

VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S DIABETEM MELLITU 1. TYPU V MATEŘSKÝCH A ZÁKLADNÍCH ŠKOLÁCH V ČESKÉ REPUBLICE

EDUCATION OF CHILDREN WITH DIABETES MELLITUS 1. TYPE IN KINDERGARTEN AND PRIMARY SCHOOLS IN THE CZECH REPUBLIC

Edita Satinská¹

Abstrakt

Cílem příspěvku a realizovaného šetření bylo popsat aktuální možnosti vzdělávání, edukační realitu dětí a žáků základních škol s diabetem mellitu 1. typu z pohledu zákonných zástupců a identifikovat případné problematické otázky, které se vyskytují v rámci edukačního procesu dětí a žáků s DM 1. v mateřských a základních školách v České republice. Vzdělávání dětí s tímto závažným chronickým onemocněním přináší četná omezení a požadavky, zejména pak na změnu organizace výuky; a jako stěžejní se ukazují otázka odpovědnosti za monitorování hladiny cukru v krvi a aplikaci inzulínu, přístup školských zařízení k přijímání dětí s diabetem mellitu 1. typu, vnímání spolupráce se školskými poradenskými zařízeními, a celkové vnímání podmínek vzdělávání dětí s diabetem mellitu 1. typu.

Kvantitativně orientované studie přináší data získaná prostřednictvím elektronického online dotazníku distribuovaného zákonným zástupcům dětí z cílové skupiny zprostředkováním přímého odkazu, o kterém rodiče informovaly zapsané spolky sdružující rodiče dětí s diabetem mellitu 1. typu.

Na základě výsledků lze konstatovat, že podmínky pro vzdělávání a přijímání dětí s diabetem mellitu 1. typu v České republice vykazují řadu variabilních zkušeností rodičů, a to v několika oblastech – ať už se jedná o přístup při přijímání dětí do školských zařízení, využívání podpůrných opatření v podobě poradenských služeb nebo personální podpory, přičemž variabilita zkušeností zákonných zástupců je značně polaritní. Mohou z nich vyplývat rovněž určitá rizika jak pro pedagogy, tak pro vzdělávané děti. Pochopení těchto specifíků a zvýšení informovanosti může napomoci sjednotit systém a přístup ve vzdělávání a eliminovat tak případná diskriminační rizika.

¹ Ostravská univerzita, pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky

Klíčová slova

diabetes mellitus 1. typu, dítě, žák, vzdělávání, podpůrná opatření, zdravotnické úkony ve vzdělávání, komplikace a kognitivní deficity u diabetu mellitu

Abstract

The aim of the paper and the conducted investigation was to describe the current educational options, educational reality of children and primary school pupils with type 1 diabetes mellitus from the perspective of legal representatives. The paper also intended to identify possible problematic issues that occur within the educational process of children and pupils with type 1 diabetes mellitus in kindergartens and primary schools in the Czech Republic. The education of children with this serious chronic disease brings numerous constraints and demands, especially for changes in the organisation of teaching; and the issues of responsibility for blood sugar monitoring and insulin administration, the attitude of school facilities to the admission of children with type 1 diabetes mellitus, the perception of cooperation with school counselling facilities, and the overall perception of the conditions of education of children with type 1 diabetes mellitus appear to be crucial.

This quantitative study presents data obtained through an electronic online questionnaire distributed to legal representatives of children in the target group through a direct link, which parents were informed about by registered associations of parents of children with type 1 diabetes mellitus.

Based on the results, it can be concluded that the conditions for education and enrolment of children with type 1 diabetes mellitus in the Czech Republic show a number of variability in parents' experiences, in several areas. Specifically in terms of access to school admissions, use of support measures in the form of counselling services or personal support, while the variability in the experiences of legal representatives is highly polar. There may also be risks for both educators and the children being educated. Understanding these specifics and raising awareness can help to unify the system and approach in education and thus eliminate potential discriminatory risks.

Keywords

Type 1 diabetes mellitus, child, pupil, education, support measures, medical interventions in education, complications and cognitive deficits in diabetes mellitus

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Diabetes mellitus 1. typu (dále jen DM 1. typu) je řazen mezi autoimunní onemocnění. Jedná se o skupinu metabolických poruch charakterizovaných především chronickou hyperglykemií. Ta vzniká jako důsledek poruchy sekrece inzulinu, poruchy účinku inzulinu nebo jejich kombinací. Vrlíková & Mokáš (2005) rozlišují dva hlavní typy diabetu:

typ 1 (DM 1. typu), který vzniká primárně následkem destrukce β -buněk pankreatu produkujících inzulin a

typ 2 (DM 2. typu), který je podmíněný inzulinovou rezistencí; postupně se pak rozvíjí porucha sekrece inzulinu.

Ačkoliv se v dětské a adolescentní populaci vyskytují oba typy diabetu mellitu (dále jen „DM“). Blíže se pak budeme zabývat DM 1. typu, a to s ohledem na záměr šetření a prevalenci, který je podle Šumníka, Konečné, Vehnáčové, Neumanna „et al.“ (2022) nejčastějším typem diabetu diabetu u dětí, ten tvoří přibližně 95 % případů.

DM 1. typu má, podobně jako jiná chronická onemocnění široké spektrum sekundárních důsledků, proto je nutné na něj pohlížet komplexně. Mnohými autory lékařských i nelékařských oborů je tak toto celoživotní závažné onemocnění zkoumáno z celkového pohledu, kdy je sledováno, jak se manifestuje v bio-psycho-sociálních oblastech života, tedy prostřednictvím multidimenzionální evaluace. Úzká vazba na vzdělávání je tedy nesporná.

Projevy, klinický obraz a komplikace u DM 1. typu

Do klinického obrazu DM patří žízeň a polydipsie, osmotická polyurie, nekonstantně přítomné nechutenství a úbytek hmotnosti způsobený ztrátou tekutin, snížení příjmu potravy a negativní energetickou bilancí při velkých ztrátách glukózy močí, únava. (Vrlíková & Mokáš, 2005).

I po zahájení léčby se mohou objevovat komplikace související s primární diagnózou. Mezi akutní komplikace DM 1. typu podle Vehnáčové & Vehnáčové (2006) patří hypoglykemický syndrom a diabetická ketoacidóza (DKA), přičemž závažné stavy nejsou při dodržování léčebného režimu frekventované. Běžné hypoglykémie jsou podle téhož zdroje častější. Vehnáčová & Vehnáčová (2006) popisují klinickou manifestaci hypoglykémie symptomy shrnutými v následující tabulce.

Tab. 1 Přehled symptomů hypoglykémie

Symptomy u DM 1. typu	
Neurogenní (autonomní symptomy)	tremor, palpitace, zrychlený pulz, chladná kůže, anxieta pocení, hlad, parestezie
Neuroglykopenické symptomy	únava, slabost, emoční labilita, bolest hlavy, zpomalené myšlení a výbavnost, porucha koncentrace i vizu, spavost a někdy až porucha vědomí a křeče
Edém mozku při těžké protrahované hypoglykémii	vědomí pacienta se neupravuje dostatečně rychle po podání glukózy a/nebo glucagonu, anebo pokud po zvládnutí akutní hypoglykémie přetrvává bolest hlavy, zvracení, amnézie

U dětí s neuspokojivou kompenzací, s častějším výskytem a frekvencí akutních stavů, dochází k narušení euglykémie, a tím i většímu riziku zdravotních komplikací. Z dlouhodobého hlediska se jedná o rozvoj nebo progresi mikroangiopatických stavů – retinopatie, nefropatie i neuropatie, ale i makrovaskulární komplikace. (Lebl, Průhová, & Šumník a kol., 2018; Šumník, Konečná, Venháčová, Neumann, „et al.“, 2022). Mimoto jsou mezi lékaři vedeny diskuse o vlivu opakovaných hypoglykemií a hyperglykemiích na vývoj mozku (někteří autoři zmiňují strukturální změny mozkové tkáně) a souvislost s kognitivními deficity. V neposlední řadě jsou sledovány také změny emotivity a afektivity (emoční labilita, deprese apod.). Tyto skutečnosti potvrzují zahraniční i tuzemské studie, konkrétně např. studie Derňarové, Šantové, Cinové a kol. (2016), která v rámci sledování kvality života dětí s DM odhalila u dětí nad 10 let sníženou psychickou pohodu, intenzivnější uvědomování si závažnosti onemocnění, což se manifestuje prožíváním pocitů hněvu a zlosti. Podle studie tato skupina adolescentů potřebuje více času na adaptaci a přijetí nemoci. Obdobně popisuje proces přijetí a vyrovnání se s celoživotním onemocněním longitudinální studie Šimákové (2021). Deprese, obavy a vztek podle autorky prožívá více než 20 % participantů studie. Srovnatelné konstatování týkající se osob s DM bez věkové specifikace lze najít také u Tůmy (2007), který ji dává do souvislosti s kvalitou kognitivních funkcí. Depresivní poruchy, které zaznamenává až u 30 % jedinců s diabetickým onemocněním vede ke snížení kognitivní výkonnosti.

