



Symbolika znakové řeči v potisku textilií

Bakalářská práce

Studijní program: B3107 – Textil
Studijní obor: 3107R006 – Textilní a oděvní návrhářství
Autor práce: **Ivana Toulová**
Vedoucí práce: Ing. Renata Štorová, CSc.





TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC
Faculty of Textile Engineering ■

Symbols of sign language in the textile printing

Bachelor thesis

Study programme: B3107 – Textil
Study branch: 3107R006 – Textile and Fashion Design - Textile Design and Technology

Author: **Ivana Toullová**
Supervisor: Ing. Renata Štorová, CSc.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Toulová**

Osobní číslo: **T13000295**

Studijní program: **B3107 Textil**

Studijní obor: **Textilní a oděvní návrhářství**

Název tématu: **Symbolika znakové řeči v potisku textilií**

Zadávací katedra: **Katedra designu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Zpracujte rešerši na téma znaková řeč, vyjděte z obecné gestikulace v běžném životě.
2. Navrhněte využití symbolů jako designový obecný komunikační prvek.
3. Vyberte znaky pro grafickou úpravu.
4. Navrhněte tisk.
5. Realizujte tisk na textil.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **25**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

OKROUHLÍKOVÁ,L.: Notace - zápis českého znakového jazyka. 1 vydání,
Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, o.s., 2008,ISBN
978-80-87153-93-2

KOSINOVÁ,B.: Neslyšící jako jazyková a kulturní menšina - kultura neslyšících.
2 vydání, Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, o.s., 2008.ISBN
978-80-87153-94-9

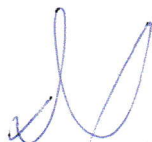
HUDÁKOVÁ,A.: Prstová abeceda pro tlumočníky. 2 vydání, Praha: Česká
komora tlumočnicků znakového jazyka, o.s., 2008. ISBN 978-80-87153-96-3

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Renata Štorová, CSc.**

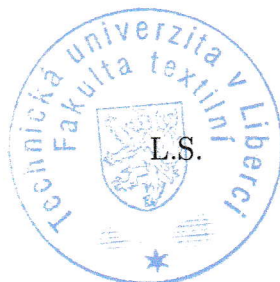
Katedra designu

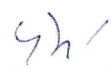
Datum zadání bakalářské práce: **12. října 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2016**



Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka




Ing. Renata Štorová, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 7. března 2016

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: *11. 5. 2016*

Podpis: *Jana Taulová*

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Ing. Renatě Štorové, CSc., panu Mgr. Hegerovi a paní Ing. Černé za poskytnutí odborných rad, věcné připomínky, ochotu a vstřícný přístup během zpracování této práce.

Za obrovskou podporu a pomoc během celého studia bych chtěla poděkovat Akademické poradně Technické univerzity v Liberci. Konkrétně paní Mgr. Ivetě Pospíšilové, paní Bc. Haně Klozové, paní Haně Jelínkové a Bc. Markétě Pospíšilové.

Mé poděkování patří také paní Renatě Šedivé a panu Bc. Karlu Redlichovi, Dis. za ochotné jednání, spolupráci a poskytnutí informací o znakové řeči.

Velké poděkování náleží celé mé rodině za podporu, trpělivost a povzbuzování po celou dobu mého studia.

ANOTACE

Práce se zabývá využíváním rukou v životě běžného člověka. První částí práce bude kde, jak a proč vlastně ruce používáme. V souvislosti s tímto tématem se budeme ve druhé části zabývat využíváním rukou u neslyšících lidí, pro které jsou ruce nezbytnou součástí dorozumívání. V závěru bakalářské práce bude představen návrh potisků na textilii pro neslyšící lidi.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Ruce, porozumění, český znakový jazyk, grafika

ANNOTATION

The work deals with the use of hands in the life of an ordinary person. The first part is about where, how and why we use our hands. In connection to that, the second part of the thesis will address the use of hands by deaf people, for whom it is an essential part of communication. In conclusion of the thesis will be presented a draft of prints on fabric for deaf people.

KEY WORDS:

Hands, understanding, Czech sign language, graphics

Obsah

Seznam obrázků.....	7
Úvod	8
1 Gestikulace	9
1.1 Neslyšitelná řeč v akci.....	9
1.1.1 Symboly.....	9
1.1.2 Ilustrátory	9
1.1.3 Regulátory	10
1.1.4 Adaptéry	10
1.2 Znaky gest v běžném životě	10
1.3 Využití rukou – emoce, pozdrav.....	13
1.4 Gesta dlaní	14
2 Neslyšící a historie znakového jazyka.....	15
2.1 Desatero základních pravidel pro komunikaci s neslyšícími.....	16
2.2 Problémy neslyšících a nedoslýchavých	17
2.3 Kultura neslyšících	18
2.4 Nedoslýchavost.....	18
2.5 Sluchový orgán ze somatologického hlediska.....	19
2.6 Výběr školy pro sluchově postižené děti	20
2.7 Neslyšící a veřejnost.....	20
2.8 Česká unie neslyšících.....	20
3 Experimentální část	26
3.1 Digitální přenosový tisk	29
3.2 Vyhodnocení digitálního přenosového tisku	33
3.3 Sítotisk.....	33
Závěr.....	37
Použitá literatura:.....	38

Seznam obrázků

Obrázek 1 Význam: VÍTĚZSTVÍ, VÝHRA	11
Obrázek 2 Význam: DŮRAZ	11
Obrázek 3 Význam: SPOLUPRÁCE (SPOJENECTVÍ).....	11
Obrázek 4 Význam: UKÁZÁNÍ URČITÉ VĚCI, OSOBY NEBO SMĚRU.....	11
Obrázek 5 Význam: ÚSPĚCH, POCHVALA	11
Obrázek 6 Význam: PENÍZE, DRAHOTA.....	11
Obrázek 7 Význam: ODMÍTNUTÍ	12
Obrázek 8 Význam: PROSBA (PŘI MODLITBĚ).....	12
Obrázek 9 Význam: VÝSMĚCH Popis:	12
Obrázek 10 Význam: POJĎ BLÍŽE	12
Obrázek 11 Význam: NUDA, POHODA.....	12
Obrázek 12 Význam: POCHVALA, O.K.	12
Obrázek 13 Význam: HROZBA.....	13
Obrázek 14 Prstová abeceda pro jednu ruku	24
Obrázek 15 Prstová abeceda pro dvě ruce.....	25
Obrázek 16 Symbol ve znakové řeči – naslouchadlo	27
Obrázek 17 Symbol ve znakové řeči – neslyšící	27
Obrázek 18 Symbol ve znakové řeči – ano	27
Obrázek 19 Symbol ve znakové řeči – ne	27
Obrázek 20 Symbol ve znakové řeči – slunce	30
Obrázek 21 Symbol ve znakové řeči – bouřka	28
Obrázek 22 Symbol ve znakové řeči – bolest	30
Obrázek 23 Symbol ve znakové řeči – ahoj	30
Obrázek 24 Práce v programu Adobe Illustrator CS6 – symbol naslouchátka ..	29
Obrázek 25 Tiskárna Mimaki V4-130 COLOR INJEKT PLOTTER	30
Obrázek 26 Tiskárna Mimaki V4-130 COLOR INJEKTR PLOTTER	30
Obrázek 27 Vytisknuté obrázky na přenosovém papíře z přístroje Mimaki	31
Obrázek 28 Termotransferový lis	31
Obrázek 29 Příprava tisku na termotransferovém lisu	32
Obrázek 30 Výsledek po zvednutí horní čelisti po aplikaci termotransferového lisu	32
Obrázek 31 Závěrečné fáze triček po aplikaci digitálního přenosového tisku ...	33
Obrázek 32 Rám s osvitovou jednotkou.....	34
Obrázek 33 Quick Star od firmy Aeroterm, a. s.	35
Obrázek 34 Příprava sítotisku: zleva šablony na voskovaném pauzovacím papíru, osvitem vytvořené síto, jedna z namíchaných barev a třeka	36
Obrázek 35 Finální fáze triček po ručním sítotisku.....	36

Úvod

Cílem této bakalářské práce je přiblížit využívání rukou v životě běžného člověka a zjistit jestli mají něco podobného s jazykem znakovým. Řeč těla nejen rukou je pro každého velmi důležitá. Ovlivňuje významně úspěch či neúspěch při vzájemné osobní, nebo profesní komunikaci. Většina informací je sdělována ne slovy, ale pomocí vystupování, vzezření, gestikulace, pohledů, mimických výrazů a držení těla. Řeč těla ovlivňuje naše postoje, nálady a očekávání. Gestikulace, nebo-li využívání rukou při porozumění a komunikaci, je nedílnou součástí každého dne. Někdy lze díky gestikulací poznat pocity člověka, jako je strach, uzavřenost, upřímnost a spokojenost.

Zdravý člověk se artikulovanou řečí učí nápodobou. Začíná napodobovat hlásky, slova a poté věty, které slyší ve svém okolí. Avšak nedoslýchavost nebo dokonce ztráta sluchu takový mechanismus učení značně ztěžuje. U takto postižených lidí se preferuje současná výuka řeči mluvené a řeči znakové.

Hlavním zdrojem komunikace neslyšících lidí jsou nejen ruce, ale i obličej, který používají při svém dorozumívání. Mateřský jazyk českých neslyšících se nazývá český znakový jazyk.

V cizích zemích, například Francie, Anglie nebo Německo, znakový jazyk také odpovídá národnímu jazyku. Během psaní této bakalářské práce jsem také spolupracovala s Českou unií neslyšících, která se těmito lidem poskytuje pomoc v životě.

Teoretická část bude zaměřena na gesta, s nimiž se během života setkáváme. Současně se zaměřím na život nedoslýchavých a neslyšících, abych přiblížila tuto problematiku. Vzhledem k tomu, že od narození trpím nedoslýchavostí, je mi tohle téma velmi blízké. Znakový jazyk ovládám v základním podání díky České unií neslyšících, která sídlí v Liberci, Brně či Praze. Během studia i svého života se snažím komunikovat s většinovou společností, která se s těmito problémy nepotýká, a tak není snadné se dorozumět všude.

