

## OPONENTSKÝ POSUDEK

### Disertační práce

<b>Jméno doktoranda:</b>	<b>PhDr. Jana Novotná</b>
<b>Název disertační práce:</b>	<b>Epidemiologická studie dětských úrazů na letních dětských táborech</b>
<b>Studijní obor:</b>	Prevence, náprava a terapie zdravotní a sociální problematiky dětí, dospělých a seniorů
<b>Stupeň odborné kvalifikace:</b>	<b>PhD.</b>
<b>Školitel:</b>	<b>Mgr. Magdalena Drábová, PhD.</b>
<b>Oponent:</b>	<b>doc. MUDr. Lubomír Kukla, CSc.</b>

---

#### **1. Aktuálnost zvoleného tématu práce:**

Autorka zpracovala svoji disertační práci na vysoce aktuální téma. Problémem úrazů na letních dětských táborech se principiálně nezabývá žádná jiná práce. Tato data nejsou sbírána ani centrálně, nejsou ani součástí Národního registru. Proto je jejich sběr velmi cenný. Z tohoto aspektu hodnotím *výběr tématu* jako *vysoce aktuální*.

#### **2. Stanovené cíle disertační práce:**

Doktorandka si v disertační práci stanovila následujících 5 cílů:

1. Získat epidemiologická data o dětských úrazech, které nejsou v současné době v ČR evidovány a nejsou součástí epidemiologických studií ani národních statistik,
2. Realizovat retrospektivní studii úrazů dětí, které se staly v rámci organizované volnočasové aktivity bez přítomnosti rodiče (na letních dětských táborech) za období let 2004 – 2006,
3. Zpracovat metodiku sběru epidemiologických dat o dětských úrazech na letních dětských táborech,
4. Realizovat prospektivní epidemiologickou studii úrazů dětí, které se staly v rámci organizované volnočasové aktivity bez přítomnosti rodiče (na LDT) za období let 2007- 2009
- a 5. Vytvořit databázi, která bude obsahovat sebraná data týkající se dětských úrazů, které se staly na LDT ve sledovaném období let 2004 – 2009.



*Všechny stanovené cíle byly autorkou řádně splněny*

**3. Nové poznatky, získané disertační prací autorky:**

Vysoce kladně hodnotím především nový nástroj pro další práci v dané problematice – tj. www stránky a především návrh doporučení pro praxi. Jde o první ucelený pohled na danou problematiku, a to jak v rovině teoretické, tak i praktické – na podkladě zpracovaných dat.

**4. Struktura a obsah disertační práce:**

Předložená disertační práce má obvyklý rozsah, včetně použitých zdrojů a příloh. Po stránce formální v ní neshledávám žádných zásadních problémů, citace literárních zdrojů je správná, ani pro stránce jazykové nejsou připomínky. Přehled užití literatury ukazuje na skutečnost, že se doktorandka práce zhostila velmi pečlivě, neboť zde nacházíme i citace recentních zahraničních publikací.

**5. Metody zpracování disertační práce:**

K teoretické části disertační práce nemám zásadních připomínek.

Výzkumná část disertační práce jasně ukazuje, že retrospektivní studie vždy trpí jistým nedostatkem dat, především když tato nejsou dlouhodobě a jednoznačně sledována a sbírána (viz možnost skartace po půl roce). Proto je logický i nepoměr v počtech získaných dat mezi částí retrospektivní a prospektivní. Jako logický krok vidím i vytvoření vlastní metodiky pro přípravu prospektivní studie (viz cíl 3).

Jistě lze diskutovat otázku, zda přisátí klíštěte je či není úrazem. Dle mého soudu jde o porušení integrity jednoho důležitého orgánu lidského těla (kůže), a proto ji jako určitý druh úrazu můžeme brát. Samozřejmě odhlédneme-li od možných komplikací (klíšťová encefalitida, borelióza apod.), nejde o zásadní problém, pokud provedeme odpovídající ošetření.

