

**UNIVERZITA KARLOVA**

**2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

Ústav ošetrovatelství

**Iva Tomanová**

**Strach z hypoglykémie u pacientů  
s diabetes mellitus I. typu  
v kontextu s ošetrovatelským  
procesem**

**Bakalářská práce**

Praha 2018

Autor práce: **Iva Tomanová**

Vedoucí práce: **PhDr. Alena Javřková, Ph.D.**

Oponent práce: **PhDr. Jaroslava Raudenská, Ph.D.**

Datum obhajoby: **2018**

## **Bibliografický záznam**

Tomanová, Iva. Strach z hypoglykémie u pacientů s diabetem mellitem I. Typu v kontextu s ošetřovatelským procesem. Praha: Univerzita Karlova, 2. Lékařská fakulta, Ústav ošetřovatelství, 2018. 92 s. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Alena Javřková, Ph.D..

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se vnuje strachu z hypoglykémie u pacientů, kteří mají diagnostikovaný diabetes mellitus 1. typu. Tato práce je rozdělena na dvě části. A to na část teoretickou, která se zabývá problematikou diabetu mellitu jeho charakteristikou, projevy, diagnostikou, léčbou a komplikacemi. Dále se teoretická část vnuje strachu, úzkosti, depresi a citovým vazbám neboli attachmentu. Empirická část této bakalářské práce je věnována strachu z nízké hladiny cukru v krvi ve vztahu k depresi, úzkosti, citové vazbě a dalším demografickým a klinickým faktorům. Závěr praktické části práce popisuje daný vzorek respondentů a stanovuje výsledky výzkumu.

Výzkum k této práci byl založen na šesti dotaznících, které byly respondenty vyplňovány v tomto podobě: nestandardizovaný anamnestický dotazník, průzkum nízké hladiny cukru v krvi u dospělých (HFS II), Beckova sebeposuzovací škála úzkosti (BAI), Beckova škála deprese (BDI II), Experiences in close relationships (ECR) a Generalizovaná úzkostná porucha 7 (GAD 7). Po zhodnocení dotazníku dle jejich skórovacích manuálů byly využity statistické nástroje. Metody které byly využity vycházely ze stanovených hypotéz o vztahu mezi danými proměnnými a cíl práce. Analýzy vztahu byly založeny na těchto statistických metodách: Spearman v korelační koeficient, Wilcoxon v test, Kruskal-Wallis v test, chí kvadrát test, Cronbach v alfa koeficient.

## **Abstract**

This bachelor thesis discusses the fear of hypoglycemia at patients who have diagnosed diabetes mellitus of first type. This thesis is divided into two parts. There is a theoretical part, which deals with problematic of diabetes mellitus, with its characteristic, symptoms, diagnostic, treatment and complications. Next theme of this theoretical part is deals with fear, anxiety, depression and emotional structure

or attachments. Empirical part of this bachelor thesis is dedicated to fear of low level sugar in blood in relation to depression, anxiety, emotional attachments and other demographic and clinic factors. The conclusion of the practical part describes the sample of respondents and determines the results of the research.

The research for this thesis was based on six questionnaires, which respondents received in this order: a non-standardized anamnesis questionnaire, research of low level of sugar in blood at adults (HFS II), Beck's self-judged scale of anxiety (BAI), Beck's Depression Scale (BDI- II), Experiences in close relationships (ECR) and Generalized Anxiety Disorder - 7 (GAD - 7). After evaluating the questionnaire according to their scoring manual, were used statistical tools. The methods that were used were based on established hypotheses about a relationship between the given parameters and the objectives of this work. Analyzes of relationships were based on these statistic methods: Relationship analyzes were based on the following statistical methods: Spearman's correlation coefficient, Wilcoxon test, Kruskal-Wallis test, chi-square test, Cronbach alpha coefficient.

## **Klí ová slova**

Strach, hypoglykémie, diabetes mellitus I. typu, deprese, úzkost, náklonost

## **Keywords**

Fear, hypoglycemia, diabetes mellitus I. type, attachment, depression, anxiety

# Zadávací protokol

## UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE 2. lékařská fakulta

Ústav ošetrovatelství

Akademický rok: 2015/2016

### ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Iva Cyrusová**

Studijní program: **Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Strach z hypoglykémie u pacientů s diabetem mellitem I. typu v kontextu s ošetrovatelským procesem**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v Opatření děkana 2. LF UK č. 12/2010. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

PERUŠIČOVÁ, Jindřiška Diabetes mellitus 1. typu.2. Praha: geum, 2008. ISBN 9788086256627  
RYBKA, Jaroslav Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění. Praha:Grada, 2007, ISBN 24767345  
BĚLOBRÁDKOVÁ Jana, BRÁZDOVÁ, Ludmila Diabetes mellitus, 1. Praha: Národní centrum ošetrovatelství, 2006 ISBN 9788070134467  
PERUŠIČOVÁ, Jindřiška Diabetes mellitus v kostce. 1. vydání. MAXDORF, 2013, ISBN 9788073453039  
ŠTECHOVÁ, Kateřina, PERUŠIČOVÁ, Jindřiška Diabetes mellitus 1.typu. Maxdorf, 2014, ISBN 9788073453770

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Javůrková Alena, Ph.D.**

Oponenti: **PhDr. Raudenská Jaroslava, Ph.D.**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 4.5.2016

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku

  
.....  
Vedoucí katedry

V Praze dne 5.5.2016

  
.....  
Děkan

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
2. lékařská fakulta  
Ústav ošetřovatelství  
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5  
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Aleny Javřkové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 20. 4. 2018

Iva Tomanová

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala paní PhDr. Aleně Javřkové, Ph.D. za pomoc, cenné rady, stravený čas a trpělivost, kterou prokázala nadpřipomínkováním a opravováním této bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala panu RNDr. Petru Boschovi, CSc. za pomoc při zpracování statistických údajů pro účely této bakalářské práce. A v neposlední řadě všem pacientům léčeným pro diabetes mellitus 1. typu v ON Kolín, kteří ochotně a svobodně vyplnili dotazníky, bez kterých by tato bakalářská práce nemohla nevzniknout.



# Obsah

<b>SEZNAM ZKRATEK</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>2. TERORETICKÁ ÁST</b> .....	<b>8</b>
2.1 DIABETES MELLITUS.....	8
2.1.1 Charakteristika onemocnění.....	8
2.1.2 Klinický obraz DM.....	8
2.1.3 Diagnostika DM.....	9
2.1.4 Léčba DM.....	11
2.1.5 Komplikace DM.....	15
2.2 STRACH.....	18
2.2.1 Definice.....	18
2.3 ÚZKOST.....	20
2.4 DEPRESE.....	22
2.4.1 Definice.....	22
2.4.2 Typy depresí.....	24
2.4.3 Příznaky.....	26
2.4.4 Terapie deprese.....	27
2.5 CITOVÉ VAZBY (ATTACHMENT).....	29
2.5.1 Bezpečná citová vazba (Secure attachment).....	29
2.5.2 Nadměrně úzkostná citová vazba (preoccupied attachment).....	29
2.5.3 Distančovaná vyhýbavá citová vazba (dismissing avoidant attachment).....	30
2.5.4 Bázlivě vyhýbavá citová vazba (Fearful avoidant attachment).....	30
<b>3. EMPIRICKÁ ÁST</b> .....	<b>32</b>
3.1 CÍLE A PRACOVNÍ HYPOTÉZY.....	32
3.2 METODIKA VĚTĚNÍ.....	33
3.2.1 Anamnestický dotazník.....	33
3.2.2 Průzkum problematiky nízké hladiny cukru v krvi u dospělých.....	33
3.2.3 BAI ó Beckova sebesuzovací škála úzkosti.....	34
3.2.4 BDI-II ó Beckova škála deprese.....	35
3.2.5 ECR ó Experiences in close relationships.....	35
3.2.6 GAD ó 7 ó Generalizovaná úzkostná porucha ó 7.....	37
3.3 ORGANIZACE VĚTĚNÍ A ZPRACOVÁNÍ DAT.....	38
3.4 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU.....	39
3.4.1 Obecná charakteristika výzkumného vzorku.....	39
3.4.2 Zpracovaná souhrnná data získaná z dotazníku: průzkum problematiky nízké hladiny cukru v krvi.....	45
3.4.3 Zpracovaná souhrnná data z Beckovy sebesuzovací škály úzkosti (BAI).....	47
3.4.4 Zpracovaná souhrnná data z BDI ó II.....	48
3.4.5 Zpracovaná souhrnná data z dotazníku ECR.....	50
3.4.6 Zpracovaná souhrnná data z GAD ó 7.....	52
3.5 VÝSLEDKY TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ.....	53
3.6 DISKUZE.....	67
<b>4. ZÁVĚR</b> .....	<b>71</b>
<b>REFERENČNÍ SEZNAM</b> .....	<b>72</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>76</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>78</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>79</b>
<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>80</b>