Realizační část bakalářské práce obsahuje návrhy symbolů pro potisk na oděvy určené lidem, kteří neslyší nebo nedoslýchají. Pod vytvořeným symbolem je uvedeno slovem, co určitý znak znamená. Spojím tím, tak komunitu slyšících a neslyšících lidí a zároveň slyšící člověk se z daného obrázku naučí nějaký znak. Na textiliích jsem se rozhodla využít digitální přenosový tisk a sítotisk aplikací osvit, který bude pro mě zcela novou, doposud nevyzkoušenou technologií.

1 Gestikulace

Gestikulace jiným slovem gesto či posunek pochází z latinského slova gerere, což znamená konat. Gestikulace jako taková znamená pohyb nebo určitou část těla, která něco vyjadřuje či dává najevo. V běžném životě využíváme gestikulaci rukou každý den, aniž bychom tato gesta zásadně vnímali, díky nim dostáváme silné signály o lidském jednání.

Podle Křivohlavého jsou gesta z hlediska historie starší formou komunikace než slova a obsahují více než 700 000 jednoznačně rozlišitelných poloh rukou a paží.[1]

Setkáváme se s gestikulací také ve spojení s emocemi, vyjádřením či u společenského chování.

Podání rukou je známé už od pravěku. Už lidé v jeskynních kdysi zvedali ruce s napraženými dlaněmi čímž ukázali, že nemají žádnou zbraň. Gesto zvednuté ruky se v průběhu staletí proměnilo na gesta podobná, například při pozdravu.[2]

1.1 Neslyšitelná řeč v akci

V této podkapitole bych chtěla poučit o abecedě neslyšitelné řeči, abych mohla poukázat na rozmanitost informací. Máme čtyři hlavní skupiny neverbálních signálů.

1.1.1 Symboly

Symboly jsou signály, které mohou být přeloženy do určitého slova nebo slov. Napodobení jídla nebo pití může znamenat hlad nebo žízeň, přiložení obou rukou k obličeji může znamenat únavu a u potápěčů se můžeme setkat se symbolem vyjadřující OK, kdy si dávají najevo, že je vše v pořádku. V každé zemi jsou jiné specifické symboly pro určitou kulturu nebo oblast. V Nové Guineji si pro znak sebevraždy sevrou krk jednou rukou, Japonci pohybují paží se sevřenou pěstí, nebo Američané zamíří jedním či dvěma prsty na spánek symbolizující pistoli.

Mimo to, že se liší symboly v dané zemi je rozlišující se i počet symbolů. V Americe je používáno okolo 100 symbolů, zatímco v Izraeli je jich více jak 250.

1.1.2 Ilustrátory

Jiným slovem doprovodná – ilustrativní gestikulace, která je spojena s řečí a může být používána pro zdůraznění slov či frází, udávání tempa událostí, naznačení vztahů nebo nakreslení obrazů ve vzduchu. Jsou vyjadřovány nejen rukou a paží, ale i dalšími pohyby těla, jež hrají roli ve verbální komunikaci. Ilustrátory zdůrazňují, naznačují, udávají tempo a rytmus mluvenému slovu. Podle výzkumu Williama Condon se v mimo verbální komunikaci projevuje synchronizace mezi řečí a pohyby těla. Pro úspěšnou komunikaci je součinnost mezi hlasem a svaly nezbytná.

1.1.3 Regulátory

Jsou to řídící nebo usměrňující signály změn, jako například podání ruky při započetí nebo ukončení komunikace. Vyjadřuje to, postavení jedince – jeho nadřízenost nebo podřízenost. Používá se pro pokyny pro řečníka k jeho zpomalení, pokračování nebo žádosti, aby předal slovo jinému. Pokud použijeme rychlé kývání hlavy, znamená to, že chceme, aby řečník ukončil nebo si pospíšil ve svém projevu. Naopak pomalé kývání hlavy naznačuje řečníkovi, že posluchače zaujal.

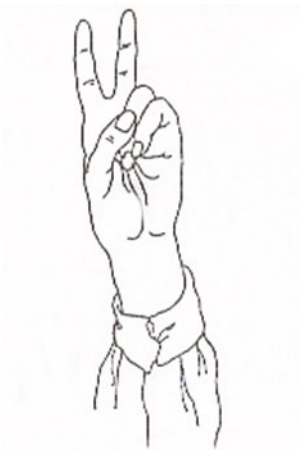
1.1.4 Adaptéry

Jsou to gesta, pohyby, a další činnosti, které se používají pro zvládnutí našich pocitů a k řízení našich reakcí. Objevují se ve stresových situacích, běžně si jich nejsme vědomi, i když jsou vrozené. Ve stresových situacích, je-li člověk rozrušený, si může tahat ušní lalůček, potahovat za svůj oděv nebo třít si ruce. Cítí-li se člověk přetížený nebo zneklidněný, může si nevědomky třít krk, který je strnulý ze stresu. Nejrozšířenějším adaptérem je pohyb, při kterém si mnozí dospělí nevědomky upravují vlasy při pocitech nejistoty. [3]

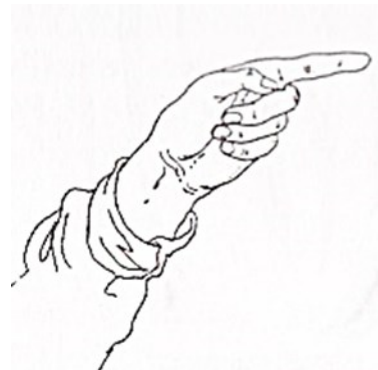
Adaptéry lze ještě dále rozdělit podle toho, zdali se zaměřují na vlastní osobu, nebo na jiného člověka, se kterým zrovna přicházíme do kontaktu. V prvním případě se může jednat o tření vlastního nosu, zatímco ve druhém například o zkřížení paží na prsou tak, abychom druhému dali najevo, aby se od nás držel v dostatečné vzdálenosti.[4]

1.2 Znaky gest v běžném životě

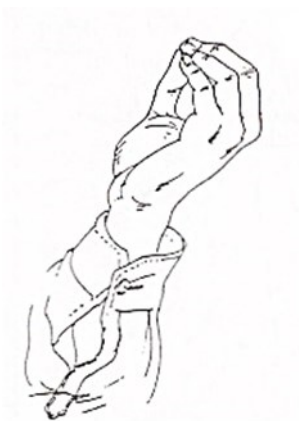
O tom, že v životě při řeči gestikulujeme, není vůbec pochyb, spousta z nás si to ani neuvědomuje. Ruce nám při řeči hodně pomáhají dát najevo, co chceme říct. Kdybychom to měli takto vzít, můžeme říci, že alespoň trochu každý z nás umí znakovat. Chtěla bych poukázat na známá gesta, se kterými se v životě setkáváme. Tato gesta jsem v podobě obrázků a krátkého popisu objevila v knize Atlas sémantických gest od Zdeňka Kleina vydaná v Praze roku 1998. Kniha je sama o sobě velmi zajímavá, i v životě užitečná. V této bakalářské práci poukážu na pár znaků, více o nich se dozvíte už zapůjčením či zakoupením této knihy.



Obrázek 1 Význam: **VÍTĚZSTVÍ, VÝHRA**
 Popis: Ruka je zvednutá do výše očí, ukazovák i prostředník jsou nataženy do tvaru V, dlaň směřuje k partnerovi.



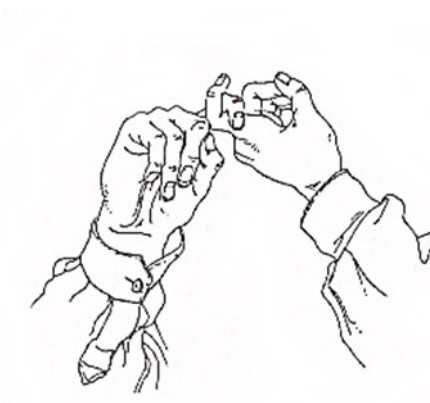
Obrázek 4 Význam: **UKÁZÁNÍ URČITÉ VĚCI, OSOBY NEBO SMĚRU**
 Popis: Natažený ukazovák směřuje k dané věci, osobě nebo v ukazovaném směru.



Obrázek 2 Význam: **DŮRAZ**
 Popis: Prsty jedné ruky se dotýkají špičkami a ruka směřuje k partnerovi (dlaň nahoru).



Obrázek 5 Význam: **ÚSPĚCH, POCHVALA**
 Popis: Vztyčený palec směřuje nahoru, ostatní prsty jsou sevřeny v pěst (nejčastěji pouze pravou rukou).



Obrázek 3 Význam: **SPOLUPRÁCE (SPOJENECTVÍ)**
 Popis: Ve výši prsou jsou vzájemně „zaklesnuty“ ukazováky obou rukou.



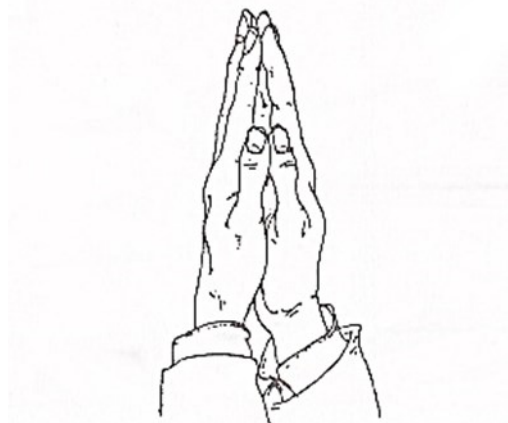
Obrázek 6 Význam: **PENÍZE, DRAHOTA**
 Popis: Ruka je natažená směrem k partnerovi, dlaň vzhůru, palec se jemně pohybuje po ukazováku střídavě v obou směrech.



