

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., PRAHA 5**

**INFORMOVANOST O VLIVU VHODNÉ OBUVI U DĚTÍ  
PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TEREZA BUREŠOVÁ, DiS

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Miroslav Delong

Praha 2014



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Burešová Tereza  
3. C VS

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 25. 9. 2013 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Informovanost o vlivu vhodné obuvi u dětí předškolního věku

*Awareness of Impact of Appropriate Footwear for Preschool Age  
Children*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Miroslav Delong

V Praze dne: 1. 11. 2013

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedl/a v seznamu literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne.....

.....

Podpis

## **PODĚKOVÁNÍ**

Touto cestou bych ráda poděkovala MUDr. Delongovi za pomoc a veškerý čas, který mi věnoval při konzultacích. Děkuji rovněž za poskytování cenných rad, informací, ochotu a porozumění při zpracovávání práce.

Rovněž bych chtěla poděkovat Mé babičce, rodině a kamarádům, kteří mi s prací velmi pomohli.

## ABSTRAKT

BUREŠOVÁ, Tereza. *Informovanost o vlivu vhodné obuvi u dětí předškolního věku*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Miroslav Delong. Praha 2014. s. 60.

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku zdravého obouvání u dětí předškolního věku. Cílem této práce bylo zjistit, jak jsou lidé informováni o problematice nezdravého obouvání a zda vědí jak této problematice předcházet. Dalším cílem bylo zjistit kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a zda tuto obuv nakupují. Oslovili jsme, celkem 110 respondentů z čehož se 10 dotazníků nevrátilo. Ve výzkumné části se pokoušíme na základě zvolených metod (dotazníku) potvrdit stanovené cíle a průzkumné otázky. Výzkum se zaměřuje na to, zda respondenti preferují konkrétní značku obuvi, podle čeho obuv vybírají, jak obuv nakupují, jestli jsou zastánci dědění bot po sourozencích nebo kamarádech. V dalším cíli se zaměřujeme přímo na zdravotní rizika, které může způsobit nesprávně zvolená obuv, zda respondenti kontrolují stav vývoje končetin svých dětí. A jestli znají některé vady zapříčiněné nesprávně zvolenou obuví. Atd.

### Klíčová slova

ortopedické boty, plochá noha, podiatrie, vrozené vady nohou, zásady správného obouvání, získané vady nohou,

## ABSTRAKT

BUREŠOVÁ, Tereza. *Awareness of Impact of Appropriate Footwear for Preschool Age Children*. Medical College, o. p. s. Degree: Bachelor (Bc). Supervisor: MUDr. Miroslav Delong. Prague 2014. s. 60.

My Bachelor's thesis is focused on the issue of healthy footwear for preschool-aged children. The purpose of the thesis was to find out, how much the people are informed about the issue of unhealthy footwear, and if they know how to prevent from this issue. Another purpose was to find out, how many respondents are interested in healthy footwear and if they have bought it. I asked 110 respondents in total, from which I didn't receive 10 answers back. In investigative part of the thesis I try to confirm stated objectives and hypothesis, based on the selected method. The research is to find out, if the respondents prefer a specific label of footwear, according to what they make a choice of footwear, if they are supporters of inheritance of shoes from siblings or friends. Another part of the thesis is focused on directly health risks, which may be caused by incorrect chosen footwear, checking if respondents checked the limbs of their children and if they know some defects caused by incorrect chosen footwear. Etc

### Keywords

Acquired Defects Legs, Congenital Defects Legs, Flat Foot, Orthopedic Shoes, Pediatrics, Principles of Proper Footwear.

# OBSAH

## SEZNAM TABULEK

## SEZNAM GRAFŮ

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	12
1 ANATOMIE CHODIDLA.....	13
2 VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY KONČETIN.....	15
2.1 ZÍSKANÉ VADY KONČETIN .....	16
2.1.1 STATICKÉ VADY DOLNÍCH KONČETIN.....	17
2.1.2 VBOČENÝ PALEC NOHY ( HALLUX VALGUS).....	17
2.1.3 VBOČENÁ PATA .....	17
2.1.4 VYKLENUTÁ NOHA (PES EXCAVATUS).....	18
2.1.5 Kladívkové prsty .....	18
2.1.6 Otlaky – mozoly (TYLOMA).....	19
3 PLOCHÁ NOHA .....	20
3.1 ZÁKLADNÍ METODY URČOVÁNÍ STAVU CHODIDLA .....	21
3.2 PODIATRIE .....	22
4 KAPITOLA ZÁSADY SPRÁVNÉHO OBOUVÁNÍ.....	23
4.1 HLAVNÍ POŽADAVKY NA ZDRAVOTNĚ NEZÁVADNOU OBUV:.....	24
4.2 OBECNÉ RADY K OBOUVÁNÍ DĚTÍ A PÉČI O ZDRAVÝ VÝVOJ JEJICH NOHOU- EDUKACE SESTROU .....	26
4.3 NÁVOD NA MĚŘENÍ NOHY PRO ZDRAVOU DĚTSKOU OBUV – EDUKACE SESTROU .....	27
4.4 ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT.....	28

<b>5 POPIS ŘEŠENÍ PRŮZKUMU.....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 PRŮZKUMNÝ PROBLÉM.....</b>	<b>31</b>
<b>5.2 PRŮZKUMNÉ CÍLE, PRŮZKUMNÉ OTÁZKY .....</b>	<b>31</b>
<b>5.3 METODIKA PRŮZKUMU .....</b>	<b>32</b>
<b>5.4 ČASOVÝ HARMONOGRAM.....</b>	<b>32</b>
<b>5.5 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU .....</b>	<b>33</b>
<b>5.6 ANALÝZA VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU .....</b>	<b>34</b>
<b>6 INTERPRETACE VLASTNÍHO PRŮZKUMU .....</b>	<b>49</b>
<b>6.1 CÍL 1 .....</b>	<b>49</b>
<b>6.2 CÍL 2 .....</b>	<b>51</b>
<b>7 DISKUZE .....</b>	<b>54</b>
<b>NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>56</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>57</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>59</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	



## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Věk respondentů.....	34
Tabulka 2 - Vlastnosti značkové obuvi.....	35
Tabulka 3a - Kritéria nákupu dětské obuvi.....	36
Tabulka 3b - Místo koupi bot .....	37
Tabulka 4 - Přijatelná cena při koupi ortopedické obuvi.....	38
Tabulka 5 - Informovanost respondentů, jaká obuv je vhodná.....	39
Tabulka 6 - Způsob jak vybíráte obuv .....	40
Tabulka 7 - Špatně zvolená obuv může přivodit zdravotní problémy .....	41
Tabulka 8 - Vady dětských nohou způsobené špatně zvolenou obuví .....	42
Tabulka 9 - Získané či vrozené deformity nohou v rodině.....	43
Tabulka 10 - Kontrola stavu chodidla v souvislosti s růstem .....	44
Tabulka 11 - Konkrétní kontrola končetiny.....	45
Tabulka 12a - Nošení podděných bot .....	46
Tabulka 12b - Důvody respondentů, proč boty dědit .....	47
Tabulka 13 - Odborný specialista v případě podezření na deformitu nohy.....	48

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Věk respondentů.....	34
Graf 2 - Vlastnosti značkové obuvi .....	35
Graf 3a - Kritéria nákupu dětské obuvi .....	36
Graf 3b - Místo koupi bot .....	37
Graf 4 - Přijatelná cena při koupi ortopedické obuvi.....	38
Graf 5 - Informovanost respondentů, jaká obuv je vhodná .....	39
Graf 6 - Způsob jak vybíráte obuv .....	40
Graf 7 - Špatně zvolená obuv může přivodit zdravotní problémy.....	41
Graf 8 - Vady dětských nohou způsobené špatně zvolenou obuví.....	42
Graf 9 - Získané či vrozené deformity nohou v rodině.....	43
Graf 10 - Kontrola stavu chodidla v souvislosti s růstem.....	44
Graf 11 - Konkrétní kontrola končetiny .....	45
Graf 12a - Nošení podděděných bot .....	46
Graf 12b - Důvody respondentů, proč boty dědit .....	47
Graf 13 - Odborný specialista v případě podezření na deformitu nohy.....	48

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Deformita-** znetvoření, zkřivení, úchylka od přirozeného tvaru

**Diferenciace-** rozlišení, odlišení

**Everze-** obrácení, převrácení

**Extenze-** natažení

**Flexor-** sval, který provádí ohyb v určitém prstu

**Hyperextenze-** nadměrné vyrovnání

**Inverze-** zvrát, obrat, přemístění, převrácení

**Metatarsus-** nárt

**Postnatální-** poporodní, po narození

**Plantogram-** otisk chodidla

**Stélka-** vložka do bot

**Teratogeny-** látky vyvolávající vrozené vady během prenatálního vývoje

**Valgozita-** vbočenost kloubů

(JANÍČEK, 2001), (MAXDORF, 2008)

## ÚVOD

Problémy s deformací nohy mají lidé už po mnoha staletí, avšak přetrvávají dodnes. Proč tento problém nevymizel, ale stále přetrvává? Možná proto, že je nedostatek informací nebo lidé o své nohy nepečují, nemají čas pečovat, nezajímají se? V dnešní době, kdy je všeho dostatek a nadbytek se neustále objevují problémy spojené s nohami. Proto se snažíme zjistit, kolik lidí je informovaných o problematice nezdravého obouvání u dětí předškolního věku. Jestli si jsou vědomi, že mohou nevhodně zvolenou obuví přivodit svému dítěti zdravotní problémy. Dále bychom chtěli zjistit kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a jestli tuto obuv nakupují.

V teoretické části se zabýváme anatomii chodidla. Ve druhé kapitole popisujeme vrozené a získané vady končetin. Ve třetí části se zaměřujeme na nejčastěji se vyskytující vadu a tou je plochá noha. A v poslední čtvrté části se zabýváme zásadami správného obouvání.

V průzkumné části jsme pomocí anonymního dotazníku zjišťovali informovanost respondentů o nezdravém obouvání dětí předškolního věku, zájem o ortopedickou obuv. Zda jsou dostatečně seznámeni s vadami dětských nohou a jestli si uvědomují, že nesprávně zvolenou obuví mohou dítěti přivodit zdravotní problémy. Cílem práce je získat náhled do této problematiky.

Práce je určena pro rodiče s dětmi a ostatní, které toto diskutované téma zajímá. Doufáme, že výsledky průzkumného šetření odkryjí nedostatky a pomohou nám k získání názoru, zda je informovanost a prevence o nezdravém obouvání dostatečná či nikoliv. Tato práce se vymezuje do oblasti ortopedického ošetřovatelství a podologie.

# 1 ANATOMIE CHODIDLA

Chodidla: každé chodidlo je složeno z 26 kostí rozdělených do tří skupin: zánártní kosti, nártní kosti a články prstů. Zánártních kostí je sedm. Největší z nich je kost patní, která přečnává dozadu za kotník. Kost patní je spojena ke kosti hlezenní, jež tvoří kloub s kostmi spodní části nohy. Před kostmi zánártními je pět kostí nártních, ke kterým je připojeno 14 článků prstů, dva na palci a na ostatních prstech tři. Chodidla jsou méně ohebná než na ruce, protože jsou jejich kosti spojené pevnějšími vazy (WALKER, 2002).

## **Klouby chodidla:**

- Hlezenní kloub- je spojení bércových a hlezenních kostí. Kloub má slabé pouzdro, které při špatném došlápnutí způsobuje trhání. Umožňuje pohyby, jako je ohnutí (stoj na špičkách) a extenzi (stoj na patách).

- Klouby nohy- nejsou tolik pohyblivé, jako klouby ruky. Tvar kostí nohy je uspořádán tak, že tvoří podélnou a příčnou nožní klenbu. Pomocí nožní klenby se plocha nohy opírá o podložku pouze ve čtyřech bodech: hrbolem patní kosti a částmi druhého, třetího a palcového metatarsu. Velký význam nožní klenby je pružné našlapování, které umožňuje přenos hmotnosti těla a také tlumí nárazy při běhu a chůzi. U malých dětí, které se učí chodit a stát dochází k zatěžování nohy, při kterém se klenba nožní postupně upevňuje a dotváří. Klenbu tvoří jen kosti a jejich spojení, ale také je udržují pružné vazy a napětí pružných svalů bérce a nohy. Chodidla se sníženými klenbami se nazývají ploché nohy (DYLEVSKÝ, 2000), (WALKER, 2002).

## **Svaly chodidla:**

- Svaly chodidla- odtahovač palce, přitahovač palce, krátký ohybač palce. Dále svaly malíkové: odtahovač malíku, ohybač malíku a oponující sval malíku. Odtahovač palce začíná na patní kosti a upíná se na základní článek palce. Jeho funkce je odtahování palce do strany. Přitahovač palce začíná od kosti klínové a kostí nártních a upíná se na základní článek palce. Dělá přitahování palce k ostatním prstům. Krátký ohybač palce začíná na klínových a nártních kostech a upíná se na konečný článek palce. Provádí ohýbání palce. Odtahovač malíku začíná na patní kosti a upíná se na malíku. Jeho funkcí je odtahování malíku do strany (KUBÁT, 1987).

Ohybač malíku začíná na krychlové kosti a upíná se na základní článek malíku. Provádí ohýbání malíku. Oponující sval malíku začíná na kosti krychlové a upíná se na zevní okraj kosti nártní. Provádí sklonění zevní části nohy do plosky (KUBÁT, 1987).

### **Mechanismy působící na klenbu nohy:**

- Podélná a příčná klenba nohy, jak jsou vytvořeny konfigurací skeletu, nohy, klouby a vazy skelet spojujícími jsou při zátěži hlavně při dlouhém stání vystaveny silám, které mají tendenci klenbu snížit a nohu oploštit. Mechanismy, které klenbu udržují, jsou dvojí. Na prvním místě jsou to vazy nohy. Samy však klenbu neudrží a je potřeba dynamické funkce svalové, která udržuje klenbu i v závislosti na pohybu, chůzi. Proto také tendence k poklesu klenby je větší při únavě zúčastněných svalů. Na udržování klenby se účastní všechny svaly jdoucí longitudinálně plantou. Z těchto svalů důležitou roli hrají flexory prstů (ČIHÁK, 2001).

## 2 VROZENÉ A ZÍSKANÉ VADY KONČETIN

Pravými vrozenými vadami končetin označujeme takové vrozené deformity, které vznikají zásahem teratogenů v průběhu vývoje určité části pohybového aparátu. Charakter vady je dán působením teratogenů v určitém stádiu vývoje. V průběhu diferenciaci jednotlivých orgánů se objevuje stádium, které označujeme jako kritickou periodu. Je to časový úsek, po který je formující se část pohybového ústrojí zranitelná teratogenem. Kritická perioda při vývoji končetin není na horních a dolních končetinách časově identická. Vrozené vady končetin jsou poměrně časté a mají nejrůznější formu. Dělí se na typické a atypické. Typické jsou dědičné a vznikají přímou poruchou zárodečné tkáně a atypické vznikají často působením vnějších vlivů a to nejen na počátku těhotenství, ale i na dědičný základ před oplodněním. Končetiny embrya začínají vznikat ve 4. týdnu (pupeny) a vyvíjejí se během dalších 3 týdnů. Toto období se nazývá „kritickou periodou“ (SOSNA, 2001).

Nepříznivé vlivy můžeme dále rozdělit do několika skupin. Především to jsou chemické látky. Jedy pronikající z matky na plod například v 60. letech lék Contergan. Ten působil na pohybové ústrojí a způsobil tak těžké vrozené postižení, kdy dětem chyběly části nebo celé končetiny. Proto je velmi důležité neuzívat v těhotenství žádné léky bez porady s lékařem. Škodlivinou může být i ionizující záření, tedy rtg paprsky, rovněž infekční nemoci, zejména virové, které matka prodělá během prvních třech měsíců těhotenství, mohou někdy plod ohrozit a způsobit možnost vzniku vrozené vady. Též nedostatek některých látek ve výživě matky zejména vitamínů nebo bílkovin nedovoluje normální vývoj plodu a nepříznivě působí i nedostatek kyslíku v životosprávě matky. Jestliže víme alespoň přibližně, co všechno může být příčinou vrozených vad, měli bychom se snažit zajistit pokud možno optimální podmínky jak pro početí, tak pro celé období těhotenství. V ideálním případě by tak těhotenství mělo být plánované a chtěné. Partneři by měli být v dobré tělesné a duševní kondici, zejména v prvních týdnech po početí by měla budoucí matka dodržovat všechny zásady, které jsou pro vývoj zdravého plodu žádoucí. To znamená zákaz alkoholu, kouření, žádné léky anebo po poradě s lékařem, vitamínově bohatá strava, častý pohyb na zdravém vzduchu, vyvarovat se styku s ionizujícím zářením a infekcí (KUBÁT, 1992).

Samozřejmě ani při zachování těchto podmínek není vyloučeno, že se narodí dítě s vrozenou vadou končetin, vždyt' ve velkém procentu případů budoucí matky během nejdůležitějších prvních týdnů o svém těhotenství ani nevědí. Narození dítěte s vrozenou vadou pohybového ústrojí je vždy závažnou událostí až tragédií pro rodiče (KUBÁT, 1992).

U jednoduchých a léčitelných vrozených vad se po informaci lékaře původní šok rodičů uklidní a většinou spolupracují s lékařem při léčení, které může být někdy velmi zdlouhavé a náročné. Složitější je to u těch vad, které jsou vyléčitelné jen do určité míry nebo dokonce u těch, které léčitelné prakticky nejsou. Důležité je říci rodičům pravdu. Pokud dítěti chybí končetina, je důležité vysvětlit rodičům, že existují různé protetické pomůcky a rehabilitace, při níž mohou dosáhnout funkčních výsledků, se kterými postižené dítě bude sice omezené, ale přesto bude moci žít aktivní život (KUBÁT, 1992).

## **2.1 ZÍSKANÉ VADY KONČETIN**

Získané vady končetin jsou deformity pohybového aparátu, které vznikají během postnatálního života, tedy v průběhu života nebo v dospělosti. Jsou způsobeny různými příčinami. Patří sem:

- 1- statické vady dolních končetin: pes equinus – noha svislá, pes calcaneus- noha hákovitá neboli patní, pes excavatus- noha vyklenutá, pes planovalgus v dětství (dětská flexibilní plochá noha), hallux valgus- vbočený palec nohy, kladívkové prsty, paličkové prsty, vbočená pata,
- 2- poruchy epifýz a epifyzárního růstu
- 3- deformity v důsledku jiných chorob
- 4- poúrazové deformity (JANÍČEK, 2001).



### **2.1.1 STATICKÉ VADY DOLNÍCH KONČETIN**

Genua valga- úchylky kolenního kloubu do tvaru „x“, při stožení nesmí přesahovat 10-12 cm. Většinou se upraví sama do 10 let. Malé děti vedeme, aby seděli spíše v tureckém sedu. Genua vara- úchylka kolenních kloubů do písmene „O“ (JANÍČEK, 2001).