Pozitivně hodnotím rozdělení některých analýz na „s“ a „bez“ přisátí klíštěte.

Významným (naštěstí) zjištěním je skutečnost, že na LDT jsou úrazy vážného charakteru ojedinělé a také mne překvapila větší genderová „vyrovnanost“ v počtu úrazů, i když závažnost byla na straně chlapců.

Autorka použila metody popisné statistiky a nejjednodušší chí- kvadrát, což pro stanovené cíle a hypotézy je dostačující.

## 6. Závěr:

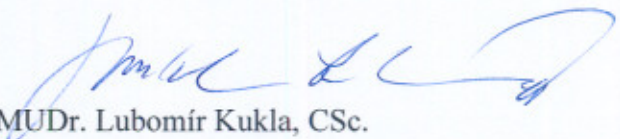
Předložená disertační práce odpovídá nárokům na disertační práci jak po stránce obsahové, tak i formální. Podává ucelený pohled na opomíjenou problematiku úrazů na LDT, je přínosem pro epidemiologii úrazů a může mít praktické dopady i v preventivní oblasti úrazů u dětí. Další význam jsem uvedl v bodě 3.

Práce prokazuje schopnost autorky samostatné tvůrčí badatelské práce.

Proto:

Doporučuji disertační práci přijmout k obhajobě a po její úspěšné realizaci navrhnout (udělit) autorce vědeckou hodnost PhD.

V Brně dne 15.8. 2012

  
Doc. MUDr. Lubomír Kukla, CSc.





UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. lékařská fakulta

Charles University Prague, 3<sup>rd</sup> Faculty of Medicine

Ústav epidemiologie KPL

Vedoucí: Doc. MUDr. Alexander M. Čelko, CSc.

## **Oponentský posudek na disertační práci PhDr. Jany Novotné „Epidemiologická studie dětských úrazů na letních dětských táborech.“**

### *Formální stránka práce*

Disertační práce PhDr. Jany Novotné je rozdělena na část teoretickou a výzkumnou a má celkem 130 stran + seznam použité literatury a 7 příloh. Obsahuje celkem 21 tabulek a 38 obrázků (33 grafů a 5 obrázků). V seznamu literatury je uvedeno 97 citací, další 4 citace jsou práce autorky spisu související s disertací.

Práce „Epidemiologická studie dětských úrazů na letních dětských táborech“ se zabývá aktuálním a užitečným tématem. Problematika epidemiologie a systémové prevence dětských úrazů se v České republice až v posledních letech začíná pomalu dostávat na žádoucí úroveň a ani od zavedení registru dětských úrazů nelze očekávat zlepšení situace okamžitě (přesné zpracování nepřesných resp. nekompletních dat).

Teoretická část obsahuje charakteristiky psychosomatického vývoje dítěte od mladšího školního věku až po adolescenci, problematiku epidemiologie a prevence dětských úrazů v závislosti na věku a popis struktury letního dětského tábora včetně všech legislativních opatření zaměřených zejména na bezpečnost dětí při pobytu v něm.

Teoretická část prokazuje až na některé nedostatky v citacích (viz níže) poměrně dobrou orientaci doktorandky ve výše zmiňovaných oblastech (zejména v legislativní oblasti).

Ve výzkumné části disertační práce si autorka spisu vytyčila prokázání třech hypotéz, a to:

1. Kontinuální nárůst počtu případů úrazů dětí na LDT.
2. Kauzální průkaz souvislosti mezi počtem úrazů a skupinovou aktivitou dětí na LDT.
3. Nejčastější a tedy nejrizikovější jsou z hlediska frekvence výskytu úrazy dolních končetin

Po formální stránce se dá říct, že práce doktorandky PhDr. J. Novotné splňuje náležitosti kladené na disertační práci. Téma je aktuální, práce rozdělena do jednotlivých celků, grafické zpracování má velmi dobrou úroveň, výběr použité literatury je akceptovatelný.