## SEZNAM ZKRATEK

a.s. ó akciová spoločnosť  
BDI ó II ó Beckova škála depresie  
BAI ó Beckov inventár úzkosti  
BMI ó Body mass index  
. - číslo  
DM ó Diabetes mellitus, cukrovka  
ECR - Experiences in close relationships  
EKG ó Ektrokardiogram  
et al ó a kolektív  
FF UP Olomouc ó Filozofická fakulta Univerzity Palackého  
Gad ó 7 - Generalizovaná úzkostná porucha ó 7  
HFS ó II ó hypoglykémia fear survey  
HFS ó B ó hypoglykémia fear survey - Behavior  
HFS ó W ó hypoglykémia fear survey - Worry  
MKN ó 10 ó Mezinárodná klasifikácia nemocí  
oGTT ó orálna glukózotolerančná test  
ON Kolín ó Oblastní nemocnice Kolín  
ozn. - označenie  
s. ó strana  
sm. Odchylka ó smerná odchylka  
tzn. ó to znamená  
tzv. ó takzvaný

## 1. ÚVOD

Tato bakalářská práce se vnuje chronickému onemocnění, a to diabetu mellitu 1. typu a strachu z jeho komplikace, především strachu z nízké hladiny cukru v krvi, který může u pacientů nastat. Tento strach může být spojen s citovou vazbou, která je podmíněna jistými důstojnými, úzkostmi a depresí.

Téma bakalářské práce – Strach z hypoglykémie u pacientů s diabetem mellitem I. typu v kontextu s ošetřovatelským procesem – jsem si vybrala na základě své pracovní zkušenosti s pacienty s diabetem mellitem 1. typu i 2. typu. Celkově život s tímto onemocněním není nijak jednoduchý. Pacienti si neustále musí hlídat, co jedí, kdy se najedí a kolik jednotek inzulínu si mají píchnout. Ale i tak se v řadě lidí, kteří mají diagnostikované toto onemocnění, naučí plnohodnotně. V dnešní medicíně mnoho možností jak toto onemocnění léčit, ale stále je diabetes nevyléčitelný.

Práce je rozdělena na dvě části. A to na teoretickou, v které je popsán diabetes mellitus a jeho charakteristika, klinický obraz, diagnostika, léčba a komplikace. Dále je v této části popsán strach, úzkost, deprese a citové vazby v souvislosti s diabetem mellitem.

Druhá část bakalářské práce obsahuje především stanovené cíle a hypotézy výzkumu, informace o dotaznících, které byly použity pro tento výzkum. Dále jsou součástí druhé části popis organizace a zpracování dat získaných z dotazníků. A v neposlední řadě je obsahem této práce charakteristika zkoumaného vzorku a zhodnocení především stanovených hypotéz.

Pro tuto práci bylo shledáno z českých i anglických zdrojů. Literatura byla vybírána jak v knižní formě, odborných článkách, které se vnují tomuto tématu, tak i v online formě na odborných stránkách.

## 2. TERORETICKÁ ÁST

### 2.1 Diabetes mellitus

#### 2.1.1 Charakteristika onemocnění

Diabetes mellitus je chronické, civilizační a metabolické onemocnění. Pro které je charakteristická porucha přeměny tuků, cukrů a bílkovin. Cukrovka je v současnosti nevyhléditelná. Moderní medicínská věda dokáže za předpokladu, že je léčba správně vedena minimalizovat dopady tohoto onemocnění na lidský organismus. Diabetes mellitus se v medicíně dělí na 1. a 2. typ. Tato bakalářská práce se bude v novat diabetu mellitu 1. typu, který se vyznačuje absolutním nedostatkem inzulínu. Tento typ cukrovky můžeme také nazývat jako dependentní typ a to z důvodu absolutní závislosti na inzulínu. DM 1 typu můžeme rozdělit na imunitní podmíněný a idiopatický. Cukrovka se vyznačuje zánikem B-buněk v langerhansových ostrvcích v pankreatu, který můžeme mít různě rychlý průběh. Nejčastěji je tento typ DM diagnostikován u dětí a mladistvých. Pokud je diagnostikován u dospělých pacientů nazýváme ho LADA typ. Pro cukrovku tohoto typu jsou charakteristické hyperglykémie z nedostatku inzulínu a ketoacidóza (Česká diabetologická společnost, 2011; AFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006).

#### 2.1.2 Klinický obraz DM

Pacienti nejčastěji přichází k lékaři z následujících důvodů. Trápí je neustávající žízeň spojená s častým močením. U dětí se můžeme také objevit noční pomůvání nebo i enuréza. Dále se pacient můžeme potýkat se zvracením, hubnutím, pocitem slabosti, ale také se můžeme objevit pocit nadměrného hladu a s tím spojené přejídání, a to z toho důvodu, protože jsou sacharidy nahromaděny v krvi a chybí v ostatních buňkách. (PERUTOVÁ, 2013).

Ostatní buňky v těle zahájí přeměnu lipidů a bílkovin na energii, při jejich přeměně vznikají ketolátky a aceton. Ketolátky snižují pH v krvi (pH 6,8) vzniká komplikace diabetu zvaná ketoacidóza, při které můžeme být nemocnému cítit z úst aceton (foetor acetoneus). Kyselá vnitřní prostředí dráždí dýchací centrum v prodloužené

mí-e a vede ke Kismaulovu acidotickému dýchání neboli namáhavému prohloubenému dýchání (PERUTŇOVÁ, 2012).

Po p íchodu pacienta do ordinace, diagnostikujeme hyperglykémii, která m fle zp sobovat sv d ní genitálu a to zejména u fen. Glykosurii, jeff je následkem hromad ní glukózy v krvi a p echází do mo i. Osmotickou diurézu, cofl znamená zvý-enou specifickou hmotnost, která zp sobuje polyurii a ta má za následek zvý-enou ztrátu vody v organismu zvý-eným. Tyto ztráty se mohou projevit polydipsií (zvý-ený pocit flízn ), sníženým turgorem, suchou k flí a sliznicemi, hypotenzí, která m fle vést k rozvoji hypovolemického -oku a následným selháním ledvin. (MFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006).

Metabolická ketoacidóza m fle pacientovi zhor-it vnímání a v domí. Pacient m fle být somnolentní afl v soporu ímfl m fle nastat svat ozna ovaný hyperglykemické kóma, kterému se tato bakalá ská práce v nuje v komplikacích diabetu mellitu, jeff je nej ast ji prvním impulzem pro diagnostiku cukrovky (MFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006).

### **2.1.3 Diagnostika DM**

P i první náv-t v ordinace je d leflité ádn pacienta vyzpovídat neboli odebrat anamnézu. Do které spadají symptomy nyn j-ffho onemocn ní (pro pacient p íchází), frekvence a závaflnost akutních komplikací nyn j-ffho onemocn ní, rizikové faktory (kou ení, hypertenze, hyperlipoproteinemie, rodinná neboli genetická zát fl), dietní návyky a stav výfflivy, návyky fyzické aktivity, podrobnosti o dosavadní terapii i jiných onemocn ní (farmakologická anamnéza), psychosociální a ekonomické faktory ovliv ující lé bu, gesta ní anamnéza (hmotnost dít te, okolnosti porodu) (PERUTŇOVÁ, 2013,).

