

VÝSLEDKY PROJEKTU K VYTVOŘENÍ METODIKY KOMUNITNÍCH PROGRAMŮ OCHRANY ZDRAVÍ DĚTÍ A RODINY SE ZAMĚŘENÍM NA DĚTSKOU OBEZITU, VÝŽIVU A POHYB

RESULTS OF A PROJECT TO DEVELOP A METHODOLOGY FOR COMMUNITY-BASED CHILD AND FAMILY HEALTH PROGRAMMES FOCUSING ON CHILDHOOD OBESITY, NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY

JINDŘICH FIALA¹, HELENA KLIMUSOVÁ¹, PAVLÍNA KAŇOVÁ¹, LUCIE SMEJKALOVÁ¹,
LENKA PLZÁKOVÁ²

¹Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Ústav veřejného zdraví, Brno, Česká republika

²Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, Centrum podpory zdraví, Ústí nad Labem, Česká republika

SOUHRN

Cíle: Cílem projektu bylo vytvoření metodiky ochrany zdraví dětí a rodiny se zaměřením na prevenci dětské obezity, výživu a pohyb, která je určena pro implementaci v rámci komunitních projektů. Hlavním celkovým cílem je prevence dětské obezity.

Metodika: Jsou popsána východiska, kroky a dílčí výsledky, na jejichž základě byl navržen intervenční systém. Byla provedena rešerše odborné literatury k vybraným tématům a dále dotazníkové šetření u rodičů předškolních dětí s hlavním cílem identifikovat bariéry zdravého životního stylu a neobezigenního chování. Na základě výsledků byl navržen intervenční systém, který byl následně pilotně otestován a finálně upraven.

Výsledky: Výsledná metodika je založená na ovlivnění rodičů předškolních dětí směrem k neobezigennímu životnímu stylu. Jádro systému je webová aplikace s názvem „Obezita není dědičná“, která umožňuje účast v intervenčním programu aktivit. Součástí jsou i kontaktní terénní aktivity a rovněž indikátory k hodnocení dosaženého efektu.

Závěry: Působení na rodiče a na optimalizaci rodiny je zásadním rysem metodiky, a v jeho důsledku lze očekávat přenos takového chování na děti jak výchovou, tak prostřednictvím přejímání vzoru chování. Důraz je kladen i na bariéry bránící přijetí zdravého životního stylu a na podporu finančně i jinak nenáročných aktivit a přístupů, které se mohou stát trvalou součástí života všech rodin, včetně sociálně deprivovaných.

Klíčová slova: obezita dětí, prevence obezity, životní styl, intervence

SUMMARY

Objectives: The aim of the project was development of a methodology for community-based child and family health-protection, focused on nutrition, physical activity and prevention of child obesity. The prevention of the latter is the primary objective of this project.

Methods: The article presents the basis, procedures and results that have led to the design of an intervention system. Literature research of selected issues and a questionnaire survey of parents with pre-school children were combined to identify the barriers to leading a healthy lifestyle and behaviour that avoids obesity. On the basis of acquired data an intervention system was proposed, subsequently tested in a pilot study and adjusted accordingly.

Results: The resulting methodology is based on the principle of encouraging the parents of pre-school children towards a lifestyle that does not promote obesity. At the core of the system is a web application “Obesity is not hereditary” which enables users to participate in a programme of intervention activities. It comprises offline contact activities and indicators for assessment of its efficacy.

Conclusion: Encouragement of parents and optimisation of the family is the basis of this methodology; as a result, transmission of behaviour patterns by upbringing and example can be expected. Emphasis is given to the barriers that prevent acceptance of healthy lifestyles, as well as financial support or undemanding activities and attitudes that could become a permanent fixture in the lifestyles of all families, including those that are socially deprived.

Key words: child obesity, obesity prevention, lifestyle, intervention

<https://doi.org/10.21101/hygiena.a1795>

Úvod

Nadváha a obezita představují celosvětově jedno z největších zdravotních rizik současnosti. O enormních negativních zdravotních důsledcích jsou jednoznačně doklady, které se týkají obzvláště kardiovaskulárních onemocnění, diabetu, nádorových onemocnění a poruch pohybového systému. Přesto, že tyto údaje jsou nepochybnitelné a přestože se globálně vyvíjí značné úsilí ke snížení prevalence nadváhy a obezity, které se ve vyspělých zemích týkají nadpoloviční většiny obyvatelstva, se ve skutečnosti ani nedaří zastavit nárůst. Od roku 1975 se prevalence obezity zvýšila 3krát (1). Extrémním problémem je obezita dětí, zejména proto, že takto časné získaná obezita se zpravidla přenáší do dospělosti a je ne snadné ji potom terapeuticky řešit, zpravidla již představuje celoživotní zátěž a riziko. Přitom za poslední čtyři dekády došlo dokonce k desetinásobnému nárůstu prevalence dětské a adolescentní obezity (2). Přestože existuje řada modifikujících faktorů, fundamentální příčinou je energetická nerovnováha mezi příjmem a výdejem (1). Je to tedy jediná reálná možnost, jak lze nadváhu a obezitu ovlivnit, obzvláště pak cestou prevence. V praxi to znamená podporovat a prosazovat zdravý životní styl, konkrétně ohledně stravy a pohybové aktivity. Přes triviálnost tohoto základního směru je zřejmé, že praktické prosazování nefunguje dostatečně. Životní styl je způsob chování a záleží jak na uvědomění a osobní zodpovědnosti jednotlivců, tak na vytváření vhodných životních podmínek, které zdravou volbu umožňují, respektive tuto volbu zvýhodňují, dělají ji nej dostupnější a celkově nejvýhodnější. Proto jsou vytvářeny strategie a akční plány proti dětské obezitě (3, 4). Jejich obsahem jsou doporučení pro státy ohledně opatření, která by měla být učiněna. V podstatě jde o souhrn politických doporučení, na organizační a legislativní úrovni (např. otázky marketingu potravin, zdanění, reformulace apod.). Zároveň jsou však zahrnuty i body, které řeší praktickou podporu v komunitách i u jednotlivců, např. poradenství ohledně zdravé stravy a pohybové aktivity. Pro úspěch je třeba zkombinovat oba přístupy, jednak vytváření vhodných podmínek na politické, organizační a legislativní úrovni, ale zároveň poradenské a intervenční působení na individuální úrovni, v případě dětské obezity optimálně na úrovni rodin. V období 2018–2021 byl naším týmem řešen projekt TAČR v programu Éta s názvem „Vytvoření komplexního systému ochrany zdraví dětí a rodiny v kontextu změn 21. století se zaměřením na dětskou obezitu, výživu a pohyb“, jehož stanoveným hlavním výsledkem je metodika, kterou budou moci využívat nejrůznější subjekty k realizaci vlastních komunitních programů pro prevenci dětské obezity. Cílem článku je popsat celý postup tvorby uvedené metodiky, východiska, jednotlivé kroky a výsledky, na jejichž základě byl systém koncipován a rozpracován.