Práce je psaná dobrou češtinou, některé překlepy a přehozená písmena spíše svědčí o pozornosti oponenta než o nepozornosti autorky.

### ***Metodická stránka práce***

Práce se snaží zmapovat aktuální situaci a trendy na poli dětské úrazovosti na letních dětských táborech ve vybraných regionech v České republice od r. 2004 do r. 2009.

Data za první tři roky (2004 - 2006) byla získána retrospektivní analýzou údajů získaných ze zdravotnické dokumentace vedené v rámci LDT. (celkem 980 dětí a 362 záznamů o úrazu)

Data za roky 2007 až 2009 pocházejí z cíleného prospektivního sledování dětské úrazovosti na základě vytvořeného standardizovaného dotazníku „Záznam o úrazu dítěte“, který vyplňoval zdravotník LDT ihned po ošetření úrazu. (celkem 4240 dětí a 1695 záznamů o úrazu)

Prezentace výsledků je rozdělena na základní deskriptivní charakteristiky a popis úrazu účastníků LDT získané retrospektivně a prospektivně, zvlášť a pak kumulativně.

Diskuse se podrobně na devíti stranách zabývá oblíbeností a tím i nemalou účastí dětí na LDT (z dat MZČR) a na základě deskriptivních charakteristik dětí ve studii, jejich psychomotorického vývoje a řady dalších faktorů se snaží vysvětlit za pomoci literárních údajů prezentované výsledky.

V závěru autorka shrnuje základní fakta, potvrzení všech předem stanovených hypotéz a doporučuje širší uplatnění vytvořené metodiky.

### **Připomínky.**

#### ***Z formálního hlediska***

Str. 10: pro příklad LDT pro handicapované děti není třeba jít do USA. Léta se v ČR pořádají letní tábory pro děti s postižením zraku, sluchu, popálené, hyperaktivní, autistické děti, s mozkovou obrnou, sociálním handicapem, etc.

Str. 16: Epidemiologie úrazů „Ročně musí z důvodu úrazu vyhledat lékařskou pomoc až 29,5 milionu lidí. Kde, v ČR, USA, ve světě???

Str. 19: Úrazy hlavy, přibližně 100 000 hospitalizací ročně. Kde???

Str. 22 Polytraumata. Jedná se o tisíce úmrtí a desetitisíce nezvratných zdravotních postižení. – U polytraumat, nebo úrazů obecně, a kde???

Trauma je pátou nejčastější příčinou smrti. - Polytrauma, nebo úraz obecně a kde?



### *Z metodického hlediska*

lze akceptovat návrh a realizaci (design) studie s vědomím menší přesnosti dat získaných za roky 2004-2006. Navrhovanou metodiku sběru dat o dětských úrazech na LDT bude nutné předělat a více se soustředit na konkrétní činnosti v rámci položky „skupinová hra“. Tyto informace mohou být velmi cenné pro návrh účinných preventivních opatření na LDT.

### *Odborná stránka práce*

Autorka práce, která si dala za cíl analyzovat dětské úrazy na LDT musí mít v první řadě jasno o tom, co se vlastně považuje za úraz. (Když ne doktorandka, tak aspoň školitelka).

Existuje řada definic úrazu (Haddon, NCIPC, WHO), které jej poměrně přesně definují, ale žádná z nich naštěstí nezařazuje přisátí, bodnutí, kousnutí hmyzem mezi úrazy.

Základním odborným pochybením celé práce je struktura stěžejního dotazníku o který se studie opírá, resp. **včlenění položky přisátí klíštěte a bodnutí hmyzem mezi úrazy**. Tím dochází k takovému zkreslení výsledků, které z jinak poměrně kvalitní práce činí úsměvný pamflet.

