

## Informovanosť pedagógov o prevencii akútnych komplikácií diabetes mellitus 1. typu u detí

Andrea Šuličová, Ľubica Derňarová, Tatiana Šantová, Jana Cinová,  
Zuzana Novotná, Zuzana Šimová  
Katedra ošetrovateľstva Fakulty zdravotníckych odborov  
Prešovskej univerzity

**Anotácia:** *Výskyt ochorenia diabetes mellitus 1. typu v súčasnosti vykazuje narastajúcu incidenciu a prevalenciu vo vekovej kategórii detí predškolského a školského veku. Výrazným spôsobom ovplyvňuje biologickú, psychologickú a sociálnu dimenziu kvality života dieťaťa. Významne ovplyvňuje aj pobyt dieťaťa v škole. Rodič tu nemá možnosť dozoru nad dodržiavaním liečebných opatrení u dieťaťa. Pedagógovia majú byť preto informovaní o zdravotnom stave dieťaťa a potrebných opatreniach, ako napríklad aplikácia inzulínu, meranie glykémie, diétne obmedzenia a špecifiká pohybovej aktivity. Hlavným cieľom štúdie bolo zistiť úroveň informovanosti pedagógov o ochorení DM 1. typu u detí. Na základe výsledkov prieskumu môžeme potvrdiť potrebu zvýšenia úrovne informovanosti o danej problematike na školách a zvýšiť tak pocit bezpečia detí s DM a ich rodičov počas školskej dochádzky a eliminovať vznik prípadných komplikácií.*

**Kľúčové slová:** *informovanosť, pedagóg, prevencia, akútne komplikácie, diabetes mellitus 1. typu.*

**Awareness of pedagogues on the prevention of acute complications of Children with Diabetes mellitus of the first type.** *The occurrence of Diabetes mellitus of the first type is currently showing increasing incidence and prevalence in the pre-school and school age children. It significantly affects the biological, psychological and social dimensions of the child's quality of life. It also significantly affects the child's stay at school. There is no possibility for a parent to supervise the child's treatment. Pedagogues should therefore be informed about the child's health status and necessary measures such as insulin application, blood glucose measurement, dietary constraints, and specifics of physical activity. The main objective was to determine the level of awareness of pedagogues about Diabetes mellitus of the first type in children. Based on the results of the DM Disease Survey, we can confirm the need to increase the level of awareness of the issue in schools, thus increasing the sense of safety of children with DM and their parents during schooling and eliminating possible complications.*

**Keywords:** *information, teacher, prevention, acute complications, diabetes mellitus of the first type.*

## Úvod

Diabetes mellitus 1. typu je jedno z najčastejších chronických ochorení endokrinného systému v detskom a adolescentnom veku. Výskyt ochorenia v populácii nadalej stúpa. DM 1. typu a jeho liečebné opatrenia zasahujú aj do života dieťaťa počas školskej dochádzky.

Zručnosť dieťaťa vo veku 6 – 7 rokov spočíva vo zvládnutí merania glykémie, ale aj aplikácie inzulínu, no je potrebné odkontrolovať správnosť činnosti. Ak ešte nie je zručné v aplikácii inzulínu, malo by aspoň ovládať prichystať inzulínové pero a vedieť určiť vhodné miesta na aplikáciu inzulínu. Medzi obdobím 8 – 9 rokov sa dieťa usiluje zvládať činnosti spojené s liečbou a uvedomovať si dôležitosť pravidelného merania glykémie. Zodpovednosť napriek tomu stále zostáva na rodičoch. Praktické činnosti by malo dieťa zvládať vo veku 10 – 11 rokov. Deti navštevujúce piatu triedu ZŠ by mali ovládať druhy inzulínov a vedieť ich rozdeliť podľa doby ich pôsobenia. Rovnako by mali mať vedomosti o potravinách, ktoré môžu počas dňa jesť. Na konci prvého stupňa ZŠ už deti s diabetom musia rozpoznať hyperglykémiu a hypoglykémiu, a tiež zvládať tieto komplikácie. Pre deti je toto obdobie kritické, pretože sa už nechcú odlišovať od ostatných spolužiakov i kamarátov, a preto začnú často porušovať rady lekára. Na druhom stupni ZŠ sú už v starostlivosti o diabetes samostatní (Neumann a kol., 2013). V domácom prostredí sa o všetky potrebné liečebné intervencie stará rodič dieťaťa, avšak počas pobytu v škole je odkázané samo na seba. Pedagóg nie je kvalifikovaný a ani nemá kompetencie na to, aby meral glykémiu alebo aplikoval inzulín dieťaťu. Od pedagóga sa očakáva, aby vedel rozpoznať príznaky hypo- alebo hyperglykémie a poznal preventívne opatrenia týchto závažných stavov a vedel poskytnúť aspoň laickú prvú pomoc. Preto je na správnom mieste dať do pozornosti fakty, znalosti či poznatky o diabetes mellitus pedagógom, ktorí sú v kontakte s týmito deťmi počas vyučovania, a tak zabezpečiť prevenciu vzniku možných ťažkostí. V súčasnej dobe, keď narastá počet detí s DM 1. typu, je vyššia pravdepodobnosť, že pedagógovia materských a základných škôl budú častejšie konfrontovaní s možnými komplikáciami tohto chronického ochorenia u detí.