Ačkoliv názory na vliv narušené euglykémie na kvalitu kognitivních funkcí nejsou mezi odborníky jednotné a upozorňují, že role hypoglykémie a míra participace rizikových faktorů v patogenezi kognitivních funkcí doposud není jednoznačně objasněna, je některými autory (Venháčová & Venháčová 2006; Šmahelová 2017; Tůma 2007; Obermannová & Šumník 2009) souvislost mezi DM a kognitivními deficity deklarována. Tito autoři uvádí, že důležitým faktorem rozvoje kognitivní poruch je věk a délka trvání diabetu. Kognitivní deficity pak odborníci diferencují podle jednotlivých typů DM. Viz tabulka 2 převzata z Tůmy (2007), shodně je však popisují i výše uvedení autoři.

Tab. 2 Projevy kognitivních deficitů podle typu DM.

Rozdíly kognitivního deficitu u diabetes mellitus 1. a 2. typu	
Diabetes mellitus 1. typu <i>Exekutivní funkce</i> <i>Psychomotorické tempo</i> <i>Pozornost</i> Kognitivní deficit je obvykle mírný. Struktura kognitivního deficitu je nekonzistentní	Diabetes mellitus 2. typu <i>Verbální paměť, učení</i> <i>Exekutivní funkce</i> Středně těžký kognitivní deficit. Konzistentnější struktura deficitu. Vyšší riziko demence ve vyšším věku.

Zdroj: Tůma, I. (2007) *Diabetes mellitus a kognitivní funkce*.

Veškeré uvedené klinické projevy a komplikace, zejména pak deficity kognitivních funkcí, přímo ovlivňují procesy učení a mohou se projektovat a ovlivňovat i školní úspěšnost dětí/žáků s DM 1. typu. Měly by tak být vedle informací o dodržování léčebných a režimových opatření, rizikových situacích nezbytnou součástí edukace pedagogických pracovníků.

Léčba DM 1. typu – měření glykémie, inzulinová terapie

V případě DM 1. typu je aktuálně nejuplatňovanějším přístupem substituční léčba inzulinem. Režimová opatření jsou celoživotní a 24hodinová. Jejich dodržování je tedy nutné zajistit rovněž v průběhu vzdělávání. Měření hodnot glykémie, stejně tak jako aplikace inzulínu lze provádět různými způsoby. V kontextu školního prostředí pak mohou představovat různou míru zátěže, ale především otázek k řešení. Monitoring glykémie se provádí glukometrem. Existují glukometry vyžadující odběr malého množství krve z prstu pomocí lancety, následné přiložení proužku vloženého do glukometru, který vyhodnotí výsledek, potřebná je také dezinfekce vpichu a bezpečné skladování odpadu (proužky, lancety). Druhou možností je použití glukometru, který odběr krve nevyžaduje, je složen ze senzoru (zavedeného v podkoží) a čtečky. Dalším úkonem, který se v průběhu dne provádí je aplikace inzulínu. K aplikaci je možné využívat různé pomůcky. Inzulinová pera, inzulinové stříkačky nebo inzulinové pumpy. Každý ze způsobů má svá specifika, benefity, ale i nevýhody. V případě per, stříkaček je mimo přesně stanovené nastavení požadované dávky inzulínu, podobně jako u klasického glukometru nutná dezinfekce vpichu, bezpečné skladování a likvidace nebezpečného a biologického odpadu (použitý materiál na dezinfekci a použité jehly). Inzulinové stříkačky (tzv. inzuliníky) se používají spíše u starších pacientů, u dětí sporadicky. Inzulinová pera jsou však frekventovaná. Nevýhodou inzulinových per je navíc také fakt, že je potřebné vést evidenci o frekvenci a množství aplikovaných dávek, což při nedůslednosti může vést k neuspokojivé kompenzaci. (Kudlová, Chlup, 2006)

U glukometrů vyžadujících odběr krve, inzulinových stříkaček a per je ve školských zařízeních tedy řešeno zajištění tohoto úkonu, stejně tak jako zajištění skladování a likvidace odpadu.

Podle Šumníka, Konečné, Venháčové, Neumanna „et al.“ (2022) jsou při neoptimálním nastavení a dodržování léčebného režimu vysoká rizika vzniku pozdních komplikací s fatálními důsledky vč. zkrácení celkové délky života o 10 (u DM zjištěných mezi 10.–18. rokem) resp. až 16 let (u DM zjištěných do 10 roku věku). Autoři dále zdůrazňují, že ... *“z hlediska rozvoje pozdních komplikací jde v případě dětí o nejzranitelnější skupinu pacientů, protože prožijí prakticky celý svůj život s diabetem. Proto je třeba jim umožnit co nejtěsnější kontrolu DM a zajistit minimalizaci rizika akutních komplikací.”* (Šumník, Konečná, Venháčová, Neumann „et al.“ 2022, s. 70).

Jak vyplývá z předchozího odstavce, dodržování pravidelného monitorování glykémie, léčebného režimu i stravování jsou zásadní a přímo ovlivňují kvalitu a délku života dětí s DM 1. typu. Proto jsou velmi důležitou otázkou při přijímání dítěte do školského zařízení a zajištění optimálních podmínek pro léčebný režim.

Pro mnohé ředitele školských zařízení jsou měření a aplikace synonymem pro zdravotní úkony (služby), které může provádět pouze kvalifikovaný zdravotnický personál. Řešení těchto úkonů však nebylo a doposud není uspokojivě legislativně dořešeno, byť od 1. ledna 2022 byl vydán oficiální metodický pokyn k řešení těchto situací, kterému se dále věnujeme v diskusi.

Incidence a vývojový trend

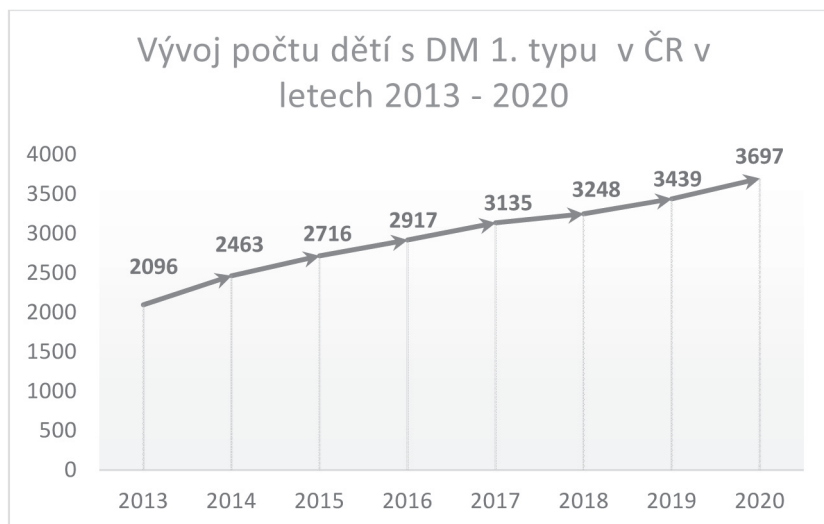
V současné době DM 1. typu postihuje přibližně každé čtyřsté dítě, čímž se řadí mezi nejčastější chronická onemocnění dětského věku. Incidence případů a vývoj počtu dětí s DM 1. typu je podle Šumníka, Konečné, Venháčové, Neumanna „et al.“ (2022, s. 65) sledován od roku 1989. Z údajů Českého registru dětského diabetu vyplývá *„...že incidence diabetu se za minulých 30 let vyšplhala z 6,8 nových případů diabetu 1. typu (DM1) / 100 000 dětí stejného věku / rok v roce 1989 až na aktuálních 25, tedy více než trojnásobek.”*