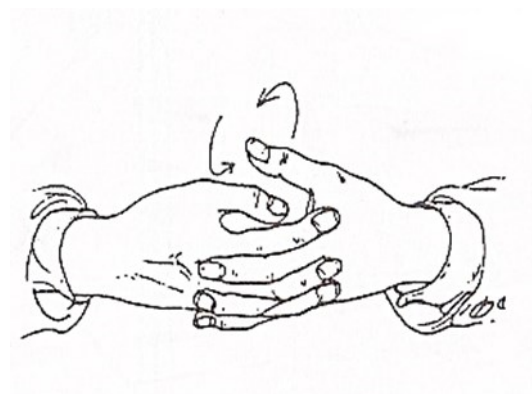
Obrázek 7 Význam: ODMÍTNUTÍ
 Popis: Prsty jsou sevřené v pěst, palec je prostrčený mezi ukazovákem a prostředníkem směrem k partnerovi.



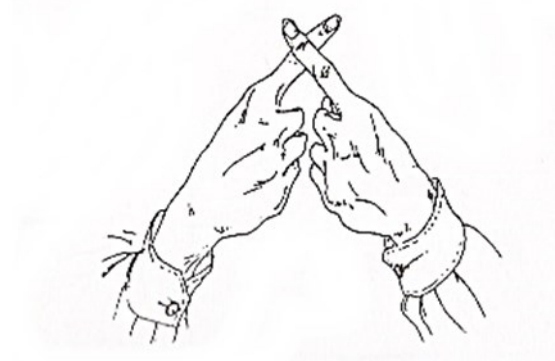
Obrázek 10 Význam: POJĎ BLÍŽE
 Popis: Ruka je natažená směrem k partnerovi, dlaní obrácená nahoru, natažený ukazovák dělá krátké pohyby směrem ke gestikulujícímu.



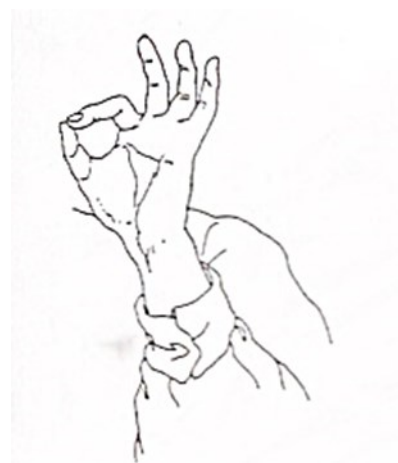
Obrázek 8 Význam: PROSBA (PŘI MODLITBĚ)
 Popis: Obě ruce se dotýkají dlaněmi s extendovanými prsty. Jsou dvě možnosti: palce jsou rovnoběžně nebo překříženy.



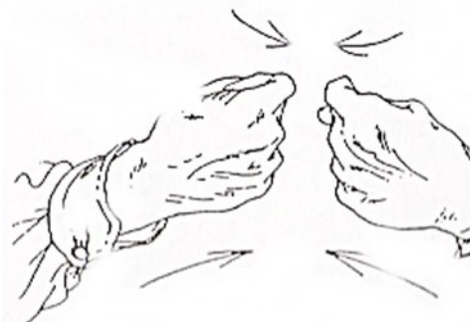
Obrázek 11 Význam: NUDA či POHODA
 Popis: Prsty obou rukou v neúplné extenzi se vzájemně dotýkají (jsou do sebe „zaklesnuty“), volné palce rotují kolem podélných os.



Obrázek 9 Význam: VÝSMĚCH
 Popis: Ukazovky jsou nad sebou v extenzi a překříženy.



Obrázek 12 Význam: POCHVALA, O.K.
 Popis: Ruka zvednutá, dlaní otočená k partnerovi, palec a ukazovák se špičkami dotýkají a vytvářejí kruh.



Obrázek 13 Význam: HROZBA
Popis: Pěsti obou rukou se pohybují navzájem proti sobě

1.3 Využití rukou – emoce, pozdrav

Po celém světě se setkáváme s tradičním pozdravem a tím je třesení rukou. Ve většině zemí ovlivněných západoevropskou kulturou se tento pozdrav používá při přivítání a při loučení. Třesení rukou má různý význam. Můžeme spatřit při setkání dvou vrcholných politiků. Ti se tímto gestem snaží dát najevo svoji pravdomluvnost a upřímnost.

Díky způsobu podávání ruky můžeme snadno odhalit charakter člověka. Měli bychom dbát na přiměřenou sílu stisku. Příliš silný stisk dlaně by se mohl jevit jako agresivní, čím by mohl signalizovat: „drž se ode mne dál“ v opačném případě při slabém stisku může člověk působit i jako povahově slabý. Chirurgové, umělci a hudebníci mívají někdy ochablý stisk ruky, protože podvědomě svoji ruku chrání.

Ruce dotýkající se hlavy a tváře – už v raném věku, má každý člověk tendenci dotýkat se očí, uší, nosu, brady nebo úst. Pokud dítě nechce něco vidět, zakryje si oči, nechce-li slyšet, zakryje si uši. V případě lži si zakrývá ústa dlaněmi. Tyto reakce se s postupem dospívání částečně mění, a v dospělosti si těchto gest nevšímáme, ačkoliv je stále používáme jen v menší míře. [5]

Škrábání na krku je jasným signálem pochyby nebo nejistoty. Založené ruce opřené o hrud' předznamenávají, že si člověk před sebou vytváří jakousi bariéru, za kterou se snaží schovat. Tuhle pozicí dáváme najevo jasný nesouhlas.

Mnutí očí je opět signálem, že někdo lže. Muži si často mnou oči v případě, že se jim zdá, že někdo lže nebo se dívají do země. Ženy jsou toho opakem a oči se nemnou tak prudce.

Zakrývání úst, tento znak je jasný symbol lži. V případě, že si ústa zakryje člověk, který naslouchá, myslí si, že řečník lže.

Rozdíl nastává v gestech také, pokud jde o ženu a muže. Gestikulace každého z nich je jiná. Ženy si rády hrají s pramínky vlasů, odhazují si kadeře z obličeje a dávají si polekaně ruku před ústa. Za to muži rádi tlučou pěstí do stolu, zatínají ruce v pěst a spolupracovníkům dávají otcovsky ruce kolem ramen. Tato gesta používáme každý den, i když bezděčně a nevědomky. [6]

1.4 Gesta dlaní

Otevřenost a upřímnost – už od počátku lidstva byla otevřená dlaň spojována s pravdivostí, oddaností a upřímností. Přísahy se často skládají s dlaní položenou na srdci, přísahá-li nějaký svědek u soudu, drží bibli v levé ruce a pravou ruku drží dlaní vzhůru. Už při každodenním setkání lidé používají dvě základní postavení dlaně. Při prvním z nich dlaň směřuje vzhůru, je to gesto typické pro žebráka, který žádá o peníze nebo potravu. Při tom druhém gestu směřuje dlaň dolů v gestu naznačujícím omezení či přidržení.

Pokud dítě, lže nebo se snaží něco zatajit má ruce schované za zády. To stejné můžeme vidět i u dospělých. Příkladem je nevěrný manžel, který se snaží zatajit manželce, kde strávil minulou noc. Můžeme si všimnout, že má ruce v kapsách nebo založené na hrudi. Skryté dlaně mohou ženě napovědět, že nemluví pravdu.

Síla dlaně – lidská dlaň je obecně zdrojem těch nejméně nápadných, ale nesmírně významných neverbálních signálů. Při správném používání obdaří svého nositele nenápadnou mocí nad druhými lidmi a jistou autoritou. Známe tři velitelská gesta dlaně. Je to situace, kdy se postavení dlaní směřující vzhůru, postavení s dlaní směřující dolů a postavení se sevřenými prsty a vztyčeným ukazováčkem.[7]

2 Neslyšící a historie znakového jazyka

K tomu, aby se sluchově handicapovaní lidé mezi sebou domluvili, je třeba znát znakový jazyk. Lidé, kteří se narodí s vadou sluchu, se učí znakový jazyk od raného věku. Ti, kteří ztratí sluch během života, se učí dodatečně. Znakový jazyk se mohou učit i lidé, kteří slyší a chtějí se tomu věnovat v budoucnu ať už kvůli povolání nebo tomu, že v rodině je někdo neslyšící.

Historie znakového jazyka přímo nesouvisí s podstatou této práce, ale není příliš známá, a proto si myslím, že je vhodné všem, kteří čtou tuto práci představit něco o této specializaci. Historie znakového jazyka sahá, až do dávných dob kdy se snažil Jan Ámos Komenský nalézt jazyk, který by byl snadno naučitelný, a domluvili by se s ním všichni lidé na světě. Roku 1887 vznikl umělý jazyk esperanto. Velká část veřejnosti je přesvědčena, že znakový jazyk je jen jeden, ovšem to je omyl. Veřejnost nebyla jediná, která si myslela, že znakový jazyk spojuje všechny neslyšící po celém světě, myslel si to i abbé de l'Épée což byl zakladatel první školy pro neslyšící ve Francii. Myslel si, že existuje jeden tento jazyk, že když se jej naučí i slyšící, celý svět se takto snadno dorozumí.

Po roce 1960 proběhl výzkum znakových jazyků, kde se prokázalo, že znakové jazyky jsou přirozenými a plnohodnotnými a také to, že se navzájem liší. Můžeme si to představit, tak že je rozdíl mezi britským znakovým jazykem (BSL) a mezi americkým znakovým jazykem (ASL). Stejně jako ostatní jazyky ve světě se i znakový jazyk vyvíjí, snaží se tak přizpůsobovat aktuálním potřebám společnosti.

Důvodem, proč jsem se vracela do historie dorozumívání je to, že díky Gestudu (zmíněno jako obdoba esperanta v případě mluvených jazyků) mohl vyvinout mezinárodní znakový systém, značí se zkratkou MZS. Můžeme říci, že je to soubor maximálně vizuálních znaků, které byly vybrány z různých znakových jazyků. [8]

V knize Mezinárodní znakový systém od Ivany Tetauerové se můžeme blíže dozvědět, co tento pojem znamená.

