

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

**Život s chronickým onemocněním diabetes mellitus prvního typu**

Bakalářská práce

Autor: Lucie Reslová  
Studijní program: B7506 Speciální pedagogika  
Studijní obor: Výchovná práce ve speciálních zařízeních  
Vedoucí práce: PhDr. Miroslava Javorská, Ph.D.



## Zadání bakalářské práce

**Autor:** Lucie Reslová

**Studium:** P131338

**Studijní program:** B7506 Speciální pedagogika

**Studijní obor:** Výchovná práce ve speciálních zařízeních

**Název bakalářské práce:** **Život s chronickým onemocněním diabetes mellitus prvního typu**

**Název bakalářské práce** Life with chronic disease diabetes mellitus first type  
AJ:

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Tématem bakalářské práce bude život s chronickým onemocněním diabetes mellitus prvního typu. V teoretické části bude vysvětlen pojem chronické onemocnění z obecného hlediska. Druhá kapitola se bude týkat pojmu diabetes mellitus, její klasifikace, diagnózy, léčby a specifickými potřebami, které lidé s tímto onemocněním mají. Práce se bude zabývat specifickými potřebami žáků s DM při vzdělávání, návrhem systému péče o diabetiky a organizacemi, které těmto lidem pomáhají. Praktická část za pomoci osobní případové studie bude zkoumat vliv nemoci na jednotlivé etapy života a čím můžeme lidem s DM být nápomocní. Na základě zkoumání budou na konci práce shrnuty informace, které musí a má vědět speciálně pedagogický pracovník o žácích či klientech s diabetem mellitus. Klíčová slova : chronické onemocnění, diabetes mellitus

KAREN, I. ; SVAČINA, Š. a kol. Diabetes mellitus v primární péči II. Praha: Axonite, 2014. 264 s. ISBN 978-80-904899-8-1 BĚLOBRÁDKOVÁ, J. ; BRÁZDOVÁ, L. Diabetes mellitus. Brno: NCONZO, 2006. 161 s. ISBN 80-7013-446-1 ANDĚL, M. Život s cukrovkou. Praha: GRADA, 2001. 120 s. ISBN 80-7169-087-2 EDELSBERGER, T. Encyklopedie pro diabetiky. Praha: MAXDORF, 2009. 319 s. ISBN 978-80-7345-189-9 LEBL, J. a kol. Abeceda diabetu. Praha: MAXDORF, 2012. 184 s. ISBN 978-80-7345-141-7

**Garantující pracoviště:** Katedra speciální pedagogiky,  
Pedagogická fakulta

**Vedoucí práce:** PhDr. Miroslava Javorská, Ph.D.

**Oponent:** PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

**Datum zadání závěrečné práce:** 27.1.2015

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením PhDr. Miroslavy Javorské, Ph.D. a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce PhDr. Miroslavě Javorské, Ph.D., za cenné rady a připomínky při vedení mé bakalářské práce. Dále děkuji všem respondentům, kteří se zúčastnili mého výzkumného šetření, za jejich ochotu a vstřícnost.

## **Anotace**

RESLOVÁ, Lucie. *Život s chronickým onemocněním diabetes mellitus prvního typu*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2016. 78s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá chronickým onemocněním diabetes mellitus 1. typu, jeho vlivem na život jedince a rovněž na jeho edukaci. V teoretické části je nejprve vymezen pojem chronické onemocnění, dále osobní prožívání a také sociální aspekty této nemoci. Následuje kapitola o jedinci s diabetem mellitus 1. typu, kde je uvedena základní terminologie, diagnostika, léčba a režimová opatření, komplikace při diabetu, ale i edukace diabetiků, jak v dospělém, tak i dětském věku. Třetí kapitola shrnuje péči o jedince s diabetem 1. typu. Kromě forem zdravotní péče o tyto jedince, jsou zde uvedeny organizace, které pomáhají lidem s diabetem. Poslední kapitola teoretické části pojednává o specifických potřebách diabetiků v oblasti edukace, zaměstnání, těhotenství a sportu. Součástí práce je také výzkumné šetření, které prostřednictvím rozhovorů nejdříve ověřuje, jakým způsobem ovlivňuje diabetes mellitus 1. typu život a poté se výzkumné šetření zabývá speciálně pedagogickou podporou, kterou jedinci s diabetem mellitus 1. typu potřebují při studiu.

**Klíčová slova:** chronické onemocnění, diabetes mellitus 1. typu, specifické potřeby, edukace

## **Annotation**

RESLOVÁ, Lucie. *Life with chronic disease diabetes mellitus first type*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2016. 78 pp. Bachelor Degree Thesis.

This bachelor's thesis addresses chronic diabetes mellitus first type, its influence on patient's life and their education. The theoretical part firstly defines the term chronic disease, then personal experience and also social aspects of this disease. This part is followed by chapter about a patient suffering from diabetes mellitus first type, where the basic terminology is mentioned as well as diagnosis, treatment, special routines, complications and education of adult and child patients. The third chapter summarises medical care for patients with diabetes first type. Apart from the forms of medical care, there is a list of organisations helping and supporting these patients. The last chapter of the theoretical part describes specific needs of the patient concerning education, employment, pregnancy and sport. There is also a research survey, which verifies by using interviews how diabetes influences patient's life and then the survey deals with special pedagogical support which is needed by the patients with diabetes first type.

**Keywords:** chronic disease, diabetes mellitus first type, specific needs, education

## Obsah

Úvod .....	9
------------	---

### I. TEORETICKÁ ČÁST

1	Jedinec s chronickým onemocněním .....	11
1.1	Vymezení pojmu chronická nemoc .....	11
1.2	Osobní prožívání chronického onemocnění .....	11
1.3	Sociální aspekty chronického onemocnění .....	13
2	Jedinec s diabetem mellitus prvního typu .....	16
2.1	Léčba a režimová opatření .....	20
2.1.1	Samostatná kontrola diabetu (Self-monitoring) .....	24
2.2	Edukace diabetiků prvního typu v dospělosti .....	25
2.2.1	Zvláštnosti edukace diabetiků prvního typu v dětském věku .....	26
2.3	Komplikace diabetu mellitus .....	26
3	Péče o jedince s diabetem mellitus prvního typu .....	31
3.1	Formy zdravotní péče o jedince s diabetem mellitus .....	31
3.2	Organizace pomáhající jedincům s diabetem mellitus .....	32
4	Specifické potřeby jedinců s diabetem mellitus prvního typu .....	36
4.1	Diabetické dítě ve škole .....	36
4.2	Jedinec s diabetem mellitus v zaměstnání .....	38
4.3	Těhotenství a diabetes mellitus .....	39
4.4	Sport a jedinci s diabetem mellitus prvního typu .....	41

### II. PRAKTICKÁ ČÁST

5	Vlastní výzkumné šetření .....	43
5.1	Cíle výzkumného šetření .....	43
5.2	Metoda výzkumného šetření .....	44
5.3	Charakteristika místa a zkoumaného souboru .....	44

5.4	Analýza výsledků výzkumného šetření.....	45
5.4.1	Vliv diabetu prvního typu na život jedince.....	46
5.4.2	Edukace a diabetes mellitus prvního typu .....	49
5.5	Shrnutí výsledků výzkumného šetření .....	54
<b>Závěr</b>	.....	<b>60</b>
<b>Seznam použitých zdrojů</b>	.....	<b>61</b>
<b>Seznam příloh</b>	.....	<b>64</b>



## Úvod

Bakalářská práce se zabývá životem s chronickým onemocněním diabetes mellitus prvního typu. Toto téma jsem si zvolila z toho důvodu, že počet osob s diabetem neustále přibývá a to nejen v České republice, ale i ve světě. Z důvodu růstu počtu jedinců s diabetem mellitus by měla stoupat informovanost o tomto onemocnění. Informování by měli být jednak učitelé základních a středních škol, tak i pracovníci v sociálních službách a speciální pedagogové, protože když se jim ve třídě nebo při poskytování nějaké služby objeví žák, student či klient s diabetem, je nutné, aby znali jeho specifické potřeby, ale také první pomoc při akutních příznacích hypoglykémie či hyperglykémie.

Diabetes postihuje obě pohlaví, a to bez ohledu na věk, rasu či etnickou skupinu. Větším a závažnějším problémem, než je průběh samotné nemoci, jsou však její komplikace, které přímo z onemocnění vyplývají. Postihují převážně oči, ledviny či nervovou soustavu. Počet komplikací stoupá a může docházet k poruchám či úplným ztrátám funkcí poškozených orgánů či tkání. Diabetes mellitus nelze vyléčit, ale můžeme jej úspěšně léčit dodržováním léčebných opatření, přiměřeným pohybem a pomocí léků, které zajistí stabilizaci normální hladiny cukru v krvi. Diabetes je tedy onemocněním celoživotní, které provází člověka od vypuknutí nemoci až do konce života.

Cílem této práce je poukázat na to, že diabetes velkou měrou ovlivňuje život jedince. Jedinec s diabetem ztrácí svobodu, nezávislost, nemůže si dělat vždycky, co chce a nemoc je pro něj jistým způsobem zatěžující. Na druhou stranu ho diabetes naučí cílevědomosti, přesnosti a pečlivosti, neboť tyto vlastnosti jsou při léčení důležité.

Teoretická část této práce je rozdělena do čtyř hlavních kapitol. První kapitola se zabývá jedincem s chronickým onemocněním, kde je hlavním cílem seznámení se s pojmem chronické onemocnění, jeho osobním prožíváním a sociálními aspekty. Další kapitola přibližuje jedince s diabetem mellitus 1. typu. Je zde popsána základní terminologie, působení nemoci na jedince, diagnostika, etiologie, léčba a režimová opatření, komplikace při diabetu a tuto kapitolu uzavírá edukace diabetiků prvního typu. Třetí kapitola prezentuje péči o jedince s diabetem. Najdeme zde informace nejen o formách péče o tyto jedince, ale také o organizacích a sdruženích, které pomáhají lidem s diabetem mellitus. Tuto kapitolu jsem zde začlenila, protože si myslím, že je důležité, aby lidé, ať už s diabetem či jejich blízcí, znali tyto organizace a v případě potřeby se mohli na ně obrátit a využít jejich pomoci.

Poslední kapitola se týká specifických potřeb diabetika v oblasti edukace, zaměstnání, těhotenství a sportu. Cílem této kapitoly je poznat podstatné atributy onemocnění a seznámit se se specifickými potřebami, které jedinci s diabetem mají.

V praktické části je provedeno a prezentováno výzkumné šetření pomocí metody rozhovoru. Tato práce má celkem dva hlavní cíle. Prvním cílem je ověřit, jakým způsobem chronické onemocnění diabetes mellitus 1. typu ovlivňuje život jedinců a jaké oblasti jejich života jsou nejvíce ovlivněny. Druhým cílem je snaha zjistit, jakou speciálně pedagogickou podporu žák, či student s diabetem mellitus 1. typu při edukaci potřebuje, a na konci práce se pokusím sepsat pedagogická doporučení, která budou vyplývat z rozhovorů s respondenty a z teoretické části. Součástí práce jsou také přílohy, které doplňují praktickou část. Jedná se o přepisy všech rozhovorů, které jsem prováděla ve výzkumném šetření.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Jedinec s chronickým onemocněním

Jedinci s chronickou nemocí, stejně jako jedinci s jiným onemocněním osobně prožívají svoji nemoc. Jak uvádí Zacharová, Hermanová a Šrámková (2007, s. 36): *„Nemoc představuje podnět, na který reaguje každý člověk různě. Nemoc má stránku nejen objektivní, tj. příznaky, které lze objektivně postihnout, ale i subjektivní, prožitkovou, psychologickou. Obě působí ve vzájemném vztahu.“*

### 1.1 Vymezení pojmu chronická nemoc

*„Chronická nemoc je porucha zdraví, která trvá dlouho, často je problémem celoživotním, např. diabetes mellitus. Mnohdy neznáme její začátek, ani její konec. Prognóza u chronických nemocí je většinou nejistá. Nemoc má různý vývoj, od stavů zhoršení přes dlouhotrvající remise.“* (Hermanová, Šrámková, Zacharová, 2007, s. 31) Naopak Mandincová (2011, s.20) ve své publikaci popisuje chronické onemocnění takto: *„Chronické onemocnění je léčitelné, není však vyléčitelné a pacient se s ním snaží žít s co největší snahou o zachování soběstačnosti.“*

Pro jedince s chronickým onemocněním je jeho nemoc součástí života, neustále se mu jeho nemoc připomíná a to buď díky pravidelné medikaci, dodržováním různých léčebných režimů či pravidelnému navštěvování různých specializovaných lékařů (Kebza, Heřman, Hrachovinová in Gillernová, Kebza, Rymeš, 2011).

### 1.2 Osobní prožívání chronického onemocnění

Lidé reagují na chronické onemocnění velmi individuálně, záleží pouze na člověku, jak se k tomuto onemocnění postaví. Mohou jej vnímat jako určitou potíž, komplikaci, vážný problém či dokonce jako osobní či rodinnou krizi. Chronická nemoc nesouvisí pouze s tělesnými příznaky, ale vliv má i na psychiku, pracovní a školní záležitosti, sociální nebo rodinné vztahy a rovněž na stránku ekonomickou. Chronické onemocnění, co se týká ekonomické stránky, znamená pro člověka, jeho rodinu, ale i pro celou společnost velkou finanční zátěž, jelikož většina chronicky nemocných potřebuje celoživotní léčbu, která nepatří mezi levné záležitosti.

Těmito atributy se chronická nemoc zásadně odlišuje od nemoci akutní, která má svůj začátek a konec. Akutní onemocnění odezní a jedinec se vrací do původního stavu před nemocí nebo alespoň se jeho zdravotní stav zlepší. V případě chronické nemoci se zdravotní stav většinou nezlepšuje, spíše naopak a zůstává lidem po celý jejich život (Kebza, Heřman, Hrachovinová in Gillernová, Kebza, Rymeš, 2011).

Chronická nemoc se na rozdíl od akutního onemocnění dostavuje velice pomalu, až plíživě. Jedinec si ani nemusí uvědomit, že je nemocný nebo zaujímá k příznakům onemocnění takový postoj, jakoby šlo pouze o akutní nemoc, která postupem času odezní, vymizí. Nedochozí mu, že s touto nemocí bude muset žít velmi dlouho, nejspíš celý život. V případě některých chronických nemocí se nemusí jednat o vážné onemocnění, ale jsou tu i takové chronické nemoci, které mohou ohrožovat život a přinášet pro nemocné a jejich blízké mnoho problémů. Jedním z problémů jsou tělesné obtíže, které pocházejí z nemoci samotné, ale také z její léčby. Nemocní jedinci mohou mít různorodé obtíže a bolesti s ohledem na jejich druh onemocnění. Mohou považovat za zákeřnější spíše léčbu než samotnou nemoc, neboť léčba může někdy pro nemocné jedince znamenat všelijaká omezení a nemusí jim být příjemná (Mandincová, 2011).

Dalším z problémů může být psychika nemocného. Nemocný jedinec většinou o své nemoci neustále přemýšlí, ale na druhou stránku o ní přemýšlet musí. V případě diabetu musí diabetici sledovat hladinu cukru v krvi, kontrolovat si množství přijímané potravy a další. Nejenom, že nemocný permanentně přemýšlí o tom, co musí během dne vše udělat, ale také přemýšlí o své budoucnosti. Zvažuje, jaké další problémy se mohou v budoucnu objevit nebo jaké další změny bude muset podstoupit. Velkou měrou je zasaženo sebepojetí nemocného, konkrétně jak nemocný sám sebe vidí, jak sám sebe chápe a jak se hodnotí. Nemocný si uvědomuje, že před nemocí byl někým jiným, než je teď. Musí brát ohledy na svůj zdravotní stav, má různá omezení, které před nemocí neměl. Z tohoto důvodu se může odcizovat nejen sobě, ale i druhým lidem a může začít pochybovat o své vlastní hodnotě (Komendová, 2009, online).

Během onemocnění se většina pacientů potýká s depresemi. Deprese mohou mít rozmanitou příčinu. Mohou to být špatné, pro nemocného neuspokojivé výsledky léčení, strach ze zdravotních komplikací, obava z hledání práce, partnera nebo pocity viny z nedodržování léčebných režimů. Nemocní jedinci se potýkají s pocity úzkosti, osamocení, či smutku. Někteří jedinci se mohou dokonce pokusit o sebevraždu. Deprese nemá dobrý vliv na kompenzaci onemocnění, tudíž je důležité co nejdříve vyhledat odbornou pomoc (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

Jak jsem se již zmínila, chronickou nemoc každý člověk prožívá různě a také má individuální představy a různorodé strategie zacílené na zvládnutí této náročné životní situace. Hodně lidí se snaží od své nemoci distancovat, nemyslet na ni a také se nezabývat změnami, které musí přijít. Někteří lidé mají tendenci spadnout do drogové závislosti, alkoholu či se začnou přejídat. Takovéto strategie jsou však pro člověka destruktivní. Existují však i kladné strategie. Například hledání pozitiv na současné situaci či si uvědomit, co dříve nemohl člověk dělat a teď může (dodržování zdravého životního stylu, více pohybu) (Komendová, 2009, online).

### **1.3 Sociální aspekty chronického onemocnění**

Jedinec s chronickou nemocí se ve svém životě setkává s různým zdravotnickým personálem, především lékaři, má svoji rodinu, přátele, spolupracovníky či spolužáky ve škole. I když jsou tyto sociální vazby chronickou nemocí převážně ovlivněny, není jedinec s chronickou nemocí sociálně izolován (Křivohlavý, 2002).

#### *Vztah k lékaři*

Vztah lékaře a chronicky nemocného pacienta se výrazně liší od vztahu lékaře a pacienta s akutním onemocněním. Zatímco pacient s akutním onemocněním vidí lékaře jako autoritu, jako někoho, komu důvěřuje, kdo mu poradí a jeho problém rychle vyřeší, u chronicky nemocného pacienta je to většinou jinak. Chronicky nemocný pacient očekává, že lékař mu pomůže s jeho nemocí, že ho "uzdraví". Když se tak nestane, chronicky nemocný pacient je zklamaný a důvěra k lékaři mizí. Pacient si většinou klade otázky týkající se odbornosti lékaře a režimu, který mu lékař předepsal. Díky tomu dochází k řadě neshod právě mezi lékařem a chronicky nemocným pacientem, kdy pacient například nedodrhuje léčebný režim, neužívá předepsané léky nebo vyhledává různé „léčitele“. Další neshodou může být to, že se lékař zaměří pouze na pacientovu nemoc, a nevíšimá si těžkých citových stavů pacienta a tudíž lékař může být někdy chováním pacienta zaskočen (Křivohlavý, 2002).

Proto je velice důležitý vzájemný respekt mezi lékařem a jeho pacientem, neboť pacienti s chronickým onemocněním navštěvují své lékaře poměrně často a pravidelně, protože se potýkají se svou nemocí většinou celý život. Pacienti mají většinou pocit, že pokud se lékař na nic neptá, tak tím dává najevo že jej jejich problémy nezajímají nebo že mu ubírají čas na další pacienty.

Naopak lékaři se zase domnívají, že pokud bude chtít pacient něco konkrétního vědět, tak se na to zeptá sám. Pacienti by proto měli mít k celé problematice aktivní přístup a ptát se lékaře na vše, co potřebují vědět a znát, aby nedocházelo k všelijakým nedorozuměním (Komendová, 2009, online).

### *Rodina*

Když někdo z rodiny onemocní chronickým onemocněním, rodina se postupem času mění. Mohou se měnit například role partnerů. Ten, kdo byl dříve dominantní, se po onemocnění stává submisivním a naopak, kdo byl dříve submisivní, se po onemocnění partnera stává dominantní. Pokud si partneři dokážou takhle vyměnit role ve vztahu, je to pro ně, vzhledem k onemocnění, jistá výhoda. Jestliže onemocní jeden z rodičů, má to velký vliv i na děti. Děti mají strach, že by mohl onemocnět i druhý rodič, některé děti se obviňují, že za onemocnění rodiče mohou ony a podobně (Komendová, 2009, online).

### *Děti a chronické onemocnění*

Rodiče většinou nejsou připraveni na moment, kdy jejich dítěti byla diagnostikována chronická nemoc. Vypořádat se s touto situací je pro rodiče obtížné a musí mít jak podporu svých nejbližších, tak i svého okolí a zajistit si dostatek informací o nemoci od lékařů a odborníků. Důležitá je rovněž vzájemná podpora a tolerance. Pro nemocné dítě je tato situace také velice obtížná a je nutné mu sdělit jeho zdravotní stav s ohledem na jeho věk, protože dítě rovněž prožívá nejistotu a strach z toho, co se bude dít. Pokud má nemocné dítě sourozence, je nutné, aby pozornost byla věnována i jemu, protože děti bývají více citlivé na rozdělení pozornosti od rodičů (Lebl, Průhová a kol., 2004).

Chronická nemoc je důležitý faktor, který ovlivňuje identitu dítěte. Roli hraje doba, kterou musí dítě strávit v posteli kvůli své nemoci, doba, kdy se nemůže zúčastňovat vyučování a různých volnočasových aktivit. V takových případech zažívají děti více stresu a někdy také deprese, může se i vyskytovat zvýšená agresivita dítěte (Křivohlavý, 2002).

Děti mají svůj vlastní svět a mohou určité informace chápat jinak než dospělí. Malé děti nemohou chápat, z jakého důvodu onemocněly, a proto si domýšlejí, že mají chronickou nemoc například kvůli tomu, že zlobily a že až budou hodné, tak nemoc zmizí. Až časem si uvědomí, že nemoc jen tak nezmizí.

Ve věku zhruba kolem deseti let si děti uvědomují, co znamená smrt a také nezměnitelnost nemoci. Rozumově již chápou příčinu nemoci, její léčbu a charakter, ale uvnitř ještě tajně doufají, že nemoc vymizí. Dále v období dospívání je důležitým úkolem získání nezávislosti. Někdy to může být překážka, protože rodiče chronicky nemocného dítěte mají pocit, že musí vědět o všech aktivitách svého dítěte, více ho kontrolují a bojí se o něj. Tento přístup vyvolává v rodině více konfliktů a hádek, což může vyústit v to, že dítě nebude dodržovat léčebný režim. Toto období však jednou pomine a dítě se stává poté dospělým a samostatným (Lebl, Průhová a kol., 2004).

