

Radek Kovács

**Diabetes mellitus
II. typu jako
aktuální problém
zdravotní politiky
v ČR**

**Diabetes mellitus
II. typu jako
aktuální problém
zdravotní politiky
v ČR**

Radek Kovács

Recenzovali:

prof. Ing. Beáta Mikušová Meričková, Ph.D.

doc. Jan Mertl, Ph.D.

Vydala Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum
Praha 2025

Redakce Alena Jirsová
Grafická úprava Jan Šerých
Sazba DTP Nakladatelství Karolinum
Vydání první

© Univerzita Karlova, 2025

© Radek Kovács, 2025

ISBN 978-80-246-6039-4

ISBN 978-80-246-6068-4 (pdf)

Nedílnou součástí tohoto titulu jsou přílohy (1. Výsledky provedené literární rešerše 2017 – září 2023; 2. Seznam expertů), umístěné na webových stránkách Nakladatelství Karolinum.





Univerzita Karlova
Nakladatelství Karolinum

www.karolinum.cz
ebooks@karolinum.cz

Obsah

Poděkování	9
Úvod	10
1. Teoretická východiska	18
1.1 Systematická analýza vědeckých informací o food nudges	18
1.1.1 Metoda a metodika použita k analýze vědeckého diskursu v oblasti food nudges	18
1.1.2 Výsledky analýzy vědeckého diskursu. Identifikované nástroje food nudges	20
1.1.2.1 Podmínění (priming) a nutriční označení (labeling)	22
1.1.2.2 Poziční efekt, efekt přiblížení a efekt velikosti	27
1.1.2.3 Efekt návnady, výchozí možnosti, rámování, peněžní pobídky, významnosti a sociálních norem	28
1.1.2.4 Kombinace intervencí	32
1.1.3 Shrnutí	35
1.2 Teoreticko-konceptuální rámec	36
1.3 Behaviorální ekonomie a teorie nudge	40
2. Analýza aktérů a institucí ve fázi tvorby a realizace zdravotní politiky v oblasti DM2	51
2.1 Identifikace aktérů zdravotní politiky	52
2.2 Vliv a úloha státních a společenských aktérů a institucí	52
2.3 Vliv a úloha politických struktur a aktérů	56
2.4 Faktory ovlivňující veřejné politický proces (tvorbu a implementaci zdravotní politiky)	59
3. Empirický výzkum	61
3.1 Míra akceptovatelnosti food nudges u osob s DM2	62
3.2 Přínos nástrojů nudges na remisi onemocnění a kvalitu života osob s DM2	80

4. Koncept behaviorální zdravotní politiky v oblasti DM2 s návrhem systémového a procesního modelu	103
4.1 Procesní model behaviorální zdravotní politiky v oblasti DM2	104
4.1.1 Identifikace, popis a analýza problému	105
4.1.2 Identifikace a analýza možnosti politiky	106
4.1.2.1 Politika vyšší spoluúčasti pacientů na úhradě zdravotní péče a/nebo zdravotním pojištění	107
4.1.2.2 Politika podpory a rozšíření klinických programů zaměřených na obezitu a zdravý životní styl	108
4.1.2.3 Zavedení daně z cukru	109
4.1.2.4 Behaviorální politika využívající nástroje (food) nudges	111
4.1.2.5 Shrnutí	113
4.1.3 Identifikace aktérů v oblasti obezitologie a DM2	114
4.2 Systémový model behaviorální zdravotní politiky v oblasti DM2	114
4.2.1 Východiska k návrhu systémového modelu behaviorální zdravotní politiky v oblasti DM2	115
4.2.2 Financování zdravotní péče osob s DM2	116
4.2.3 Posouzení připravenosti politiky food nudges k realizaci	117
4.3 Shrnutí a doporučení	119
Závěr	123
Literatura	126

