

5. Hand Tier model: Tvar ruky 2

OJ606 Fonetika a fonologie znakových jazyků

23. 10. 2019

pozdávka

úterý 29.10. [Knihovna pro bezbariérové Brno](#)

15:00 – 17:00

Jana Havlová - Zkušenost neslyšící uživatelky kochleárního implantátu: Jakým bariérám lidé se sluchovým postižením nejčastěji čelí?

Opakování

- tvar ruky: rozložit na kontrastivní kategorie (---→ rysy)

výběr prstů



pozice prstů



orientace ruky

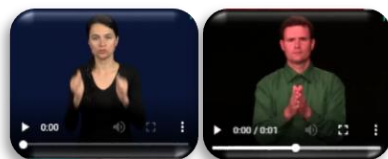


nevybrané p.



- změny: interní pohyb (také kontrastivní)

změna pozice



změna orientace



- omezení: jeden výběr prstů

Hierarchické uspořádání tříd rysů: výběr prstů a jejich pozice

- generalizace (Mandel): každý morfém má jen **jednu skupinu** prstů, které mohou měnit svou **pozici**
- změna pozice (jeden morfém): DOMŮ (5 vybraných prstů se zavře)
OŘECH (2 vybrané prsty se otevírají a zavírají)
- změna tvaru (dva morfémy): PETRŽEL (2 různé prsty)
KVĚTEN (změna počtu vybraných prstů)

- protipříklady ze spelovaných nebo částečně spelovaných znaků:
 - např. [IS](#), [ISIC](#), [klasifikace](#)
 - využití systému jiného jazyka
 - proti pravidelným zákonitostem fonologie ZJ
 - systém správně predikuje, že jde o nepravidelnost

Rysová geometrie v mluvených jazycích

- rysy jsou potenciálně autonomní (mazání, asimilace nezávisle na ostatních rysech)
- přesto se často sdružují do tříd
- třídy jsou motivovány skladbou artikulačních orgánů, procesy taktéž (především asimilace)

→ rysy vytváří skupiny, v rámci kterých fungují procesy (např. proces *asimilace* a skupina *místo artikulace*)

př. *can + be* → *[kæm]*

Rysová geometrie tvaru ruky (výběr + pozice)

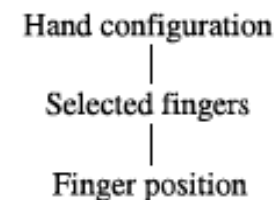
- oddělení třídy výběru prstů a pozice:

stejný výběr + různá pozice



- omezení:

- všechny vybrané prsty musí mít stejnou pozici (nejde např. ukazováček úplně natažený a prostředníček pokrčený)
- výběr prstů je nadřazen pozici prstů
- pozice se může měnit (včetně změn řízených morfologickými procesy)
- predikce: při přenosu výběru prstů se přenáší i pozice



Reprezentace interního pohybu: změna pozice prstů (aktivní ruka)

např. varianty znaku VĚŘIT

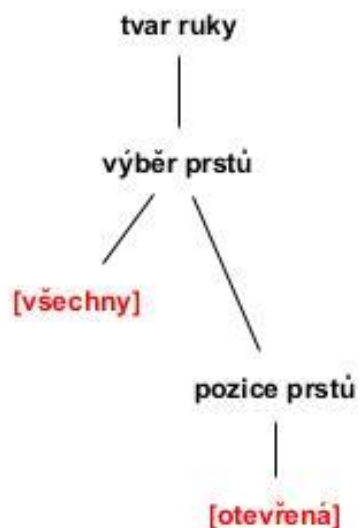
VĚŘIT bez změny pozice

VĚŘIT se změnou pozice

Interní pohyb (změna pozice) je částí tvaru ruky: při asimilaci tvaru ruky v rámci kompozice dochází i k přenosu interního pohybu.

Evidence z kompozit:

1. Lze asimilovat jen změnu pozice (nezávislý segment).
2. Při asimilaci tvaru ruky (výběru prstů) musí být asimilována i změna pozice (závislá na výběru prstů).



Omezení (Sandler 1989): Pokud jsou ve znaku dvě pozice prstů, pak jedna musí být otevřená nebo zavřená.