### **2.1.2 VBOČENÝ PALEC NOHY ( HALLUX VALGUS)**

Vzniká nošením příliš úzké obuvi, u příčně ploché nohy, po obrně a při revmatismu. Palec nohy je odkloněn zevně (palec do „x“) a tím dochází k vyklenutí bříška palce. Dá se snadno poznat: dáte-li nohy k sobě, palce tvoří písmeno „x“. To omezuje hybnost a později vyvolává bolesti ze zánětu tíhového vřáčku nad vyklenutím. Pokud má vbočený palec někdo z vašich rodičů, dá se předpokládat, že ho budete mít také. Vbočený palec mají na svědomí i příliš vysoké podpatky. Léčba vbočeného palce spočívá ve správném výběru obuvi pro vaše dítě. Je nutné často kontrolovat dětskou nohu, protože dětem nohy rychle rostou. Při mírnější změně lze použít klínky mezi prsty- korektorem, který se vkládá mezi palec a druhý prst. Existují také bandáže, které lze přikládat pouze na noc. Dále jsou k dispozici různé ochranné náplasti na palec nebo speciální ochrana ze silikonového gelu, která takto postižená místa chrání (HOUDEK, 1997).

### **2.1.3 VBOČENÁ PATA**

Tato vada má poměrně vysoké zastoupení ve všech věkových třídách. U nejmenších dětí se tato vada vyskytuje jako fyziologická, s přibývajícím věkem by se mělo svalstvo a vazivo zesilovat takže by se měla sama upravit. Téměř ve všech věkových třídách se tato vada vyskytuje nejčastěji u chlapců. (ŠŤASTNÁ, Pavla., 2013).

#### 2.1.4 VYKLENUTÁ NOHA (PES EXCAVATUS)

Patří mezi vrozené vady, které se nedají diagnostikovat u novorozenců, málo kdy se dá diagnostikovat u batolat a malých dětí. Lze zjistit až v časném školním věku. Tato vada se vyskytuje poměrně často. Projevuje se extrémním vyklenutím podélné klenby, přičemž přední příčná klenba je obvykle snižena. Při lehčím stupni můžeme pozorovat vysoký nárt, Achillova šlacha bývá zkrácená, noha je málo pružná a někdy bolestivá. Příčin této vady je mnoho, zaprvé to může být svalová nerovnováha vznikající při vrozených i získaných poruchách míchy. Dále při svalových chorobách ale i nošením nevhodné obuvi. Tato vada se vyskytuje častěji u dívek než u chlapců (ŠŤASTNÁ, Pavla., 2013).

#### 2.1.5 Kladívkové prsty

Jsou ohnuté prsty, které se podobají drápům dravých ptáků, proto se též nazývají drápkovité prsty. Jde o hyperextenzi v horním a ohnutí v dolním mezičlankovém kloubu. Tento defekt způsobuje nucená poloha prstů v botě (pokud nosí několik let velmi pevnou přiléhající obuv), příčně plochá noha nebo porucha svalového napětí. Může jít i o dědičnou dispozici. Nad vyčnívající hlavičkou článků prstů a na jejich bříšku se tvoří otlaky a kuří oka (vypadají jako malé boule). Zpočátku mohou pomoci odlehčovací náplastí nebo kroužky, molitanové pomůcky nad a pod prsty a pedikér. Trvá-li špatné postavení prstů dlouhá léta, pak pomůže od bolesti pouze operace. Proto je důležitá prevence, která spočívá ve výběru obuvi, kde máte dostatečný prostor ve špičce. To umožní prstům, aby se přizpůsobily. Také se přestanou třít o vnitřek obuvi. Proto je vhodné nosit obuv s volnou špičkou (HOUDEK, 1997).

Léčba kladívkového prstu spočívá v protěti dlouhého flexoru prstu s následným znehybněním kloubu, ale někdy je nutné distální falangu amputovat (JANÍČEK, 2001).

**Další deformity prstů: drápkovité, přeložený prst, vbočený malík-** Ve velké míře jsou způsobeny prostorově nevhodnou obuví, nejčastěji krátké, nebo nadměrně špičaté. Drápkovité prsty jsou trvale skrčené prsty. Vybočený malík se uchyluje k ostatním prstům, ve větší míře se zvedá nad čtvrtý prst, přeložený prst se tak objevuje jako komplikace. U dětí tyto vady nejsou tak časté objevují se spíše ve vyšším věku (ŠŤASTNÁ, Pavla., 2013).

### **2.1.6 OTLAKY – MOZOLY (TYLOMA)**

Jedná se o získané onemocnění kůže, způsobené nevhodnou obuví jako je například nošení tvarově, velikostně nebo materiálně nevhodnou obuví. Mozoly vznikají střídavým působením tlaku obuvi na kůži, kůže poté reaguje zesílením rohové vrstvy pokožky. Projevuje se oválným, plochým hrbolem, který je na pohmat tvrdý. Pokud netlačí na hluboká citlivá místa nebo se nezanítí, není bolestivý. Toto onemocnění je nejčastějším výskytem poškození kůže nohou. Objevuje se ve všech věkových kategoriích, avšak více postihuje dívky než chlapce (ŠŤASTNÁ, Pavla., 2013).

### 3 PLOCHÁ NOHA

Lidská noha prodělala během vývoje velké změny a z orgánu, původně určeného ke šplhání se stal orgán určený výhradně k zajištění statiky chůze a běhu. Vazivový aparát nohy je neustále přetěžován, není-li svalová činnost dostatečná. Všichni nosíme obuv už od nejtějššího věku a noha nemá dostatečné podněty k svalové činnosti ani dostatečný prostor k pohybu. K tomu přispívá ještě chůze převážně v rovném terénu, který nepřispívá k vytvoření správné svalové funkce nohy. Diagnostika ploché nohy není vždy jednoduchá a není možné z prostého pohledu určit, zda se jedná o plochou nohu nebo nikoliv. Jestliže mediální strana plosky je blízko podložky, neznamená to ještě, že jde o plochou nohu (KUBÁT, 1985)

Jsou typy nohou, u kterých je zdánlivá plochost fyziologická. Řídíme se tedy hlavně funkčním vyšetřením. Jestliže může dítě chodit po špičkách i po patách v inverzi i everzi nohy bez potíží, nemá-li jiné klinické problémy, bolest či únavnost nohou a není-li zjištěna valgozita paty, nejde o plochou nohu, i když se zdá, že mediální strana plosky spočívá na podložce. Vysvětlíme rodičům, že je noha v pořádku a že není potřeba jí nějak léčit. Zdůrazníme však prevenci plochých nohou. Jestliže si dítě stěžuje na únavu a bolest nohou, projevuje-li se omezení pohyblivosti a oslabení svalstva, nebývá příčinou plnost nohy, ale valgozita. Bolest je přechodná dítě jí pociťuje na vnitřní straně plosky, která je citlivá na pohmat. Bolest se zvyšuje po námaze nebo je-li dítě delší dobu v měkké obuvi. Dítě odmítá delší chůzi, nemá rád sport a často si sedá. V tomto případě doktor doporučuje individuální modelové vložky zvedající mediální kraj nohy, případně obuv s podpatkem protaženým na vnitřní straně dopředu. Správná vložka by měla usměrňovat i postavení paty. Součástí léčby je pravidelné a dlouhodobé provádění aktivního cvičení krátkých svalů nohy a chůze naboso v nerovném, nejlépe přírodním povrchu. U dětí do pěti let předepisujeme tzv. aktivní vložky s kuličkou, která tlačí na mediální stranu plosky a nutí tak dítě k aktivnímu zvedání klenby nohy. Tyto vložky však dítě nosí pouze jednu až dvě hodiny denně v dostatečně prostorné obuvi. Aby měly aktivní vložky význam, musí v nich dítě chodit. Součástí léčení, ale i prevencí je nošení zdravotně nezávadné obuvi (KUBÁT, 1985).

### 3.1 ZÁKLADNÍ METODY URČOVÁNÍ STAVU CHODIDLA

V jednom z odvětví ortopedie nazývá se podologie se používají nejčastěji následující metody:

- 1- inspekce bérce a chodidla
- 2- palpace- to je vyšetření pohmatem
- 3- rentgenografie- zjišťuje struktury předmětů jejich rentgenovým vyšetřením nebo radiovým zářením a zachycením obrazu na film.
- 4- odlitek chodidla
- 5- podografie (NOVOTNÁ, 2001).

Metoda podografie se používá při určování stavu chodidel jednotlivce i při sledování velkých skupin, to znamená například v mateřských školách, podnicích, zdravotnických zařízeních. Je to objektivní metoda, protože existují přesně definované normy otisku (podogramy) normálního, tedy fyziologického chodidla, takže si můžeme ihned všimnout, že je na otisku nějaká odchylka. Podografie je jednoduchá, ekonomicky nenáročná a tedy dostupná metoda, na jejímž základě získáme dvoudimenzionální snímek povrchu chodidla.

Otisk chodidla- podogram- je objektivní, a proto můžeme na jeho základě bez jakýchkoliv dalších klinických prohlídek určit, o jakou deformaci se jedná, eventuelně v jakém je stádiu. Přístroj na získávání otisku chodidla „podograf“ je zařízení tvaru krabice z umělé hmoty, ve které je umístěn pohyblivý rám a v něm se nachází napnutá gumová membrána. Jedna strana membrány, na níž si vyšetřovaný stoupne bosou nohou, zůstává vždy čistá, zatímco druhá strana membrány se přemaže inkoustovou barvou, Rám se překlápí namazanou stranou nad čistý papír pro odběr vzorku a udělá se otisk (podogram). Při odběru otisků je důležitý správný postup: po otevření podografu je potřeba namazat inkoustovou barvou membránu, překlápět ji nad papír na otisky. Vyšetřovaná osoba stojí 20-30 cm před podografickou krabicí. Pokud chceme vzít otisk pravého chodidla, vyšetřovaná osoba se musí postavit na membránu nejprve pravou nohou, přičemž levou se postaví paralelně na víko podografické krabice. Tím je zaručeno rovnoměrné zatížení obou chodidel vlastní hmotnosti těla (NOVOTNÁ, 2001).

Poté se rýsovací tyčinkou, která musí být kolmo k povrchu membrány, obtáhne chodidlo, čímž získáme přesné údaje- proporce chodidla i přesné rozměry chodidla, včetně všech odchylek. Po obkreslení chodidla, požádáme pacienta, aby nejprve sestoupil chodidlem, které nehodnotíme a teprve poté chodidlem, které stálo na gumové membráně. Podograf musí ležet na tvrdé a rovné podložce, abychom získali kvalitní a zároveň i přesný otisk chodidla. Tento způsob nazýváme „statickým“ braním otisků (pod plným zatížením). Můžeme využít i „dynamický“ způsob braní otisku to znamená při chůzi. Vyšetřovaná osoba přejde přes podograf, a takto získáme otisk zvaný „dynamický podogram“. Podogram je sice kvalitní, ale při chůzi nelze obtáhnout obrysy chodidla, a tak nám chybí přesné proporce chodidla. Proto se tento způsob používá jen na doplnění nebo na dodatečné zjišťování v případě podezření, že již došlo k deformaci chodidla (NOVOTNÁ, 2001).

Deformace chodidla nastává, jestliže:

- 1- jestliže otisk nemá tvar hrušky, je znetvořen.
- 2- u ploché nohy je spojnice buď mnohem širší, nebo užší přerušena nebo se neobjevuje vůbec (u prohloubeného chodidla)
- 3- úhel mezi spojnici a přední částí chodidla je nejasný nebo značně menší.
- 4- otisky jednotlivých prstů chybí nebo jsou spojeny s přední částí chodidla, je nejasný nebo značně menší
- 5- otisk střední části překrývá vnitřní okraj chodidla, což se vyskytuje při těžších případech plochého chodidla. To je tehdy, kdy již došlo i k deformaci kostních struktur.
- 6- chybí otisk malíčku, například při everzi přední části chodidla.
- 7- objeví se odděleně pouze otisk paty a přední části. V tomto případě se jedná o těžký případ rotovaného chodidla (NOVOTNÁ, 2001).

### **3.2 PODIATRIE**

Podiatrie je obor, který komplexně léčí chorobné stavy nohou a pátrá po příčině potíží celého pohybového aparátu. Nabízí podiatrické metody určené pacientům, kteří mají bolesti nohou, trpí nemocemi, které mohou zhoršovat funkci dolních končetin, mají otlaky, mozoly, zarůstající nehty, deformity prstců, atd. (ANIMATO, 2010)

## 4 KAPITOLA ZÁSADY SPRÁVNÉHO OBOUVÁNÍ

Když se člověk začal obouvat, vznikly dva typy ochrany nohou. V teplých jižních krajích lidé nosili sandály, které chránili nohu před nerovnostmi podložky, před ostrými kameny a jinými ostrými předměty. Nejčastěji byly sandály zhotovovány z vydělané kůže a podrážky, která měla tvar plosky nohy, byla připevněna k noze většinou řemínky, poutky nebo jedním poutkem na palec, který se prostrčil poutkem a při chůzi se svalovou silou sandál udržoval na noze. Je zajímavé, že se tato obuv v podstatě za dlouhá staletí prakticky vůbec nezměnila a sandály nosíme dodnes v téměř nezměněné podobě. Druhý typ obuvi vznikl v severních částech osídlení, kde nohu bylo třeba chránit před chladem a mrazem. Tato obuv vznikala z kožešin, kterými se noha obalila a řemínky přivázala k noze. Tento typ obuvi rovněž přežil mnoha staletí jako typ mokasínového obouvání. Až značně později se obouvání modernizovalo. Teprve v 16. století byl do obouvání zaveden podpatek, který usnadňoval chůzi na tvrdé dlažbě a rovné, tvrdé podlaze. Je ale zajímavé, že až do konce minulého století se nerozlišovaly boty pro pravou a levou nohu. Obě boty byly stejné a souměrné a neodpovídali anatomickým útvarům nohy, ale byli pravidelně stavěné podle střední osy nohy procházející třetím prstem. Když doktor Mayer v roce 1862 jako první navrhl, aby se šila bota zvlášť na pravou a na levou nohu, dívali se na něho jako na výstředního podivína. Teprve Američané se chopili jeho nápadu a začali zhotovovat sériově obuv funkčním tvarem i provedením (KUBÁT, 1985).

Brzy prorazili s touto obuví do celého světa. Bota se dnes vyrábí ze svršku a spodku, přičemž svršek je stavěn na kopytu. Kopyto je nejdůležitější součástí boty. Jaké je kopyto, taková je i bota. Musí být stavěno tak, aby odpovídalo formě nohy, přičemž kopyto není prostou kopií nohy. Musí odpovídat účelu, pro který je obuv určena, má také umožnit co nejjednodušší strojovou výrobu. Důležité je, aby zadní osa kopyta v patní části směřovala kolmo na podložku a kolmo k přední příčné ose chodidla. Vpředu, jsou kopyta vyhloubena, aby přední část nohy v botě lépe seděla. Velmi důležitá je délka a šířka boty, ale i její výška a vzájemné poměry těchto tří rozměrů (KUBÁT, 1985).

## 4.1 HLAVNÍ POŽADAVKY NA ZDRAVOTNĚ NEZÁVADNOU OBUV:

Prsty musí mít v botě dostatek prostoru jak do délky, tak i do šířky a výšky, aby se mohla uplatnit svalová rovnováha a funkce drobných svalů nohy, aby obuv dostatečně větrala. Oproti kopytu má být bota delší o 1 cm, spíše více. Rozdíl mezi přední částí boty a výškou podpatku nemá přesahovat 4 cm. Výrobně se obuv dělí na rámovou, prošivanou, lepenou a kolíčkovanou. Základem boty je stélka, která by měla odpovídat obrysu chodidla, tzv. plantogramu. Na stélku se připevňuje podešev. Měla by být dostatečně silná, aby chránila nohu před nerovným terénem, ale jen tak silná, aby byla dobře ohebná. Nejlepším materiálem je přírodní kůže, ale ani náhradní materiály vhodně upravené nejsou zdravotně závadné. Zvýšené pocení nohou není způsobené neprodyšnou podešví, protože rozhodující je propustnost svršku obuvi. Podešev má být pružná a ohebná pod metatarsy, ale v klenbě má být bota pevná. Součástí boty může být podpatek vysoký od 1,5 do maximálně 4 cm. Při vyšším podpatku se přední část nohy přetěžuje a z toho vzniká příčně plochá noha a deformity prstů. Podpatek musí být dostatečně pevný, aby udržel nohu v přímém postavení, ale nesmí se do paty zařezávat. Všechny tyto předpoklady platí pro zdravou nohu. Pokud je noha deformovaná, je třeba, aby i deformované části končetiny měly v botě dostatek prostoru, jinak by se mohly vytvářet otlaky, mozoly a kuří oka. Obuv má být účelová, jiná k běžnému nošení, jiná pro sport, do společnosti, do vlhkých prostorů a jiná na domácí nošení. Zásada zdravotně nezávadné obuvi se u nás dodržuje zejména při výrobě dětské obuvi, avšak pro dospělé jsou módní vlivy často silnější než hlediska zdravotní. Zprv by se měl člověk v botě cítit pohodlně. Je nesprávné spoléhat na to, že se bota sama poddá, vytáhne, to je možné jen do určité míry a za cenu bolesti, otlaků a puchýřů. Každá noha je do jisté míry individuální. Jsou typy nohou, pro které se hodí každá sériově vyráběná obuv, a jsou jiné, kde vybrat si obuv je velký problém. Obuv vybíráme jinak pro děti a jinak pro dospělé.

- Dětská obuv musí být dostatečně velká, a to jak v délce, tak i v šířce, protože dětská noha velmi rychle roste. Přibližně můžeme odhadnout velikost boty tak, že přiložíme k plosce levé nohy podrážku pravé boty (KUBÁT, 1985).



- Dětská obuv musí být vpředu před prsty o 10 až 15 mm delší než noha. Přibližně asi polovina tohoto volného prostoru ve špici, kterému říkáme nadměrek, slouží jako rezerva pro volný pohyb prstů při prodloužení nohy za chůze, polovina pro růst.

- Šířka zdravé dětské obuvi musí odpovídat obvodu nohy v místě prstních kloubů a je také velmi důležitá pro správné obouvání dětí. Štíhlá noha v příliš široké dětské obuvi klouže při chůzi do nadměrku a poškozuje prsty tlakem na obuv. Příliš úzká dětská obuv omezuje krevní oběh a deformuje přední část nohy. Šířka české zdravé dětské obuvi bývá na obuvi označena velkými písmeny: E pro velmi štíhlé nohy, F pro štíhlé typy, G pro středně široké a H jsou označeny široké typy dětské obuvi. Rozměry nohou měříme ve stoje a vždy se měří obě nohy.

