

5. Hamburský notační systém

Hamburský notační systém, Hamburger Notationssystem für Gebärdensprachen (HamNoSys) byl vytvořen v roce 1987 německým výzkumníkem **SiegmunDEM Prillwitzem** a jeho týmem (**Regina Levenová, Heiko Zienert, Thomas Hanke, Jan Hennig** aj.) (Prillwitz, 1989). Centrum pro německý znakový jazyk a komunikaci neslyšících na Univerzitě v Hamburku stále vyvíjí nové verze notačního systému a k nim příslušné počítačové programy. V současné době se používají **verze 2.0, 3.0 a 4.0**.

HamNoSys je **mezinárodní fonetický transkripční systém**, který je založen na principech Stokoeho notačního systému (zapisuje se tvar ruky, postavení ruky – orientace dlaně a prstů, místo artikulace, pohyb rukou, pohyby hlavy a horní části těla). Narozdíl od něj je však koncipován tak, aby mohl být bez rozdílu využit pro jakýkoliv národní znakový jazyk. Autoři se proto snaží, aby užívané **symboly** byly co nejvíce **transparentní a ikonické** tak, aby vztah mezi nimi a tím, co zastupují, byl co nejzřetelnější (např. pro zápis tvarů ruky nejsou využívány symboly odvozené z prstové abecedy, neboť ta není pro všechny státy totožná). Repertoár symbolů by měl být tak široký, aby byl schopen zachytit co nejvíce odlišností (Prillwitz; Zeinert, 1990).

HamNoSys si klade za cíl stát se **mezinárodním notačním systémem**, který napomůže výměně a porovnávání informací mezi lingvisty a výzkumníky znakových jazyků. Tato notace je **spolu se SNS ve světě nejvyužívanější**.

HamNoSys 3.0, 4.0¹⁰¹

Podrobněji se zde budu věnovat především popisu novějších verzí **3.0 a 4.0**, které obsahují více symbolů a jsou mnohem propracovanější než původní verze 2.0, která se svým pojetím velmi podobala SNS a obsahovala pouze 150 symbolů (k tomu srov. Prillwitz; Zienert, 1989).

V tomto notačním systému se využívá rozložení znaků na tyto části:

Manuální složka:

- **tvar ruky,**
- **postavení ruky** (orientace prstů, orientace dlaně),
- **místo artikulace,**
- **pohyb.**

Nemanuální složka:

- **pohyby hlavy a horní části těla,**
- **mimika (lexikální, syntaktická).**

Všechny znaky můžeme potom rozdělit na **tři základní typy** a zapsat je podle tří následujících vzorců¹⁰², do kterých doplníme příslušné symboly:

¹⁰¹ Popis notačního systému je zpracován na základě HamNoSys 3.0. (course paper), HamNoSys 4.0. (course paper), HamNoSys 4.0., Prillwitz; Zeinert, 1990.

1. jednoruční znaky

TVAR RUKY ORIENTACE PRSTŮ ORIENTACE DLANĚ MÍSTO ARTIKULACE POHYB

2. dvouruční symetrické znaky (obě ruce jsou ve stejném tvaru)

VZÁJEMNÁ POLOHA RUKOU TVAR DOMINANTNÍ RUKY ORIENTACE PRSTŮ ORIENTACE DLANĚ MÍSTO ARTIKULACE POHYB

3. dvouruční asymetrické znaky (každá ruka má jiný tvar)

VZÁJEMNÁ POLOHA RUKOU TVAR DOMINANTNÍ RUKY ORIENTACE PRSTŮ ORIENTACE DLANĚ TVAR NEDOMINANTNÍ RUKY ORIENTACE PRSTŮ ORIENTACE DLANĚ MÍSTO ARTIKULACE POHYB

5.1 Symboly pro notaci znaků¹⁰³

Do obecných vzorců dosazujeme symboly, které reprezentují relevantní části znaků, které zapisujeme. Znaky vždy zapisujeme z **pohledu produktora**.

Symboly pro tvary ruky

Pro zápis jednotlivých tvarů ruky se využívá těchto **31 symbolů** a jejich kombinací:



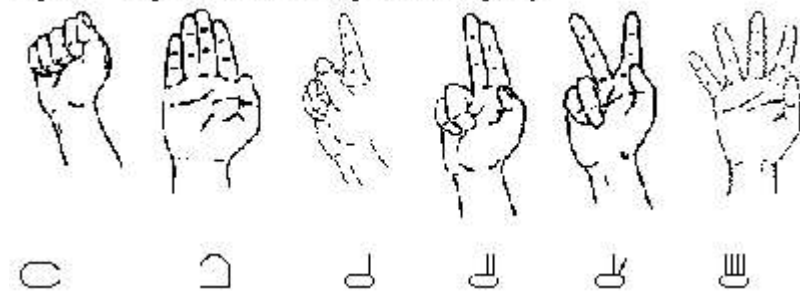
Všechny symboly pro tvary ruky jsou odvozeny ze 6 základních a 6 odvozených tvarů ruky:

¹⁰² Řazení jednotlivých parametrů je trochu odlišné než v SNS.