Ako uvádza Lebl a kol. (2008) diabetes u dieťaťa a jeho liečba je pomerne náročná tak pre rodičov, ako aj pre samotné dieťa. Preto je veľkým prínosom porozumenie zo strany pedagógov a vychovávateľov. Dieťa nepotrebuje súcit a ani iné úľavy, ale potrebuje porozumenie a ochotu, niekedy aj zásah v situáciách spojených s liečbou tohto ochorenia. V prípade diabetu by pedagógovia mali poznať nasledovné zásady:

- u žiaka s diabetom kedykoľvek umožniť prestávku na jedlo alebo tekutiny, ak pociťuje ťažkosti vyplývajúce z ochorenia;

- mať znalosti o hypoglykémii a jej príznakoch a náležite jednať;
- zabezpečiť, aby mal žiak poruke zdroj cukru;
- nerobiť rozdiely medzi žiakmi s diabetom a ostatnými spolužiakmi;
- aktivizovať žiakov rovnako bez rozdielu a prispôsobiť aktivity pre všetkých účastníkov;
- dať priestor diabetikom na vykonanie činností, ktoré sú nevyhnutné pre zvládanie ich ochorenia (Čadová, 2015).

Dieťa s diabetom nie je nutné oslobodzovať od telesnej výchovy. Práve naopak, diabetici majú mať do svojich denných činností zaradené aj pohybové aktivity na zlepšenie ich zdravotného stavu. Dieťa musí mať zabezpečené všetky úkony, aby zvládalo hodiny telesnej výchovy, začo majú povinne zodpovedať rodičia (Pilková, 2013).

### **Ciele**

Cieľom štúdie bolo zistiť a zhodnotiť mieru informovanosti pedagógov materských a základných škôl o akútnych komplikáciách ochorenia diabetes mellitus 1. typu a o spôsobe poskytnutia prvej pomoci pri týchto komplikáciách. V rámci čiastkových cieľov sme zisťovali skúsenosti a prípadné obavy pedagógov s výchovou a vzdelávaním detí s DM 1. typu počas pedagogickej praxe. Konkrétne sme sa zamerali na zisťovanie znalostí pedagógov o príčinách, príznakoch ochorenia a o poskytnutí prvej pomoci pri hypoglykémii a hyperglykémii. Sledovali sme vedomosti pedagógov v oblasti stravovania a pohybovej aktivity detí s DM 1. typu v prostredí školy.

### **Metodika**

Údaje boli zozbierané prostredníctvom dotazníka s názvom „Informovanosť pedagógov o ochorení diabetes mellitus 1. typu u žiakov“. Dotazník vznikol na základe projektu s názvom *Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus 1. typu*. Okrem základných demografických údajov obsahoval 21 položiek väčšinou zatvoreného typu. Bol k dispozícii v printovej a elektronickej podobe. Rozdaných bolo 1.260 dotazníkov, vrátených bolo 567 (74,21 %) dotazníkov zo základných škôl a 197 (25,79 %) z materských škôl. Spolu bolo vrátených 764 dotazníkov. Návratnosť bola 60,6 %. Získané dáta boli spracované v programe Excel 2016 a Statistica. Prieskum bol realizovaný v mesiacoch december 2016 – marec 2017. Dotazníky boli rozdané a zozbierané prostredníctvom administrujúcich osôb – študentov odboru ošetrovateľstva FZO. Dotazníky boli distribuované s písomným súhlasom vedenia jednotlivých MŠ a ZŠ. Do prieskumu bolo zaradených spolu 54 MŠ a ZŠ zo všetkých krajov SR. Prostredníctvom e-mailu

