

# PŘÍLOHY

Příloha 1 *Souhlas Etické komise 3. LF UK s provedením studie*

Petra Špačková  
Studentka 3. ročníku oboru fyzioterapie  
3. lékařská fakulta UK  
Ruská 87  
Praha 10  
100 00

V Praze, 18. listopadu 2020

Vedoucí práce: Mgr. Petra Bartlová, bartpet@volny.cz

**Věc: Vyjádření Etické komise 3.LF UK k žádosti o posouzení projektu „Komparace incidence plochonoží u dětí v běžných a lesních mateřských školkách“.**

Vážená paní kolegyně,

Etická komise 3. LF UK nemá námitek proti provedení projektu „Komparace incidence plochonoží u dětí v běžných a lesních mateřských školkách“ v rozsahu Vámi uvedeném a za dodržení podmínek uvedených v Informovaném souhlasu.

Přílohy:

- Protokol studie
- Informovaný souhlas pro účastníky

S mnoha pozdravy

UNIVERZITA KARLOVA  
3. lékařská fakulta  
Etická komise  
*Marek Vácha*  
ICO: 00216208 DIČ: CZ00216208

Marek Vácha  
Předseda Etické komise  
3. LF UK, Praha  
Ruská 87  
Praha 10, 100 00

### **Informovaný souhlas účastníka studie**

#### **KOMPARACE INCIDENCE PLOCHONOŽÍ U DĚTÍ V BĚŽNÝCH A LESNÍCH MATEŘSKÝCH ŠKOLKÁCH**

##### ***Průběh a popis studie***

*Cílem této práce je zjistit, zda má prostředí školky vliv na strukturu a funkci nožní klenby.*

*Ve studii budou zaznamenány některé demografické údaje (věk, pohlaví, výška, váha, velikost nohy) a data vztahující se k předmětu studie, tedy snímek plosky nohy zvaný plantogram.*

*Účastníci studie podstoupí jedno vstupní vyšetření podoskopem a komplexní kineziologický rozbor. Kineziologický rozbor je základní fyzioterapeutické vyšetření, které probíhá ve spodním prádle. Slouží ke zhodnocení pohybového aparátu jedince. Ani jedno z vyšetření není pro organismus jakkoli zatěžující, proto s touto studií nejsou spojena žádná rizika.*

*S osobními daty bude nakládáno v souladu s obecným nařízením na ochranu osobních údajů neboli GDPR. Všechny informace a výsledky budou v bakalářské práci publikovány anonymně.*

*Participace na klinické studii Vám umožní zjistit, jakou má Vaše dítě klenbu a popř. jak by se s tím ideálně dalo pracovat. Navíc tím přispějete ke zjištění, zda a popř. jak velký vliv má prostředí školky na nohu a pohybový aparát dětí.*

*Po zpracování dat bude vyhodnocení nožní klenby Vašeho dítěte spolu s brožurkou na cvičení chodidel zasláno na Vámi zadaný kontaktní email. Pokud nechcete, aby byly výsledky zaslány emailem, prosím sdělte mi to.*

*V případě, že budete mít jakýkoli dotaz nebo připomínku, neváhejte mě kontaktovat na uvedený email.*

*Účast na studii je zcela dobrovolná a bez nároku na finanční odměnu.*

*Vyšetření bude probíhat v příslušné mateřské školce. Provedeno bude studentkou 3. ročníku oboru fyzioterapie.*

Já, zákonný zástupce, dávám souhlas k účasti mého dítěte ve studii s názvem:

**Komparace incidence plochonoží u dětí v běžných a lesních mateřských školkách**

Jméno a příjmení dítěte:.....

Datum narození: .....

Velikost bot: ..... Nosí Vaše dítě barefoot obuv? (Zakroužkujte.) ANO / NE

Váš kontaktní email: .....