¹⁰³ Není-li uvedeno jinak, byly obrázky a symboly v této kapitole převzaty z HamNoSys 3.0 (course paper), HamNoSys 4.0 (course paper) a Prillwitz; Zienert, 1989.


Základní tvary ruky

1. pěst 2. plochá ruka 3. jednotlivé prsty



Odvozené tvary ruky: kombinace s palcem



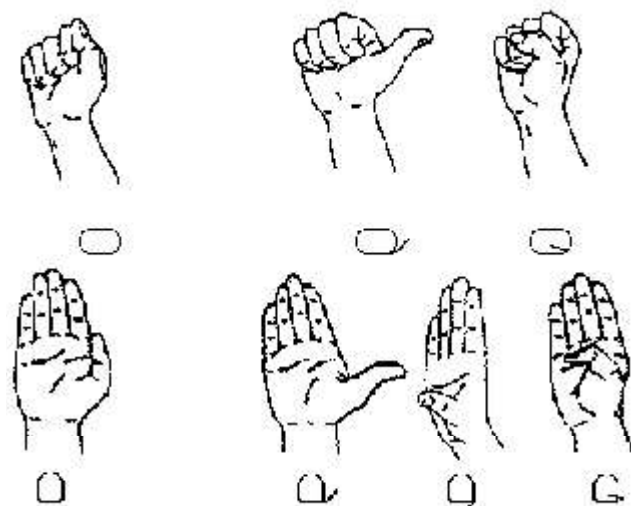
Tyto symboly se kombinují s diakritickými symboly  vpisovanými do symbolů pro tvary ruky, které reprezentují:

1. v případě základních tvarů ruky **polohu palce**:

palec volně

vystřčený palec

založený palec



2. v případě tvarů ruky s kombinací s palcem označujícími **šířku otevření** (mezi palcem a ostatními prsty):

vzdálenost
střední

největší

nejmenší

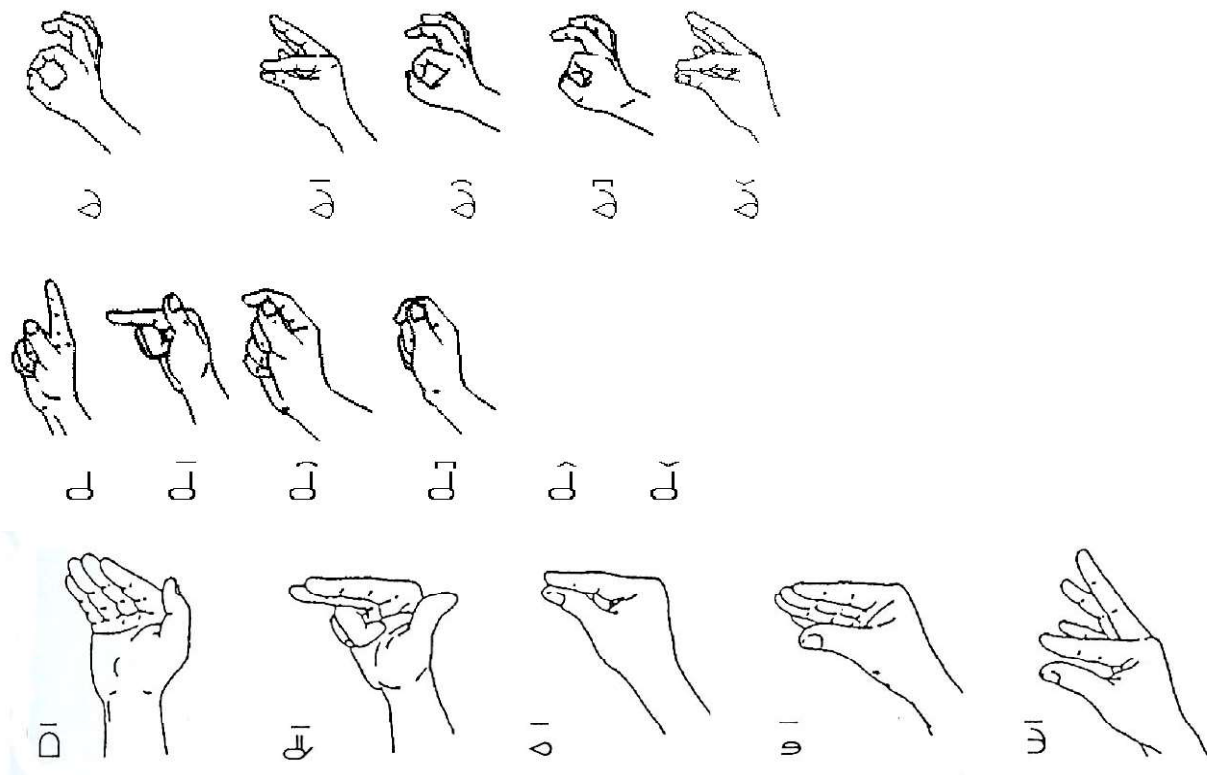


Dále se symboly pro tvary ruky kombinují s diakritickými symboly reprezentujícími **ohýbání** v jednotlivých kloubech ruky (v prvním kloubu od dlaně, v prostředním kloubu a v periferním kloubu), které se zapisují nad symboly tvaru ruky:

Symboly pro ohýbání				
	první kloub	prostřední kloub	periferní kloub	vzhled ruky
bez symbolu	maximálně natažený	maximálně natažený	maximálně natažený	není ohnutá
—	maximálně ohnutý	maximálně natažený	maximálně natažený	ohnutá
⌒	mírně (napůl) ohnutý	mírně (napůl) ohnutý	mírně (napůl) ohnutý	kulatá
⌒	maximálně natažený	maximálně ohnutý	maximálně ohnutý	zahnutá
^	maximálně ohnutý	maximálně ohnutý	maximálně natažený	dvojitě ohnutá
∨	maximálně ohnutý	maximálně ohnutý	maximálně ohnutý	dvojitě zahnutá

Např.:



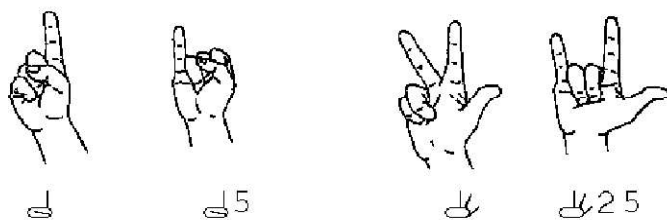


K co nejpřesnějšímu popisu tvaru ruky se používají symboly označující **jednotlivé prsty a jejich části**:

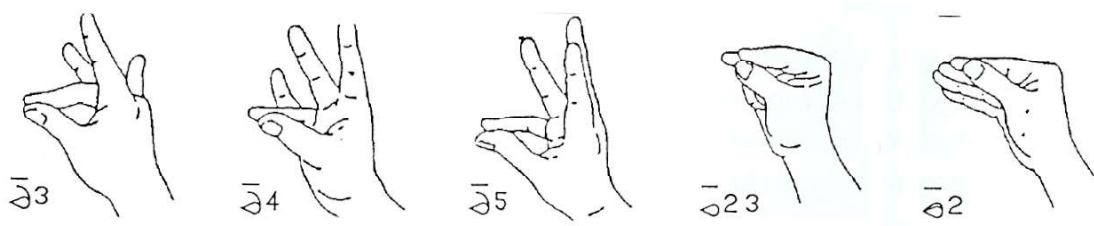
1	palec		špička prstu
2	ukazovák		nehet
3	prostředník		bříško prstu
4	prsteník		prostřední kloub
5	malík		úpatí prstu
\	mezi		strana prstu

Pomocí těchto symbolů, můžeme specifikovat,

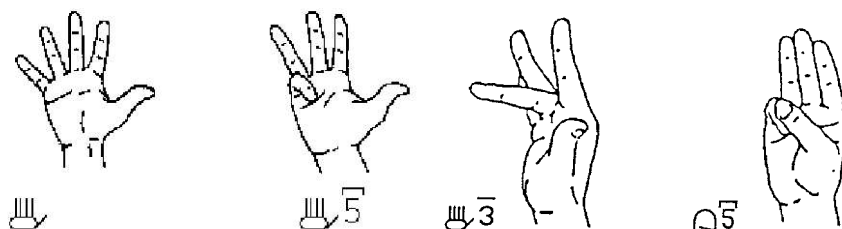
3. které prsty jsou **vztyčeny** (specifické odvozeniny):



4. mezi kterými prsty dochází ke **kontaktu** v daném tvaru ruky:



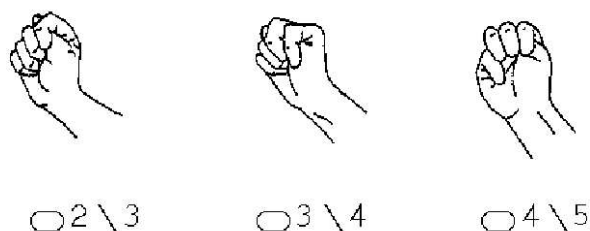
5. kterých prstů se týkají diakritické **symboly pro ohýbání** (tyto symboly píšeme nad číselné označení prstu):



6. které prsty se **kříží** (nejprve zapíšeme symbol pro spodní prst a potom pro horní) a kde se dotýkají (mezi prsty napíšeme symbol místa, kde se spodní prst dotýká horního prstu):