sme kontaktovali respondentov so žiadosťou o vyplnenie dotazníka aj v elektronickej verzii na priloženom linku.

## Výsledky

Tab. 1: Respondenti podľa rodu

Rod	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
žena	688	90,05
muž	76	9,95
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Prieskumu sa zúčastnilo 90,5 % (n = 688) žien a 9,95 % (n = 76) mužov.

Tab. 2: Respondenti podľa typu školy

Typ školy	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
základná	567	74,21
materská	197	25,79
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Do prieskumu sa zapojilo 74,2 % (n = 576) pedagógov základných škôl a 25,79 % (n = 197) pedagógov materských škôl.

Tab. 3: Veková štruktúra respondentov

Vekové rozpätie	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
10 < x <= 20	3	0,39
20 < x <= 30	81	10,60
30 < x <= 40	210	27,49
40 < x <= 50	230	30,10
50 < x <= 60	212	27,75
60 < x <= 70	28	3,66
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Priemerný vek respondentov bol 44,3 rokov. Najmladší respondent mal 19 rokov a najstarší 66 rokov. Najpočetnejšiu kategóriu 30 % (n = 230) tvorili respondenti vo veku 40 – 50 rokov. Najmenšiu skupinu 0,39 % (n = 3) tvorili respondenti do 20 rokov. Respondenti starší ako 60 rokov mali zastúpenie 3,66 % (n = 28).

Tab. 4: Respondenti podľa dĺžky pedagogickej praxe

Dĺžka pedagogickej praxe	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
0 ≤ x < 10	169	22,12
10 ≤ x < 20	205	26,83
20 ≤ x < 30	187	24,48
30 ≤ x < 40	185	24,21
40 ≤ x < 50	18	2,36
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Priemerná dĺžka praxe bola 19,96 rokov. Najkratšia dĺžka pedagogickej praxe bola do jedného roka. Najdlhšia pedagogická prax bola 49 rokov. Najpočetnejšiu kategóriu 26,83 % (n = 205) tvorili respondenti s praxou od 10 do 20 rokov. Najmenšiu kategóriu 2,36 % (n = 18) tvorili respondenti s dĺžkou praxe viac ako 40 rokov.

**Stretli ste sa počas štúdia v súvislosti s Vaším budúcim povoláním s problematikou ochorenia diabetes mellitus (DM) u detí?**

Tab. 5: Skúsenosti pedagógov s výučbou detí s DM 1. typu počas štúdia na VŠ

Počas štúdia	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
áno	481	62,96
neviem	35	4,58
nie	248	32,46
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Takmer 63 % (n = 481) respondentov sa oboznámilo s ochorením DM u dieťaťa už počas svojho štúdia. 32 % (n = 248) sa s takýmito deťmi nestretla.

**Stretli ste sa počas svojej pedagogickej praxe s dieťaťom s týmto ochorením?**

Tab. 6: Skúsenosti pedagógov s výučbou detí s DM 1. typu

Počas pedagogickej praxe	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
áno	364	47,64
neviem	22	2,88
nie	378	49,48
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

49 % respondentov (n = 378) sa nestretla počas svojej pedagogickej praxe s ochorením DM u detí. Naopak 47 % (n = 364) respondentov sa stretlo s ochorením DM u dieťaťa počas svojej pedagogickej praxe.

### Mali by ste obavy učiť dieťa s ochorením DM?

Tab. 7: Obavy pedagógov pri výučbe žiakov s DM

Obavy učiť dieťa s DM	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
áno	108	14,14
neviem	214	28,01
nie	442	57,85
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Vzhľadom na vysoký počet respondentov, ktorí sa s ochorením DM u dieťaťa stretli aj počas štúdia aj počas pedagogickej praxe, je výsledok na túto otázku adekvátny. Takmer 60 % (n = 442) respondentov tvrdí, že by nemali obavy učiť dieťa s týmto ochorením.