## 2 Jedinec s diabetem mellitus prvního typu

Tato kapitola stručně shrnuje základní informace o diabetu prvního typu. Tyto základní informace jsou důležité k tomu, abychom vůbec pochopili, jak se například diabetes prvního typu diagnostikuje, jaké jsou jeho příčiny, ale také i důsledky, jak se dá léčit či jaké komplikace s sebou přináší. Poté práce s těmito jedinci může být snadnější a my budeme více rozumět dané nemoci. Musíme rovněž vnímat a sledovat, jak daná nemoc na jedince působí.

Na úvod je důležité seznámit se s tím, co obecně diabetes mellitus vůbec znamená. „*Diabetes mellitus je chronické onemocnění multifaktoriální etiologie s poruchou metabolismu sacharidů, tuků a bílkovin.*” (Vávrová, 2002, s. 6). Bottermann a Koppelwieserová (2008) uvádějí, že diabetes mellitus se může rozvíjet během života, aniž bychom si to uvědomovali. K odhalení často dochází v případě, že díky vysoké koncentraci krevního cukru v těle se objeví další nemoci, jako je například onemocnění cév, očí nebo ledvin. Slovo „diabetes” znamená procházet skrz. Je to termín řeckého původu, který souvisí s nadměrným močením. Slovo „mellitus” pochází z latiny a znamená medový jako sladká chuť moči (Vávrová, 2002).

Velkou roli hraje také to, jak jedinec na svou nemoc, konkrétně tedy na diabetes, bude reagovat. „*Reakce pacienta na onemocnění probíhá v rovině psychické, behaviorální a sociální. Podstatné je, jak diabetik přijme roli nemocného a jak reaguje na očekávání zdravotnického personálu a rodiny.*” Podle Kübler–Rossové se po sdělení diagnózy může objevit šok, dále jedinec může popírat svou nemoc, může se chovat agresivně nebo mít zlost. Poté se objevuje fáze smlouvání, kdy jedinec může mít deprese nebo naopak toto období skončí, v lepším případě, přijetím nemoci. Jednotlivé fáze však mohou přicházet v různém pořadí, mohou se střídat a také vracet. U velké většiny diabetiků se objevuje strach a to buď z aplikace inzulínu, měření glykémie či mají strach z hypoglykémie (Jirkovská, Hrachovinová, 2004, online).

Jelikož se celá tato práce zabývá konkrétně diabetem mellitus prvního typu, je nutné vysvětlit, co daný pojem představuje. „*Diabetes mellitus prvního typu je onemocnění, jehož příčinou je nedostatečná až chybějící endogenní produkce inzulínu v B–buňkách pankreatických ostrůvků.*” (Perušičová in Škrha, 2009, s.10)



## Základní terminologie

Tato část se zabývá celkem třemi základními pojmy, které jsou velmi důležité v oblasti diabetu. Důležité jsou z toho důvodu, že pokud chceme pochopit, co diabetes je, jak vzniká, rozvíjí se a jak celkově funguje, je nutné tyto základní pojmy znát. Neboť jedna z definic diabetu je: „*Diabetes mellitus neboli cukrovka je porucha, při které tělo neumí dobře hospodařit s glukózou.*” (Lebl, Průhová, Šumník, 2008, s.11). Prvním pojmem, kterým tedy práce začíná, je glukóza.

„*Glukóza patří chemicky mezi jednoduché cukry. Glukóza je však též hlavním cukrem obsaženým v krvi člověka. Označuje se proto také jako krevní cukr. Glukóza je jednou z nejdůležitějších látek v lidském těle. Život bez glukózy není možný.*” (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008, s. 11)

„*Krevní cukr získáváme prakticky kdykoli, když jíme něco, co obsahuje základní živiny, když jíme jakoukoli pestrou stravu.*” (Kubát a kol., 2001, s.26) Glukóza je převáděna krví do všech částí lidského těla. Dostává se do krve ze střeva nebo z jater, a odtud odchází do buněk ostatních tkání. Cukr se může uvolnit z jater pouze tehdy, když do nich vstupují jiné živiny, které můžeme přeměnit na cukry (například kyselina mléčná), anebo pokud játra zpracují živiny, které tam byly dříve uloženy (například jaterní glykogen). Z krve jde krevní cukr do buněk, kde se zpracuje a v buňce z ní vznikne buď zásobník živin (tuk, glykogen), nebo je rozložen na oxid uhličitý a vodu, přičemž poskytuje buňce energii, která se může nadále použít (Kubát a kol., 2001).

„*Glukóza je hlavním, nejdůležitějším a nenahraditelným zdrojem energie pro všechny buňky lidského těla.*”

„*Hladina, neboli množství glukózy v krvi, se nazývá **glykémie**.*” (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008, s. 11)

„*Glykémie je tím hlavním, co reguluje tělo, a zároveň to nejdůležitější, co ovlivňujeme léčbou. Musí při léčbě diabetu zůstat v bezpečném rozmezí 4–10 mmol/l. Optimální a dlouhodobě příznivé jsou hodnoty 4–7 mmol/l nalačno a do 9 mmol/l po jídle.*” (Neumann, 2013, s. 17)

Glykémie je nejenom ovlivněna inzulinem a jídlem, ale také pohybem a stresem. V noci je snadnější zvládnout udržení hladiny cukru, avšak přes den je to v požadovaném měřítku podstatně náročnější. Pokud se diabetik dlouho odchyluje od požadovaného měřítku, pak mohou nastat akutní či chronické komplikace (Neumann, 2013).

Třetím důležitým pojmem, který souvisí s diabetem, je inzulin. „*Inzulin je hormon, který snižuje hladinu krevního cukru.*” (Vávrová, Brázdová, 2001, s.11)

Inzulin je tvořen ve speciálních buňkách, které nazýváme beta–buňky, a ty jsou obsaženy v mikroskopických ostrůvcích, které jsou roztroušené po slinivce břišní.

Inzulin se v beta–buňkách tvoří podle hladiny glykémie. Beta–buňky ji dokážou rozpoznat bez chyby. Pokud hladina glykémie vzrůstá, tak se inzulinu vyrábí více, aby se mohla glukóza z krve uložit do zásob. Pokud glykémie klesá, tak se inzulinu vyrábí méně, aby glukóza nesmyslně z krve neubývala. Beta–buňky však jistě množství inzulinu stále vyrábějí za tím účelem, aby se mohly otvírat všechny buňky v těle a mohla do nich vcházet glukóza. Když beta–buňky nejsou schopny vyrábět a dodávat do těla inzulin, je zapotřebí začít do těla doplňovat inzulin ve formě léku. Je to látka, která má bílkovinnou povahu a je do těla podávána pomocí injekce (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008).

### **Klasifikace diabetu**

Vávrová (2002) uvádí, že dnes se využívá etiologická klasifikace, která byla doporučena Americkou diabetologickou asociací (ADA) v roce 1997 a v roce 1999 byla přijata Mezinárodní diabetologickou federací (IDF). Podle této klasifikace dělíme diabetes mellitus na diabetes mellitus typu I., který ještě dělíme na imunitně podmíněný a na idiopatický, diabetes mellitus typu II., dále následují ostatní specifické typy diabetu a nakonec gestační diabetes mellitus.

### **Diagnostika diabetu mellitus prvního typu**

Podle Perušičové je jednoznačným kritériem diabetu mellitus koncentrace glukózy v krvi. Podle hodnot glykémie se určuje, jestli by zde mohla být přítomnost diabetu mellitus či je hodnota glykémie v normě.

Světová zdravotnická organizace však upozorňuje, že stanovit diagnózu pouze podle jednoho vyšetření glykémie není správné, a proto je potřeba opakovat vyšetření nebo prověřit přítomnost nějakých jiných klasických symptomů pro diabetes mellitus (Perušičová in Škrha, 2009).

Důležité také je všimnout si některých příznaků, které by mohly mít s touto nemocí nějakou spojitost. Mezi takové příznaky patří časté a vydatné močení, nadměrná žízeň, nechutenství, snížení hmotnosti, bolesti břicha či zhoršení zraku.

Tyto příznaky však nemusí být úplně či viditelně vyjádřeny a mohou mít různorodou intenzitu. Přesto by mělo dojít k odbornému vyšetření glykémie (Vávrová, 2002).

Diabetes se diagnostikuje v případě, že dochází ke splnění některé ze tří možných diagnostických podmínek uvedených v příložené tabulce (Rybka, 2007).

Tabulka 1: Diagnostická kritéria diabetu mellitus

1. Příznaky diabetu plus náhodná koncentrace plazmatické glukózy $\geq 11,1$ mmol/l (náhodná = stanovená kdykoli v průběhu dne a bez ohledu na časový interval od posledního jídla). Klasickými příznaky diabetu jsou polyurie, polydipsie a hubnutí.
nebo
2. Plazmatická glukóza nalačno $\geq 7,0$ mmol/l (nalačno = bez energetického příjmu minimálně po dobu 8 hod.).
nebo
3. Dvuhodinová plazmatická glukóza $\geq 11,1$ mmol/l v oGTT (oGTT se vyšetřuje podle výše uvedených pravidel, zátěžovou dávkou je ekvivalent 75 g glukózy rozpuštěné ve vodě).
* Diagnóza <b>diabetes mellitus</b> podle kteréhokoli ze tří v tabulce uvedených kritérií musí být potvrzena výsledkem opakovaného vyšetření provedeného v jiný den, s výjimkou ketoacidotické kompenzace.

Zdroj: (WHO, 1999)

*„Diagnóza diabetes mellitus podle kteréhokoli ze tří v tabulce uvedených kritérií musí být potvrzena výsledkem opakovaného vyšetření provedeného v jiný den, s výjimkou ketoacidotické kompenzace.“* (Rybka, 2007, s.14)

Existuje také vyhledávání neboli screening diabetu. K tomu se využívá hodnota glykémie, nikoliv vyšetření moči, které je pro tyto účely nepostačující. Glykémie se vyšetřuje jednou za dva roky u jedinců, u kterých není zvýšené riziko diabetu během preventivních prohlídek. Jednou za rok by měla být prověřována u jedinců, kde by mohl být výskyt diabetu vyšší, a to například u jedinců, kteří mají diabetes v rodině, vykazují obezitu nebo jsou ve věku nad 40 let a okamžitě je třeba vyšetřit hladinu glykémie u jedinců se zjevnými příznaky diabetu (Rybka, 2007).

### **Etiologie (příčiny vzniku a rizikové faktory) diabetu prvního typu**

*„Cukrovka 1. typu je autoimunní onemocnění, to znamená, že k němu dochází obrácením tělesného obranného systému (nazývaného též imunitní systém) proti vlastnímu tělu.“* (Bottermann, Koppelwieserová, 2005, s.19)

Imunitní systém u člověka umí zachytit za běžných okolností nepříznivé původce nemoci, které pronikly do těla člověka a umí je zneškodnit. Na základě tohoto se v těle utvářejí protilátky, které mají za úkol ničit tyto původce chorob.

U diabetiků prvního typu tento systém nefunguje z neznámých důvodů a místo toho, aby imunitní systém tvořil protilátky, které by se obracely proti těmto škodlivým původcům, obrací se proti vlastní slinivce, kde ruší její ostrůvkové buňky, které mají za úkol tvorbu inzulínu.

K projevu samotné nemoci dochází až v čase, kdy je zničeno kolem 80 % ostrůvkových buněk. Do doby, než bylo zničeno těchto 80 % ostrůvkových buněk, zbylé buňky tvoří dostatečné množství inzulínu. Jejich aktivita je však mnohem větší oproti běžnému stavu. Zásluhou tohoto procesu mají diabetici prvního typu naprostý nedostatek inzulínu. Proč k tomu dochází, je doposud neznámé (Bottermann, Koppelwieserová, 2005).

*„Za možné příčiny se pokládají dvě následující varianty:*

- a) Specifické vlastnosti bílých krvinek, které ovlivňují chování imunitního systému.*
- b) Doposud neidentifikovatelné okolní vlivy, jako například určité potravinové složky nebo infekce.”* (Bottermann, Koppelwieserová, 2005, s. 20)

Cinek (in Perušičová, 2008) uvádí, že diabetes mellitus prvního typu vzniká díky vzájemnému působení genetických a negenetických faktorů. Tradiční dedukce je, že genetické faktory nesou zodpovědnost za polovinu rizika a negenetické faktory za polovinu druhou. Avšak poměr mezi těmito dvěma složkami je velice individuální a závisí na věku, populaci a na spoustě dalších faktorů.

Mezi prokázané rizikové faktory řadíme rodinnou anamnézu (přítomnost DM1 u rodičů nebo sourozenců lehce zvyšuje riziko) a genetiku (riziko zvyšuje výskyt některých genů). Mezi další možné rizikové faktory řadíme virové infekce (příušnice, zarděnky..), nízkou hladinu vitamínu D, časný přechod na kravské mléko v kojeneckém věku, nízký příjem omega–3 mastných kyselin, vysoký obsah nitrátů v pitné vodě, faktory na straně matky (vyšší věk, výskyt preeklampsie v těhotenství) a faktory na straně novorozence (žloutenka, respirační infekce) (Perušičová, 2012).

## **2.1 Léčba a režimová opatření**

*„Cílem komplexní péče o nemocného s cukrovkou je umožnit nemocnému plnohodnotný aktivní život, který se kvalitativně a kvantitativně blíží co nejvíce normálu.”* (Pelikánová, 1996, s. 60)

Léčba by měla respektovat věk, zaměstnání a fyzickou aktivitu nemocného, pomoci mu zajistit standardní kvalitu života a zamezit vzniku a vývoji cévních potíží (Rybka, 2007). Pelikánová a Bartoš (1999) uvádějí, že kromě věku, zaměstnání a fyzické aktivity bereme ohledy také na výskyt přidružených nemocí, na komplikace související s diabetem a také na spolupráci nemocného a jeho společenské zázemí.

*„Léčba diabetu 1. typu stojí na třech hlavních pilířích – inzulínu, řízené stravě a pohybovém režimu.“* (Bělobrádková, Brázdová, 2006, s. 27)

Aby tato léčba byla úspěšná, je nutné, aby nemocný měl zájem, naučil se hodně informací o dané nemoci a uvědomil si vzájemné propojení a vázanost individuálních složek léčby a samotné nemoci (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

První možnou formou léčby je **nefarmakologická léčba**, kam řadíme dietní režim.

*„Nežijeme proto, abychom jedli, ale jíme proto, abychom žili.“*

Sokrates

Jedna z nejstarších a neúčinnějších léčebných rad pro diabetiky byla a dodnes také je dieta a úprava životního stylu nemocného. U diabetiků se spíše využívá pojem „regulovaná strava“, protože jim tento termín nedává pocit nějakého omezení nebo zákazu. Cílem regulované stravy je zamezit kolísání glykémie a vývoji hypoglykémie.

Dieta je relativně levná záležitost, která má docela veliký léčebný účinek na diabetes, ale pro hodně nemocných to znamená velmi obtížný až nepřekonatelný převrat v jejich způsobu života, který vedli doposud (Rušavý, Lacigová in Perušičová, 2008).

Pelikánová a Bartoš (1999) představují tři cíle dietní léčby. První cíl je obecný, kdy dieta má zaručit příznivý růst a vývoj. Druhý cíl je léčebný, dieta má pomoci zachovávat standardní glykémii a zmenšovat riziko hypoglykémie nebo hyperglykémie. Poslední cíl je preventivní, dieta zmenšuje riziko poškození malých a velkých krevních cév.

Důležité je volit u každého pacienta individuální přístup a vhodnou motivaci k léčbě. Při léčbě je také nutné brát ohledy na jednotlivé zvyklosti nemocného a sledovat všechny monitorované parametry léčení. Velkou roli hraje i samostatná kontrola diabetu, které věnuji pozornost dále v této kapitole (Rybka, 2007).

„*Současný trend v dietní léčbě diabetu je výrazně volnější než v minulosti, přesto však je kladen důraz na správnou kvantitativní a kvalitativní hodnotu vybraných potravin. Další hlavní zásadou správného stravování je pravidelnost a častější a menší dávky jídla.*” (Bělobrádková, Brázdová, 2006, s. 27) Rušavý a Lacigová (in Perušičová, 2008) uvádějí, že většinou se ve stravovacím režimu dne navrhuje tři hlavní chody - dvě svačiny a druhá večeře, které jsou důležité především u diabetiček během těhotenství a u diabetiků v období puberty. Hodně pacientů však upřednostňuje tři hlavní chody, které jsou energeticky vydatnější, avšak jsou zastřešeny náležitou dávkou krátkodobě účinkujícího inzulínu. Velikost druhé večeře se přizpůsobuje rozsahu tělesné zátěže, kterou nemocný má.

Regulovaná strava při diabetu je také někdy zaměňována za tzv. „volnou dietu”. „*Nejedná se však o volný přísun sacharidů a ostatních živin, ale o regulovaný příjem sacharidů na základě znalostí tzv. výměnných jednotek a provádění úprav inzulínu.*” (Pelikánová, 1996, s. 84) Výměnná jednotka pomáhá lidem s diabetem uvažovat nad jídlem. „*Jedna výměnná jednotka je množství potraviny obsahující 12 gramů sacharidů.*” (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008, s.71) Někdy se za výměnnou jednotku udává také 10 gramů sacharidů. Rozdíl mezi těmito výměnnými jednotkami není takový, aby byli diabetici kvůli tomu znepokojeni nebo rozrušení.

Každý diabetik by měl mít vytvořený vlastní jídelní plán. Jídelní plán obsahuje rozvrh výměnných jednotek na celý den. Každý nemocný by se ho měl naučit sestavit sám. Z jídelního plánu se pozná, kolik výměnných jednotek zahrnuje každé jídlo, které sníme. Celkový počet výměnných jednotek za den by měl být rozdělen mezi šest jídel (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008).

Již dávno byl překonán mýtus, že dia výrobky léčí diabetes. Diabetici mohou konzumovat běžné potraviny, které odpovídají principům racionálního stravování. Některé dia výrobky jsou totiž dražší a značně kaloricky bohaté (Bartoš, Pelikánová, 1999). Stejně jako Bartoš a Pelikánová (1999), také Rybka (2007) uvádí, že dia výrobky mají vyšší obsah tuku a bývají zpravidla dražší. „*Speciální diabetické potraviny nejsou v dietě diabetiků nezbytné a nemohou být konzumovány v neomezeném množství.*” (Bartoš, Pelikánová, 1999, s. 42)

Druhou formou léčby je **farmakologická léčba**, tedy inzulínová léčba. „*Léčba inzulínem je zahájena hned po potvrzení diagnózy diabetu – v našich podmínkách při hospitalizaci.*” (Venháčová in Perušičová, 2008, s. 231) Inzulín jako bílkovina se

vlivem trávicích šťáv v trávicí soustavě rozkládá, a proto je nutné aplikovat inzulín parenterálně, tedy pomocí injekce.

*„Cílem inzulínové léčby je dosažení takřka normálních glykemií (near normal glykemie).“* (Vávrová, 2002, s. 52)

U každého diabetika se snažíme zvolit takový inzulínový režim, který by se co nejvíce podobal přirozené inzulínové sekreci, zaručil ideální hodnoty glykémie a snižoval riziko hypoglykemií. Každý diabetik má svůj individuální inzulínový režim, který se přizpůsobuje věku, době trvání diabetu, životnímu stylu a také postoji diabetika k vlastnímu zdraví (Vávrová, 2002).

Inzulín můžeme nejčastěji aplikovat pomocí inzulínového pera (dávkovač inzulínu), inzulínové stříkačky nebo za pomoci inzulínové pumpy.

Inzulínová pera pomáhají podávat do těla inzulín co nejpřesněji. Umožňují aplikovat si inzulín kdekoli a kdykoli. Jejich název byl odvozen podle jejich tvaru, který trochu vypadá jako plnicí pero. Všechna inzulínová pera mají obdobnou funkci i spolehlivost, avšak liší se svým designem (Lebl, Průhová, Šumník, 2008). Například pro děti se vyrábějí pera barevně odlišná a s různými obrázky, aby byla pro děti zajímavější a upoutala jejich pozornost. Aplikace pomocí inzulínového pera je lehčí a praktičtější než injekční stříkačkou, jelikož se inzulín nemusí natahovat z ampule do stříkačky, ale je již součástí pera.

Inzulínové pero tvoří zásobník s inzulínem, který se vyměňuje zhruba po 4–6 týdnech podle druhu inzulínu a podle instrukcí od výrobce. Neměl by být vystavován velkým teplotním výkyvům, jako je například velký mráz nebo příliš vysoká teplota. Součástí inzulínového pera je rovněž také vyměnitelná jehla s násadkou (Venháčová in Perušičová, 2008).

Další využívanou pomůckou pro aplikaci inzulínu jsou inzulínové stříkačky. Ty mají velmi tenké jehly, takže umožňují správné odměření dávky inzulínu a při použití jsou téměř nebolestivé. Důležité je přesné odměření dávky, protože aplikace vyšší nebo naopak aplikace nižší dávky by mohla mít negativní následky. Pokud se kombinují dva druhy inzulínu, je důležité natahovat do stříkačky jako první čirý inzulín. Pozornost by měla být věnována také místu vpichu a časovému rozmezí mezi jídlem a injekcí (Lebl, Průhová, Šumník, 2008).