Mezi vstupní vy-et ení také pat í fyzikální vy-et ení a jeho zhodnocení, které se provádí pohledem, pohmatem, poslechem, poklepem. Nejprve zjistíme vý-ku a váhu pacienta, ze které pak vypo ítáme BMI (vyd lení hmotnosti pacienta v kg druhou odmocninou jeho vý-ky). Zm ení a zhodnocení krevního tlaku

(norma 90-140/ 60 - 90Torr) a pulsu (60-95/ min). Dle individuálního plánu pacienta m fme provést vy- et ení ozna ované jako EKG, jeří slouří k posouzení funkce srdce. Léka dále vy- et uje srdce poslechem. Sou ástí vy- et ení je i zji- t ní a posouzení stavu k fle, -títné fllázy, nápln kr ních flil a tepen na dolních kon etinách pohmatem. Dle individuálního nálezu m fle následovat série dal- ích diagnostických metod, jako je například vy- et ení o ního pozadí nebo neurologické vy- et ení (NEJEDLÁ, 2015).

Po odb ru kompletní anamnézy a provedení fyzikálního vy- et ení, i jiných diagnostických metod, provedeme sérii laboratorních vy- et ení, za ú elem získání klí ových dat o stavu pacienta, pro toto je nezbytné pouřítí následujících metod.

#### Krev:

Glykémie na la no, která bude p i cukrovce  $\times 7$  mmol/l.

Postprandiální glykémie neboli glykémie po jídle, která by u pacienta bez diabetu nem la být vy- í neř 10mmol/l.

C- peptid, kterým se zji- uje zbytková produkce inzulínu v Langerhansových ostr vkách (u DM typu1. je nulová koncentrace).

oGTT neboli orální glukózetoleran ní test. Pacienti s cukrovkou mají glykémii na la no v t- í neř 7mmol/l, po vypití glukózy a následném odb ru za 1 a 2 hodiny neklesne glykémie pod 11mmol/l.

Glykovaný profil spo ívá v m ení 10 hodnot glykémie v ur itých asových intervalech. Pokud je glykémie v t- í neř 8 mmol/l je na míst e- it tuto situaci.

Glykovaný hemoglobin reprezentuje pr m rnou koncentraci glukózy v erytrocytech b hem 120 dní. Norma u pacient bez diabetu je 5-8%.

Dále z krve vy- et íme pH, iontogram, kyselinu mo ovou, ureau, kreatinin, celkový cholesterol, jaterní testy, celková bílkovina.

(KUDLOVÁ, 2015)

#### Mo :

Glykosurie ó tzn.: glukóza v mo í

Ketonurie ó tzn.: ketolátky v mo í

Hypokalemie ó tzn.: nízký draslík v krvi, protože je vylu ován do mo e

Hyponatrémie ó tzn.: nízké natrium v krvi, protože je vylu ován do mo e

(KUDLOVÁ, 2015)

## 2.1.4 Léčba DM

Cílem léčby diabetu mellitu je dosáhnout normoglykémie, což je stav kdy je hodnota glykémie v krvi u diabetika v rozmezí od 4 do 6 mmol/l. Pokud dosáhneme zmíněné normoglykémie je splněn hlavní cíl léčby, kterým je zabránění rozvoje akutních a pozdních komplikací. Součástí je nezbytné léčit přidružená onemocnění, dodržovat režimová opatření a užívat pravidelnou farmakoterapii.

### 2.1.4.1 Nefarmakologická léčba

#### 2.1.4.1.1 Dieta

Základem dobré kompenzace cukrovky je dodržování diety (tabulka 9). Diabetická strava by měla být racionální a regulovaná, dle předem stanoveného plánu. Pacient by měl dodržovat pravidelnou stravu 5x - 6x denně, a to v regulovaném množství. Jídelníček by měl být sestaven individuálně, aby pacienta neomezoval, a zároveň nezpůsoboval komplikace DM. Ve stravě a množství musíme zohlednit věk, pohlaví, fyzickou aktivitu, povolání a komplikace pacienta. V jídelníčku by měly být hlídány i lipidy, aby nedocházelo k nárůstu tělesné hmotnosti (Jirkovská, A. et al 2012).

V tabulce 1 jsou zobrazena výživová doporučení pro pacienty s diabetem.

Parametr	Doporučení
<b>Energie</b>	Redukuje se u osob, které mají BMI >25 kg/m <sup>2</sup> , obvykle není nutné regulovat u osob s BMI 18,5-25 kg/m <sup>2</sup>
<b>Tuky</b>	< 35 % z celkové energie
<b>Cholesterol</b>	< 300 mg/den
<b>Nasycené mastné kyseliny</b>	< 7 % z energetického příjmu
<b>Trans nenasycené mastné kyseliny</b>	< 1 % z energetického příjmu
<b>Polyenové mastné kyseliny</b>	< 10 % z energetického příjmu
<b>Monoenové mastné kyseliny</b>	10-20 % z energetického příjmu, pokud je dodržena celková spotřeba tuků do 35 %
<b>n-3 polyenové mastné kyseliny</b>	Týdně 2-3 porce ryby a používání rostlinných zdrojů n-3 mastných

	kyselin pokrývá fládoucí spot ebu
<b>Sacharidy</b>	44 60 % z energetického p íjmu, výb r sacharidových potravin bohatých na vlákninu a s nízkým glykemickým indexem
<b>Vlákniny</b>	20 g/1000 kcal celkové denní energetické spot eby, z toho 50 % rozpustné vlákniny. Denní p íjem zeleniny a ovoce v pom ru 2:1 by m l dosahovat 600 g v etn zeleniny tepeln upravené. Preferujeme zvý-ený p íjem lu-t nin.
<b>Glykemický index</b>	Doporu uje se p íhlédnout k n mu p í výb ru potravin bohatých na sacharidy v rámci stejné potravinové skupiny (nap . pekárenské výrobky, p ílohy, ovoce ap.)
<b>Volné sacharidy (sacharóza ó epný cukr)</b>	P í uspokojivé kompenzaci diabetu do 50 g/den (max. do 10 % energetické spot eby) v rámci dodržení celkové spot eby sacharid . Nevhodné p í redukci.
<b>Bílkoviny</b>	10 20 % z energetického p íjmu (odpovídá 0,8 1,5 g/kg hmotnosti), u manifestního diabetického onemocn ní ledvin 0,8 g/kg normální hmotnosti/den s redukcí nejvý-e na 0,6 g/kg p í hrazení ztrát bílkovin do mo i
<b>Antioxidanty, vitamíny, stopové prvky, suplementy</b>	Doporu ují se potraviny p írozen bohaté na antioxidanty, stopové prvky a ostatní vitamíny. Dále se doporu uje 1000 mg Ca/den pro prevenci osteoporózy u star-ích osob.
<b>S l a tekutiny</b>	S l < 6 g/den, v t-í omezení u hypertonik Tekutiny: alespo 30 ml/kg/den nebo 1 1,5 ml/1 kcal energetického výdeje + doplnit dal-í ztráty tekutin
<b>Protein-energetická malnutrice Lehká: ztráta 10 20 % hmotnosti T ílká: nad 20 % hmotnosti</b>	Energie 25 35 kcal/kg, proteiny 1,3 1,5 g/kg ideální hmotnosti/den, dieta je sou ástí lé by základního onemocn ní
<b>Vegetariánská strava</b>	Alternativní dietní lé ba, vřdy po konzultaci s léka em a nutri ním terapeutem.

*Tabulka . 1: Výřivá doporu ení pro pacienty s diabetem*

(Jirkovská, A. et al, 2012)



## Fyzická aktivita

Fyzická aktivita je nedílnou součástí terapie Diabetu mellitu. Pacient s DM by měl být před fyzickou aktivitou předem interně vyšetřen (základové vyšetření, kardiologické vyšetření atd.) a pokud existují specifické riziko, je-li souvisí s cukrovkou.

Před zahájením jakékoli sportovní aktivity by měl mít diabetik dobrou metabolickou kompenzaci cukru v krvi (5,5 až 14 mmol/l) při níž i vyšší glykémii by diabetik neměl sportovat. Dále je nezbytné monitorovat glykémii v průběhu fyzické aktivity. Cvičit 1-2 hod po jídle, sníst 20-40g sacharid před a každou hodinu při zátlu. Pacient s tímto onemocněním se musí vyhnout těžké zátlu při vrcholném úniku inzulínu. Aplikace inzulínu musí být provedena do nezatlouvaných míst. Dle potřeby si pacient může snížit dávku inzulínu před aktivitou, aby tak předcházel tzv. zpofidné hypoglykémii, která se může projevit v rozmezí 24 hodin až 36 hodin po fyzickém vypětí (SVA INOVÁ, 2007).