Zahrnutí přisátí klíštěte a bodnutí hmyzem mezi úrazy vede logicky k závěrům, že nejvýznamnější primární prevenci úrazů dětí na LDT je používání repelentů a sekundární prevencí používání antihistaminik. A že např. infestace zákožkou svrabovou a chodbičky v kůži v dotazníku chybí.

Odvozovat stoupající počet dětských úrazů od stoupající prevalence alergických dětí je absurdní.

### *Závěr*

Téma, které si vybrala a zpracovala PhDr. Jana Novotná ve své doktorské disertační práci je přínosné. Bohužel zásadní odborná chyba výsledky studie znehodnocuje a vede k zcestným závěrům. Práci však v žádném případě nazatracuji. Po vyjmutí výsledků týkajících se přisátí a bodnutí hmyzem a s tím souvisejících úvah a teorii a doplnění podrobnějších charakteristik položky „skupinová hra“, doporučuji opět práci předložit k obhajobě a rád se ujmu oponentury.

Podle mého úsudku práce v této podobě nenaplnila požadavky kladené na disertační doktorskou práci a proto ji **nedoporučuji** k obhajobě ve smyslu § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

V Praze, 7. 6. 2012

  
Doc. MUDr. Alexander M. Čelko, CSc.



## Posudek oponenta dizertační práce

Student: PhDr. Jana Novotná

Název práce:

Epidemiologická studie dětských úrazů na letních dětských táborech

Školitel: Mgr. Magdalena Drábová, Ph.D.

Oponent: prof. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.

### Aktuálnost zvoleného tématu práce

Letní dětské tábory (dále LDT) představovaly do „roku 1989“ a doposud i nadále stále představují významný fenomén svou četností i počty dětí, které v nich tráví část svých letních prázdnin. Proto práce, zabývající se jejich problematikou bude vždy důležitá. O to pak více práce, která se zabývá – a to **jako prvá** v tomto rozsahu- problematikou úrazů na těchto LDT.

Z tohoto pohledu hodnotím aktuálnost zvoleného tématu jako skutečně vysokou.

### Stanovené cíle disertační práce

Autorka si stanovila celkem 5 cílů: získat epidemiologická data o dětských úrazech, retrospektivně analyzovat úrazy dětí na LDT (období 2004-6), zpracovat metodiku sběru dat o dětských úrazech na LDT, prospektivně pak zjistit výskyt a charakter úrazů na LDT (2007- 9) a vytvořit databázi (přístupnou na webových stránkách), která bude tato data obsahovat.

Všechny tyto cíle byly autorkou splněny.

### Nové poznatky, získané disertační prací

Jedná se o práci, která se poprvé zabývá touto problematikou v patřičné hloubce i šíři, takže *par excellence* přináší nové pohledy a poznatky v této oblasti, dále byl autorkou vytvořen i nástroj pro další práci v rámci této problematiky – webové stránky – a to obecně přístupné.

### Hodnocení práce, připomínky a dotazy

Práce je kvalitně zpracována pokud se týká formálních hledisek, má celkem 154 stran včetně příloh, v seznamu užití literatury je celkem 97 odkazů na recentní literaturu, práce je přehledně a adekvátně členěna. Rozsah části teoretické je 40 stran, část



výzkumná má 80 stran, tento poměr pokládá oponent za vyhovující. Z hlediska formálních kritérií hodnotím předloženou disertační práci kladně. Taktéž z hlediska metodologického a vědeckého nemám k předložené práci zásadní připomínky.