Místa vpichů se volí podle toho, jak rychle chceme, aby se inzulín vstřebal. Nejrychlejší vstřebávání je v oblasti břicha a paží, naopak pomaleji se inzulín vstřebává na stehnech a nejpomaleji na podkoží hýždí. Vzhledem k denní potřebě inzulínu se

nejčastěji ráno volí místa nejrychlejšího vstřebávání a večer místa pomalejšího vstřebávání. Diabetik by měl místa vpichů střídat, aby si chránil kůži a podkoží před nepříjemným drážděním s tvorbou oblastních reakcí. Inzulin se aplikuje zhruba 10 až 20 minut před jídlem, přičemž má vliv na jeho hladinu během jídla. Účinek inzulinu, ale také jeho rychlost vstřebávání, je ovlivněn řadou dalších faktorů, například teplotou těla, inzulinu, ale i teplotou okolí, hloubkou a sklonem vpichů nebo poměrem inzulinu ve směsi (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

Další možností je inzulinová pumpa. *„Inzulinová pumpa je vhodná pro diabetiky, kteří potřebují velice intenzivní léčbu a dávkují si inzulin samostatně podle své momentální potřeby.”* (Bottermann, Koppelwieserová, 2008, s.93) Inzulinová pumpa se umísťuje přímo na tělo diabetika pomocí kanyly a katétru většinou do podkoží břicha. Jejím hlavním cílem je dodávat do těla malé množství normálního inzulinu a má napodobovat přirozenou sekreci inzulinu. Každý diabetik si programuje dávku podle své individuální potřeby, může si ji naprogramovat na den dopředu, ale také si ji může kdykoliv změnit nebo opravit (Bottermann, Koppelwieserová, 2008). Inzulinová pumpa má své výhody i nevýhody. Jako největší výhoda se jeví to, že je více flexibilní v dodávání inzulinu podle změn v denním režimu, ale také ta skutečnost, že diabetik může kdykoliv provést změnu v dávkování, hlavně mezi jídly. Nevýhodou inzulinové pumpy je potenciální vznik infekce v oblasti infuze a zvětšení rizika vzniku ketoacidózy kvůli možnému přerušování přísunu inzulinu (Ramaiah, 2005).

### **2.1.1 Samostatná kontrola diabetu (Self-monitoring)**

*„Self-monitoring znamená samostatné vyšetřování glykemií a samostatnou úpravu dávek inzulinu.”* (Vávrová 2002, s. 66)

Samostatná kontrola napomáhá k hodnocení každodenní glykémie, odhaluje hypoglykémie, pomáhá při jejich řešení, dává informace o odezvě organismu na změny v dávkách inzulinu, navýšenou tělesnou aktivitu či změnu ve stravování. Existuje velký a malý glykemický profil. Zatímco malý glykemický profil je patrný před hlavními jídly a před spaním, což je celkem 4krát denně, velký glykemický profil je očividný před a za hodinu po jídle, před spaním a v noci, což je zhruba 8–9 krát za den. Je dobré znát, s jakou hodnotou glykémie se jde spát a s jakou se vstává. Častost měření je individuální (Vávrová, 2002).



Brázdová a Vávrová (2001) uvádějí, že monitorování by mělo být častější při nějakých zvláštních situacích, jako jsou například hypoglykémie, hyperglykémie, sport a další.

Důležité jsou také pomůcky vyhrazené pro samostatnou kontrolu. Využívají se glukometry s příslušenstvím a dále testovací proužky (nejmenší množství proužků na měsíc je 50–100). Glukometry ve velmi krátké době umí vyhodnotit výsledky, vpichy jsou nebolestivé a potřebují jen malé množství krve. Mají také velkou paměť, některé je možno i připojit k počítači (Vávrová, 2002).

## **2.2 Edukace diabetiků prvního typu v dospělosti**

*„Edukace nemocných s diabetem je definována jako dlouhotrvající proces, který má za cíl posílit schopnosti samotných nemocných pečovat o sebe (o své vlastní zdraví).“* (Perušičová, 2012, s. 117)

V dřívějších dobách byl edukací myšlen nácvik a poučení o aplikaci inzulinu nebo provádění samostatné kontroly diabetu, ale dnes se edukací myslí něco jiného. Cílem dnešní edukace je dávat nemocnému takové informace a učit jej takovým dovednostem, které jsou důležité pro zajištění vhodné kompenzace diabetu. Součástí edukace jsou také speciální edukační týmy, které tvoří nejen lékaři a sestry, ale také psychologové a speciální edukátoři (Perušičová, 2008).

Pokud chceme dosáhnout úspěšné edukace, je důležitá pozitivní motivace diabetika. Edukační tým sice nabízí nemocnému vhodnou léčbu, ale záleží jen na potenciálu a odpovědnosti samotného nemocného, jestli efekt bude úspěšný. Podle individuálních potřeb nemocného nazýváme plán edukace Edukačním programem. Edukační program můžeme rozdělit do několika fází. První fáze probíhá hned po diagnostice diabetu, většinou se odehrává při hospitalizaci a zahrnuje seznámení nemocného s nezbytnými informacemi o diabetu a jeho léčbě. Poté by měla nastat taková edukace, která se přizpůsobí schopnostem, věku a zájmu nemocného. Edukace diabetika je proces celoživotního vzdělávání, kdy se diabetici dozvídají nejnovější informace a zkušenosti skrze rekondiční skupinové kurzy, pohovory, přednášky, čerpají informace z různých knih a podobně. Při edukaci využívají lékaři či edukační sestry různé brožurky, filmy, počítačové programy, časopisy, knihy a řadu dalších (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

### 2.2.1 Zvláštnosti edukace diabetiků prvního typu v dětském věku

Co se týká batolat a předškolních dětí, lze konstatovat, že jsou zcela závislé na rodičích, kteří jim musí aplikovat inzulín, sestavovat jim jídelníček a také dělat samostatnou kontrolu diabetu. Důležité je, aby rodiče zvládli rozpoznat hypoglykémii, aby zvládli dítě naučit jíst bezprostředně po aplikaci inzulínu a vhodným způsobem mu vysvětlili, že každodenní aplikace inzulínu je normální a patří k jeho životu.

Školní děti by se měly už postupně osamostatňovat a spoléhat samy na sebe. Zhruba okolo osmi let se snažíme o samostatnou aplikaci inzulínu a samostatnou kontrolu, ale stále je nezbytný dohled dospělé osoby. Kolem desátého roku jsou děti schopny samy si aplikovat inzulín, učíme je identifikovat příznaky hypoglykémie a také je instruujeme, co v takových situacích mají dělat. Postupem času se jim upravuje inzulínový režim podle školních a mimoškolních aktivit.

U dospívajících osob by měla převládat úplná nezávislost na rodičích. Důležitý je také životní styl dospívajícího. Snažíme se dospívající diabetiky varovat před alkoholem, kouřením, drogami, celkově před špatným životním stylem. Informujeme je také o možných chronických komplikacích, které se mohou objevit, ale neměli bychom je děsit. Vhodné je také upravit inzulínový režim tak, aby se nemocný necítil tak svázaný a aby měl větší „svobodu“ (Vávrová, 2002).

### 2.3 Komplikace diabetu mellitus

Komplikace při diabetu mellitus můžeme rozdělit na akutní a chronické. **Akutní komplikace** při diabetu jsou takové stavy, které se nemocnému mohou přihodit kdykoliv a kdekoliv, bez ohledu na to, jak dlouho už nemocný diabetes má diagnostikován. Ohrožují nemocného na zdraví nebo dokonce i na životě. Mezi akutní komplikace řadíme nejčastěji hypoglykémii a hyperglykémii (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

*„Hypoglykémie je stav, při kterém dochází k poklesu glykemie pod dolní hranici 3,3 mmol/l.”* (Bělobrádková, Brázdová, 2006, s. 56) Hypoglykémie může být asymptomatická, která se zjistí například při nějakém vyšetření, je tedy náhodná, ale není pro člověka nebezpečná. Dále je hypoglykémie symptomatická, a tu už provází nějaké příznaky. Rozlišujeme celkem tři stupně. V prvním stupni si dokáže diabetik pomoci ještě sám, protože příznaky pociťuje a vezme si cukr. V druhém stupni už musí

diabetikovi pomoci okolí. Třetí stupeň zahrnuje bezvědomí, křeče a také ve vzácných případech smrt (Vávrová, Vávra, 2006).

Hypoglykémie se nejčastěji projevuje neklidem, třesem, studeným potem, hladem a zrychlenou srdeční akcí. Intenzita těchto symptomů je různá, ale je důležité se je naučit rozpoznávat. Mezi příznaky těžké hypoglykémie patří bolest hlavy, agresivita, dvojité vidění, závrať, poruchy chování či svalová slabost. Zde si diabetik není schopen pomoci sám, protože může spadnout do bezvědomí, může mít také křeče a je nutná pomoc okolí (Brázdová, Vávrová, 2001). Nadměrná dávka aplikovaného inzulínu, velká fyzická zátěž, alkohol nebo nedostatečné množství sacharidů v jídle patří mezi základní příčiny hypoglykémie. Tyto příčiny jsou pro diabetika známé a lze se jim vyhnout (Vávrová, Vávra, 2006).

Při hypoglykémii je nutný okamžitý a rychlý léčebný zásah. Při lehčích hypoglykemiích, kde většinou je hlavním příznakem hlad, podáváme nemocnému sacharidy (15–30 gramů), jako například pečivo. Pokud je hypoglykémie provázena více příznaky, podáváme monosacharidy či disacharidy, které jsou rozpuštěné v nápoji (15–30 gramů) a poté podáváme nemocnému ovoce nebo pečivo v množství 30 gramů sacharidů. Diabetici, kteří jsou léčeni inzulínem, by měli být vybaveni glukagonem. Glukagon uvolňuje ze zásob glukózu, zvyšuje glykémii a zlepšuje na zkrácenou dobu vědomí nemocného. Po probudění z bezvědomí je nutné dát nemocnému ihned sacharidy. Pokud glukagon nezabere a nemocný je stále v bezvědomí, je nutné podat glukózu (40 % roztoku) přímo nemocnému do žíly. Pokud osoba, která pečuje v té chvíli o nemocného, nezvládá danou situaci, je nutné co nejrychleji zavolat rychlou zdravotnickou službu (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

Jak jsem již zmínila, druhou nejčastější akutní komplikací je **hyperglykémie**. „*Hyperglykemické stavy souvisejí s nedostatkem inzulínu nebo zvýšeným vyplavováním kontraregulačních hormonů.*” (Brázdová, Vávrová, 2001, s. 28)

Mezi nejčastější příčiny patří nedostatečná dávka inzulínu, zapomenutá aplikace inzulínu, nadměrná porce sacharidů v jídle, infekční onemocnění, teploty, úrazy, stresové situace, menstruace nebo užívání některých léků (Brázdová, Vávrová, 2001).

Na rozdíl od hypoglykémie se vyvíjí hyperglykémie delší dobu a souvisí s úplnou nebo částečnou absencí inzulínu. Pokud dochází k opakovaným hyperglykemiím, tak to může mít později vliv na vznik a rozvoj chronických komplikací při diabetu.

Mezi projevy hyperglykémie řadíme žízeň, časté močení, prohloubené dýchání, bolesti břicha, nevolnost či zvracení. Při léčení hyperglykémie je nejdůležitější dostatečný příjem tekutin, nepřerušovat léčbu inzulinem, zvýšit dávky inzulinu, který rychleji působí a také upřednostnit v jídlu rychle vstřebatelné sacharidy (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

Dále mezi akutní komplikace řadíme **diabetickou ketoacidózu**. Jedná se o komplikaci, která se projevuje hyperglykemií, dehydratací, zvýšenou hladinou ketolátek a metabolickou acidózou. Mezi příznaky diabetické ketoacidózy patří velká žízeň, dehydratace, nadměrné močení, nevolnost, zvracení, bolesti břicha, poruchy vědomí či Kussmaulovo dýchání. Diabetická ketoacidóza se léčí v lehčích případech na běžném interním oddělení v nemocnicích, těžší případy pak jsou umístěny na Jedinice intenzivní péče. Základem pro léčení je podání inzulinu a rehydratace (Perušičová, 2012).

Poslední akutní komplikací, o které se zmíním, je **laktátová acidóza**. „*Laktátová acidóza je stav, při kterém je acidóza organismu způsobena hromaděním kyseliny mléčné, laktátu. Stav prochází tkáňovou hypoxií, například při ICHS, anemii, nebo vzniká toxickým účinkem některých látek, například biguanidů.*” (Bělobrádková, Brázdová, 2006, s. 61)

Každý diabetik by proto měl u sebe nosit průkazku pro diabetika, nebo nějaký řetízek či náramek s informací o své nemoci a nejdůležitějšími osobními údaji, a také by měl mít u sebe vždy cukr (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

V následující části se budu zabývat **komplikacemi chronickými**. Jsou to komplikace, které se rozvíjejí pozvolna a plíživě. Mohou se rozvíjet, aniž by si toho člověk všiml a aniž by mu působily nějaké obtíže, přičemž se projeví až po několika letech takovými příznaky, které mohou život diabetika ohrozit či zneprzyjemnit a jejich léčení je již v tuto dobu složitější (Lebl, Průhová a kol., 2004).

„*Chronické komplikace diabetu mohou postihovat řadu orgánů a tělních systémů a mají speciální názvy, které souvisejí s tím, která část těla je postižena.*” (Lebl, Průhová a kol., 2004, s. 129)

Chronické komplikace mohou být specifické a nespecifické. Mezi specifické řadíme takové komplikace, kdy jejich hlavní příčinou je hyperglykémie a vyskytují se pouze u diabetiků, jsou pro ně specifické. Nespecifické komplikace můžeme najít i u nediabetiků. U diabetiků se také objevují, ale spíše v mladším věku, mají horší následky a rychleji se stupňují. Mezi specifické komplikace diabetu patří diabetická

retinopatie a diabetická nefropatie. Mezi nespecifické komplikace diabetu řadíme ischemickou chorobu srdeční, cévní onemocnění mozku, ischemickou chorobu dolních končetin (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

Nejdříve se zmíním o specifických komplikacích. První z nich bude diabetická retinopatie. „**Diabetická retinopatie** je závažná chronická mikroangiopatická komplikace diabetu, která i při aplikaci všech terapeutických možností může vést k nevratnému poškození i ke ztrátě zraku.” (Perušičová, 2012, s.104) Je to onemocnění, u kterého dochází k poruše cév sítnice, kdy jsou poškozeny anatomické stavby a fungování sítnicových kapilár. Léčba rozvinuté diabetické retinopatie doposud není známa. Neexistují žádné léky, které by měly jednoznačný účinek na léčbu této komplikace. Důležité je však navštěvovat svého oftalmologa a to jednou za 3–6 měsíců podle stupně diabetické retinopatie (Rybka, 2007).

**Diabetická nefropatie** je poškození ledvin, kdy jsou postihnuty glomeruly. Jsou to klubíčka cév, kde se očišťuje krev a dochází k filtraci první moči. Glomeruly nenechávají projít stěnou svých cév větší částice, jakou jsou například bílkoviny, ale při opakované nebo dlouhodobé hyperglykémii se glukóza začne vázat na bílkoviny a díky tomu se stane membrána glomerulu propustnější. Do moči se pak dostávají z krve látky, které se tam obvykle neobjevují, a to jsou hlavně bílkoviny. Po letech se membrána glomerulu stává propustnější a v krvi se hromadí větší množství odpadních látek. Postupně může dojít až k selhání funkce ledvin. Při selhání ledvin má diabetik pouze dvě řešení - a to buď léčbu umělou ledvinou, nebo transplantaci ledviny. Obě možnosti jsou obzvlášť fyzicky i psychicky namáhavé a náročné, navíc představují velkou změnu v životě člověka (Lebl, Průhová a kol., 2004).

„**Diabetická neuropatie** znamená difusní nezánětlivé poškození funkce a struktury periferních nervů.” (Bělobrádková, Brázdová, 2006, s.73)

Diabetickou neuropatii doprovází silné bolesti, svalová slabost, parézy nervů, ale také může vést až k invaliditě diabetika. Podílí se na syndromu diabetické nohy, o které se zmíním v následující části. Při léčbě diabetické neuropatie je důležitá kompenzace diabetu a ustálení glykémie (Rybka, 2007).

„**Diabetická noha** je syndrom, který zahrnuje patologické změny tkání nohy od nenápadných kožních změn až po těžkou destrukci kostí a kloubů. Je významným rizikem amputací, takže představuje vážné ohrožení kvality života diabetika, ale současně je i komplikací, které lze velmi účinně zabránit důslednou péčí.” (Pelikánová, Bartoš, 1999, s. 157)

Příčinou vzniku diabetické nohy jsou většinou diabetická neuropatie, přítomnost infekce nebo také nevhodná obuv, různé úrazy a pády, předměty uvnitř obuvi či poruchy pohyblivosti kloubů (Rybka, 2007). Bělobrádková a Brázdová ve své publikaci (2006) uvádějí, že při prevenci vzniku a vývoji diabetické nohy je důležitá edukace nemocného a seznámení se se správnou péčí o své nohy. Podstatné je koupání v teplé vodě každý den, správné osušení jemným ručníkem, namazání suché pokožky, pravidelná pedikúra, používání vhodné a pohodlné obuvi, aby byla dostatečně volná pro prsty a nošení bavlněných ponožek beze švů. Důležitá je také fyzikální rehabilitační léčba. Diabetik by si měl každý den nohu zkontrolovat zrakem a v případě nějakých změn, jako je například otok, zarudnutí, poranění či infekce, by se měl obrátit na svého specializovaného lékaře.

Diabetes mellitus sám o sobě není zase tak nebezpečný jako jeho doprovodná onemocnění. Jsou to důsledky diabetu a komplikace s ním související, které mohou poškodit různé orgány v těle. Míra nebezpečnosti těchto komplikací je individuální, ale v některých případech může znamenat i ohrožení života nemocného.

Komplikace vznikají pozvolna a během několika let diabetik nemusí pozorovat žádné příznaky, cítí se sice zdravě, ale může být nemocný už dlouho. Důležité je proto nezanedbávat pravidelná preventivní vyšetření u lékaře. Prevence doprovodných onemocnění je možná a provádí se pomocí zdravé stravy, dostatku pohybu, dodržování diabetické terapie, účasti na edukacích, preventivních vyšetření a také pomocí správné sebekontroly hladiny krevního cukru. Příčinami těchto doprovodných onemocnění jsou zvýšený krevní cukr a krevní tlak, zvýšená hladina krevních tuků, nadváha, kouření nebo alkohol. Jako důsledek vzniká onemocnění cév a onemocnění nervů. Mezi nejčastější projevy těchto doprovodných onemocnění řadíme srdeční infarkt, mozkovou mrtvici, syndrom diabetické nohy, poruchy funkcí žaludku, střev, močového měchýře či srdce (Bottermann, Koppelwieserová, 2005).

### 3 Péče o jedince s diabetem mellitus prvního typu

Péče o jedince s diabetem je součástí procesu ucelené rehabilitace. Důležitou roli v péči o jedince s diabetem hrají organizace pomáhající právě těmto osobám. Nejenže se diabetici díky těmto organizacím seznamují s lidmi se stejným onemocněním, ale mohou si také předat své zkušenosti v rámci různých pobytů, organizace jim pomáhají rovněž s edukací či jim poskytují poradenství týkající se diabetu.

#### 3.1 Formy zdravotní péče o jedince s diabetem mellitus

První z forem zdravotní péče o jedince s diabetem mellitus je péče ambulantní. Jedná se o takovou péči, při níž není nutná hospitalizace pacienta. Ambulantní péče se dělí na primární, specializovanou a stacionární péči. Primární ambulantní péče poskytuje preventivní, diagnostické a léčebné činnosti a konzultace, pomáhá při přerazování pacienta k jinému specializovanému lékaři (např. v případě potíží v dutině ústní vlivem diabetu je pacient poslán ke stomatologovi). Specializovaná ambulantní péče se provádí v rámci individuálních oborů zdravotní péče (ambulace diabetologická, ambulace cévní, chirurgická a další). Stacionární péče je poskytována těm osobám, jejichž zdravotní stav potřebuje každodenní ambulantní péči (Kudlová, 2015).

Druhou formou je péče lůžková, neboli hospitalizace. Důvody hospitalizace diabetika mohou být různé. Roli mohou hrát chronické či akutní komplikace při diabetu, špatná kontrola glykemií či chirurgický zákrok (operace diabetika). Při hospitalizaci je nutné stabilizovat glykémii diabetika, umožnit diabetikovi, aby se co nejdříve vrátil k vlastní péči a také zmírnit reakce na změny, které vyvolává stres z onemocnění a léčby (Rybka in Škrha, 2009).

Třetí formou je lázeňská péče. „*Lázeňskou léčbu v ČR navrhuje ošetřující lékař a schvaluje revizní lékař příslušné zdravotní pojišťovny. Lázeňská léčba může z hlediska úhrady pojišťovnou mít základní podoby:*

- a) komplexní péče (plně hrazená pojišťovnou)*
- b) příspěvková péče (pojišťovna hradí jen vyšetření a léčení pojištěnce)*
- c) nehrazená (vše hradí pacient)“* (Rybka, 2006, s. 250)

Je třeba upozornit na to, že lázeňská léčba je pouze podpůrná, nemůžeme ji tedy zaměnit za léčbu inzulinem. Je určena jak pro dospělé, tak i pro děti, u kterých je předpoklad pro aktivní spolupráci v jejich léčebném programu. Jedná se zpravidla o ty jedince, kterým byl nově diagnostikován diabetes. V rámci lázeňského pobytu je zajištěna diabetikům edukace, to znamená, že se učí novým návykům, jinému životnímu stylu, učí se aplikovat inzulin a selfmonitoring. Lázeňský pobyt má velkou výhodu v tom, že v klidném a příjemném prostředí jsou jedinci s diabetem nenuceně vedeni k plnění zásad zdravého životního stylu, více se pohybují, pravidelně cvičí a také si upevňují své stravovací návyky. Jedinci se zde mohou seznámit s dalšími diabetiky a vyměnit si své zkušenosti, rady či se dozvědět něco nového o diabetu (Rybka, 2006).

Během lázeňského pobytu je diabetikům k dispozici edukační tým, který tvoří vedoucí lékař, edukační sestry, nutriční specialistky, psycholog a školené zdravotní sestry. Kromě již zmíněné edukace jsou součástí každého pobytu léčebné lázeňské procedury. Procedury jsou pro každého diabetika individuální. Přihlíží se na jeho celkový zdravotní stav a jeho další diagnózy. Určuje je lékař po prohlídce pacienta a také následné konzultaci. Léčebné procedury by měly mít prospěšný účinek na diabetes, například pomáhají zlepšit prokrvování, snižují riziko poškození cév či slouží jako prevence kardiovaskulárních onemocnění. Při lázeňském pobytu jsou diabetici kontrolováni jak po stránce zdravotní, tak po stránce kompenzace diabetu a dvakrát během pobytu jim je měřen glykemický profil. Každý den mají diabetici možnost konzultace s edukační sestrou (Diabetická asociace, 2014, online).