Sportování je pro diabetiky dlefité. Fyzická aktivita je ideálním preventivní metodou proti vzniku komplikací. Snífluje rozvoj aterosklerózy, zlepšuje psychickou stránku nemocného, snífluje tělesnou hmotnost, v dobrém slova smyslu ovlivňuje metabolismus lipidů, snífluje inzulínovou rezistenci, vede k zesílení kostí, zvyšuje svalovou aktivitu, flexibilitu a koordinaci, snífluje krevní tlak a puls, zlepšuje paměť a pozornost (KUDLOVÁ, 2015).

Dodržetím výše uvedeného však neznamena, že člověk s tímto onemocněním může vykonávat všechny sportovní aktivity zcela bez omezení. Pacient si musí dávat pozor na ty sporty, které by mu mohly způsobit škodu. A to na ty sporty, při kterých by mohla být hypoglykémie stav ohrožující (box, létání, apod.). Pacient by neměl vykonávat sporty s přidruženými onemocněními a to s proliferativní retinopatií (zvyšující riziko krvácení), při onemocnění srdce a cév, autonomní neuropatií se symptomatickou posturální hypotenzí, periferní neuropatií s necitlivými dolními končetinami, onemocněním ledvin a v neposlední řadě s nestabilní glykemií spojenou s neuvdomování hypoglykémie (RYBKA et al., 2006).

### 2.1.4.1.2 Selfmonitoring

Selfmonitoring znamená samostatné měření a hodnocení vybraných parametrů, které se vztahují k diabetu mellitu a jeho kompenzaci.

Pacient si doma může bez problémů zkontrolovat glykémii v kapilární krvi. Pacienti jsou k tomuto měření edukováni hned po diagnóze cukrovky, v této souvislosti tak bývá v průběhu první hospitalizace. Pacient je vybaven glukometrem, speciálními proufky do glukometru a lancetou k odběru krve. U některých glukometrů si může pacient měřit i ketonemii (tzn.: hladina ketolátů v krvi), celkový cholesterol, triacylglyceroly (tzn.: tuky uložené v tukové tkáni) a hladinu laktátu (tzn.: konjugovaná báze kyseliny mléčné). Selfmonitoring glykémie by měl pacient provádět 3-4x denně (KUDLOVÁ, 2015).

Diabetik si také může doma provádět selfmonitoring pomocí testovacího proufku. Pacient si může zjistit glykosurii, proteinurii nebo ketonurii, ale od těchto metod se nyní ustupuje, protože podle těchto hodnot není možné upravovat inzulínovou terapii (BARTOŠ, PELIKÁNOVÁ, 2012).

#### 2.1.4.2 Farmakologická léčba

##### 2.1.4.2.1 Inzulínoterapie

Diabetici prvního typu jsou většinou léčeni inzulínoterapií, a to dříve výrazného snížení nebo zániku sekrece inzulínu B-bu kámi. Cílem inzulínoterapie je dosáhnout normoglykémie při co nejmenším omezení pacienta (KUDLOVÁ, 2015).

V současné době máme v České republice dostupné dva druhy inzulínu, a to inzulínová analogá a humánní inzulín. Ty můžeme dále rozdělit dle nástupu účinku: krátkodobé (Humulin R, Actrapid), střednědobé (Humulin N, Insulatard HM) a dlouhodobé (Levemir, Lantus). Hodnoty rozdílné jsou u nás tzv. premixované směsi humánních inzulínů (Humulin M3, Mixtard 30) nebo premixovaná analogá (Humalog Mix 25, Novomix 30). Jejich výhodou je aplikace dle ordinace lékaře, nejčastěji 2x denně před jídlem a jejich dlouhodobý účinek až 24 hodin (KUDLOVÁ, 2015).

Inzulín si pacienti aplikují inzulínovými perami, která jsou jednorázová (jednorázová) nebo plnitelná. U plnitelných per si pacienti sami vymění zásobník s inzulínem. Inzulínová pera umožňují nastavit dávku inzulínu po 1 IU, ale i po 0,5j. Aplikace dávkovačem je méně bolestivá, méně náročná, rychlejší a výrazně přesnější.

V porovnání s dříve užívanými inzulínovými stříkačkami, neboli inzulínkami, mnohem méně psychicky zatěžuje pacienta. Pacient by měl být správně edukován o skladování inzulínu, jeho správné aplikaci, střídání míst aplikace a o možných komplikacích spojených s užíváním inzulínu. Vhodné a správné instruování pacienta o výše uvedených postupech, pak pacientovi může pomoci při řešení zmíněných komplikací (RYBKA, 2006).

Některí pacienti s diabetem mellitem I. typu mají ordinované používání inzulínové pumpy. Tyto pumpy jsou zaváděny v diabetologických centrech nejčastěji za krátkodobé hospitalizace. Pumpa pracuje na principu kontinuálního dávkování krátkodobě působícího inzulínového analoga do podkoží (v oblasti břicha, stehna či paže) pomocí infuzního setu. Pumpa dávákuje bazální rychlostí inzulín. Tato rychlost je nastavena lékařem dle individuálních potřeb pacienta. Je možné dodat inzulínový bolus v době jídel, nejčastěji 3x denně. Inzulínová pumpa umožňuje lepší kontrolu nad glykovaným hemoglobinem. Při jejím používání má pacient méně hypoglykemických událostí. Tento druh léčby DM I. výrazně napomáhá ke snížení glykemické variability (PERUTNICOVÁ, 2012).

Pacient s inzulínovou pumpou musí být řádně edukován o jejím používání, výměně setu a dále mu musí být vysvětleno jak správně používat o pumpu. Součástí edukačního procesu u každého pacienta využívajícího zmíněnou metodu inzulínové pumpy, je samozřejmě též včasné odhalení a následné řešení případných komplikací (PERUTNICOVÁ, 2012).

### **2.1.5 Komplikace DM**

Komplikace u diabetu mellitu rozdělujeme na akutní a chronické. Chronické komplikace můžeme dále rozdělit na specifické a nespecifické.

#### **2.1.5.1 Akutní komplikace**

Akutní komplikace jsou charakteristické svým rychlým vznikem a neodkladným léčením pacienty. Mezi tyto komplikace patří hypoglykemické kóma a hyperglykemické kóma.

##### **2.1.5.1.1 Hypoglykemické kóma**

Hypoglykemické kóma je charakterizované glykemií pod 3,3 mmol/l. Je příčinou úmrtí u 2 % pacientů léčených inzulínovými terapiemi. Toto kóma bývá následkem včasné aplikace inzulínu, nebo je způsobena sníženým příjmem potravin po aplikaci inzulínu a zvýšenou tělesnou aktivitou při nízké hladině glykémie (TUKRHA, 2013).

Vznik komatu je rychlý. V individuálních případech se však může rozvíjet na kolik minut, ale i na kolik hodin. Projevuje se zmateností, poruchami chování a agresivitou. Dále pak poruchami vědomí (překvapením), poruchami paměti, třesem a křečemi, které nám mohou připomínat epileptický záchvat, pocením, pocitem hladu, tachykardií, nervozitou, závratěmi, bolestmi hlavy nebo dvojitým viděním. Pokud je pacient při v domě a nemá hypoglykémii s poruchou v domě, můžeme nám tento stav připomínat opilost nebo ebrietu.

Pokud je diabetik při v domě je první pomocí podání kostky cukru, sladkého čaje, či slazeného nápoje. Při poruše v domě je na místě transport do zdravotnického zařízení, kde bude podáno 40ml 40% glukózy intravenózně, v případě nezvýšení glykémie po 5 minutách opakovat nebo podání 1 ml glukagonu intramuskulárně (MAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006).

#### 2.1.5.1.2 Hyperglykemické kóma

Hyperglykemické kóma je charakteristické glykemií nad 15 mmol/l. Příčinou hyperglykémie bývá vynechání aplikace inzulínu nebo nízká dávka inzulínu, nedostatek fyzické aktivity, stres, sladká jídla, akutní infekce, akutní infarkt myokardu či cévní mozková příhoda.