- ✓ otevřený – zavřený
- ✓ ohlý – zavřený/otevřený
- ✓ pokrčený – zavřený/otevřený
- * ohlý - pokrčený

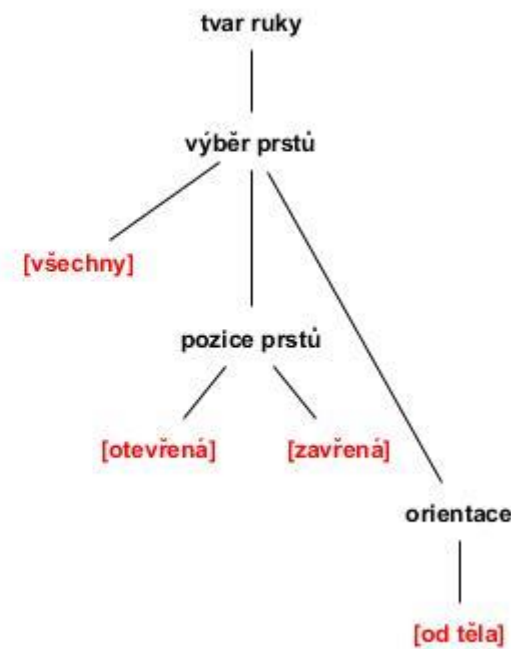
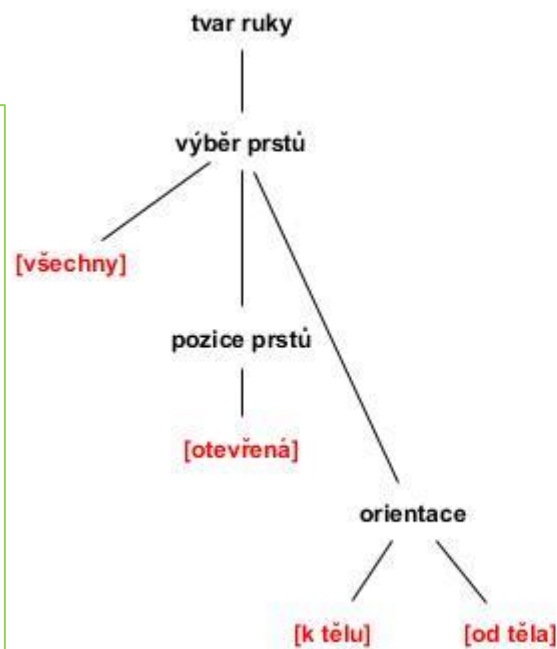
Reprezentace interního pohybu: změna orientace (aktivní ruka)

VĚŘIT se změnou orientace

VĚŘIT bez změny orientace

Evidence z kompozit:

1. Lze asimilovat jen orientaci (nezávislý segment).
2. Při asimilaci tvaru ruky (výběru prstů) musí být asimilována i orientace (závislá na výběru prstů).



Interní pohyb (změna orientace) je částí tvaru ruky: při asimilaci tvaru ruky v rámci kompozice dochází i k přenosu interního pohybu.

Hand configuration
|
Selected fingers
|
Finger position

Rysy (terminální hodnoty)

Principy závislostní fonologie:

- rysy jsou unární (nikoliv binární)
- příznakovost koresponduje se složitostí reprezentované struktury

→ generalizace ke tvaru ruky

Nepříznakové tvary ruky

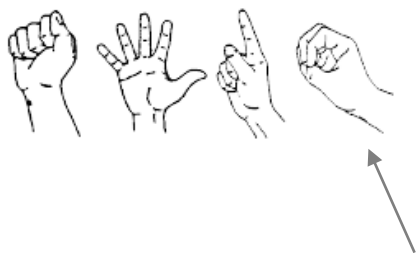
nepříznakové (Jakobson):

často užívané

snadné na produkci

osvojené brzy

rezistentní na ztrátu (afázie)



spíš alofon

ASL (a další):

- nejsnadnější k artikulaci

- nejčastější

- osvojené brzy

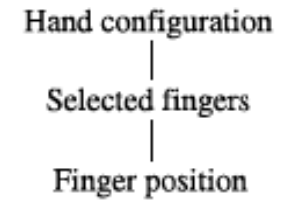
- menší ztráta při afázii

- maximálně distinktivní (základní geometrické tvary)