Pro podrobnější přehled uvádíme trend vývoje a incidence dětí s DM 1. typu podle databáze ČENDA – Česká národní diabetická databáze, který potvrzuje stoupající tendenci. V monitorovaném období od roku 2013 do roku 2020 dosahoval celkový nárůst (bez věkového zohlednění) 74 %. Rovněž v jednotlivých věkových kategoriích 6–12 a 12–18 let můžeme sledovat vrůstající trend (viz tab. 3 a grafu 1)

Tab. 3 Incidence výskytu DM 1. typu v dětské populaci v ČR

rok	počet pacientů ke konci roku*	věk 0-6 let**	věk 6-12 let	věk 12-18 let
2020	3697	252	1151	661
2019	3439	256	1108	448
2018	3248	257	1090	442
2017	3135	258	1086	387
2016	2917	236	1083	341
2015	2716	227	1048	280
2014	2463	227	957	222
2013	2096	254	887	173

* data pochází z České národní dětské diabetické databáze (ČENDA); zachytynost pacientů v ČENDovi činila v roce 2020 přibližně 90 %

Graf 1 Trendy vývoje počtu dětí s DM 1 typu. v ČR v letech 2013–2020


Z pohledu vzdělávání představují nejvýznamnější skupinu dětí předškolního věku (od 2–6) a žáci 1. stupně základních škol (6–11 let). Důvodem je nutnost zajištění nejen organizace výuky, ale především odpovídají zajištění režimových opatření – monitorování glukózy, aplikace inzulínu, dodržení dávek a složení stravy, kdy u uvedené věkové skupiny nelze

vždy spoléhat na plnou samostatnost. Současná legislativa garantuje dětem/žákům se speciálními vzdělávacími potřebami podpůrná opatření, jimiž se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám dítěte, žáka nebo studenta (Školský zákon).

Výzkumný problém

Zájem o diskutovanou problematiku vznikl na základě reflexe rodičů a odborných pracovníků školských poradenských zařízení, kteří se podílejí na inkluzi dětí s DM 1. typu. Tyto zkušenosti dlouhodobě poukazují na nejednotnost v přístupu k přijímání a zaškolování dětí s DM 1. typu. Mezi nejdiskutovanější patří otázka spojována s procesem realizace zdravotních úkonů ve školách, resp. podávání léčiv, která ve školské legislativě dlouhodobě absentuje a dostává oba subjekty vzdělávacího procesu do patové situace. Charakter onemocnění a podmínky jeho léčby vyžadují minimálně řešení způsobu dohledu, odpovědnosti a v praxi toto mnohdy představuje úzkou vazbu na personální podporu ve vzdělávání (asistent pedagoga, osobní asistent, zdravotník).

Pro zodpovězení otázek bylo snahou získat co nejširší soubor respondentů a pro potřeby tohoto textu pak byla selektována vybraná data, těsněji korespondující s výzkumným problémem.

Cíle šetření

Hlavním cílem šetření bylo popsat a zhodnotit edukační realitu dětí a žáků základních škol s DM 1. typu z pohledu zákonných zástupců a identifikovat případné problematické otázky, které se vyskytují v rámci edukačního procesu dětí a žáků s DM 1. typu v mateřských a základních školách v ČR.

Díličí cíle směřovaly ke

1. zhodnocení přístupu školy k přijímání a vzdělávání dítěte s DM 1. typu zákonnými zástupci
2. zhodnocení využívání a implementace selektovaných podpůrných opatření – personální zajištění při dodržování režimových opatření
3. celkového hodnocení spolupráce se školským poradenským zařízením zákonnými zástupci dítěte s DM 1. typu
4. celkového hodnocení a názoru zákonných zástupců na aktuální systém zajištění péče o dítě/žáka s DM 1. typu v edukačním procesu

Metoda sběru dat

Pro získání dat byl využit elektronický online dotazník sestávající z 16 položek (7 položek semiuzávaných s jednoduchým výběrem, 4 položky s možností volných odpovědí, 2 škálové položky typu sémantický diferenciál, 1 položka semiuzávaná s vícenásobným výběrem, 1 položka dichotomická, 1 položka hierarchická). Zajištění distribuce odkazu

dotazníku probíhalo ve spolupráci se zapsanými spolky sdružujícími rodiče dětí s diabetem mellitu, a následně také formou snow-ball sampling – distribucí odkazu samotnými zákonnými zástupci dětí s DM 1. typu prostřednictvím sociálních sítí.

Výsledky klíčových parametrů jsou vyjádřeny v četnostech a %; zpracování výsledků bylo realizováno s využitím Microsoft Excel.

Výzkumný soubor

Vzhledem k zaměření výzkumu, který je orientovaný na problematiku nezletilých dětí ve vzdělávacím procesu, tvořili výzkumný soubor zákonní zástupci dětí s DM 1. typu. Přímý odkaz navštívilo 258 respondentů, z toho 106 respondentů dotazník vyplnilo – návratnost byla 41, 1 %.

Výběr vzorku výzkumného souboru byl stratifikovaný – definovaný podmínkami, kdy byly požadovány odpovědi zákonných zástupců dětí s DM 1. navštěvující mateřskou školu nebo základní školu (1.–9. ročník) na území České republiky. Zastoupení dětí s DM 1. typu v jednotlivých ročnících bylo následující:

Mateřskou školu běžného typu navštěvovalo 22 dětí, 1. ročník běžné základní školy navštěvovalo 15 dětí, 2. ročník běžné základní školy navštěvovalo 13 dětí, 3. ročník běžné základní školy navštěvovalo 8 dětí, 4. ročník běžné základní školy navštěvovalo 9 dětí, 5. ročník běžné základní školy navštěvovalo 8 dětí, obdobně 6. ročník běžné základní školy navštěvovalo 8 dětí a 7. ročník běžné základní školy navštěvovalo 8 dětí. 8 ročník běžné základní školy navštěvovalo 6 dětí a 9. ročník navštěvovalo 6 dětí.

Cíle výzkumu byly orientovány na přijímání a průběh vzdělávacího procesu dětí s DM 1. typu, proto údaje o věku, pohlaví, vzdělání nebo sociálním statutu zákonných zástupců (respondentů) nebyly považovány za relevantní a nebyly proto požadovány. Zjišťovány byly pouze údaje geografické (kraje, kde jsou děti vzdělávány).