Tato komplikace může vznikat v několika hodinách až několika dny. Diabetik ji může rozpoznat žíznivostí, polyurií, nauzeou, zvracením, slabostí, vysušenou kůží, mlhavým viděním, zduřením sníženého pH v krvi je možné cítit po shnilých jablkách a z dechu pacienta je cítit aceton. Také se může objevit Kussmaulovo acidotické dýchání.

Hyperglykémie se léčí za hospitalizace pacienta a podávání inzulínu zpočátku 20 jednotek krátkodobě působícího inzulínu (Actrapid) a kontinuálního podávání toho

samého inzulínu v infuzi až po dobu sražení glykémie pod 15 mmol/l. Dále pak e-íme dal-í následky hyperglykémie (RYBKA, 2007).

### 2.1.5.2 Chronické komplikace

#### 2.1.5.2.1 Specifické komplikace

Mezi tzv. specifické komplikace pat í následující onemocn ní. Diabetická angiopatie cofl je postífení jakýchkoli cév aterosklerózou, hypertenzí i hyperglykémíí p í dlouho trvací dekompenzaci diabetu. Tuto komplikaci m fleme rozdlit dle toho, který z orgán postihuje:

Diabetická retinopatie ó postífení cév sítnice, které mohou vést afl ke slepot .

Diabetická nefropatie ó postífení kapilár glomerulu, které mohou vest renální insuficienci a za azení do dializa ního programu.

Diabetická neuropatie ó postífení periferních nerv , která m fle vést ke ztrát axon , ímfl dojde k lokálnímu omezení citlivosti.

Diabetická noha ó ozna ení pro zm ny na dolních kon etinách pod kotníkem. Touto komplikací se zabývá obor podologie. M fle být podmín na neuropatií, p í které dochází k snífené citlivosti dolních kon etin, a tím zp sobené nevnímání vznikajících defekt . Nebo na podklad angiopatie, p í které se rozvijí ateroskleróza a na jejím základ vzniká ischemická choroba dolních kon etin, jefl vede ke -patn se hojícím defekt m, nekróze, infekci v rán a následné amputaci. Pacient m fle výrazn sníflit projevy a dopady tohoto typu onemocn ní, pokud bude pravideln pe ovat o nehty na nohou, ádn si mýt nohy, nosit bavln né ponoflky a v neposlední ad vyhovující obuv, která nebude vyvíjet tlak na fládnou z ástí nohy i chodidla (KUDLOVÁ, 2015).

#### 2.1.5.2.2 Nespecifické komplikace

Mezi nespecifické chronické komplikace adíme aterosklerózu v-ech typ cév v r zných orgánech, infekce nej ast ji mo ových cest a kofní a zhor-ená motilita trávicího traktu (™AFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006).

## 2.2 Strach

### 2.2.1 Definice

Nejprve je nutné si samotný pojem strach definovat. Strach je b fíná emo ní reakce ka fdého lov ka. Strach m fleme proflívat krátkodob , ale stejn tak m fle mít jeho proflívání i dlouhodobý charakter. Míra poci ování strachu je u ka fdého lov ka individuální. V extrémních p ípadech m fle dojít, v p ímé souvislosti s astým nebo dokonce permanentním strachem, k vyvolání psychiatrických poruch daného jedince.

Strach má velmi významnou biologickou funkci, která nás pobízí k úniku i útoku a vyhledání bezpečného prostředí. Strach se m fle také velice rychle p ená-et z jedince na jedince. Takovéto chování je asto ozna ováno jako tzv. davová psychóza. P íkladem tohoto p enosu si m fleme uvést situaci, kdy hrozí nebezpečí výbuchu v obchodním dom , který vede k panice (tzn.: *špontánní dezorientace reakcí p i náhlém pocitu nebezpečí u jedince i skupiny. Vzniká p i pocitu ohrožení, omezené možnosti úniku z nich, ví e, fle úniková cesta se zavírá a neexistuje dostatek informací o situaci.*) (Hartl, Hartlová, 2009, s. 394) v-ech náv-t vník centra.

Psychologický slovník od autor Pavla Hartla a Heleny Hartlové definuje strach takto: *š strach je nelibá emoce, nep íjemný proflitek s neurovegetativním doprovodem, zpravidla zblednutím, chvěním, zrychleným dýcháním, bu-ením srdce, zvý-ením krevního tlaku, a pohotovosti k obran i út ku. Na rozdíl od úzkosti jde o normální reakci na skute né nebezpečí nebo ohrožení. Hluboké chemické změny doprovázejí ka fdý strach, aniž jsou známkou patologie. Vysoká koncentrace DIF (diazepam inhibující faktor) jsou nalézány pravideln p ed zkou-kami u vysoko-kolák . Hladina klesá po úsp -ném slofení zkou-ky. Strach se vyvíjí s v kem, od jednoduchých úlekových reakcích kojence k reakcím na složit j-í situace, jaké p edstavuje neznámé prostředí, neekané smyslové podn ty. Postupn je strach spojován s proflitými zku-enostmi a více vázán na p edstavivost. Tím se na rozdíl od zví at zmnořují situace ohrožení. Náklonnost ke strachu souvisí i s konstitu ními vlastnostmi lov ka a s emocionální stabilitou i labilitou i s dosavadními zářitky.* (Hartl, Hartlová, 2009, s. 566).

Strach m fleme rozdlit na n kolik stup dle intenzity. Leh í formu strachu m fleme pojmenovat jako obavu z něho neznámého. Dle psychologického slovníku

je obava: *špocit neklidu vyplývající z rozumové kalkulace. Citový stav, který nemá v t-í afektivní odezvu a minimální vegetativní doprovod* (Hartl, Hartlová, 2009, s. 362). Zato flikou formu strachu m fleme ozna it hr zu nebo také zd -ení, které m fle vést ke strnutí a fl ochromení (NAKONE NÝ, 2000; STUHLÍKOVÁ, 2002).

Strach m fleme dále d lit na instinktivní a nau ený. Instinktivní strach vzniká na základ instinktu, kdy by mohlo p íjít n jaké nebezpe í. Nau ený strach pramení z n co, co jífl známe, tudífl mu p edchází n jaká zku-enost. Tento druh strachu objevujeme nej ast jí u pacient se strachem z hypoglykémie. Cofl bývá pro mnoho pacient jífl známá situace, u které nechť jí, aby se opakovala. Nebo m fle být zp soben ztrátou jistoty a bezpe í, která m fle být také p í inou strachu z hypoglykémie. Hypoglykémie m fle zp sobit ztrátu sebekontroly, sebeovládání a fl v domí, tudífl i ztrátu jistoty a bezpe í nad sebou samotným (NAKONE NÝ, 2000).

## 2.3 Úzkost

Nejprve je nutné si vysvětlit samotný termín úzkost. Psychologický slovník Hartl a Hartlová definuje úzkost takto: „*Strach bez předmětu; jedinec má strach a neví z čeho, má pocit, že by s ním mohl něco udělat, ale neví co. Termín vnesl do psychologie S. Freud (1894), když popsal úzkostnou neurózu jako syndrom rozdílný od neurastenie. Úzkost považoval za výsledek potlačených tělesných impulzů. Vlastně jde o libidinozní předmět, která byla shledána za nebezpečnou, a proto potlačena a bez možnosti vyjádření přeměněna na úzkost. Později (kolem r. 1936) rozlišil koncepci úzkosti jako signál pro nebezpečí, rozlišil objektivní úzkost o strach, a neurotickou úzkost, která buď vychází z vnějšího světa, či zvnitřní, v podobě potlačených impulzů. Nicméně od jeho první zmínky o úzkostné neuróze trvalo téměř 40 let, než tento termín v psychologii zdomácnil. H. S. Sullivan (1953) popisuje úzkost jako stav napětí z nesouhlasu meziosobních vztahů. Z behaviorálního pohledu je úzkost spouštěna specifickými vnějšími okolnostmi nebo vnitřními konflikty, dle J. Wolpa (1952) je úzkost autonomní odpovědí charakteristickou pro konkrétní organismus jedinice při působení kodivního podnětu, přičemž tato odpověď je velice rozdílná od jedince k jedinci, ale velmi konzistentní u téhož jedince.*“ (Hartl, Hartlová, 2009, s. 659).