### **3.2 Organizace pomáhající jedincům s diabetem mellitus**

Světová zdravotnická organizace spolu s Mezinárodní diabetologickou federací se podílí na řešení hlavních problémů péče o diabetiky na celosvětové úrovni. Obě tyto organizace spolupracují se státními, ale i nestátními zařízeními skrze regionální a národní organizace. Z jejich iniciativy, ale také z iniciativy diabetologů, zástupců organizací diabetiků a zástupců evropských vlád, vznikl v roce 1989 evropský program péče o diabetiky, také známý jako Saintvincentská deklarace, která byla postupně přijata všemi vládami v celé Evropě. Obecnými cíli této deklarace jsou prevence a léčba diabetu a také jeho komplikací za velkého výzkumného úsilí. Druhým obecným cílem je neustálé zlepšování života osob s diabetem mellitus. Dalším cílem Saintvincentské deklarace je rovnoprávnost a plná integrace diabetiků do společnosti. Aby všechny tyto



cíle byly naplněny, je nutná edukace. A to edukace nejen diabetiků, ale rovněž také osob, které jsou za péči o diabetiky zodpovědní. V České republice je hlavním garantem péče o diabetiky **Česká diabetologická společnost (ČDS)** (Rybka in Škrha, 2009).

„*Česká diabetologická společnost je odbornou společností České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně se sídlem v Praze.*” (Česká diabetologická společnost, 2010, online) Českou diabetologickou společnost tvoří odborníci, kteří mají vysokoškolské vzdělání a podílejí se na péči o diabetiky. Součástí jsou také diabetologické sestry, které tvoří samostatný úsek v rámci této společnosti (Rybka, 2006). ČDS se podílí na organizaci různých odborných akcí, které se pořádají nejen u nás, ale i v zahraničí. Věnuje se výzkumné a publikační činnosti, spolupracuje s dalšími organizacemi, jako jsou Svaz diabetiků, Sdružení rodičů a přátel diabetických dětí a je členem Diabetické asociace ČR. Pomáhá při organizaci péče o diabetiky a to tak, že jedná například s Ministerstvem zdravotnictví nebo se zdravotními pojišťovnami (Edelsberger, 2009).

Další organizace, která pomáhá diabetikům, je **Sdružení rodičů a přátel diabetických dětí**. Sdružení rodičů a přátel diabetických dětí vzniklo v roce 1990 za účasti diabetologických lékařů z Fakultní nemocnice v Motole. Členy tohoto sdružení jsou rodiny s diabetickými dětmi, ale také mladí diabetici, kteří se mohou stát po dosažení osmnácti let samostatnými členy. Hlavním cílem je pomoci rodinám, které mají děti s diabetem. Sdružení organizuje různé přednášky pro své členy, dále publikuje výukové materiály pro děti s diabetem, každý rok jezdí s dětmi na letní a zimní pobyty do přírody a protlačuje zájmy dětí s diabetem ve zdravotní a sociální oblasti. Od roku 1992 publikuje Sdružení různé tištěné vzdělávací pomůcky pro diabetiky. Mezi tyto vzdělávací pomůcky patří různé knihy, brožurky a plakáty o diabetu. Dostane je každá rodina po diagnostice diabetu u jejich dítěte zdarma, jsou dostupné ve všech ordinacích pediatrických diabetologů. Prostřednictvím těchto pomůcek se dozvídáme veškeré informace o diabetu, jak by měl o sebe diabetik pečovat, jak se stravovat a další rady a instrukce. Najdeme zde také odpovědi na téměř všechny otázky, které si může diabetik během svého života pokládat. Nejzákladnějšími knihami, které jsou součástí vzdělávacích pomůcek, jsou Abeceda diabetu a Velká dia–knížka o jídle od profesora Jana Lebla.

Sdružení za pomoci ministerstva zdravotnictví, které přispívá hlavně finančně, dále za účasti dětských diabetologů a rodičů dětí, kteří pomáhají při organizaci, pořádá, jak jsem se již zmínila, letní a zimní ozdravné pobyty v přírodě. Někdy se jim také říká

dia-tábory. Hlavním cílem dia-táborů je osvojení takových návyků, které jsou důležité pro kvalitnější život s diabetem. Děti se zde dozvídají, jak mohou upravovat dávku inzulínu při různé fyzické zátěži, dostávají velké množství informací o léčbě nebo se učí počítat hodnoty jednotlivých složek jídel. Na druhé straně dia-tábory nejsou pouze o edukaci, ale také o zábavě, odpočinku, hrách a výletech. Dítě se pak v kolektivu dětí se stejnou nemocí necítí tak samo, může si s ostatními dětmi vyměnit své zkušenosti, rady, tipy a může navázat nová přátelství. V rámci dia-táborů se děti také seznamují se svými lékaři a sestrami, které vidí pouze v ambulancích a toto seznámení mimo ambulanci je důležité pro posílení vzájemné důvěry, která je nutná pro spolupráci mezi lékařem a dítětem s diabetem. Co se týká prosazování zájmů ve zdravotně-sociální oblasti, je možné rozdělit činnost Sdružení do dvou částí. V první části se Sdružení podílí na tvorbě zákonů v oblasti zdravotní a sociální a informuje o těchto zákonech členy Sdružení. Druhou část tvoří individuální poradenství. Poradenství se většinou týká sociálních dávek, jak je dostat a kde o ně žádat. Součástí poradenství jsou i různé telefonické či e-mailové dotazy z této oblasti (Letocha in Perušičová, 2008).

**Svaz diabetiků** je další dobrovolnou organizací, která se účastní péče o diabetiky v České republice a která byla vytvořena samotnými diabetiky. Svaz diabetiků se podílí na řadě činností ve prospěch lidí s diabetem mellitus. Pořádá rekondiční pobyty, rehabilitační cvičení a plavání, hájí zájmy diabetiků vůči státním organizacím. Kontaktuje výrobce a prodejce diabetických potravin a dalších pomůcek pro diabetiky. Spolupracuje s řadou humanitárních organizací nejenom u nás, ale i v zahraničí. Zakládá speciální diacentra v různých regionech, provádí konzultační a poradenskou činnost pro diabetiky a také vydává časopis *Dia život* a řadu dalších edukačních materiálů (Rybka, 2006).

Společnou základnou, která sdružuje všechny tyto organizace, které se podílejí na péči o diabetiky, je **Diabetická asociace ČR**.

Diabetická asociace sdružuje například Českou diabetologickou společnost, Sdružení rodičů a přátel diabetických dětí, Společnost všeobecného lékařství, Svaz diabetiků, diabetologické sestry, ale také Ministerstvo zdravotnictví, Všeobecnou zdravotní pojišťovnu a ostatní pojišťovny. Cílem Diabetické asociace je tedy zlepšení péče o diabetiky za pomoci propojení těchto organizací a jejich vzájemné spolupráce.

Asociace se rovněž podílí na zpracování a uskutečňování dlouhodobějších programů péče o diabetika, která zahrnuje prevenci, diagnostiku a terapii diabetu. Dále doporučuje nutná legislativní a jiná opatření v zájmu diabetiků a obstarává dostačující

povědomí o diabetu v rámci České republiky a jeho dopadu na zdravotní a sociální stav obyvatelstva (Rybka, 2010, online).

## 4 Specifické potřeby jedinců s diabetem mellitus prvního typu

Jedinci s diabetem mellitus prvního typu mají stejně jako jedinci s epilepsií, či jinou chronickou nemocí, své specifické potřeby. Diabetici mohou mít specifické potřeby v různých oblastech či etapách svého života. Je velmi důležité, abychom znali tyto jejich potřeby a v případě nutnosti jim dokázali pomoci.

### 4.1 Diabetické dítě ve škole

*„Nástup do školy je pro každé dítě velkou událostí. Děti s diabetem by měly do první třídy přijít připravené rodiči. Měly by vědět, že vedle učebních pomůcek musí každý den mít ve školní tašce glukometr, pero, deník a kromě svačiny i jídlo navíc.“* (Neumann, 2013, s. 46)

V době ještě před zahájením školního roku je důležité seznámit dítě s jeho třídní učitelkou a také seznámit třídní učitelku s tím, jaké má dítě s diabetem specifické potřeby. Třídní učitelka by měla dostat potřebné informace již před zahájením školního roku, aby měla čas pročíst si důležité informace a určitým způsobem si je osvojit. Paní učitelka by měla poznat hyperglykémii či hypoglykémii, měla by ji umět řešit, dále by měla zvládat pokyny pro režim ve škole a aplikaci inzulínu. Pomoc, tolerance a vstřícnost třídní učitelky je nutná pro zajištění bezpečí a jistoty dítěte. Dítě bude dobře připraveno na vstup do školy a ulehčí mu to jeho práci ve škole. Dítě by mělo být také od svých rodičů připraveno na odpovědi na otázky týkající se jeho nemoci od svých spolužáků. Mělo by mít možnost ostatním spolužákům představit svoji nemoc. Nevhodné by bylo jim svoji nemoc líčit jako něco špatného, ale spíše jako něco, s čím se dá žít. Je vhodné akceptovat, že má pouze své určité specifické potřeby, které musí dodržovat a že v určitých situacích vyžaduje pomoc okolí, jinak může všechno, co oni. Důležité je také zdůraznit, že diabetes není nakažlivý. Toto všechno platí i v případě, že dítěti bude diagnostikován diabetes už ve škole (Neumann, 2013).

Při představování své nemoci a případně i ukazování pomůcek, jako je inzulínové pero či glukometr ostatním spolužákům, může dítě získat sebevědomí, protože jim odhalí něco, na co se buď báli zeptat, nebo se ho tím nechtěli nějak dotknout. Bývá to většinou pro spolužáky zajímavé a poučné.

Společnými silami by měli lékaři, pedagogové a rodiče pomoci dítěti při integraci mezi spolužáky a zajistit, aby se diabetické dítě necítilo v kolektivu nějak handicapované či odstrčené (Lebl, Průhová, Šumník, 2008).

Důležitá jsou různá opatření, která by měli znát všichni učitelé i ředitel školy. Prvním opatřením je strava. Dítěti by mělo být umožněno svačit i během vyučování v případě, že pociťuje příznaky hypoglykémie. U menších dětí by učitelé měli dohlížet na to, jestli opravdu dítě jedlo, ať už svačinu nebo oběd. Důležitou roli hraje také školní jídelna, o které se zmíním později. Druhým opatřením je pohyb, konkrétně tělesná výchova. Učitelé tělesné výchovy musí být poučeni o rizicích, které během tělesné výchovy mohou nastat a být na to připraveni. Pro dítě s diabetem je důležité, aby nebylo vylučováno z jakékoliv aktivity, pokud ho to nějak neohrožuje (Vávrová, 2002). Mezi třetí opatření řadíme aplikaci inzulínu. Dítě potřebuje ve škole mít nějaké klidné místo na aplikaci inzulínu. Toto místo by mělo být hygienické, klidné a bez přítomnosti spolužáků. Takové místo může být v kabinetu učitelů nebo například v ředitelně. Pokud jde o dítě mladší, je dobré umožnit přístup rodičům do školy či požádat nějakou dospělou osobu ze školy, aby dítěti inzulín aplikovala (Lebl, Průhová a kol., 2004).

Další je opatření vztahující se k hyperglykémii. Dítěti musí být umožněno kdykoliv odejít během vyučování na toaletu a mít nezávislý přístup k tekutinám (Vávrová, 2002). Poslední a velmi důležité je opatření týkající se hypoglykémie. Většina starších dětí na sobě pozná příznaky hypoglykémie, ale menší děti nikoliv. Takže je velice důležité, aby tyto příznaky rozpoznali ostatní. Hypoglykémie se projevuje různými příznaky, patří mezi ně například bezdůvodný pláč či smích, ale i agresivita a v těžších případech i bezvědomí a křeče. Dítě je slabé, třese se, má studený pot a buší mu rychle srdce. Důležitá je včasná pomoc. Při hypoglykémii musíme dítěti ihned podat sladký nápoj, v případě mírné hypoglykémie stačí, když se dítě nají. V těžších případech se pak volá lékař, kterému sdělíme diagnózu dítěte a jeho stav (Lebl, Průhová a kol., 2004).

Jak jsem již zmínila, důležitou roli hraje také školní jídelna. Je vhodné, aby se rodiče se školní jídelnou domluvili na tom, že dítě bude mít přednost ve frontě při výdeji obědů. Jelikož si diabetické dítě píchá inzulín před obědem a po aplikaci se musí najíst, nemůže čekat dlouho ve frontě na výdej jídla, protože by mohlo dojít k hypoglykémii. V dnešní době je možné si v jídelně vybrat z více jídel, takže diabetické dítě si může zvolit takové jídlo, které je pro něj vhodné a zároveň i chutné. V některých případech je možné, že kuchařky vaří diabetickému dítěti upravená jídla

nebo mu přesně odměří porci. V takových případech je nutná domluva právě mezi jídelnou a rodiči dítěte. Pozitivní dohoda záleží samozřejmě na ochotě ze strany personálu ve školní jídelně (Neumann, 2013).

Určité komplikace mohou nastat i při mimoškolních činnostech, kam řadíme školní výlety, školu v přírodě, sportovní výcvik a další. Menší diabetické děti se mohou zúčastňovat těchto akcí pouze v doprovodu rodičů. Škola by měla rodičům umožnit účast na těchto akcích z toho důvodu, aby diabetické dítě zažilo to, co ostatní a aby díky své nemoci nebylo vyčleňováno z kolektivu. Zhruba od 14 nebo 15 let, ve vzácných případech i dříve, mohou diabetici jezdit na různé pobyty i výlety sami bez doprovodu rodičů. Je to z toho důvodu, že si už umějí píchat sami inzulin, měřit glykémii a dokážou se rozhodnout, kolik inzulinu je třeba si píchnout v různých životních situacích. Přesto by měli pedagogové z povzdálí diabetika sledovat (Lebl, Průhová a kol., 2004).

*„Diabetes je odlišnost, která může být podnětem k nepřátelskému chování ostatních dětí. Důvodem může být, že dítě s diabetem se neumí bránit nebo má samo navíc povahové zvláštnosti anebo v kolektivu dětí může být agresor vyhledávající minimální odchylky.”* (Neumann, 2013, s. 52) Diabetes tedy může být důvod k šikaně, proto je nutné, aby učitelé si různých náznaků šikany všimli, aby znali, jaká je situace ve třídě a v případě nějakého podezření vhodným způsobem zasáhli.

Na druhé straně se může stát, že diabetické dítě vidí ve své nemoci "výhodu". Může svou nemoc zneužívat, například k úlevám při tělesné výchově nebo při zkoušení. Ostatní spolužáci a kamarádi by se pak neměli stát prostředkem, který bude diabetickému dítěti posluhovat a se vším mu pomáhat (Neumann, 2013).

## **4.2 Jedinec s diabetem mellitus v zaměstnání**

*„Z právního hlediska není v zákonech jednoznačně zakotveno, která povolání by diabetik neměl vykonávat. Není ale ani stanoveno, kdo ponese zodpovědnost za možné škody, které vzniknou v přímé souvislosti s DM.”* (Bělobrádková, Brázdová, 2006)

V dřívější době nemohli lidé s diabetem, zvláště ti, kteří se léčili inzulinem, vykonávat určitá zaměstnání, byli svým způsobem diskriminováni. I v dnešní době mají diabetici s výběrem povolání problémy, protože jejich výběr je do jisté míry omezen. Při volbě vhodného zaměstnání je důležité brát ohled na zdravotní stav nemocného.

Jestli má například nějaké dlouhodobější přidružené komplikace při diabetu, které ho mohou omezovat v zaměstnání a musíme také brát v potaz, jestli by dané zaměstnání u nemocného nezvyšovalo riziko hypoglykémie anebo ho neohrožovalo na životě či na zdraví. Musíme brát ohledy rovněž i na nemocného a jeho přání (Pelikánová, 1996).

Většinu diabetiků proto nenacházíme na takových pracovních pozicích, jako jsou řidiči z povolání, piloti, záchranáři, potápěči nebo hasiči. Nepracují většinou ani u policie či v armádě. Nevhodná je pro ně rovněž práce ve výškách.

Diabetici by měli hledat takové zaměstnání, kde není směnný provoz a nepravidelné stravování. Nepatřičný je i sedavý způsob zaměstnání, protože když se k tomu přidá psychická zátěž, může to mít vliv na metabolické vyrovnání nemocného. Velkou roli hraje také pracovní prostředí. Prostor by nemělo být vlhké a prašné, protože díky tomu vzrůstá riziko infekcí včetně diabetické nohy. Též není vhodná práce ve velmi horkém či velmi chladném prostředí.

U jedinců s diabetem může také nastat problém s poklesem jejich pracovní schopnosti a s ním spojená invalidita. Léčba pomocí inzulínu nebo inzulínové pumpy není důvodem pro invalidní důchod. Invalidita nebo snížená pracovní schopnost se dává v případě rozvinutí chronických komplikací při diabetu (Bělobrádková, Brázdová, 2006). Pokles pracovní schopnosti, invalidity a zdravotní stav nemocného posuzuje posudkový lékař při řízení ohledně invalidního důchodu. Pokles pracovní schopnosti nemocného musí být nejméně o 35% a nejvíce o 69%. Jakým způsobem se invalidita a pracovní neschopnost posuzuje, můžeme najít ve vyhlášce č. 359/2009 Sb., o posuzování invalidity (Zvoníková, Čeledová, Čevela, 2010).

### **4.3 Těhotenství a diabetes mellitus**

*„Diabetické těhotenství je těhotenstvím rizikovým – jak pro plod, tak i pro matku – a vyžaduje tedy zvýšenou péči.“* (Andělová in Perušičová, 2008, s. 161)

Pro ženu je období těhotenství jednou z nejdůležitějších událostí během života. Vyvíjející se plod uvnitř těla matky klade značné nároky na její organismus a zároveň jeho úspěšný vývoj závisí na zdravotním stavu matky. Pokud matka nemá správně kompenzovaný diabetes, může dojít nejen k ohrožení zdraví matky samotné, ale i k ohrožení vývoje plodu, ba dokonce ohrožení plodu na životě.

Je-li diabetes nesprávně kompenzovaný, mohou se u dítěte objevit vrozené vady, diabetická fetopatie či prenatální úmrtí plodu (Moravcová in Rušavý, 2010).

Jestliže se diabetička tedy rozhodne mít dítě, je důležité, aby znala veškeré možnosti, rizika, ale i komplikace, které s sebou těhotenství při diabetu obnáší. Všechny tyto informace jsou součástí edukačních programů, kde se hlavně zdůrazňuje a neustále opakuje, že těhotenství při diabetu by mělo být plánované a měla by mu předcházet různá vyšetření ženy. Podstatné je znát hlavně zdravotní stav ženy, její současné metabolické kompenzace a vyšetření na výskyt diabetických komplikací. Dále se provádí detailní fyzikální vyšetření, vyšetření krevního tlaku, vyšetření moči či vyšetření štítné žlázy, gynekologické vyšetření a další. Pokud jsou všechna tato vyšetření provedena ještě před těhotenstvím, můžeme ženu blíže seznámit s možnými riziky, které by u ní mohly během těhotenství nastat. Jedná-li se o neplánované těhotenství, pak je nutné posoudit, jestli byla žena v době oplodnění a v prvních 7–8 týdnech těhotenství správně či nesprávně metabolicky kompenzována. Definitivní rozhodnutí o těhotenství si určuje žena sama. Je však nutné, aby jí lékař poskytl veškeré a pravdivé informace (Andělová in Perušičová, 2008).

Během těhotenství je nejdůležitější udržet si v normálním stavu glykémii a to z toho důvodu, aby se snížilo riziko vzniku komplikací během těhotenství. Vhodná je aktuální úprava dávek inzulínu a také opakovaný monitoring. Jelikož se zvětšuje spotřeba inzulínu díky hormonální činnosti placenty, je možné, že původní dávka inzulínu nebude dostačující a bude se muset zvýšit. To většinou trvá zhruba do poloviny těhotenství. Je lepší upravovat dávky inzulínu pomalu, než kvůli nebezpečné hypoglykémii dosáhnout okamžité normální hladiny glykémie. Glykémii je důležité sledovat vícekrát denně, ideálně tak 4–6 krát denně, a to před každým jídlem a raději také dvě hodiny po jídle.

Kontroly u diabetologa jsou vhodné zhruba po 2–3 týdnech, prohlídky u gynekologa po 2–4 týdnech, ke konci těhotenství jsou prohlídky četnější. Čtrnáct dní před porodem, pokud do té doby sama neporodí, je žena přijata na preventivní hospitalizaci, protože je u ní zvýšené riziko porodních komplikací. Ačkoli nemá žádné obtíže, každý den ji kontrolují lékaři a pokud se jim něco nezdá, tak mohou vyvolat porod uměle, či se provádí císařský řez. Riziko, že dítě, které se narodí, bude mít také diabetes, je malé, avšak větší než u běžné populace. Pokud má matka diabetes je riziko výskytu asi 2 %, pokud otec, tak je to 5–6 %, jsou-li oba rodiče diabetici, riziko je 10–15 % (Bartášková, 2006, online).



#### 4.4 Sport a jedinci s diabetem mellitus prvního typu

*„Pohyb je přirozenou součástí života, pro diabetiky součástí léčby. Tělesná aktivita zvyšuje citlivost těla na inzulín, snižuje glykémii, přispívá k udržení nebo snížení tělesné hmotnosti. Zvyšuje tělesnou zdatnost i sebevědomí sportovců, přináší radost. Proto je třeba při léčbě diabetu podporovat sportování.“* (Neumann, 2013, s. 23)

Během uplynulých dvaceti let bylo prokázáno, že soustavná fyzická aktivita nezkvalitňuje kompenzaci diabetu a navíc je ještě nejčtenější příčinou hypoglykemií. Musel se tedy změnit léčebný plán. Místo diety, inzulínu a fyzické aktivity byla nastolena dieta, inzulín a edukace. V rámci edukace byla zmínka o fyzické zátěži minimální, což bylo způsobeno především nedostatkem odborné literatury i vědeckých setkání na toto téma. Nejvíce se diabetici o fyzické aktivitě dozvěděli v rámci rekondičních táborů. V poslední době je sice zřejmé, že sport nepomáhá diabetikům zlepšit kompenzaci diabetu, ale nespíš vede k poklesu úmrtnosti. Je proto velice důležité zvolit takový léčebný plán, který pomůže stabilizovat diabetes během fyzické aktivity, ale i po ní (Rušavý, Lacigová in Škrha, 2009).