Metodika

Hlavní fáze projektu byly následující:

- literární rešerše vybraných témat,
- dotazníkové šetření u rodičů předškolních dětí (tj. v cílové populaci),

- návrh základního schématu systému, grafického vizuálu, loga – ochranné známky,
- rozpracování intervenčního systému – metodiky a její pilotní ověřování,
- definitivní návrh metodiky.

Rešerše odborné literatury

Rešerše se týkala následujících témat: 1) bariéry a facilitátory pro prevenci dětské obezity, 2) efektivita projektů proti dětské obezitě, 3) projekty proti dětské obezitě v ČR. Vyhledávání bylo provedeno pomocí klíčových slov v databázích PubMed a ScienceDirect. Protože informace o českých projektech se až na výjimky neobjevují v mezinárodních databázích, muselo být použito širší obecné vyhledávání s využitím všech dostupných zdrojů, zejména Google Search.

Dotazníkové šetření u rodičů předškolních dětí

Na základě získaných poznatků byl vytvořen dotazníkový nástroj, zaměřený na zjištění výskytu chování podporujícího zdravý vývoj dítěte a bariéry pro toto chování. U bariér byla provedena explorativní faktorová analýza. Rovněž byl dle uvedených antropometrických údajů zjišťován výskyt nadváhy a obezity u rodičů i dětí a sociodemografické údaje. Dotazníky byly distribuovány ve 3 krajích ČR (Ústeckém, Středočeském a Jihomoravském) v tištěné podobě cestou distribuce v mateřských školách (MŠ) a dalších zařízeních pro předškolní děti. Celkem bylo distribuováno 1 807 dotazníků.

Tvorba metodiky – intervenčního systému

Na základě shrnutí poznatků z literární rešerše a zároveň z našeho vlastního šetření byl navržen intervenční metodický systém a byl rovněž pilotně testován. Jedním z východisek byl i projekt Cepík realizovaný Centrem podpory zdraví Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem (5). Jedná se o celoroční intervenční projekt, který se zabývá zdravou výživou a pohybovými aktivitami dětí. Aktuálně popisovaný projekt představuje evoluční návaznost. Počítal již ve svém návrhu s tím, že bude žádoucí zaměřit se mnohem více na rodiny a rodiče, spíše než jen na mateřské školy a další zařízení, a dále na bariéry bránící přijetí zdravého životního stylu v cílové populaci. Centrum podpory zdraví figuruje v projektu jako spoliředitelské pracoviště, přesněji jako aplikační garant. Kromě jiného zajišťuje prakticky výhradní pokrytí terénních kontaktních aktivit.

Výsledky

Výsledky rešerše odborné literatury

Bariéry a facilitátory pro prevenci dětské obezity: Těmito pojmy označujeme faktory ovlivňující buď v negativním, nebo pozitivním smyslu úspěšnost prevence dětské obezity. Z vyhledávání bylo vyselektováno 32 prací a z nich byly bariéry a facilitátory extrahovány, tematicky rozříděny, popsány a syntetizovány. Různé možnosti třídění ukazuje tabulka 1. Jedním z výstupů této části rešerše byl rovněž článek publikovaný v časopisu Hygiene (6). Bariéry zde byly rozděleny do skupin podle subjektů. V rodině jsou nejčastěji zmiňovanými bariérami čas a finance. U dětí kolidují s compliance především jiné pre-

Tab. 1: Možnosti různého třídění bariér

Podle socio-ekologického modelu – dle blízkosti subjektu
• Individuální – intrapersonální
- Predispozice a preference
- Zdravotní stav
• Interpersonální
- Sociální vztahy s rodinou, přáteli a profesionální
• Organizační
- Atributy institucí v komunitě, jako programy a personál
• Komunitní – politické – environmentální
Podle zdroje – subjektu – toho, kdo bariéry vnímá a uvádí
• Rodiče
• Děti
• Realizátoři projektů
• Personál dětských zařízení
• Zdravotníci
Podle sféry – kontextu
• Pohybová aktivita
• Sedavé chování
• Screen-time
• Zdravá výživa
• Správné rodičovství
Podle prostředí
• Domov – rodina
• Školka – škola
• Zdravotnická zařízení
• Venkovní prostředí

ference – jídelní či volnočasové. Celospolečenskou bariérou je pak reklama podporující nezdravý životní styl.

Efektivita projektů proti dětské obezitě: Výsledky tohoto hodnocení byly publikovány rovněž jako samostatný článek (7). Bylo zahrnuto 19 přehledů/metaanalýz. Za víceméně účinné lze považovat 60 % projektů, ale ani u nich nelze výsledky označit za přesvědčivé. Sami autoři ve svých závěrech upozorňují na vysokou heterogenitu spojenou s nízkou kvalitou důkazů. Prakticky zcela neúspěšné byly intervence prováděné ve školách, obzvláště ve věku 13–18 let (8). Některé přehledy konstatují absenci účinku na hmotnostní parametry, ale přitom zlepšení v „přechodných výstupech“. Např. Hamersley (9) uvádí, že žádná ze studií nenašla signifikantní rozdíly v BMI, ale 4 ze 7 studií, které se zabývaly i výživovými výstupy, ukázaly významné zlepšení minimálně v jednom výživovém parametru. Nejlepší výsledky měly studie kombinující výživu a pohybovou aktivitu (10). Hlavní charakteristiky pro nejlepší efekt a přínos projektu jsou následující: zaměření na prevenci; zaměření na co nejnížší věk (předškolní); působení nejen na děti, ale i na rodiče (na rodinu); vícesložkové intervence; vhodná kritéria hodnocení. Mezi nejúčinnější patří projekty, které se zaměřují primárně na fungování rodiny, a nikoliv na vlastní obezitu (11).