- Hmotnost zdravé dětské obuvi- bývá často zapomínanou vlastností. Hmotnost má být co nejmenší, zvláště když si uvědomíme, že dítě udělá za den 18 až 20 tisíc kroků.

- Střih svršku zdravé dětské obuvi- dobrou fixaci nohy v dětské obuvi zajišťuje také vhodný střih svršku dětské obuvi, neboť drží pevně nohu proti opatku a brání posunu nohy v dětské obuvi. Doporučujeme dětskou obuv šněrovací, popřípadě uzavíranou páskem na sponu či suchy zip. Dětská obuv mokasínového nebo lodičkového střihu je nevhodná zvláště pro malé děti. V nejmenších velikostních skupinách je třeba kupovat dětskou obuv výhradně kotníčkovou. Nejvhodnější střih dětské obuvi pro nejmenší děti je šněrovací kotníčková a sandálová kotníčková s plnou patou.

- Ohebnost zdravé dětské obuvi v místě, kde se noha při chůzi ohýbá, (tj. oblasti prstních kloubů) musí být dětská obuv co nejohedbnější. Zdravá dětská obuv, hlavně pro nejmenší děti, musí tzv. „jít“ s nohou a spolupracovat s ní. Tuhá a nepoddajná dětská obuv zvyšuje únavu a narušuje pohodlí chůze a zdravý vývoj nohou. Ohebnost ovlivňuje jak druh použitého vrchového materiálu a stříhové řešení, tak zejména druh, tloušťka a tuhost podešve. Čím silnější je podešev, tím je dětská obuv tužší. Doporučujeme již při nákupu vyzkoušet, jaký odpor klade bota při ohybu špičky směrem k nártu. Je velmi důležité, aby dítě obuv před zakoupením řádně vyzkoušelo. Nedoporučujeme zkoušet dětskou obuv bez předchozího přeměření nohy, pouze klasickým způsobem – tlakem prstu na špičku dětské obuvi zjišťovat velikost nadměrku (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

Děti často reflexně pokrčují prsty, což vede k nákupu krátké dětské obuvi. Děti mají sníženou hranici citlivosti na tlak a bolest, proto nám nemohou s určitostí potvrdit, že jim obuv nepadne (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

#### **4.2 Obecné rady k obouvání dětí a péči o zdravý vývoj jejich nohou- edukace sestrou:**

- S péčí o nohu je nutné začít ihned po narození dítěte. Již úzké a těsné punčošky nebo punčochové kalhotky omezí pohyb dětských nohou a mohou způsobit deformity.
- Noha dítěte potřebuje ke svému vývoji úplnou volnost pohybu a možnost procvičování nožní svaloviny. Proto dítěti nebráníme v chůzi a běhu naboso po přírodních měkkých podložkách jako je písek, tráva, lesní půda ap.
- Dětská noha roste, dětská obuv nikoliv. Je nutná pravidelná kontrola, zda dítě z obuvi nevyrostlo.
- U batolat doporučujeme 1x měsíčně, u předškoláků a mladších školáků za 2 až 3 měsíce, u starších školáků za 4 až 5 měsíců, u 15letých až 20letých jednou za půl roku měnit obuv.
- Nové dětské boty kupujte včas, pokud je to zapotřebí. V souladu s růstem nohou platí – čím menší dítě, tím více párů za rok. Poškození nohou vzniká, jestliže trvale nosíme krátkou obuv.
- Stará ševcovská zásada zní „raději delší a užší“. Přitom „užší“ se týká objemu přes prstní klouby, nikoliv ve špici. Žádná dětská obuv se nepoddá do délky a pouze dětská obuv přírodních materiálů povolí do určité míry do šířky.
- Je nutné dbát, aby děti nosily obuv podle účelu, ke kterému byla vyrobena. Sebepohodlnější sportovní gumotextilní nebo celogumové obuv se nehodí k celodennímu nošení.
- Není dobré kupovat dětskou obuv na tržištích a dětských burzách, nenechávat děti nosit boty po starších sourozencích
- Dětské noze neprospěje ani nošení opotřebované dětské obuvi se sešlapanými opatky a patníky, s prošlapanými podešvemi a devastovanými podšívkami a stélkami. Čím levnější dětská obuv byla dětem koupena, tím častěji se musí kontrolovat její stav (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

- Prohlížejte pravidelně, jak dítě obuv opotřebovává. Prohlížením dětské obuvi poměrně snadno zjistíme první příznaky deformací
- Nepodceňujte přezouvání. Na přezouvání doporučujeme sandálovou dětskou obuv s tvarovanou stélkou, ve které se noha dítěte nepotí a které zabraňuje namáhání nožní klenby.
- Dodržujte pravidelnou hygienu nohou dětí, včasné a správné stříhání nehtů, nošení bavlněných ponožek a punčocháčů.
- Mějme vždy na paměti, že obuv není jen módním doplňkem oblečení Vašeho dítěte, ale slouží hlavně jako podpůrný a stabilizující element zdravého vývoje jeho nohou (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

### **4.3 NÁVOD NA MĚŘENÍ NOHY PRO ZDRAVOU DĚTSKOU OBUV – EDUKACE SESTROU**

Výrobci dětské obuvi používají často odlišné metody pro velikostní číslování bot. Může se stát, že dětská obuv od jednoho výrobce se může lišit o 1 až 2 cm od obuvi jiného výrobce, ačkoli oba označují dětské boty stejnou velikostí. Proto je nejjednodušší vytvořit jednoduchý návod na přesné změření nohy:

1. Postavte dítě v tenkých ponožkách nebo bosou nohou na papír a tužkou mu obkreslete obě nohy. Tužku držte kolmo k podložce, aby nedošlo ke zkreslení obrysu nohy. Obkreslete obě nohy, protože téměř každý člověk má jednu nohu delší a pro správné určení velikosti dětské obuvi je třeba vycházet z té delší.
2. Označte si střed paty a střed nejdelšího prstu a změřte vzdálenost těchto dvou bodů.
3. Pro zjištění potřebné velikosti dětské obuvi je potřeba ještě ke změřené délce navíc připočítat takzvaný nadměrek v délce 12 až 15 mm.
4. Naměřenou délku v mm musíte převést dle převodní tabulky velikostí *Příloha C* (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

## 4.4 ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT

FORMTHOTICS jsou revolučním typem na míru zhotovitelných stélek. Obrovskou předností je možnost tvarovat Formthotics po zahřátí podle nohou a bot klienta. Výsledkem jsou individuální odlitky, které zcela korespondují s funkcí lidské nohy. Termoplastické vložky Formthotics se vyrábějí zbrušováním bloku polyetylénové pěny do speciálního kapkovitého tvaru. Uzavřená buněčná struktura zajišťuje celkovou odolnost proti vodě a působí jako termoizolant. Formthotics také obsahuje Ultra-Fresh, mezinárodně uznávanou antifungicidní a antibakteriální látku, která zpomaluje a zabraňuje růstu bakterií z nečistoty a růstu škodlivých mikroorganismů (ANIMATO, 2010).

FORMTHOTICS:

- zabezpečuje optimální tlakové rozložení chodidel po podložce
- ideálně podpírají nožní klenbu, zabraňují vychylování nohou v botách zevně, dovnitř i do rotace, přesně vedou nohy v ose pohybu, omezují možnost úrazu zejména v oblasti kotníku a kolena
- podstatně zlepšují stoj, chůzi, běh včetně rychlých startů i náhlých brždění, ulehčují dopad i odraz
- svojí pružností tlumí otřesy, chrání nosné klouby, páteř, šetří Achillovy šlachy, zlepšují činnost žilně-svalové pumpy

Životnost stélek je obvykle dvojnásobek životnosti standardní obuvi. Snižuje se mnoha faktory např. poškozením funkce nohy, nošením nevhodné obuvi, vysokou fyzickou zátěží, používáním měkkých modelů stélek, nadváhou. Je závislá i na pravidelné údržbě. Údržba Formthotics je velmi snadná. Jednoduše se umyjí mýdlem, jemným kartáčkem a teplou vodou, opláchnou, vysuší ručníkem a vrátí zpět do bot. U některých modelů stélek je potřeba zvýšená ochrana před ostrými předměty (např. kamínky nebo antuka v botách, obouvání pomocí lžice na boty).

Modelace: Nejprve se vyndá původní stélky z vašich bot. Poté se podle velikosti vašich nohou, typu činnosti popřípadě podle postižení pohybového aparátu vyberou vhodné stélky Formthotics a přesně se umístí do bot. Několik minut jsou stélky v botách nahřívány speciálním fénem na potřebnou teplotu (70 - 90 C°), (ANIMATO, 2010).

Potom si rychle obujete a pevně zašněrujete boty s nahřátými stélkami a vyškolený asistent s vámi provede několik speciálních cviků, jejichž výsledkem je dosažení přesného otisku vašich nohou do stélek. Na základě podiatrického vyšetření se dají termoplastické vložky dále vypodkládat a dotvářet, čímž je možné ovlivnit řadu problémů nohou a celého pohybového aparátu (ANIMATO, 2010).

#### • **VASYLI MEDICAL stélky**

Jsou navrženy jako flexibilní protetika. Stavebnicový systém Tri-Compound je designově patentovaným prvkem. Tento systém umožňuje za pomoci tepla tvarově přizpůsobit stélku a dolepením korekčních dílů přizpůsobit protetiku individuálním potřebám klienta.

Vasyli Medical je jedinečná australská firma založená v roce 1979 Phillipem Vasyli. V současné době tato rodinná firma působí na 4 kontinentech ve více jak 20 zemích. Má otevřené pobočky v Queenslandu (Austrálie), Suffolku (Velká Británie) a Kalifornii (USA). Námi budované zastoupení je 1. v zemích střední a východní Evropy. Od roku 2011 zastupujeme tuto značku na území České a Slovenské republiky. Dr. Phillip Vasyli-patří v podiatrii k absolutní světové špičce (ANIMATO, 2010).

#### • **Ortopedické vložky S+V dětské**

Pro podporu podélné klenby nožní a vyrovnání osového postavení dolní končetiny. Ortopedické vložky se zvýšeným vnitřním okrajem v patě pomohou vyrovnat dolní končetiny do správného osového postavení, podepřou podélnou klenbu a zajistí stabilitu uložením paty do anatomicky tvarovaného lůžka. Ortopedické vložky jsou tvořeny korkfantovým výliskem překrytým usňovou stélkou. Korkfant – směs lehké pryže a drceného korku vytváří dostatečně pevnou podporu.

#### • **Ortopedické vložky skelet dětské**

Zvýšení pod podélnou klenbou a lůžko pro patu působí příznivě na správný postoj dětské nohy. Ortopedické vložky mají omyvatelnou krycí stélku (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

### • **Ortopedické vložky carbone dětské**

Ortopedické vložky carbone se používají v obuvi s nedostatečným vnitřním tvarováním a pro zvýšení komfortu chůze. Jejich mírná podpora podélné klenby a lůžko pro patu působí jako prevence vzniku podélně ploché nohy. Materiál ortopedické vložky s přísadou uhlíku lépe absorbuje pot.

### • **Podpora klenby podélné S+V**

Výlisek z lehčené pryže + přírodní useň + samolepicí fólie. Je určen k vlepení do sériově vyráběné obuvi, kde doplňuje nedostatečné tvarování pod podélnou klenbou. K umístění v obuvi lze použít šablonu (BEST FOR NET S.R.O., 2012).

### • **Vložky pro podélně ploché nohy**

Vložky pro podélně ploché nohy tvoří pružný korkfant, který anatomicky podepírá podélnou klenbu. Novinkou je prohloubení v přední – metatarsální části vložky kde jsou klouby prstů uloženy do lůžka, které z anatomického hlediska vyhovuje biomechanice chůze. Toto odlehčení, v místě častého výskytu otlaků chodidla, snižuje případnou bolest, příznivě ovlivňuje deformace prstů i vznik vbočeného palce. Krycí stélka z mikroveluru je příjemná na dotyk s pokožkou. Stélka je podložena měkkou pěnou, která zajistí příjemnou a pohodlnou chůzi (SVORTO.CZ., 2012).

## **5 POPIS ŘEŠENÍ PRŮZKUMU**

Cílem práce je zjištění míry informovanosti o problematice nezdravého obouvání u dětí předškolního věku a dále zjištění zájmu respondentů o zdravou obuv. Toto téma je dle mého názoru velmi aktuální, jelikož neustále přibývá počet dětí s vadami nohou. Předpokládám, že většina respondentů nebude dostatečně informovaná o problematice zdravého obouvání.

### **5.1 PRŮZKUMNÝ PROBLÉM**

Jsou mladí lidé ve věku do 35 let a dále lidé od 36 let a více dostatečně informování o problematice nezdravého obouvání a následné prevenci deformity nohou u dětí předškolního věku. Zda mají zájem nakupovat zdravou dětskou obuv.

### **5.2 PRŮZKUMNÉ CÍLE, PRŮZKUMNÉ OTÁZKY**

Cíl 1: Zjistit, kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a nakupují ji.

Průzkumná otázka 1a: Jsou respondenti zastánci dědění bot po sourozencích nebo kamarádech?

Průzkumná otázka 1b: Splňuje značková módní obuv stejné vlastnosti jako ortopedická obuv?

Průzkumná otázka 1c: Podle jakých kritérií rodiče nakupují dětskou obuv, rozhoduje u nich cena nebo ortopedické vlastnosti?

Průzkumná otázka 1d: Jakým způsobem vybírají rodiče velikost obuvi pro své dítě?

Cíl 2: Zjistit informovanost respondentů o nezdravém obouvání a následné prevenci deformity nohou?

Průzkumná otázka 2a: Vědí respondenti, že nesprávně zvolená obuv může dítěti přivodit zdravotní problémy?

Průzkumná otázka 2b: Znají respondenti zdravotní rizika vyplývající z nesprávně zvolené obuvi?

Průzkumná otázka 2c: Znají respondenti některé vady nohou vzniklé v důsledku nesprávně užívané obuvi?

Průzkumná otázka 2d: Kontrolují respondenti zdravotní stav chodidla v souvislosti s růstem dítěte a s výběrem obuvi, a zda nedochází k deformitám?

### **5.3 METODIKA PRŮZKUMU**

K získávání potřebných dat jsme si zvolili kvantitativní metodu průzkumu, pomocí nestandardizovaného anonymního dotazníku, který se skládá z 13 otázek. *Příloha A.* složených z dichotomických, polytomických výčtových položek, otevřených, uzavřených a polouzavřených otázek. Dotazník je rozdělen na dvě části. První část se zabývá kategorizačními údaji a druhá část zjišťuje informovanost respondentů o zdravém obouvání dětí a prevenci. Věkové rozmezí jsme rozdělili na skupiny do 35 let a 36 let a více. První otázka se vztahuje k charakteristice vzorku a zbylých 12 otázek se vztahuje k samotnému výzkumu. K průzkumné otázce 1 se vztahuje položka 12. K průzkumné otázce 2 se vztahuje položka 2. K průzkumné otázce 3 se vztahuje položka 3, 4. K průzkumné otázce 4 se vztahuje položka 6. K průzkumné otázce 5 se vztahuje položka 7. K průzkumné otázce 6 se vztahuje položka 5, 13. K průzkumné otázce 7 se vztahuje položka 8, 9. K průzkumné otázce 8 se vztahuje položka 10, 11. Odpovědi jsme vyhodnotili v programu MS Office Excel a následně jsme odpovědi převedly do tabulek a grafického znázornění. Výsledky jsou zaznamenány v absolutních a relativních číslech. Relativní čísla jsou uvedena v procentech. Před rozdělením dotazníků bylo respondentům vysvětleno, k čemu tento dotazník potřebujeme vyplnit a že veškeré informace, které získáme, jsou anonymní a budou použity pouze ke studijním účelům. Z celkového počtu 110 respondentů se nám nevrátilo 10 dotazníků. Celkově odpovědělo 100 respondentů. Otázky v dotazníku byly všechny vyplněny.

### **5.4 ČASOVÝ HARMONOGRAM**

V září a říjnu 2013 jsme sbírali literární zdroje potřebné pro teoretickou část, v listopadu 2013 jsme si stanovili cíl práce a na základě průzkumných otázek jsme vytvořili dotazník. Vlastní sběr dat probíhal od 1. prosince 2013 do února 2014. V únoru 2014 jsme začali pracovat na vyhodnocení získaných informací.



## **5.5 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU**

Náhodně jsme si vybrali 5 respondentů, kterým jsme rozdali dotazník, abychom zjistili, zda otázkám rozumí a dokáží na ně odpovědět. Všechny dotazníky se nám vrátily kompletně vyplněné, a proto jsme dotazník ponechali v nezměněné formě. Následně jsme Dotazník rozdali 100 respondentům v Lanškrouně, Trutnově, Olomouci a Chrudimi. 50 dotazníků jsme rozdali respondentům do 35 let a zbylých 50 respondentům od 36 let a více. Vyplívající podle grafu 1.