Diabetik by si měl volit tudíž takové sporty, u kterých si může zvolit tempo, intenzitu i délku trvání tělesné zátěže s ohledem na svůj momentální zdravotní stav a sílu.

Z tohoto důvodu jsou pro diabetiky mnohem vhodnější sporty individuální než kolektivní. Jakýkoliv sport, který diabetik provozuje, by neměl být nebezpečný. Nepatřičné jsou také sporty, které člověka příliš vyčerpávají, mají velké riziko nějakého úrazu či sporty, kdy člověk „nestojí nohama na zemi“ (například potápění či horolezectví). Pro diabetiky je ideální turistika, jízda na kole, bruslení, tenis či rekreační běh (Bělobrádková, Brázdová, 2006).

Jedinec s diabetem by měl sportovat jen v případě optimální metabolické kontroly. Sport nepomůže metabolickou kontrolu zlepšit, naopak jí uškodí. Pokud má jedinec problémy s chronickými komplikacemi, je nutné se poradit s lékařem a věnovat se jen nenáročným sportům. Důležité je při sportu nezapomínat na přísun tekutin, protože během sportovních aktivit ztrácíme tekutiny skrze pot a je nutné je nějak do těla zase doplnit. Správné je zvolit vhodnou obuv, mít při sobě vždy cukr i glukagon. Před sportem je neoptimálnějším místem pro aplikaci inzulínu břicho, sportovní aktivity by se měly vykonávat zhruba tak hodinu po aplikaci.

Podstatná je také kontrola glykémie v noci, protože při velkém, dlouhém či náročném sportování se vyčerpává zásoba jaterního glykogenu a mohlo by v noci dojít k takzvané pozdní hypoglykémii, která se může objevit až 12 hodin po sportu (Vávrová, Vávra, 2006).

Nejčastější komplikací, která během sportování může nastat, je hypoglykémie. Obava diabetiků z projevů hypoglykémie je vede k tomu, že přijmou velké množství sacharidů před, během a po sportu nebo si bezdůvodně sníží dávky inzulínu. Tato zabezpečení však nejsou účinná a jejich výsledkem je většinou hypoglykémie. Rozpoznat hypoglykémii při sportování je někdy velmi obtížné, neboť příznaky hypoglykémie jsou podobné pocitům, které zažíváme při sportu, ať je to slabost, únava, pocení nebo hlad (Rušavý, 2012).

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

### 5 Vlastní výzkumné šetření

#### 5.1 Cíle výzkumného šetření

Prvním cílem bakalářské práce bylo oslovit jedince s diabetem mellitus 1. typu a pokusit se na základě kvalitativního výzkumného šetření ověřit, jakým způsobem chronická nemoc ovlivňuje jejich život a jaké oblasti jejich života jsou nejvíce ovlivněny.

Druhým cílem výzkumného šetření byla snaha zjistit, jakou podporu potřebují lidé s chronickou nemocí diabetes mellitus 1. typu při studiu. Tento cíl jsem si zvolila z toho důvodu, že neustále roste počet dětí, ale i dospívajících s diabetem prvního typu. Tyto údaje jsem našla na stránkách Diabetické asociace, kde jsou zaznamenané statistiky počtu diabetiků 1. typu od roku 1997 až do roku 2012 (Diabetická asociace, 2014, online). Díky tomu by měl stoupat „tlak“ na učitele běžných základních a středních škol, avšak především na speciální pedagogy, aby znali specifické potřeby těchto dětí a aby věděli, jak se zachovat v případě výskytu hypoglykémie nebo hyperglykémie.

Pro výzkumné šetření byly formulovány tyto výzkumné otázky (VO):

- VO1: *Budou oslovení respondenti vykazovat rozdílné názory na chronické onemocnění diabetes mellitus 1. typu s ohledem na délku svého onemocnění?*
- Záměrem bylo vybrat respondenty s rozdílnou délkou trvání nemoci. První respondentka žije s tímto onemocněním 28 let, druhá respondentka 12 let a třetí respondent 7 let.
- VO2: *Mají lidé s chronickým onemocněním diabetes mellitus 1. typu jasně formulované požadavky na uzpůsobení školního prostředí?*
- Touto výzkumnou otázkou směřuji k respondentům, kterých jsem se ptala především na edukaci. Jelikož oba respondenti docházeli do jiné školy, mohu porovnat jejich školní podmínky a školní prostředí. Mohou se objevit rozdílné názory na uzpůsobení školního prostředí pro diabetické děti.

## 5.2 Metoda výzkumného šetření

Jako metodu výzkumného šetření jsem si zvolila rozhovor, protože se mi jevil jako nejvhodnější metoda vzhledem k mým cílům.

*„Rozhovor je záměrný a organizovaný dialog, v němž zkoumaná osoba nebo skupina osob odpovídá na otázky tazatele nebo líčí své problémy či stanoviska.”*  
(Šrámková, 2007, str. 86)

Chráška (2007) uvádí, že rozhovor na rozdíl od jiných výzkumných metod má velkou výhodu v tom, že můžeme s dotazovaným navázat osobní kontakt a pozorovat jeho reakce na kladené otázky a podle nich se poté zaměřovat na další průběh. Podle toho, jak tazatel řídí daný rozhovor, je možné rozdělit rozhovor na strukturovaný, nestrukturovaný a polostrukturovaný.

Pro výzkumné šetření jsem si zvolila polostrukturovaný rozhovor. Polostrukturovaný rozhovor se vyznačuje tím, že má sice předem předepsaný seznam otázek, ale pořadí otázek se může během rozhovoru měnit, není striktně dané. Rovněž je možné pokládat i doplňující otázky. Jde tedy o rozhovor, který je částečně řízený (Reichel, 2009). Ve výzkumném šetření jsem zvolila dvě struktury rozhovorů, které se odlišovaly svými otázkami. Jeden byl určen pro první respondentku a druhý pro další dva respondenty. První rozhovor zahrnoval celkem 20 otázek, ale v průběhu dialogu jsem pokládala i otázky doplňující. Otázky jsem rozdělila do šesti částí, které se dotýkaly jednotlivých etap nebo oblastí života respondentky. Mezi tyto oblasti patřilo první setkání s nemocí, edukace, mateřství a rodičovství, zaměstnání, zdravotní komplikace, finance a pomůcky. Druhý rozhovor obsahoval 15 otázek, které byly doplněny ještě otázkami doplňujícími. Otázky se zaměřovaly především na edukaci a také na první setkání s nemocí. Položené otázky byly stejné, abych měla možnost odpovědi obou respondentů porovnat, jelikož oba pocházejí odněkud jinud a každý docházel do jiné školy.

## 5.3 Charakteristika místa a zkoumaného souboru

Výzkumné šetření jsem prováděla se třemi respondenty. Prvním respondentem byla 45letá Miroslava z Církvice, která s chronickým onemocněním diabetes mellitus 1. typu žije již 28 let.

Tuto respondentku jsem si vybrala, protože už žije s diabetem velmi dlouho a tudíž jsem mohla od ní zjistit, jakým způsobem jí diabetes mellitus 1. typu doposud, tedy v průběhu života, ale i dnes, ovlivňuje život.

Druhým respondentem byla 24letá žena Kristýna z Kutné Hory, která žije s diabetem od 2. třídy základní školy a posledním respondentem byl 19letý muž Petr z Hradce Králové, kterému byl diabetes diagnostikován v 6. třídě. Oba tyto respondenty jsem si vybrala z toho důvodu, že oběma byl diabetes prvního typu diagnostikován již během školní docházky a tudíž jsem mohla zjišťovat, jaké specifické potřeby ve škole měli a jaký k nim byl zvolen ve škole celkový přístup. Oba rozhovory probíhaly odděleně vzhledem k soukromí obou respondentů.

#### *První rozhovor*

První rozhovor jsem prováděla v říjnu roku 2015 s první respondentkou Miroslavou, kterou jsem navštívila u ní doma v její rodné vesnici Církvici. Paní Miroslava byla velice vstřícná a ochotná a zodpověděla všechny mé otázky.

#### *Druhý rozhovor*

Druhý rozhovor probíhal s respondentkou Kristýnou, se kterou jsem se sešla v Čáslavi v jedné kavárně v lednu roku 2016. Rozhovor proběhl naprosto v pořádku, respondentka byla příjemná a ochotná.

#### *Třetí rozhovor*

Třetí rozhovor se uskutečnil s respondentem Petrem a proběhl v kavárně v Hradci Králové, rovněž v lednu 2016. Respondent Petr byl přátelský, ochotný a proto rozhovor proběhl v klidu a bez komplikací.

Všichni respondenti byli poučeni o tom, pro jaké účely bude náš rozhovor sloužit, a souhlasili s ním. Analýzu a porovnání jednotlivých rozhovorů provedu v následující kapitole. Přepis všech rozhovorů přiložím do Příloh.

### **5.4 Analýza výsledků výzkumného šetření**

Vlastní výzkumné šetření jsem započala přepisem rozhovorů, jejich následným pročítáním a hodnocením s cílem zachytit takové údaje, které by naplňovaly předem vytyčené cíle práce a zodpověděly výzkumné otázky.

#### 5.4.1 Vliv diabetu prvního typu na život jedince

Nejdříve se práce zaměřuje na rozhovor s paní Miroslavou, kde bylo hlavním úkolem zjistit, jak ji její nemoc během života ovlivňovala a stále ovlivňuje.

Počáteční část rozhovoru se týkala prvního setkání s nemocí. Paní Miroslavě byl diabetes mellitus prvního typu diagnostikován v 18 letech. Bottermann a Koppelwieserová (2008) uvádějí, že diabetes mellitus prvního typu, dříve nazýván také „cukrovkou mladistvých“, bývá nejčastěji diagnostikován mezi 11. a 15. rokem, avšak velmi zřídka se dostavuje tato nemoc až v dospělém věku. Paní Miroslavě byl diagnostikován diabetes během jejího pobytu v nemocnici, kde byla hospitalizována z důvodu gynekologických potíží. Na základě odběru krve jí byl zjištěn diabetes mellitus 1. typu. Toto zjištění bylo pro ni obtížné přijmout, protože v té době mnoho informací o diabetu nebylo a proto ona sama zpočátku nevěděla, co všechno tato nemoc obnáší.

Lebl a Průhová (2004) uvádějí, že při zjištění chronické nemoci u dítěte či dospívajícího je důležitá vzájemná podpora a tolerance v rodině. V případě paní Miroslavy tomu tak bylo. Velkou oporou pro ni byla hlavně její rodina, která jí poskytovala hlavně psychickou podporu, která jí velice pomáhala zvládat situaci.

Její léčba byla zahájena pomocí diety a prášků. Léčbu inzulinem zahájila až po příjezdu z diabetického pobytu v Karlových lázních, kde se měla seznámit s veškerými informacemi o diabetu. Když se vrátila právě z tohoto pobytu, měla vysoké hodnoty glykémie, a proto jí byl nasazen inzulin. Nastoupila do nemocnice, kde ji zdravotní sestry učily inzulin aplikovat. V dnešní době se léčba inzulinem podle Venháčové (in Perušičová, 2008) zahajuje hned po potvrzení diagnózy, čili při hospitalizaci. Jelikož paní Miroslava zahájila svoji léčbu v roce 1987, postup byl tehdy jiný a léčba inzulinem nebyla nasazována ihned.

Druhá část rozhovoru se týkala edukace. Paní Miroslava sice neměla diabetes při škole, ale pociťovala již během školní docházky nějaké příznaky, a to hlavně únavu, úbytek na váze, gynekologické problémy a častou žízeň. Příznaky, které respondentka měla, se shodují s příznaky diabetu, které jsou popsány v teoretické části (viz Kapitola 2). V té době žádné spolužáky s diabetem neznala, takže ji ani nenapadlo, že ona sama může diabetes mít. Podle jejího názoru by jí ve škole chyběla informovanost o této nemoci, jelikož moc diabetiků v jejím věku nebylo a tudíž informací o této nemoci také ne.

Dalším tématem rozhovoru bylo mateřství a rodičovství. Zde měl diabetes velký vliv na respondentku, ať už se to týkalo samotného těhotenství anebo mateřství. Na začátku respondentka hned uvedla, že všechna její těhotenství byla neplánovaná. Ačkoli některá neplánovaná těhotenství při diabetu nejsou problémem, těhotenství diabetické ženy by mělo být plánované a měla by mu předcházet různá vyšetření. Diabetická žena by měla znát veškeré možné komplikace, rizika, která může těhotenství při diabetu obnášet (Andělová in Perušičová, 2008). Další informace ohledně těhotenství při diabetu jsou uvedené v teoretické části (viz Kapitola 4).

Paní Miroslava byla celkem třikrát těhotná, z toho ve dvou těhotenstvích nastaly komplikace. Během druhého těhotenství musela být respondentka od 6. do 8. měsíce gravidity v nemocnici, protože měla nedostatek plodové vody. Lékaři jí chtěli plodovou vodu doplnit, avšak dostali do těla infekci, která se šířila a mohla ohrozit na životě nejen jejího syna, ale i ji samotnou. Nakonec však její syn zemřel, protože neměl dostatečně vyvinuté plíce, ledviny a podle lékařů jedna z příčin byla také špatná kompenzace diabetu. To uvádí i Moravcová (in Rušavý, 2010), že pokud je špatně kompenzován diabetes, pak je ohroženo nejenom zdraví matky, ale je ohrožen rovněž vývoj plodu, dokonce i jeho život. Poslední těhotenství proběhlo téměř bez komplikací, až na 11. týden těhotenství, kdy respondentka upadla do hypoglykemického komatu. Byla převezena do nemocnice U Apolináře do Prahy 2, kde jí byla po týdnu vystavena inzulinová pumpa. Porod proběhl bez komplikací.

Během těhotenství musela respondentka dodržovat řadu podmínek. Samozřejmostí byla dieta, musela také jíst kyselinu listovou, aby nebyl poškozen plod. Zřít se musela dia výrobků, protože obsahovaly umělá sladidla.

Největším omezením pro paní Miroslavu bylo první těhotenství. Jelikož měla rizikové těhotenství, musela odejít z práce, více odpočívat a nepřetěžovat se. Velkou oporou pro ni byl jak manžel, tak i blízká rodina, která se starala o její dceru, když ležela v nemocnici během svého druhého těhotenství.

Paní Miroslava má dvě děti, které mají genetické dispozice po ní, takže se obává, že dopadnou jako ona. Více je kontroluje a neustále sleduje, hlavně co se týká zdraví. Myslí si, že se tím trochu odlišuje jako matka s diabetem od ostatních matek. Manžel je pro ni velkou oporou a vždy jí se vším pomáhá. Na začátku jejich vztahu jí však bylo nepříjemné, že má diabetes. Bála se, že nebude moci mít děti a že o ně manžela touto nemocí připraví.

Ačkoli manžel o nemoci věděl, protože pocházeli z jedné vesnice, tak mu to nevadilo a neměl s tím problém.

Čtvrtým tématem rozhovoru bylo zaměstnání. Zde se otázky zaměřují na možné komplikace v zaměstnání, spolupracovníky a jejich přístup a také na specifické potřeby v zaměstnání. Respondentka vystudovala Střední odborné učiliště v Kolíně, obor prodavačka. Paní Miroslava vypověděla, že nemoc ji při výběru povolání neovlivňovala, jelikož se zaučovala do zaměstnání během školy. Takže zaměstnání už měla dané bez ohledu na diabetes. Ve svém prvním zaměstnání měla problémy nejen zdravotní, ale také se spolupracovníky. Kvůli zdravotním komplikacím, způsobeným diabetem, byli na ni spolupracovníci naštvaní a dávali jí za vinu její nemoc, protože museli pracovat i za ni, pokud nebyla přítomna v práci. Ve druhém zaměstnání proběhlo vše bez komplikací, zůstala tam až do doby prvního těhotenství. Když podruhé otěhotněla, dostala výpověď, protože snižovali stav. Ve druhém zaměstnání jí bylo umožněno, aby si píchala inzulín v dobu, kdy jej potřebovala a mohla se věnovat více svému zdravotnímu stavu. Spolupracovníci respektovali její nemoc, stejně tak její vedoucí. Třetí zaměstnání bylo pro paní Miroslavu zároveň poslední. Začaly se objevovat další zdravotní komplikace, velký úbytek váhy, byly nutné zvýšené dávky aplikace inzulínu, až nakonec vše skončilo kolapsem. Respondentka strávila tři dny na Jednotce intenzivní péče, do práce už nenastoupila a skončila v invalidním důchodu. Také v posledním zaměstnání paní Miroslava neměla žádné problémy se spolupracovníky, stejně jako ve druhém zaměstnání, respektovali její nemoc a se všemi, včetně vedoucího, vycházela výborně.

Pátým tématem k rozhovoru byly zdravotní komplikace. Paní Miroslava kromě diabetu prvního typu má další zdravotní komplikace, které víceméně souvisí s diabetem. Diabetes u paní Miroslavy způsobil diabetickou neuropatii a šedý zákal. Před dvěma lety se jí opět ozvaly problémy s očima, ale díky biologické studii navodila zdravý životní styl a oči se zlepšily, takže nemusela podstoupit operaci laserem. Dokonce jí byly sníženy dávky inzulínu. Dále se u paní Miroslavy objevila lupenka, orální alergický syndrom či únavový syndrom.

Poté jsme se věnovaly vlivu diabetu na jídlo, sport a celkový životní styl. Respondentka odpověděla, že největší vliv měl diabetes na jídlo. V první řadě měla respondentka problém sehnat diabetické výrobky, protože v té době tolik obchodů jako dnes nebylo, takže tyto výrobky jí vozili přátelé ze zahraničí. Musela omezit sladká jídla, oříšky a hlavně také alkohol. Co se týká sportu, tam k velkému omezení nedošlo.



Respondentka se žádnému sportu před diabetem moc nevěnovala, protože se věnovala své rodině. V dnešní době ráda jezdí na kole a chodí na procházky. Podle Bělobrádkové a Brázdové (2006) jsou tyto sporty pro diabetiky ideální. Nemoc jí také hodně ovlivnila život v tom, že nemůže docházet do zaměstnání, což je pro ni těžké, jelikož do zaměstnání a mezi lidi chodila ráda.

Respondentka nenavštěvuje žádné organizace ani spolky, které pomáhají lidem s diabetem. Na otázku, proč žádné takové organizace nenavštěvuje, odpověděla, že žádné nezná. Ví jen o pár akcích, které se pořádají kousek od jejího bydliště. Ty se však zaměřují spíše na seniory a podle jejího názoru by se tam necítila moc dobře. Podle mého názoru není v dnešní době těžké si nějaké organizace, které pomáhají těmto lidem, najít na internetu nebo se zeptat svého diabetologa či jiného lékaře. Záleží samozřejmě také na tom, jestli by respondentka o případnou pomoc nějaké z organizací stála, či ji potřebovala.

Posledním tématem k rozhovoru byly finance a pomůcky. Paní Miroslava od roku 2001 používá inzulínovou pumpu, se kterou je velice spokojená. Díky inzulínové pumpě se jí zlepšil zdravotní stav a pravděpodobnost hypoglykemického komatu u ní je menší. Inzulínovou pumpu jí proplatila zdravotní pojišťovna a každé čtyři roky má nárok na pumpu novou. Před inzulínovou pumpou používala respondentka inzulínová pera a glukometry, které měla od svého diabetologa, a byly jí rovněž proplaceny zdravotní pojišťovnou. Náklady spojené s diabetem jsou pro paní Miroslavu finančně náročné, protože pobírá invalidní důchod. Velké výdaje má také za speciální potraviny a za léky.

Paní Miroslava pohlíží na svou nemoc spíše negativně, protože ji nemoc omezuje, a to hlavně v práci, stravování či v dodržování všech léčebných opatření. Jako jedinou pozitivní věc na své nemoci paní Miroslava vidí to, že se může každý rok jet léčit do lázní, kde se schází se svými přáteli a kde si celkově odpočine.

#### **5.4.2 Edukace a diabetes mellitus prvního typu**

Nyní se bude práce zabývat diabetem a jeho specifickými potřebami při studiu. Jak píše Vávrová (2002, str. 104) ve své publikaci: „*Diabetes mellitus u dítěte nesmí narušit jeho školní ambice, očekávanou úroveň jeho vzdělání, jeho školní i mimoškolní aktivity.*” Pro ověření speciálně pedagogické podpory, kterou dítě s diabetem ve škole potřebuje, jsem zvolila rozhovor se dvěma respondenty, kteří měli diabetes mellitus

prvního typu diagnostikován již na základní škole. Tudiž mohu porovnávat, jaké podpory se jim na jejich školách dostávalo nebo naopak nedostávalo, jak to vnímali oni sami a jaké z toho může vyplynout doporučení pro ostatní, převážně pro pedagogy.

První respondentkou byla Kristýna, které byl diabetes diagnostikován již ve druhé třídě základní školy. Druhým respondentem byl Petr, který měl diabetes diagnostikovaný o trochu později, a sice v šesté třídě. Pro Kristýnu bylo zjištění, že má diabetes, velkým šokem, neboť s tím nepočítala, ale musela se s tím smířit a začala to brát tak, jak to bylo. Petrova reakce byla víceméně stejná, diabetes bral jako hotovou věc, díky níž musí změnit svůj životní styl. Reakce rodičů u obou respondentů byla obdobná, pro obě rodiny to byl šok, bylo těžké přijmout, že jejich dítě má diabetes. V Petrově rodině došlo k řadě radikálních změn. Hlavní změnou byla změna jídelníčku. Nejhorší to v Petrově rodině však nesl jeho otec, neboť mu zemřel jeho starší syn na následky hypoglykemického záchvatu.