Seznam tabulek

Tab. 1: Výsledky hledání „Food Nudges“	20
Tab. 2: Srovnání modelů politického cyklu	39
Tab. 3: Model politického cyklu a příklady konkrétních kroků v praxi	40
Tab. 4: The MINDSPACE mnemonic – „přehled vlivů na naše chování“	49
Tab. 5: EAST model	49
Tab. 6: Kategorie behaviorálních politik	50
Tab. 7: Přehled státních společenských struktur a aktérů v ČR	53
Tab. 8: Přehled společenských struktur a aktérů v ČR	54
Tab. 9: Přehled politických struktur a aktérů v ČR	56
Tab. 10: Přehled faktorů ovlivňující návrh a implementaci zdravotní politiky v oblasti DM2	59
Tab. 11: Přehled faktorů ovlivňujících stravovací chování	63
Tab. 12: Struktura respondentů podle vybraných sociodemografických charakteristik	65
Tab. 13: Použité food nudges v dotazníkovém šetření	66
Tab. 14: Akceptovatelnost navrhovaných food nudges (N-nedigitální, D-digitální)	68
Tab. 15: Akceptovatelnost digitálních a nedigitálních nudges v rámci socioekonomických charakteristik	70

Tab. 16: Akceptace food nudges v jednotlivých sociodemografických skupinách	72
Tab. 17: Struktura respondentů podle vybraných sociodemografických charakteristik	83
Tab. 18: Design výzkumu v duchu modelu EAST	85
Tab. 19: Před-intervenční fáze výzkumu	86
Tab. 20: Intervenční fáze výzkumu	88
Tab. 21: Postintervenční fáze	88
Tab. 22: Hodnocení kompenzace diabetika	89
Tab. 23: Cílové hodnoty pro kompenzaci krevního tlaku, dyslipidémie a vývoj hmotnosti	89
Tab. 24: Výsledky výzkumu ve FN v Motole	91
Tab. 25: Výsledky výzkumu v Internistisch-diabetologische Praxis Zittau	96
Tab. 26: Obsah navrženého konceptu behaviorální politiky	104
Tab. 27: Hodnocení efektivity navržených politik	113
Tab. 28: Opatření pro prevenci a účinnou léčbu DM2	115
Tab. 29: Možnosti snížení zátěže onemocnění DM 2 v ČR (v počtu dodatečných let prožitých ve zdraví)	116
Tab. 30: Rizika implementačního deficitu	118
Tab. 31: Možnosti regulačních intervencí pro potírání obezity jako prevence DM2	119
Tab. 32: Regionální a lokální instituce spolupracující s Ministerstvem zdravotnictví	120
Tab. 33: Faktory úspěchu designu intervenčního programu	121

Seznam schémat

Schéma 1: Objekt a předmět zkoumání	12
Schéma 2: Shrnutí procesu výběru vědeckých statí 2017–září 2023	19
Schéma 3: Ekonomická teorie a teorie nudge	38
Schéma 4: Model politického systému	39
Schéma 5: Aktéři a instituce v politickém procesu	51
Schéma 6: Rámec 7P pro identifikaci participujících na zdravotní politice	52
Schéma 7: Subjekty zdravotnictví	58
Schéma 8: Proces implementace	60
Schéma 9: Vztah mezi behaviorálními poznatky (vstupy) a nudges (možné výstupy) v rámci tvorby zdravotní politiky	105

Seznam příloh

(přílohy jsou publikované pouze v elektronické podobě na www.karolinum.cz a jsou nedílnou součástí tohoto titulu)

Příloha 1: Výsledky provedené literární rešerše 2017 – září 2023

Příloha 2: Seznam expertů

Poděkování

Děkuji prof. PhDr. Františku Ochranovi, DrSc., prof. MUDr. Kateřině Štechové, Ph.D., a MUDr. Zdence Procházkové za jejich odborné vedení, cenné rady při zpracovávání této práce, za vstřícnost a laskavý a lidský přístup.

Úvod

Nárůst onemocnění diabetes mellitus 2. typu je jedním z aktuálních problémů veřejné politiky. V České republice trpí diabetem každý desátý obyvatel, z toho 97 % tzv. diabetem 2. typu (dále DM2)¹, který je výrazně spojený s nadváhou a obezitou, nedostatkem pravidelného pohybu, nadměrným stresem, nedostatkem spánku a z části i genetickou dispozicí.