Úzkost je velice odlišná od strachu. Strach je zaměřený na pocit z reálného hrozícího nebezpečí, zatímco úzkost je bezpředmětná. Dá se říci, že strach se vztahuje na stav přítomný, ale úzkost na stav budoucí. Ale i tak se strach a úzkost velice podobají. A to především s ohledem na míru, se kterou jsou strach i úzkost prožívány daným jedincem. Obě lidské emoce jsou člověku nepříjemné a mohou být provázeny tělesnými změnami, například obtížným dýcháním, tlakem v hrudníku a krku, třesem, slabostí ale i křikem, pláčem nebo útekem (STUHLÍKOVÁ, 2002).

Úzkost je odborníky definována v mnoha významech. A právě z tohoto důvodu ji můžeme rozdělit na velké množství druhů, v závislosti na úhlu pohledu. Nejprve je nutné si představit psychoanalytické rozdělení tří druhů úzkosti dle Freuda.

První druh úzkosti nazýváme: Reálná úzkost z něčeho skutečného. Tento druh úzkosti se objevuje při konfliktu mezi samotným egem a světem.



Za druhou skupinu úzkostí máme označit: Neurotickou úzkost, rezultující z obavy, že se pudry vymknou kontrole. Tuto úzkost vztajujeme dříve než v prvních letech života, kdy jim nastavujeme mantinely, které agresivní i sexuální impulzy jsou tabu a pokud je poruší, budou za to potrestáni a fyzicky i jiným druhem trestu.

Za třetí skupinu úzkostí máme označit morální úzkost z porušení osobní morálky, která má své základ na konfliktu mezi idem a superegem (STUHLÍKOVÁ, 2002; NAKONEČNÝ, 2000).

Odborníci Liebert a Morris rozdělili úzkost do dvou složek. Proto také svou teorii pojmenovali: Dvosložková teorie úzkosti. První složku této teorie prožívání úzkosti nazýváme kognitivní obavy. Do kognitivní složky spadají například myšlenky na následky špatného výkonu, negativní očekávání, úzkostné situace a další. Do druhé složky, která se jmenuje autonomní emocionální vzrušení, patří fyziologické prožívání úzkosti, jako je třes, pocení, napětí atd (STUHLÍKOVÁ, 2002).

Teorii Lieberta a Morrise byla několikrát reformulována a tímto procesem vznikaly i další složky v prožívání úzkosti. Německý psycholog Hodapp také zkoumal prožívání úzkosti a vytvořil dotazník na tuto problematiku. Tento dotazník byl také přeložen do českého jazyka a právě v tomto dotazníku se dále rozděluje složka kognitivních obav do tří dimenzí, a to: obavy z hodnocení dřívějších výkonů, vlastních schopností a následků; nesoustředěnost a interference úvah o něčem jiném, nedostatek sebejistoty v dané činnosti (STUHLÍKOVÁ, 2002).

## 2.4 Deprese

### 2.4.1 Definice

Deprese je t fklý psychický stav prázdnoty, smutku a zpomalení. Depresí máme n kolik druh . Proto, abychom mohli depresi dále rozd lovat a e-ít její p í iny je nutné si tento pojem objasnit.

Psychologický slovník Hartl a Hartlová nám jej vysv tluje takto:

*š 1. doslovn stla enost, hovorov téfl depka, chorobný smutek. Du-evní stav charakterizován pocity smutku, skleslosti, vnit ního nap tí, nerozhodnosti, spolu s útlumem a zpomalení du-evních i t lesných proces , ztrátou zájmu a pokleslým sebev domím, úzkostí, apatií, sebeobvi ováním a útlumem. K t lesným symptom m pat í únava, ztráta energie, poruchy spánku a nechutenství. Je chorobný, jestliffe nep im en dlouho trvá nebo má nep íznivý vliv na lidské chování, tedy je nep im ený situaci a trvá déle neř u v t-iny lidí. N kdy psychické p íznaky málo patrné, v pop edí obtířle t lesné, zvlá-ť zafřivací, srde ní, urologické i kloubní. Deprese deformuje řivotní hodnoty, pracovní a sociální sféru jedince. Depresivní jedinci hodnotí záporn sebe i sv t, za v-e berou na sebe vinu, o ekávají selhání namísto úsp chu. Kritickým obdobím je dospívání, klimakterium, involu ní v k ale i jarní a podzimní m síce. Nebezpe í deprese je snířeno u řen, které mají dobrý intimní vztah s partnerem.*

*2. Deprese jako p íznak, symptom, jako chorobný pokles nálady lze nalézt u neurotických poruch, arteriosklerózy mozkových cév, schizofrenie, poruch osobnosti a u drogových abúzus látek nevyvolávajících závislost. Dle MKN-10 depresivní fáze poruch nálady (F32).õ (Hartl, Hartlová, 2009, s. 105)*

Tato definice podrobn vysv tluje co je to deprese. Nejprve je nutné uvést n které její p í iny, projevy, druhy a okrajov í lé bu t chto psychických stav .

V první ad je nezbytné vymezit možné p í iny vzniku deprese. Nej ast j-í p í inou deprese bývá smutek. Smutek prořívá kařdý lov k individuáln . Smutek jako takový je p írozenou reakcí shodn pro v-echny jedince. Poci ujeme ho nap íklad p í ztrát blízké osoby, k ivd , nevd ku, zklamání, ztrát nad je a p í mnoha dal-ích negativních událostech. N kte í pacienti tyto p ířody prořívají velice intenzivn a mají

spíše pesimistické myšlení. Svým pozitivním dějstvím v životě nevnímají velkou pozornost. A mnohem více se tak soustředí na negativní stránku okolního dění. Tito lidé pak mívají mnohem větší sklon k depresím a depresivním náladám (NAKONEČNÝ, 2000).

Mezi smutkem a depresí je velice tenká hranice, která je často podceňována. Protože deprese je nemoc, která se musí bezodkladně léčit, aby nedocházelo k jejímu dalšímu prohlubování. Rozdíl mezi dvěma zmíněnými pojmy reprezentuje následující příklad (ztráta nejbližšího člověka). Je přirozené, že budeme pociťovat smutek, budeme negativně laděni a naše myšlenky budou směřovat stále k naší nelehké ztrátě. Tento smutek může trvat týdny i měsíce, ale na druhou stranu jsme schopni fungovat v rodině, v práci, ve škole i ve výchově dětí. Lidé, kteří mají depresi, nejsou schopni tohoto fungování. Často uléhají do postele, mají pesimistické myšlenky a říkají si, že šanci nemá cenu. A zmíněným chováním se stále více propadají do deprese, ve které se zároveň utvrzují. V uvedeném případě netrpí jen lidská psychika, ale i celý organismus, a to ztrátou obranyschopnosti z důvodu izolace. Dochází tedy k negativním psychosomatickým změnám (PRAŽMOKO et al, 2003).

Deprese se odlišuje od smutku hlavně její intenzitou a hloubkou negativních prožitků. Její dlouhodobý charakter pak narušuje běžné každodenní chování jedince. Toto onemocnění se nejčastěji projevuje ve stresových i psychicky náročnějších situacích, jakými mohou být například puberta, mateřství, ztráta blízkých, odchod do důchodu a v mnoha dalších případech. Deprese se častěji objevuje u žen v rozmezí 25 až 44 let než u mužů v daném rozmezí, ale mohou jí trpět i děti. V současnosti je jedním z nejčastějších psychických problémů, které lidé prožívají. Depresi každoročně onemocní přibližně 5% obyvatel bez ohledu na biografické podmínky (PRAŽMOKO et al, 2003).

Klinická psychiatrie dělí deprese dle závažnosti do následujících čtyřech kategorií na: minimální, mírnou, středně těžkou a těžkou depresi. Minimální a mírnou depresi většinou zvládají lidé v ambulantní péči bez pracovní neschopnosti. Středně těžkou depresi také často pacienti zvládají v ambulantní péči s každodenním docházením do sanatoria, ale v pracovní neschopnosti. V případě, že má pacient suicidální myšlenky, je nutné ho hospitalizovat. Léčba těžké deprese probíhá vždy za hospitalizace ve specializovaném psychiatrickém zařízení.