1. Zcela dobrovolně souhlasím s účastí mého dítěte v této studii.
2. Byl(a) jsem plně informován(a) o účelu této studie, o procedurách s ní souvisejících a o tom, co se od mého potomka očekává. Měl(a) jsem možnost položit jakýkoliv dotaz, týkající se použité metody i účelu této studie a potvrzují, že všechny mé dotazy byly zodpovězeny.
3. Souhlasím, že budeme plně spolupracovat s vedoucími studie a budeme je ihned informovat, pokud se objeví změny zdravotního stavu, které by mohly výsledky studie ovlivnit.
4. Víím, že je možnost kdykoli svobodně ze studie odstoupit.
5. Chápu, že informace ve zdravotnické dokumentaci jsou významné pro vyhodnocení výsledků studie. Souhlasím s využitím těchto informací s vědomím, že bude zachována důvěrnost těchto informací.

**Vedoucí práce: Mgr. Petra Bartlová, bartpet@volny.cz**

**Autor studie:** Petra Špačková, petraspackova@email.cz

Datum: ..... Podpis zákonného zástupce účastníka studie:.....

---

Já, níže podepsaná Petra Špačková, tímto prohlašuji, že jsem dle mého nejlepšího vědomí vysvětlila cíle, postupy, výhody a rovněž také rizika a diskomfort vyplývající z této studie. Zákonný zástupce účastníka poskytl svůj informovaný souhlas k účasti ve studii. Kopie informovaného souhlasu bude dobrovolníkovi poskytnuta.

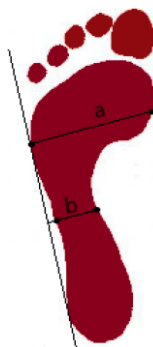
Datum: .....

Podpis autora studie:.....

### Index Chippaux-Šmirák

Na této straně naleznete obecné informace o hodnocení plosky nohy. Na straně č. 2 je vyhodnocení plosky Vašeho dítěte tímto indexem.

Výpočet:



$$C\dot{S}i = \frac{\text{nejúžší místo otisku nohy (b)}}{\text{nejširší místo otisku nohy (a)}} \times 100$$

Normálně klenutá noha		
Stupeň	Rozmezí hodnot [%]	Výsledek
1.	0,1 – 25	Normálně klenutá noha
2.	25,1 – 40	Normálně klenutá noha
3.	40,1 – 45	Normálně klenutá noha

Plochá noha		
Stupeň	Rozmezí hodnot [%]	Výsledek
1.	45,1 – 50	Mírně plochá
2.	50,1 – 60	Středně plochá
3.	60,1 - 100	Silně plochá



Obr. 335. OTISKY CHODIDLA PŘI RŮZNÉM STUPNI VYTVOŘENÍ NEBO POŠKOZENÍ KLENBY NOŽNÍ

- 1 vysoce vyklenutá noha (pes cavus), za hranici normálu
- 2 zvýšené vyklenutí nohy
- 3 normální noha

- 4 plochá noha (pes planus)
- 5 těžký stupeň ploché nohy, spojený s poklesem vnitřního kotníku a s přivracením vnitřního okraje nohy k podložce (pes planovalgus)

(Zdroj: Čihák, 2001)

**Jméno**

Levá noha (L)
$\frac{14,58}{33,54} \times 100 \doteq 43,47 \%$

Pravá noha (P)
$\frac{13,39}{33,44} \times 100 \doteq 40,04 \%$

Normálně klenutá noha			Normálně klenutá noha		
<i>Stupeň</i>	<i>Rozmezí hodnot [%]</i>	<i>Výsledek</i>	<i>Stupeň</i>	<i>Rozmezí hodnot [%]</i>	<i>Výsledek</i>
1.	0,1 – 25	Normálně klenutá	1.	0,1 – 25	Normálně klenutá
2.	25,1 – 40	Normálně klenutá	2.	25,1 – 40	Normálně klenutá
3.	40,1 – 45	Normálně klenutá	3.	40,1 – 45	Normálně klenutá

Výsledek L: **NORMÁLNĚ KLENUTÁ NOHA 3. STUPNĚ**

Výsledek P: **NORMÁLNĚ KLENUTÁ NOHA 2. STUPNĚ**

## **CVIČENÍ PRO PLOCHÉ NOHY**

### **TEORIE**

Chodidlo má **3 funkce**: **statickou** (zajišťuje stoj), **lokomoční** (pohyb z místa na místo) a **exteroceptivní/proprioceptivní** (vjemy z okolí svalů a šlach nezbytné pro udržení rovnováhy).