Vyhledání projektů realizovaných v ČR: České projekty proti dětské obezitě se nedostávají do přehledových hodnocení a není možné je vyhledat ani jednotlivě v běž-

ných publikačních databázích. Důvodem je, že obvykle neobsahují validní výstupy, které by mohly být použity pro hodnocení účinnosti. Nebývají publikovány ani v českých odborných časopisech a lze je najít pouze ve formě webových stránek projektu či obecnějších dokumentů, které projekt zmiňují. Celkem se nám v ČR podařilo vyhledat 20 projektů a rovněž tato část, jejich popis a pokus o hodnocení, je součástí již publikovaného článku (7). Forma bývá různá, cílená na děti, případně jejich rodiče; teoretické lekce, soutěže o ceny, hry s plněním úkolů. V rámci hodnocení jsou někdy uváděny počty účastníků, případně testování účastníků projektu na získané znalosti nebo dotazování na subjektivní pocity z něj. U řady projektů však bylo zhodnocení nebo výsledky nedohledatelné. Přitom na nedostatek korektního vyhodnocení u nás bylo upozorňováno i v časopisu Hygiena již v roce 2014 (12).

Výsledky dotazníkového šetření

Soubor obsahoval 758 vyplněných dotazníků (návratnost 42 %). Hlavním výstupem vzhledem k navrhované metodice jsou bariéry zdravého životního stylu. Mezi překážkami zdravé stravy nejvíce dominuje vybíravost dítěte, nedostatek času na vymýšlení a přípravu jídla, puštěná TV při jídle a měnící se doporučení ohledně zdravého stravování. Exploratorní faktorová analýza ukázala sdružování položek do tří komponent:

1. nedůvěra k doporučením (chybějící či měnící se informace, zbytečnost doporučení),
2. externí překážky (TV při jídle, vybíravost dítěte, reklama při rozhodování o nákupu),
3. neplánování jídel (nedostatek času na plánování a přípravu jídla, neplánování jídelníčku předem).

Mezi překážkami pohybové aktivity byly nejčastěji uváděny obavy o bezpečí dětí, nedostatek času na sport, péče o dítě, únava, nedostatek sportovních kroužků či chybějící doprovod, preference jiné zábavy, absence sportovního partáka, obavy z onemocnění či úrazu dítěte. Exploratorní faktorovou analýzou bylo extrahováno pět skupin překážek:

1. Nedostatek motivace (neví jakou aktivitu, obava z posměšků, pohyb nebaví, nemá partáka, nevěří v úspěšnost),
2. nevhodné podmínky pro pohyb dítěte (malá nabídka kroužků, závodní kroužky, není doprovod do kroužku, nemáme na kroužek peníze, ve školce málo pohybu),
3. vnější faktory (nedostatek času, únava, péče o dítě, preference jiné zábavy),
4. zdraví (obavy z úrazu a onemocnění dítěte, obavy o bezpečí dítěte, zdravotní stav respondenta),
5. vnitřní faktory na straně dítěte (není sportovně nadané, nebaví ho pohyb, má zdravotní potíže).

Rodiče s nadváhou uváděli častěji různé bariéry a podobně byly bariéry uváděny častěji při rozdělení dle kategorie BMI dítěte, rodiči s dětmi s nadměrnou hmotností. Důležité je rovněž zjištění, že rodiny s výskytem nadváhy a obezity (u rodičů i dětí) samy hodnotí svůj životní styl jako horší. Děti rodičů s nadměrnou hmotností sledovaly také více TV a rovněž tak i pokud měly samy nadváhu. Z výsledků ohledně bariér jsme do značné míry vycházeli při návrhu vlastní metodiky – intervenčního systému, u nějž bylo dbáno na provázání se zjištěnými bariérami. Kromě bariér přineslo dotazníkové šetření

řadu dalších poznatků, které byly brány na zřetel, např. že BMI obou rodičů spolu souvisí, děti rodičů s nadváhou a obezitou mají samy častěji nadváhu a obezitu či že děti rodičů s nižším vzděláním mají častěji nadváhu a obezitu. Důležité je rovněž zjištění o chybném náhledu rodičů – je zjevné, že rodiče nedokáží u vlastních dětí objektivně zhodnotit přiměřenost jejich hmotnosti. Rodiče dětí s percentilem BMI 90 a více (těchto dětí bylo v souboru 9,5 %) hodnotí hmotnost svých dětí v předškolním věku v 88 % jako normální, v jednom případě dokonce jako podváhu. Všechny tyto poznatky byly brány v potaz při tvorbě intervenční metodiky, včetně jednotlivých vysvětlujících a motivujících formulací.

Návrh systému – metodiky

Cíle a východiska, cílová skupina: Primárním cílem je optimalizace, resp. modifikace chování rodičů předškolních dětí a celých rodin směrem k neobezigennímu životnímu stylu, jejich aktivní účasti v navrženém programu. Dále jsou stanoveny sekundární cíle, jejichž dosažení lze očekávat jako automatický důsledek cíle primárního (tabulka 2). Přestože tedy prvotním záměrem byla (a je) prevence dětské obezity, jako nejúčinnější cestu jsme vyhodnotili působení především na rodiče, respektive na celé rodiny. Celkově lze charakterizovat několik hlavních východisek, které určují jak cílovou skupinu, tak další parametry projektu. Pocházejí jak z publikovaných údajů, tak i z našeho vlastního dotazníkového šetření. Ty, ze kterých jsme při plánování a vytváření metodiky zejména vycházeli, lze charakterizovat následovně:

1. Prevenci dětské obezity je třeba uplatňovat v co nejnižším možném věku. Programy realizované později, ve školním věku, již mají velmi nízkou účinnost. Rozhodující návyky se utvářejí a fixují v předškolním věku, později je nesnadné je měnit.
2. Nadváha a obezita je daná především obezigenním životním stylem, tedy chováním. Určujícím faktorem je energetická (ne)rovnováha, daná poměrem příjmu ve formě stravy a výdeje formou pohybové aktivity. Ostatní faktory jsou pouze modifikující. Přestože individuální náchylnost k obezitě je různá, realizuje se cestou chování. I prevence obezity tedy musí být prostřednictvím chování.
3. Rozhodující determinantou chování dětí je vliv rodičů. Projevuje se jednak přímé výchovné působení, ale obzvláště nepřímé působení efektem modelu – vzoru chování, které děti přirozeně napodobují a přejímají. Není dobré, aby se děti v předškolním zařízení (či škole) dozvídali něco jiného, než co vidí u rodičů. Je-

nom malou šanci na úspěch tedy mají programy, které působí pouze na děti, tj. mimo rodinu.