7. mezi kterými či za kterými prsty je **schovaný palec**:



Celková tabulka tvarů ruky (verze 4.0) pak vypadá takto:





Selection	Selected Fingers Extended				Selected Fingers Flat				Selected Fingers Bent				Selected Fingers Hooked				Derivation Examples				
Fist																					
One Finger								cf. 2					cf. 2								
Two Fingers (unspread)								cf. 2, 3					cf. 2, 3								
Two Fingers (spread)																					
Halfhand (Four Fingers unspread)								cf. 2					cf. 2								
Four Fingers (spread)																					
Thumb Opposition	Fingerip-Thumbip Opposition w/ fingers normal				Fingerip-Thumbip Opposition w/ fingers flat				Fingerip-Thumbip Opposition w/ fingers straight	Fingerip-Thumbip Opposition w/ inhibited fingers	Fingerip-Thumbip Opposition w/ interdigital joint Opposition	Fingerip-Thumbip Opposition w/ interdigital joint Opposition	Derivation Examples								
One Finger, others in fist position									cf. 2												
Two Fingers (unspread), others in fist position									cf. 2												
Two Fingers (spread), others in fist position									cf. 2												
Four Fingers (unspread)									cf. 2												
Four Fingers (spread)									cf. 2												
One Finger, others extended (spread)									cf. 2												

Tabulka symbolů pro tvary rukou ČZJ, kterou jsem na základě HamNoSys vytvořila, vypadá takto¹⁰⁴:

základní tvar ruky									
zavřená ruka									
0	0		0 0					0	0 2 \ 3
skrčená ruka									
0								0	0 3 4 5

¹⁰⁴ Pro snadnější orientaci jsem využila původní tabulku tvarů ruky ČZJ.

									
⊖	⊖̂	⊖̂							
ruka s prsty u sebe									
									
⊖	⊖̂	⊖	⊖̂	⊖̄	⊖̂	⊖̄	⊖̂	⊖̂	⊖̄
ruka s prsty od sebe									
									
⊖	⊖̂				⊖̂	⊖̂			
									
⊖̂			⊖̂						
prsty vztyčené ze zavřené dlaně									
									
⊖̂	⊖̂		⊖̂	⊖̂	⊖̂	⊖̂	⊖̂	⊖̂	
									
⊖̂	⊖̂				⊖̂	⊖̂	⊖̂		
									
⊖̂			⊖̂	⊖̂	⊖̂	⊖̂	⊖̂	⊖̂	

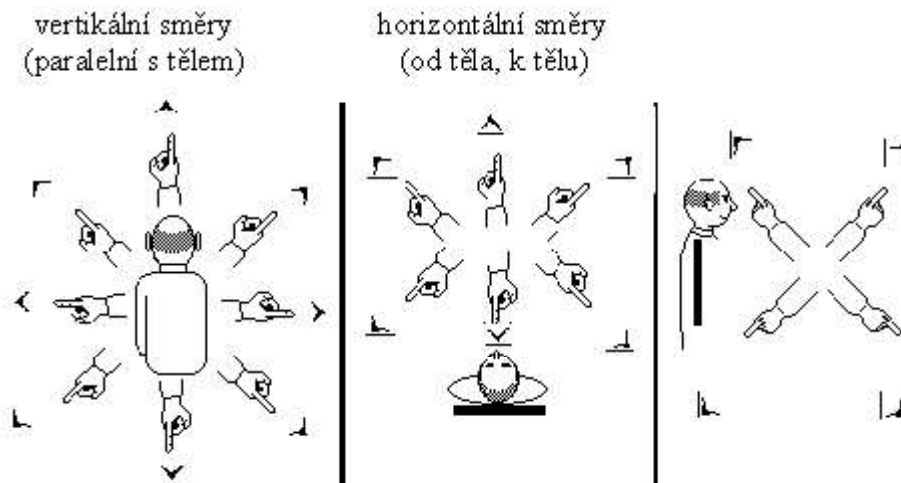
									
5									
									
5									2 5
									
2 3									

Symbols pro postavení ruky (orientaci prstů a dlaně)







Symbols pro postavení ruky se zapisují jako **dolní index za symbol tvaru ruky**.