Hmat se ihned asociuje s rukou, ale co noha? I ta zpracovává vjemy z okolí a je o ně v porovnání s rukou ochuzována, protože je většinu dne v pasivní opoře v podobě ponožky a boty. Svaly, které udržují klenbu nohy, tak nejsou dostatečně stimulovány a nemají důvod být plně aktivní. Naším cílem je tedy zprostředkovat chodidlu nejruznější stimuly. Kromě cvičení se doporučují i „režimová opatření“ týkající se zejména obuvi.

Primární funkcí obuvi je ochrana před poraněním nebo prochlazením. Když se vrátíme kruč, je to jako bychom měli celý den na rukou rukavice. Jestliže je terén bezpečný, můžeme dát noze volnost pohybu a není důvod, proč bychom ji nemohli nechat v domácím prostředí bosou. Ploska je také více stimulována k akci bosou chůzí v měkkém a poddajném povrchu – tráva, louka, písek, atd.

Je však třeba si dát pozor na přetřetí chodidla, k němuž by mohla vést například dlouhodobější bosá chůze po tvrdém a monotónním terénu, jakým může být například asfalt. Pro netrénovanou plosku to představuje nepřiměřenou zátěž. Nevhodná může být i obuv (malá velikost, úzká špička, podpatek, nevhodný tvar stélky, apod.).

Parametry vhodné obuvi jsou: správná velikost (délka, šířka) a tvar, ohebnost (do všech směrů, i do rotace), hmotnost, materiál a účel využití obuvi (každodenní nošení, přezůvky, boty na túru, ...).

Doporučuji přečíst si krátkou studii: **Prevence a rehabilitace ploché nohy u dětí a mládeže** od A. Levitové, J. Vařekové a R. Reismüllera, kde je celá problematika plochonoží vysvětlena

[https://www.researchgate.net/publication/320264038\\_Prevence\\_a\\_rehabilitace\\_ploche\\_nohy\\_u\\_deti\\_a\\_mladeze](https://www.researchgate.net/publication/320264038_Prevence_a_rehabilitace_ploche_nohy_u_deti_a_mladeze)

### **ZDROJE:**

LEWIT, Karel. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. 5. přeprac. vyd. Praha: Sdělovací technika ve spolupráci s Českou lékařskou společností J.E. Purkyňe, c2003. ISBN 80-866-4504-5.

Levitová, Andrea & Reismüller, Roman & Vařeková, Jitka. (2017). Prevence a rehabilitace ploché nohy u dětí a mládeže. *Rehabilitační*. 54. 164-173. Dostupné z:

[https://www.researchgate.net/publication/320264038\\_Prevence\\_a\\_rehabilitace\\_ploche\\_nohy\\_u\\_deti\\_a\\_mladeze](https://www.researchgate.net/publication/320264038_Prevence_a_rehabilitace_ploche_nohy_u_deti_a_mladeze)

Umění fyzioterapie: rehabilitace, diagnostika, léčba, prevence. *Dětská noha*. 12020. Příbor: Marika Bajerová, 2016. ISSN 2464-6784. Dostupné také z: <http://www.umeni-fyzioterapie.cz/>

Tato brožura slouží jako výčet několika cviků, které jsou jednoduché na provedení a slouží ke korekci ploché nohy. Cviky je ideální zapojit do každodenního režimu v rámci hry. Vždy volíme jen pár cviků, ne všechny najednou. Cviky provádíme ideálně 5x-10x.