Po zjištění diagnózy diabetu u dítěte je velice důležité informovat o tom školu, v první řadě ředitele školy a třídní učitelku. V případě Kristýny navštívili její rodiče školu a seznámili ředitele a také třídní učitelku se specifickými atributy nemoci a také s odůvodněním, proč Kristýna ve škole dlouhodobě chybí. Rodiče podali informace pedagogům i o tom, že až se vrátí, na co si mají dávat pozor a čeho se mají vyvarovat. Ředitel školy i třídní učitelka měli nejdříve obavu z toho, jak bude vše probíhat, ale následující vývoj proběhl naprosto v pořádku. V případě Petra rovněž rodiče navštívili ředitele školy a seznámili ho s danou situací. Poté proběhlo i obeznámení učitelů s Petrovou nemocí. Podle Petrovy výpovědi spousta učitelů brzy zapomněla na to, že má Petr diabetes, a proto Petr musel v určitých situacích, nebo když bylo potřeba, svoji nemoc jim připomenout. Jelikož většina učitelů na Petrově škole byla postarších, s diabetem se tedy již někdy v životě setkali, proto to pro ně nebylo něco úplně nového.

Podle Neumanna (2013) působí v pedagogické praxi tři typy učitelů. Většina se řídí převážně vlastním subjektivním vnímáním diabetu než-li znalostmi právní úpravy péče o chronicky nemocné dítě. Prvním typem jsou učitelé, kteří se ujímají odpovědnosti za dítě, znají pravidla jeho léčení a zapojují je do všech školních aktivit a akcí. Druhým typem jsou učitelé, kteří pohlížejí na dítě s diabetem jako na dítě zdravé, protože tak vypadá a danou situaci jinak neřeší. Nevyznají se v léčbě dítěte a všimají si hlavně náplně činností, takže dítě nemá ze zdravotního hlediska příslušný odborný dohled. Třetím typem jsou ti učitelé, kteří dítě s diabetem v různých aktivitách omezují, ba dokonce odmítají. Podle výpovědi Kristýny lze zařadit její učitele k typu prvnímu,

neboť přistoupili k jejímu diabetu zodpovědně a do všech činností jí zapojovali. Petrovy učitele bych spíše zařadila do typu druhého, protože danou situaci moc neřešili, někteří dokonce na jeho nemoc zapomněli a sám Petr se musel v určitých situacích připomenout sám.

Velice důležití jsou rovněž spolužáci dítěte s diabetem. Dítě s diabetem by mělo mít možnost v rámci nějaké vyučovací hodiny seznámit spolužáky se svou nemocí, vysvětlit, proč diabetes vzniká, jak se léčí a ukázat jim pomůcky pro aplikaci inzulínu. Spolužáci tudíž budou poučeni, dítěti s diabetem stoupne trochu sebevědomí, protože většinou takové povídání je pro ostatní zajímavé a poučné. Spolužáci Kristýny se o její nemoci dozvěděli přes třídní učitelku. Věděli, že byla v nemocnici a má nějakou nemoc, které se už nezbaví, ale jejich přímou reakci na toto zjištění neviděla. Naopak Petrovi spolužáci po jeho příchodu do školy mu pokládali otázky typu: „A nemůžu to od tebe chytit?“ Z tohoto dotazu pramení nedostatečná informovanost dětí o této nemoci. Podle respondenta Petra je velice důležité informovat veřejnost právě o diabetu, neboť když se člověk ocitne v hypoglykemickém záchvatu, může na jeho následky i zemřít a hranice mezi tím, kdy se mu dá ještě pomoci a kdy už ne, je velice tenká. Právě u Petra ve škole nikdo nevěděl, co všechno diabetes obnáší. Pouze lidi, které to zajímalo, se ho zeptali, ale nikdo se nesnažil o této nemoci více se dozvědět. Ve škole Kristýny k tomuto problému byl zaujat trochu odlišný postoj. Třídní učitelka si sama zjišťovala informace o diabetu, protože se s tím setkala poprvé a chtěla být připravená, kdyby se Kristýně něco stalo, udělalo se jí například špatně, aby věděla, co má dělat. Její spolužáci se jí většinou ptali na to, jak se cítí nebo kolikrát denně si píchá inzulín, jinak sami od sebe si informace nezjišťovali.

Dále jsem od respondentů zjišťovala, co ve škole nejvíce potřebovali, co postrádali a co všechno jim bylo umožněno. Podle Kristýny byl problém s měřením před obědy. Musela odcházet dřív z hodiny, dojít si do kabinetu dát inzulín a poté odejít na obědy. U Petra to bylo obdobné. Nejvíce ve škole potřeboval prostor pro aplikaci inzulínu, která mu byla umožněná. Nikdo na něj během aplikace nedohlížel, protože podle jeho výpovědi není ve škole personál, který by měl vůbec ponětí o tom, jak se aplikuje inzulín nebo kolik ho má být. U starších dětí se předpokládá, že aplikaci inzulínu zvládnou samy a vědí, jaké dávky si mají dát.

Jelikož byl Petr již v 6. třídě, dohled nad jeho aplikací nebyl nutný. Na Kristýnu také nikdo během aplikace inzulínu nedohlížel, protože všichni učitelé věděli, že to zvládá sama a že ví, co má dělat.

„Všechny diabetické děti potřebují mít ve škole svoje klidné místo, kde si píchnou polední dávku inzulínu v hygienickém a kulturním prostředí, v klidu a bez spolužáků. Může to být v kabinetu, ve sborovně...” (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008, str.146) Toto je velice podstatné tvrzení, protože pokud dítě s diabetem pošleme například na toaletu či do nějakého koutku aplikovat si inzulín, nejenom že to pro diabetika může znamenat určité ponížení, ale může se také stát, že ho při tom někdo může pozorovat, dítě s diabetem nebude v klidu a aplikace nemusí proběhnout tak, jak má. Proto by škola měla poskytnout takové místo pro aplikaci, kde dítě bude mít právě již zmíněný klid a bude to probíhat bez dalších přihlížejících osob, hlavně tedy spolužáků. Respondentka Kristýna měla takové místo v kabinetě učitelů, kde jí to vyhovovalo. A Petr si aplikoval inzulín v ředitelně, kde měl také svůj klid a to pro něj bylo dostačující. V tomto případě se teorie shoduje s praxí.

Nejvíce Kristýně ve škole naopak chybělo úplné zapojení do kolektivu. Spolužáci se jí často báli vzít do kolektivu, aby se jí něco nestalo, protože sami nevěděli, co v krizové situaci dělat, jak se chovat. Cítila se tedy trošičku stranou, i když to více pociťovala až po školním vyučování, neboť ve škole nad všemi dětmi měli dohled učitelé. Petrovi nejvíce ve škole, ale i celkově v životě chyběla a stále chybí svoboda. Je to z toho důvodu, že lidé s diabetem musí u sebe vždy něco mít, na něco myslet a nějak se podle toho chovat. Co se týká kolektivu, Petr se cítil být mockrát odtržen od kolektivu, neboť jak jsem se již zmínila, pořád musel na něco myslet, o něco se starat a vše si hlídat. *„Role v kolektivu a celková atmosféra ovlivňují psychiku dítěte. Proto je nadmíru důležité podporovat rovnocenné zařazení dětí s cukrovkou mezi vrstevníky.”* (Neumann, 2013, str. 38)

Dále se práce zaměřuje na tělesnou výchovu a děti s diabetem. Vávrová (2002) uvádí, že tělocvikáři by měli být informováni o nebezpečí, která mohou u diabetických dětí nastat při tělesné výchově během sportování a hlavně nesmí diabetické dítě z žádných sportovních aktivit vylučovat. Respondentka Kristýna nejdříve normálně cvičila během hodin tělesné výchovy. Měla však domluveno s učitelem, že kdyby cítila slabost, může si jít odpočinout. Od 5. třídy se jí změnila paní učitelka tělocviku. Nová tělocvikářka její nemoc neakceptovala, a proto Kristýna byla z tělesné výchovy uvolněna ze zdravotních důvodů až do deváté třídy a dokonce i na střední škole. Toto vůbec není správný přístup, jelikož děti s diabetem bychom z žádných sportovních činností vyřazovat neměli, pokud to není nutné, protože diabetické děti pak mohou mít pocit, že jsou vyřazeny z kolektivu.

Školní výlety a školní akce by děti s diabetem měly mít také možnost absolvovat, i když se doporučuje na prvním stupni základní školy doprovod rodičů. Zároveň by však rodič neměl ovlivňovat pobývání svého dítěte mezi jeho spolužáky. Na druhém stupni již doprovod není nutný, neboť se děti dokážou o svůj diabetes samy postarat (Neumann, 2013). Stejný názor mají i Lebl, Průhová a Šumník (2008), kteří uvádějí, že při mimoškolních akcích musí mít diabetické děti doprovod rodičů, ať už v pomocné funkci vychovatele či například kuchařky. Díky účasti na mimoškolních aktivitách se dítě s diabetem tudíž nebude cítit odtrženo od kolektivu a zažije všechno, co jeho spolužáci. Respondentka Kristýna se zúčastňovala těchto akcí právě v doprovodu své matky až do sedmé třídy, poté už jezdila sama. Na výletech vše probíhalo v pořádku a nebyly žádné problémy. Čili tato skutečnost odpovídá teorii, tedy tomu, jak by to správně mělo probíhat. Co se týká druhého respondenta Petra, ten se výletů většinou neúčastnil, protože byl většinou v době nějakých výletů a mimoškolních akcí nemocný. V Petrově případě to nelze tedy přesně zhodnotit.

S diabetem souvisí i výskyt hypoglykémie či hyperglykémie. Příznaky hypoglykémie jsou většinou snadno vnímatelné, patří mezi ně nesoustředěnost ve škole, únava, zmatenost, nevnímání okolí, dezorientace či špatná artikulace. Je nutné, aby spolužáci a všichni pedagogové o těchto příznacích byli informováni a v případě nutnosti věděli, co mají dělat a jak pomoci. V Petrově třídě spolužáci nebyli poučeni o tom, jak se chovat v těchto situacích, jen pokud je něco zajímalo, tak se Petra zeptali a byli od něj o tom poučeni. Podle mého názoru toto není vhodný způsob sdělení jak postupovat při hypoglykémii či hyperglykémii. Pokud o tom nechtěli hovořit učitelé, měli dát možnost Petrovi, který by mohl všechno svým spolužákům vysvětlit. U Kristýny probíhala situace obdobně, ale jen na základní škole. Na střední škole se tématu diabetu a čili i hypoglykémie a hyperglykémie dotkli v rámci jednoho vyučovacího předmětu, a v důsledku toho se následně spolužačky ptaly Kristýny, kolik si dává inzulínu a jak celkově vše probíhá. Jinak ostatní spolužáci nebyli poučeni o tom, jak se chovat a co dělat při projevech hypoglykémie. V obou případech mých respondentů se škola neosvědčila v tom, aby poučila ostatní spolužáky o projevech, průběhu a rizicích hypoglykémie.

Součástí rozhovoru byla také otázka zabývající se stravováním ve školní jídelně. Oba respondenti navštěvovali školní jídelnu, avšak přístup obou respondentů byl odlišný. Jak Vávrová (2002) uvádí, dítěti by měl být umožněn výběr jídla a také samostatné určení velikosti porcí. Přesně tento přístup byl uplatňován u respondentky

Kristýny. Kristýna dostávala školní jídelniček domů, aby si tam dopsala, kolik gramů jí mají paní kuchařky navázat, aby byly splněny správné hodnoty. Přístup školní jídelny v tomto případě byl bezproblémový. Samozřejmě vše také záleží na vzájemné dohodě mezi školní jídelnou a rodiči dítěte. Podle názoru druhého respondenta Petra nebylo třeba nijak jídlo upravovat, neboť porce byly dostačující a nebyl podle něj k tomu vysloveně důvod něco upravovat. Oba však měli zajištěno, že mohou předběhnout frontu na oběd, jelikož se musí po aplikaci v nejbližší době najíst, jinak jim hrozí hypoglykémie. Neumann (2013) ve své publikaci píše, že obvyklé předbíhání ve frontě na oběd vyčleňuje děti s diabetem z kolektivu. Toto tvrzení nemusí být ve všech případech pravdivé. Avšak je zde velké riziko, že někteří spolužáci mohou v tomto vidět nějaké zvýhodňování a mohou dítěti s diabetem předbíhání a protěžování při výdeji jídel dávat za zlé, protože nechápou nebo nechtějí chápat, že diabetické dítě se musí po aplikaci inzulínu najíst.

Poslední otázka rozhovoru se zabývala rozdílem v přístupu k mým respondentům s diabetem na základní a střední škole. Kristýna je toho názoru, že na základní škole byly menší děti, tedy diabetes je moc nezajímá, byli tam učitelé, kteří měli nad všemi neustálý dohled. Naopak na střední škole už byli spolužáci dospívající lidé, kterým to podle ní, více myslí, a tudíž vše více chápou a více se o problematiku diabetu zajímají. Rodiče Kristýnu zařadili do škatulky nemocného dítěte, a proto všechn svůj volný čas v období na základní škole trávila doma a ve styku s ostatními dětmi příliš nebyla. Na střední škole se to změnilo, chodila ven se svými kamarádkami, které se zajímaly o její nemoc nebo o to, co mají dělat v případě, když by se jí udělalo špatně.

Petr se momentálně nachází ve 4. ročníku na střední škole a z jeho výpovědi jsem zjistila, že většina jeho nynějších spolužáků ani neví, že Petr má diabetes. I když ředitelka školy a všichni učitelé, kteří Petra učí, byli informováni o tom, že má diabetes. Podle jeho názoru je možné, že už asi tak třetina pedagogů neví o tom, že tuto nemoc vůbec má. Petrovi to však nevadí, jelikož nechce na svoji nemoc nějak poukazovat či upozorňovat. Chce fungovat co nejnórmálněji a pokud možno co nejvíce bez omezení.

## **5.5 Shrnutí výsledků výzkumného šetření**

Prvním cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaký má diabetes mellitus prvního typu vliv na život jedince a jaké oblasti života ovlivňuje nejvíce. Na základě výpovědi

respondentky Miroslavy, která s nemocí žije již 28 let, se oblasti nebo etapy života, které nemoc nejvíce ovlivní dají vymezit takto:

- neplánované těhotenství, obtíže při těhotenství,
- vliv na pracovní výkon, mezilidské vztahy na pracovišti,
- dodržování všech zdravotních opatření může narušovat pracovní proces,
- omezení stravování, výběru potravin (finance), dodržování jídelníčku,
- osobní život,
- finance.

Zprvé představím vliv nemoci na těhotenství žen s diabetem, neboť ženy, které se rozhodnou mít dítě, by nejdříve měly podstoupit různá vyšetření, měly by být seznámeny se všemi možnými komplikacemi a možnostmi, které může těhotenství při diabetu přinášet. Doporučuje se tedy plánované těhotenství. Vlivem diabetu může totiž dojít k ohrožení nejen matky, ale i dítěte. Tak tomu bylo u respondentky Miroslavy, která podle lékařů přišla o své dítě i díky špatné kompenzaci diabetu. Tato ztráta vedla k tomu, že respondentka více hlídá zdraví svých dětí a neustále je kontroluje, protože se obává toho, že by jednou mohli mít rovněž diabetes.

Diabetes též ovlivňuje jedince v zaměstnání. Nejenom že má vliv na výběr povolání, ovlivňuje je také při práci jako takové. Jedinci s diabetem by měli vyhledávat taková pracovní místa, kde není směnný provoz nebo provoz s nepravidelným stravováním, jejich pracovní prostředí by nemělo být prašné a vlhké. Důležitá je však vzájemná dohoda mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem kvůli specifickým potřebám, např. pravidelnému stravování, píchání inzulínu a podobně. Z výpovědi respondentky Miroslavy také vyplynulo, že mohou vzniknout problémy i se spolupracovníky, kteří mohou diabetikům jejich nemoc dávat za vinu či dokonce jejich nemoc a její potřeby nerespektovat. Toto je však velice individuální, neboť v každém zaměstnání jsou jiní zaměstnanci a jejich přístup může být odlišný.

Zjišťovala jsem, jaký má diabetes prvního typu vliv na životní styl. Podle výpovědi respondentky Miroslavy měla nemoc největší vliv na její stravu. Musela omezit přísun určitých potravin, které dříve měla ráda a musela se začít stravovat jinak a pravidelně. Zajímalo mě, jaký má diabetes vliv na sport a celkově na pohyb. Jelikož respondentka před nemocí ani během nemoci moc nesportovala, nelze tedy důkladně posoudit vliv nemoci na sportování. V dnešní době se respondentka věnuje cyklistice a

turistice, ale pouze rekreačně. Podle jejího názoru jí toto vyhovuje a nemoc jí v tomto druhu sportu neovlivňuje.

Osobní život jedinců s diabetem mellitus 1. typu je také zasažen. Diabetici musí neustále na něco myslet, něco dodržovat nebo něco u sebe mít (hlavně tedy cukr, v případě záchvatu). Je tím narušena jejich svoboda a nezávislost. Z těchto důvodů se u nich mohou objevovat deprese či stres. Jedinci s diabetem mohou mít problémy s hledáním partnera, protože někteří se mohou za svou nemoc stydět nebo se jí bojí přiznat. Respondentka Miroslava na začátku vztahu se svým nynějším manželem takové problémy neměla, neboť její manžel o její nemoci věděl ještě před začátkem jejich vztahu a neměl s tím žádný problém.

Diabetes mellitus také ovlivňuje život jedince po finanční stránce. Co se týká výpovědi paní Miroslavy, finančně ji nemoc ovlivňuje už jen z toho důvodu, že je v invalidním důchodu, a tudíž nedochází nikam do zaměstnání. Velkou část peněz dává do zdravé stravy a také do léků. Opět je to velice individuální a neplatí to pro všechny jedince s diabetem prvního typu.

*Budou oslovení respondenti vykazovat rozdílné názory na chronické onemocnění diabetes mellitus 1. typu s ohledem na délku svého onemocnění?* Paní Miroslava žije s diabetem mellitus 1. typu již 28 let. Jelikož jí byl diabetes diagnostikován v roce 1987, kdy moc informací o diabetu nebylo, paní Miroslava tudíž nevěděla, co všechno tato nemoc obnáší, jestli bude moci mít děti a podobně. Respondentka pohlíží na diabetes mellitus spíše negativně, neboť jí toto onemocnění omezuje v práci, stravování a také je příčinou řady komplikací, které paní Miroslava má. Ale snaží se do budoucnosti dívat pozitivně, i když častokrát závidí lidem jejich zdraví. Druhá respondentka Kristýna, má diabetes 1. typu 12 let. Se svým onemocněním se smířila, bere to tak, jak to je. Kvůli diabetu se někdy cítila být odtržena od kolektivu. Bylo to dané také tím, že její rodiče ji začlenili do škatulky nemocného dítěte a nikam ji samotnou nechtěli pouštět. S tímto má problémy až doposud, kdy už je vlastně dospělá, ale přesto se jí máma bojí pouštět ven. Třetí respondent, Petr, žije s diabetem mellitus 1. typu sedm let. Svoji nemoc vzal jako hotovou věc, díky které však musí změnit svůj životní styl. Nemoc mu vzala svobodu, neboť u sebe pořád musí něco mít, na něco myslet a nějak se podle toho chovat. Chce však fungovat co nejnornálněji, co nejvíce bez omezení. Nemá potřebu na své onemocnění nějakým způsobem upozorňovat nebo poukazovat.



Paní Miroslava žije s diabetem nejdelší dobu, zažila si řadu komplikací při diabetu, a jak se zmínila, závidí někdy lidem jejich zdraví. Jelikož respondentka Kristýna má věkově blíže k respondentovi Petrovi, je vidět, že jsou si názorově blíže. Oba postrádají svobodu, Petr z pohledu toho, že musí neustále na něco myslet a Kristýně berou jistým způsobem svobodu rodiče, kteří ji nechtějí nikam pouštět. Je zde vidět, že Petr a Kristýna spíše uvažují o ztrátě svobody a nezávislosti než-li o ztrátě zdraví. Může to být z toho důvodu, že jsou mladí a zatím se u nich neprojeví žádné pozdní komplikace, kterými si například respondentka Miroslava už prošla, nebo že trpí diabetem kratší dobu.

Druhým cílem bakalářské práce byla snaha zjistit, jakou speciálně pedagogickou podporu děti s diabetem při studiu potřebují. *Mají lidé s chronickým onemocněním diabetes mellitus 1.typu jasně formulované požadavky na uzpůsobení školního prostředí?* Jedinci s diabetem mellitus 1.typu mají formulované požadavky na uzpůsobení školního prostředí, avšak záleží na každé škole, jestli jim tyto požadavky umožní realizovat. Na základně výpovědi obou respondentů, Kristýny a Petra, jsem mohla porovnat jejich školní podmínky a školní prostředí. Ve většině požadavků na uzpůsobení školního prostředí pro diabetické děti docházelo ke shodě u obou respondentů. Například oba měli klidné místo pro aplikaci inzulínu, dostávali přednost ve frontě na oběd nebo se mohli zúčastňovat školních výletů. Odlišný byl však přístup učitelů. Zatímco u respondentky Kristýny si třídní učitelka sama zjišťovala informace o diabetu, u Petra byl přístup pedagogů k jeho nemoci jiný. Většina učitelů dokonce zapoměla na to, že Petr má diabetes mellitus 1. typu. Podrobnější analýzu a porovnání obou rozhovorů mám uvedenou v Analýze výzkumného šetření.

Všechny specifické potřeby a uzpůsobení školního prostředí, které diabetické děti při edukaci potřebují a o kterých by měli vědět všichni učitelé, jsem sepsala do deseti bodů, které níže představím. Tyto body jsem sestavovala z informací, které jsem získala od respondentů z rozhovorů a částečně také z teoretické části.

### **Uzpůsobení školního prostředí pro diabetické děti (doporučení pro pedagogy)**

1. RODIČE BY MĚLI INFORMOVAT ŠKOLU (především třídního učitele a ředitele školy) O DIABETU DÍTĚTE A SEZNÁMIT JE S TÍM, ČEHO SE MAJÍ VYVAROVAT NEBO NAOPAK S ČÍM MAJÍ DÍTĚTI POMOCI.

Důležité je podat informace co nejdříve, aby měli učitelé dost času na prostudování a zažití těchto informací.