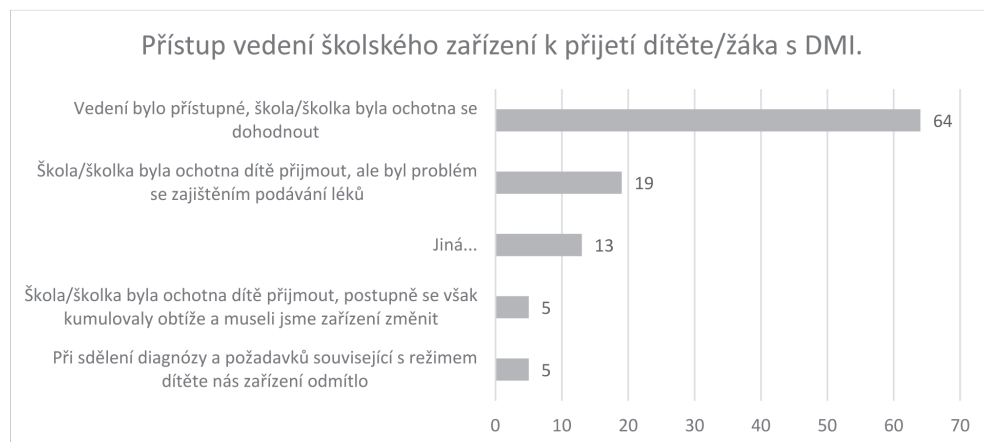
Výzkumného šetření se zúčastnilo 19 respondentů z Olomouckého kraje, 15 respondentů z Prahy, 13 respondentů ze Středočeského kraje, 11 z Moravskoslezského kraje, 9 respondentů ze Zlínského kraje, 8 respondentů z Jihomoravského kraje, 7 respondentů z Jihočeského kraje, 6 respondentů z Královéhradeckého a 6 respondentů z Pardubického kraje, 5 respondentů z Libereckého kraje, 3 respondenti Vysočiny, 2 respondenti z Ústeckého kraje, 1 respondent z Karlovarského a 1 respondent z Plzeňského kraje.

Výsledky výzkumu

K otázkám přijímání a vzdělávání dítěte s DM 1. typu. se vztahují výsledky prezentované v grafech 2 a 3.

Jedna z výběrových položek dotazníku zjišťovala postoj a přístup vedení školských zařízení k přijetí a vzdělávání dítěte/žáka s DM 1. typu.

Graf 2 Reakce a přístup vedení školského zařízení při sdělení diagnózy a požadavků na vzdělávání



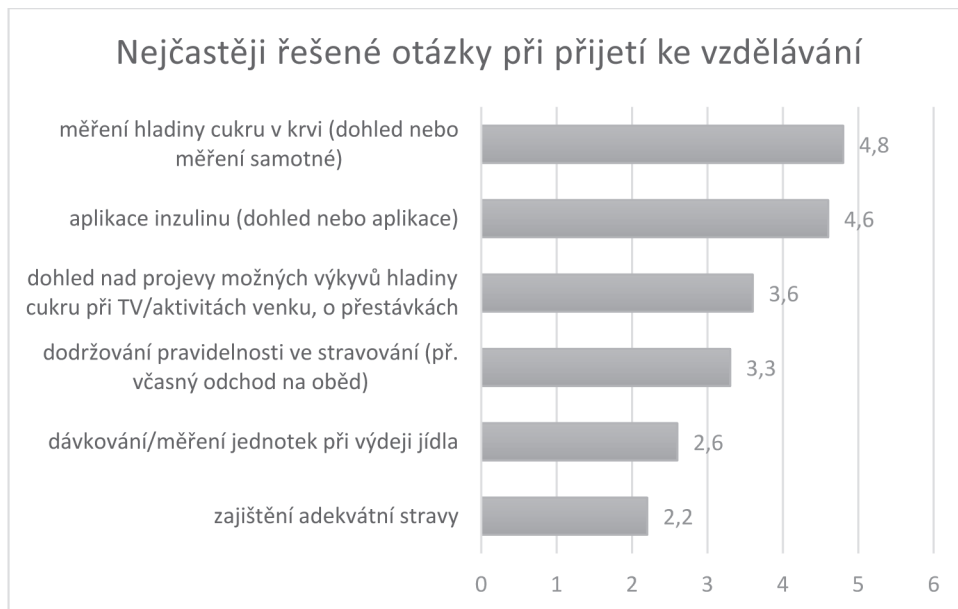
Z 60,4% (64 responsí) byla zastoupena odpověď s kladnou reakcí, kdy vedení bylo ochotné se na přijetí a podmínkách vzdělávání dohodnout. V 17,9% (19 responsí) byla škola ochotna dítě přijmout, problém však byl se zajištěním podávání léčiv a měření hladiny glykémie. V 9,4% byl proces vzdělávání dítěte s DM 1. typu problematický buďto z důvodu kumulace obtíží a vedl až ke změně zařízení (takto odpovědělo 4,7% respondentů – 5 responsí) nebo bylo přijetí dítěte/žáka s DMI. školským zařízením apriori zamítnuto (takto odpovědělo 5 respondentů, tzn. ve 4,7% případů). V individuálních odpovědích, které tvořily 12,3% (13 responsí) bylo možné vysledovat podobnosti, které shrnuje tabulka 4.

Tab. 4 Analýza volné odpovědi k otázce reakce a přístup vedení školského zařízení při sdělení diagnózy a požadavků na vzdělávání

Odpovědi	Četnost
Zákonný zástupce dítěte pracoval jako pedagog nebo asistent pedagoga, nebo mu toto místo bylo nabídnuto, a pak bylo vedení školského zařízení k přijetí dítěte přístupné.	3
Přijetí dítěte, ale následné nedodržování dohodnutých podmínek a režimových opatření (neumožnění měření, omezení v účasti na mimoškolních aktivitách, šikana)	3
Dohled při aplikaci/aplikace inzulínu, stravování	3
(v jednom dokonce nutná účast právníka)	1
Rozdílné zkušenosti z MŠ a ZŠ	2
Za podmínek definovaných školským zařízením (např. garance asistenta pedagoga, účast rodiče)	
Předchozí zkušenost se vzděláváním dítěte s DMI.	1
celkem	13

Ačkoliv se trend přístupu školských zařízení k přijímání dětí s DMI. jeví pozitivně, protože více než v 60 % odpovědí hodnotili zákonní zástupci ochotu zařízení přijmout dítě/žáka s DM 1. typu, z dat vyplývá, že tato skutečnost není v rámci ČR jednotná, a tudíž není garantován všeobecný rovný přístup k této cílové skupině. Alarmující jsou pak zkušenosti rodičů, kteří byli z důvodu diagnózy DM 1. typu odmítnuti nebo byli nuceni školské zařízení změnit. Zde zahrnujeme i odpovědi, které obsahovaly výhrady k dodržování režimových opatření nebo jiných omezeních (např. účast na mimoškolních aktivitách). V takovýchto případech by pak bylo možné hovořit až o diskriminaci. Reflektujeme však fakt, že známe okolnosti prezentované pouze jednou stranou, a že chybí podrobnější informace o důvodech odmítnutí nebo změny na straně školského zařízení. Možným argumentem pro výše uvedené zkušenosti může být nutnost monitoringu glykémie a aplikace inzulínu – tedy úkony zdravotnické povahy a skutečnost, že pro zajištění péče o děti a žáky s DM 1. typu absentoval v době výzkumného šetření legislativní rámec, který by danou situaci řešil.

Dále byli zákonní zástupci dotazováni, jaké hlavní otázky řešili s vedením školy při jednání o přijetí dítěte/žáka do školského zařízení. Odpovědi seřazovali hierarchicky podle významnosti.

Graf 3 Nejčastěji řešené otázky při přijetí ke vzdělávání

Z uvedených dat je zřejmé, že nejdůležitějšími a nejčastěji řešenými otázkami je zajištění úkonů měření a aplikace inzulínu. Za podstatné však lze považovat i činnosti, které mohou vést k rizikovým situacím a akutním komplikacím (př. výrazný pokles hladiny cukru při tělesné aktivitě, nebo při nemožnosti dodržet intervaly mezi aplikací inzulínu a konzumací stravy). Zajištění dávkování nebo měření jednotek při výdeji jídla byly hierarchicky řazeny až na poslední místa. V případě dětí vzdělávaných v mateřských školách, by tento výsledek mohl být ovlivněn např. zkráceným pobytem a stravováním mimo školské zařízení. Pro tuto hypotézu by však byla nutná další investigace a verifikace předpokládané hypotézy. Odpovědi v této položce nejsou nijak překvapivé; byly spíše očekávané a do jisté míry přispívají k vysvětlení dat z předchozího grafu.