„Mezinárodní znakový systém je definován jako vizuálně – motorický komunikační systém, který je užíván mezi neslyšícími uživateli různých znakových jazyků po dobu nejméně 150 let (Webb Supalla, 1994). Rozvinul se přirozeně v rámci evropské komunity neslyšících, na rozdíl od Gestuna, jenž je systémem vymyšlených komisí.“ [6]

Dále paní Tetauerová uvádí, že je definován jako efektivní forma komunikace, jež vznikla při vzájemném kontaktu lidí, kteří používali znakový jazyk. Současně je to mezinárodní pomocný jazyk, který se používá ve Světové federaci neslyšících. [9]

2.1 Desatero základních pravidel pro komunikaci s neslyšícími

Pro mě jedna z nejdůležitějších částí této bakalářské práce, jelikož si myslím, že spousta zdravě slyšících lidí neví, jak má v přítomnosti neslyšících či nedoslýchavých komunikovat. Většina lidí si myslí, že zde platí pravidlo, čím hlasitěji budeme mluvit, tím lépe, ale není tomu tak, proto již níže je uvedených všech deset základní bodů, které bychom si měli pamatovat.

1. Před každým rozhovorem s neslyšícími navážeme oční kontakt. V případě, že se na nás nedívá, můžeme jej upozornit lehkým dotykem na rameno, předloktí nebo paži, že s ním chceme hovořit. Po celou dobu komunikace bychom měli udržet zrakový kontakt.
2. Při hovoru s nedoslýchavým člověkem nekřičíme ani nezvyšujeme hlas. Zajistíme vhodně poslechové podmínky bez okolního hluku.
3. Pokud jde s člověkem, který má sluchové postižení tlumočnick, oslovujeme vždy člověka, se kterým jednáme, nikoliv jeho doprovod.
4. Každého člověka se sluchovým postižením se nejprve zeptáme, zda chce mluvit, odezírat, psát nebo použít znakový jazyk. Otázku je nejlepší napsat.
5. Odezírání bez pomoci sluchu není spolehlivá metoda vnímání mluvené řeči, dochází při ní často k omylům. Úspěšnost odezírání může být hodně snížena při psychické nebo fyzické nepohodě. S neslyšícím mluvíme čelem a naše tvář musí být osvětlena, nesmíme pohybovat hlavou a už vůbec ne si zakrývat ústa. Je třeba zřetelná výslovnost, správně artikulovat.
6. Při hovoru s nedoslýchavým člověkem nekřičíme ani nezvyšujeme hlas. Zajistíme vhodně poslechové podmínky bez okolního hluku.
7. Pokud máme nějaký důležitý dotaz, je třeba jej důrazně zopakovat nebo ještě lépe podat v písemné formě. V případě neslyšících, kteří se dorozumívají jen znakovou řečí, je lepší počkat na tlumočnicka.
8. Nikdy se neslyšícího neptáme, zda nám rozuměl, ale požádáme jej, aby nám zopakoval to, co jsme mu řekli my v jiné formulaci.
9. Při neúspěšné komunikaci máme na paměti, že jde o důsledek sluchového postižení. Je třeba k takovému člověku přistupovat se stejným respektem a

- důstojností jako k člověku bez postižení. Neomezujeme netrpělivost, neomezujeme komunikaci, ale snažím se najít cesty jak se vzájemně dorozumívat.
10. Pro získání těchto znalostí nestačí znát jen tento text, protože komunikační preference každé osoby se sluchovým postiženým mohou být jiné. [10]

2.2 Problémy neslyšících a nedoslýchavých

Největším problémem těchto lidí je, že jsou odtrženi od informací. Jsou to situace, kdy se například sejde více lidí a takto nemocný člověk se neorientuje.

Sluch je vlastně takový smysl, který nám zprostředkovává vnímání, ať už toho co nevidím nebo toho co je nám vzdálené. Díky sluchu můžeme prožívat pocit jistoty, bezpečí, vzbuzuje naši představivost, citové vnímání a hlavně nás začleňuje do společnosti. Velmi důležité jsou důsledky sluchové vady, které jsou podstatné pro vývoj jedince. V jednotlivých případech jsou důsledky sluchové vady rozdílné a tyto důsledky jsou ovlivněny mnoha faktory. V prvé řadě bychom měli znát stupeň, typ a dobu kdy sluchová vada vznikla, už dle toho se dá včas diagnostikovat postup následující péče. Patří sem vhodné vzdělávání přiměřenými metodami, rodinné i širší sociální prostředí.

Můžeme se setkat s různými typy sluchových vad. Tyto jednotlivé vady se odlišují místem vzniku v uchu a změněným způsobem vnímání řeči a zvuků.

Typy sluchových vad

1. Převodní vada = je důsledek postižení středního či vnějšího ucha. S takovou situací se můžeme i setkat v případě, kdy nám tzv. zalehne ucho nebo při rýmě, říká se tomu převodní nedoslýchavost. V tomto případě není ztráta sluchu nijak výrazná, ale můžeme pocítit nepříjemný pocit nejen v ušní oblasti, ale i celkovou změnu vnímání.

Děti s převodní sluchovou vadou, která obvykle provází chronické onemocnění středouší, většinou navštěvují běžnou školu. Důsledky ve sluchovém vnímání jim však mohou během vyučování přinášet mnoho nesnází, které nejsou na první pohled zjevné – je jim proto třeba věnovat zvýšenou pozornost a mít k nim individuální výchovný a vzdělávací přístup.

2. Percepční vada sluchu = postihuje vlastní orgán sluchového vnímání tedy vláskové buňky jiným slovem Cortiho orgán, které se nachází v hlemýždi, což je ve vnitřním uchu nebo postihuje sluchový nerv. Nejvíce postiženo je vnímání vysokých tónů, tedy vnímání řeči a diferenciací hlásek. V případě velmi těžkých vad je postiženo vnímání všech hlásek, hlasu i většiny ostatních zvuků u těch lehčích je postiženo vnímání sykavek.

3. Centrální vady sluchu = tyto vady vznikají z důsledku traumatického či vývojového postižení oblastí centrálního nervového systému, které jsou důležité pro poznávání a zpracování sluchových podnětů. Centrální nervový systém můžeme najít v podkoří a kůře. Následkem převodních vad je trvalá, přechodná, lehká nebo středně těžká nedoslýchavost. Percepční vady jsou trvalé. Mezi percepční vadu zařazujeme postižení středně těžké nedoslýchavosti až po hluchotu. V tomto případě velmi často už dochází k postižení řeči. Stupně sluchové vady se dělí na lehkou, středně těžkou, těžkou nedoslýchavost, zbytek sluchu a hluchotu. [11]

2.3 Kultura neslyšících

Kultura je vztahována k projevům chování lidí - zvyky a tradice. V České republice známe třeba Velikonoce nebo Vánoce. Kultura Neslyšících je ovlivněna vizuálním vnímáním světa. Součástí jsou: vlastní jazyk, pravidla chování, zvyky a tradice, kultura v užším smyslu slova.

- A) Vlastní jazyk - výhradně český znakový jazyk
- B) Pravidla chování – dotyk, oční kontakt, upoutávání pozornosti – pohybem
- C) Zvyky a tradice
 - při přívítce se dotknou rukama nebo navážou oční kontakt
 - jeden druh pozdravu pro všechny společenské vrstvy
 - pozdrav se dvěma polibky na tvář
 - poklepání pěstí do stolu „Dobrou chuť“
 - neslyšící obvykle po ránu pouštějí TV, stejně jako slyšící lidé rádio
- D) Kultura v užším slova smyslu
 - neslyšící jsou pojmenováni podle vzhledu nebo povahy či situace
 - oslava Dne neslyšících – slaví se třetí neděle v září
 - využití komunikačních kanálů – web kamera, chat, e-mail
 - mají svůj humor a vtípy
 - řeší osamělost tak, že se pravidelně setkávají v klubech [12]

2.4 Nedoslýchavost

„Nedoslýchavý člověk je ten, jehož slyšení je poškozeno do takové míry, že činí třeba velice obtížným, ale nikoliv naprosto nemožným porozumění řeči samotným sluchem, ať již se sluchadlem nebo bez něho.“ (Moore, 1978, str.5)

Velkou většinu nedoslýchavých lidí tvoří zejména staří lidé, jelikož z důvodu stárnutí je ztráta sluchu běžný proces. Pokud je v místnosti ticho a jedinec rozumí

mluvenému slovu bez použití naslouchátka, tak můžeme mluvit o nedoslýchavosti. Velké části nedoslýchavých pomůže použití sluchadla. U nedoslýchavých dětí je pomocí sluchadel podstatně zlepšen vývoj řeči, což jim umožňuje lepší výsledky ve škole například při čtení.

Rozdělení nedoslýchavosti:

1) lehká nedoslýchavost

- postižený nemá nápadnější potíže v přímém sdělovacím styku, slyší řeč i z větší vzdálenosti (nad 3 metry)
- obtížně však zaznamenává řeč tichou, šeptanou nebo narušovanou okolním hlukem.

2) střední nedoslýchavost

- nedoslýchavý člověk je schopen sledovat mluvenou řeč z obvyklé konverzační vzdálenosti (tj. 1-3 metry) za akusticky výhodných podmínek
- při stížených podmínkách dochází k zhoršení srozumitelnosti řeči

3) těžká nedoslýchavost

- postižený slyší hlasitou řeč ze vzdálenosti menší než 1 metr, i tato vzdálenost je však menší než vzdálenost potřebná pro běžný hovor

4) velmi těžká nedoslýchavost

- postižený může slyšet hlasitou řeč značně deformovanou a jen z těsné blízkosti u ucha
- sluch nestačí pro běžný sdělovací styk, řeč se vyvíjí opožděně a je deformována zvukově i obsahově [13]

2.5 Sluchový orgán ze somatologického hlediska

Sluchový orgán, lépe řečeno ucho se dělí na čtyři části: sluchové dráhy a sluchová kůra po nich následuje ucho vnitřní poté ucho střední a ucho vnější.

První částí, které si všimneme napohled, je boltec. Boltec stejně jako zvukovod patří mezi VNĚJŠÍ UCHO. Pokud bychom měli specifikovat boltec, jako část můžeme říci, že je nepohyblivý, umístěný symetricky ve spánkové oblasti hlavy a pro sluch nemá potřebný význam. Pokud bychom jej ztratili, neznamenalo by to pro nás tedy žádnou ztrátu sluchu, což je docela zajímavá informace, se kterou jsem se setkala poprvé.