**Celkově tedy k práci nemám zásadních připomínek,**  
pouze dotazy:

1. Autorka našla vysoký podíl přisátí klíštěte na výskytu úrazů- jak vidí další využití tohoto zjištění? Lze v rámci pokynů rodičům/vedoucím LDT výrazněji doporučit myslet na tuto okolnost- např. vhodná skladba oděvu dětí, znalost epidemiologie výskytu klíšťat v dané oblasti, kde se LDT nachází (na webu mít např. aktualizované mapy, zachycující výskyt infekcí u klíšťat apod.), či event. vázat účast přítomnost dítěte na LDT na jeho proočkování (!?- to je jistě i limitující ekonomické hledisko pro některé rodiny...) apod.
2. Vzrůstající počet dětí s alergickou anamnézou by měl zřejmě vést k významnější přípravě stran edukace personálu LDT tímto směrem (tzn. znalost příznaků, možnosti prevence a rychlé léčby, farmakoterapie atd.). Nebylo by vhodné tímto využít ještě významněji i ony webové stránky?
3. Narůstající agresivita, resp. správněji nevychovanost dětí je známým faktem a rysem současné naší společnosti, taktéž zachyceným i v této disertační práci. Pokládala by autorka mezi kriteria, omezující přijetí na pobyt v rámci LDT i zohlednění tohoto hlediska (jak např. vyjádření psychologa, třídního učitele apod.)?

### Závěr

Práce splňuje všechny náležitosti, požadované pro disertační práci.  
Práce prokazuje schopnost autorky samostatně vědecky pracovat.

**Doporučuji disertační práci k obhajobě  
a po úspěšné obhajobě udělit autorce  
vědeckou hodnost Ph.D.**

V Ostravě dne 30.května 2012



**Prof. MUDr. Jaroslav Slaný, CSc.**

Univerzita T.Bati ve Zlíně



## Posudek oponenta disertační práce PhDr.Jany Novotné

Předložená disertační práce má 130 stran, seznam použitých zdrojů a 9 stran příloh. Po stránce formální je bezchybná, citace zdrojů je správná, tabulky a grafy jsou čitelné a srozumitelné.

Práce je rozdělena do dvou částí, teoretické a vlastního výzkumu. Zpracovává aktuální téma dětské úrazovosti v prostředí letních dětských táborů (dále LDT), které podle mých zkušeností nebylo dosud zpracováno.

**Cíle práce** – získání dat o úrazech dětí v průběhu konání LDT prostřednictvím retrospektivní studie záznamů o úrazech ošetřených zdravotníky, realizace prospektivní studie, vytvoření databáze sebraných dat a její zpřístupnění na webu a vytvoření metodiky sběru úrazových dat v průběhu konání tábora – **bylo dosaženo**.

**Hypotéza** – nárůst počtu úrazů dětí v průběhu sledovaných let, jejich závislost na prováděných skupinových aktivitách a lokalizace poranění na dolních končetinách – **byla potvrzena**.

První-teoretická část v 50 stranách podává ucelenou a s ohledem na rozsah práce vyčerpávající charakteristiku problému úrazů dětí z pohledu epidemiologického, psychologického a zdravotního. Dále charakterizuje sledovanou populaci, děti školního věku mladšího a staršího a to jak dítěte, pubescenta i adolescenta s ohledem na epidemiologii a rizika úrazů v příslušném věku. Podává zevrubný popis situace LDT a všech proměnných, které mohou mít vztah k úrazovosti. Autorka prokazuje širokou znalost této problematiky a čerpá ze zdrojů, které jsou všeobecně považovány za věrohodné.

Ke kapitole Epidemiologie úrazů (str.16) mám jednu připomínku, ve větě že úrazy jsou nejčastější příčinou smrti a invalidity není uvedeno že se jedná o děti a mladé dospělé, nikoliv celou populaci. Dále na str.21 je údaj 445 000 dětských zlomenin v roce 2006, což je počet všech ošetřených úrazů dětí do 14 let, za nímž následuje, že se jedná o 27,8 % z celkového počtu ošetřených úrazů. Tyto údaje by se měly opravit pokud jsou uvedeny v databázi. Na str.29 je uvedena intoxikace jedovatými rostlinami pouze v sebevražedném jednání, chybí mi zmínka o běžně se vyskytující intoxikaci houbami. Str.45 kde se uvádí prevence zasažení bleskem mi chybí poučení o tom, že se nesmí lehat na zem, ale zaujímat co nejmenší stýchnou plochu se zemí.