### Aká je správna hladina glykémie (cukru) v krvi nalačno?

Správna odpoveď: 3,3 – 6,6 mmol/l.

Tab. 8: Hladina glykémie nalačno

Správna hladina glykémie v krvi nalačno	Početnosť (n)	Relatívna početnosť (%)
3,3 - 6,6 mmol/l	519	67,93
5,5 - 7,5 mmol/l	226	29,58
7,6 - 9,6 mmol/l	19	2,49
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

V rámci zisťovania vedomostí o ochorení DM sme sa pýtali na fyziologickú hladinu glykémie (cukru) v krvi nalačno. Takmer 68 % (n = 519) respondentov odpovedalo správne, že hladiny glykémie v krvi nalačno je 3,3 – 6,6 mmol/l.

### Príznaky, akými sú potenie, tras, hlad, zrýchlený pulz, nervozita, závraty, bolesti hlavy, dvojité videnie až kŕče, tento stav označujeme ako:

Správna odpoveď: hypoglykémia.

Tab. 9: Vedomosti pedagógov o príznakoch hypoglykémie

<b>Prejavy: potenie, tras, hlad, zrýchlený pulz, nervozita, závraty, bolesti hlavy, dvojité videnie</b>	<b>Početnosť (n)</b>	<b>Relatívna početnosť (%)</b>
hypoglykémia	515	67,41
hyperglykémia	93	12,17
neviem	156	20,42
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Ďalšou vedomostnou otázkou sme zisťovali, či dokážu respondenti správne rozoznať príznaky, akými sú potenie, tras, hlad, zrýchlený pulz, nervozita, závraty, bolesti hlavy, dvojité videnie až kŕče. Takmer 68 % (n = 515) z nich odpovedalo správne, že tieto príznaky sú dôsledkom hypoglykémie.

**Príznaky, akými sú nadmerný smäd, nadmerné močenie, vracanie, zahmlené videnie, suchá koža a acetónový zápach z úst, tento stav označujeme ako:**

Správna odpoveď: hyperglykémia.

Tab. 10: Vedomosti pedagógov o príznakoch hyperglykémie

<b>Prejavy: nadmerný smäd, nadmerné močenie, vracanie, zahmlené videnie, suchá koža a acetónový zápach z úst</b>	<b>Početnosť (n)</b>	<b>Relatívna početnosť (%)</b>
hypoglykémia	105	13,74
hyperglykémia	495	64,79
neviem	164	21,47
<b>Spolu:</b>	<b>764</b>	<b>100,00</b>

Príznakmi hyperglykémie sú nadmerný smäd, nadmerné močenie, vracanie, zahmlené videnie, suchá koža a acetónový zápach z úst, tento stav správne pomenovalo takmer 65 % (n = 495) respondentov.

**Ktoré z týchto možností by ste označili ako príčiny vzniku hypoglykémie?**

Tab. 11: Vedomosti pedagógov o príčinách vzniku hypoglykémie

Nadmerná fyzická aktivita	97
Nedostatočný príjem stravy	
Aplikácia vyššej dávky inzulínu	

Iba 97 respondentov (12,6 %) vedelo správnu odpoveď.

**Ktoré z týchto možností by ste označili ako príčiny vzniku hyperglykémie?**

Správna odpoveď z dotazníka: príjem väčšieho množstva sladkosti, nedostatok fyzickej aktivity a vynechanie aplikácie inzulínu.

Tab. 12: Vedomosti pedagógov o príčinách vzniku hyperglykémie

Správna kombinácia odpovede	príjem väčšieho množstva sladkosti	117
	nedostatok fyzickej aktivity	
	vynechanie aplikácie inzulínu	

Správnu kombináciu odpovede vedelo iba 117 respondentov (15 %).

**Ktoré z týchto možností považujete za správne pri poskytovaní prvej pomoci pri hypoglykémii u dieťaťa?**

Správna odpoveď z dotazníka: podať sladký nápoj, jedlo a privolať lekársku službu prvej pomoci.