Jak již bylo zmíněno, se ztrátou sluchu dochází k problému s řečí. Čím dříve vada sluchu vznikne, tím horší jsou důsledky pro vývoj řeči dítěte. Je tedy třeba řeč začít rozvíjet už v raném věku, v takovém případě je důležitá práce s logopedem. Lékaři nejsou zcela nakloněni znakování, jelikož tvrdí, že dítě se soustředí na znakovou řeč a poté už se

nesnaží nebo dokonce přestává komunikovat. V ideálním případě je vhodné, aby jeden z rodičů znakoval a druhý vedle komunikaci orálně. Pokud netrpí zcela hluchotou, může se naučit odezírat, což mu může velmi pomoci v komunikaci se slyšícími.[14]

2.6 Výběr školy pro sluchově postižené děti

Patří k dalším náročným životním krokům pro sluchově postiženého dítěte. Vybírat bychom měli na základě dlouhodobého poznávání dítěte a komplexního posouzení. Mezi taková komplexní posouzení bychom měli zařadit psychologické, logopedické a speciálně pedagogické vyšetření dítěte. V předškolním věku bychom měli zvážit, zda integrace v běžné mateřské škole nemůže omezit rozvoj řeči dítěte. U základní nebo střední školy bychom měli zvážit, jestli taková integrace dítěte neomezuje jeho možnosti vzdělávání oproti škole speciální. Jelikož studium mezi slyšícími pro takového člověka, je hlavně náročné jak z fyzického tak psychického hlediska. Mezi to můžeme zařadit obtížné začlenění do společnosti, která může vést až k šikaně, špatný přístup učitelů, kteří nevěnují postiženému pozornost, nenavazují oční kontakt nebo dokonce mluví k nim zády. V případě, že i takto postižený člověk je přijat na vysokou školu, je možnost pomoci při studiu díky různým organizacím. Například na Technické univerzitě v Liberci nám může pomoci Akademická poradna, která se specializuje na pomoc handicapovaným studentům a v případě neslyšících zajišťuje asistenci ve formě zapisovatele, tlumočnicka nebo zapůjčení pomůcek pro nedoslýchavé.

2.7 Neslyšící a veřejnost

Veřejnost není zvyklá na kontakt se sluchově postiženými ani informovaná o vhodném způsobu komunikace. Většina společnosti znakový jazyk neumí a neví, že se může se sluchově postiženým v mnoha případech domluvit mluvenou řečí. Většina sluchově postižených má zábrany komunikovat se slyšícími. [15]

Mnoho lidí může překvapit zvuk i zcela jiná výslovnost postiženého, jen si nedokážou spojit tyto projevy s tím, že by člověk mohl mít nějaký sluchový problém. Ne veřejnosti se proto mluví více odvážní sluchově postižení, kteří se dokáží psychicky vyrovnat s nepříjemnými pocity při obtížné komunikaci. Měli bychom tedy dodržovat známých 10 pravidel pro komunikaci s neslyšícími, které můžete najít v této bakalářské práci.

2.8 Česká unie neslyšících

Spousta lidí, kteří se někdy setkali se ztrátou sluchu, ať už v průběhu života nebo od narození se snaží vyhledávat různé aktivity jako běžní slyšící lidé. Tedy zúčastnit se různých zájezdů, výletů a dalších společenských aktivit. Problém je v tom, že v České

republiky existuje minimum různých organizací, které se věnují výhradně neslyšícím. Jednou z takových známých organizací je Česká unie neslyšících. V této unii, jak bude uvedeno v dalších řádcích, se můžete setkat s lidmi různých věkových kategorií. Mohou to být lidé, kteří v důsledku stáří přijdou o sluch, proto je možné, že se s tím někdo v budoucnu setká.

Česká unie neslyšících ve zkratce ČUN je občanské sdružení, které vzniklo 17. 7. 1990 a navazuje na dávné tradice českého a světového hnutí neslyšících, zvláště na odkaz spolkových tradic neslyšících. Je to dobrovolné sdružení občanů s úplnou právní subjektivitou, prosazující práva, zájmy a potřeby osob se sluchovým postižením, hlavně u neslyšících nebo těžce nedoslýchavých, u nichž obsah a charakter sluchového postižení neumožňuje plnohodnotně porozumět.

ČUN zajišťuje a poskytuje vzdělávací aktivity nejen občanům se sluchovým postižením, ale i zájemcům o problematiku této komunity, zejména v oblasti jazykové komunikace. ČUN také zřizuje a provozuje zařízení, která poskytují vzdělávací, kulturní a sociální služby občanům se sluchovým postižením.

Majetek České unie neslyšících je tvořen majetkem zakoupeným, darovaným a jinak získaným. Veškerý majetek a majetková práva jsou ve společném vlastnictvím ČUN.

Zdrojem příjmu této unie jsou finanční prostředky z prostředků veřejné správy, členské příspěvky a finanční a materiálové prostředky ze sponzorských a jiných darů.

Členové mohou být nejen lidé se sluchovým postižením, ale i jejich příbuzní, přátelé a všechny osoby se zájmem o problematiku sluchového postižení.

Může to být také současně každý občan ČR nebo organizace. O tom, zda budou přijati, rozhoduje oblastní rada nebo výjimečně rada ČUN. Může nastat situace, kdy rada člena zamítne. Rozhodnutí by měla rada oznámit do 90 dnů ode dne požádání o členství.

Členství zde můžeme rozdělit:

1. Čestné – fyzické nebo právnické osoby bez ohledu na státní příslušnost, uděluje Rada ČUN za angažovanost v oblasti činnosti pro osoby se sluchovým postižením, lze jej sloučit s členstvím řádným
2. Řádné – fyzické osoby starší 18- ti let požívají všechna práva a plní všechny povinnosti vyplývající ze stanov ČUN, mladší osoby 18- ti let se mohou stát členy se souhlasem zákonného zástupce

I takové členství může zaniknout různými způsoby:

1. Vystoupením člena v den, který uvede v písemném oznámení pro Radu ČUN

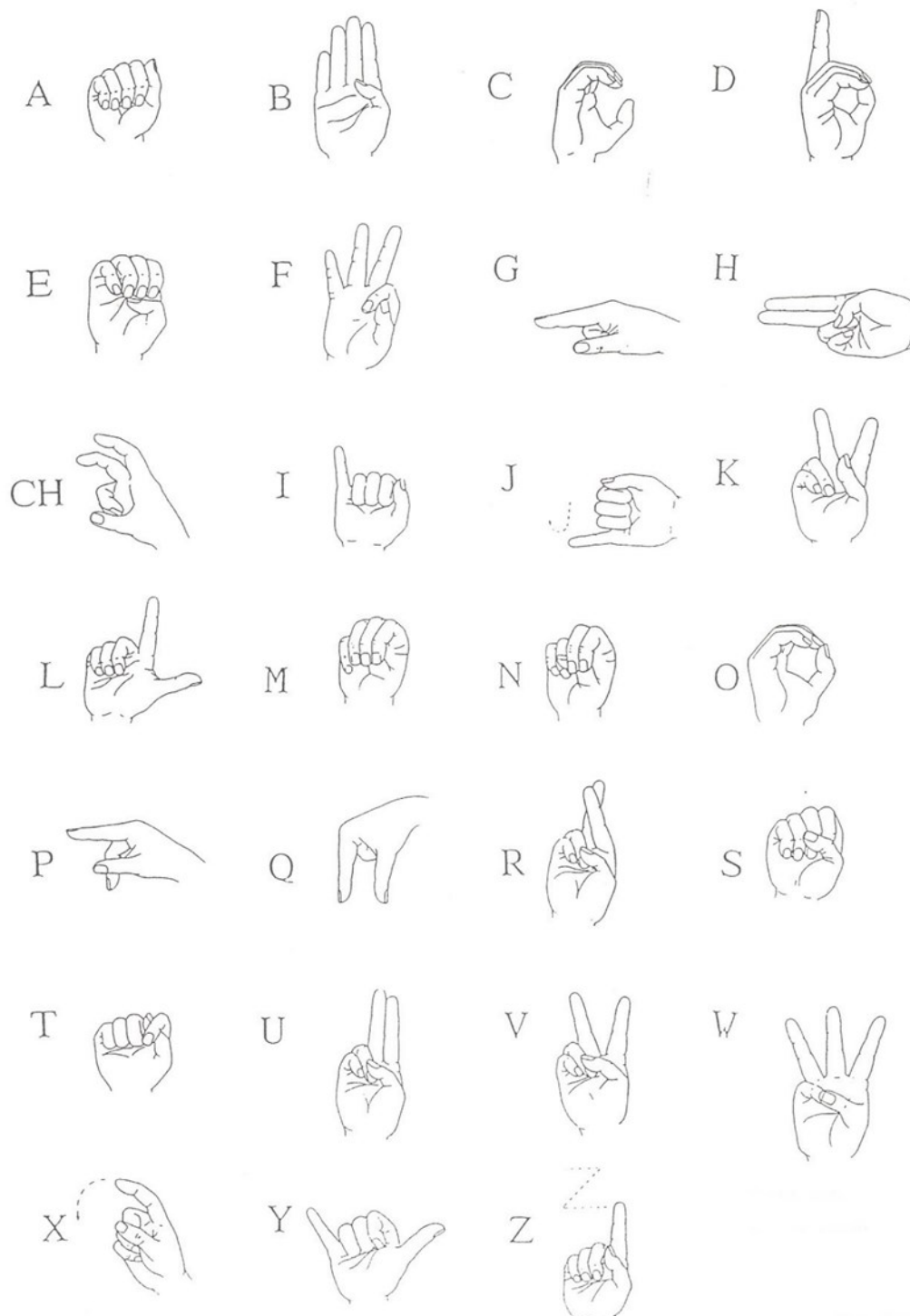
2. Úmrtím člena
 3. Automaticky z důvodu neplacení příspěvků – každý člen ročně přispívá povinný příspěvek, pokud jej nezaplatí do tří měsíců po posledním dni splatnosti, členství automaticky zaniká
 4. Ukončením člena, který poškozují jméno ČUN a neslyšících nebo zanedbává povinnosti
 5. Zánikem organizace
- Práva členů ČUN:
- a) Zúčastnit se jednání členských schůzí
 - b) Překládat návrhy a připomínky příslušné radě
 - c) Aktivně se podílet na činnosti ČUN
 - d) Volit a být volen do orgánů ČUN
 - e) Čestní členové mají stejná práva mimo toho být volen
 - f) Navrhovat udělení čestného členství Radě ČUN