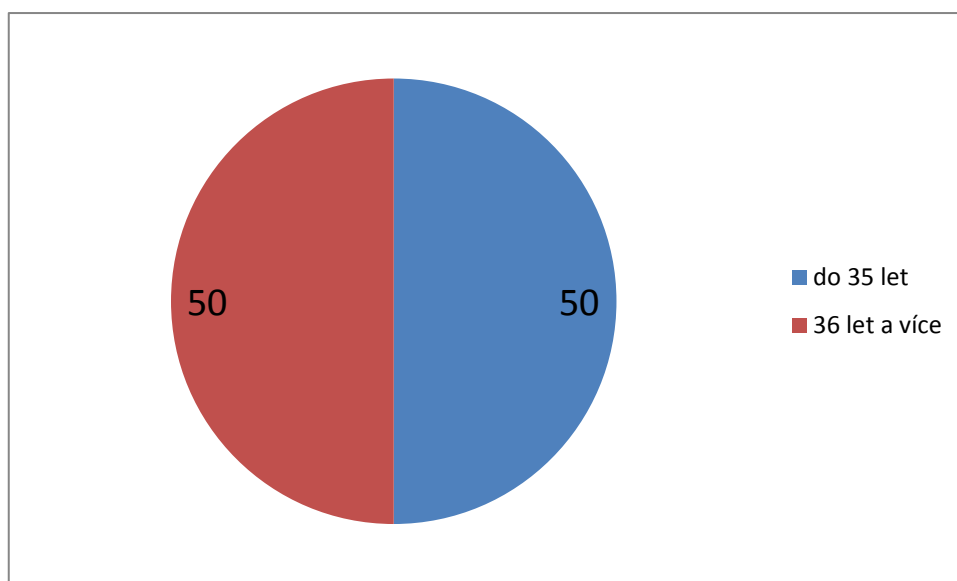
## 5. 6 ANALÝZA VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU

### Položka 1 – Věk

**Tabulka 1** Věk respondentů

Věk		
	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 35 let	50	50 %
36 let a více	50	50 %
Celkem	100	100 %

**Graf 1** Věk respondentů

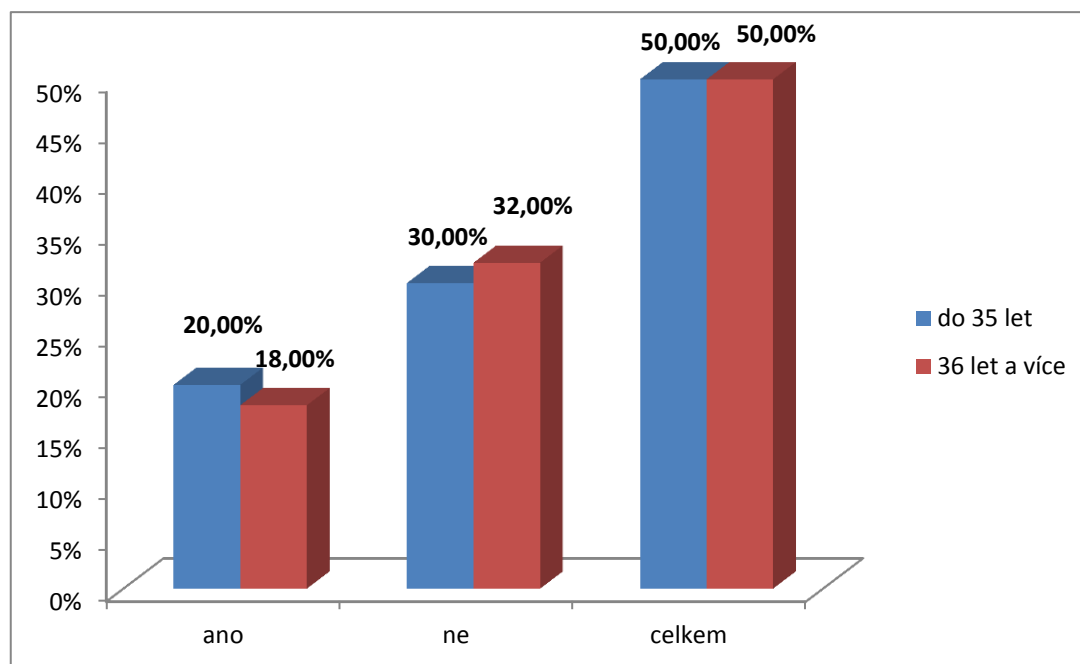


**Položka 2** - Myslíte si, že značková módní obuv (například Addidas, Nike) splňuje správné vlastnosti jako ortopedická obuv?

**Tabulka 2** Vlastnosti značkové obuvi

Věk	Myslíte si, že značková módní obuv (například Addidas, Nike) splňuje správné vlastnosti jako ortopedická obuv?					
	ano		ne		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 35 let	20	20,00%	30	30,00%	50	50,00%
36 let a více	18	18,00%	32	32,00%	50	50,00%
<b>Celkem</b>	<b>38</b>	<b>38,00%</b>	<b>62</b>	<b>62,00%</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Graf 2** Vlastnosti značkové obuvi



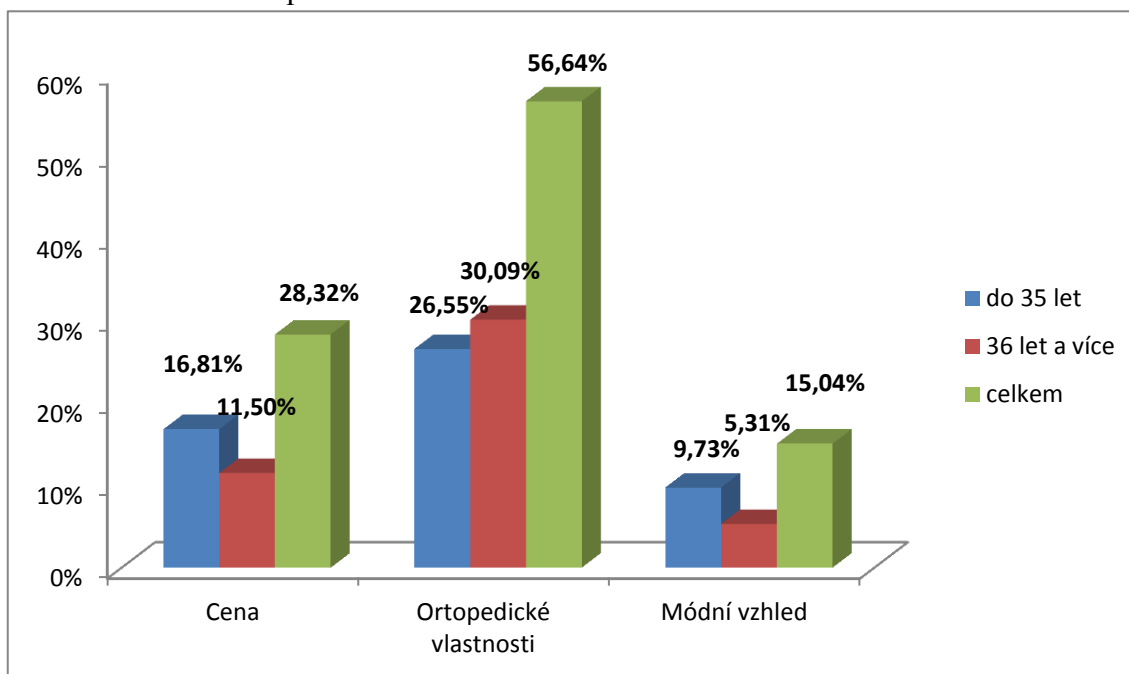
Respondenti ve věku od 36 let a více si myslí, že značková obuv nemá stejné vlastnosti, jako ortopedická obuv v procentuálním zastoupení zaškrtnli Ne 32%. A respondenti ve věku do 35 let udávali Ne ve 30%.

**Položka 3a** - Podle jakých kritérií nakupujete dětskou obuv. Rozhoduje u vás:

**Tabulka 3a** Kritéria nákupu dětské obuvi

Podle jakých kritérií nakupujete dětskou obuv. Rozhoduje u vás:						
Kritéria nákupu	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Cena	19	16,81%	13	11,50%	32	28,32%
Ortopedické vlastnosti	30	26,55%	34	30,09%	64	56,64%
Módní vzhled	11	9,73%	6	5,31%	17	15,04%
<b>Celkem</b>	60	53%	53	47%	113	100%

**Graf 3a** Kritéria nákupu dětské obuvi



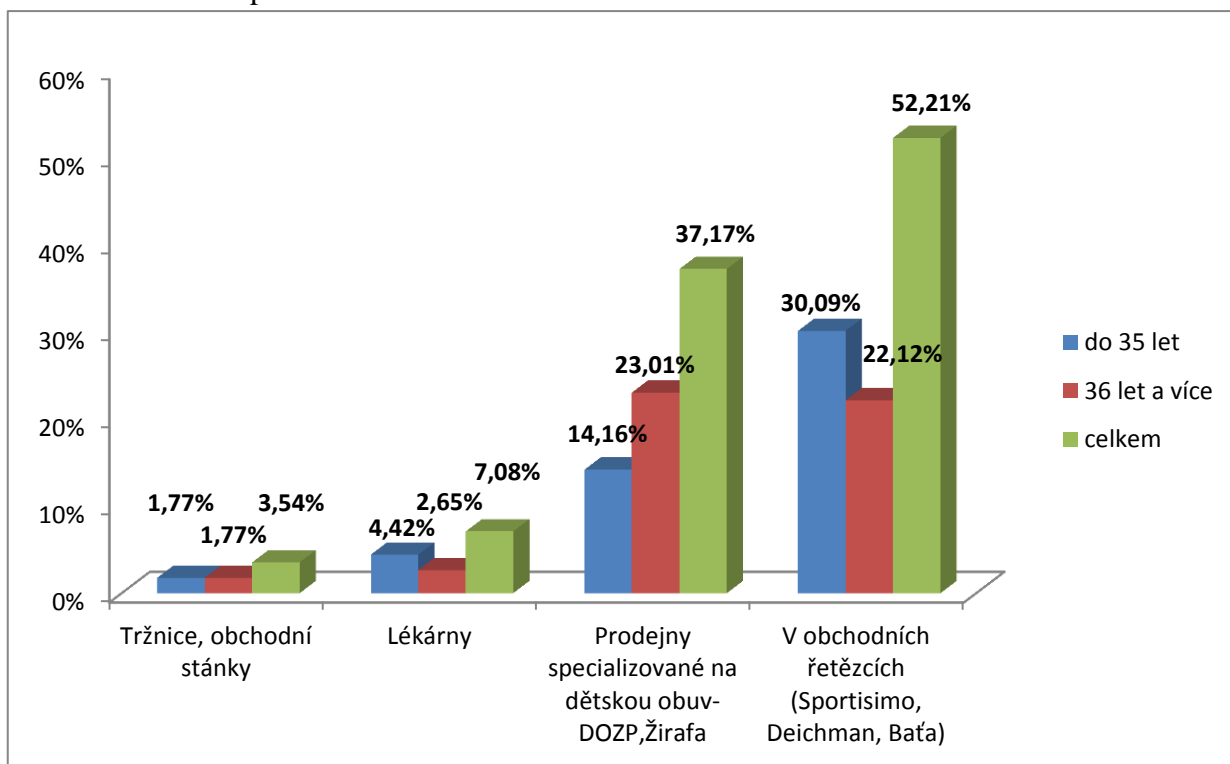
Z tohoto grafu vyplývá, že rodiče starší 36 let a více se zajímají více o ortopedické vlastnosti než o cenu 30%. A mladší rodiče se zajímají též víc o ortopedické vlastnosti a to 27%. Nejmenší zastoupení u obou respondentů měl módní vzhled u respondentů do 35 let 10% a u respondentů od 36 a více 5%.

### Položka 3b - Kde nakupujete boty:

**Tabulka 3b** Místo koupi bot

Kde nakupujete boty:						
Místo koupi bot	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Tržnice, obchodní stánky	2	1,77%	2	1,77%	4	3,54%
Lékárny	5	4,42%	3	2,65%	8	7,08%
Prodejny specializované na dětskou obuv-DOZP, Žirafa	16	14,16%	26	23,01%	42	37,17%
V obchodních řetězcích (Sportisimo, Deichman, Baťa...)	34	30,09%	25	22,12%	59	52,21%
<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>50%</b>	<b>56</b>	<b>50%</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

**Graf 3b** Místo koupi bot



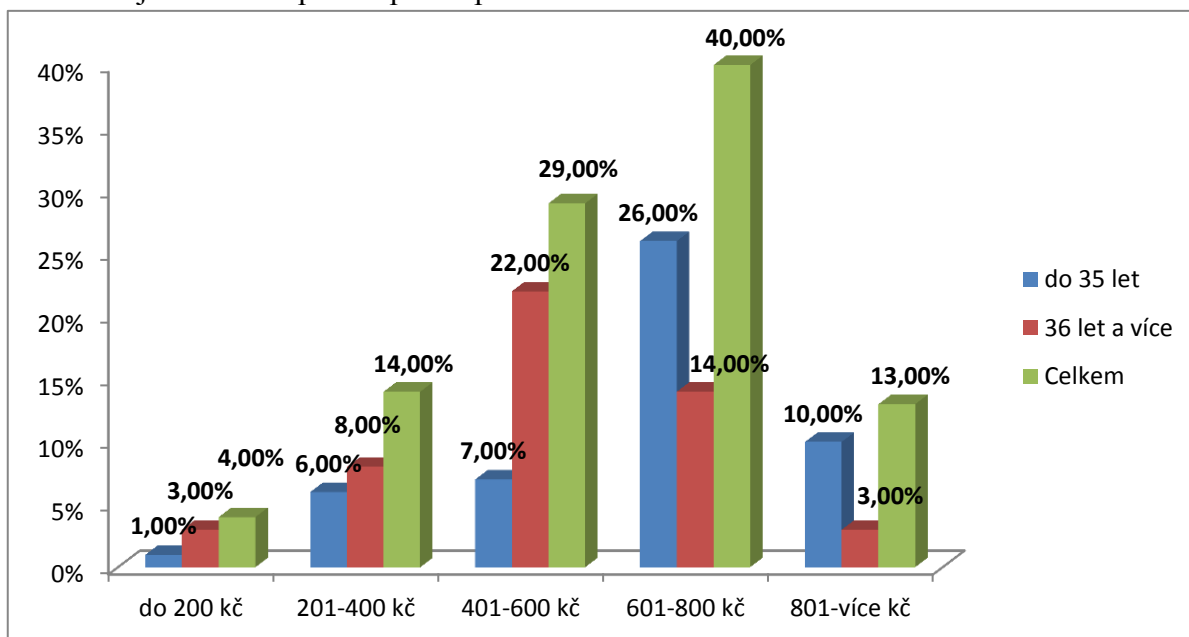
Největší zastoupení u respondentů ve věku od 36 let a více převažovaly prodejny specializované na dětskou obuv DOZP, Žirafa 23%. A u respondentů ve věku do 35 let převažuje nákup v obchodních řetězcích ( Sportisimo, Deichman, Baťa) 30%. Nejmenší zastoupení u obou respondentů jsou Tržnice, obchodní stánky. V Procentuálním zastoupení to činí 2% u respondentů do 35 let a 2% u respondentů 36 let a více.

**Položka 4 -** Jaká je pro vás přijatelná cena při koupi jednoho páru ortopedické obuvi?

**Tabulka 4** Přijatelná cena při koupi ortopedické obuvi

Věk	Jaká je pro Vás přijatelná cena při koupi jednoho páru bot?					
	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 200 Kč	1	1%	3	3%	4	4%
201-400 Kč	6	6%	8	8%	14	14%
401-600 Kč	7	7%	22	22%	29	29%
601-800 Kč	26	26%	14	14%	40	40%
801 a více Kč	10	10%	3	3%	13	13%
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>50%</b>	<b>50</b>	<b>50%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Graf 4** Přijatelná cena při koupi ortopedické obuvi



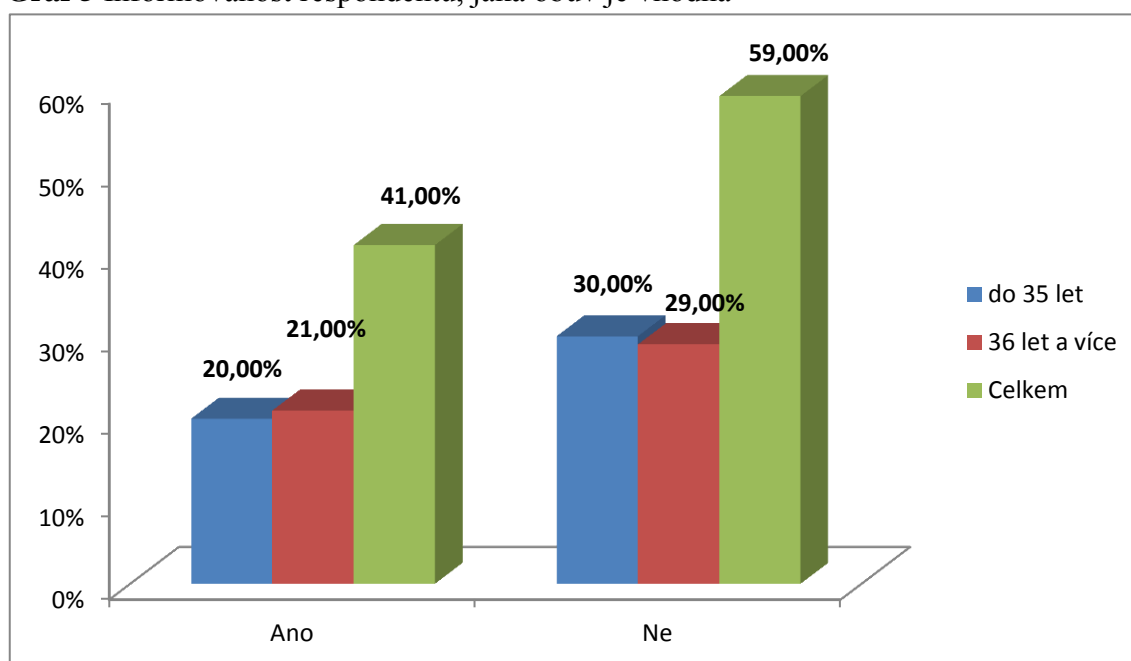
U respondentů ve věku od 36 let a více je přijatelná cena pro koupi ortopedické obuvi 401-600 Kč v procentech to činí 22%. U respondentů ve věku do 35 let je přijatelná cena pro koupi ortopedické obuvi vyšší, jak u respondentů ve věku od 36 let a to 601-800 Kč což je 26%.

**Položka 5-** Jste dostatečně informováni o tom, která obuv je ortopedicky vhodná?

**Tabulka 5** Informovanost respondentů, jaká obuv je vhodná

Věk	Jste dostatečně informováni o tom, která obuv je ortopedicky vhodná?					
	Ano		ne		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 35 let	20	20,00%	30	30,00%	50	50,00%
36 let a více	21	21,00%	29	29,00%	50	50,00%
Celkem	41	41,00%	59	59,00%	100	100,00%

**Graf 5** Informovanost respondentů, jaká obuv je vhodná



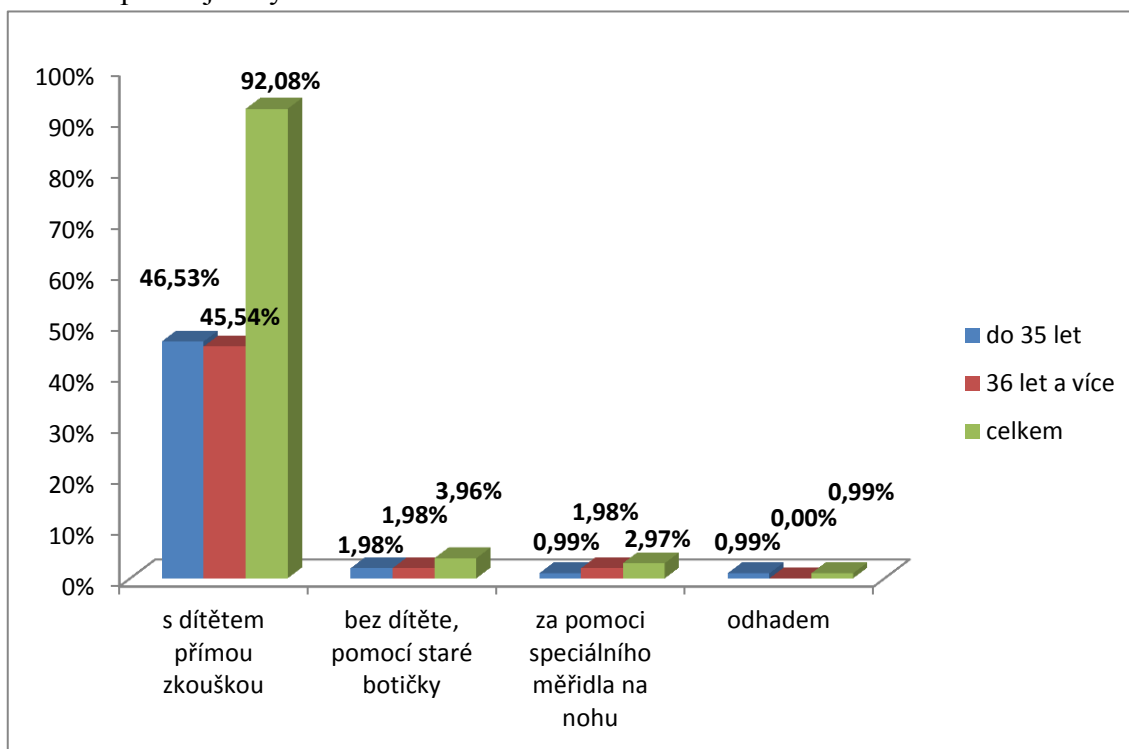
Z tohoto grafu vyplývá, že respondenti nejsou informováni, která obuv je ortopedicky vhodná 59%. U respondentů, ve věku do 35 let je procentuální zastoupení 30% a u respondentů ve věku od 36 let a více 29%.