Tab. 13: Vedomosti pedagógov o 1. pomoci pri hypoglykémii

Správna kombinácia odpovede	podat' sladký nápoj, jedlo	49
	privolať lekársku službu prvej pomoci	

Správnu kombináciu odpovede vedelo iba 49 respondentov (6,41 %).

**Ktoré z týchto možností považujete za správne pri poskytovaní prvej pomoci pri hyperglykémii u dieťaťa?**

Správna odpoveď z dotazníka: podať tekutiny, zavolať rodičov, privolať lekársku službu prvej pomoci.

Tab. 14: Vedomosti pedagógov o 1. pomoci pri hyperglykémii

Správna kombinácia odpovede	podat' tekutiny	<b>44</b>
	zavolať rodičov	
	privolať lekársku službu prvej pomoci	

Správnu kombináciu odpovede vedelo iba 44 respondentov (5,76 %).

**Je podľa Vás pre dieťa s DM nevyhnutná špeciálne upravená strava v školskej jedálni?**

Správna odpoveď: súhlasím.

Tab. 15: Nutnosť špeciálne upravenej stravy pri DM

Špeciálne upravená strava	Početnosť (n)	Kumulatívna početnosť	Relatívna (%)	Kumulatívna relatívna
<b>súhlasím</b>	530	530	69,37	69,37
<b>neviem</b>	188	718	24,61	93,98
<b>nesúhlasím</b>	46	764	6,02	100,00
<b>Spolu</b>	<b>764</b>		<b>100,00</b>	

Správne odpovedalo 530 respondentov (69,37%).

**Musí byť dieťa s DM oslobodené od hodín telesnej výchovy?**

Správna odpoveď: nesúhlasím.

Tab. 16: Oslobodenie žiaka s DM z hodín telesnej výchovy

Oslobodenie od telesnej výchovy	Početnosť (n)	Kumulatívna početnosť	Relatívna (%)	Kumulatívna relatívna
<b>súhlasím</b>	29	29	3,80	3,80
<b>neviem</b>	255	284	33,38	37,17
<b>nesúhlasím</b>	480	764	62,83	100,00
<b>Spolu</b>	<b>764</b>		<b>100,00</b>	

Správne odpovedalo 480 respondentov (62,83 %).

**Musí si dieťa s DM pred hodinou telesnej výchovy skontrolovať hladinu glykémie?**

Správna odpoveď: súhlasím.

Tab. 17: Nutnosť kontroly glykémie pred hodinou TV

<b>Pred telesnou výchovou skontrolovať hladinu glykémie</b>	<b>Početnosť (n)</b>	<b>Kumulatívna početnosť</b>	<b>Relatívna (%)</b>	<b>Kumulatívna relatívna</b>
<b>súhlasím</b>	400	400	52,36	52,36
<b>neviem</b>	323	723	42,28	94,63
<b>nesúhlasím</b>	41	764	5,37	100,00
<b>Spolu</b>	<b>764</b>		<b>100,00</b>	

Správne odpovedalo 400 respondentov (52,36 %).

**Ak si dieťa odmeria nízku hladinu glykémie, môže cvičiť, ale najprv sa musí najesť.**

Správna odpoveď: súhlasím.

Tab. 18: Možnosť pohybovej aktivity pri nízkej glykémii

<b>Môže dieťa cvičiť s nízkou hladinou glykémie, ak sa predtým naje?</b>	<b>početnosť (n)</b>	<b>kumulatívna početnosť</b>	<b>relatívna (%)</b>	<b>kumulatívna relatívna</b>
<b>súhlasím</b>	388	388	50,79	50,79
<b>neviem</b>	326	714	42,67	93,46
<b>nesúhlasím</b>	50	764	6,54	100,00
<b>Spolu</b>	<b>764</b>		<b>100,00</b>	

Správne odpovedalo 388 respondentov (50,79 %).

## Diskusia

Prieskum informovanosti pedagógov o ochorení DM a zvládání akútnych komplikácií u detí v školskom veku bol realizovaný v rámci projektu „Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením DM 1. typu“.