Orientace prstů

Orientace prstů se určuje podle **natažených prstů** (ve směru prodloužené osy ruky) a zapisuje se těmito symboly:

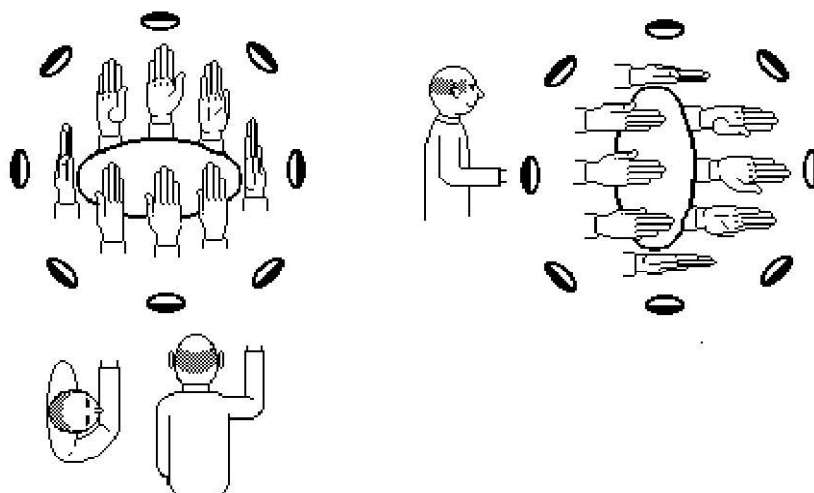


▲	nahoru	▼	dozadu (k tělu)
▼	dolů	↙	dopředu + doleva
←	doleva	↘	dopředu + doprava
↘	doprava	↙	dozadu + doleva
↙	doleva + nahoru	↘	dozadu + doprava
↘	doprava + nahoru	↙	dozadu + nahoru


	doleva + dolů		dopředu + nahoru
	doprava + dolů		dozadu + dolů
	dopředu (od těla)		dopředu + dolů


Orientace dlaně

Orientace dlaně se zapisuje pomocí těchto symbolů, směr, kam směřuje dlaň, naznačuje tmavší strana oválu:



Symbols pro vertikálně i horizontálně postavenou ruku jsou stejné, to, jak je ruka orientována, poznáme podle toho, kam směřují prsty, např.:

 - prsty směřují od těla, dlaň směřuje nahoru; dlaň směřuje doprava

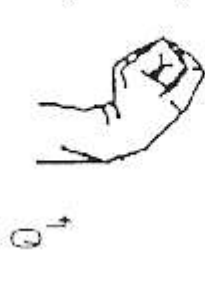
 - prsty směřují doleva, dlaň směřuje nahoru; dlaň směřuje od těla

Pokud je nějakým směrem ohnuté zápěstí, je nutné to v notaci také vyznačit:

k vnitřní straně paže



k vnější straně paže



k palcové straně



k malíkové straně



Symbole pro místo artikulace

Místo artikulace se zaznamenává pouze tehdy, jedná-li se o **specifické místo artikulace na těle nebo v prostoru**. Pokud není místo zaznamenáno, je znak artikulován v neutrálním prostoru před tělem znakovícího. Symbole pro místo artikulace se zapisují jako **horní index**. Rozlišuje se, zda je znak artikulován přímo na daném místě, na jeho pravé či levé straně či napravo nebo nalevo od daného místa.

Místa artikulace **na těle** se označují těmito symboly:

	vlevo od	vlevo	uprostřed	vpravo	vpravo od
○ nad hlavou	◻ ○	◻ ○	○	○ ◻	○ ◻
○ hlava	◻ ○	◻ ○	○	○ ◻	○ ◻
⌒ čelo	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻
⌚ nos	◻ ⌚	◻ ⌚	⌚	⌚ ◻	⌚ ◻
☪ ústa	◻ ☪	◻ ☪	☪	☪ ◻	☪ ◻
⌒ brada	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻
⌒ pod bradou	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻
⌋ krk	◻ ⌋	◻ ⌋	⌋	⌋ ◻	⌋ ◻
⌒ linie ramen	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻
⌒ linie hrudi	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻
⌒ linie břicha	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻
⌒ linie pasu	◻ ⌒	◻ ⌒	⌒	⌒ ◻	⌒ ◻

Další místa artikulace **na obličeji** se označují těmito symboly:

	vlevo od	levě/a	mezi	pravě/a	vpravo od
∞ obočí	◻ ∞	◻ ∞	∞	∞ ◻	∞ ◻
∞ oči	◻ ∞	◻ ∞	∞	∞ ◻	∞ ◻
⌚ uši	◻ ⌚	◻ ⌚		⌚ ◻	⌚ ◻
⌋ tváře	◻ ⌋	◻ ⌋		⌋ ◻	⌋ ◻

Ve verzi 4.0 byly nově přidány symboly pro **oční víčka, rty a zuby**:

	horní víčko
	dolní víčko
	horní ret
	dolní ret
	horní zuby
	dolní zuby

Místa artikulace **na paži či ruce** se označují těmito symboly:

	po ovlivo	ovlivo	na druhé ruce	vpravo	po ovlivo

Ve verzi 3.0 byly pro označení místa artikulace **na prstech či jejich částech** používány stejné symboly jako pro označení prstů a jejich částí při popisu tvarů ruky. Ve verzi 4.0 byly k těmto symbolům přidány ještě zpřesňující diakritické symboly:

		u hřbetu ruky	u dlaně	palcová strana (levá ruka) málková strana (pravá ruka)	palcová strana (pravá ruka) málková strana (levá ruka)
◌̣	špička prstu				
◌̤	nehet	◌̤↘	◌̤↘	◌̤◻	◻◌̤
◌̥	prostřední kloub	◌̥↘	◌̥↘	◌̥◻	◻◌̥
◌̦	úpatí prstu	◌̦↘	◌̦↘	◌̦◻	◻◌̦
↘	bříško palce	↘↘	↘↘	↘◻	◻↘
↙	zápěstí	↙↘	↙↘	↙◻	◻↙
↘↘	předloktí	↘↘↘	↘↘↘	↘↘◻	◻↘↘