1) **Přeneste ve stojiváhu těla na špičky tak, aby paty zůstaly na zemi.**



2) **Provádějte pohyby pake nebo malíku nohy, zbytek chodidla vždy zůstává na zemi.**

Pro porovnání na fotografiích pravá noha pohyb provádí, levá zůstává v klidu.

a) **Pohyb palce vzhůru**

b) **Pohyb pake do strany**

c) **Pohyb malíku do strany**



Pokud pohyb nelze nohou provést, zpočátku si lze prst nohy rukou přidržit a pohyb dopomoci.



3) **Co nejvíce roztáhněte prsty na noze a vytvořte „vějíř“.**



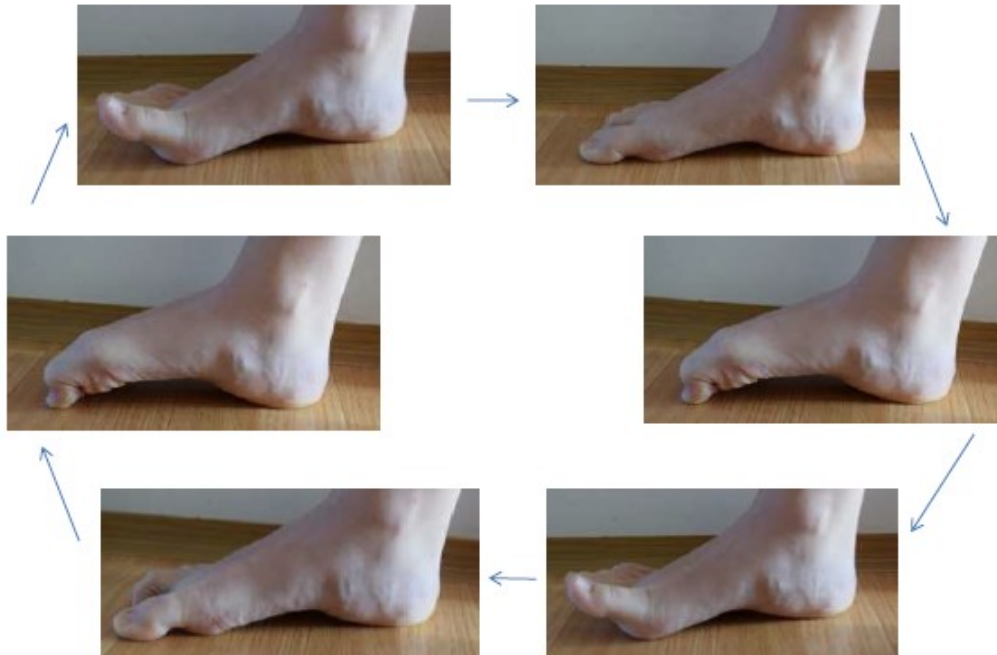
4) Uchopte nohou jakýkoliv předmět (např. kostku, zvednout si ponožku ze země,...)



5) „Jeřábek“ – lehnete si na záda, opřete se o lokty a nohama chytíte měkkou kostku a přemístíte její.



6) Píďalka – pokrčte prsty tak, jako kdybyste chtěli shrnout nějakou látku, prsty natáhněte a znovu pokrčte. Tímto pohybem postupujeme dopředu a dozadu.  
Na fotografiích je pohyb rozřazovaný.





7) Stoupněte si na špičky a zpět. Opakujte cca 10x.



8) Sedněte si na židli a ve vzduchu střídějte pohyby, kdy jde ploska dovnitř a ven. Pohyb se děje převážně v hleznu.



9) Nakreslete nějaký obrazec fixou vloženou mezi palec a ukazovák nohy.



10) Vytvořte dráhu, kde dítě může chodit po švihadle, pěnových podložkách, nestabilních pločkách, skákat po jedné noze,...

11) Cvičení s pomůckami:

a) Koulejte ježka všemi směry. Provádíme ve stoji s oporou nebo vsedě.



b) Trénujte rovnováhu a vzpřímené držení těla na balanční podložce.