Nejtíhší formou této deprese je melancholie, kdy pacient není schopen se postarat ani sám o sebe. Celé dny tráví v posteli s pesimistickými a sebevraždnými myšlenkami. Jako jediné jeho vysvobození vidí smrt. Při této formě deprese se často vyskytují mikromanické, hypochondrické a vztahová bludy (PRAŽKO et al, 2003).

## 2.4.2 Typy depresí

### 2.4.2.1 Depresivní epizoda:

Depresivní epizoda je stav, kdy pacient ztrácí schopnost spát, pracovat, jíst a těžit se z radostných událostí. Hlavními příznaky jsou depresivní nálada a ztráta zájmu o většinu běžně vykonávaných aktivit. Tato epizoda se může objevit jednou i opakovaně v nepravidelných intervalech.

Aby mohl být diagnostikován tento typ deprese, je nutné, aby se u pacienta objevily nejméně čtyři z následujících příznaků: nechuť k jídlu a snížení hmotnosti, nespavost, ztráta energie, nekvalitní spánek a agitace, tělesné zpomalení, pocit bezcennosti a viny, suicidiální myšlenky, nesoustředěnost, nerozhodnost.

Léčba depresivní epizody se odvíjí od stupně deprese a dle toho zda jsou přítomny suicidiální myšlenky. Při lehké depresivní epizodě je na prvním místě psychoterapie. U větší intenzity deprese zajistíme biologickou léčbu, do které přidáme psychofarmaka (sertralin, citalopram, fluoxetin), elektrokonvulzivní terapie. Po zvládnutí akutní fáze přechází na fázi pokračovací léčby, které trvá v průměru 6 měsíců. Pokračovací léčba by měla zajistit remisi a zabránit relapsu (RABOCH, 2001).

### 2.4.2.2 Rekurentní depresivní porucha:

Tento typ deprese se vyznačuje opakovanými depresivními epizodami bez návaznosti mánie, ale mohou se objevit hypománie. Fáze deprese v průměru trvají 6 měsíců, ale mohou trvat i rok. I když je léčba zahájena včas a účinně, je možné rozvinutí trvalé deprese (PRAŽKO et al, 2003).

Příčinou dalších epizod může být stresová situace, která velmi zasáhne pacienta (například ztráta blízkého). V léčbě rekurentní depresivní poruchy máme na výběr ze dvou možností. A to z antidepresivních farmak a lithia. Je na posouzení vyšetřujícího

léka, kterou lékař pacientovi nasadí, s ohledem na jeho rizikové faktory (rodinná anamnéza, symptomatologie, rozestup mezi epizodami, časový úsek za útku choroby, komorbidita). Samozřejmě nesmíme v terapii zapomenout na psychoterapii a pokračovací léčbu po skončení epizody (RABOCH, 2001).

#### 2.4.2.3 Dystymie

Dystymie je méně závažná depresivní porucha, kterou řadíme mezi poruchy nálad a je spojena s poruchou osobnosti. Typický pacient s dystymií je neschopen radovat se z pozitivních věcí. Často bývá zahloubaný, úzkostný, zamyšlený, jeho chování se vyznačuje významnými prvky introverze. Často navazuje na stres, zármutek, strach a úzkost. Příznaky tohoto typu deprese bývají nejčastěji pozvolné a plíživé v průběhu dospívání. Některý pacient i jeho okolí odhalí tento problém a následně přijde jeho léčba, která může přetrvávat měsíce i roky. Klient trpící tímto onemocněním velmi často prožívá depresivní epizody. Toto onemocnění je označováno jako tzv. dvojitá deprese (RABOCH, 2001; PRAŽKO et al, 2003).

Diagnostika tohoto typu je velmi obtížná, protože se opírá pouze o popsání problému nemocným i okolím a pohledem vyšetřujícího. Pro diagnostiku tohoto onemocnění by měl pacient vykazovat alespoň tři příznaky z následujících jedenácti: nesoustředěnost, plachost, únava, snížení energie, ztráta sebevědomí, nespavost, bezradost, neschopnost zodpovědnosti, snížení výkonnosti, ztráta zájmu o obvyklé a příjemné aktivity, pesimismus, sociální izolace.

Léčba dystymie je kombinací psychoterapie a farmakologie. Psychoterapii upřednostňujeme kognitivně-behaviorální se zaměřením na zvýšení sebevědomí, sociálního kontaktu, zodpovědnosti a dalších příznaků. Antidepresiva bývají ve většině případů podávána shodně s farmakologií deprese, ale s ohledem na to, že nemocní s dystymií bývají citlivější na nežádoucí účinky. Samozřejmě je ordinována i pokračovací léčba ihned po odeznění příznaků (RABOCH, 2001).

#### 2.4.2.4 Bipolární neboli maniodepresivní porucha

Maniodeprese se vyznačuje cyklicky se opakujícími depresí a maníí. řadíme ji mezi poruchy nálad, kdy se nálada střídá mezi dvěma póly extrémů a kolísá okolo normální nálady. Bez léčby tyto epizody mohou trvat týdny až měsíce. Fáze se objevují v pravidelných časových cyklech od několika až několikrát do roka.

B hem manické fáze je pacient radostný, podrážděný, nespavý, mnohomluvný, má povzněšené nálady, nadměrné schopnosti, pevné myšlení, zvýšenou energii a sexualitu, zbrklé a nerozvážené rozhodování, sociálně nepřijatelné chování.

Depresivní etapa se vyznačuje smutkem, bezmocností a bezradostí, které vedou k zoufalství, nespavosti i nadměrné ospalosti, ztrátě chuti, ztrátě radosti, energie a vln. V depresivní fázi dochází často k suicidiálním myšlenkám a k sebevraždám (PRAŽKO et al, 2003).

#### 2.4.2.5 Další typy depresí

Vše uvedené typy depresí patří mezi nejčastěji diagnostikované formy tohoto typu onemocnění. Mezi méně časté psychiatrické poruchy patří následující druhy depresí.

Sezonní afektivní porucha se nejčastěji objevuje se nejčastěji na podzim i v zimě

Reaktivní porucha nálady je přímým následkem stresu i traumatu

Smíšená úzkostná-depresivní porucha se projevuje příznaky úzkosti a deprese

Krátká rekurentní depresivní porucha je depresivní epizoda alespoň jednou za měsíc trvající 1 až 3 dny.

Poporodní deprese je krátká depresivní epizoda 3 až 4 den po porodu, neškodná, odezní sama

Deprese v menopauze se nejčastěji objevuje v období depresí u žen

Larvová deprese je typická příznaky jsou vyjádřeny, poruchy nálad jsou nepatrné

Deprese v pozdním věku často navazuje na typické onemocnění

(PRAŽKO et al, 2003)

#### 2.4.3 Příznaky

Depresí je zasažena nejen nálada, ale i chování, pocity, emoce myšlení, pohled na sebe, na okolní svět a budoucnost. Deprese tedy není jen onemocnění mysli, ale celého těla. Příznaky, které pacient pociťuje nebo jaké jsou u něj odborníkem sledovány,

jsou velmi rozli- né u kařdého jedince. A proto je nutné p istupovat ke kařdému pacientovi s takovýmto onemocn ěním individuáln ě. Deprese se vyzna u jí následujícími symptomy:

- smutek, úzkost, prázdnoty, ztráta energie
  - beznad ěj, pesimismus, bezmoc
  - ztráta zájmu o aktivity a smyslu řivota, polehávání, posedávání, odkládání inností
  - pocit viny, nespavost/ospalost
  - ztráta chuti, snířlení hmotnosti / p eřídání, p íbírání
  - únava, malátnost
  - suicidiální my- lenky
  - neklid, nervozita, podráříd nost, výbu- nost
  - nesoust ed nost, problémy s pam ětí
  - T lesné symptomy ó poruchy tráven ěí a vyprazd ōvání, bolesti hlavy a na hrudi, svalstva ař celého t ěla
- (PRA<sup>TM</sup>KO, 2012)

#### 2.4.4 *Terapie deprese*

Terapie deprese je stejn ě jako poci ōvání p řznak ěm pacientem p řsn ě individuální záleřitostí. Kařdý pacient si vyřladuje jiný p řstup a jinou medikaci, aby byla mořná efektivní lé ěba, vedoucí k úsp ěnému zdolání tohoto onemocn ění. Cílem lé ěby deprese je odstran ění p řznak ě onemocn ění, zabrání jejího relapsu a navrácení pacienta do dřív ějšího b řlého řivota. Lé ěba se nej ast ějí dř do t ěch fází, a to podle toho, ve kterém stadiu se pacient v depresi aktuáln ě nachází.