U **lokte a horní části paže** můžeme rozlišit ještě tato místa:

		přední část	zadní část	pravá strana	levá strana
↘	loket	↘	↘↘	↘◻	◻↘
↘↘	horní část paže	↘↘	↘↘↘	↘↘◻	◻↘↘

Pro zaznamenání přesného místa artikulace se využívá pěti symbolů reprezentujících **vzdálenost místa artikulace od těla**. Tyto symboly se umísťují za symbol místa artikulace:

- ↘↘ za tělem
- × v kontaktu s tělem
- ×× blízko těla
- normální vzdálenost od těla
- ↘↘↘ velká vzdálenost od těla

Pokud je u dvouručních znaků místo artikulace pro obě ruce stejné, zapisujeme do notace pouze jeden symbol. Pokud má každá ruka jiné místo artikulace, specifikuje tato místa do hranatých závorek: [místo artikulace dominantní ruky ≠ místo artikulace

nedominantní ruky], např.: $\left[\sim_{\times} \overline{\square} \cdot \right]$ – dominantní ruka artikuluje na dlani nedominantní ruky, nedominantní ruka je na pravé straně hrudi; $\left[\sim_{\times} \sim \text{IX} \overline{\square} \cdot \right]$ – ruce se navzájem dotýkají dlaněmi a jsou umístěny na levé straně hrudi.

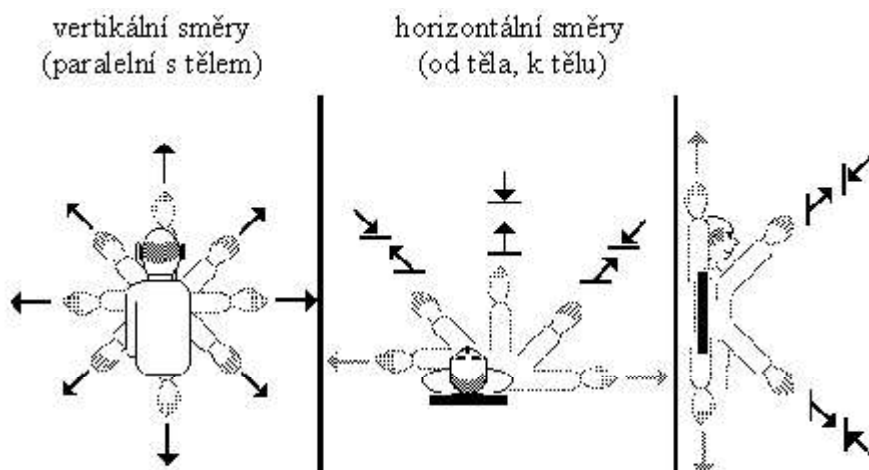
Symbyly pro pohyb

V notaci rozlišujeme několik základních typů pohybů, které se dále dělí do dalších skupin:

Pohyby po dráze

▪ přímé pohyby

Pro přímé pohyby využíváme symbyly, které jsou založeny na stejném principu jako symbyly pro orientaci prstů:



Ve skupině těchto pohybů můžeme rozlišit tzv. **absolutní pohyby**, které začínají a končí na určitém místě, např. $\left[\overline{\square} \rightarrow \overline{\square} \right]$ (z levého ramene na pravé rameno), a **relativní pohyby**, které vycházejí z nějakého místa a jdou do prostoru, např. $\left[\downarrow \right]$ (od nosu dolů).

Pod symbyly přímého pohybu můžeme zapsat dodatkové symbyly, které pohyb specifikují:

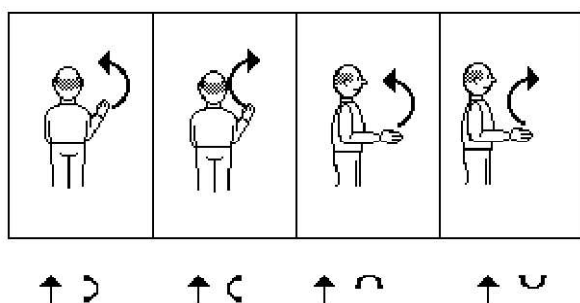
- malý pohyb,
- velký pohyb.