4. Prevence dětské obezity je mnohem účinnější než terapie. Zejména tehdy, pokud hodnotíme dlouhodobý efekt. Podstatou prevence je působení ještě před vznikem problému. Je tedy třeba působit na všechny rodiny, i s dětmi se zcela normální hmotností – těch je v předškolním věku přibližně 90 %.
5. Změna chování musí být dlouhodobá, nejlépe trvalá. Program aktivit má proto vést k tomu, aby lidé byli schopni si aktivity a stravování plánovat sami. Můžeme poskytnout návody, příklady, ale výsledkem nemá být pouze pasivní dodržování předepsaného jídelníčku po dobu programu.
6. Je potřebné zaměřit se na bariéry zdravého životního stylu. Řada z nich je subjektivních a vyvrátitelných. Přijetí zdravého životního stylu má být dobře dosažitelné pro všechny, včetně časově vytížených, či sociálně slabších.

Název, slogan, logo, ochranná známka, vizuál: Pro oslovení cílové skupiny, upoutání zájmu a získání pro účast programu byly vytvořeny informační a identifikační prvky. Jedná se o logo, název, slogan a grafický vizuál. Bylo vytvořeno několik různých návrhů, které prošly nejprve interní oponenturou v rámci řešitelského týmu, poté proběhly dvě focus groups z cílové populace rodičů předškolních dětí. Po zvážení více různých variant byl zvolen slogan „Obezita není dědičná“. Odmítá přijetí názoru, že se jedná o vrozenou dispozici, která se geneticky přenáší z rodičů na děti a životním stylem ji příliš nelze ovlivnit. Tento slogan se stal rovněž základem loga (obr. 1). Z výsledků focus groups vyplynulo, že více



Obr. 1: Logo

rodiče zaujal grafický vizuál obsahující varovné prvky a barvy – proto byla zvolena černožlutá barevnost. Logo bylo zaregistrováno jako ochranná známka na Úřadu průmyslového vlastnictví ČR. Současně byla registrována i webová doména s názvem obezitanenidedicna.cz pro umístění celého systému. Kromě loga byl v sou-

Tab. 2: Cíle metodiky intervenčního systému

Primární přímý cíl	Sekundární cíle	Zdůvodnění
Modifikace chování rodičů předškolních dětí směrem k neobezigennímu životnímu stylu.	Neobezigenní (zdravý) životní styl dětí.	Je předpokládaným důsledkem dosažení primárního cíle. Zdravě se chovající rodiče mají zdravě se chovající děti – vlivem přímé i nepřímé výchovy (přejímaný vzor chování).
	Snížení nadváhy a obezity u rodičů, resp. snížení rizika jejich vzniku, zlepšení zdravotního stavu.	Je předpokládaným důsledkem dosažení primárního cíle.
	Snížení rizika vzniku nadváhy a obezity u dětí, zlepšení jejich zdraví.	Je předpokládaným důsledkem dosažení primárního a sekundárního cíle.

ladu s celým laděním vytvořen celkový vizuál, zejména pro příslušné webové stránky, ale i pro kampaň. Vizuál, kromě základního sloganu a černo-žluté „varovné“ barevnosti, využívá text „Díky, mami!“, resp. „Díky, tatí!“ a fotografii obličeje obézního dítěte. Je tedy burcuje, má vyvolat pocit zodpovědnosti a případně viny a motivovat ke konkrétnímu jednání. Slogan „Obezita není dědičná“ je rovněž blíže vysvětlen jak v návrhu metodiky, tak i při oslovení zájemců o účast v programu. Podstatou vysvětlení je, že i přes identifikaci určitých genů zvyšujících dispozice pro obezitu je jejich přispění výrazně minoritní a že rozhodující je životní styl a především jím dosažená energetická rovnováha.

Základní schéma systému: Základní schéma celého intervenčního systému ukazuje obrázek 2. Jádrem je webová aplikace „Obezita není dědičná“. Zde jsou veškeré informace, dále modul autodiagnostiky, registrace k online programu aktivit, propojení na lokálně organizované terénní aktivity a rovněž propojení na paralelní facebookovou stránku. Úplně prvním krokem je informační kampaň sloužící k upoutání zájmu v cílové skupině vedoucí k návštěvě webových stránek a u části k registraci do programu aktivit.

Kampaň, nábor účastníků: Pro kampaň, cílenou na získání rodičů předškolních dětí k návštěvě webových stránek programu a k aktivnímu zapojení, byla zvolena forma letákové informace, distribuované několika různými cestami. Leták byl koncipován jednoduchou, přehlednou a srozumitelnou formou, graficky přiměřeně atraktivní. Důležitou roli hraje hlavní slogan projektu (a současně registrovaná ochranná známka) „Obezita není dědičná“ vyjadřující základní myšlenku a podstatu. Přitom svým obsahem budí zájem, otázky a nabourává některé možné mylné předpoklady. Leták byl distribuován veřejnosti – rodičům následujícími cestami: na magistráty měst a obcí s žádostí o zveřejnění pro občany; praktickým pediatrům (cestou pediatrických společností) s žádostí o zveřejnění pro pacienty, vyvěšením reklamy na facebooku; lokální distribucí (Ústí nad Labem). Tyto způsoby byly použity v rámci pilotního ověřování. Pro obecné využívání metodiky v rámci budoucích projektů mohou samozřejmě řešitelé využívat další cesty.