## Položka 6 - Jakým způsobem vybíráte obuv pro vaše dítě?

**Tabulka 6** Způsob jak vybíráte obuv

Jakým způsobem vybíráte obuv pro vaše dítě?						
Způsob jak vybíráte obuv	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
s dítětem přímou zkouškou	47	46,53%	46	45,54%	93	92,08%
bez dítěte, pomocí staré botičky	2	1,98%	2	1,98%	4	3,96%
za pomoci speciálního měřidla na nohu	1	0,99%	2	1,98%	3	2,97%
Odhadem	1	0,99%	0	0,00%	1	0,99%
<b>Celkem</b>	<b>51</b>	<b>50,50%</b>	<b>50</b>	<b>49,50%</b>	<b>101</b>	<b>100,00%</b>

**Graf 6** Způsob jak vybíráte obuv



Způsob výběru obuvi u obou respondentů je v největším zastoupení výběr obuvi s dítětem přímou zkouškou u respondentů ve věku do 35 let 47% a u respondentů ve věku od 36 a více 46%.

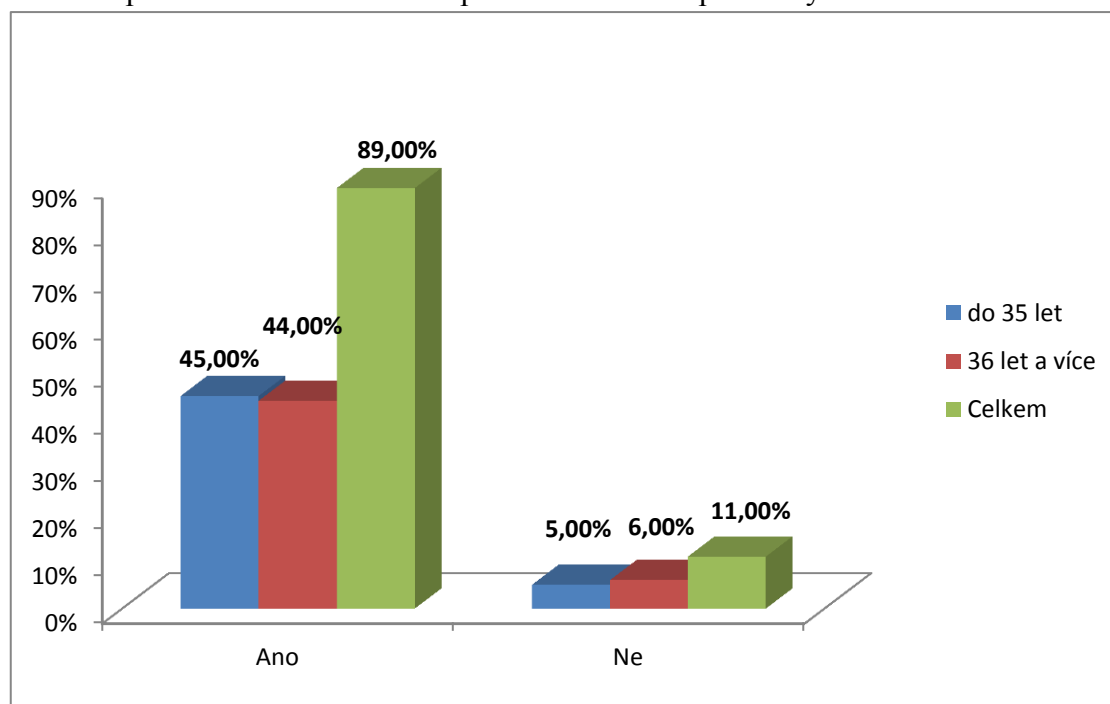


**Položka 7** - Věděli jste, že nesprávně zvolená obuv může dítěti přivodit zdravotní problémy?

**Tabulka 7** Špatně zvolená obuv může přivodit zdravotní problémy

Věk	Věděli jste, že nesprávně zvolená obuv může dítěti přivodit zdravotní problémy?					
	ano		ne		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 35 let	45	45,00%	5	5,00%	50	50,00%
36 let a více	44	44,00%	6	6,00%	50	50,00%
<b>Celkem</b>	<b>89</b>	<b>89,00%</b>	<b>11</b>	<b>11,00%</b>	<b>100</b>	<b>100,00%</b>

**Graf 7** Špatně zvolená obuv může přivodit zdravotní problémy



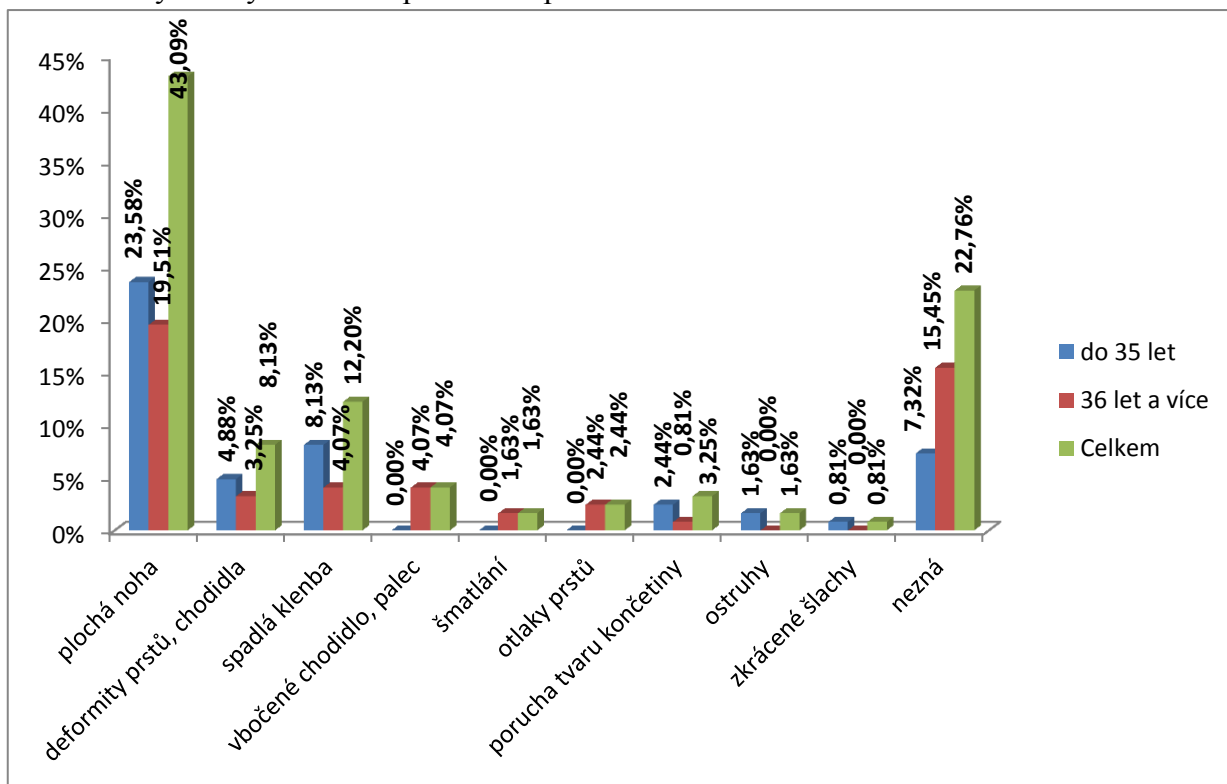
Respondenti ve velkém procentuálním zastoupení 89% odpovídali, že mohou nesprávně zvolenou obuví přivodit zdravotní problémy. U respondentů ve věku do 35 let převažuje odpověď Ano 45% a u respondentů ve věku od 36 let a více je odpověď ano 44%.

**Položka 8 - Znáte některou vadu dětských nohou zapříčiněnou špatně zvolenou obuví?**

**Tabulka 8** Vady dětských nohou způsobené špatně zvolenou obuví

Znáte některou vadu dětských nohou zapříčiněnou špatně zvolenou obuví?						
Vady dětských nohou	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
plochá noha	29	23,58%	24	19,51%	53	43,09%
deformity prstů, chodidla	6	4,88%	4	3,25%	10	8,13%
spadá klenba	10	8,13%	5	4,07%	15	12,20%
vbočené chodidlo, palec	0	0,00%	5	4,07%	5	4,07%
Šmatláni	0	0,00%	2	1,63%	2	1,63%
otlaky prstů	0	0,00%	3	2,44%	3	2,44%
porucha tvaru končetiny	3	2,44%	1	0,81%	4	3,25%
Ostruhy	2	1,63%	0	0,00%	2	1,63%
zkrácené šlachy	1	0,81%	0	0,00%	1	0,81%
Nezná	9	7,32%	19	15,45%	28	22,76%
<b>Celkem</b>	<b>60</b>	<b>48,78%</b>	<b>63</b>	<b>51,22%</b>	<b>123</b>	<b>100,00%</b>

**Graf 8** Vady dětských nohou způsobené špatně zvolenou obuví



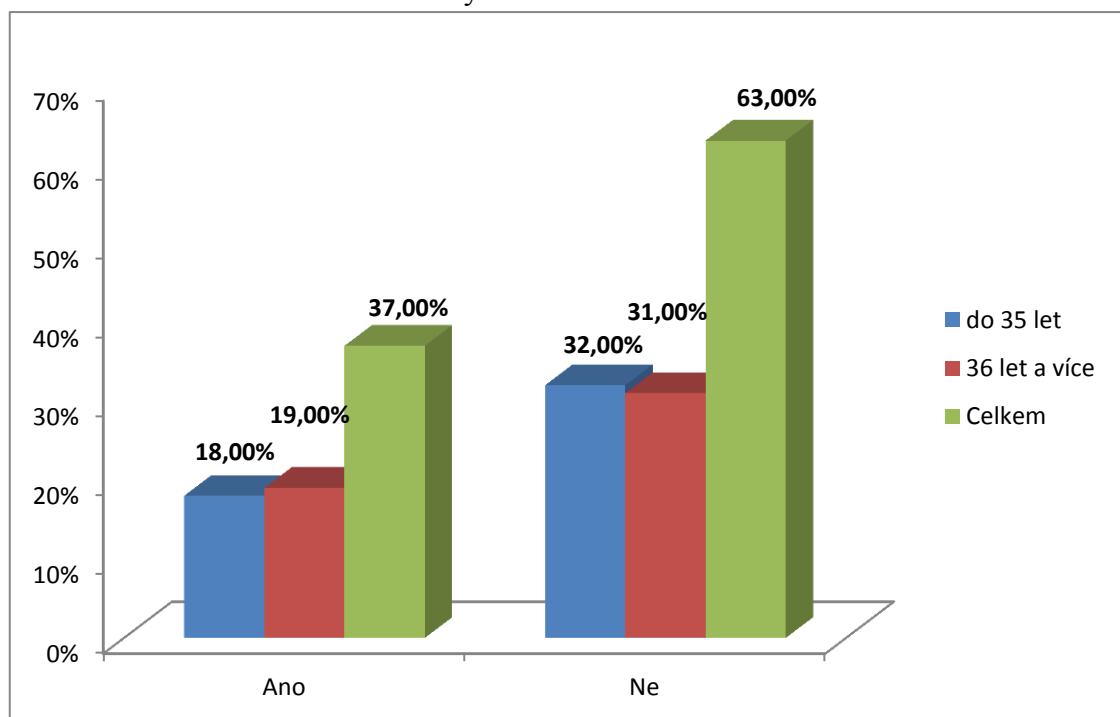
Nejznámější vadou je plochá noha 43 %. Respondenti ve věku do 35 let odpovídali 24% a respondenti od 36 let a více 20%. Respondenti ve věku do 36 let odpovídají v 15%, že žádnou vadu neznají a respondenti odpovídají 7%.

**Položka 9** - Setkali jste se v rodině s deformitou nohy, ať už získanou či vrozenou?

**Tabulka 9** Získané či vrozené deformity nohou v rodině

Věk	Setkali jste se v rodině s deformitou nohy, ať už získanou či vrozenou?					
	ano		Ne		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 35 let	18	18,00%	32	32,00%	50	50,00%
36 let a více	19	19,00%	31	31,00%	50	50,00%
<b>Celkem</b>	<b>37</b>	<b>37,00%</b>	<b>63</b>	<b>63,00%</b>	<b>100</b>	<b>100,00%</b>

**Graf 9** Získané či vrozené deformity nohou v rodině



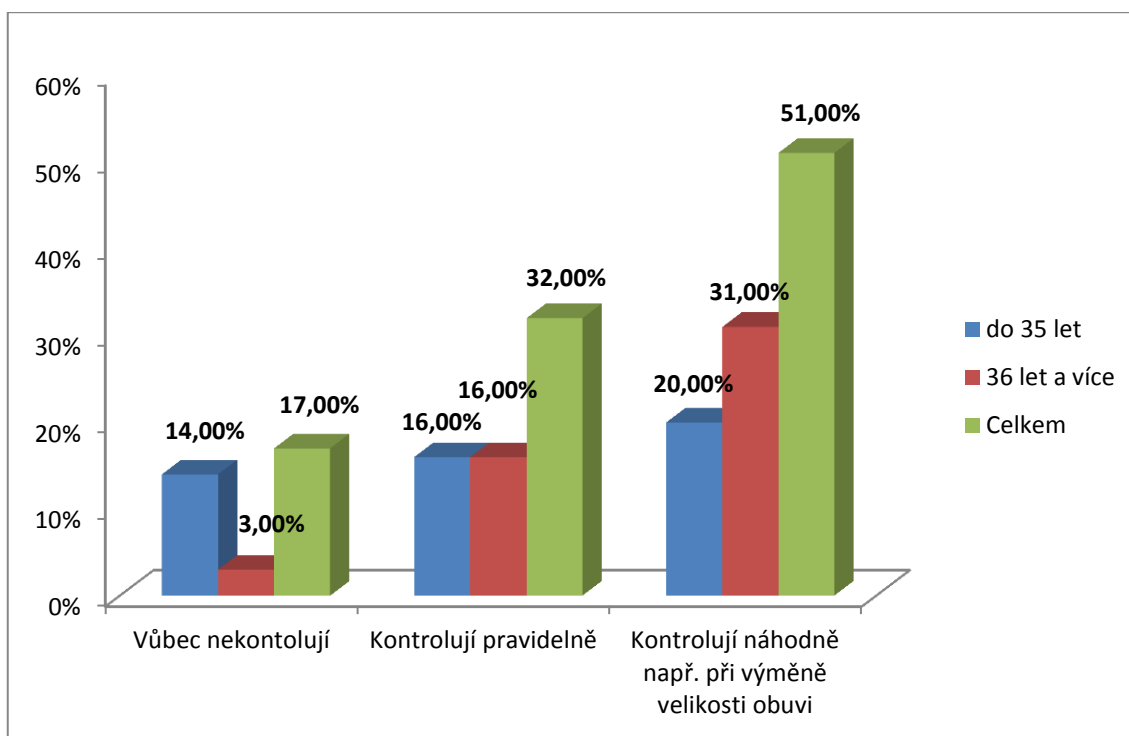
37% respondentů se setkala s deformitami v rodině. Respondenti do 35 let odpovídali Ano 18% a respondenti ve věku od 36 let a více odpovídali Ano 19%. Avšak 63% respondentů se s deformitami nohou neseťkali v rodině vůbec.

**Položka 10** - Jak často kontrolujete zdravotní stav chodidla v souvislosti s růstem dítěte? (zdali nedochází k deformitám)

**Tabulka 10** Kontrola stavu chodidla v souvislosti s růstem

<b>Jak často kontrolujete zdravotní stav chodidla v souvislosti s růstem dítěte? (zdali nedochází k deformitám)</b>						
kontrola stavu chodidla	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vůbec nekontroluji	14	14,00%	3	3,00%	17	17,00%
Kontroluji pravidelně	16	16,00%	16	16,00%	32	32,00%
Kontroluji náhodně např. při výměně velikosti obuvi	20	20,00%	31	31,00%	51	51,00%
<b>Celkem</b>	<b>50</b>	<b>50,00%</b>	<b>50</b>	<b>50,00%</b>	<b>100</b>	<b>100,00%</b>

**Graf 10** Kontrola stavu chodidla v souvislosti s růstem



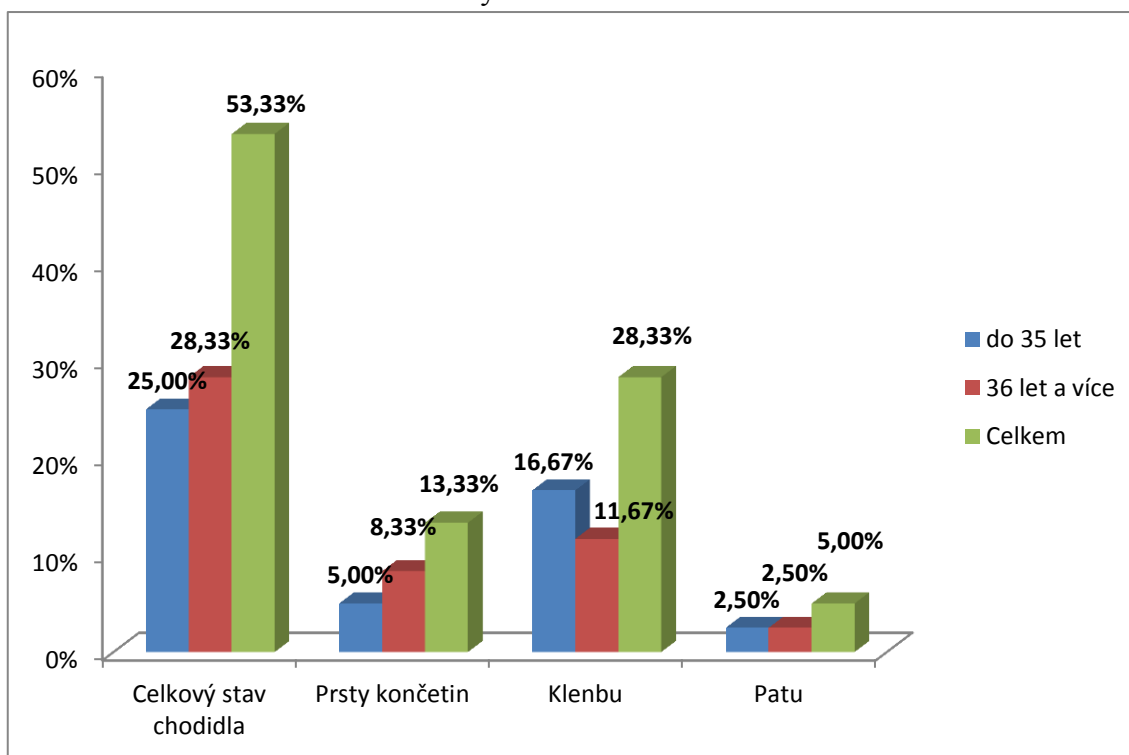
Největší zastoupení bylo u odpovědi: Kontroluji náhodně např. při výměně velikosti obuvi u respondentů do 35 let 20% a u respondentů od 36 let a více 31%. Nejmenší počet odpovědí byl u otázky: Vůbec nekontroluji a to ve věku do 35 let 14%, ve věku od 36 let a více 3%. 53% respondentů kontroluje celkový stav chodidla. Rodiče do 35 let 25% a rodiče od 36 let a více 28%.