▪ pohyby po křivce

Pro pohyby po křivce využíváme stejné symbyly jako pro přímý pohyb. Ty určují počáteční a konečný bod pohybu a jsou doplněny symbyly znázorňujícími tvar pohybu:

	↷	↶	⤴	⤵
↖ ↗ ↘ ↙ ↓ ↘ ↙ ↖ ↗ ↘ ↙	doprava	doleva	nad	pod
↑ ↓	doprava	doleva	od těla	k tělu
← ↖ ↗ → ↘ ↙ ↖	od těla	k tělu	nad	pod

Např.:



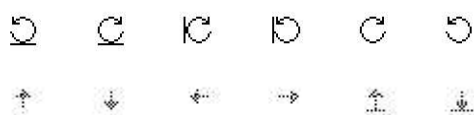
▪ **vlnité a klikaté pohyby (ze strany na stranu)**

Pro vlnité a klikaté pohyby využíváme stejné symboly jako pro přímý pohyb. Ty určují počáteční a konečný bod pohybu a jsou doplněny symboly znázorňujícími tvar pohybu:

	⌘	⌘	⌘	⌘
↖ ↗ ↘ ↙ ↓ ↘ ↙ ↖ ↗ ↘ ↙	vpravo/vlevo	nahoru/dolů		
↑ ↓	vpravo/vlevo	od těla/k tělu		
← ↖ ↗ → ↘ ↙ ↖	od těla/k tělu	nahoru/dolů		

▪ **kruhové pohyby**

Pro kruhové pohyby v rovných směrech se používají tyto symboly (šipky nejsou součástí symbolu, pouze naznačují, v souladu s přímými směry, směr kruhového pohybu):



Pro **kruhové pohyby v šikmých směrech** se používají tyto symboly (šípky nejsou součástí symbolu, pouze naznačují, v souladu s přímými směry, směr kruhového pohybu):



Význam těchto 18 základních symbolů pro kruhové pohyby může být zpřesněn přidáním některých diakritických symbolů:

- **velikost průměru kruhu** naznačují symboly umístěné pod symbolem pro kruhový pohyb, např.: – malý kruh, střední kruh, velký kruh;
- místo **začátku a konce** celého kruhového pohybu se značí symbolem umístěným vedle symbolu pro kruhový pohyb, např.: – pohyb začíná a končí nahoře (pokud by byl pohyb horizontální, znamenalo by to, že pohyb začíná vepředu), další symboly ;
- **částečné kruhové pohyby** se značí symboly umístěnými vedle symbolu pro kruhový pohyb, např.: – tříčtvrtinový kruhový pohyb (na prvním symbolu je naznačeno, kde pohyb začíná, na druhém kde končí), – sedm čtvrtin kruhu (celý kruh + tři čtvrtiny kruhu);
- **spirálovité pohyby** se značí symbolem umístěným vedle symbolu pro kruhový pohyb, např.: – průměr kruhu se zmenšuje, – průměr kruhu se nepatrně zvětšuje;
- **elipsovité pohyby** se značí symbolem umístěným vedle symbolu pro kruhový pohyb (šípky znázorňují osu elipsy):

	↑	↑	↑	↗	↖	↑	↑	↖	↗	↖
	↗	↖	↗							
	→	↑	→	↑	↑	↗	↖	→	→	
	↖	↗	↖							



Pohyby na místě

▪ změna tvaru ruky nebo postavení ruky






Pro zápis změny tvaru nebo postavení ruky užíváme symbol , např. ... → – nejprve zapíšeme původní tvar ruky, poté symbol pro změnu a za něj nový tvar ruky.

Pokud dochází ke změně tvaru ruky tak, že se postupně vztyčují nebo zavírají jednotlivé prsty, doplníme za symbol změny pro vztyčování nebo zavírání prstů od palcové strany k malíkové symbol < a od strany malíkové k palcové symbol > , např. → < – první se vztyčuje ukazovák.

- **pohyby prstů**












Pro zápis pohybu prstů užíváme symbol . Pohyby prstů se rozumí drobení nebo třepotání podle toho, o jaký tvar ruky se jedná. Pokud je to nutné, označí se čísly prsty, které se pohybu účastní, např.: { 3 4 5  } .


- **pohyby zápěstí a dolní části paže**

Nepočítatelné opakované pohyby zápěstí nahoru a dolů se označují symbolem  a pohyby zápěstím ze strany na stranu se označují symbolem  (pokud se zápěstí pohybuje pouze jednou v jednom směru, запиše se tento pohyb jako změna orientace). Nepočítatelnou rotaci dolní části zápěstí označujeme symbolem . Jednotlivou rotaci zápěstím doprava označujeme symbolem  a doleva symbolem .