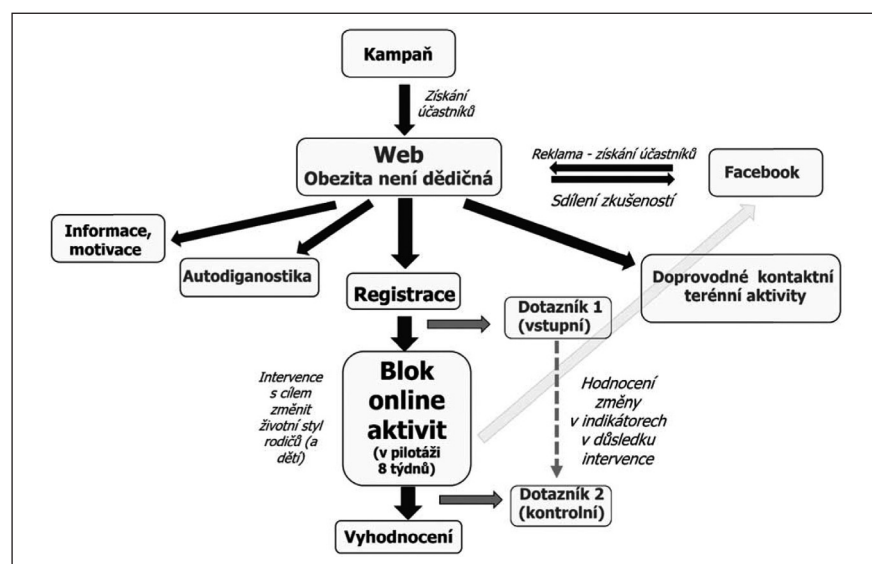
Centrální webová aplikace – úvodní stránka: Úvodní webová stránka www.obezitanenededicna.cz slouží k upoutá-

ní zájmu cílové skupiny a jako rozcestník k dalším funkcím. Využívá základní sdělení, respektive slogan „Obezita není dědičná“, logo projektu a vizuál projektu. Její hlavní prvky jsou následující:

- motivační heslovité informace a grafika,
- autodiagnostika (otestujte se, jak na tom jste),
- registrace + vstup pro registrované účastníky,
- doprovodné aktivity,
- informace – výzkumy, výsledky, novinky.

Cílem je „důrazně“ zaujmout cílovou skupinu (tj. rodiče) a nechat je ihned přemýšlet nad tématem obezity. Kromě základního sloganu se zde využívá text „Díky, mami!“, který se střídá s „Díky, tatí!“. Má vyvolat pocit zodpovědnosti a případně viny, stránky však okamžitě poskytují možnost zjistit více informací a jednat. Motivační funkci má rovněž modul autodiagnostiky. Autodiagnostikou se rozumí použití několika jednoduchých dotazníkových nástrojů, pomocí nich může návštěvník stránek sám sebe otestovat, „jak na tom je“. Byly zvoleny tři parametry, které jsou z hlediska řešeného problému zásadní: 1) přiměřenost tělesné hmotnosti, 2) výživa, 3) pohybová aktivita. Po vyplnění příslušných jednoduchých online formulářů se objeví výsledné hodnocení s vysvětlením, které má návštěvníky přimět zejména k registraci do programu aktivit.

Online program aktivit: Program aktivit představuje jednu z hlavních intervenčních součástí. Z důvodu zajištění systematickosti, pro možnost kontroly nad progresem (včetně umožnění zpětné vazby) i pro možnost sledování efektu (rozdíl stavu před a po intervenci) je koncipován pouze pro registrované účastníky. Pro účely pilotního ověření byl naplánován jako 8týdenní program, byť konečná verze pro vlastní praktické využití odbornou veřejností může mít délku odlišnou. Jednotlivé týdenní bloky jsou věnovány výživě, pohybové aktivitě, spánku, obrazovkovému času, nakupování potravin a managementu času (tab. 3). Jednotlivé týdny jsou otevírány postupně, účastníci mají přístup k aktuálnímu týdnu, a mohou rovněž otevírat již absolvované týdny a doplňovat si z nich informace. Jednotlivé programové týdny mají stejnou strukturu – sekce, které se zobrazují v rozklikávacím menu. Jednotlivé sekce a jejich popis ukazuje tabulka 4. Je zřejmé, že podstatou programu je plnění zadávaných úkolů, resp. plnění výzev k danému



Obr. 2: Základní schéma intervenčního systému

Tab. 3: Témata jednotlivých týdnů programu online aktivit

1. týden	Správné složení jídla, velikost porcí
2. týden	Chůze, snídane
3. týden	Čas na obrazovce, pohyb při sedavém zaměstnání, svačiny
4. týden	Pohyb dětí, pitný režim
5. týden	Rodinné výlety, obědy
6. týden	Spánek, večeře
7. týden	Nakupování potravin, udržení systému
8. týden	Celkové shrnutí, závěrečný dotazník

Tab. 4: Jednotná struktura týdenních programových bloků aktivit – sekce

Název sekce	Popis
Psychologické okénko – tzv. „brouk v hlavě“**	Vzhledem k tomu, že zdravý životní styl má blízký vztah k nastavení naší mysli, věnujeme první odstavec každého týdne zamyšlení nad jídlem a našimi emocemi, prožitky atd.
Úvod	Informace k příslušnému tématu, které popisují daný faktor (složku životního stylu), vysvětlují jeho účinek, význam pro riziko nadváhy a obezity a pro zdraví celkově, jaké chování odpovídá doporučení, na co je vhodné se zaměřit, jaké mohou být potíže a bariéry, poskytují obecné návody a doporučení. Úvod představuje teoretický základ ke každému tématu. Pokud je více témat (týdnů) věnováno stejné základní oblasti (např. výživa), úvod k jednotlivým týdnům se zaměřuje specificky na aspekty související s příslušným aktuálním tématem.
Povinné úkoly*	Povinné úkoly vycházejí z konkrétního aktuálního týdne a je nutné je plnit v rámci aktuálního otevřeného týdne, na který jsou přímo vázány.
Povinné dlouhodobé úkoly*	Tyto úkoly jsou sice povinné, ale jejich splnění není vázáno na konkrétní otevřený týden. Zpravidla byly zadány v předchozích týdnech a jejich plnění se předpokládá průběžně, během celého bloku aktivit a optimálně i za něj.
Dobrovolné úkoly*	Plnění těchto úkolů není povinné, záleží na zájmu a rozhodnutí každého účastníka. Představují nadstavbu, která ale bezpochyby navyšuje účinek, pokud je akceptována a realizována.
Odesílání vyplněných úkolů*	Pro odeslání byl vytvořen jednoduchý formulář, do nějž účastníci vloží, případně vyplní všechny úkoly daného týdne.
Výzvy**	Pro zvýšení compliance účastníků byl seznam úkolů v druhé pilotáži nahrazen výzvami. Často šlo o sebehodnotící otázky, případně jednoduché úkoly, které neměly účastníkům zabrat mnoho času.
Odkaz na Google Forms**	Pro hodnocení výzev byly využívány formuláře společnosti Google, které nám poskytly jednodušší hodnocení, zobrazení formou grafu atd.
K diskuzi na facebooku	Účastníci jsou podporováni a vyzýváni k tomu, aby se zapojili do diskuse k tématu a úkolům na facebooku. Předpokládáme vzájemnou podporu a sdílení zkušeností, které mají přispět k adherenci k programu. Odkaz vede přímo na facebook do příslušné diskuse.
Rozšířená verze	Tato část nabízí obdobné informace jako úvod, ale v rozsáhlejší verzi. Úvod je kompromisem mezi požadavky na potřebný obsah a požadavky na stručnost, přímou a přehlednost. V této části je prostor nabídnout zájemcům rozšířenou verzi, tj. s větším objemem informací a obsáhlejší popisem včetně citačních zdrojů, aby vzhled textu odpovídal odbornému informačnímu formátu.