Povinnosti členů ČUN:

- a) Napomáhat rozvoji ČUN a hájit její zájmy
- b) Dodržovat stanovy ČUN
- c) Svědomitě vykonávat funkci v orgánech ČUN
- d) Platit členské příspěvky ve výši stanovené radou ČUN
- e) Dbát na to, aby nebyly poškozeny zájmy a dobré jméno ČUN
- f) Aktivně se podílet na plnění cílů a usnesení orgánů ČUN
- g) Řádně pečovat o zapůjčený majetek ČUN a chránit jej před poškozením
- h) Hlásit veškeré změny údajů
- i) Čestní členové mají stejné povinnosti mimo vykonávání funkce v orgánech ČUN[16]

ČESKÁ PRSTOVÁ ABECEDA

na jednu ruku

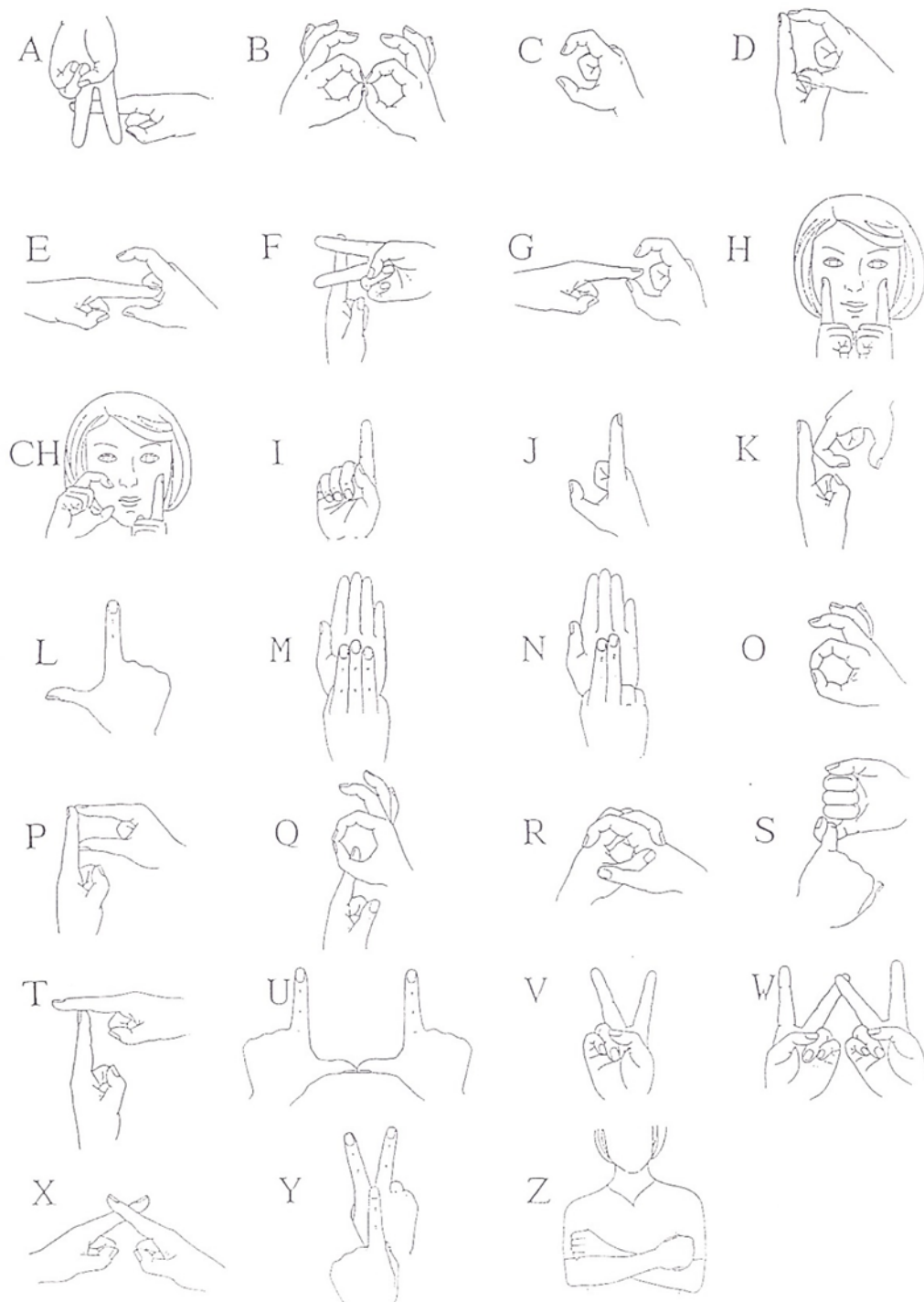


Obrázek 14 Prstová abeceda pro jednu ruku

Zdroj: [17] Studijní materiál České unie neslyšících v Liberci

ČESKÁ PRSTOVÁ ABECEDA

na dvě ruce



Obrázek 15 Prstová abeceda pro dvě ruce

Zdroj: [18] Studijní materiál České unie neslyšících v Liberci

3 Experimentální část

Tato část bakalářské práce, ačkoliv se zda jako nejjednodušší patřila k té těžší části. Důvodem bylo právě vyjádření znakové řeči formou kresby. Je známo, že při učení znakového jazyka je lepší využít formu videonahrávek, lépe formou přímého styku s člověkem, který znakuje nebo Vás to učí.

Zpočátku jsem promýšlela, jak takový symbol vytvořím, zda udělám jen samostatné ruce nebo k tomu využiji obličej. Po předchozí zkušenosti, kdy jsem absolvovala kurzy znakového jazyka, mi došlo, že obličej je pro nedoslýchavé lidi hodně důležitou částí těla. Je opravdu důležité jestli se například znakující dotýká brady nebo nosu. I v takové maličkosti se mění význam slova. V mých návrzích si můžete povšimnout, že jsem využívala taková slova, aby gesta nezasahovala do obličeje. Chtěli jsme ve spolupráci s ČUN v Liberci vyzkoušet místo slova větu, ale tato možnost byla velmi složitá na kresbu.

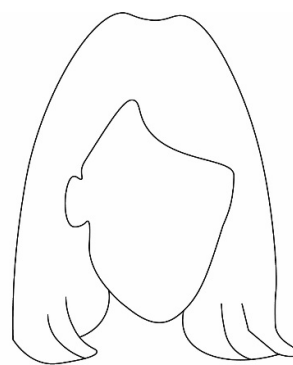
Poté, co jsme se rozhodli, která slova využijeme, jsem se postupně pustila do kreseb. Mezi mé první návrhy patřilo 13 kreseb, které byly velmi detailně prokreslené, ať už v oblasti obličeje, tak i vlasů. Na základě konzultace jsme usoudili, že kresby jsou hodně realisticky prokreslené a ztrácí se v něm právě význam těch rukou. Po dalších nových návrzích jsem nebyla spokojena s podobou v případě obličeje. Až na následujícím pokusu jsem se rozhodla využít černých kontur obličeje a vlasů, k nim potom přidala určitý znak (později při tisku využití barevných ploch). Teprve potom jsem v těchto návrzích uviděla ten symbol, přesně to, co bych chtěla vyjádřit i názvem této bakalářské práce. V tomhle ohledu je jedno, jak moc prokreslené jsou detaily, podstatou je, aby byl pochopen neslyšícími uvedený znak. Pokud někdy zavítáte, do České unie neslyšících můžete si u nich zakoupit kartičky nebo pexeso, kde jsou obrázky znakujících postavíček. I zde uvidíte tu jednoduchost v kresbě, která ustupuje do pozadí před tím, co chtěl znakující říci.

Pro tisk jsem navrhla:



NASLOUCHADLO

*Obrázek 16 Symbol ve znakové řeči –
naslouchadlo*



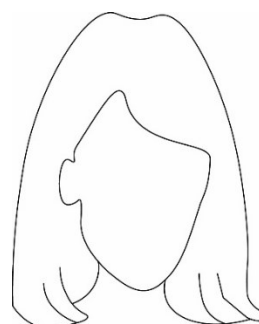
ANO

Obrázek 18 Symbol ve znakové řeči – ano



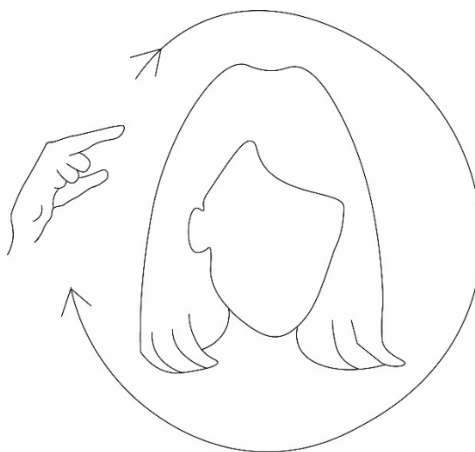
NESLYŠÍCÍ

*Obrázek 17 Symbol ve znakové řeči –
neslyšící*



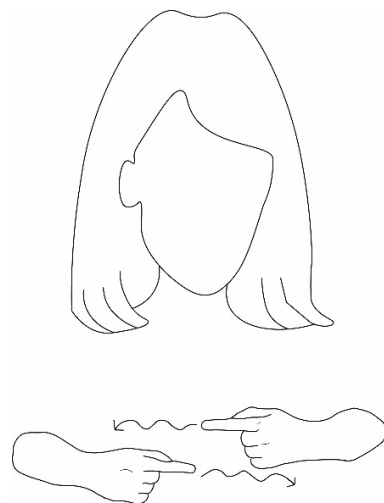
NE

Obrázek 19 Symbol ve znakové řeči – ne



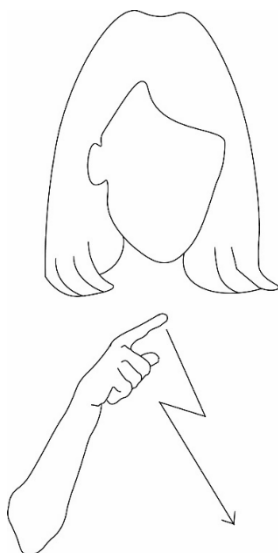
SLUNCE

*Obrázek 20 Symbol ve znakové řeči –
slunce*



BOLEST

*Obrázek 22 Symbol ve znakové řeči –
bolest*



BOUŘKA

*Obrázek 21 Symbol ve znakové řeči –
bouřka*

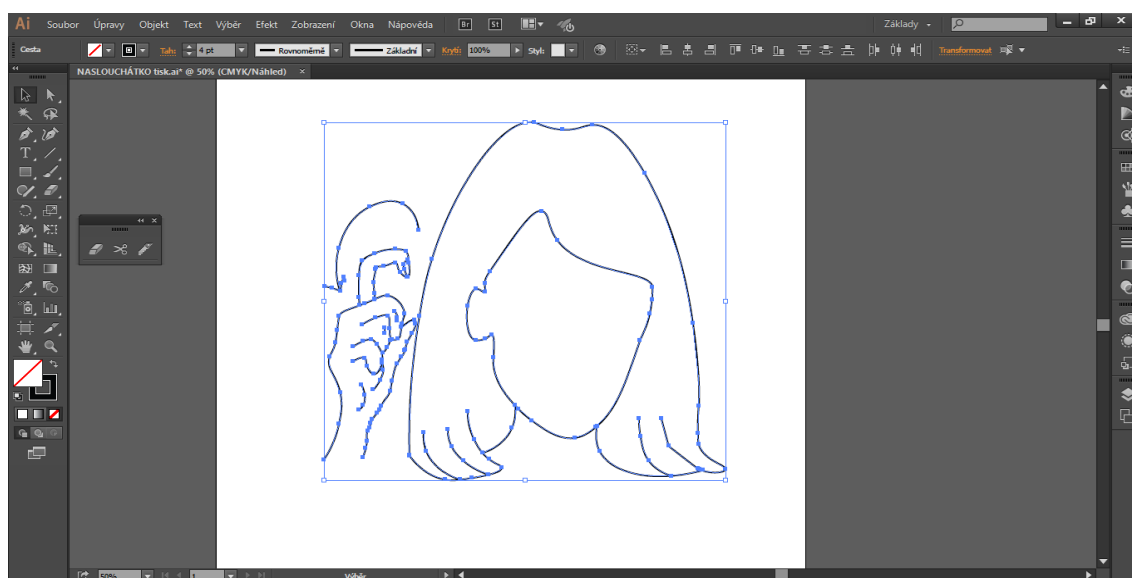


AHOJ

Obrázek 23 Symbol ve znakové řeči – ahoj

Snažila jsem se uskutečnit návrhy slov, jež jsou snáze pochopitelná. Mezi symboly, které jsem aplikovala v této práci, patří slova: slunce a bolest. Důvodem, proč byla vybrána tato slova, bylo využití kontrastu ve slovech. Když padne slovo slunce, ihned si vzpomeneme na něco příjemného, hřejivého a pozitivního. Naopak po vyslovení slova bouřka či bolest, nás napadne něco nepříjemného, až velmi negativního. Právě tato dvě slova jsem se rozhodla použít pro praktickou část této práce. Nejen kontrast, ale i vyváženost a ucelenost těchto návrhů mi daly jasný podnět, že tohle budu chtít využít pro zkoušku tisku.

Po schválení těchto kreseb jsem si přinesla několik triček, na které bych chtěla potiskovat. Zpočátku jsme měli jasnou verzi v tom, že provedeme pouze digitální potisk, nakonec jsem za pomoci paní Ing. Černé, která vyučuje na katedře designu, mohla vyzkoušet tisk i ve formě sítotisku. K tomu, abych zjistila, jak bude vypadat výsledný potisk, jsme se rozhodli pro zkušební metodu na přístroji MIMAKI JV4-130 COLOR INKJET PLOTTER. V první chvíli byly patrné nečisté linie, a tak bylo jasné, že k pokračování této práce budu muset použít počítačový program Adobe Illustrator. Po stažení programu jsem pracovala na vyhlazování linií a snažila se držet tvaru, jež jsem nakreslila na papír.



Obrázek 24 Práce v programu Adobe Illustrator CS6 – symbol naslouchátka

3.1 Digitální přenosový tisk

Zkráceně sublimace, je to digitální sublimační tisk termotransferovou technologií. U něj je obrovská výhoda to, že můžete využít široké škály barevnosti, což v mém případě jednoduchého loga nebylo tolik potřeba. Výhodou, ale je ostrost detailů, kterou jsem velmi ocenila. Vyznačuje se také nezávislostí motivů, rozměrů a odolností tisku. Co je ale velmi důležité, že tuto technologii nelze použít pro tisk na textilie z přírodních vláken, proto jsem musela bavlněná trička nechat na jiný způsob tisku a zde využít ta ze syntetických materiálů. Vybraný potisk jsem nahrála do počítače, kde se následně upravila velikost obrázku. Poté se symboly odeslaly do stroje Mimaki V4-130 COLOR INKJET PLOTTER. O tomto přístroji si můžeme říci, že jeho maximální šířka tisku je 1320mm, rozlišení je 72 dpi a režim barvy je nastaven pro operační program RGB, ale tiskárna je nastavena na 6 barev. Konkrétně Light Cyan, Light Magenta, CMYK. Zmínila jsem tu pojem sublimace. To je velmi zajímavý způsob tisku, který má dva důležité fyzikální

jevy. Ihned co se nám přístroj spustí, začne se nám na přenosový papír, který je tam uložený nanášet speciální inkoust, který je pevného skupenství. Po dotisknutí, zadáme přístroji signál, že chceme potisknutý papír oříznout. Je také důležité, aby papír byl kvalitní.

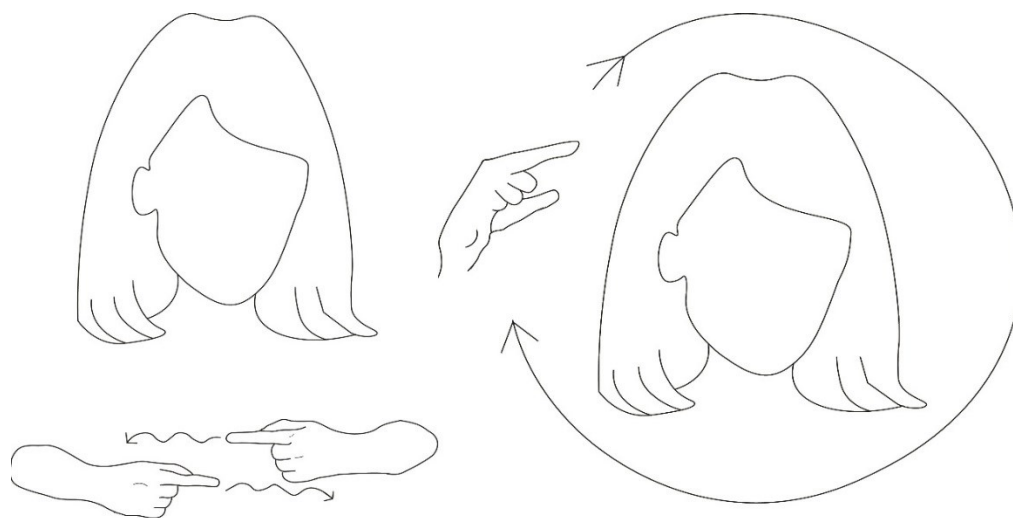


Obrázek 25 Tiskárna Mimaki V4-130 COLOR INJEKT PLOTTER



Obrázek 26 Tiskárna Mimaki V4-130 COLOR INJEKTR PLOTTER

Po vytisknutí obrázků jsme si mohli všimnout na speciálním přenosovém papíře zrcadlení našeho obrázku, to proto, aby motiv směřoval při potisknutí na stranu, kterou jsme si zadali. Jednotlivé obrázky jsme od sebe odstříhli.



BOLEST

SLUNCE

Obrázek 27 Vytisknuté obrázky na přenosovém papíře z přístroje Mimaki

V následující části technologie je využit termotransferový lis, který má dvě čelisti. Mezi ně vložíme vystřihnutý obrázek z tiskacího stroje a syntetický materiál. V mém případě to je tričko, do kterého jsem si vložila pro jistotu papír, aby se barva neprosákla na druhou stranu. Necháme nahřát na teplotu 170 °C poté čelisti, ve kterých máme vše potřebné vloženo, po dobu 60 s zmáčkneme k sobě. V této době se nám uvolňuje disperzní barvivo nanesené na papíru do textilu v plynné fázi. Čím větší je teplota a delší čas, tím intenzivnější bude barva na potisku.



Obrázek 28 Termotransferový lis



Obrázek 29 Příprava tisku na termotransferovém lisu



Obrázek 30 Výsledek po zvednutí horní čelisti po aplikaci termotransferového lisu

Vyzkoušela jsem následně další dvě trička, která měla různý povrch i jiné složení materiálu. Například u tílka, které mělo vroubkovaný povrch, jsem se obávala, jak tisk dopadne. Výsledkem jsem byla velmi příjemně překvapena.



Obrázek 31 Závěrečné fáze triček po aplikaci digitálního přenosového tisku

3.2 Vyhodnocení digitálního přenosového tisku

Obecně bych technologii přenosového tisku zhodnotila jako technologii, která je výhodná díky časové nenáročnosti a přesné kvalitě tisku, tedy hlavně ostrosti tisku a kontur. I když používám jednoduché symboly, je výhoda v tom, že bych mohla využít i symboly složité, což zcela u ne všech tisků lze. Za výhodu bych považovala i to, že nebylo třeba tričko sušit ani pařit, na rozdíl od sítotisku, o kterém více v další části. Naopak mezi nevýhody řadím určitě omezení ve výběru materiálu pro tisk, jelikož tato technologie je určená pro syntetické materiály. Bavlněná trička jsem tedy musela použít, až na následující technologii. Další nevýhodou je spotřeba papíru, to z důvodu, že po vytisknutí Vám stroj ořízne velkou část prázdného nevyužitého papíru, což je zbytečné plývání papírem, který je poměrně drahý.

