

## **POSUDEK VEDOUCÍHO disertační práce**

**Název:** Model nákladové efektivity plošného screeningu poruchy funkce štítné žlázy v těhotenství pro Českou republiku

**Student:** Ing. Jan Tužil

**Studijní program:** Biomedicínská informatika

**Studijní obor:** Biomedicínská informatika

**Vedoucí práce:** Ing. Jana Bartáková, DiS., Ph.D.

Primárním cílem disertační práce bylo vytvořit ekonomický model nákladové efektivity poruchy funkce štítné žlázy u těhotných žen v České republice. Konkrétně se jednalo o modelování nákladové efektivity subklinické hypotyreózy u těhotných žen při zavedení plošného screeningu TSH (oproti současnému stavu) a přidání plošného screeningu anti-TPO (oproti screeningu samotného TSH). Kromě stanovení nákladové efektivity bylo úkolem i vyčíslit dopad do rozpočtu a dopad na běžnou praxi v České republice.

Na základě provedeného systematického literárního přehledu autor práce zjistil, že doposud nebyla měřena kvalita života těhotných žen se subklinickou hypotyreózou, což je nezbytná informace pro správné vyčíslení nákladové efektivity. V publikacích dosud uváděné hodnoty byly založené pouze na expertních odhadech či utilitách z běžné populace. Součástí disertační práce se tak stalo i stanovení kvality života. Za tímto účelem autor práce navázal spolupráci s tvůrcem dotazníku kvality života specifického pro štítnou žlázu (ThyPRO-39), Dr. Torquil z univerzity v Kodani, zajistil jeho překlad a následně sběr dat. Další překážkou na cestě ke splnění cíle se stala nedostatečná klinická evidence o účinnosti léčby subklinické hypotyreózy. Mnoho systematických přehledů prezentuje odlišné závěry a často se jedná o literární přehledy nízké kvality, které trpí řadou faktických chyb. Velkým přínosem se v tomto směru stala publikace Jiao et al. v roce 2022. Autor disertační práce okamžitě navázal kontakt s autory zmíněné publikace a získal potřebné údaje pro modelování, konkrétně absolutní počty pacientek a jednotlivých událostí v randomizovaných klinických hodnocení zařazených do primární meta-analýzy.

Autor disertační práce navzdory všem obtížnostem dokázal práci dovést do úspěšného konce a splnit stanovené cíle. Práce tak přináší jasné odpovědi a doporučení, jež jsou podložena nejnovějšími poznatky z medicíny založenými na důkazech vysoké kvality, podpořené aktuálními statistickými přístupy a v souladu s reálnou praxí a situací v České republice. To představuje význačný přínos v oblasti, kde více jak 25 let panují mezinárodní neshody ohledně doporučení celoplošného screeningu subklinické hypotyreózy u žen těhotných a v České republice reálná praxe často neodráží národní doporučení. Výsledky disertační práce budou využity pro další mezinárodní impaktované publikace a Ústavem Zdravotnických informací a statistiky v ČR pro propagaci celoplošného screeningu subklinické hypotyreózy u žen těhotných.

Předložená práce splňuje všechny obsahové i formální požadavky kladené na disertační práci. Struktura práce je logická a přehledná, kapitoly jsou vzájemně propojené a obsahově vyvážené. Práce je čtivá, v podstatě prosta gramatických chyb, překlepů či jiných nedostatků.

Práci plně doporučuji k obhajobě.

V Baslu dne 31. 07. 2023