*pouze v rámci 1. pilotáže

**pouze v rámci 2. pilotáže

týdennímu tématu. Detailní znění jednotlivých úkolů přesahuje možný rozsah článku, proto uvedeme jen několik příkladů.

Výživa:

- Úkol pro rodiče: Vyberte si 3 dny, ve kterých si budete zaznamenávat, kolik porcí z jednotlivých oddílů pyramidy jste měli, a následně si je porovnejte s doporučeným množstvím. Vyplňte do přiložené tabulky.
- Z bariér, které brání rodičům v přípravě zdravého jídla, jsou nejčastěji jmenovány čas a finance, na základě čehož dávali přednost koupi různých polotovarů před přípravou jídla čerstvého. Vyberte si kterýkoliv den z týdne a připravte pro sebe a svou rodinu ve-

čeři. Měla by být rychle hotová, finančně nenáročná a především zdravá. Tím pokryje všechny aspekty, které byly mezi hlavními překážkami v přípravě zdravého domácího jídla jmenovány. Z vámi uvedených receptů bychom rádi některé vybrali a následně z nich vytvořili kuchařku s tipy pro rodiče ostatní.

Pohyb:

- Spolu s dítětem vyplňte prázdnou Pyramidu pohybu (Pyramida k vytištění – viz níže – odkaz ke stažení). Vymyslete a nakreslete pohybové aktivity, které spadají do jednotlivých pater pyramidy pohybu.
- Zamyslete se nad pohybovým režimem vašeho dítěte zejména v době, kdy nenavštěvuje MŠ. Má vaše dítě dostatek různorodého pohybu? Strávíte se svým dítě-

tem, když není v mateřské škole, alespoň jednu hodinu v podobě organizované pohybové aktivity (v součtu za den)?

Pro zhodnocení aktivity účastníků jsou využívány online formuláře, v nichž vyplní zadané úkoly, odpoví na sebehodnotící otázky nebo popíší své zkušenosti s aktuálně probíraným tématem. Vyplněním této sekce zároveň účastníci dokládají svou aktivitu v daném týdnu. Další ze sekcí představuje propojení na paralelní facebookovou stránku. Účastníci jsou vyzýváni, aby se zapojili do diskuze, pro sdílení zkušeností a vzájemnou podporu.

Ke každému z témat jsou poskytnuty rovněž potřebné teoretické informace, podklady a zdůvodnění a příslušná doporučení. Slouží k tomu sekce „Úvod“ a dále tzv. „Rozšířená verze“, která nabízí obdobné informace jako úvod, ale v rozsáhlejší verzi. Úvod je kompromisem mezi požadavky na potřebný obsah a požadavky na stručnost, přímot a přehlednost.

Facebooková diskuze a podpora: Součástí programu je paralelní facebooková stránka, s přímým propojením s webovou aplikací. Účastníci jsou podporováni a vyzýváni k tomu, aby se zapojili do diskuze k tématu a úko-

lům na facebooku. Předpokládáme vzájemnou podporu a sdílení zkušeností, které mají přispět k adhezenci k programu. Odkaz vede přímo na facebook do příslušné diskuze.

Navazující terénní lokální aktivity: Přestože páteří systému jsou online aktivity a plnění úkolů, je optimální dosáhnout u co největšího počtu účastníků přímého kontaktu a působení v regionálních terénních aktivitách. Umožňují mnohem názornější vysvětlení, konkrétní instrukce, okamžité zapojení. Proto je jednou ze sekcí i propojení na nabídku těchto aktivit. Je zde umístěna řada konkrétních návodů, i nabídka účasti v organizovaných skupinových akcích. Např. v bloku výživy se jedná o ukázkové jídelníčky, recepty, příklady snídaní, příklady svačin, dětské recepty, ale i nabídku pro konkrétní workshopy ohledně zdravého vaření, či možností zapojení dětí do přípravy pokrmů. Obdobně jsou v bloku pohybové aktivity podrobně popsány v návodech pohybové hry pro děti, zdravé cvičení pro předškolní děti, cvičící videa pro rodiče s dětmi, síť nezávadních kroužků pro děti, tipy na rodinné výlety i konkrétní nabídka skupinových organizovaných akcí.

Tab. 5: Indikátory dosažené změny

Parametr	Složky parametru
Změna životního stylu obecně	• Změna informovanosti a názorů
	• Motivace a očekávání
	• Projevená snaha o změnu ŽS
	• Realizace změny ŽS
	• Specifikace změny
Výživa	• Změna stravy obecně – „zdravost“
	• Vyváženost
	• Spotřeba vybraných položek
	• Množství – velikost porcí
	• Přemýšlení o jídle + plánování
	• Čas na přípravu jídla
	• Peníze na zdravou stravu
Pohybová aktivita	• Zvýšení pohybové aktivity
	• Celková míra aktivity – kvantifikace
	• Pohyb venku s dětmi, pravidelnosti
Screentime	• Screentime respondenta (čas denně u libovolné obrazovky)
	• Screentime dítěte
	• TV, sledování mobilu při jídle
	• Pohádky při usínání
Společné rodinné aktivity	• Podíl dětí na nákupu potravin
	• Podíl dětí na přípravě jídla
	• Společné pohybové aktivity
	• Společné stolování
	• Vztahy v rodině – zapojení partnera
Spánek	• Potíže se spánkem
	• Pravidelnost spánku
Antropometrické parametry	• Hmotnost (BMI)
	• Obvod břicha