3.3 Sítotisk

Už v názvu můžeme slyšet, že podstatnou částí této technologie je síto. Jiným pojmem můžeme nazvat též šablonový tisk. Je to poměrně stará technologie, která byla vytvořena už 1929 v Americe jinak sítotisk, jako vynález pochází z Dálného východu. V České republice se sítotisk objevil až díky Tomáši Baťovi.[19] Sítotisk může být průmyslový, speciální, umělecký, grafický a v našem případě textilní. Výhodou je, že je časově nenáročný, dokáže využít i sublimačních barviv. To znamená, že jej můžeme využít i na přírodní a umělé materiály. Ani v případě povrchu nezůstaneme pozadu. Tento

druh technologie si hravě poradí jak s hladkým tak i strukturovaným povrchem. Princip tisku spočívá v protlačování barvy přes prostupná místa šablony na průtiskový materiál.

Sítotisk má dvě různé možnosti tisku. Tou první je využití ručních šablon papírových či lepících. V druhém případě využití šablony tenkého filmu vytvrzeného přímo na sítu pomocí osvitové jednotky vakuového rámu a UV lampy. Maximální velikost motivu zde může být 65×65cm.

Připravila jsem si textilní materiál, voskovaný pauzovací papír a 100% černé motivy, které jsem na papír nanesla. Na výběr byly dvě varianty, jak nanést tento motivy na papír – ručně či strojově. Rozhodla jsem se nakonec vyzkoušet ruční techniku. Podstatné bylo, abych místa, která jsem chtěla ponechat průchodná, zvýraznila silně černou barvou.

Poté jsme se dostali ke kroku – osvit síta, kdy jsme nanесли na sítu rovnoměrnou vrstvu fotocitlivé emulze a nechali uschnout na tmavém místě. Bylo třeba skleněné desky, na kterou jsme si položili šablonu a na ni sítotiskový rám směřující sítím přímo na šablonu. V našem případě byla využita kopírovací lampa QuickStar. „Je určena pro exponování sítotiskových šablon, ofsetových desek apod. s UV citlivými diazovrstvami, fotopolymerními i SBQ vrstvami. Je uzpůsobena k zavěšení a také k vodorovné instalaci tak, aby mohla být užívána samostatně např. na stojanu, nebo k vestavbě do stávajících osvitových zařízení.“[20]



Obrázek 32 Rám s osvitovou jednotkou



Obrázek 33 Quick Star od firmy Aerotherm, a. s.

Po této aplikaci jsme mohli ze síta důkladně vymýt zbytky emulze, až do fáze kdy síťovina v místech mého motivu byla průchodná a čistá. Síto, které jsem využívala při této technologii, se skládalo z kovového rámu. Mimo rámu dřevěného se však setkat i s takovými, které jsou z kovu nebo z plastu. Pod toto síto jsem si položila uvedený materiál – v mém případě tričko z bavlny. Ta jsem si přilepila papírovou páskou k pracovní desce, aby nedošlo k posunu při práci se sítem a materiál byl napnutý. Zároveň jsem do trička vložila papír, aby nedošlo k prosáknutí dané barvy. Bylo třeba se zaměřit na to, aby osnovní nitě byly rovnoběžné s rámem. Žádný sítotisk se neobejde bez těrky. Je to držadlo, které je ze dřeva, může být i z kovu a na něm je gumový břit. Těrkou protlačujeme barvu do materiálu přes síto. Na okraj síta jsem si dala speciální překrývající bílou barvu, kterou jsem rovnoměrně roztírala těrkou několika tahy nahoru a dolů, poté jsem opatrně oddělala síto. Pro rychlejší uschnutí jsme použili fén, abychom zafixovali námi vytisknutý motiv, bylo použito zažehlení.



Obrázek 34 Příprava sítotisku: zleva šablony na voskovaném pauzovacím papíru, osvitem vytvořené síto, jedna z namíchaných barev a těrka



Obrázek 35 Finální fáze triček po ručním sítotisku

Vyzkoušela jsem tři druhy triček. Nejdříve u modrého chlapeckého, kde jsem aplikovala zmiňovanou bílou krycí barvu. U černého dámského trička jsem aplikovala světle šedou, aby nedošlo k vysokému kontrastu, i přesto se dle mého názoru barva jeví jako bílá. Závěrečnou částí tohoto sítotisku bylo bílé pánské tričko, kde jsem aplikovala přechod barev od světle modré až po tmavě modrou.

Závěr

Během této bakalářské práce jsem získala další nové poznatky ze života neslyšících. Podstatou bylo přiblížit světy slyšících a neslyšících. Dozvěděla jsem se, že některá gesta znakové řeči jsou opravdu velmi blízká komunikaci běžných slyšících lidí. Během praktické části se ukázalo, že nakreslit cokoli ve znakovém jazyce, tak aby to bylo srozumitelné, co tím chce autor říci, je poměrně náročné. Pro výuku znakové řeči je nejlepší přímý kontakt s vyučujícím či různé videonahrávky.

V praktické části jsem se rozhodla pro technologii potisku na trička. Použití sítotisku za pomoci osvitu pro mě byla, jak jsem uvedla na začátku, nová zkušenost, za kterou vděčím katedře designu. Měla jsem možnost využití nátisku svého návrhu přes počítač, nebo si na speciální voskovaný pauzovací papír návrh nakreslit sama ručně. Mojí volbou byla ruční technika, už jen proto, že do práce člověk vloží zase něco svého a nevyužívá na vše technologie. Ve výsledku je vidět rozdíl mezi těmito dvěma různými tiskacími způsoby. U digitálního přenosového tisku můžete spatřit přesné kontury a linie, za to v případě ručního sítotisku lze vidět ne zcela čisté a přesné kontury. Bylo tedy možné vyzkoušet si dvě odlišující se technologie tisku a porovnat je.

Díky této zkušenosti jsem získala větší motivaci svoji znalost znakového jazyka rozvíjet. Věřím, že každý, který dočetl tuto práci do konce, se během ní i něco zajímavého dozvěděl. Znaková řeč je záležitost, o které se příliš nehovoří, ale ve výsledku se týká nás všech. Už jen gestikulace v běžném životě nás dělí krůček od znakové řeči.

Použitá literatura:

- [1] KŘIVOHLAVÝ, J. *Jak si navzájem lépe porozumíme: Kapitoly z psychologie sociální komunikace*. Svoboda, 1988.
- [2] Příspěvatelé Wikipedie. *Gesto* [online], Wikipedie: Otevřená encyklopedie, 2016, Datum poslední revize 5. 01. 2016, 07:27 UTC, [cit. 8. 5. 2016] Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Gesto&oldid=13199253>
- [3] LEWIS, D. *Tajná řeč těla*. USA: Carroll and Graf Publishers, 1989. ISBN 80- 86663-02-7.
- [4] DEVITO, J. A. *Základy mezilidské komunikace*. 6. Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2018-0.
- [5] Dědek, V.: *Gesta rukou*. Mít vše hotovo.cz. [online]. 2. 6. 2010 [cit. 8. 5. 2016]. Dostupné z: <http://www.mitvsehotovo.cz/2010/06/rec-tela-gesta-rukou>
- [6] TOPF, Cornelia. *Řeč těla pro ženy: Jak působit jistě a sebevědomě*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2806-3.
- [7] KLEIN, Z. *Atlas sémantických gest*. Praha 9: HZ Editio, spol. s. r. o., 1998. ISBN 80-86009-21-1.
- [8] OKROUHLÍKOVÁ, L.: *Notace - zápis českého znakového jazyka*. 1 vydání, Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, o.s., 2008
- [9] TETAUEROVÁ, I.: *Mezinárodní znakový systém*. 2 vydání, Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, o.s., 2008. ISBN 978-80-87218-25-9.
- [10] STRNADOVÁ, Věra. *Desatero komunikace s osobami se sluchovým postižením*. ruce.cz. [online]. 16. 10. 2007 [cit. 10. 3. 2016]. Dostupné z: <http://ruce.cz/clanky/252-desatero-komunikace-s-osobami-se-sluchovym-postizenim>
- [11] LEJSKA, M.: *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. 2003. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7
- [12] KOSINOVÁ, B.: *Neslyšící jako jazyková a kulturní menšina - kultura neslyšících*. 2. vydání, Praha: Česká komora tlumočnicků znakového jazyka, o.s., 2008
- [13] ČECHOVÁ, P. Sociální klima školní třídy SP. In: Ticho [online]. 2005 [cit. 2016-05-16]. Dostupné z: <http://www.ticho.cz/clankyz.php?kkk=3c1fe52bb81164680424ba55efbb8786&diform=1&dipage=clankyz&cdiser=clankyz962&key=962&limn=1071&limc=0&selkat=novinky&cclaut=&cclkat=&cclser=&ccltem=>
- [14] LEJSKA, M.: *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. 2003. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7
- [15] CHVÁTALOVÁ, H. *Jak se žije dětem s postižením: problematika pěti typů zdravotního postižení*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2005. 182 s. ISBN 80-7367-013-5.
- [16] *Studijní materiál České unie neslyšících v Liberci*
- [17] *Studijní materiál České unie neslyšících v Liberci*
- [18] *Studijní materiál České unie neslyšících v Liberci*

[19] Příspěvatelé Wikipedie. *Sítotisk* [online], Wikipedie: Otevřená encyklopedie, c2016, Datum poslední revize 11. 5. 2016, 06:56 UTC, [cit. 11. 5. 2016] Dostupné z:

<https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=S%C3%ADtotisk&oldid=13656930>

[20] QuickStar. *Svět tisku* [online]. 2012 [cit. 11. 5. 2016]. Dostupné z:

<http://www.aeroterm.cz/cz/sitotisk/vyroba-sitotiskovych-sablon/item/quickstar.html>

Kontakty:

PaeDr. Karla Svobodová, Speciální školy pro sluchově postižené, Speciálně pedagogické centrum, Ječná 27, Praha 2