakku] „ten pytel“

	<i>bilabiály</i>		<i>labiodent.</i>		<i>dentály</i>		<i>veláry</i>	
<i>explozivy</i>	[p]	[b]			[t]	[d]	[k]	[g]
<i>frikativy*</i>		[β]	[f]	[v]		[ð]		[γ]
<i>sykavky</i>					[s]	[z]		

## Korsičtina: analýza

[p] [b]  
 ↘ ↙  
 /p/

[b] [β]  
 ↘ ↙  
 /b/

[bokka] → [a βokka]

/bokka/ → /bokka/

[t] [d]  
 ↘ ↙  
 /t/

[d] [ḏ]  
 ↘ ↙  
 /d/

[tengu] → [u dengu]

/tengu/ → /u tengu/

[f] [v]  
 ↘ ↙  
 /f/

[fele] → [u vele]

/fele/ → /u fele/

## Funkční kritérium: Alternace ve stejném znaku (pokrač.)

- Dva fonetické prvky (hlásky) je možné je pokládat za případy jedné fonologické jednotky (alofony jednoho fonému),
  - a) pokud se střídají ve tvarech jedné významové jednotky (znaku) a
  - b) pokud je toto střídání fonologicky podmíněné (lze ho vyjádřit fonologickým pravidlem)

čeština:        [vana] *vana*        [vaŋka] *vanka*  
                   [bra:na] *brána*    [braŋka] *branka*

ale taky

[lɛŋka] *Lenka*        [lɛŋɛk] *Lenek* (gen. pl.)  
 nikoliv [lɛŋɛk]

## Funkční kritérium: Fakultativnost / volná variace

- V některých kontextech dochází ke střídání fonetických prvků, ale toto střídání **nevede** ke změně identity (významu) znaku.

<i>tramvaj</i>	[tram <b>v</b> vaj]	[tram <b>ɱ</b> vaj]	
<i>hodně</i>	[hod <b>d</b> ɲɛ]	[ho <b>ɟ</b> ɲɛ]	
<i>ruka</i>	[ruka]	[Ru <b>k</b> a]	
<i>k východu</i>	[kvi:xodu]	[ <b>g</b> vi:xodu]	(ale ne [gva:m] <i>k vám!</i> )
<i>abych byl</i>	[ʔabi <b>ɣ</b> bil]	[ʔabi <b>ɦ</b> bil]	
<i>půl osmé</i>	[pu:l.osmɛ:]	[pu:lʔosmɛ:]	

- Úkol (socio)fonologie: vysvětlit, čím je volná variace podmíněná (stylisticky, sociálně, regionálně, individuálně?).
- Mezi variantami by měla existovat zjevná fonologická souvislost.
- Problém se synonymy/alomorfy: *brzo* × *brzy*, *skromný* × *skrovný*.
- Fonetické prvky v (socio)fonologicky podmíněné volné variaci jsou případy jedné fonologické jednotky (alofony jednoho fonému).

## Zpátky k fonetické podobnosti

- Je možné fonologické jednotky vymezit pouze funkčními kritérii?
- Nejspíš nikoliv.

čeština: [n] × [ŋ]		
	#_a	a_k
[m]	[mat] <i>mat</i>	[mamka] <i>mamka</i>
[n]	[nat] <i>nad</i>	–
[ɲ]	[ɲad-] <i>ňadra</i>	[baŋka] <i>baňka</i>
[ŋ]	–	[baŋka] <i>banka</i>