Indikátory efektu: Důležitou částí intervenční metodiky jsou indikátory dosažené změny (12). V konkrétních projektech umožňují posouzení, zda byly dosaženy stanovené cíle. Představují rovněž zásadní zpětnou vazbu, podle níž je třeba intervenční metodiku upravovat pro dosažení adekvátního účinku. Stanovili jsme hlavní indikátorové parametry (oblasti) a v nich jednotlivé konkrétní složky parametru (tab. 5). Pro jednotlivé položky byl definován i konkrétní způsob měření (zpravidla znění otázky dotazníku). Základním principem je tedy porovnání vstupních hodnot před intervencí a po intervenci, dle vstupního a výstupního dotazníku. Dále jsme do výstupního hodnocení zařadili sadu otázek, které zjišťují (dotazují) přímo případnou změnu, tj. vyskytují se jako zjišťování až po intervenci. Zpravidla nabízejí hodnotící škálu 1–7, popřípadě výběr odpovědí:

- Naplnil program vaše očekávání?
- Byly informace o programu, které jste získal/a před registrací, dostatečné?
- V jaké oblasti vám účast v programu připadala nejprínosnější?
- V jaké oblasti vám účast v programu připadala nejméně přínosná?
- Pomohla vám účast v programu řešit důvod, kvůli kterému jste se do něj přihlásil(a)?
- Chybělo v programu podle vašeho názoru nějaké důležité téma?
- Motivovala vás účast v programu ke změně vašeho chování, životního stylu?

Diskuze

Naše řešerše odborné literatury identifikovala hlavní faktory ovlivňující účinnost projektů proti dětské obezitě, které jsou v dobrém souladu s obecně známými skutečnostmi ohledně boje s nepřenositelnými onemocněními a zdravotními problémy. Především je to důraz na primární prevenci, neboť zabránění vzniku problému je mnohem výhodnější než terapeutické řešení již rozvinutého stavu, kromě jiného s mnohem většími šancemi na dlouhodobou udržitelnost. Tím je tedy určeno rovněž nutné zaměření na ovlivnění životního stylu. V případě dětské obezity je akcent na co nejnižší věk. A tím je rovněž daná nutnost zacílení na rodiče, kteří na chování dětí, tedy na jejich životní styl, mají největší vliv. Byť ale jde současně o zdánlivě schůdnou cestu, je nám dobře známo, že dosáhnout pozitivní změny životního stylu je ve skutečnosti velmi nesnadné. Právě proto jsme se od začátku zaměřili na bariéry, které tomu brání. Součástí bylo rovněž zvolení optimálního názvu, sloganu, a zvolili jsme burcující variantu, která má vést k vyvolání pocitu zodpovědnosti – „Obezita není dědičná“. Překvapivě právě toto použité tvrzení jsme museli usilovně obhajovat při oponentuře průběžné zprávy, když bylo označeno za nepravdivé, a tedy nevhodné. Ve skutečnosti sice genomová dědičnost obezity existuje a z přísně vědeckého pohledu by bylo správné i tvrzení, že obezita je dědičné onemocnění – potom je ale třeba kvantifikovat podíl, který je takto geneticky determinován. Byla identifikována řada genů, které skutečně představují zvýšené dispozice ke vzniku obezity, ale faktem je, že přispění genetických faktorů ve srovnání s environmetálními je reálně výrazně minoritní. Genetické varianty asoci-

ované s obezitou jsou schopny vysvětlit pouze přibližně 3 % obezity, a navíc nedokáží vysvětlit např. rychlý nárůst obezity (13). Kromě toho, obezita je i v případě genetického přispění daná (relativně) nadměrným příjmem energie, tedy potravou, respektive nerovnováhou mezi příjmem a výdejem energie. Také jedinou cestou nejen pro prevenci, ale i léčbu obezity, je omezení příjmu energie (případně zvýšení výdeje). V rámci daného populačního použití příslušného sdělení je tedy zcela legitimní a oprávněné, byť by mohlo být označeno za ne stoprocentně přesné a úplné. Výsledky našeho vlastního dotazníkového šetření by se mohly jevit jako v rozporu s tvrzením o nedědičnosti obezity, jestliže většina obézních dětí má obézní rodiče. Obezita se skutečně na potomky přenáší, ale majoritně je to právě přenášením způsobu chování, tzv. sociální dědičnosti. A přesně toto je také jedním ze základních důvodů, proč se zaměřujeme právě primárně na rodiče. Toto vysvětlení sloganu „Obezita není dědičná“ je proto, vzhledem k možnosti, že by mohl být vnímán jako kontroverzní, rovněž uvedeno jak v návrhu metodiky, tak i při oslovení zájemců o účast v programu.

V průběhu vývoje metodického systému došlo vlivem vnějších okolností k určitým změnám oproti původní představě. Protože v době předpokládaného pilotního testování již vrcholila pandemie covid-19, bylo nutné vzhledem k prakticky kompletní restrikci všech kontaktních aktivit upravit celý systém do online podoby, přestože původní představa počítala s těžištěm naopak v terénních aktivitách, stejně jako u výchozího projektu praktického aplikanta (5). Nakonec se to ukázalo jako dlouhodobý trend, kdy i po návratu do běžných podmínek lze obecně předpokládat, že zůstane mnohem větší zastoupení online formy než před pandemií. Je to trend, který týká všech sfér, od státní správy, školství, až po telemedicínu. Proto to i náš systém musí reflektovat a jeho jádrem je webová aplikace s online programem aktivit, na což jsou dle konkrétních možností navázané terénní regionální aktivity.