Tříletá retrospektivní studie formou sekundární analýzy dat ze záznamů zdravotnické dokumentace uvádí zpracované informace o úrazech dostatečně velké skupiny dětí kde autorka získala validní data, potvrzující narůstající trend úrazovosti. Navazující prospektivní studie ve čtyřech krajích tento trend s výjimkou jednoho roku (pokles úrazovosti je dostatečně odůvodněný) potvrdila. Přínosem je zpracovaný standardizovaný Záznam o úrazu dítěte, který je zdravotníkem vyplňován. V databázi na webu jsou výsledky uvedeny zvláště pro jednotlivé etapy i souhrnné zpracování, tak jak autorka rozdělila výsledky do kategorií. Celkový soubor 5 220 dětí je dostatečně velký vzorek populace dětí účastníků se LDT aby bylo možno dělat obecné závěry. Zachycených 2 057 úrazů u dětí od 6-15 let je alarmující údaj, stejně tak zjištění vzestupného trendu úrazovosti. Pokud 39 % dětí utrpí i jen malý úraz je to pro prostředí určené k posílení zdraví a získání nových dovedností příliš mnoho.

Řada získaných výsledků je přínosná pro prevenci. Především stanovení šíře problému získáním dosud neshíraných dat, objasnění generové závislosti vzniku úrazu a rozdílů v jednotlivých sledovaných letech, zjištění že úrazy chlapců, ačkoliv stejně početné jako dívek jsou obvykle závažnější, dominance poranění některých částí těla a některých druhů zranění. Zvláště významné je zjištění, že nejčastějším ošetřením bylo přisátí klíštěte, pak teprve oděrky a bodnutí, nebo kousnutí hmyzem. Problém ochrany před klíšťaty je málo zohledněný při prevenci úrazů a jeho spojení s alergizací dětské populace, a možností nákazy zasluhuje větší zviditelnění, k čemuž výsledky získané autorkou práce mohou velmi dobře sloužit a být jedním z praktických výstupů práce.

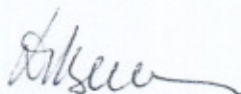


Objevným zjištěním je i závislost na podmínkách počasí v jednotlivých sledovaných letech, na prováděných aktivitách, geografické poloze, výskytu zvěře a dalších faktorech. Zvláště bych chtěla vyzdvihnout zjištění, že nejrizikovější je skupinová aktivita, ačkoliv ta je obvykle prováděna za dozoru dospělého. Sportovní aktivity a doba odpočinku jsou méně rizikové. Potěšitelné je, že úmyslných úrazů bylo minimum a navíc měly sestupný trend. Oceňuji také, že se autorka zabývala i nošením ochranných pomůcek a zjistila, že se používají zřídka a navíc jen při specifických sportech. Všechna tato závažná zjištění by měly autorku vést k shrnutí základních rizik s uvedením možností prevence, což by zvýšilo praktický dopad disertační práce a mohlo by se stát součástí databáze.

Databáze úrazů jako základ pro preventivní aktivity je dobře použitelná, obsahuje i odkaz na právní předpisy, zákony a vyhlášky.

### **Souhrn**

K oponentuře předložená práce PhDr. Jany Novotné odpovídá nárokům na disertační práci, podává nový pohled na dětské zotavovací akce z hlediska možných úrazů. Je přínosem pro epidemiologii úrazů a může mít praktické dopady v prevenci úrazů dětí. Doporučuji, aby práce byla přijata a po úspěšné obhajobě byl pro autorku navržen titul PhD.



Doc. MUDr. Veronika Benešová, CSc.

Národní centrum prevence dětských úrazů, násilí a podpory bezpečnosti pro děti

Fakultní nemocnice v Motole  
V Úvalu 84  
Praha 5, 150 06