„Každým rokem v ČR nově onemocní 60 tisíc lidí.“² To má značné dopady na veřejné finance. Náklady na léčbu ročně vezmou z částky odvedené na veřejném zdravotním pojištění až 15 %, tj. přes 50 miliard korun.³ V roce 2030 může být v České republice až 1,3 milionu diabetiků a odhadované náklady na léčbu pacientů budou 69 miliard korun ročně, další náklady bude vyžadovat sociální péče.⁴

Aktuálnost a naléhavost řešení problému mj. vyplývá z následujících skutečností: *Ža prvé*, prevalence osob s DM2 vykazuje rostoucí tendenci v čase. Zatímco v roce 2007 činila 804 987 (tj. 78 na 1000 osob), v roce 2017 již dosáhla 936 124 (88 na 1000 osob).⁵ Bude-li tento trend

1 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. (2020). *Statistika vybraných ekonomických témat* (online), 2. 3. 2023. <https://www.uzis.cz/index.php?pg=vystupy--statistika-vybranych-ekonomickych-temat--ekonomicke-vysledky>.

2 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. (2020). *Statistika vybraných ekonomických témat* (online), 2. 3. 2023. <https://www.uzis.cz/index.php?pg=vystupy--statistika-vybranych-ekonomickych-temat--ekonomicke-vysledky>.

3 Eurozprávy. (2020). *Kolik bude za deset let v ČR diabetiků? Asociace prozradila víc* (online), 2. 3. 2023. <https://eurozpravy.cz/domaci/zivot/kolik-bude-za-deset-let-v-cr-diabetiku-asociace-prozradila-vic-fe05294c/>.

4 Ibid.

5 *Statistika vybraných ekonomických témat*. (2020). Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. <https://www.uzis.cz/index.php?pg=vystupy--statistika-vybranych-ekonomickych-temat--ekonomicke-vysledky>.

pokračovat, bude v roce 2030 v České republice až 1,3 milionu diabetiků.⁶ Náklady na zdravotní péči by tak do roku 2030 mohly dosáhnout 433 miliard Kč v současných cenách, rozdíl mezi náklady a vybraným pojištěním by mohl být téměř 50 miliard Kč.⁷ Odhadované náklady na léčbu osob s DM2 v roce 2030 budou 69 miliard korun ročně; další náklady budou nepochybně spojeny se sociální péčí.⁸

Za druhé, příjmy z veřejného zdravotního pojištění jsou velmi citlivé na změny v zaměstnanosti a stárnutí populace. Kromě toho se u více než 60 % obyvatel ČR hradí pojistné ze státního rozpočtu.⁹ Vyšší nezaměstnanost bude mít za následek vyšší počet pojištěnců státu a tím vyšší ekonomickou zátěž na veřejné rozpočty.¹⁰

Za třetí, Česká republika vynakládá na zdravotní péči mnohem méně, než je průměr EU, na druhé straně účast pacientů na úhradě je nižší než 20 procent, jeden z nejnižších podílů v rámci EU (Kalnická 2019). Z členských států EU měly nejvyšší výdaje na zdravotní péči v poměru k HDP v roce 2017 Francie, Německo a Švédsko (mezi 11,0 % a 11,3 %), zatímco Česká republika méně než 8 % (Kalnická 2019).

Za čtvrté, zhruba třetina diabetiků nedodrží zdravotní režim, což zatěžuje zdravotní systém o dalších 900 mil. Kč ročně. Pouze 46 % pacientů dosahuje vynikající nebo uspokojivé kompenzace (Plíhalová 2016). „V současné době v Česku naprosto selhává prevence, lidé se o cukrovku vůbec nezajímají. Přitom u nás každých 10 vteřin umírá jeden člověk na cévní komplikace spojené s cukrovkou, diabetes je nejčastější příčinou oslepnutí lidí v produktivním věku. Lidé si hladinu cukru v krvi vůbec nehlídají.“¹¹

Jak je již z těchto statistik zřejmé, jedná se o vážný společenský problém, a tudíž i o problém veřejné politiky. Řešit tento problém nelze

6 Eurozprávy. (2020). *Kolik bude za deset let v ČR diabetiků? Asociace prozradila víc* (online), 2. 3. 2023. <https://eurozpravy.cz/domaci/zivot/kolik-bude-za-deset-let-v-cr-diabetiku-asociace-prozradila-vic.fe05294c/>.