V průběhu pilotního testování se ale objevil zřejmě nejzásadnější limit celého systému, který zřejmě může být akcentován právě online formou. Jedná se o velmi nízkou ochotu respondentů účastnit se programu aktivit. Byl velký nepoměr mezi počtem návštěvníků stránek, počtem osob ochotných vyplnit relativně rozsáhlý registrační dotazník a počtem těch, kteří se do programu aktivit skutečně zapojili. Největší propad byl právě u konkrétního zapojení. Zatímco dostatečné počty respondentů byly ochotny vyplnit poměrně rozsáhlý registrační dotazník, jen málo z nich bylo ochotno zúčastnit se nenáročného bezplatného programu, který nevyžadoval nic jiného, než zamyšlení se nad vlastním životním stylem a jeho vylepšením pomocí plnění jednoduchých úkolů, snadno začlenitelných do běžného života. Zdá se, že je to určitý celospolečenský trend, kdy lidé mnohem více slyší na „převratné objevy“, potravinové doplňky, „superpotraviny“ a obecně na vše, co slibuje rychlý efekt především však bez vynaložení vlastního úsilí. Málo atraktivní jsou rady, že dodržování zdravého životního stylu je vlastně jednoduchou záležitostí, že sportovat lze i mimo sportoviště a kroužky, že nepotřebujeme žádné speciální diety na hubnutí, ale že důležitější je např. nekupovat si slazené nápoje. Je možné, že určitý vliv mělo i celkové přehlacení online aktivita-

mi, každopádně při budoucím využívání naší metodiky bude třeba ještě zintenzivnit úsilí věnované motivaci účastníků. Je možné pracovat i na zvyšování celkové atraktivity, nicméně znalostní základ všech doporučení a odpovídajících aktivit musí vycházet z principů aktuálních platných doporučení na národní či mezinárodní úrovni, za které považujeme ohledně výživy doporučení na Národním zdravotnickém informačním portálu (14), a ohledně pohybové aktivity nová doporučení WHO z roku 2020 (15). Co se týče vhodné délky programu – intervence, názory nejsou jednotné. Dosavadní projekty používají širokou škálu délky trvání, od několika měsíců po několik let. Samozřejmě záleží na tom, zda je po celou dobu aplikována intervence, či zda se dále jedná pouze o sledování. Došli jsme k názoru, že pro námi navržený formát je optimální délka programu aktivit 6–8 týdnů. Delší dobu již by bylo obtížné naplnit aktivitami a úkoly tak, aby se neopakovaly. Účelem našeho systému je spíše nastartování změny praktickým zapojením a tato změna by se měla stát trvalou součástí života. Jiná věc je ale sledování, které by bylo vhodné realizovat v delším časovém horizontu (kromě plánovaného hodnocení srovnáním vstupního a výstupního dotazníku), právě pro hodnocení trvanlivosti účinku. Je také vhodné udržovat dlouhodobou diskuzi a poradenství na propojeném facebooku, s čímž náš systém počítá. V rámci našich pilotůž nebylo možné hodnotit exaktně účinky systému na populační soubor, jednalo se spíše o studii proveditelnosti. Cílem řešeného projektu bylo vytvoření metodiky, kterou budou využívat nejrůznější další subjekty pro realizaci konkrétních komunitních projektů.

Závěry

Navržená metodika má několik důležitých rysů, které jednotlivě mohou působit nenápadně, ale ve svém komplexu představují inovativní přístup důsledně uplatňující zásady účinné primární prevence zaměřující se na možné bariéry, na dlouhodobou udržitelnost dosažené změny a dosažitelnost pro všechny. Zároveň ale nepodléhá módním atraktivním cestám, nevyžadujícím aktivní úsilí jednotlivce. Mezi hlavní rysy patří působení na rodiče předškolních dětí, snaha ovlivnit primárně jejich životní styl a zdůraznění jejich odpovědnosti. Důraz je kladen i na bariéry bránící přijetí zdravého životního stylu a na podporu finančně i jinak nenáročných aktivit a přístupů, které se mohou stát trvalou součástí života všech rodin včetně sociálně deprivovaných. Metodika by nyní měla být certifikována v rámci Ministerstva práce a sociálních věcí, odboru rodinné politiky, vzhledem k svému zaměření na rodinu a její optimalizaci.

Poděkování:

Práce byla podpořena grantem TA ČR č. TL01000320 „Vytvoření komplexního systému ochrany zdraví dětí a rodiny v kontextu změn 21. století se zaměřením na dětskou obezitu, výživu a pohyb“.

Střet zájmů: žádný.

LITERATURA

1. World Health Organization. Newsroom [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2021 Nov 2]. Obesity and overweight - key facts. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017 Dec 16;390(10113):2627-42.
3. Fiala J, Kaňová P, Kotalová L. Strategie a akční plány pro prevenci dětské. *Hygiena*. 2019;64(3):117-27.
4. World Health Organization. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary. Geneva: WHO; 2017.
5. Cepík - program pro děti předškolního věku [online]. Ústí nad Labem: Centrum podpory zdraví, z.ú., 2021 [cit. 2021-11-03]. Dostupné z: <https://www.cepik.cz/>.
6. Smejkalová L, Fiala J. Jaké jsou bariéry v úspěšnosti projektů proti dětské obezitě? *Hygiena*. 2020;65(4):134-9.
7. Fiala J, Kotalová L, Kaňová P. Jak účinné jsou projekty prevence dětské obezity? *Výživa a potraviny*. 2019;74(6):153-7.
8. Harris KC, Kuramoto LK, Schulzer M, Retallack JE. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *CMAJ*. 2009 Mar 31;180(7):719-26.
9. Hammersley ML, Jones RA, Okely AD. Parent-focused childhood and adolescent overweight and obesity eHealth interventions: a systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res*. 2016 Jul 21;18(7):e203. doi: 10.2196/jmir.5893.
10. Gori D, Guaraldi F, Cinocca S, Moser G, Rucci P, Fantini MP. Effectiveness of educational and lifestyle interventions to prevent paediatric obesity: systematic review and meta-analyses of randomized and non-randomized controlled trials. *Obes Sci Pract*. 2017 Jul 20;3(3):235-48.
11. Domoff SE, Niec LN. Parent-child interaction therapy as a prevention model for childhood obesity: a novel application for high-risk families. *Child Youth Serv Rev*. 2018;91:77-84.
12. Derflerová Brázdová Z. Monitoring a evaluace programů podpory zdraví. *Hygiena*. 2014;59(1):47-9.
13. Albuquerque D, Nóbrega C, Manco L, Padez C. The contribution of genetics and environment to obesity. *Br Med Bull*. 2017 Sep 1;123(1):159-73.
14. Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR; 2021 [cit. 2021-11-03]. Základy výživy jednoduše pro každého. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>.
15. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.

Došlo do redakce: 19. 8. 2021

Přijato k tisku: 19. 10. 2021

Doc. MUDr. Jindřich Fiala, CSc.
Ústav veřejného zdraví
Lékařská fakulta MU
Kamenice 5
625 00 Brno
Česká republika
E-mail: jfiala@med.muni.cz