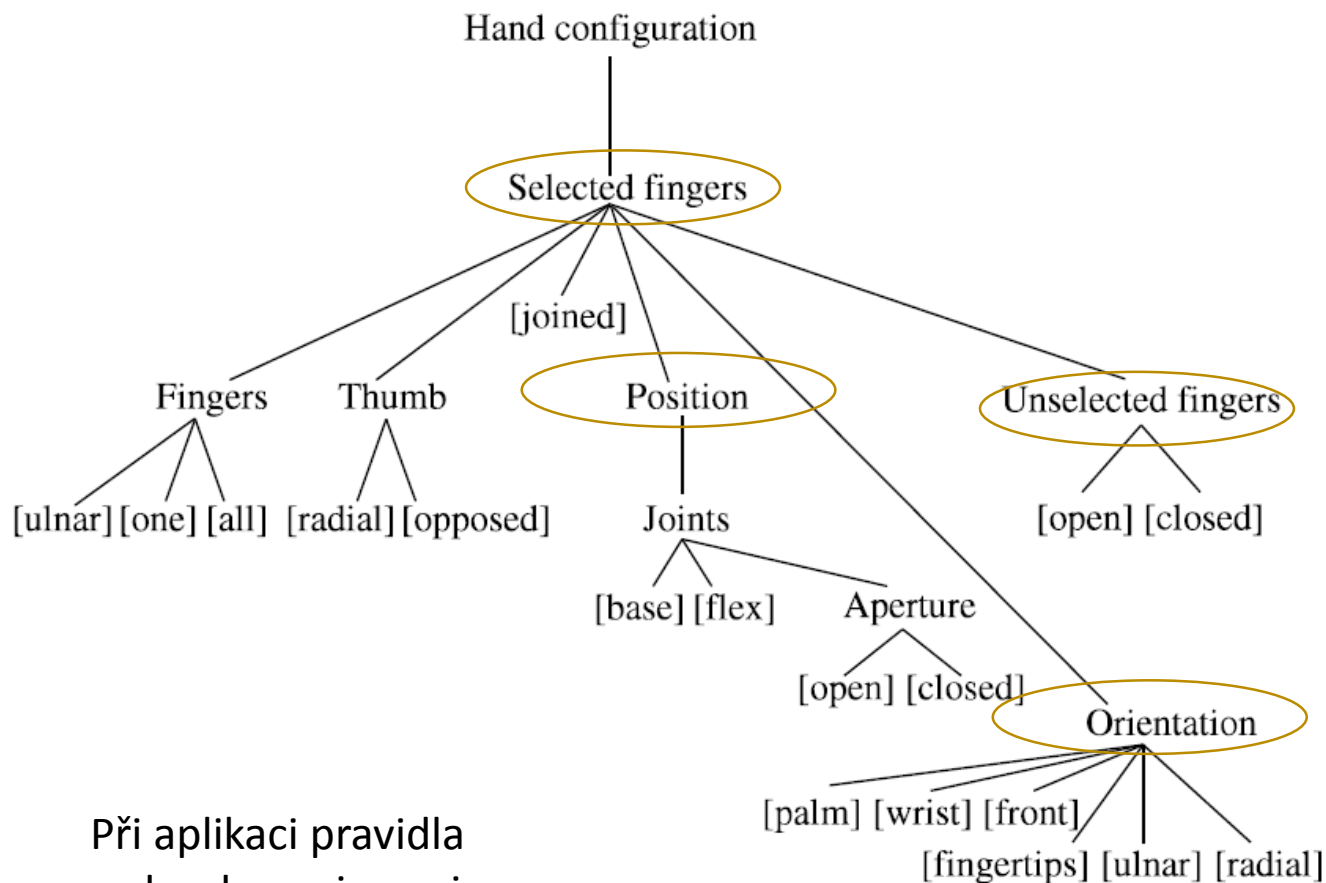
- na pasivní ruce ve dvouručních znacích (pokud není stejný tvar)

- méně omezené na typ kontaktu s tělem a pasivní rukou

Závislostní model pro tvar ruky: obecné principy



- vybrané prsty: ruka je relativně špičatá (jeden prst) / relativně široká (všechny prsty)
 - pozice prstů: relativně otevřená / relativně zavřená
 - rozdíl oproti jiným modelům: rysy pro celou ruku, ne pro konkrétní prsty
 - rysy: dva pro každou kategorii
samy nebo v závislé relaci vůči sobě
- příznakovost; tvary s jedním rysem a bez dalších relací odpovídají nepříznačným tvarům



Při aplikaci pravidla redundance je pozice nevybraných prstů specifikována jen ve dvou případech...

- pouze specifikované uzly jsou aktivní
- uzly dominující základní specifikace se nevyznačují
- základní rysy se vyznačují pouze při reprezentaci závislých relací u příznakových tvarů ruky
- příklad málo aktivního uzlu: **nevybrané prsty**
- nevybrané prsty: buď otevřené nebo zavřené; většinou redundantní zmiňovat



Pravidlo redundance pro nevybrané prsty (Corina 1993): Pokud jsou vybrané prsty zavřené, nevybrané jsou otevřené. Jinak jsou zavřené.