2. SDĚLIT OSTATNÍM DĚTEM ZE TŘÍDY INFORMACE O DIABETU JEJICH SPOLUŽÁKA NEBO DÁT MOŽNOST DIABETICKÉMU DÍTĚTI PŘEDSTAVIT SVŮJ DIABETES OSTATNÍM.

Diabetické dítě by mělo mít možnost, pokud samo chce, představit diabetes svým spolužákům. Je třeba také zdůraznit, že při dodržování určitých pravidel, děti s diabetem mohou vykonávat vše, co ostatní děti.

3. UMOŽNIT DÍTĚTI APLIKOVÁNÍ INZULINU NA NĚJAKÉM KLIDNÉM MÍSTĚ (například v kabinetu, sborovně či ředitelně).

Diabetické děti se pak zbytečně nemusí krčit někde na toaletách či tmavých koutech, aby si aplikovaly inzulin. Jednak to pro ně může být ponižující, může to mít negativní vliv na jejich psychiku, ale také se mohou za svoji nemoc začít stydět.

4. UMOŽNIT DÍTĚTI V PRŮBĚHU HODINY SE V PŘÍPADĚ POTŘEBY NAJÍST NEBO VÍCKRÁT SI DOJÍT NA TOALETU.

5. INFORMOVAT UČITELE A SPOLUŽÁKY O PRVNÍ POMOCI PŘI HYPOGLYKÉMIÍ A HYPERGLYKÉMIÍ.

Spolužáci se mohou poučit o první pomoci při hyperglykémii či hypoglykémii například v rámci tělesné výchovy, kde si první pomoc mohou prakticky vyzkoušet. Každý učitel by si měl sám nastudovat či se zeptat rodičů dítěte, jak se zachovat v takové krizové situaci a jak co nejlépe a nejrychleji pomoci diabetickému dítěti, protože může dojít k ohrožení jeho zdraví.

6. V RÁMCI TĚLESNÉ VÝCHOVY NEVYLUČOVAT DIABETICKÉ DĚTI Z ŽÁDNÝCH AKTIVIT, V PŘÍPADĚ JAKÝCHKOLIV OBTÍŽÍ MU UMOŽNIT ODPOČINEK.

Pokud není dítě na velkou fyzickou zátěž zvyklé, mělo by být uvolněné z dlouhých běhů či z jiných fyzicky náročných činností, které by mohly snížit hladinu cukru v krvi.

7. VE ŠKOLNÍ JÍDELNĚ UMOŽNIT DÍTĚTI DOSTAT OBĚD PŘEDNOSTNĚ, POKUD SE VYTVOŘÍ VELKÁ FRONTA.

Je to z toho důvodu, že dítě si před obědem aplikuje svoji dávku inzulínu, po které se musí najíst. Pokud by se dítě za určitou dobu nenajedlo, hrozila by mu hypoglykémie.

#### 8. POVOLIT ÚČAST DÍTĚTE NA ŠKOLNÍCH VÝLETECH.

Na prvním stupni základní školy většinou na školní výlety jezdí diabetické děti se svými rodiči. Rodič tedy jede jako doprovod, ale neměl by dítě omezovat v kontaktu s jeho spolužáky. Na druhém stupni už jezdí většinou diabetické děti na výlety bez doprovodu rodičů, neboť se dokážou o svůj diabetes postarat samy.

#### 9. UČITEL BY NEMĚL VÝRAZNÝM ZPŮSOBEM DĚTI OMEZOVAT A VÉST JE K TOMU, ŽE JIM NEBUDE NIC ULEHČOVÁNO, POKUD TO NEBUDE NUTNÉ.

Učitel by na jednu stranu neměl dávat diabetickému žákovi najevo, že je nemocný a že se svým způsobem liší od svých vrstevníků, a tudíž by ho neměl v určitých aktivitách omezovat. Na druhou stranu by k němu ale neměl mít příliš ochranný a přecitlivělý přístup, neboť by to mohlo být vnímáno ostatními spolužáky jako nadřezování.

#### 10. ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ NEVYČLEŇOVAT DÍTĚ S DIABETEM Z KOLEKTIVU DĚTÍ!

## Závěr

Předmětem tohoto výzkumného šetření byl život s chronickým onemocněním diabetes mellitus prvního typu. Bakalářská práce měla dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo oslovit jedince s diabetem mellitus 1. typu a ověřit, jakým způsobem chronická nemoc ovlivňuje jejich život a jaké oblasti života jsou nejvíce ovlivněny. Druhým cílem byla snaha zjistit, jakou podporu potřebují lidé s chronickou nemocí diabetes mellitus 1. typu při studiu. Ve výzkumném šetření byly rovněž formulovány dvě výzkumné otázky. První výzkumná otázka se týkala rozdílných názorů na diabetes mellitus 1. typu z pohledu respondentů s různou délkou trvání nemoci. Druhá výzkumná otázka se zajímala o to, jestli mají jedinci s diabetem 1. typu jasně formulované požadavky na uzpůsobení školního prostředí. Práce byla rozdělena do dvou částí, které prezentují dva různé pohledy na život s diabetem mellitus 1. typu. První je pohled teoretický a druhý praktický.

V teoretické části je nejprve charakterizováno chronické onemocnění. Následuje kapitola o jedinci s diabetem mellitus 1. typu, kde jsou shrnuty základní informace o tomto chronickém onemocnění jako je diagnostika, léčba a režimová opatření, komplikace při diabetu či edukace. Další kapitolu tvoří péče o jedince s diabetem a teoretickou část zakončuje kapitola o specifických potřebách jedinců s diabetem mellitus 1. typu ve škole, v zaměstnání, během těhotenství a při sportu.

V praktické části je uvedeno výzkumné šetření, které analyzuje a porovnává výpovědi respondentů s cílem zachytit takové údaje, které by naplňovaly předem vytyčené cíle práce a zodpověděly výzkumné otázky. Z výsledků výzkumného šetření je patrné, že diabetes mellitus 1. typu nejvíce ovlivňuje člověka ve stravování, v zaměstnání, během těhotenství, ale i v osobním životě.

Jelikož počet osob s diabetem mellitus 1. typu neustále roste, pravděpodobnost, že se ve škole setkáme s diabetickým dítětem, je velká, a proto je nutné, aby byli učitelé o tomto chronickém onemocnění informováni a znali všechna jeho specifika. Práce předkládá pedagogická doporučení jako způsoby řešení problémů spojených s diabetem u žáků ve školním prostředí, prezentuje a komparuje výpovědi respondentů a analyzuje různé aspekty života lidí s chronickým onemocněním diabetes mellitus 1. typu. Informace, které jsem zde použila, jsem získala z výpovědí respondentů a částečně z teoretické části. Práce je doplněna přílohami, které obsahují přepisy všech rozhovorů s respondenty.

## Seznam použitých zdrojů

- BARTOŠ, V.; PELIKÁNOVÁ, T. *Praktická diabetologie*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 1996. 376 s. ISBN 80–85800–31–4.
- BĚLOBRÁDKOVÁ, J.; BRÁZDOVÁ, L. *Diabetes mellitus*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 161 s. ISBN 80–7013–446–1.
- BOTTERMANN, P.; KOPPELWIESEROVÁ, M. *Můj problém...cukrovka*. 1.vyd. Praha: Olympia, 2008.168 s.ISBN 978–80–7376–090–8.
- BRÁZDOVÁ, L.; VÁVROVÁ, H. *Encyklopedie diabetu: 66x jak a proč?*. 1.vyd. Praha: Geum, 2001. 48 s. ISBN 80–86256–21–9.
- EDELSBERGER, Tomáš. *Encyklopedie pro diabetiky*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. 319 s. ISBN 978–80–7345–189–9.
- GILLERNOVÁ, I.; KEBZA, V.; RYMEŠ, V. *Psychologické aspekty změn v české společnosti: člověk na přelomu tisíciletí*. 1.vyd. Praha: Grada, 2011. 256 s. ISBN 978–80–247–2798–1.
- CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 272 s. ISBN 978–80–247–1369–4.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 200 s. ISBN 80–247–0179–0.
- KUBÁT, Karel a kol. *Jak se vyhnout cukrovce?*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 112 s. ISBN 80–247–0059–X.
- KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. 208 s. ISBN 978-80-247-5367-6.
- LEBL, J.; PRŮHOVÁ, Š. a kol. *Abeceda diabetu*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 183 s. ISBN 80–7345–022–4.
- LEBL, J.; PRŮHOVÁ, Š.; ŠUMNÍK, Z. a kol. *Abeceda diabetu*. 3.vyd. Praha: Maxdorf, 2008.184 s. ISBN 978–80–7345–141–7.
- MANDINCOVÁ, Petra. *Psychosociální aspekty péče o nemocného*.1. vyd. Praha: Grada, 2011. 128 s. ISBN 978–80–247–3811–6.
- NEUMANN, David. *Dítě s diabetem v kolektivu dětí*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013. 71 s. ISBN 978–80–204–2935–3.
- PELIKÁNOVÁ, T.; BARTOŠ, V. *Diabetes mellitus: minimum pro praxi*. 1. vyd. Praha: Triton, 1999.179 s. ISBN 80–7254–020–3.
- PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus 1. typu*. 2. vyd. Semily: Geum, 2008. 615 s. ISBN 978–80–86256–62–7.

- PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus v kostce*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2012. 151 s. ISBN 978–80–7345–303–9.
- RAMAIAH, Savitri. *Diabetes*. 1. vyd. Praha: Alternativa, 2005. 175 s. ISBN 80–85993–95–3.
- REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. 1.vyd. Praha: Grada, 2009.192 s. ISBN 978–80–247–3006–6.
- RUŠAVÝ, Z.; BROŽ, J. a kol. *Diabetes a sport*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2012. 183 s. ISBN 978–80–7345–289–6.
- RUŠAVÝ, Zdeněk. *Technologie v diabetologii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2010. 281 s. ISBN 978–80–7262–689–2.
- RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 320 s. ISBN 978–80–247–1671–8.
- RYBKA, Jaroslav. *Diabetologie pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 283 s. ISBN 80–247–1612–7.
- ŠKRHA, Jan. *Diabetologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 417 s. ISBN 978–80–7262–607–6.
- VÁVROVÁ, Helena. *Dítě s diabetes mellitus v ambulanci praktického dětského lékaře*. 1.vyd. Praha: Geum, 2002. 127 s. ISBN 80–86256–26–X.
- VÁVROVÁ, H.; VÁVRA, J. *Poezie dospívání*. 1. vyd. Praha: Geum, 2006. 88 s. ISBN 80–86256–44–8.
- ZACHAROVÁ, E.; HERMANOVÁ, M.; ŠRÁMKOVÁ, J. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 232 s. ISBN 978–80–247–2068–5.
- ZVONÍKOVÁ, A.; ČELEDOVÁ, L. ; ČEVELA, R. *Základy posuzování invalidity*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. 357 s. ISBN 978–80–247–3535–1.

### **Seznam elektronických zdrojů**

- BARTÁŠKOVÁ, Dagmar. *Těhotenství a diabetes mellitus 1. typu*. In: *DIAstyl* [online]. 2006. [cit. 2016–03–11]. Dostupné na: WWW: <<http://www.diastyl.cz/cz/uvolnene-clanky/tehotenstvi-a-diabetes-mellitus-1-typu-17.htm>>
- JIRKOVSKÁ, A.; HRACHOVINOVÁ, T. *Psychologické problémy při diabetu z pohledu diabetologa*. In: *Vnitřní lékařství* [online]. 2004. [cit. 2016–03–11]. Dostupné na: WWW: <[http://www.prolekare.cz/pdf?ida=v1\\_05\\_06\\_21s.pdf](http://www.prolekare.cz/pdf?ida=v1_05_06_21s.pdf)>
- KOMENDOVÁ, Irena. *Diabetes mellitus z pohledu psychologa: Diabetes jako chronické onemocnění*. In: *Diabetes: Věda a výzkum* [online]. 2009. [cit. 2016–03–11]. Dostupné na: WWW:

<<http://www.onhb.cz/Data/files/aktuality/Komendov%C3%A11/diabetes%20z%20pohledu%20psychologa%201.pdf>>

RYBKA, Jaroslav. *Historie Diabetické asociace České republiky (DAČR)*.

In: *Diabetická asociace* [online]. 2010. [cit. 2016-03-11]. Dostupné na: WWW:

<<http://www.diabetickaasociace.cz/diabeticka-asociace-cr/historie/>>

*Co je diabetes?: Data o diabetu v ČR*. In: *Diabetická asociace ČR* [online]. 2014. [cit.

2016-03-11]. Dostupné na: WWW: <<http://www.diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/data-o-diabetu-v-cr/>>

*Historie ČDS: Stručný přehled historického vývoje České diabetologické společnosti*.

In: *Česká diabetologická společnost* [online]. 2010. [cit. 2016-03-11]. Dostupné na:

WWW: <<http://www.diab.cz/historie-cds>>

## **Seznam příloh**

- Příloha A      Transkripce rozhovoru s respondentkou Miroslavou
- Příloha B      Transkripce rozhovoru s respondentkou Kristýnou
- Příloha C      Transkripce rozhovoru s respondentem Petrem



## **Příloha A Transkripce rozhovoru s respondentkou Miroslavou**

### **ZÁKLADNÍ INFORMACE**

**Jméno:** Miroslava Š.

**Narození:** 25. 4. 1969

**Rodinný stav:** Vdaná

#### **1) PRVNÍ SETKÁNÍ S NEMOCÍ**

**Kdy jste se poprvé dozvěděla o tom, že jste nemocná?**

*„Poprvé jsem se o nemoci dozvěděla v 18 letech v únoru roku 1987, když jsem ležela v nemocnici na gynekologickém oddělení se zánětem. Poté mi odebrali krev a zjistili, že mám diabetes mellitus prvního typu. Poté jsem byla přeložena na internu, kde jsem strávila měsíc.“*

**Jak jste na to zareagovala a jak rodina?**

*„Měla jsem smíšené pocity, protože jsem nevěděla co tato nemoc vše obnáší, jestli budu moct mít děti a podobně. Jenom jsem věděla, že se píchají injekce, ze kterých jsem měla strach.“*

*Rodiče z toho zjištění byli špatní, ale podrželi mě a pomohly.“*

**Jak pomohly?**

*„Otec mi zařídil vše kolem mé léčby v nemocnici a hlavní pomoc byla jejich psychická podpora, která mi hodně pomohla.“*

**Kdy a jak byla zahájena léčba?**

*„Svoji léčbu jsem započala v roce 1987 byla jsem na dietě a práscích. V nemocnici jsem strávila měsíc, jak už jsem říkala a poté jsem šla do zaměstnání. Hned v květnu téhož roku jsem dostala zánět šlach obou rukou , měla jsem obě ruce v sádře a celý měsíc jsem strávila doma. Poté jsem šla opět do zaměstnání, kde jsem byla do konce července, pak jsem odjela na diabetický pobyt do Karlových lázní, kde mě učily , jak žít s diabetem. Tento pobyt trval pět týdnů.“*

**Jak probíhal Váš pobyt v Karlových lázních?**

*„Ráno jsem musela jít na glykémii, snídaně, tělocvik, koupele, pití pramene, elektroléčba . Před jídlem mi vždy píchali glykémii. Přednášky jsme měli jak se stravovat.“*

### **Co se dělo dál, když jste přijela z pobytu?**

*„Dieta ani prášky už nezabíraly, měla jsem vysoké hodnoty, tak nic nezbyvalo než nasadit inzulín. V roce 1989 jsem nastoupila na týden do nemocnice, abych se naučila píchat inzulín. Inzulín mne učily píchat sestřičky v nemocnici.“*

## **2) EDUKACE**

### **Byla jste již nemocná, když jste studovala?**

*„Ne, nebyla. Ukončila jsem školu v prosinci a v únoru mi přišli na diabetes.“*

### **Pocítovala jste již nějaké příznaky diabetu při škole?**

*„Ano, pocítovala. Byla jsem více unavená než ostatní, chodila jsem ze školy rovnou domů spát. Ubývala jsem i na váze, začala jsem mít gynekologické problémy a musela jsem často pít, ale o tom, že bych měla diabetes mě vůbec nenapadlo.“*

### **Měla jste nějaké spolužáky s diabetem?**

*„Ne, neměla.“*

**Kdybyste byla ve škole již s touto nemocí, co si myslíte, že byste potřebovala?**

*„Podle mého názoru by to bylo určitě pochopení jak ze strany spolužáků, tak i učitelů. A možná i soukromí pro aplikaci inzulínu.“*

### **Co myslíte, že by Vám výrazně chybělo?**

*„Určitě by mě chyběla větší informovanost o této nemoci, jak pro učitele tak pro spolužáky, v té době nikdo o této nemoci moc nevěděl, protože v té době bylo málo diabetiků v mém věku.“*

## **3) TĚHOTENSTVÍ A MATEŘSTVÍ**

**Jak probíhalo Vaše těhotenství ? Byly nějaké komplikace s ohledem na DM1?**

*„Všechny těhotenství byly neplánované. První těhotenství proběhlo bez komplikací. Druhé těhotenství tam už jsem měla komplikace s ohledem na cukrovku, od 6. měsíce jsem byla v nemocnici až do 8. měsíce, kdy jsem měla naplánovaný císařský řez, s ohledem na plodovou vodu. Neměla jsem dostatek plodové vody, tak mi ji lékaři chtěli doplnit, ale dostali mi do těla infekci, takže museli naplánovat císařský řez, ale infekce se šířila, takže bylo riziko, že bych zemřela já i můj syn. Můj syn měl špatně vyvinuté plíce ledviny, takže zemřel. Podle lékařů jsem měla špatnou kompenzaci diabetu.“*

*Třetí těhotenství bylo téměř bez komplikací, až na 11. týden těhotenství, kdy jsem upadla do hypoglykemického komatu. Odvezla mne sanita do nemocnice do Prahy 2 na gynekologii u Apolináře, kde mi byla po týdnu vystavena inzulinová pumpa, s ohledem na to koma. Jinak porod proběhl spontánně bez komplikací.*”

### **Musela jste během těhotenství něco omezit/dodržovat?**

*„Během všech mých těhotenství jsem dodržovala dietu. Nemohla jsem jíst i dia výrobky, které obsahovaly umělá sladidla. Musela jsem jíst kyselinu listovou, aby nebyl poškozený plod. Při prvním těhotenství jsem musela jít na rizikové těhotenství, takže největší omezení pro mě byla práce. Musela jsem více odpočívat a nepřetěžovat se.”*

### **Kdo Vám nejvíce během mateřství pomáhal a jak?**

*„Nejvíce mi pomáhal manžel, který mne vozil po doktorech a dvakrát mi zachránil život. Jednou při hypoglykemickém komatu a jednou při větším glykemickém záchvatu. Další oporou byli moji rodiče a moje tchýně, kteří se starali o domácnost a poté taky o moji dceru, když jsem ležela v nemocnici při svém druhém těhotenství.”*

### **Jste jako matka s DM v něčem jiná?**

*„Myslím si, že se více se o své dvě děti strachuju, proto je taky neustále sleduju a kontroluju, co se týká jejich zdraví. Dcera i syn mají dispozice, geny po mě, takže o to větší strach mám. Bojím se, že dopadnou jako já. Dcera, které je 23 let, tak už je sledována kvůli štítné žláze a má alergii na kravské mléko a lepek. Synovi je 14 let, také je už hlídán na štítnou žlázu a má lupenku, se kterou se již léčí a stejně jako dcera má alergii na mléko a lepek.”*

### **Byl pro Vás manžel vždy oporou, nebála jste se mu na začátku vztahu přiznat, že jste diabetička?**

*„Manžel pro mne byl vždy oporou, jak psychickou, tak i to, že byl vždycky k ruce, když jsem něco potřebovala.*

*Jelikož jsme byli z jedné vesnice, tak to věděl, že jsem nemocná, takže když jsme spolu začínali chodit, tak to již věděl a vůbec mu to nevadilo, naopak spíše mně to bylo nepříjemné, protože jsem si myslela, že nebudu moct mít rodinu a že ho o to připravím.”*

#### **4) ZAMĚSTNÁNÍ**

##### **Ovlivňovala Vás nemoc při výběru povolání/ zaměstnání?**

*„Byla jsem vyučená prodavačka potravin a zaučovala jsem se do práce během školy, takže mne nemoc neovlivňovala při výběru práce, měla jsem jí již danou. Chodila jsem do kantýny na ČKD.“*

##### **Měla jste v práci problémy s ohledem na nemoc?**

*„Ano, měla. Byly problémy s mojí první prací, kdy jsem chodila jeden měsíc do práce a pak byly zdravotní potíže a takhle se to táhlo celý rok. Kvůli kolektivu jsem odešla, protože byly na mě zlé. Dávali mi najevo mou nemoc. Dávali mi za vinnu, že za mě musí dělat. Další práci jsem měla ve skladu nářadí v Avii. Tam jsem zůstala do doby prvního těhotenství, tam jsem ale problémy s ohledem na nemoc neměla. Poté jsem byla podruhé těhotná, ale to už jsem dostala výpověď, protože snižovali stav. Pak jsem nastoupila do motorestu jako pomocná síla. Tam pár komplikací bylo, ale do práce jsem nadále chodila, ale v roce 1999 začaly zdravotní komplikace, zhubla jsem 30 kilo a nikdo nevěděl, co se mnou a na to různé vyšetření, diabetes se mi zhoršil, místo 4x píchání za den, jsem aplikovala inzulin 5x denně a v létě jsem zkolabovala a skončila jsem na JIPce tři dny a pak už jsem do práce nenastoupila a od roku 2000 jsem v invalidním důchodu.“*

##### **Jaké byly reakce Vašich kolegů, nadřízeného?**

*„V mém prvním zaměstnání, jak jsem říkala, tak tam vztahy s kolegy nebyly dobré. Dávali mi za vinnu, že musí za mně pracovat. Nadřízená byla dobrá, jen když jsem byla v práci, když jsem marodila, tak moc příjemná nebyla, dávala mi to poté sežrat, když to tak řeknu. Nebrali v potaz mou nemoc, za zády mne pomlouvali. V druhém zaměstnání jsem měla oproti prvnímu zaměstnání dobré vztahy, kolegové mi vycházeli vstříc a respektovali mou nemoc, stejně jako můj pan vedoucí. A v posledním zaměstnání jsem měla vztahy výborné, s kolegyněmi jsem si velice rozuměla a moji nemoc také respektovaly, stejně jako můj vedoucí.“*

