

# POSUDEK OPONENTA NA DIPLOMOVOU PRÁCI

**Autor práce:** Lenka Hellebrandová  
**Název práce:** Ovlivnění respiračních parametrů koaktivací bránice a ostatními svaly trupu  
**Rok obhajoby:** 2009  
**Oponent diplomové práce:** MUDr. Michal Procházka

---

Práce obsahuje celkem 90 stran textu plus seznam citací a přílohy. Čtyřicet stran je věnováno teoretickému úvodu do problematiky, dvanáct stran cílům práce a metodice, dvacet sedm stran výsledkům, prezentovaným převážně v podobě tabulek a grafů, a sedm stran diskuzi. Zbývající čtyři strany prezentují závěr a souhrn v české a anglické podobě.

Autorka si vybrala téma, které si zvýšenou pozornost dozajista zaslouží. Že je bránice hlavním dýchacím svalem je poznatek dobře známý laické i odborné veřejnosti. Že je bránice klíčová pro přední stabilizaci páteře často uniká pozornosti i mnohým erudovaným odborníkům stran pneumologie či ortopedie. O vztahu mezi posturální stabilizací a dýchacími pohyby se student medicíny (o studentech fyzioterapie nepíší záměrně) dozví pouze na klinice rehabilitace, klasické medicínské obory tuto problematiku opomíjejí.

Teoretická část práce v první části sumarizuje poznatky o fyziologii a kineziologii dýchání včetně jeho fylo- a ontogeneze, též jsou nastíněny možnosti jak lze ovlivnit funkci bránice – dýchací potažmo stabilizační – pomocí fyzioterapeutické intervence. V druhé části tohoto oddílu jsou uvedeny možnosti funkčního vyšetření dýchacího systému pomocí dostupných metod. Autorka dokázala téma obsáhnout v dostatečné míře, nicméně lze najít několik věcných chyb. Příkladem (nutno podotknout, že ojedinělým) je odstavec na straně 27 začínající větou: "Perfuze je výměna plynů mezi krví a alveolárním vzduchem". I v dalším textu tohoto odstavce je s pojmem „perfuze“ operováno poněkud nejednoznačně, nicméně jde opravdu o výjimku z pravidla. Méně závažné připomínky lze mít např. k udávaným hodnotám různých plicních parametrů. Např. na straně 20 resp. 28 jsou udávány hodnoty zvýšené minutové ventilace resp. normálního dechového objemu – bylo by vhodné přidat poznámku, že se jedná o normální hodnoty pro průměrně vysokého a průměrně vážícího dospělého muže. Na straně 36 je diskutován vliv tělesné zdatnosti na hodnoty parametrů funkčního vyšetření plic, nicméně v celé práci není jednoznačně deklarováno, na kterých základních ukazatelích tyto parametry závisejí. Autorka uvádí na straně 39 vzorec pro výpočet hodnot vitální kapacity plic bez udání zdroje těchto informací, spornou tedy zůstává validita těchto výpočtů.

Hlavním cílem práce bylo – jak předpokládám – zhodnocení ukazatelů funkce dýchacího a páteř stabilizujícího systému před a po fyzioterapeutické intervenci, nicméně intervence není v cílech práce zmiňována.

Hypotézy jsou jednoznačné, k metodice lze mít několik připomínek. Při spiroergometrickém vyšetření byly hodnoceny funkční parametry na úrovni anaerobního prahu a maxima (VO<sub>2</sub>max). Bylo by vhodné tato dvě dosahovaná kritéria definovat už jenom vzhledem k nutnosti reproducibility vstupního a výstupního vyšetření. Co se týká vyšetření spirometrického není zmíněno, proč si autorka vybrala pouze parametry křivky průtok-objem a opomíjí parametry spirometrie klasické (tzv. pomalé).

Výsledky jsou prezentovány srozumitelně, v diskuzi si je schopna autorka svoje stanoviska obhájit.

V práci lze nalézt několik formálních chyb, např. nepovedená vazba s chybným pořadím stránek, užívání zkratky FEF, která není zahrnuta v seznamu zkratek, či několik drobných překlepů.

Přes uvedené výhrady autorka prokázala schopnost samostatně vědecky pracovat. Zpracované téma se dá považovat za obtížně uchopitelné, vzhledem ke klasickému „problému“ objektivizace fyzioterapeutických postupů, což je v tomto případě – v rámci možností – zvládnuto dobře.

Práci doporučuji k obhajobě.

*Doplňující otázka:* Jak si autorka vysvětluje statisticky významné zvýšení FVC u kontrolní skupiny?