(motivováno kontrastem)

Případy, kdy je potřeba specifikovat hodnoty pro nevybrané prsty



např. OBČAS:

prostředníček (vybraný) je ohnutý
nevybrané prsty by měly být zavřené



např. ATOM:

palec a ukazovák (vybrané) jsou zavřené
nevybrané prsty by měly být otevřené

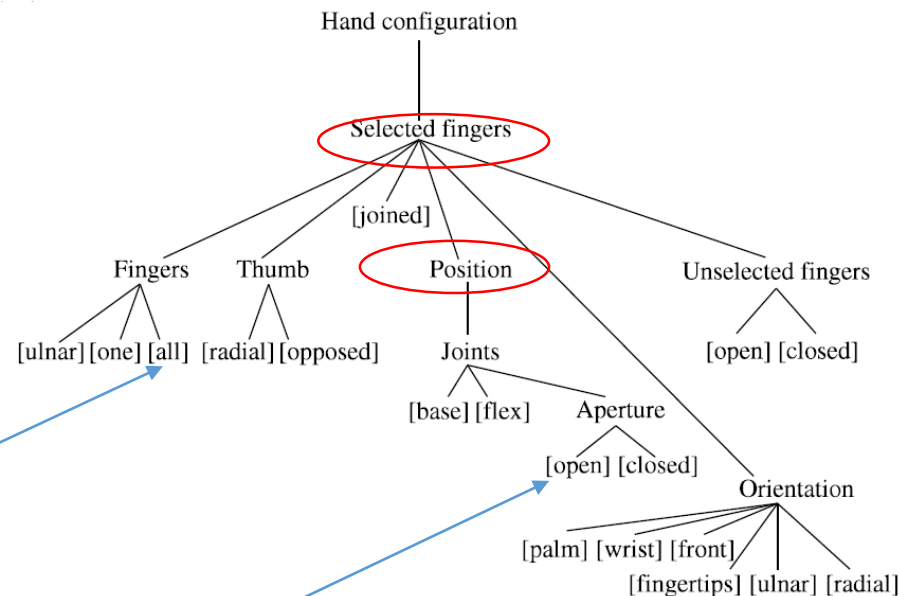
Pravidlo redundance pro nevybrané prsty
(Corina 1993): Pokud jsou vybrané prsty zavřené, nevybrané jsou otevřené. Jinak jsou zavřené.



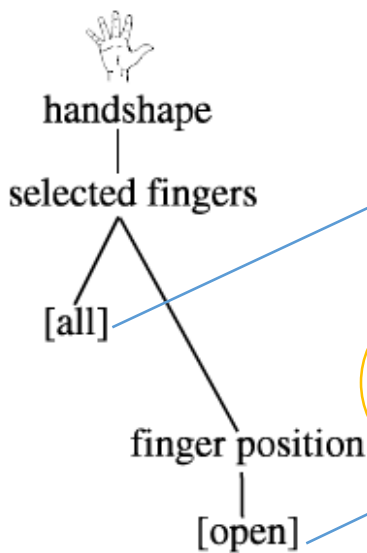
existuje, např. DOBŘE)