V souvislosti s přechozími položkami bylo zjišťováno, jak byli pedagogičtí pracovníci a vedení školy seznámeni s léčebným režimem.

Tab. 5 Způsoby seznámení s léčebným režimem

Odpovědi	Četnost	%
písemnou smlouvou mezi rodičem a školou	8	7,55%
ústní dohodou mezi rodičem a školou	59	55,66%
prostřednictvím doporučení školského poradenského zařízení (PPP, SPC)	4	3,77%
prostřednictvím konzultace s edukační diabetickou sestrou	1	0,94%
ústně i písemnou smlouvou	6	5,66%
ústní dohodou + prostřednictvím doporučení ŠPZ	8	7,55%
písemnou smlouvou a prostřednictvím doporučení ŠPZ	5	4,72%
písemnou smlouvou + prostřednictvím doporučení ŠPZ + edukací dia sestrou	1	0,94%
ústní dohodou + edukací dia sestrou	2	1,89%
jiné	8	7,55%
ústní dohodou + jiné	2	1,89%
prostřednictvím doporučení ŠPZ + jiné	1	0,94%
všemi dostupnými formami	1	0,94%
odpovědi celkem	106	100,00%

Nejčtenější odpovědí (59 responsí) zastoupenou v 55,66 % byla ústní dohoda mezi rodičem a školou. Shodný počet odpovědí (8 responsí) 7,55 % představovaly písemné smlouvy mezi zákonnými zástupci a školou nebo kombinace doporučení ŠPZ a ústní dohody mezi zákonnými zástupci a školou. Celkem ve 3 případech byli pedagogičtí pracovníci edukováni diabetickou sestrou, z toho ve 2 případech pak ještě v kombinaci s ústní dohodou mezi zákonným zástupcem a školským zařízením. Následovaly další varianty distribuce informací o léčebném režimu a požadavcích na jeho dodržování – ústní dohodou a písemnou smlouvou mezi rodičem a školou (6 responsí) v 5,66 % a pouze prostřednictvím doporučení ŠPZ (4 response) v 4,72 %. Další odpovědi se pohybovaly v jednotkách (viz tabulka). V případě odpovědi Jiné (8 responsí), která byla evidována v 7,55 % se jednalo zejména o přímou edukaci pedagogických pracovníků zákonnými zástupci, v 2 případech respondentky dochází (do 8. r. docházela) do školského zařízení a veškeré úkony spojené s dodržováním léčebného režimu zajišťovaly samostatně. V 1 případě bylo v uvedeno, že školské zařízení odmítlo znát jakékoliv informace a podrobnosti o léčebném režimu.

Vzhledem k charakteru požadavků je dominance ústní dohody překvapivá. Koresponduje sice s výsledky odpovědí na otázku přístupu školských zařízení, a svědčí o jejich ochotě s dětmi s DM 1. typu pracovat, na druhou stranu může být vnímáno definování podmínek jako vágní a nestanovující jasná pravidla nebo případně krizový plán při řešení vzniklých

akutních komplikací. V případě písemných smluv je obtížné tyto hodnotit, neboť v rámci šetření nebylo zjišťováno, zda se jednalo o smlouvy sepsané odpovědnou osobou s právním vzděláním, a v případě sporu mezi subjekty by tak mohly být považovány za sporné.

Z předchozích dat vyplývá, že na zajištění podmínek a podpoře při vzdělávání se podílí také školská poradenská zařízení. Bezplatné poradenství je definováno školským zákonem jako jedno z podpůrných opatření. Další z otázek tedy směřovala ke zmapování využití poradenských služeb zákonnými zástupci dětí s DM 1. typu. Ze základních dat vyplynulo, že 59 respondentů (55,7 %) poradenské služby nevyužívá, zatímco 47 (44,3 %) respondentů uvedlo, že služby poradenských zařízení využívá. Data byla podrobena dalšímu třídění s cílem vysledovat, zda je tento fenomén spojen s regionální oblastí (např. které mohly výsledky v dotazníku ovlivnit (např. nevyužívání služeb center z důvodu obtížené dostupnosti ŠPZ atp.).

Tab. 6 Spolupráce se školskými poradenskými zařízeními v jednotlivých krajích.

kraje	NE	ANO	Celkový součet
Jihočeský	5	2	7
Jihomoravský	6	2	8
Karlovarský		1	1
Královéhradecký	4	2	6
Liberecký	4	1	5
Moravskoslezský	3	8	11
Olomoucký	12	7	19
Pardubický	2	4	6
Plzeňský		1	1
Praha	7	8	15
Středočeský	9	4	13
Ústecký		2	2
Vysočina	3		3
Zlínský	4	5	9
Celkový součet	59	47	106

Fokus byl věnován i zastoupení jednotlivých typů poradenských zařízení – Pedagogicko – psychologické poradny a Speciálně pedagogická centra. Přehled výsledků uvádíme níže v tabulce 7. V 30 % využívali zákonní zástupci služeb Speciálně pedagogických center a ve 22 % procentech služeb Pedagogicko – psychologických poraden.

Tab. 7 Využívání poradenských služeb podle typu školského poradenského zařízení

Využívání poradenských služeb podle typu školského poradenského zařízení		
typ zařízení	četnost odpovědí	%
Pedagogicko - psychologická poradna	23	22
Speciálně pedagogické centrum	32	30
Žádné	51	48

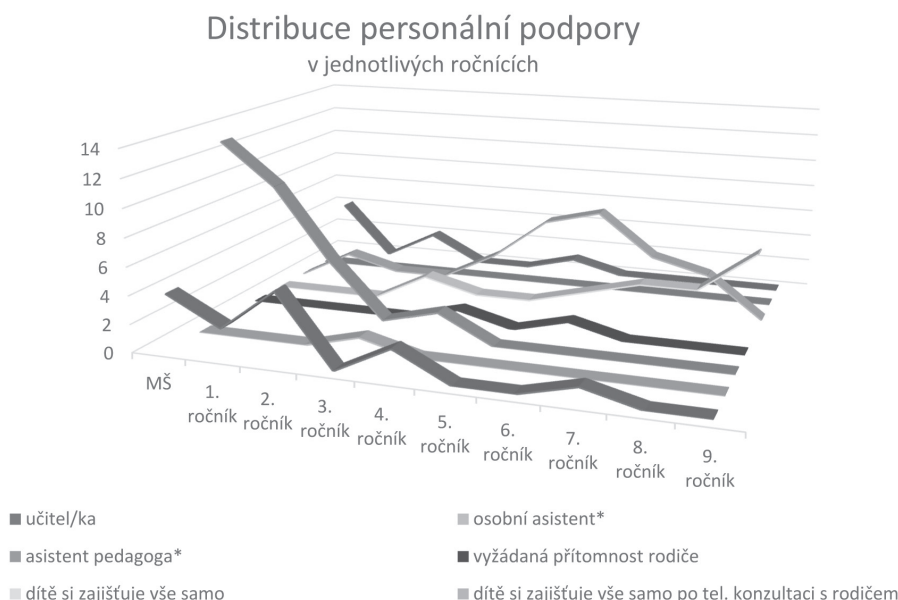
Ačkoliv oba typy školských zařízení mají shodné kompetence v přiznávání podpůrných opatření, jisté odlišnosti v práci zde existují. Ve 48 % však zákonní zástupci služeb ŠPZ nevyužívají vůbec. Volné odpovědi naznačují, že ŠPZ jsou vyhledávána i na podnět školských zařízení, jedním z důvodů je nutnost vyjádření ŠPZ při doporučení personální podpory (asistenta pedagoga a dalších) ve školském zařízení.

Formy personální podpory jako podpůrných opatření jsou explicitněji determinovány Vyhláškou 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů. V případě dětí s DM 1. typu se v rámci podpůrných opatření jedná zejména o personální podporu podle § 5 tedy o asistenta pedagoga případně podle § 9 o působení dalších osob poskytujících podporu (zejména osobní asistent), ke kterým se podle daného předpisu vyjadřuje školské poradenské zařízení.