Hlavným cieľom projektu je vytvorenie multimedialnej príručky zameranej na edukáciu rodičov a detí s diabetes mellitus (DM) 1. typu s využitím multimedialnej prezentácie. Súčasne bude príručka vydaná aj v printovej podobe. Multimedialna príručka má pomôcť rodičom a deťom s novozisteným ochorením získať dôležité vedomosti a praktické zručnosti pri komplexnej starostlivosti o dieťa s diabetom. Príručka ako moderný a atraktívny prostriedok výučby pomôže skvalitniť výučbu študentov nelekárskych zdravotníckych odborov, ale aj študentov pedagogiky. Osobitný prínos zaznamená pre pedagógov materských a základných škôl, ktorí sú často konfrontovaní počas svojej pedagogickej činnosti s možnými komplikáciami chronického ochorenia u detí. Vzhľadom na stúpajúcu incidenciu ochorenia DM sa budú učitelia čoraz častejšie stretávať počas pedagogickej praxe s deťmi s DM. Aj od učiteľa sa v budúcnosti očakáva, že dokáže adekvátne reagovať na vzniknuté problémy u týchto žiakov počas vyučovania, v krúžkoch a prípadne v školskom klube detí. Pre tvorbu multimedialnej príručky sme považovali za potrebné zistiť úroveň vedomostí pedagógov ZŠ a MŠ o problematike diabetes mellitus 1. typu. Na základe získaných údajov budeme vedieť korigovať obsah príručky a náplň multimedialnej prezentácie, ktorá bude určená na výučbu a prípravu študentov nelekárskych študijných odborov a študentov pedagogických odborov a tiež pre pedagógov ZŠ a MŠ.

Z výsledkov vyplýva, že takmer 63 % respondentov získalo určité informácie o ochorení DM už počas svojho štúdia. Počas pedagogickej praxe sa 47 % respondentov stretlo s ochorením DM u žiaka. Vzhľadom na vysoký počet respondentov, ktorí sa s ochorením DM u dieťaťa stretli aj počas štúdia aj počas pedagogickej praxe, takmer 60 % respondentov tvrdí, že by nemali obavy učiť dieťa s týmto ochorením.

Pri hodnotení vedomostí o ochorení DM sme sa zamerali na informácie o fyziologickej hodnote glykémie v krvi nalačno, rozpoznanie príznakov hypo- alebo hyperglykémie, vedomosti o príčinách vzniku týchto komplikácií, a prvej pomoci pri komplikáciách. Takmer 68 % (n = 519) respondentov vedelo uviesť fyziologickú hodnotu glykémie v krvi nalačno. Pri ochorení DM je hodnota glykémie nalačno  $\geq 7$  mol/l (Edelsberger, 2009, s. 110). Poznať správnu hodnotu glykémie je dôležité z hľadiska prevencie hypo- alebo hyperglykémie. Glykémiu je nutné udržiavať čo najviac v pásme normy, pričom špeciálna pozornosť musí byť venovaná riziku hypoglykémie (Čiljaková, Mokáň, 2014). 68 % respondentov vedelo správne rozpoznať príznaky hypoglykémie: potenie, tras, hlad, zrýchlený pulz, nervozita, závraty, bolesti hlavy, dvojité videnie až kŕče. Väčšinou ide o hodnotu nižšiu ako 3,5 mmol/l. Závažná hypoglykémia môže dieťa s DM akútne ohroziť, vzniká pomerne rýchlo, preto je považovaná za závažnejšiu komplikáciu DM oproti hyperglykémii. Opakovaná hypoglykémia môže poškodiť mozgové funkcie dieťaťa (Edelsberger, 2009).

Ako najčastejšie príčiny vzniku hypoglykémie označilo správne iba 12,6 % respondentov nadmernú fyzickú aktivitu, nedostatočný príjem stravy a aplikáciu vyššej dávky inzulínu. Podat' sladký nápoj, jedlo a privolať lekársku službu prvej pomoci pri hypoglykémii označilo ako správnu kombináciu odpovedí iba 6,41 % respondentov.