Doplňkové symboly k symbolům pohybu

Za symboly pro pohyb se pro **zpřesnění způsobu pohybu** zapisují tyto dodatkové symboly:

	rychlý pohyb
	pomalý pohyb
	napjatý pohyb
	zastavení pohybu v počátku
	náhlé zastavení pohybu
	pohyb opakovaný jednou
	pohyb opakovaný vícekrát
	pohyb pokračující, opakovaný jednou (konečné místo artikulace prvního pohybu je začátkem místa artikulace druhého pohybu)
	pohyb pokračující, opakovaný vícekrát (konečné místo artikulace prvního pohybu je začátkem místa artikulace druhého pohybu)
	pohyb opakovaný v opačném směru
	opakovaný pohyb se změnou v dominanci rukou

Pokud napíšeme pod symboly pro pohyb symbol , znamená to, že jde o tzv. „odskočený“ pohyb (ruka se pohybuje v určitém směru a pak vykoná pohyb zpět, např.:

  • – pohyb v prostoru, s náhlým zastavením a pohybem nazpět.

Pokud se dominantní ruka hýbe a nedominantní ne, používáme k zápisu symbol , např. [... ]. Pokud dojde k výměně dominance (hýbe se nedominantní ruka), zapíšeme to takto: [ ...] .

Symbole pro pohyb se **mohou vzájemně kombinovat**. Pokud jsou pohyby prováděny **následně za sebou, jsou zapisovány horizontálně vedle sebe do kulatých nebo do těchto závorek ()** . Pokud jsou **pohyby prováděny simultánně, zapisujeme je do hranatých závorek []**. Ve verzi 4.0 byl přidán nový typ závorek < >, do kterých se zapisují pohyby, které následují bezprostředně za sebou a mezi kterými není žádná mezera – splývají. Tyto záorky se také používají v případě, kdy se dominantní ruka pohybuje směrem k nedominantní ruce a potom obě ruce pokračují ve společném pohybu.

Symbole pro vzájemnou polohu rukou


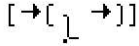


Symbole pro vzájemnou polohu rukou se využívají pouze u dvouručních znaků a zapisují se **na začátek notace jako horní index**. Jednotlivé symboly vyjadřují, v jakém vzájemném postavení ruce jsou, a nesou v sobě i informaci o tom, v čem se odlišuje postavení (orientace prstů a dlaně) obou rukou. Pokud je tedy znak symetrický (obě ruce mají stejný tvar), není už nutné zapisovat tvar a postavení nedominantní ruky. Pro zápis využíváme tyto symboly: $\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$.

	změna postavení	pravo/levo	nahore/dole	vpředu/vzadu
·				
··		✓		
··			✓	
··		✓	✓	
··				✓
··		✓		✓
··			✓	✓
··		✓	✓	✓

Pokud je nutné přesně definovat tvar či postavení ruky, zapíšeme to do hranatých závorek [dominantní ≠ nedominantní ruka], např.: $\cdot [\text{☐} \times \text{☐}] \triangle \ominus \text{⌚} \cdot [\text{☐} \text{☐} \text{☐} \times \text{☐} \text{☐}]$.

Nemanuální komponenty

System zápisu nemanuálních komponentů **není v HamNoSys dostatečně rozpracován**. Jiné pohyby než pohyby rukou jsou zapisovány pomocí symbolů pro místo artikulace (jaká část těla se hýbe) a symbolů pro pohyb (jakým způsobem se hýbe), např.:

- [] – pokrčení ramene na levou stranu,
- [] – pohyb obou rukou a lokte doprava,
- [] – otočení hlavy o 45° doprava,
- [] – vrtění hlavou ze strany na stranu.

Pro počítačové zapisování v HamNoSys existují speciální fonty, které obsahují symboly pro všechny verze notace. Tento speciální soubor písma je volně k dispozici na internetu.¹⁰⁵ Pro zapisování pomocí HamNoSys byl vytvořen i speciální počítačový program, který umožňuje jednodušší zapisování tak, že pro každý parametr znaku vybíráme z nabídky symbolů. Tento program je na internetu také volně dostupný.

HamNoSys je také využíván pro přepis videonahrávek v německém znakovém jazyce pomocí systému **syncWRITER**. V tomto systému je pak možno synchronně využít několika řádků, na kterých se objevuje jednak videozáznam, respektive jeho jednotlivá políčka, dále glosy v němčině a angličtině, mluvní komponenty, mimika, zápis v HamNoSys, překlad do němčiny a angličtiny (Hanke, Prillwitz, 1995, s. 308):

Sample V (Band)						
Timecode	09:12	09:39:18	09:40:18	09:41:17	09:42:05	09:42:05
						
Mimik						
Glosse		FAX	SCHREIBEN	SCHICKEN-Btern	MEIN	E
Gloss / Engl.		FAX	WRITE	SEND-parents	MY	P
Mundbild		fax	schreiben		mein	e
HamNoSys						
Übersetzung	zu schreiben und meinen Eltern zu schicken.					
English transl	and to send it to my parents.					
						

¹⁰⁵ Rozložení jednotlivých symbolů na klávesnici uvádím v příloze.