Z dat získaných dotazníkem byl sestaven přehled zajištění personální podpory při dodržování léčebného režimu v jednotlivých ročnících. Mimo osobního asistenta a asistenta pedagoga byli do výběrových položek zařazeni také pedagogický pracovník (učitel) a zdravotník – externí pracovník se zdravotnickým vzděláním, který poskytuje zdravotnické služby (nejčastěji home care service).

Tab. 8 Distribuce personální podpory podle ročníků

	učitel/ka	osobní asistent	asistent pedagoga	vyžádaná přítomnost rodiče	dítě si zajišťuje vše samo	dítě si zajišťuje vše samo po tel. konzultaci s rodičem	zdravotník	jiné
MŠ	4	0	13	3	0	0	0	4
1. ročník	2	0	10	0	0	2	1	0
2. ročník	5	0	5	0	0	1	0	2
3. ročník	1	1	1	0	2	1	1	0
4. ročník	2	0	2	1	1	3	0	0
5. ročník	0	0	0	0	1	6	0	1
6. ročník	0	0	1	1	2	7	0	0
7. ročník	1	0	0	0	3	4	0	0
8. ročník	0	0	0	0	3	3	0	0
9. ročník	0	0	0	0	6	0	0	0
celkem	15	1	32	5	18	27	2	7

Graf 4 Distribuce personální podpory podle ročníků


**osobní asistent – sociální služba hrazená zákonnými zástupci, ev. osobní asistenci zajišťují sami rodiče nebo osoba z řad rodinných příslušníků*

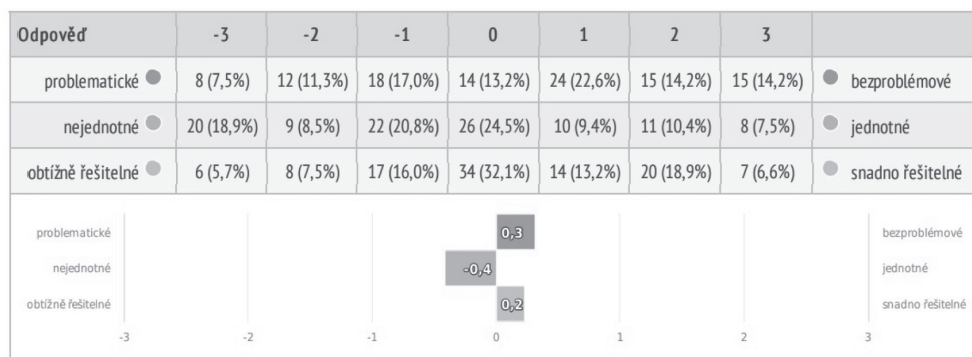
**zdravotník – jedná se zde o externího pracovníka se zdravotnickým vzděláním, kterého zajišťují zákonní zástupci prostřednictvím ošetřujícího lékaře, jako tzv. home care službu.*

Podle informací z terénu existoval předpoklad, že personální podpora je ve vyšší míře využívána v nižších ročnících, zatímco ve vyšších ročnících, zejména na druhém stupni se míra personální podpory snižuje. Data tento předpokládaný trend naznačují. Nejvýraznější je personální podpora v MŠ, 1. a 2. ročníku základních škol. Nejčetnější skupinou zajišťující dohled při měření a aplikaci inzulínu jsou pedagogičtí pracovníci – asistenti pedagoga, následně pak vyučující. Od 5. do 9. ročníku převládá samostatnost dítěte s možností konzultace se zákonným zástupcem např. telefonicky apod.

V 17 % byly uváděny multiodpovědi (např. rodič, asistent pedagoga, dítě samostatně), jako převažují však byly započítány ty, které jsou chápány jako podpůrná opatření – asistent pedagoga, vyučující, osobní asistent, zdravotník. V položce „Jiné“ byly nalezeny shody v případech, kdy zákonný zástupce byl zároveň pedagogickým pracovníkem nebo zaměstnancem školy a současně dítěti zajišťoval dohled, případně měření a aplikaci (3 odpovědi); a také v případě, kdy nebyla vyžadována trvalá přítomnost rodiče ve školském zařízení, ale kdy rodič po dohodě s pedagogem do školy docházel, nesetřvával ve škole po celou dobu výuky (3 odpovědi). Případy vyžadující přítomnost rodiče, nebo kdy rodič docházel do školského zařízení nebo nutnost osobní asistence mohou být vnímány jako nestandardní ve srovnání s podmínkami, které standardně dětem se speciálními vzdělávacími potřebami garantuje stát.

Pohled na jednotnost a současné podmínky vzdělávacího systému a přístupu školských zařízení k dětem a žákům s DM 1. typu byl zjišťován prostřednictvím sémantického diferenciálu. Výsledky shrnuje graf 5. Na základě průměrného skóre je možné stanovit vnímání současné situace ve vzdělávání dětí s DM 1. typu. Pokud se skóre pohybovalo v intervalu $[-0,5; 0,5]$ je možné hovořit o neutrálním vnímání aktuálních podmínek přijetí a vzdělávání dětí s DM 1. typu do školských zařízení. Při dosažení skóre nad 0,5 je možné hovořit o pozitivním vnímání podmínek vzdělávání. Skóre pod -0,5 indikuje negativní vnímání podmínek.

Graf 5 Náhledy na aktuální podmínky vzdělávání dětí/žáků s DM 1. typu

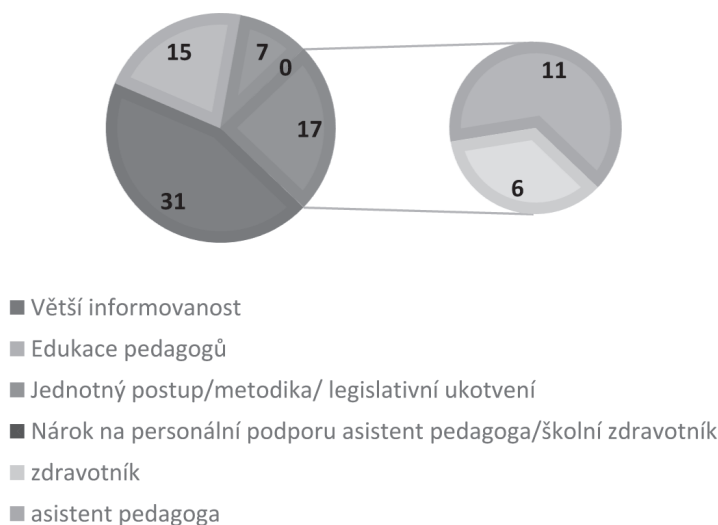


Celkově výsledky detekují neutrální postoj rodičů k aktuálním podmínkám vzdělávání dětí s DM 1. typu. Nejvýznamněji se od středové neutrální hodnoty odchyluje názor na jednotnost podmínek ve vzdělávání, který inklinuje k negativním hodnotám. Výsledky škál orientovaných na problematičnost řešení a míru řešitelnosti jsou orientovány do pozitivních hodnot.

Názory zákonných zástupců a návrhy na řešení nebo zlepšení otázek okolo vzdělávání dětí a žáků s diabetem mellitu 1. typu je možné shrnout podle dotazníkových odpovědí do následujících okruhů. V tabulce 9 je uvedena jak četnost odpovědí, tak vyjádření procentuální podílu z celkového počtu odpovědí.