7 Eurozprávy. (2020). *Kolik bude za deset let v ČR diabetiků? Asociace prozradila víc* (online), 2. 3. 2023. <https://eurozpravy.cz/domaci/zivot/kolik-bude-za-deset-let-v-cr-diabetiku-asociace-prozradila-vic.fe05294c/>.

8 Eurozprávy. (2020). *Kolik bude za deset let v ČR diabetiků? Asociace prozradila víc* (online), 2. 3. 2023. <https://eurozpravy.cz/domaci/zivot/kolik-bude-za-deset-let-v-cr-diabetiku-asociace-prozradila-vic.fe05294c/>.

9 OECD. (2021). *State of Health in the EU. Czech Republic: Country Health Profile*. (Online). https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_cs_english.pdf.

10 Ibid.

11 Česká diabetologická společnost. (2012). *Náklady na cukrovku sníží prevence*. Tisková zpráva. (Online). https://www.diab.cz/dokumenty/TZ_Naklady-prevence.pdf.

pouze medicínsky, do jeho řešení je nutné zapojit i institut veřejné politiky. Úspěšnost léčby závisí nejen na moderních léčivých přípravcích, ale také na důsledné edukaci pacientů a dodržování pravidel zdravého životního stylu.

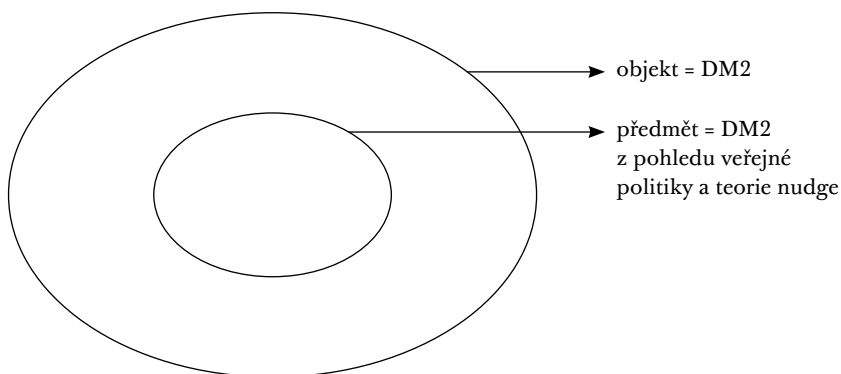
Vzhledem k tomu, že diabetes 2. typu patří k tzv. civilizačním chorobám a jeho rozvoj lze ovlivnit vhodnou životosprávou a zlepšením vnějších životních podmínek jedince, jeví se jako možné snížit počet nemocných pomocí cíleně zvolených intervencí (tzv. nudges) behaviorální teorie ekonomie.

S ohledem na výše zmiňovanou skutečnost lze rozlišit objekt zkoumání a předmět zkoumání (Ochrana 2009), jak ukazuje Vennův diagram (Schéma č. 1).

Objektem zkoumání je fenomén DM 2. Předmětem zkoumání je ta množina prvků objektu zkoumání, která vyhovuje podmínkám „bílého místa“ (Ochrana 2009, 2019) ve vědeckém výzkumu. V publikaci je tímto „bílým místem“ analýza prevence DM 2 z pohledu nástroje nudge a veřejné politiky. Toto „bílé místo“ bylo identifikováno na základě rešerše literatury (viz. kap. 1.1). Daný problém není v předložené podobě dosud zpracován.

S ohledem na zmíněnou skutečnost je specifikován očekávaný vědecký přínos publikace. Ten spočívá ve vytvoření konceptu (resp. explanačního paradigmatu) zdravotní politiky v oblasti DM2 s návrhem systémového a procesního modelu, jak realizovat zdravotní prevenci vůči DM2. To umožní i rozvinout dosavadní úroveň poznání v oblasti behaviorální ekonomie a jeho aplikaci v oblasti veřejné zdravotní politiky.