Ukázka modelu

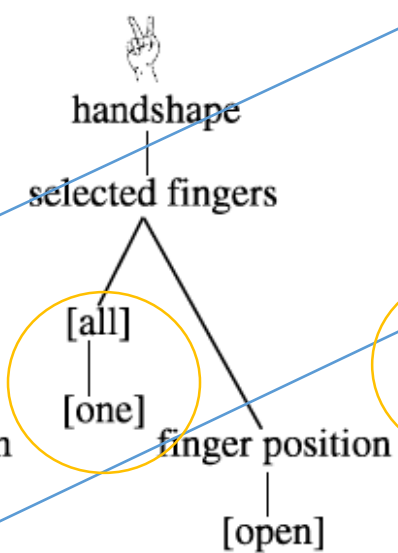
příznakovost pro *vybrané prsty*



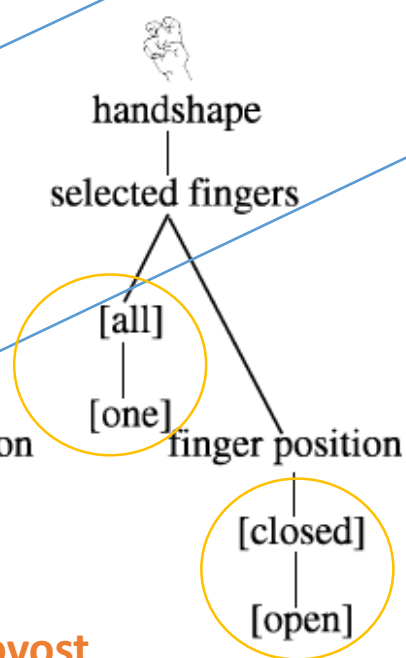
LAVINA



VYMĚNIT



NOHA



stoupající příznakovost

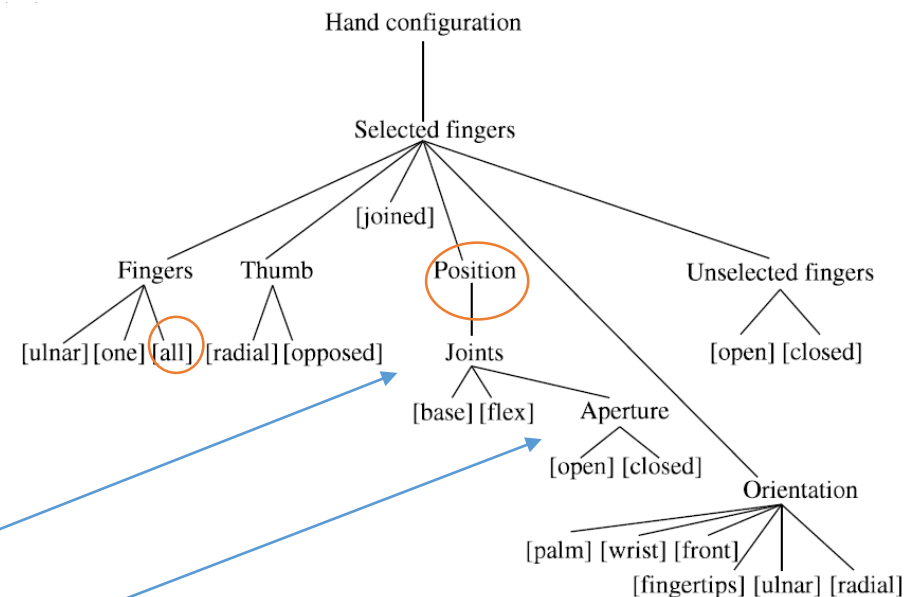
- **vztahy závislosti** vyjádřené pomocí stromů (podobné syntaktickým)
- **nadřazené a podřazené rysy**
- z modelů pro závislostní fonologii

- kombinace **rysově geometrie** (skupiny rysů podle artikulátorů) a **závislostní fonologie** ("syntaktická" struktura pro terminální uzly – hlava (vlevo), modifikátor (vpravo))

Další detaily reprezentace

tři tvary ruky:

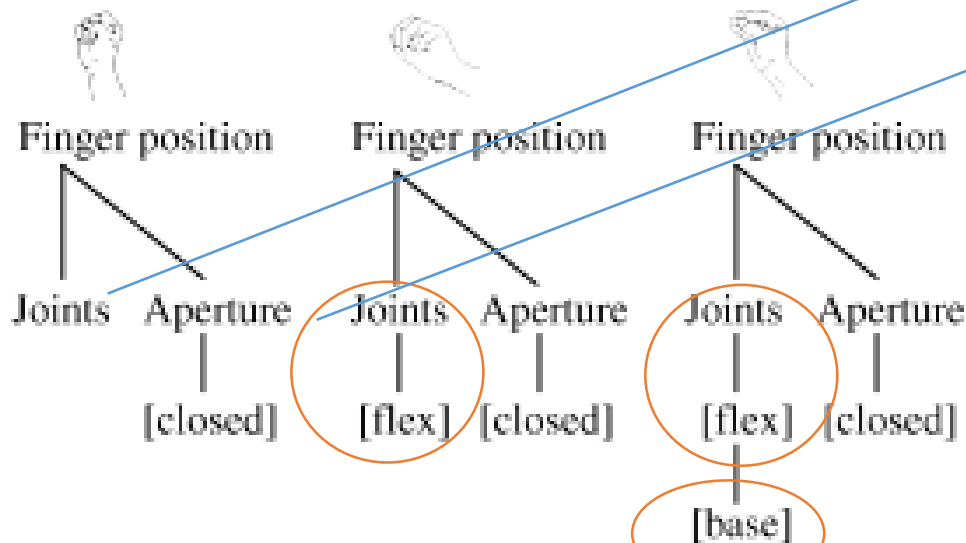
všechny vybrané prsty + zavřená pozice



SILNÝ

ATOM

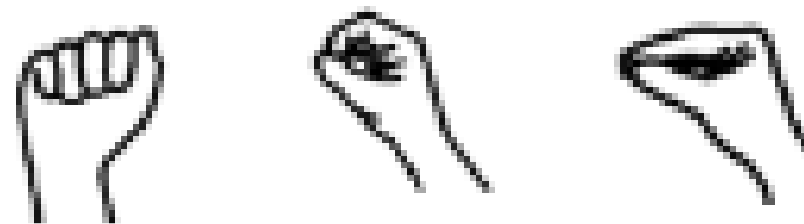
FÍK



ohnuté klouby

klouby "základny" (nejblíže k tělu ruky)

rozdělení *pozice* na *klouby* (ohýbání) a *otevření*



- klouby jsou hlava
- otevření je modifikátor

Orientace

- také kontrastivní: HODIT SE UPROSTŘED (varianta horizontální)

- nejdříve oddělit **orientaci** od **směru** (*facing*): shodová slovesa

DÁM mu to

DÁŠ mu to

+ otázka: kdy je *směr* fonologicky relevantní (a má být v reprezentaci)?

- účel: odbourání redundance v reprezentaci

Příklad

DOKTOR



dřívější modely (aktivní ruka):

1. **orientace** – dolů
2. **směr** – ke špičkám vybraných prstů
3. **část ruky ke kontaktu** – špičky vybraných prstů
4. **místo artikulace** – pasivní ruka (...)

možnosti:

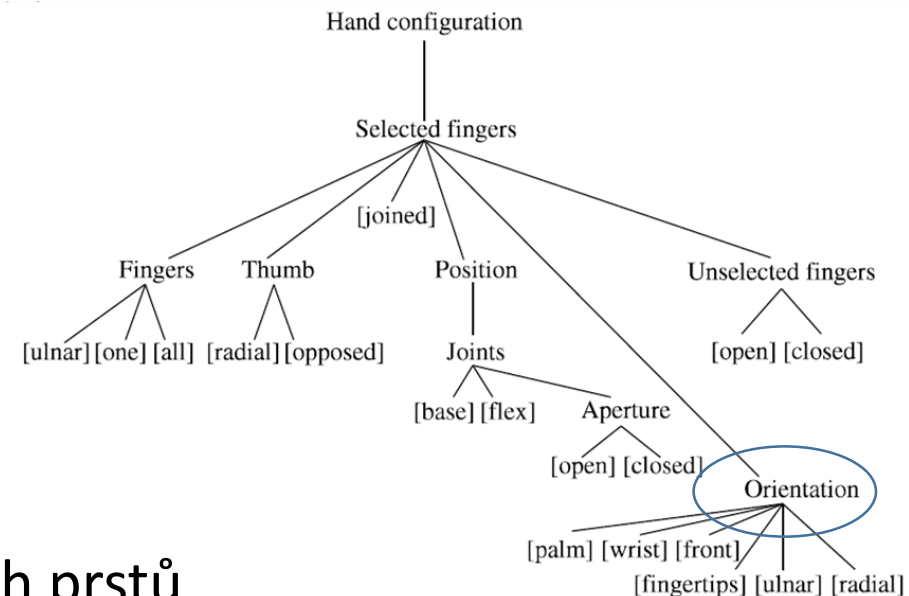
dané: 1, 4

predikovatelné: 2, 3

dané: 3, 4

predikovatelné: 1, 2

Co teda dát do reprezentace?



Reinterpretace orientace

- *orientace* jako **vlastnost tvaru ruky** → parametry *směru* a *části ruky ke kontaktu*
- *orientace* **relativizovaná k místu artiklace** → odpadá nutnost dalších parametrů (možnost 1+4)

→ **relativní orientace**

- usouvztažněné k (tvaru ruky) a k **místu artiklace**

Relativní orientace

- body k dopracování:

1. shodová slovesa (relevantní i orientace zápěstí), např. POSLAT (já pošlu jemu vs. ty pošleš jemu)

2. oddělit povrchovou formu od základní struktury

- databáze SignPhon (Van der Kooij, nizozemský ZJ), 3000 jednotek

- studium tvarů ruky; jaké rysy jsou kontrastivní; pravidla fonetické redundance

- zjednodušení reprezentace základní struktury + derivace povrchových forem