**Položka 11 - Co kontrolujete konkrétně na končetině?**

**Tabulka 11** Konkrétní kontrola končetiny

Co kontrolujete konkrétně na končetině?						
Konkrétní kontrola končetiny	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celkový stav chodidla	30	25,00%	34	28,33%	64	53,33%
Prsty končetin	6	5,00%	10	8,33%	16	13,33%
Klenbu	20	16,67%	14	11,67%	34	28,33%
Patu	3	2,50%	3	2,50%	6	5,00%
<b>Celkem</b>	<b>59</b>	<b>49,17%</b>	<b>61</b>	<b>50,83%</b>	<b>120</b>	<b>100,00%</b>

**Graf 11** Konkrétní kontrola končetiny



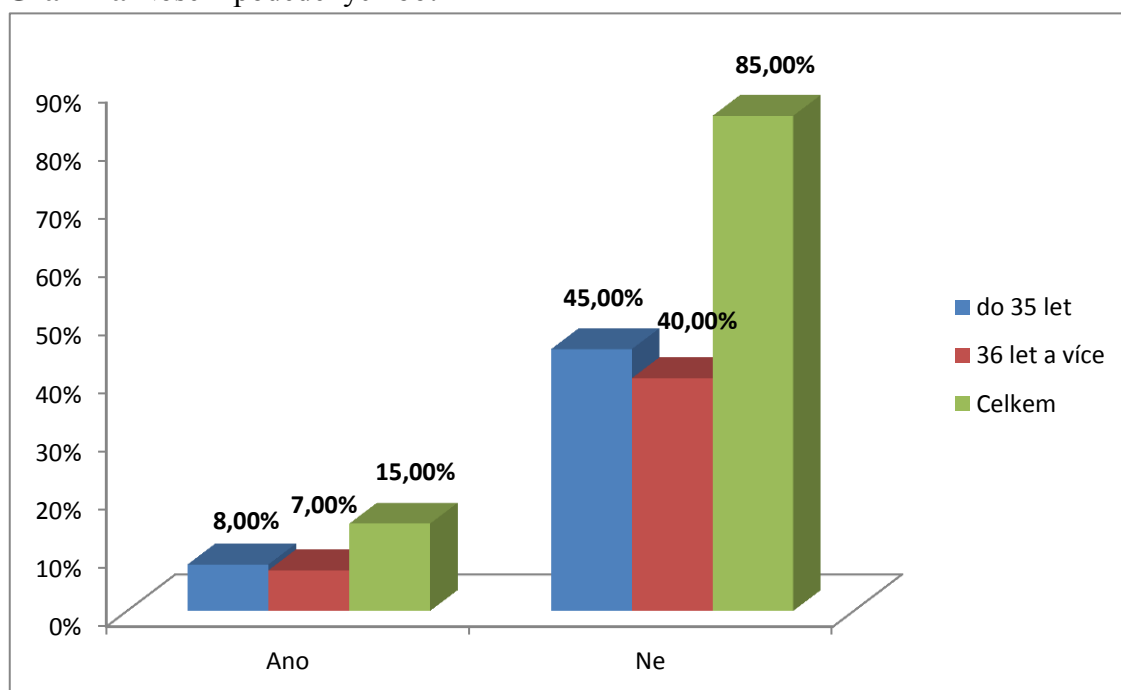
U respondentů ve věku do 35 let převažuje kontrola celkového stavu chodidla 25% a u respondentů od 36 let a více převažuje stejná odpověď a to kontrola celkového stavu chodidla 28%. Nejmenší zastoupení u obou respondentů je kontrola paty a z procentuálního hlediska to jsou 3%

**Položka 12a** - Jste zastánci dědění dětských bot například po starších sourozencích nebo po kamarádech?

**Tabulka 12a** Nošení poděděných bot

Věk	Jste zastánci dědění dětských bot například po starších sourozencích nebo po kamarádech?					
	ano		ne		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 35 let	8	8,00%	45	45,00%	53	53,00%
36 let a více	7	7,00%	40	40,00%	47	47,00%
<b>Celkem</b>	15	15,00%	85	85,00%	100	100,00%

**Graf 12a** Nošení poděděných bot



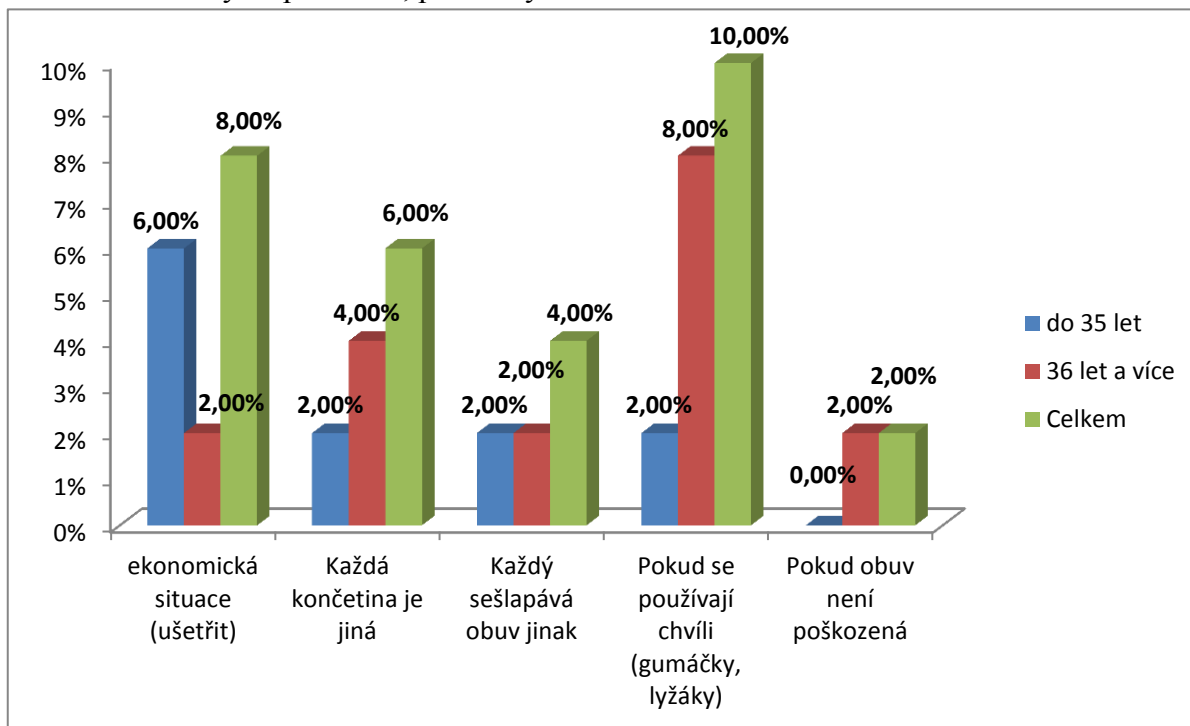
Z tohoto grafu je zřejmé, že 85% respondentů nejsou zastánci dědění bot. Otázku Ne označilo ve věku do 35 let 45% respondentů a ve věku od 36 let a více 40% respondentů.

**Položka 12b - Z jakého důvodu:**

**Tabulka 12b** Důvody respondentů, proč boty dědit

Z jakého důvodu						
Důvody	do 35 let		36 let a více		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
ekonomická situace (ušetřit)	3	6,00%	1	2,00%	4	8,00%
Každá končetina je jiná	1	2,00%	2	4,00%	3	6,00%
Každý sešlapává obuv jinak	1	2,00%	1	2,00%	2	4,00%
pokud se používají chvíli (gumáčky, lyžáky...)	1	2,00%	4	8,00%	5	10,00%
pokud obuv není poškozená	0	0,00%	1	2,00%	1	2,00%
<b>Celkem</b>	<b>6</b>	<b>12,00%</b>	<b>9</b>	<b>18,00%</b>	<b>15</b>	<b>30,00%</b>

**Graf 12b** Důvody respondentů, proč boty dědit



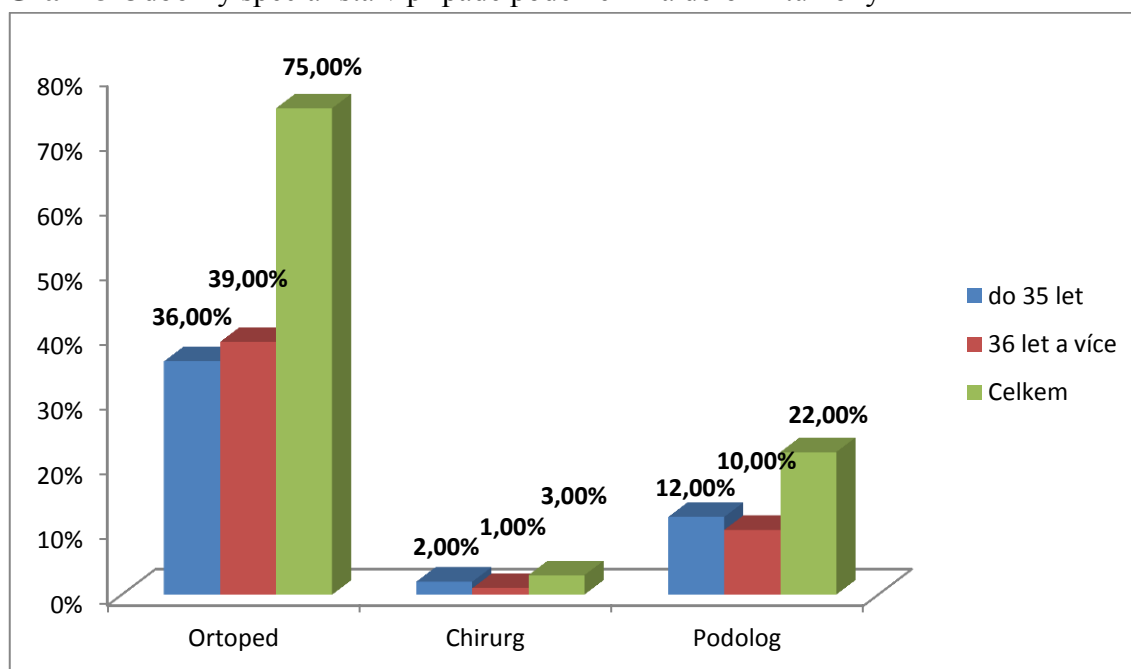
Nejčastějším důvodem dědění bot u respondentů do 35 let je ekonomická situace 6 %. A u 8 % respondentů ve věku od 36 let a více jsou ochotni použít obuv krátkodobě (gumáčky, lyžáky).

**Položka 13** - Víte, na kterého lékaře (odborného specialistu) se obrátit v případě podezření na deformitu nohy?

**Tabulka 13** Odborný specialista v případě podezření na deformitu nohy

<b>Víte, na kterého lékaře (odborného specialistu) se obrátit v případě podezření na deformitu nohy?</b>						
<b>Odborný specialista</b>	do 35 let		36 let a více		<b>Celkem</b>	
	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>	<b>Absolutní četnost</b>	<b>Relativní četnost</b>
Ortoped	36	36,00 %	39	39,00 %	75	75,00 %
Chirurg	2	2,00 %	1	1,00 %	3	3,00 %
Podolog	12	12,00 %	10	10,00 %	22	22,00 %
<b>Celkem</b>	50	50,00 %	50	50,00 %	100	100,00 %

**Graf 13** Odborný specialista v případě podezření na deformitu nohy



75% respondentů by se v případě podezření na deformitu nohy obrátilo na Ortopeda. Na Podologa by se obrátilo 12% respondentů ve věku do 35 let a 10% respondentů ve věku od 36 let a více.



## 6 INTERPRETACE VLASTNÍHO PRŮZKUMU

Průzkumného šetření se účastnilo 100 % respondentů, z čehož 50 % respondentů, bylo ve věku do 35 let a zbylých 50 % ve věku od 36 let a více. V bakalářské práci pod názvem „*Informovanost o vlivu vhodné obuvi u dětí předškolního věku*“ jsme se zabývali tím, jak jsou rodiče informovaní o zdravém obouvání dětí a zda znají následnou prevenci jak předcházet deformitám nohy. Dále jsme zjišťovali, jakou obuv rodiče pro své děti vybírají a nakupují. V rámci vlastního výzkumu jsme si zvolili dva cíle. Prvním cílem je Zjistit, kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a nakupují ji. Druhým cílem je Zjistit, informovanost respondentů o nezdravém obouvání a následné prevenci deformity nohou. K prvnímu cíli se dále vztahují 4 průzkumné otázky a ke druhému cíli se vztahují též 4 průzkumné otázky.

### 6.1 CÍL 1

V rámci průzkumného šetření, se účastnilo 100 % respondentů. Respondenti ve věku od 36 let a více si myslí, že značková obuv nemá stejné vlastnosti jako ortopedická obuv. V procentuálním zastoupení odpovědělo 32 %. A naopak respondenti ve věku do 35 let odpověděli ve 30 %, z čehož vyplývá, že ve větším zastoupení si myslí, že značková módní obuv nesplňuje ortopedické vlastnosti. Avšak 20% respondentů ve věku do 35 let je přesvědčeno, že značková obuv splňuje stejné vlastnosti jako ortopedická obuv. To samé si myslí i respondenti ve věku od 36 let a více v procentuálním zastoupení to činí 18 %.

Respondenti nejsou zastánci dědění dětských bot po sourozencích a kamarádech celkově tedy 85 %. 45 % rodičů, ve věku do 35 let nerado používá zděděné boty pro své děti a to samé rodiče od 36 let a více, ve výši 40 % nejsou zastánci dědění bot po sourozencích a kamarádech. Pouze 15 % rodičů je pro, aby se boty dědily. Pro 8 % rodičů od 36 let a více je důvodem proč boty dědit, použití specifických druhů bot, jako jsou například gumáky a lyžáky, které se používají pouze krátkodobě a nedochází u nich k výraznému opotřebení. Pro rodiče do 35 let byl však důvod jiný a to špatná ekonomická situace 6 %. Ortopedická obuv je nad rámec jejich financí.

Podle jakých kritérií nakupují respondenti dětskou obuv, mi nejčastěji odpověděli, že podle ortopedických vlastností celkově 56,64 %. Rodiče starší 36 let a více se zajímají více o ortopedické vlastnosti než o cenu 30 %. Mladší rodiče se zajímají též více o ortopedické vlastnosti než o cenu a to 27 %. Nejmenší zastoupení u obou respondentů měl módní vzhled celkově 15,04%. Na otázku, kde nakupují nejvíce obuv pro své děti, měly největší zastoupení obchodní řetězce jako je Sportisimo, Baťa a Deichman 52,21 %. Avšak u respondentů ve věku od 36 let a více převládají prodejny specializované na dětskou obuv jako je DOZP a Žirafa 23 %. U respondentů ve věku do 35 let převládá nákup v obchodních řetězcích 30,09 %. Nejmenší zastoupení u obou respondentů měly tržnice a obchodní stánky 3,54 %.

Největší přijatelná cena při koupi jednoho páru ortopedické obuvi je 601-800 Kč procentuálně 40 %. U rodičů ve věku od 36 let a více však převládá cena 401-600 Kč za jeden pár 22 %, ale naopak u rodičů ve věku do 35 let převládá cena 601-800 Kč tj. 26 %. Nejmenší zastoupení u obojích rodičů byla cena do 200 Kč - 4 %. Pouze 3 % rodičů ve věku od 36 let a více je ochotných dát za obuv 801- více Kč. Stejnou sumu jsou ochotni dát i rodiče do 35 let - 10 %. Způsob výběru obuvi u obou kategorií respondentů je v největším zastoupení výběr obuvi s dítětem přímou zkouškou celkově 92,08 %. Rodiče ve věku do 35 let - 47 % a rodiče od 36 let a více 46 %.

### **Celkové shrnutí výsledků**

Prvním cílem naší práce bylo zjistit, kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a nakupují ji.

Průzkumná otázka 1a: Jsou respondenti zastánci dědění bot po sourozencích nebo kamarádech?

Celkem 85 % rodičů zaškrtnulo, že nejsou zastánci, dědění bot po sourozencích nebo kamarádech. Pouze 15 % rodičů je pro, aby se boty dědily. Nejčastějším důvodem proč boty dědit je, pokud se používají chvíli, jako například gumáky a lyžáky 10 %. Tato odpověď převládala u respondentů od 36 let a více 8 %. Pro 6 % rodičů do 35 let bylo odpovědí, že se nachází ve špatné ekonomické situaci.

Průzkumná otázka 1b: Splňuje značková módní obuv stejné vlastnosti jako ortopedická obuv?

Rodiče si myslí, že značková módní obuv nedisponuje stejnými vlastnostmi jako ortopedická obuv. Kategorie do 35 let 30% a kategorie ve věku od 36 let a více 32 %.

Průzkumná otázka 1c: Podle jakých kritérií rodiče nakupují dětskou obuv, rozhoduje u nich cena nebo ortopedické vlastnosti?