Tab. 9 Návrhy na zlepšení možnosti edukace dětí s DM 1. typu

odpověď	četnost	%
Větší informovanost	31	29,20%
Edukace pedagogů	15	14,20%
Jednotný postup/metodika/ legislativní ukotvení	7	6,70%
Nárok na personální podporu asistent pedagoga/školní zdravotník		16,10%
zdravotník	6	
asistent pedagoga	11	

Graf 6 Návrhy na zlepšení možnosti edukace dětí s DM 1. typu
NÁZORY RODIČŮ NA ŘEŠENÍ/ZLEPŠENÍ SITUACE


Jako klíčovou pro řešení situace vnímá 29,2 % zákonných zástupců zvýšení informovanosti pracovníků školských zařízení o diagnóze DM 1. typu, současně 14,2 % zákonných zástupců uvádí jako podstatný činitel přímou edukaci pedagogických pracovníků v oblasti měření aplikace a rizika možných akutních komplikací, a jak v takovém případě reagovat. V 16,1 % případů zákonní zástupci by jako efektivní řešení shledávali legislativní nárok na personální podporu. Z uvedených 16,1 % se pak 35 % (6 jedinců) vyjádřilo, že by se mělo jednat o zdravotníka a 65 % (11 jedinců) považuje za řešení situace nezbytný nárok na podporu asistentem pedagoga. 6,7 % respondentů pak považuje za nezbytné nastavení jednotné metodiky a legislativní změny upravující podmínky pro zajištění léčebného režimu a úkonu souvisejících s měřením a aplikací léčiv.

DISKUSE

Vzdělávání dětí s DM 1. typu představuje v současné době stále diskutovanější otázku, neboť incidence dětí s tímto onemocněním v populaci, a tedy i ve školských zařízeních v posledních letech stoupá. Zároveň jsou ve vztahu k onemocnění vyžadována specifická léčebná opatření včetně nutnosti podávání léků a dodržování léčebného režimu nezbytného k zajištění eliminace nebo alespoň deprese akutních i dlouhodobých zdravotních komplikací.

Cílem výzkumu bylo popsat a zhodnotit edukační realitu dětí a žáků základních škol s DM 1. typu z pohledu zákonných zástupců a identifikovat problémových oblastí, které

se mohou v rámci edukačního procesu vyskytovat. Na procesu začleňování do vzdělávání a na průběhu vzdělávání se podílí řada faktorů, které byly v rámci šetření monitorovány – využívání a implementace selektovaných podpůrných opatření, která úzce souvisí se spoluprací zákonných zástupců se školskými poradenskými zařízeními. Prostor byl věnován i vyjádření názoru zákonných zástupců na zlepšení současných podmínek.

Shrnutí: Ze získaných dat vyplývá, že podmínky pro vzdělávání a přijímání dětí s DM 1. typu v České republice vykazují řadu variabilních zkušeností rodičů, a to v několika oblastech, přičemž variabilita zkušeností zákonných zástupců je značně polaritní – od bezproblémových až po výrazné komplikace vedoucí k nuceným změnám školského zařízení nebo nepřijetí dítěte s diagnózou DM 1. typu ke vzdělávání, zejména v „nepovinném“ předškolním vzdělávání. Diskrepance byly zjištěny v případě využívání poradenských služeb, které jsou zajišťovány různými poradenskými zařízeními nebo v téměř polovině případů využívána nejsou vůbec. Podobně implementace personální podpory při vzdělávání vykazuje značnou variabilitu – asistenta pedagoga, osobní asistenci, zdravotnický personál, přítomnost zákonného zástupce. Data však ukazují, že personální podpora ve školském zařízení s věkem jedince s diabetem mellitu 1. typu klesá a je saturována podporou ve formě konzultace se zákonným zástupcem prostřednictvím mobilních zařízení nebo jsou jedinci s DM 1. typu samostatní.

Dodržování léčebných opatření a režimu však v mladším věku vyžaduje dopomoc nebo alespoň dohled. Data ukazují, že právě činnosti související s dodržováním léčebného režimu (měření glykémie a aplikace inzulínu) jsou nejdiskutovanějšími organizačními otázkami při přijímání dítěte/ žáka do školského zařízení. Současná školská legislativa nedisponuje dostatečným vymezením, jak v těchto případech postupovat. Jak zákoní zástupci, tak vedení školských zařízení tak čelí řadě úskalí, přestože stát garantuje dětem a žákům se speciálním vzdělávacími potřebami rovný přístup ve vzdělávání. Vedení školských zařízení tak s rodiči řeší situaci různými formami dohod, převážně pak ústních, které však mohou být z hlediska zdravotních komplikací a stavů rizikové. Vzhledem k situaci, kdy počet dětí/ žáků se DM 1., ve školských zařízeních stoupá, byla z podnětu Pracovní skupiny pro péči o chronicky nemocné děti ve škole České pediatrické společnosti Jana Evangelisty Purkyně, iniciována jednání MŠMT a MZD směřujících k řešení této situace. Výstupem je Sdělení MŠMT a MZD k zajištění zdravotních služeb ve školách a školských zařízeních. Lze říct, že toto sdělení poskytuje určitá vodítka, jak je možné v případech zajištěná péče o dítě s DM 1. typu postupovat, nicméně je nutno dodat, že tento dokument neřeší situaci komplexně.

Jedná se o dokument, který nemá z pohledu legislativy právně závazný charakter. Je zde primárně doporučován postup adresování lékaře s žádostí o indikaci poskytování domácí péče, kde v registru poskytovatelů zákonný zástupce může službu zajistit. Nespornou výhodou je jistě disponibilita kvalifikovaným zdravotním personálem, který zároveň zajistí likvidaci biologického a nebezpečného odpadu. Na druhou stranu vytíženost těchto služeb je značná a dostupnost v menších aglomeracích nízká, proto je obtížné aplikovat tyto služby plošně a zaručit tak rovný přístup všem jedincům s DM 1. typu. Dalším možným úskalím je skutečnost, že potřeba monitorování glykémie může být častější nežli cyklicky prováděná aplikace inzulínu.

Dokument Sdělení MŠMT a MZD k zajištění zdravotních služeb ve školách a školských zařízeních variantu nedostupnosti domácích zdravotnických služeb připouští, ale navrhané řešení v takovéto situaci v podstatě kopíruje současnou situaci – tedy problém koncepčně neřeší. Připouští sice, že podle vyjádření MZD podání či aplikace léku nebo provedení ošetrovatelského výkonu pedagogickými pracovníky na úrovni tzv. „rodinné péče“ nebo „edukované osoby“ v době, kdy mají dítě v péči (např. doba vyučování), vykonat na základě dohody se zákonným zástupcem může, ale s plnou odpovědností, a to včetně odpovědnosti za případné poškození zdraví dítěte v případě např. chybného podání léku (opomenutí, záměna) nebo provedení výkonu. Zároveň však dokument dodává, že se nejedná o úkony, které může zaměstnavatel na pedagogických pracovnících vynucovat, ať už ze strany zaměstnavatele nebo ze strany rodičů. Je zřejmé, že zde proti sobě stojí odpovědnost vedoucích pracovníků školských zařízení za práva a bezpečnost zaměstnanců proti právu dítěte na vzdělávání za podmínek, vyžadujících úkony, které nejsou v kompetenci pedagogických pracovníků.