##### **Potřebovala jste během Vašich zaměstnání nějaké speciální zacházení a bylo Vám umožněno?**

*„Napadá mě zatím jen píchání inzulinu, co se týká speciálního zacházení nebo nějaké specifické potřeby.“*

*Jen během druhé práce, když jsem pracovala ve skladu, tak už jsem si píchala inzulín a jelikož jsem tam měla volnější režim, tak mi bylo umožněno se věnovat více svému zdravotnímu stavu. A v mé poslední práci mi taky bylo vyhověno, když jsem potřebovala si píchnout inzulín, tak mi to bylo umožněno.”*

## **5) ZDRAVOTNÍ KOMPLIKACE**

**Máte ještě nějaké jiné zdravotní komplikace kromě diabetes mellitus prvního typu ?**

*„Ano, mám. Po prvním těhotenství se mi objevila lupenka, kterou mám do dneška. V roce 1999 se mi rozvinula diabetická polyneuropatie dolních a horních končetin, kdy dochází k brnění dolních a horních končetin. A od roku 2000 mi byl také zjištěn únavový syndrom. V roce 2004 se mi objevil orální alergický syndrom a v roce 2006 mi byl zjištěna psoriatická artropatie, což je revma, jako lupenka v kloubech, se kterou se léčím pomocí léků a pomocí biologické studie v Praze. V roce 2009 mi byl zjištěn dráždivý tračník a na podzim téhož roku jsem dostala syndrom karpálního tunelu na obou rukou. Ještě jsem podstoupila operaci obou očí z důvodu šedého zákalu, který byl způsoben diabetem. A aby toho nebylo málo, tak mám ještě problémy se zády a vysoký tlak. Před dvěma lety jsem měla opět problémy s očima, hrozilo mi upalování cévek ležzrem, díky biologické studii jsem navodila jiný životní styl na způsob zdravé výživy a oči se zlepšily, takže operace nebyla nutná. I dávky inzulínu byly ubrány.”*

**Jak Vás tato nemoc ovlivnila v jídle, ve sportu, celkově v životním stylu?**

*„Nemoc mne ovlivnila hlavně v jídle, bylo velmi těžké v té době sehnat nějaké diabetické výrobky. Sem tam mi je vozili známí ze zahraničí. Což se v téhle době nestane, dneska je už spousta výrobků a hlavně krámky se zdravou výživou, kde je výběr velký a já tam ráda nakupuji. Musela jsem omezit sladkosti a hlavně alkohol. Milovala jsem buchty, oříšky, to si teď dopřávat nemohu. Co se týká sportu, moc se toho nezměnilo, jelikož jsem před nemocí ani během nemoci nesportovala. Starala jsem se o rodinu a o své rodiče, takže ani moc času není, občas si ráda vyjedu na kole nebo chodím na procházky, což mi moje nemoc částečně umožňuje a moc mě v tom neovlivňuje. Když mám velký výdej energie, tak může dojít k hypoglykémii. Ráda jsem chodila mezi lidi a do práce, ale díky nemoci už do práce nemohu docházet, což mě mrzí.”*

### **Navštěvujete nějakou organizaci či spolek pro diabetiky?**

*„Ne, nenavštěvuji.“*

### **Proč?**

*„Přímo organizace žádné neznám, ale vím o pár akcích, co se pořádají kousek od mého bydliště, ale většinou jsou zaměřené na seniory a myslím si, že bych se tam moc necítila.“*

### **Vidíte na své nemoci nějakou pozitivní a naopak negativní věc?**

*„Když tak nad tím přemýšlím, vidím spíše negativní a to z toho důvodu, že mě hodně tato nemoc omezila v práci a celkově v životě, tím myslím komplikace během porodu a jiné přidružené zdravotní komplikace. Jediné pozitivum vidím v tom, že každý rok mohu jet do lázní, kde si celkově odpočinu a kde se scházím se přáteli, se kterými tam jezdím už dlouho.“*

## **6) FINANCE + POMŮCKY**

### **Jaké diabetické pomůcky používáte nebo jste používala?**

*„Dříve jsem používala inzulinové pera, glukometry a od roku 2001 používám inzulinové pumpy, se kterými jsem spokojená. Inzulinová pera mi také nevadila, ale díky nim jsem mohla spadnout do větších hypoglykemických komatu. Díky inzulinové pumpě se mi ale hladina inzulinu zlepšila i vlastně celkově zdravotní stav a upadnout do komatu můžu z menší pravděpodobnosti. Byl mi také nabídnut senzor pro lepší kompenzaci cukrovky. Senzor mi aplikují v IKEMu v Praze na týden a po týdnu to stáhnou a pan doktor to vyhodnocuje. Je vidět týdenní průběh hodnot.“*

### **Jak jste tyto pomůcky získala?**

*„Inzulinová pera a glukometr jsem získala od diabetologa, které byly proplaceny skrze pojišťovnu. Inzulinovou pumpu jsem získala od dealera a pojišťovna mi to také uhradila. Mám nárok každé čtyři roky na novou pumpu plus kanily a baterie. Senzor mi proplácí také pojišťovna, ale možná aplikace je pouze čtyřikrát do roka.“*

**Jsou pro Vás náklady spojené s Vaší nemocí finančně náročné?**

*„Ano docela jsou, jelikož jsem v invalidním důchodu. Každý rok jezdím do lázní ohledně revmatu, kde se mnou cvičí a chodím na různé procedury. Je to komplexní lázeňská léčba, kterou hradí pojišťovna, ale já si doplácím příplatek na pokoj plus lázeňský poplatek. Další výdaje jsou za potraviny, které také nejsou nejlevnější a za léky.“*

**Já Vám děkuji za Váš čas a ochotu, chtěla byste ještě něco dodat k našemu rozhovoru?**

*„S diabetem žiji již dvacet osum let a kolikrát závidím lidem jejich zdraví, ale někteří lidé jsou na tom ještě hůř. Snažím se do budoucna koukat pozitivně. Nic jiného člověku ani v dnešní době nezbyvá.“*

## **Příloha B Transkripce rozhovoru s respondentkou Kristýnou**

**Jméno:** Kristýna M.

**Věk:** 23 let

### ***PRVNÍ SETKÁNÍ S NEMOCÍ***

**Kdy ses poprvé dozvěděla o tom, že jsi nemocná?**

*„28.5. 2001, byla jsem ve druhé třídě.“*

**Jak jsi na to zareagovala?**

*„No jako byl to šok, nepočítala jsem s tím, že zrovna já dostanu cukrovku. Ale jako..prostě jsem se s tím musela smířit. Brala jsem to tak, jak to je.“*

**A rodiče?**

*„Pro rodiče to byl taky šok, když jim doktor řekl, že už mě nesmějí mít ani hodinu doma a musím rychlou do Prahy. Takže takový..dost se báli, ale muselo se to zvládnout.“*

### ***ŠKOLA***

**Informovali jste školu (ředitele, třídního učitele..) o tom, že máš diabetes, popř. jak?**

*„Tak jako po tom, co jsem se léčila v Praze na Vinohradech, tak naši šli do školy a řekli prostě proč chybím ve škole a co už věděli naši od doktorů, jak co je, tak seznámili s tím ředitele i moji třídní učitelku, že až se vrátím na co dávat pozor a čeho se vyvarovat.“*

**Jaká byla jejich reakce?**

*„Taky se docela báli, jak to bude,ale v pohodě. Upřímně učitelka ta prostě byla úplně suprová, umožnila mi, že jsem nemusela tahat učebnice, že jsem to jako měla v tý škole, daný v jednom šuplíku, abych neměla takovou zátěž. Začátek byla pohoda.“*

**Jak jste to sdělili spolužákům?**

*„To jako já nevím, tam akorát , když jsem se vrátila, tak věděli , že jsem byla v nemocnici, že mám jako nějakou nemoc, který se už nezabavím, ale jak jim to přesně řekli to nevím.“*

**Jaká byla jejich reakce?**

*„To vůbec nevím.“*



**Myslíš si, že učitelé a spolužáci věděli o tom, co diabetes všechno obnáší?  
Pokud ne, zjistili si o tom něco, popřípadě ptali se tě na to?**

*„Jako ta třídní učitelka tak si trošku zjišťovala sama, protože se s tím setkala poprvý, aby byla připravená, kdyby se něco stalo, kdyby se mi udělalo zle, co má dělat. Ale jako spolužáci se maximálně zeptali, jak mi je nebo jak se cítím, jinak aby si sami zjišťovali nějaké informace to ne. Dost je ale zajímalo, když jsem si začala píchat inzulinovým perem, kolikrát se píchám a takhle.“*

**Co jsi ve škole nejvíce potřebovala a bylo ti to umožněno?**

*„Ve škole tam byl problém s měřením před obědama. Musela jsem dřív z hodiny. Tam to bylo domluvený, že až jsem šla do jídelny, tak deset minut dřív jsem si šla do kabinetu dát inzulin, abych na to měla klid a jinak jako pohoda. Nebyl s ničím problém.“*

**Co ti ve škole naopak chybělo?**

*„Bylo to takový, že ve škole se mě báli vzít do toho kolektivu, aby se něco nestalo. Asi by sami nevěděli, co dělat. Takový to, že jsem byla trošičku stranou.“*

**Dohlížela na tebe učitel/ka, jestli sis aplikovala inzulin? Měla jsi někde klidné místo pro aplikaci?**

*„Ne dohlížela, oni už prostě věděli, že já vim, co mám dělat, takže to nehlídali. To klidné místo jsem měla v tom kabinetu, jak jsem se už zmínila.“*

**Byla jsi během tělocviku z nějakých činností omluvena? Pokud ano, vadilo ti to?**

*„Ze začátku jsem normálně cvičila, ale bylo to kdybych cítila, že na mě jde slabost, tak jsem si mohla jít sednout, odpočinout si, ale potom vlastně jsme dostali novou učitelku, a ta to nějak neakceptovala, takže to bylo asi od 5. třídy, já jsem na tělocvik nechodila, byla jsem uvolněna jako ze zdravotních důvodů až do devítky a dokonce i na střední. Ani mi to nevadilo, doma jsem měla psa, takže tělocviku jsem měla dost.“*

**Jezdila si na třídní výlety, zúčastňovala si se různých akcí?**

*„Na školní výlety jsem jezdila. Ze začátku to bylo, že mamka si vzala třeba v práci volno a přeci jenom, že jela jako doprovod. Ale zhruba od té sedmé třídy, tak už sama jsem jezdila.“*

**Všechno probíhalo v pořádku na výletech?**

*„Ano, nepamatuji si, že by byl nějaký problém.“*

**Byli ostatní spolužáci poučeni o tom, jak se chovat a co dělat při hypoglykémii?**

*„Na základce ani ne, to spíš až na střední, protože vlastně jsme měli i zdravotědu, takže se tam do toho trošičku tak jako ťuklo, ale holky to víc zajímalo, jak jsme měly praxi, tak jsem se měřila, protože jsem se musela najíst, tak se ptaly co a jak, když mám tolik, kolik si mám dát inzulinu a tak. Tam to bylo jiný než na základce.“*

**Pokud jsi navštěvovala školní jídelnu, přizpůsobila se ti jídelna v diabetické stravě?**

*„Ano. Vždycky mi dali jídelníček domů, že jsme tam napsali kolik gramů brambor a takhle, já jsem ji to tam potom donesla a vlastně věděli kdo jsem, takže když jsem přišla k tomu okýnku, tak mi to navázili a měla jsem to tak, abych splňovala ty hodnoty. Nebyl žádný problém.“*

**Cítla si se někdy být odtržena od kolektivu, cítila si se "jiná" ?**

*„Jako jo, ale v té škole to nebylo takový jako potom už po té škole. Přeci jenom v té škole byli ty učitelé, kteří na to dohlíželi.“*

**V čem si myslíš, že ta základní škola byla jiná než ta střední, uměla by si to porovnat?**

*„Ta základka přeci jenom malý děcka, ty to tolik nezajímalo. Tam co bylo jako, tam ve škole byli učitelé nad náma a pak jsem byla doma. Naši mě vzali do takový škatulky, že už odpoledne jsem byla jenom doma, že jsem s děckama nebyla ve styku. Ale na té střední holky se mě ptaly, jestli můžu jít s nima ven, zajímaly se i ohledně tohohle, prostě kdyby se mi udělalo blbě, co udělat. Tak jsem jim řekla, že u sebe nosím tu kartičku Jsem diabetik, že mám u sebe i hroznovej cukr a většinou se stane, že má člověk nízký ne vysoký, i když no, teď to mám spíš obráceně, ale bylo to jiný v tomhle. Přeci jenom byli jsme starší, bylo mi nějakých šestnáct, sedumnáct, takže už se chodilo ven, prostě ta základka to bylo takový to dětský ještě a na střední už to přeci jenom více myslí.“*

**A na kroužky si někam chodila?**

*„Ne. Naši to vzali tak, jako že jsem nemocná a chtěj mě hlídat. Ty by snad byli nejradši i se mnou ve škole, ale to nešlo. S tím mám vlastně problémy i teď, že bude mi 24 a máma se mě bojí pouštět ven. Takže jsme kvůli tomu na nože.“*

## **Příloha C Transkripce rozhovoru s respondentem Petrem**

**Jméno:** Petr H.

**Věk:** 19 let

### ***PRVNÍ SETKÁNÍ S NEMOCÍ***

**Kdy jsi se poprvé dozvěděl o tom, že jsi nemocný?**

*„Tak..neřikal bych nemocnej. A že mám onemocnění cukrovky jsem se dozvěděl, když mi bylo jedenáct roků, což znamená, to byla 6. třída.“*

**Jak jsi na to zareagoval?**

*„Tak já jsem to vzal prostě jako hotovou věc, že podle mě nemá smysl nějak jako tohohle nebo u čehokoliv, co se člověk doví, tak jako panikařit. Ježíš proboha, co se mnou bude a co teď budu dělat. Nemá smysl, člověk se s tím vystresuje a ničeho tím nedosáhne.Takovýhle věci se musí vzít prostě tak, jak jsou.Prostě mám cukrovku, přizpůsobím tomu životní styl.“*

**A rodiče?**

*„Tak jelikož já jí mám dědičně, po tátovi, tak prostě doma proběhlo hodně radikálních změn, přípravy různých jídel, jakože od samýho základu, jako že se mamka naučila pít s minimem cukru nebo s nějakýma náhražkama a tak to byla jedna z hlavních změn. A jinak prvotní reakce byla nějaký šok nebo takhle. Vlastně nejhůř to nesl táta, protože vlastně měl ještě jednoho syna, kterého ztratil. Zemřel ve 32 letech a měl to jakoby následek záchvatu, hypoglykemický záchvat, vlastně žil sám a už se z toho neprobudil, takže pro tátu to byla docela pecka a taky v době, kdy mi to diagnostikovali, tak jsem měl 170 cm necelejch a 45 kilo. Než mi to diagnostikovali, tak jsem dva měsíce ležel doma. A posledních několik dní jsem byla fakt slabej, nic jsem nevážil.“*

### ***ŠKOLA***

**Informovali jste školu(ředitele, třídního učitele..) o tom, že máš diabetes, popř. jak?**

*„Bylo to přes ředitele a s publikací od doktora a jakoby v tý době od rodičů normálně prostě, že nastala taková a taková situace a obeznámení učitele. Pak samozřejmě na rodičovskejch schůzkách to proznělo, bylo to připomenutý. Spousta učitelů na to zapomněla nebo případně jsem jim to připomněl já a když bylo*

*potřeba, aby na to brali nějaký ohled, že když bude potřeba, tak aby jako věděli proč se to stává, jako že se člověk potřebuje najíst nebo si dát inzulin nebo něco a jakoby aby v té hodině nereagovali jakože proboha co to děláš, sedni si zpátky, takže to bylo na té základní škole.”*

### **Jaká byla jejich reakce?**

*„No tak většina těch učitelů, co jsme měli na základce, tak už byla postarší, takže se už s tím v životě někdy setkali, takže už to pro ně nebyla taková novinka.”*

### **Jak jste to sdělili spolužákům a jaká byla jejich reakce?**

*„Tak reakce některých spolužáků byla: A nemůžu to od tebe chytit?.. tak to jako člověka pobavilo, že jako v životě o tom neslyšeli, že jim to nikdo neřekl a myslím si, že to je chyba. Už prostě na té základce, od toho druhého stupně, kdy ty lidi už mají nějaký rozum. Samozřejmě to dítě může mít tu cukrovku od prvního roku života, může se s tím narodit, prostě šílený, ale myslím si, že od toho druhého stupně, kdy už ty děti jsou na nějaký vyšší mentální úrovni, tak určitě bych je informoval. Furt se mluví o tom, jak bychom měli být informovaný o sexu a takových věcech, ale tyhle věci by měly být taky zařazený do jedné z prioritních bodů a informovat o tom fakt širokou veřejnost, protože se stala spousta případů, kdy ten člověk má třeba hypoglykemické záchvat a ono to může vypadat, že je opilej a ve výsledku ten dotyčný může umřít a ten časovej prostor mezi tou dobou, kdy se mu dá pomoci a dobou kdy už prostě má smůlu je hrozně krátký.”*

### **Myslíš si, že učitelé a spolužáci věděli o tom, co diabetes všechno obnáší?**

#### **Pokud ne, zjistili si o tom něco, popřípadě ptali se tě na to?**

*„Ne neví, prakticky nikdo. Lidi, co to fakt zajímalo, třeba co jim na mě záleží víc, tak chodili a ptali se nebo když jsme dělali nějaký akce, tak většinou padla otázka: A neublíží ti to nějak?...Nebudeš se nám tady pak někde válet?...a takhle.”*

### **Co jsi ve škole nejvíce potřeboval a bylo ti to umožněno? Měl jsi někde klidné místo pro aplikaci?**

*„Ano to bylo zařízeno v rámci vedení školy, z kraje to jakože se člověk styděl nebo jak to říct jinak, tak mi to bylo umožněný v ředitelně klasicky, ještě jsem hodil pár slov s ředitelem, bylo to fajn. A to bylo první rok a pak už jsem to postupně tlumil a tlumil a ve výsledku jsem to pak ani neřešil, v devítce jsem to pak už taky neřešil, měl jsem vymezený čas, musel jsem dodržovat ten harmonogram, šestkrát denně to jídlo asi po třech hodinách to vychází, abych v tu danou hodinu mohl jíst, tak třeba na základce*

*to šlo, to bylo tak umožněný. Ve výsledku to bylo pak za deset minut se stihnout najíst, předběhnout celou frontu v jídelně a jít na tělák.”*

**Co ti ve škole naopak chybělo, například podpora od ostatních?**

*„S tou podporou jakoby tam nevím, to bych řekl, že asi ne. Ale člověku chybí spíš ta svoboda taková, ta mi nechyběla jenom v tý škole, ale chybí mi teď. Je to to, že člověk furt u sebe musí něco mít, něco s sebou tahat, na něco myslet a nějak se podle toho chovat. Co si budeme říkat, v tý době jedenáctiletý kluk, puberta přede mnou.”*

**Dohlížel/a na tebe učitel/ka, jestli sis aplikoval inzulin?**

*„Nene to ne. Ani na tebe pořádně nikdo dohlížet nemůže, protože v tý škole není personál, který by měl vůbec ponětí, co to jako je. Každý druhý má nějaký základní zdravotní vzdělání to jo, jako třeba z těch tělocvikářů nebo z vedení školy to musej mít, ale aby měli přehled o tom, jak se aplikuje inzulin nebo kolik ho má být, to vůbec ne.”*

**Jezdil si na třídní výlety, zúčastňoval si se různých akcí?**

*„To jsem měl většinou smůlu, že když byla vždycky nějaká tahle akce, tak jsem se válel třeba se zlomenou rukou nebo nohou nebo něčím takovým. Takže třídní nebo školní akce mě většinou minuly. Bohužel.”*

**Byli ostatní spolužáci poučeni o tom, jak se chovat a co dělat při hypoglykémii?**

*„Ne. Jedině mnou. Pokud je to zajímavé, byli o tom poučeni, ale že by se někdo angažoval do tohohle, to vůbec.”*

**Pokud jsi navštěvoval školní jídelnu, přizpůsobila se ti jídelna v diabetické stravě?**

*„Ne. Absolutně ne. Přizpůsobení bylo jediné v tom, že jsem v harmonogramu, že jsem mohl v době, kdy jsem potřeboval, ale jinak byla daná jakože strava. Ono není ani tolik potřeba, člověk musí stejně jíst, když má nějak ty daný hodnoty a ty porce byly dostačující, takže tam nebyl ani vysloveně důvod, jakoby to nějak upravovat.”*

**Cítil si se někdy být odtržen od kolektivu, cítil si se "jiný"?**

*„Určitě. Jo mockrát. Mockrát, protože to je vlastně to, co jsem říkal na začátku, člověk s sebou musí vždycky něco mít, o něco se starat, nějak si to hlídat, takovej ten styl : teď udělám tohleto, pak udělám tohle, domu přijdu až v jednu ráno, nebudu to řešit.”*

**A teď si už na střední, v čem je rozdíl oproti základce?**

*„Na tý střední většina mých spolužáků ani neví, že mám cukrovku. Učitelé byli informovaní tolikrát, ale když bych teď přišel za učitelem ve čtvrtáku a řekl jim, že*

*mám cukrovku, tak jsem přesvědčenej, že najdu tak dvacet pět procent, který nebudou vědět, že něco takovýho mám. Jako jenom z těch vyučujících, co mám jakoby na předmět. I když už o tom byla informovaná ředitelka, učitelé několikrát. Mě to ale nějak nevadí, nepotřebuju nebo nemám potřebu, jednak jakoby na tu nemoc nějak odkazovat, nebo nemoc... na cukrovku nějak odkazovat nebo na to nějak upozorňovat, nevidím k tomu důvod, protože by to bylo něco navíc a to já nechci prostě. Chci fungovat co nejnórmálnějc a pokud možno co nejvíc bez omezení a bez nějakých jiných aktivit.”*