Rodiče starší 36 let a více 30 %, se zajímají více o ortopedické vlastnosti než o cenu. A rodiče mladší ve věku do 35 let 27 %, se zajímají též více o ortopedické vlastnosti než o cenu. O cenu se celkově zajímá 28,32 % rodičů. Respondenti nejvíce nakupují v obchodních řetězcích jako je Sportisimo, Deichman a Baťa celkem 52, 21 %. Druhým místem kde nejvíce nakupují, jsou prodejny specializující se na prodej dětské obuvi, jako je DOZP a Žirafa celkem 37,17 %. Rodiče ve věku do 35 let nakupují více v obchodních řetězcích 30,09 %. Rodiče ve věku od 36 let a více preferují naopak prodejny specializované na dětskou obuv 23,01 %. Přijatelnou cenou při koupi jednoho páru dětské obuvi, je u rodičů do 35 let částka 601 – 800 Kč 26 %. Rodiče od 36 let a více jsou ochotni dát za jeden pár dětských bot 401 – 600 Kč 22 %.

Průzkumná otázka 1d: Jakým způsobem vybírají rodiče velikost obuvi pro své dítě?

Výběr obuvi přímou zkouškou s dítětem, preferují obě dvě skupiny respondentů 92, 08 %. Rodiče do 35 let v zastoupení 47 % a rodiče od 36 let a více 46 %. Speciální měřidlo na nohu jako pomůcku při výběru správné velikosti dětské obuvi, využívá pouze 2,97 % rodičů, což je velmi málo.

## **6.2 CÍL 2**

Úkolem druhého cíle bylo zjistit informovanost respondentů o nezdravém obouvání a následné prevenci deformity nohou. Při kontrole stavu chodidla v souvislosti s růstem jsme chtěli zjistit, zda rodiče kontrolují stav chodidla pravidelně, náhodně či vůbec. Největší zastoupení u obou kategorií rodičů, byla náhodná kontrola, například při výměně velikosti obuvi 51 %. Rodiče ve věku do 35 let 20 % a od 36 let a více 31 %. Nejmenší zastoupení u rodičů od 36 let a více byla odpověď, že vůbec nekontrolují stav chodidla v souvislosti s růstem 3 %. Tato odpověď měla nejmenší zastoupení i u rodičů do 35 let 14 %.

Na končetině kontroluje celkový stav chodidla 53,33 % respondentů. Nejmenší zastoupení má kontrola paty, pouze 5 %. O tom, která obuv je ortopedicky vhodná, není dostatečně informováno 59 % respondentů. Pouze 41 % ví která obuv je ortopedicky vhodná pro jejich děti. 89 % rodičů však ví, že nesprávně zvolenou obuví mohou dítěti

přivodit zdravotní problémy. Rodiče do 35 let 45 % a rodiče od 36 let a více 44 %. Co se týče znalosti rodičů ohledně vad dětských nohou, zapříčiněných špatně zvolenou obuví, tak celkově 22,76 % rodičů nezná žádnou vadu. Nejznámější vadou pro obě věkové skupiny respondentů je plochá noha 43 %. U věkové skupiny do 35 let 23,58 % a u starších rodičů ve věku od 36 let a více 19,51 %. Dalšími vadami, které respondenti uvedli, byly deformity prstů, spadá klenba, vbočené chodidlo a palec, šmatlání, otlaky prstů, porucha tvaru končetiny, ostruhy, zkrácené šlachy.

Celkově 63 % rodičů se s deformitou nohy, ať už získanou či vrozenou v rodině neseťkali. Pouze 37 % se s vrozenými nebo získanými deformitami nohou setkali v rodině. V procentech u jednotlivých věkových skupin to činí 18 % u respondentů do 35 let a 19 % u respondentů od 36 let a více.

Odborným specialistou, na kterého by se rodiče obrátili v případě podezření na deformitu nohy, je ortoped 75 %. U rodičů do 35 let převládá ortoped v procentuálním zastoupení 36 % a u rodičů od 36 let a více 39 %. Na podologa by se v případě podezření obrátilo pouze 22 % rodičů.

### **Celkové shrnutí výsledků**

Druhým cílem práce bylo zjistit informovanost respondentů o nezdravém obouvání a následné prevenci deformity nohou.

Průzkumná otázka 2a: Vědí respondenti, že nesprávně zvolená obuv může dítěti přivodit zdravotní problémy?

Převážně 89 % rodičů si uvědomuje, že nesprávně zvolenou obuví mohou přivodit dítěti zdravotní problémy. U rodičů ve věku do 35 let 45 % a u starších rodičů ve věku od 36 let a více 44 %. Pouze 11 % rodičů si neuvědomuje, že špatně zvolenou obuví mohou přivodit dítěti zdravotní problémy.

Průzkumná otázka 2b: Znají respondenti zdravotní rizika, vyplývající z nesprávně zvolené obuvi?

59 % rodičů není informovaných o tom, která obuv je vhodná. Rodiče do 35 let 30 % a rodiče od 36 let a více 29 %. Pouze 41 % rodičů je informovaných. Odborný specialista, na kterého by se rodiče v případě podezření na deformitu nohy obrátili, je ortoped 75 %. Rodiče do 35 let uvedli ortopeda v 36 % a rodiče od 36 let a více v 39 %. Na podologa by se obrátilo pouze 22 % rodičů.

Průzkumná otázka 2c: Znají respondenti některé vady nohou vzniklé v důsledku nesprávně užívané obuvi?

Nejznámější vadou dětských nohou je pro rodiče plochá noha 43 %. Rodiče do 35 let 23, 58 % a rodiče od 36 let a více 19, 51 %. Dalšími vadami, které rodiče uváděli, byly deformity prstů, chodidla, spadlá klenba, vbočené chodidlo, palec, šmatlání, otlaky prstů, porucha tvaru končetiny, ostruhy, zkrácené šlachy. 27, 76 % respondentů žádnou vadu nezná. Dále jsme se ptali, jestli se rodiče setkali s vrozenou či získanou deformitou nohy v rodině. 63 % respondentů se nesetkalo s žádnou vadou, z čehož vyplývá, že 32 % rodičů do 35 let a 31 % rodičů od 36 let a více. Se získanou nebo vrozenou deformitou nohy se setkalo celkově 37 % respondentů.

Průzkumná otázka 2d: Kontrolují respondenti zdravotní stav chodidla v souvislosti s růstem dítěte a s výběrem obuvi, a zda nedochází k deformitám?

Rodiče nejvíce kontrolují stav chodidla v souvislosti s růstem náhodně, například při výměně velikosti obuvi tj. 51 %. To znamená 20 % rodičů v kategorii do 35 let a 31 % rodičů od 36 let a více. Rodiče, kteří kontrolují končetinu pravidelně, je pouze 32 %. Konkrétně kontrolují na končetině celkový stav chodidla 53, 33 % respondentů. Rodiče do 35 let kontrolují celkový stav chodidla v 25 % a rodiče od 36 let a více v 28, 33 %. Na druhém místě nejčastěji kontrolují klenbu 28, 33 %.

## 7 DISKUZE

Není snadné srovnávat práci na toto téma s jinými autory. Problematika zdravého obouvání u dětí předškolního věku není mezi lidmi až tak obvyklé téma. Není mnoho autorů, kteří by se touto problematikou zabývali. Každý autor se zaměřuje na určitou oblast, podle osobního zájmu a uvážení, dále podle aktuálnosti. Proto není vůbec jednoduché najít průzkum, který bychom mohli porovnávat s naší prací.

Některé položky našeho průzkumného šetření jsme porovnali s výsledky diplomové práce Kristýny Kechrtové tento výzkum probíhal v roce 2008 na téma Certifikovaná dětská obuv a její propagace. Dotazník, který byl sestaven ze 13 otázek, obsahoval několik podobných položek, na které jsme se mohli zaměřit. Vlastní sběr dat probíhá v Praze a ve Zlíně. Věk respondentů byl rozdělen do tří skupin, kde se zároveň porovnávají dvě města Zlín a Praha. Věk respondentů ve Zlíně od 18 let do 30 let 39 %, od 31 let do 50 let 51 %, 51 let a více 10 %. Věk respondentů v Praze od 18 let do 30 let 30 %, od 31 let do 50 let 70 %, 51 let a více 0 %. Další výsledky, které jsme mohli porovnávat s naším průzkumným šetřením, byl nejčastější typ prodejny pro nákup dětské obuvi. Respondenti ze Zlína nakupují nejvíce dětskou obuv v klasickém kamenném obchodě, tzn. 60 % stejně, jako respondenti z Prahy, ti nakupují v kamenném obchodě v 83 % procentech. Na tržnici nakupuje pouze 15 % rodičů ze Zlína a 4 % rodičů z Prahy. Kristýna Kechrtová srovnává koeficienty faktorů při nákupu dětské obuvi a pořadí jejich důležitosti. Na prvním místě u respondentů jak v Praze, tak ve Zlíně převládá kvalita, na druhém místě u obou respondentů je cena. Ve Zlíně 1,77 % a v Praze 1,71 %. Módní vzhled je u rodičů ve Zlíně na pátém místě v 2,4 %. Rodiče v Praze označili módní vzhled až na šestém místě tj. 2,25 %. V tomto výsledku máme velmi podobný závěr, protože v našem výzkumu má nejmenší zastoupení módní vzhled celkově 15,04 %. A na druhém místě je též cena stejně jako u Kristýny Kechrtové. Dalším výsledkem, kterým se zabýváme, je nová a použitá dětská obuv. 44 % rodičů ve Zlíně preferuje novou i použitou obuv. 46 % rodičů v Praze preferuje též novou i použitou obuv. Avšak 56 % rodičů ve Zlíně preferuje pouze novou obuv. V Praze preferuje novou obuv 54 % rodičů. V tomto výsledku je zřejmé, že rodiče jsou zastánci jak nových bot tak i poděděných. V našem výzkumu celkově 85 % respondentů není pro, aby se boty dědily.

Rozdílnost některých výsledků mohla být zřejmě ovlivněna rozdílnými finančními možnostmi ve zmiňovaných městech, protože v mé práci, se kromě Olomouce jednalo o mnohem menší města, s menší kupní silou a menšími finančními možnostmi. Navíc dosažitelnost obchodů, které nabízí kvalitní ortopedickou obuv, je v Praze a ve Zlíně podstatně větší než na malých městech. Ve Zlíně se dosažitelnost obuvi v té nejvyšší kvalitě přímo předpokládá, vezmeme-li v potaz historii a vývoj obuvnictví.

## NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučovali bychom větší zájem rodičů, co se týče zdravého obouvání dětí. Rodiče nejsou dostatečně informováni, která obuv je vhodná a která naopak přijatelná není. Proto bychom uvítali, aby pediatři více doporučovali ortopedickou obuv a aby upozornili rodiče, že nesprávně zvolená obuv může přivodit dítěti zdravotní potíže. V žádné čekárně jsme nezahlédli letáky o vhodnosti ortopedických bot. Pro větší informovanost, bychom proto doporučovali větší tiskovou propagaci. Dále při narození dítěte rodiče dochází k ortopedovi, zda se jim dobře vyvíjejí nožičky, proto bychom i zde doporučili, aby lékaři nabízeli do budoucna vhodnou botu a dbali tak na prevenci. Spoustu ortopedů ukáže rodičům, jak procvičovat dětské nohy, ale už jim neřeknou, že je též velmi důležité, jakou obuv do budoucna budou pro své dítě vybírat a nakupovat.



## ZÁVĚR

V této práci jsme se zabývali informovaností rodičů o zdravém obouvání a prevenci deformity nohou u dětí předškolního věku. Dále jsme chtěli zjistit kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a zda tuto obuv nakupují. Celkově je práce rozdělena na dvě části, a to na část teoretickou a na část průzkumnou. V teoretické části jsme popsali anatomii chodidla, vrozené a získané vady, kde jsme se zabývali některými vadami dolních končetin a to vbočeným palcem nohy, vbočená pata, vyklenutá noha, kladívkovými prsty, otlaky – mozoly a největší zastoupení měla plochá noha. V poslední řadě popisujeme zásady správného obouvání, což je nejobsáhlejší kapitola. V průzkumné části jsme si zvolili dva cíle, ze kterých dále vyplývají průzkumné otázky. V prvním cíli jsme zjišťovali, kolik respondentů má zájem o zdravou dětskou obuv a nakupují ji. Tento cíl jsme zhodnotili tak, že celkově z obou věkových skupin respondentů což činí procentuálně 37, 17 % má zájem o zdravou dětskou obuv a nakupují ji ve specializovaných prodejnách, jako je DOZP a Žirafa. Cíl byl splněn částečně, protože pouze 37, 17 % respondentů z obou věkových skupin má zájem o zdravou dětskou obuv a nakupují ji. V druhém cíli jsme zjišťovali informovanost respondentů o nezdravém obouvání a následné prevenci deformity nohou. Respondenti nejsou dostatečně informováni, která obuv je vhodná a která naopak není, z celkového počtu obou respondentů to činí v procentuálním zastoupení 59 %. Jako následnou prevenci deformit nohou kontrolují celkově rodiče 53, 33 % celkový stav chodidla a v případě podezření na deformitu nohy by se obrátili na ortopeda. Tento cíl se nám splnil, jelikož jsme dospěli k tomu, že respondenti nejsou dostatečně informováni.

V práci se dále zabýváme zpracováním výsledků z dotazníku, které se snažíme následně zpracovat do tabulek a grafů. V této práci jsme si zvolili kvantitativní průzkum. A jako metodu jsme si zvolili dotazník. Respondentům, bylo vysvětleno, že je zcela anonymní a bude využit pouze pro studijní účely.

Tato práce nás velmi obohatila o znalosti týkající se problematiky zdravého obouvání dětí. Během psaní teoretické části jsme měli tu možnost prostudovat hodně literárních zdrojů, které nám v životě mohou být užitečné. Například se naše vědomosti

prohloubily v diagnostice určování poruch chodidel. Velmi zajímavá byla historie vývoje nohy. Během zpracování bakalářské práce se objevilo i spoustu komplikací a to velká časová náročnost, kdy jsme museli skloubit školu s prací. Další problém se vyskytl ve zpracování průzkumné části, kde jsme neměli moc velké znalosti ve Wordu a Excelu, ale i zde se naše vědomosti prohloubily.

Vypracovaná práce bude sloužit České obuvnické a kožedělné asociaci.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- ANIMÁTO. 2010 *Podiatrie* [online]. [vid. 24.10.2012]. Dostupné z WWW: [www.medsport.cz](http://www.medsport.cz)
- BEST FOR NET S.R.O. 2012. *Zdravé obouvání dětí* [online]. [vid. 15. 11. 2012]. Dostupné z: <http://www.zdrava-detska-obuv.cz>
- ČIHÁK, Radomír, 2001. *Anatomie*. Praha: Grada, 479 s. ISBN 80-7169-970-5.
- DYLEVSKÝ, Ivan, 2000. *Somatologie*. Olomouc: EPAVA, 480s. ISBN 80-86297-05-5
- Essi obuv s.r.o. kolekce dětské usňové obuvi*. 2011. Uhlířské Janovice: Witterda.
- GADD, Ann, 2008. *Nohy obraz naší duše*. Bratislava: Arimes, 232 s. ISBN 978-80-8100-053-9.
- HOUDEK, Lubomír a kol., 1997. *Bolesti nohou*. Praha: Makropulos, 80 s. ISBN 80-86003-04-3.
- JANÍČEK, Pavel a kol., 2001. *Ortopedie*. Brno: Masarykova univerzita, 124 s. ISBN 80-210-2535-2.
- JEŘÁBEK, Jakub. 2012. *Dětská ortopedická a zdravotnická obuv* [online]. [vid. 15.11.2012]. Dostupné z: <http://www.dzo.cz/>
- KECHRTOVA, Kristýna., 2008. *Certifikovaná dětská obuv a její propagace*. Praha: Vysoká škola ekonomická. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická, Fakulta podnikohospodářská.
- KUBÁT, Rudolf, 1992. *Ortopedické vady u dětí a jak jim předcházet*. Praha: Nakladatelství odborné literatury H&H, 74 s. ISBN 80-85467-13-5.
- KUBÁT, Rudolf, 1985. *Péče o nohy*. Praha: Avicenum, 120 s. ISBN 08-092-85.
- NĚMCOVA, Jitka a kol., 2013. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Plzeň: Maurea. 106 s. ISBN 978-80-902876-9-3.
- NOVOTNÁ, Hana, 2001. *Děti s diagnózou plochá noha*. Praha: Olympia, 40 s. ISBN 80-7033-699-4.
- PAGE, Larry. *Obrázky pro cvičení plochých noh* [online]. [vid. 7.2.2014]. Dostupné z: <https://www.google.com>
- REDAKCE. *Cvičení při plochých nohách* [online]. [vid. 7.2.2014]. Dostupné z: <http://www.stripky.cz>

SOSNA, Antonín; VAVŘÍK, Pavel a kol., 2001. *Základy ortopedie*. Praha: Triton s.r.o., 169 s. ISBN 80-7254-202-8.

ŠŤASTNÁ, Pavla. 2013. [online]. [vid. 26.11.2013]. Dostupné z:  
<http://www.detskaobuv.cz>

SVORTO.CZ. 2012. *Plochá noha* [online]. [vid. 15.11.2012]. Dostupné z:  
<http://www.ortopedicke-pomucky.eu>

*Velký lékařský slovník*. [online]. Maxdorf, 2008, [vid. 1.3.2014]. Dostupné z:  
<http://lekarske.slovníky.cz/>

VÍCHOVÁ, Ilona. 2014. *Ploché nohy: Prevence, léčba a cviky* [online]. [vid. 6.2.2014].  
Dostupné z:<http://www.zena.centrum.cz>

WALKER, Richard, 2002. *Velká rodinná encyklopedie Lidské tělo*. Praha: Slovart, 304 s. ISBN 80-7209-477-7.

# SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - DOTAZNÍK

Příloha B- OBRÁZKY

OBRÁZEK 1- MĚŘIDLO NA NOHU

OBRÁZEK 2 - PODOCAM

OBRÁZEK 3 - ZÁZNAM VYŠETŘENÍ Z PODOCAMU

OBRÁZEK 4 – ZÁZNAM VYŠETŘENÍ Z PODOCAMU

OBRÁZEK 5 – ZÁZNAM VYŠETŘENÍ Z PODOCAMU

OBRÁZEK 6- ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT (VASYLI MEDICI STÉLKY)

OBRÁZEK 7- ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT (S+V DĚTSKÉ)

OBRÁZEK 8- ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT (SKELET DĚTSKÉ)

OBRÁZEK 9- ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT (KARBONE DĚTSKÉ)

OBRÁZEK 10- DĚTSKÁ ORTOPEDICKÁ OBUV

Příloha C – NÁVOD NA MĚŘENÍ NOHY PRO ZDRAVOU DĚTSKOU OBUV

Příloha D - 7 CVIKŮ NA PLOCHOU NOHU

OBRÁZEK 11- PŘITAHOVÁNÍ CHODIDEL

OBRÁZEK 12- VÝPON NA ŠPIČKY

OBRÁZEK 13- CVIČENÍ S MÍČKEM

OBRÁZEK 14- KRESLENÍ NOHOU

OBRÁZEK 15- CVIKY S UTĚRKOU

Příloha E- ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

## Příloha A

### DOTAZNÍK

Vážení rodiče,

jsem studentkou Vysoké školy zdravotnické v Praze. Na základě tohoto dotazníku chci zjistit, zda je veřejnost dostatečně informována o zdravém obouvání dětí předškolního věku a zda-li si rodiče uvědomují rizika vzniku ortopedických vad, vzniklých v důsledku nesprávně zvolené obuvi. Tento průzkum je součástí mé bakalářské práce. Dotazník je zcela anonymní. Jeho výsledek bude použit pouze pro studijní účely a nebudou dále šířeny.