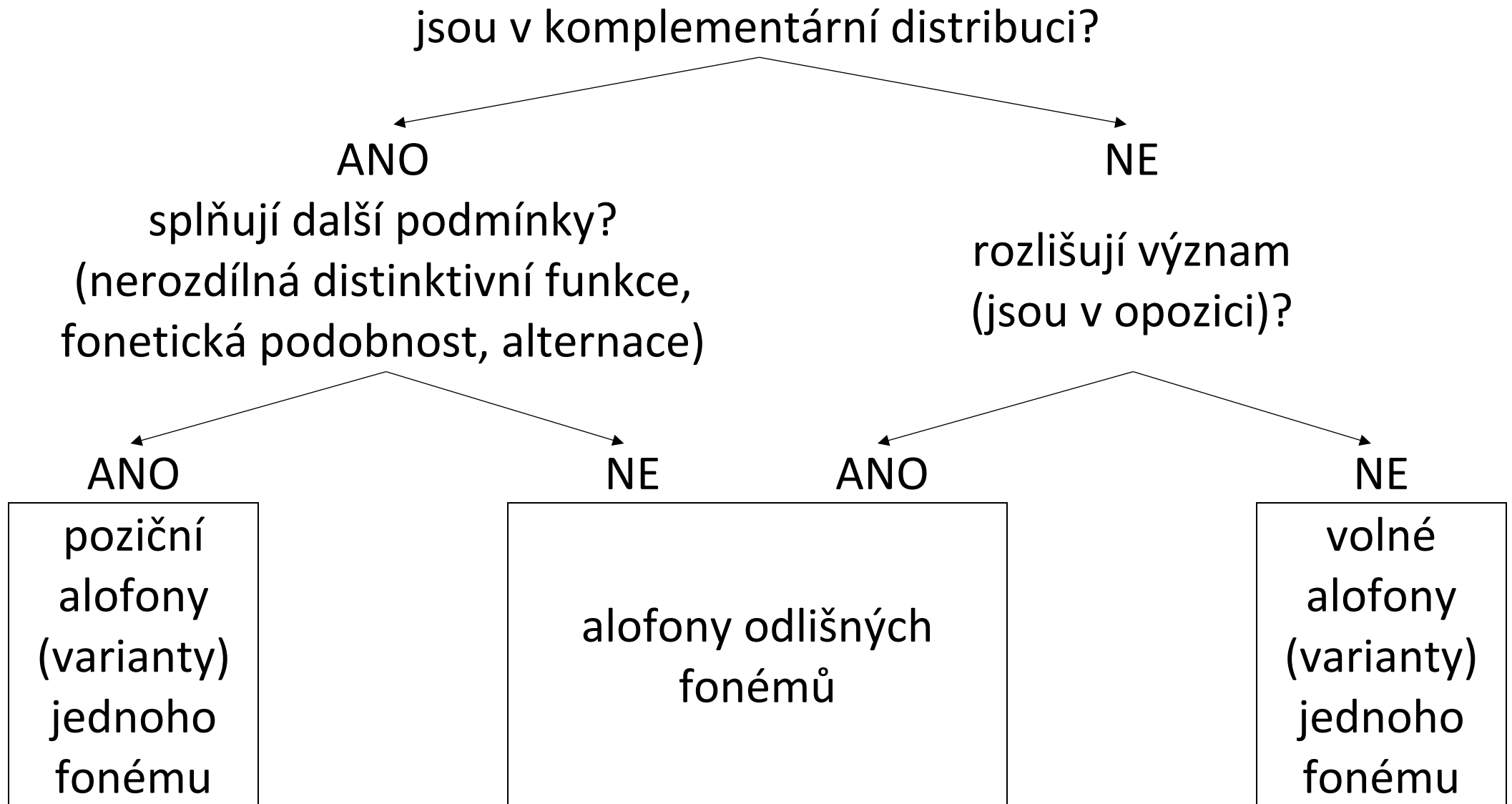
poziční alofony jednoho fonému /n/

angličtina: [h] × [ŋ]		
	#_i	ɪ_#
[m]	[mi:t] <i>meat</i>	[k <sup>h</sup> ɪm] <i>Kim</i>
[n]	[ni:t] <i>neat</i>	[k <sup>h</sup> ɪn] <i>kin</i>
[ŋ]	–	[k <sup>h</sup> ɪŋ] <i>king</i>
[h]	[hi:t] <i>heat</i>	–

alofony různých fonémů /ŋ/ a /h/



## [x] a [y]: různé fonémy nebo alofony jednoho fonému?



<b>Fonetické jednotky</b>	<b>Fonologické jednotky</b>	
primárně definované zvukovými vlastnostmi	primárně definované svou funkcí	
<b>hláska</b>	<b>(alo)fon</b>	<b>foném</b>
zvuková jednotka jako soubor artikulačních a akustických vlastností [n], [m]	hláska, která má <i>distinktivní funkci</i> , tj. schopnost odlišovat význam [n] <i>náš</i> × [m] <i>máš</i>	soubor/množina (alo)fonů  /n/ = {[n], [ŋ]}