

Porodnictví 2.0 - virtuální modely pro prevenci poranění během porodu

V období od 1. ledna 2018 do 31. prosince 2020 řeší dva z našich výzkumných týmů spolu se Západočeskou univerzitou v Plzni projekt *Porodnictví 2.0 - virtuální modely pro prevenci poranění během porodu* v rámci Programu přeshraniční spolupráce Česká republika - Svobodný stát Bavorsko, Cíl EÚS 2014 - 2020.

V posledních desetiletích došlo díky lékařským pokrokům k signifikantnímu snížení rizik porodu pro matku a její dítě. Nicméně porodní proces je stále doprovázen značnou nejistotou. I přes včasný odborný zásah zapříčiňují tato porodnická poranění dlouhodobá až doživotní poškození, jako je dysfunkce análního svěrače či inkontinence. To často doživotně snižuje zdraví a kvalitu života mnoha matek a jejich okolí. V neposlední řadě tento jev představuje významnou finanční zátěž pro systém zdravotnické péče.

V roce 2015 se v České republice a Bavorsku narodilo cca. 220 000 dětí, z čehož byly dvě třetiny porodů přirozených. Až 9% spontánně rodících matek dále utrpělo během porodu zranění s dlouhodobými následky. Pravděpodobnost těchto poškození může být výrazně snížena aplikací vhodné asistence při porodu (manuální perineální protekce, MPP). Avšak implementace této metody je značně závislá na jejím správném a optimálním provedení. Do dnešní doby však nebyl představen žádný exaktní popis optimálního procesu této manuální asistence. Pro jeho získání je nutná modifikace parametrů manévru, jako jsou pozice matky a porodníka, vynaložená síla a pohyby ruky lékaře. Jen s pomocí virtuálních modelů lidského těla lze kvantifikovat účinky těchto parametrů během porodu na vnitřní biomechaniku a tím i na komplexní interakce. V navrhovaném projektu budou takovéto sofistikované modely vyvíjeny a aplikovány s cílem optimalizovat MPP, a to zejména s ohledem na ergonomické a biomechanické faktory, a tím bude vůbec poprvé umožněno představit optimální popis manuální asistence při porodu.

Výsledky projektu pozitivně přispějí nejen k socioekonomickému faktoru společnosti (snížení nákladů), ale i k relevantním aspektům osobního života, jako je předcházení komplikacím a dlouhodobým poškozením zdraví, či k rychlejšímu zotavení a návratu do pracovního procesu. Vyvinuté modely mohou být aplikovány nad rámec projektu v mnoha ergonomických otázkách, a to v oblasti demografických změn, při utváření atraktivních pracovních míst a prostředí pro život či pro zvyšování ekonomické výkonnosti v obou regionech.



Cíl EÚS
Česká republika - Svobodný stát Bavorsko
2014-2020



Evropská unie
Evropský fond
pro regionální rozvoj