Schéma 1: Objekt a předmět zkoumání



Zdroj: autor

Významnou přidanou hodnotou je i možnost využít práci jako informační zdroj pro výuku předmětů zaměřených na behaviorální veřejnou politiku a ekonomii, veřejné finance, zdravotní politiku a ekonomiku zdravotnictví.

V oblasti praxe je přínos práce následující. Výzkum prokazuje, že nástroje nudges lze efektivně využít pro „postrkování/nudging“ osob s DM2 ke zdravějšímu stravování. To vede k naplnění konceptu indukovaných úspor ve veřejném sektoru (Ochrana a Půček 2023) a potenciálně i k dosažení úspor ve veřejných zdravotních rozpočtech.

Jádrovou teorií (Lakatos 1978; Ochrana 2022) je teorie nudge. Teorie nudge (Thaler a Sunstein 2008) je v této práci představována jako nové paradigma, které je možné použít jako vhodný nástroj pro řešení výše zmíněného veřejně-politického problému.

Cíle a výzkumné otázky

Monografie sleduje 3 hlavní cíle:

- 1) Prozkoumat míru akceptovatelnosti behaviorálních nástrojů zdravotní politiky (food nudges), které ovlivňují remisi onemocnění a její udržitelnost u osob s DM2.
- 2) Zhodnotit přínos nástrojů food nudges na remisi onemocnění a její udržení na kvalitu života osob s DM2.
- 3) Na základě získaných poznatků formulovat vhodnou kombinaci identifikovaných osvědčených postupů a vytvořit odpovídající koncept zdravotní politiky s návrhem systémového a procesního modelu.

Vlastní terénní výzkum byl proveden ve Fakultní nemocnici v Motole a Internistisch-diabetologische Praxis Zittau ve Spolkové republice Německo. Práce rozpracovává teorii nudge a implementuje ji na případ změny chování osob s DM2. Nabízí tak nový pohled a modifikace stávajících přístupů v dosahování žádoucích změn chování osob s DM2.

Výzkumné otázky vycházející z cílů jsou vymezeny takto:

- 1) Jaká je akceptovatelnost food nudges u osob s DM2?
- 2) Jaké přínosy mají nástroje food nudges na remisi onemocnění a na kvalitu života remitujících?
- 3) Jaké jsou faktory úspěchu a jaké implementační bariéry pro vytvoření funkčního systémového a procesního modelu zdravotní politiky v oblasti DM2?

Výzkumné otázky rozvíjejí základní výzkumné cíle do konkrétnějších okruhů. První dvě výzkumné otázky by měly zodpovědět, do jaké míry

bude využití behaviorálních nástrojů vhodné (tj. jaká je jejich akceptovatelnost) a účelné (vliv na dosažení kompenzace DM2, změna kvality života). Třetí výzkumná otázka je normativní.

Ačkoli řešení nabídnutá behaviorální teorií ekonomie jsou předem nejistá svým účinkem, vhodně zvolená „postrčení“ ke zdravějšímu stravování (food nudges) mohou mít pozitivní vliv na oblast zdravotní politiky. Pokud se navíc prokáže, že vedou k žádoucí změně chování pacientů při navozování a udržování remise onemocnění, ke zvýšení kvality života a současně ke snížení ekonomické zátěže pro veřejný zdravotní systém, pak přínos pro společnost je potenciálně vysoký. Navržená politika s dobře ukotvenými parametry pro vyhodnocení je základním předpokladem pro stabilizaci a rozvoj zdravotní péče v oblasti diabetologie. Takto provedená socioekonomická analýza propojená s návrhem konceptu zdravotní politiky může být za určitých podmínek využita pro další osoby s jinými onemocněními civilizačního charakteru.

Metodologie, výzkumné metody, metodika výzkumu a zdroje dat

S ohledem na výzkumný předmět, stanovené cíle a výzkumné otázky je zvolena následující metodologie zkoumání, výzkumné metody a metodika výzkumu.