Príznaky hyperglykémie, ako sú nadmerný smäd, nadmerné močenie, vracanie, zahmlené videnie, suchá koža a acetónový zápach z úst správne identifikovalo takmer 65 % (n = 495) respondentov. Príjem väčšieho množstva sladkosti, nedostatok fyzickej aktivity a vynechanie aplikácie inzulínu ako príčinu hyperglykémie správne označilo 15 % respondentov. V rámci prvej pomoci pri hyperglykémii je podľa 5,76 % respondentov nutné podať tekutiny, zavolať rodičov, privolať lekársku službu prvej pomoci. Možnosť aplikovať inzulín označilo za správnu odpoveď veľmi málo respondentov. Mierna hyperglykémia nemusí byť sprevádzaná príznakmi, avšak preukázateľne vedie k neskorším komplikáciám diabetu. Výraznejšia hyperglykémia – nad 15 mmol/l sa často prejavuje uvedenými príznakmi, čo môže mať vplyv na sústredenosť a výkon žiaka v škole, takisto ako hypoglykémia. 69,37 % respondentov súhlasí s tvrdením, že pre dieťa s DM je nevyhnutná špeciálne upravená strava v školskej jedálni. Na otázku, či by dieťa s DM malo byť oslobodené od hodín telesnej výchovy, 62,83 % respondentov odpovedalo záporne, teda nemali by byť oslobodené od telesnej výchovy. Dieťa s DM pred hodinou telesnej výchovy si musí podľa väčšiny (52 %) respondentov skontrolovať hladinu glykémie. Ak si dieťa odmeria nízku hladinu glykémie, môže cvičiť, ale najprv sa musí najesť, je správna odpoveď, ktorú uviedlo takmer 51 % opýtaných. Väčšina školských jedální nepripravuje špeciálnu stravu pre dieťa s DM.

Vhodné by bolo v prostredí školy vyčleniť osobitnú miestnosť pre potreby dieťaťa s DM, napr. aplikáciu inzulínu, meranie hladiny glykémie. Pri subjektívnom hodnotení svojich znalostí najviac respondentov (n = 294) svoje vedomosti ohodnotilo ako nedostatočné (až 38,5 %). Najmenšiu skupinu (n = 10) tvorili respondenti, ktorí pokladajú svoje vedomosti o ochorení DM u dieťaťa za výborné, t. j. 1,3 % všetkých opýtaných. Najviac 79,45 % respondentov (n = 607) má záujem o získanie informácií o ochorení DM v detskom veku. Hodnotili sme, či je ochota získavať informácie a ďalej sa vzdelávať o ochorení DM v detskom veku závislá od obáv respondenta učiť dieťa s týmto ochorením. Dosiadnutá hladina signifikancie  $p = 0,656881$  je väčšia ako stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ , tvrdíme, že záujem o sprostredkovanie informácií o ochorení DM v detskom veku nie je závislý od vnútorného postoja respondenta (obavy učiť dieťa s týmto ochorením). Paradoxom je výsledok medzi respondentmi, ktorí uviedli, že by mali obavu učiť dieťa s ochorením DM, ale napriek tomu 19 z nich nemá záujem

o sprostredkovanie informácií. Respondenti, ktorí majú záujem o informácie o ochorení DM, najviac 49,7 % (n = 279) z nich by privítalo sprostredkovanie formou prednášok. Druhým najčastejším spôsobom sprostredkovania informácií u 11,7 % respondentov (n = 66) bola forma „letáku“.

Deti s DM vyžadujú zvýšený dozor, pravidelné meranie glykémie, podávanie inzulínu a pri stravovaní počítanie sacharidových jednotiek – a to aj v škole. Práve tieto úkony by mohla mať na starosti školská zdravotná sestra. Keďže pedagogickí zamestnanci nemajú kompetenciu vykonávať tieto úkony, zisťovali sme, či by mali záujem o spoluprácu so sestrou, ktorá by na školách zabezpečovala zdravotnícky dozor. Záujem o tento druh zdravotnej služby v školách prejavilo takmer 35 % respondentiek MŠ a takmer 57 % respondentov ZŠ.