Předem děkuji za vyplnění.

1. Věk:

- do 35 let
- 36 let a více

2. Myslíte si, že značková módní obuv (například Addidas, Nike) splňuje správné vlastnosti jako ortopedická obuv?

- a) Ano
- b) Ne

3. Podle jakých kritérií nakupujete dětskou obuv. Rozhoduje u vás:

- a) cena
- b) Ortopedické vlastnosti
- c) módní vzhled

Kde nakupujete boty:

- a) tržnice, obchodní stánky
- b) lékárny
- c) prodejny specializované na dětskou obuv- DOZP, Žirafa
- d) v obchodních řetězcích (Sportisimo, Deichman, Baťa ...)

4. Jaká je pro vás přijatelná cena při koupi jednoho páru ortopedické obuvi.

- a) Do 200 Kč
- b) 201-400 Kč
- c) 401-600 Kč
- d) 601-800 Kč
- e) 801 a více Kč

5. Jste dostatečně informováni o tom, která obuv je ortopedicky vhodná?
- a) ANO
  - b) NE
6. Jakým způsobem vybíráte obuv pro vaše dítě?
- a) s dítětem, přímou zkouškou
  - b) bez dítěte, pomocí staré botičky
  - c) za pomoci speciálního měřidla na nohu
  - d) odhadem
7. Věděli jste, že nesprávně zvolená obuv může dítěti přivodit zdravotní problémy?
- a) ANO
  - b) NE
8. Znáte některou vadu dětských nohou zapříčiněnou špatně zvolenou obuví?
9. Setkali jste se v rodině s deformitou nohy, ať už získanou či vrozenou?
- a) ANO
  - b) NE
10. Jak často kontrolujete zdravotní stav chodidla v souvislosti s růstem dítěte? (zdali nedochází k deformitám)
- a) Vůbec nekontroluji
  - b) Kontroluji pravidelně
  - c) Kontroluji náhodně např. při výměně velikosti obuvi
11. Co kontrolujete konkrétně na končetině?
- a) Celkový stav chodidla
  - b) Prsty končetin
  - c) Klenbu
  - d) Patu
12. Jste zastánci dědění dětských bot například po starších sourozencích nebo po kamarádech?
- a) ANO
    - Z jakého důvodu:
  - b) NE
13. Víte, na kterého lékaře (odborného specialistu) se obrátit v případě podezření na deformitu nohy.
- a) Ortoped
  - b) Chirurg
  - c) Podolog

*Děkuji za Váš čas, který jste věnovaly vyplněním dotazníku. Tereza Burešová*

OBRÁZKY



**31** E1014 1,2,3,4



**32** E1150 1,2,3



**33** E1149 1,2,3



**34** E2011 D 17-21



**35** E2011 K 17-21



**36** E2012 17-21

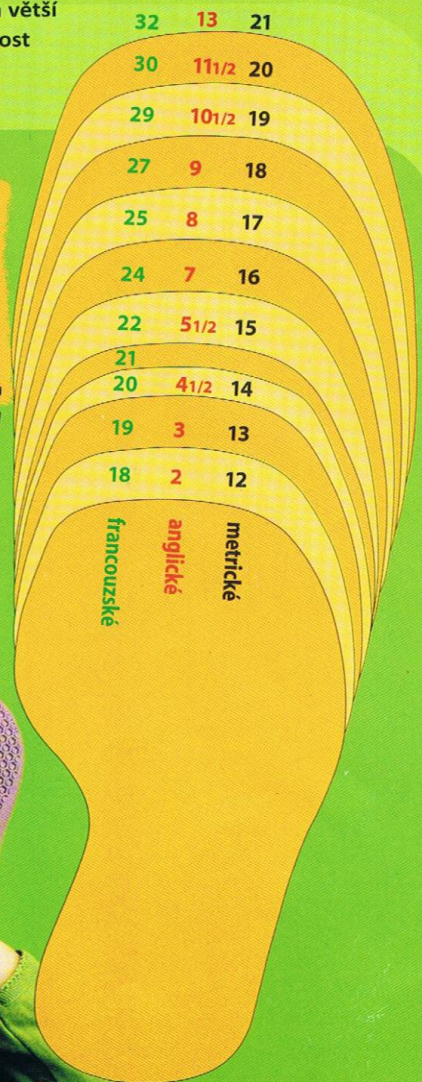


**37** E6005 0,1



**JAK ZJISTÍTE SPRÁVNOU VELIKOST OBUVI PRO VAŠE DÍTĚ?**

Změřte dítěti délku chodidla přiložením chodidla na obrázek. Velikost obuvi má být o 11-16 mm větší než změřená délka chodidla (velikost obuvi by tedy měla být taková, jaké je nejbližší NEZAKRYTÉ číslo na obrázku)



**Essi**  
obuv s.r.o.

Obuv Essi s.r.o.  
Smetanova 479  
285 04 Uhlířské Janovice

tel./fax: 327 542 074, 222 727 434  
mobil: 602 307 441, 603 539 743  
e-mail: [essi@cbox.cz](mailto:essi@cbox.cz)  
internet: [www.essishoes.com](http://www.essishoes.com)

[www.essishoes.com](http://www.essishoes.com)

Zdroj: ESSI OBUV S. R. O., 2011, s. 4

Obrázek 1- Měřidlo na nohu



## Podocam

Přístroj PodoCam, byl vyvinut na základě mnohaletých podiatrických zkušeností jako praktický doplněk, velmi kvalitního a cenově dosažitelného plantoskopu od české firmy ING corporation.

PodoCam tvoří celokovová konstrukce, která je osazena dvěma kloubovými polohovatelnými úchyty webkamer s automatickým ostřením. Důležitou součástí je originální software, který umožňuje snímání nohy zezadu a plosky zesponu. Statický záznam (nohou) i videozáznam funkce nohou (např. stoj na jedné dolní končetině), se dá zaznamenat a dále hodnotit (ANIMATO, 2010).



Zdroj: ANIMATO. 2010. Podiatrie [online]. [vid. 24.10.2012]. Dostupné z WWW: <http://www.medsport.cz/podocam.html>

**Obrázek 2** - Podocam



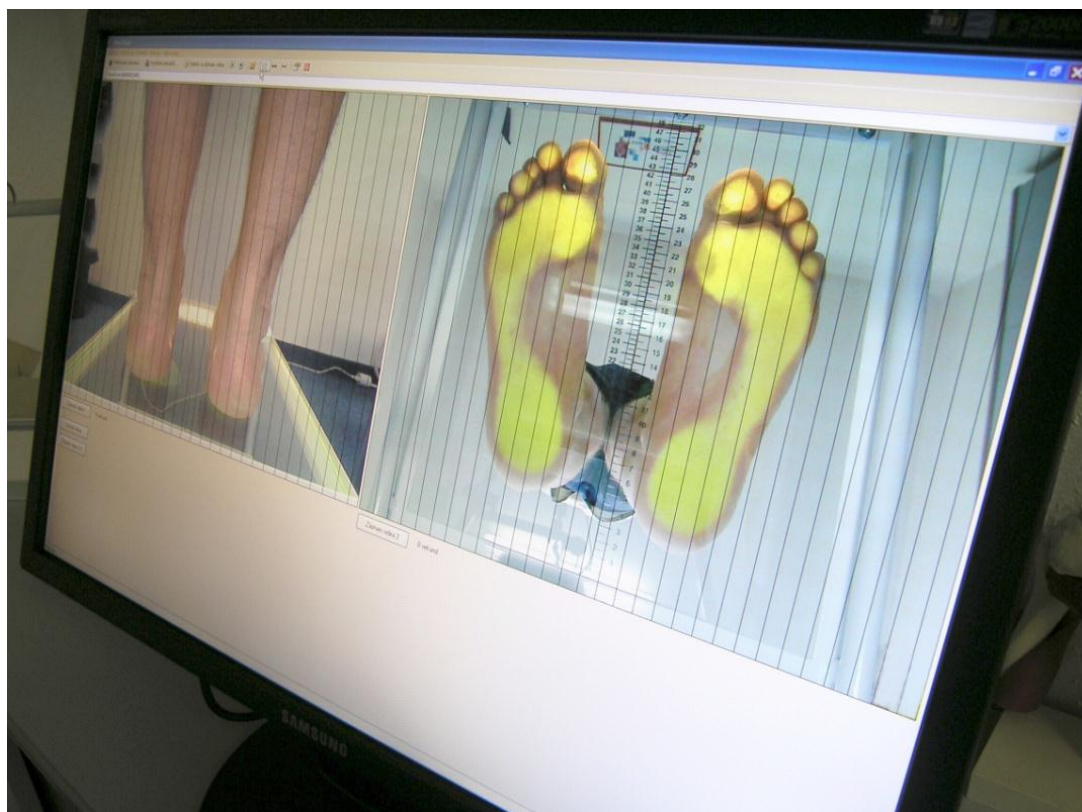
Zdroj: ANIMÁTO. 2010. Podiatrie [online]. [vid. 24.10.2012]. Dostupné z WWW: <http://www.medsport.cz/podocam.html>

**Obrázek 3 - Záznam vyšetření z Podocamu**



Zdroj: ANIMÁTO. 2010. Podiatrie [online]. [vid. 24.10.2012]. Dostupné z WWW: <http://www.medsport.cz/podocam.html>

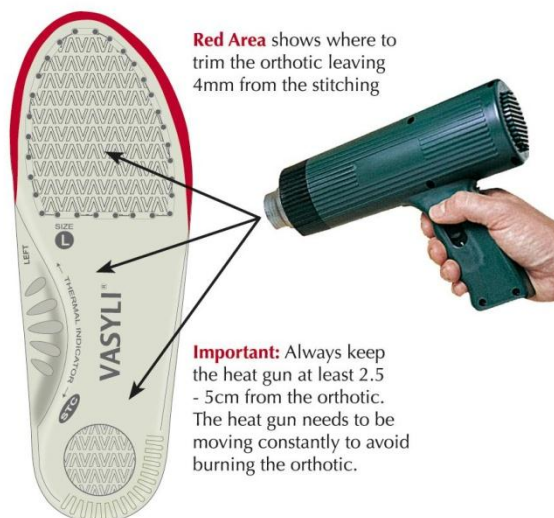
**Obrázek 4 – Záznam vyšetření z Podocamu**



Zdroj: ANIMÁTO. 2010. Podiatrie [online]. [vid. 24.10.2012]. Dostupné z WWW: <http://www.medsport.cz/podocam.html>

**Obrázek 5** – Záznam vyšetření z Podocamu

## ORTOPEDICKÉ VLOŽKY DO BOT



Zdroj: BEST FOR NET S.R.O. 2012. Zdravé obouvání dětí [online]. [vid. 15. 11. 2012]. Dostupné z: <http://www.zdrava-detska-obuv.cz/ortopedicke-vlozky-s-2.html>

**Obrázek 6-** Ortopedické vložky do bot (Vasyli medicí stélky)



Zdroj: BEST FOR NET S.R.O. 2012. Zdravé obouvání dětí [online]. [vid. 15. 11. 2012]. Dostupné z: <http://www.zdrava-detska-obuv.cz/ortopedicke-vlozky-s-2.html>

**Obrázek 7-** Ortopedické vložky do bot (S+V dětské)



Zdroj: BEST FOR NET S.R.O. 2012. Zdravé obouvání dětí [online]. [vid. 15. 11. 2012]. Dostupné z: <http://www.zdrava-detska-obuv.cz/ortopedicke-vlozky-s-2.html>

**Obrázek 8-** Ortopedické vložky do bot (skelet dětské)



Zdroj: BEST FOR NET S.R.O. 2012. Zdravé obouvání dětí [online]. [vid. 15. 11. 2012]. Dostupné z: <http://www.zdrava-detska-obuv.cz/ortopedicke-vlozky-s-2.html>

**Obrázek 9-** Ortopedické vložky do bot (Karbonate dětské)

**Letní sandálová obuv**



**Babv obuv**



**Zimní obuv**



Zdroj: JEŘÁBEK, Jakub. 2012. Dětská ortopedická a zdravotnická obuv [online]. [vid. 15.11.2012].  
Dostupné z: <http://www.dzo.cz/detska-ortopedicka-zdravotni-obuv.php>

**Obrázek 10-** Dětská ortopedická obuv

## Příloha C

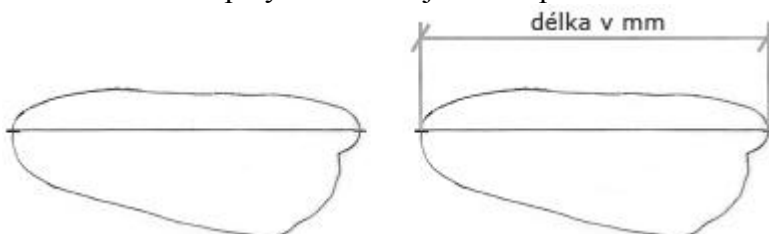
### NÁVOD NA MĚŘENÍ NOHY PRO ZDRAVOU DĚTSKOU OBUV

Výrobci dětské obuvi používají často rozdílné metody pro velikostní číslování bot. Někdy se může stát, že se číslování obuvi může lišit o 1 až 2 čísla. Proto se výrobci snažili vytvořit nejjednodušší metodu jak změřit chodidlo.

Postavte dítě v tenkých ponožkách nebo bosou nohou na papír a tužkou mu obkreslete obě nohy. Tužku držte kolmo k podložce, aby nedošlo ke zkreslení obrysu nohy. Obkreslete obě nohy, protože téměř každý člověk má jednu nohu delší a pro správné určení velikosti dětské obuvi je potřeba vycházet z nohy delší.



1. Označte si střed paty a střed nejdelšího prstu a změřte vzdálenost těchto dvou bodů.



2. Pro zjištění potřebné velikosti dětské obuvi je nutno ještě ke změřené délce navíc připočítat takzvaný nadměrek v délce 12 až 15 mm.
3. Naměřenou délku v mm převed'te dle níže uvedené tabulky. Pokud si nejste velikostí jistí, porad'te se v obchodech při výběru obuvi.

**ČÍSLOVÁNÍ OBUVI – PŘEVODNÍ TABULKA VELIKOSTÍ**

<b>Francouzské</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>
Přibližná délka stélky (cm)	11,5	12	12,5	13,5	14	14,5	15,5	16	16,5	17,5	18	18,5	19,5	20	20,5	21,5

<b>Francouzské</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>
Přibližná délka stélky (cm)	22	22,5	23,5	24	24,5	25,5	26	26,5	27,5	28	28,5	29,5	30	30,5	31,5	32

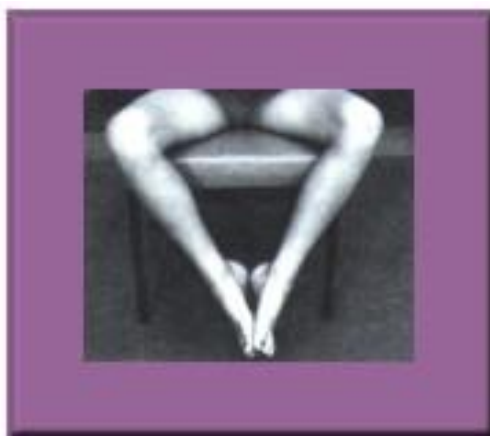
Zdroj: BEST FOR NET S.R.O. 2012. Zdravé obouvání dětí [online]. [vid. 15. 11. 2012]. Dostupné z: <http://www.zdrava-detska-obuv.cz>

## Příloha D

### 7 CVIKŮ NA PLOCHOU NOHU

Cvičení je potřeba provádět pravidelně a soustředěně. Pokud byste si však nevěděli rady, můžete navštívit maséra nebo si popřípadě domluvit konzultaci s fyzioterapeutem.

1. Posad'te se a začněte kroužit nohama v kotníku směrem ven a dovnitř. Snažte se kroužit oběma nohama zároveň a pak střídavě.
2. Druhý cvik je náročnější i na posilování břišního svalstva. Spojte nohy ploskami (kolena od sebe) poté přitahujte kotníky směrem k tělu, aniž byste chodidla oddělily od sebe.



Zdroj: REDAKCE. Cvičení při plochých nohách [online].  
[vid. 7.2.2014]. Dostupné z: [www.stripky.cz](http://www.stripky.cz)

#### Obrázek 11- Přitahování chodidel

3. Ve stoje udělejte současně oběma nohama výpon na špičky a opakujte několikrát za sebou.



Zdroj: PAGE, Larry. Obrázky pro cvičení plochých noh [online].  
[vid. 7.2.2014]. Dostupné z: <https://www.google.com>

#### Obrázek 12- Výpon na špičky



4. Střídejte postavení na špičky a na paty.
5. Velmi dobrou pomůckou jsou masážní nebo hladké míčky. Kdy míček posouváte chodidly dopředu a dozadu.



Zdroj: PAGE, Larry. Obrázky pro cvičení plochých noh [online]. [vid. 7.2.2014]. Dostupné z: <https://www.google.com>

#### **Obrázek 13-** Cvičení s míčkem

6. Připravte si na zem papír a tužku. Poté si sedněte a uchopte tužku palcem a ostatními prsty a snažte se nakreslit nějaký obrázek.



Zdroj: PAGE, Larry. Obrázky pro cvičení plochých noh [online]. [vid. 7.2.2014]. Dostupné z: <https://www.google.com>

#### **Obrázek 14-** Kreslení nohou

7. Poslední cvik je s utěrkou. Posad'te se a před nohy rozložte utěrkou. Nejprve se jí snažte uchopit prsty a poté jí zvedněte. Dále můžete vyzkoušet srolování utěrky do válečku (VÍCHOVÁ, 2014).



Zdroj: REDAKCE. Cvičení při plochých nohách [online]. [vid. 7.2.2014]. Dostupné z: <http://www.stripky.cz>

**Obrázek 15-** Cviky s utěrkou

## **Příloha E**

### **Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce**

#### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Informovanost o vlivu vhodné obuvi u dětí předškolního věku v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické o. p. s., Duškova 7, Praha 5

V Praze dne.....

.....

Jméno a příjmení studenta