V odpovědích zákonných zástupců na řešení situace se objevuje zajištění personální podpory v podobě školního zdravotníka. V řadě Evropských zemí existuje institut školních sester, resp. komunitních sester, jejichž role je ukotvena a definována WHO. Zahrnuje nejen poskytování přímých zdravotních služeb, ošetrovatelskou intervenci, ale také identifikaci ohrožených skupin v komunitě, přípravu vhodných preventivních programů a jejich realizace nebo poradenská činnost pro jedince a rodiny v rámci podpory zdravého životního stylu. Propojení školního a zdravotního systému zabezpečovala do r. 1989 tzv. školní zdravotní služba. V současné legislativě specificky ve Vyhlášce č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků jsou v § 59 i nadále vymezeny kompetence komunitní sestry: v kompetenci je nejen komplexní analýza zdravotní a sociální situace jedince, analýza osoby i blízkých osob z hlediska ošetrovatelské péče, zabezpečování koordinace poskytování integrované péče, poskytování poradenství ve spolupráci s dalšími odpovědnými orgány. Samostatně bez nutnosti odborného dohledu na základě indikace lékaře nebo odborného pracovníka v oblasti veřejného zdraví zpracovávat hodnocení zdravotních rizik jednotlivce nebo skupiny občanů, na základě statistických dat a výsledků připravovat a organizovat preventivní prohlídky, vyšetření a očkování – to vše v rozsahu své odborné působnosti. Z uvedeného vyplývá, že uplatnění komunitní sestry ve školství nabízí řadu benefitů nejen pro dítě se zdravotními obtížemi nebo zdravotním postižením a v kontextu multidisciplinární spolupráce by tímto byly potencovány principy komplexní rehabilitace. Limity studie: Téma vzdělávání dětí s diabetem mellitu je komplexní. Výsledky realizovaného výzkumu považujeme za přehledovou studii dílčího charakteru, protože obsahuje informace pouze jednoho z účastníků vzdělávacího procesu, a to zákonných zástupců. Pro zvýšení validity a komplexnosti bude posílení triangulace dat realizací dalších šetření zaměřených na vnímání dané problematiky pedagogickými a zejména pak vedoucími pracovníky školských zařízení, a také školských poradenských zařízení, které mají rozhodující význam při vytváření modifikace podmínek ve vzdělávání. Pro detailnější vhled do problematiky se nabízí aplikace kvalitativního přístupu všech účastníků vzdělávacího procesu.

Doposud byly tématu vzdělávání jedinců s DM1. typu věnovány dílčí převážně diplomové nebo bakalářské práce, které byly odlišně orientovány – např. na připravenost pedagogů na vzdělávání dítěte s DM 1. typu, nebo se jednalo o kvalitativně orientované studie realizované na malém výzkumném souboru. Výzkumný text orientovaný na inkluzi dětí s DM ve školách, publikovaný 2021 autorkami Kudlovou a Skarubskou se zaměřuje na informovanost pedagogů o biopsychosociálních aspektech DM, a jeho dopadech na úspěšnost dítěte v procesu vzdělávání, ale také jeho socializaci a enkulturaci. Výzkum tak má informativní charakter pro odlišnou cílovou skupinu. Další část výzkumů a studií věnovaných tématu dětského diabetu má medicínský charakter, zabývá se symptomy, efektivitou léčby, sekundárními komplikacemi ev. kvalitou života jedinců s DM 1. typu. Výsledky výzkumu mohou posloužit jako podklady pro meziresortní jednání MZD a MŠMT, za účelem zvýšení koncepčnosti současných vágních opatření.

ZÁVĚR

S nárůstem incidence onemocnění a nutností plnění povinné školní docházky (včetně dětí vzdělávaných v předškolních zařízeních) se zvýšil tlak nejen veřejnosti, ale i odborníků na řešení otázek vzdělávání dětí s diabetem mellitu typu 1. Zároveň se zvýšila četnost zkušeností vedení školských zařízení a pedagogických pracovníků se vzděláváním této cílové skupiny, což mohlo přispět ke snížení obav ze zařazováním dětí s DM 1. typu do školských zařízení a mohlo také přispět k vytváření vlastních funkčních mechanismů, uplatňovaných v průběhu vzdělávání. Je zřejmé, že od doby realizace šetření došlo k řadě kroků, jejichž snahou bylo situaci ve vzdělávání dětí s diabetem mellitu 1. typu řešit. Navrhovaná opatření jsou konstruována tak, aby saturovala zejména léčebné potřeby dítěte ve školním prostředí a zajišťovala odbornou realizaci souvisejících zdravotních úkonů. Nadále však není možné zajistit plnou dostupnost navrhovaných opatření a alternativní formy se jeví jako nekoncepční a nedostatečně právně ukotvené ve školské legislativě, tedy takové, které nemohou vždy garantovat deklarovaný rovný přístup ve vzdělávání. S uvedením těchto opatření do praxe by bylo vhodné posoudit jejich využití a efektivitu a zabývat se i jinými možnostmi řešení, které by mohly být aplikovány v širším měřítku, než je daná cílová skupina.

Literatura

Derňarová, L., Šantová, T., Cinová, J. a kol. (2016) Kvalita života dětí s diabetes mellitus 1. typu. *Evropské pedagogické fórum 2016. Reflexe pedagogiky a psychologie*. 2016, roč. VI., s.159–166. Magnanimitas. ISBN 978-80-87952-16-0.

Lebl, J., Průhová, Š. & Šumník, Z. a kol. *Abeceda diabetu*. Maxdorf, 2018. ISBN 987-80-7345-582-8.

Kudlová, P. & Chlup, R. Pomůcky k aplikaci inzulínu. *Medicina pro praxi* [online]. 2006, 6, s. 298–301. [cit. 29.7.2022]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2006/06/12.pdf>.

Obermannová, B. & Šumník, Z. Hypoglykémie u dětí s diabetem 1. typu prevence a terapie. *Medical Tribune* [online]. 20. 4. 2009. [cit. 1.8.2022]. Dostupné z <https://www.tribune.cz/archiv/hypoglykemie-u-deti-s-diabetem-1-typu-8211-prevence-a-terapie/>.

Sdělení MŠMT a MZD k zajištění zdravotních služeb ve školách a školských zařízeních [online]. 21.11.2021. [cit. 1.8.2022]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/sdeleni-msmt-a-mzd-k-zajisti-zdravotnich-sluzeb-ve-skolach-a-skolskych-zarizenich/>.

Šimáková, R. *Změny exekutivních kognitivních funkcí u dospívajících s onemocněním diabetes mellitus 1. typu* [online]. Olomouc, 2021 [cit. 2022-08-1]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/lz46hb/>. Disertační práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta. Vedoucí práce Jiří Mareš, konzultant David Neumann.

Šmahelová, A. Diabetes mellitus a poruchy kognice z pohledu diabetologa. ("Diabetes mellitus a poruchy kognice z pohledu diabetologa") *Vnitřní lékařství* [online]. 2017, 63(10), s. 717–720. Dostupné z: *Vnitřní lékařství: Diabetes mellitus a poruchy kognice z pohledu diabetologa* (casopisvnitrnilekarstvi.cz). DOI: 10.36290/vnl.2017.142

Šumník, Z., Konečná, P., Vehnáčová, P., Neumann, D. „et al.“ Kompenzace diabetu 1. typu u českých dětí se dlouhodobě zlepšuje: data z národního registru ČENDA (2013–2020). ("Kompenzace diabetu 1. typu u českých dětí se dlouhodobě zlepšuje: data ...") *Czech-Slovak Pediatrics* [online]. 2022, roč. 77, č. 2, s. 64–71. [cit. 27.7.2022]. Dostupné z <https://www.prolekare.cz/casopisy/cesko-slovenska-pediatric/2022-2-3/kompenzace-diabetu-1-typu-u-ceskych-deti-se-dlouhodobe-zlepsuje-data-z-narodniho-registru-cenda-2013-2020-130559>.

Tůma, I. Diabetes mellitus a kognitivní funkce. *Vnitřní lékařství* [online]. 2007, roč. 53, č. 5, s. 486–488. [cit. 27.7.2022]. Dostupné z https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/artkey/vnl-200705-0004_diabetes-mellitus-and-cognitive-impairments.php.

Vehnáčová, J. & Vehnáčová, P. Akutní komplikace u diabetes mellitus 1. typu. *Pediatric pro praxi* [online]. 2006, 1, s. 14–17. [cit. 27.7.2022]. Dostupné z <https://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2006/01/03.pdf>.

Vrlíková, D. & Mokáň, M. Diabetes mellitus 1. typu a autoimunita. *Vnitřní lékařství* [online]. 2005, roč. 51, č. 11, s. 1297–1302. [cit. 1.8.2022]. Dostupné z <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2005/11/11.pdf>.

Vyhláška 27/2016 Sb. Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27>.

Vyhláška 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků dostupný z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-55>.

Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>.

Kontakt

Mgr. Edita Satinská, Ph.D.
Ostravská univerzita, pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky
Fráni Šrámka 3, Ostrava – Mariánské Hory
Edita.Satinska@osu.cz