### **Záver**

Škola je pre žiaka prostredím, kde trávi takmer tretinu dňa. Získava tu potrebné vedomosti, zručnosti a návyky, ktoré budú tvoriť nevyhnutný základ pre jeho budúci život. Pre úspešný výchovno-vzdelávací proces žiaka je významnou podmienkou dobrý zdravotný stav, ktorý je podľa Svetovej zdravotníckej organizácie subjektívny pocit fyzickej, psychickej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby. V súčasnosti však pribúda počet žiakov s chronickým ochorením, ktoré vyžaduje neraz celoživotnú liečbu. Pedagóg je tak častejšie konfrontovaný so situáciami, keď dôjde k zhoršeniu zdravotného stavu dieťaťa práve počas vyučovania. V snahe uľahčiť starostlivosť o deti s chronickým ochorením v škole, vzišiel podnet a požiadavka z praxe, znovu vytvoriť pozíciu akejsi „školskej zdravotnej služby“, na pomoc deťom s chronickým ochorením počas pobytu v škole. Na základe výsledkov prieskumu informovanosti pedagógov o ochorení DM, môžeme potvrdiť potrebu zvýšenia úrovne informovanosti o danej problematike v školách a zvýšiť tak pocit bezpečia detí s DM a ich rodičov počas školskej dochádzky. Najdôležitejším prínosom však bude eliminácia komplikácií u dieťaťa s DM, čo zabezpečí ich optimálny výchovno-vzdelávací proces, aj napriek určitým znevýhodneniam, ktoré vyplývajú z tohto ochorenia.

### **LITERATÚRA:**

- EDELSBERGER, T. 2009. *Encyklopedie pro diabetiky*. Praha: Maxdorf, 2009. 319 s. ISBN978-80-7345-189-9.
- ČADOVÁ, E. a kol. 2015. *Metodika práce asistenta pedagoga při aplikaci podpůrných opatření u žáků s tělesným postižením nebo závažným onemocněním*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4454-3.

- ČILJAKOVÁ, M., MOKÁŇ, M. 2014. *Trendy v liečbe diabetes mellitus 1. typu*. Martin: Quick print, 2014, 1. vyd. 135 s. ISBN 978-80-970969-3-9.
- LEBL, J. a kol., 2008. *Abeceda diabetu*. 3. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-141-7.
- LEBL, J., PRŮHOVÁ, Š. ŠUMNÍK, Z. a kol. 2015. *Abeceda diabetu. Příručka pro děti a mladé dospělé, kteří chtějí o diabetu vědět víc*. 4. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-438-8.
- PILKOVÁ, Ľubica, 2013. *Informácia pre vedenie školy a pedagogických pracovníkov* [online]. [cit.2016-11-10]. Dostupné z: <http://www.diabetikinfo.sk/files/Prevedenie-skoly.pdf>.
- NEUMANN, D. a kol. 2013. *Děti s diabetem v kolektivu dětí*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2935-3.

Dotazník dostupný na uvedenom linku:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeuB4IPeN6R51tUZwl8TX7uDyogc3kmr-218\\_oV9NtS7aWI8A/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeuB4IPeN6R51tUZwl8TX7uDyogc3kmr-218_oV9NtS7aWI8A/closedform).

**Andrea Šuličová, Ľubica Derňarová, Tatiana Šantová, Jana Činová, Zuzana Novotná, Zuzana Šimová** – kolektív autoriek pracuje na Katedre ošetrovateľstva Fakulty zdravotníckych odborov Prešovskej univerzity v Prešove. V súčasnosti pracujú pod vedením doc. PhDr. Ľubice Derňarovej, PhD. na riešení projektu KEGA s názvom *Inovatívne spôsoby edukácie rodičov a detí s ochorením diabetes mellitus 1. typu*. Projekt je zameraný na vytvorenie multimedialnej príručky (DVD nosiča) obsahovo orientovaného na edukáciu rodičov a detí o DM 1. typu. Osobitná časť bude venovaná pedagógom a študentom odboru pedagogika. Príručka bude vydaná aj v printovej podobe. Svojím zameraním súčasne pomôže ku skvalitneniu prípravy študentov nelekárskych študijných odborov. Príručka bude obsahovať multimedialne prvky, ako sú fotky, animácie s dôrazom na audiovizuálne simulácie konkrétnych situácií a špecifických postupov v každodennom živote dieťaťa s uvedeným ochorením a jeho rodičov.

PhDr. Andrea Šuličová, PhD.  
Prešovská univerzita  
Fakulta zdravotníckych odborov  
Partizánska 1  
080 01 Prešov