Vzhledem k povaze zkoumané problematiky byla pro tuto práci zvolena jak objektivistická, tak i neobjektivistická metodologie, tedy její mix (Ochrana 2015, 2019). Ke kombinaci obou typů metodologie dochází z důvodu různých cílů monografie (cíl remise onemocnění je dán objektivně na základě medicínských dat oproti subjektivnímu hodnocení kvality života osob s DM2). Poznání bude z části založené i na subjektivních zkušenostech pacientů, lékařů a dalších aktérů. Práce má ambici popisovat i hodnotit, neboť sociální poznání má zjevný pozitivní i normativní aspekt: „Jakkoliv jsou tyto dva typy přístupů protichůdné, mohou se i vzájemně doplňovat“ (Ochrana 2019, 22).

Výzkumná metodologie je podrobněji popsána dále. Realizace empirického terénního kauzálního výzkumu byla rozdělena do 3 dílčích částí (přípravná, výzkumná a závěrečná etapa). V přípravné etapě byla použita metoda systematické rešerše literatury s cílem identifikovat možnosti a „bílá místa“ v oblasti využití teorie nudge teorie v České republice. Součástí přípravné etapy bylo i provedení popisné analýzy aktérů a institucí a interpretace jejich role a možností. Byly také připraveny hodnotící dotazníky pro osoby s DM2 a proběhlo testování jejich vhodnosti.

Ve výzkumné fázi proběhlo vlastní dotazníkové a expertní šetření míry akceptovatelnosti (vhodnosti, přiměřenosti) food nudges pro osoby

s DM (N=505) a dále pak dva terénní výzkumy s využitím standardizovaných dotazníků SQUALA a Diabetes Distress Scale (DDS) a vlastního semaforového dotazníku pro oblast subjektivní kvality života pacientů, kteří jsou ve standardní péči diabetologické ambulance Fakultní nemocnice v Motole a v péči Internistisch-diabetologische Praxis Zittau. Účastníci byli po dobu 3 měsíců cíleně „postrkováni“ k dodržování doporučeného léčebného režimu, a to prostřednictvím kombinace šesti hlavních behaviorálních nástrojů (tzv. food a health nudges): podmínění (*priming*), nutriční označení (*labeling*), efekt významnosti (*salience*), rámování (*framing*), výchozí možnosti volby (*defaults*) a společenských norem (*social norms*). Respondenti každodenně zaznamenávali hodnoty vypovídající o kompenzaci onemocnění a subjektivně zhodnotili kvalitu své stravy, spánku a pohybových aktivit a míru stresu před intervencí a po intervenci. Na konci intervence účastníci opět vyplnili dotazníky SQUALA a semaforový dotazník (Motol) a SQUALA a DDS (Zittau). V postintervenční fázi výzkumu byl se všemi účastníky diabetologem veden polostrukturovaný rozhovor. Účastníci na základě získaných dat v dotaznících a každodenních záznamech výsledků zodpověděli dotazy týkající se jejich aktuálních potřeb, motivace, psychického a fyzického stavu. Veškerá získaná data byla vyhodnocena s cílem zjistit:

- 1) souvislost mezi vstupními a výstupními medicínskými a socioekonomickými proměnnými (hodnoty glykémie nalačno, Hb A1c %, hmotnost, zlepšení/zhoršení kvality života podle SQUALY, DDS a semaforového dotazníku), které měly být ovlivněny právě změnou chování osob s DM2 při intervenci;
- 2) subjektivně prožívanou kvalitu života osob s DM2 v kontextu aktuálního zdravotního stavu, identifikovat jejich potřeby a motivaci k dodržování doporučení vedoucích k remisi onemocnění a v neposlední řadě také zmapovat vhodné nástroje (food nudges) motivující k osobním změnám.

Dále byl realizován hodnotící pohovor s navrhovatelem projektu (diabetologem), budou připraveny podklady pro expertní šetření formou strukturovaných rozhovorů.

Na základě získaných poznatků byla v závěrečné etapě realizace navržena vhodná kombinace osvědčených postupů a vytvořen koncept systémového a procesního modelu zdravotní politiky pro oblast DM2. Pro zpracování dat byly aplikovány klasické sociologické postupy a obecné vědní metody (analýza, syntéza, indukce a dedukce) s využitím programu SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Výsledky empirického