Akutní terapie deprese má za cíl odstranit p řznaky deprese a zabránit sebevraředným my- lenkám ěi pokus ěm. Tato lé ěba trvá v pr ěm ru okolo t ěm říc ě, ale m řle to b ět jak del- ěí tak krat- ěí dobu.

Udrřovací lé ěba má za úkol udržení pacienta ve zlep- ěném stavu a zabránit navrácení akutní fáze deprese. Udrřovací terapie trvá p řibližn ě řest ař dev ět m říc ě dle stavu pacienta.

Profylaktická terapie je dlouhodobá léčba, která nastupuje po udržovací, ale má stejný cíl. Tato léčba může trvat několik let až do konce života.

Při léčbě deprese musíme mít na mysli komplexní léčbu pacienta a jeho příznaky. Zpočátku se nasazují antidepresiva, dále pak pokračujeme individuální, skupinovou, rodinnou a manželskou psychoterapií. V léčbě je také nutná kognitivně behaviorální terapie, která se soustředí na celkový stav pacienta a jeho zklidnění. Má také za úkol naučit pacienta zacházet se symptomy deprese a zlepšit jeho komunikaci (PRAŽKO, 2012).

Dále se v léčbě deprese může využít fototerapie (léčba světlem) nebo elektrokonvulzivní léčba (elektrické výboje pod narkózou).



## 2.5 Citové vazby (attachment)

O teorii citové vazby jsou zmínky již v padesátých letech minulého století. Zakladatelem této teorie jsou psychologové Bowlby a Ainsworthová.

Vztahové vazby se utvářejí již v novorozeneckém období, kdy si dítě vytváří citovou vazbu na pečovající osobu a to nejprve na matku. Novorozenec vyhledává fyzický kontakt, emocionální uspokojení a ochranu před nebezpečím, což by měl najít u pečovající osoby, a proto vzniká citová vazba, která je důležitá pro další vývoj dítěte. Pokud jsou tyto emocionální potřeby splněny pečovající osobou (matkou) vzniká tak zvaná bezpečná vazba (secure attachment) k pečovateli (MURRAY, 2016).

### 2.5.1 Bezpečná citová vazba (Secure attachment)

Secure attachment je citová vazba, která dítěti zajišťuje správný psychický vývoj a dovoluje mu se osamostatnit. Bezpečná vazba je stav, kdy miminko ví, že pokud bude v nebezpečí, něco se mu stane nebo bude potřebovat tělesný kontakt, má se ke komu vrátit a tato potřeba bude uspokojena. Pokud dojde k odloučení dítěte od pečovající osoby, jedinec začne pociťovat obavu z nepřítomnosti blízkého člověka, což se uděje projeví pláčem, nervozitou, zoufalstvím apod. Po návratu mateřské osoby přichází vítání, vyhledává tělesný kontakt a projevují pozitivní emoce (Pospíšilová, 2012; JELÍKOVÁ, 2013).

Pokud se podaří navázat bezpečnou citovou vazbu mezi dítětem a matkou, začne se mezi nimi budovat důvěra, láska, šlechtilost na stejné vlně, ujištění dítěte ve spolehlivost dospělých osob a další pozitivní emoce. Za předpokladu, že dojde k naplnění výše uvedeného, pak u dítěte vznikají ideální podmínky pro jeho zdravý vývoj, učenlivost, osamostatnění a pozitivní navazování dalších sociálních vazeb (BRISCH, 2011).

Pokud není u dítěte uspokojena potřeba fyzického kontaktu, emocionálního uspokojení i pocit bezpečí, může nastat některá z níže uvedených vztahových poruch.

### 2.5.2 Nadměrně úzkostná citová vazba (preoccupied attachment)

Tato porucha citové vazby se nejprve rozvíjí u dětí, které mají své potřeby uspokojeny, ale nedostatečně. Většinou rodiče tuto citovou vazbu nenavazují

záměr, ale myslí si, že potomek má vše co potřebuje. Dítě je v tichou nejisté, má nízké sebevědomí a nemá dostatečně vysoký pocit vlastní hodnoty. Při odloučení bývají tyto děti velmi často úzkostné, plaché, bezmocné, nestátné a závislé na pečující osobě (Pospíšilová, 2012; Křížová, 2017).

Tento stav citového nenaplnění se samozřejmě projevuje i do dospělosti, kdy lidé dlouhou dobu skrývají negativní pocity, tíhlo navazují blížící citové vazby a jsou v nich negativní, ustrašení, úzkostní a závislí (Pospíšilová, 2012).

### **2.5.3 Distancovaná vyhýbavá citová vazba (*dismissing avoidant attachment*)**

U tohoto typu poruchy citové vazby pro dítě je charakteristické vyhýbání se matce, při odchodu matky nijak zvláště nereagují nebo se objevuje pláč, který lze utišit kteroukoli dospělou osobou. Při odchodu mateřské osoby je dítě bezvýchodných emocí, matku nevídá, někdy ji ignoruje.

Toto citové pouto se objevuje u dětí, jež mají rodiče citově nepřítomny a nedávají emocím velký význam. Dítě od malička potlačuje projevy emocí, a proto mnohdy přisobí na své okolí emocionálně. Dítě postupem času přestane svoje rodiče vyhledávat a osamostatňuje se, je nezávislé, za což je chváleno.

U dospělých s touto poruchou citové vazby se objevuje perfekcionalismus, chlad v intimních vztazích, nízké emocionální projevy, vyhýbání se citovými nabitým vztahům. Tito lidé kladou velký důraz na soběstačnost a nezávislost (Pospíšilová, 2012).

### **2.5.4 Bázlivá vyhýbavá citová vazba (*Fearful avoidant attachment*)**

Tento typ poruchy citové vazby se nejčastěji objevuje u týraných, nevychovávaných nebo zanedbávaných dětí. Při návratu pečující osoby, se děti chovají zvláště, nepřevídatelně, stíhají se pocity radosti, agrese a strachu, přiblíží se k matce zády nebo s otočenou hlavou. Tyto děti potřebují tělesný kontakt s mateřskou osobou, ale zároveň mají z této osoby strach.

V dospělosti se tyto citové vzorce zdláštíví mohou opakovat. A to se velmi často projevuje u jedince dezorganizací, chaosem, nepřevídatelností a trápením se pocitem viny nebo svým jednáním. Lidé s takto narušenou citovou vazbou v tichou přetrvávají

---

ve vztazích, ve kterých se trápí, ale nedokáží svou situaci vyřešit a případně opustit partnera se kterým nejsou – astni (Pospíšilová, 2012).

## 3. EMPIRICKÁ ČÁST

### 3.1 Cíle a pracovní hypotézy

Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny tyto cíle a pracovní hypotézy

**Cíl .1:** Zmapovat problematiku strachu z hypoglykémie u pacientů s diabetem mellitem typu 1 v současnosti.

**Cíl .2:** Popsat vztahy mezi strachem z hypoglykémie x depresí, úzkostí, a attachmentem (citovou vazbou)

**Cíl .3:** Určit faktory, které nejvíce predikují strach z hypoglykémie

**Hypotéza .1:** Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) je statisticky závislý na demografických proměnných (věk, pohlaví, vzdělání)

**Hypotéza .2:** Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) je statisticky závislý na klinických proměnných DM (délka DM, pozitivní rodinná anamnéza, frekvence aplikace inzulínu, inzulínová pumpa v anamnéze, počet hospitalizací z důvodu hypo/hyperglykémie, hypoglykémie za život, výskyt komplikací, vyšetřovaný hemoglobin- $\text{A}_{1c}$  7%).

**Hypotéza .3:** Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) je statisticky závislý na depresi (BDI-II).

**Hypotéza .4:** Strach z hypoglykémie ve škole chování (HFS-B) je statisticky závislý na vyšším skóre v somatických, nekognitivních polovinách BDI-II (1, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21) a vyšším skóre ve škole obavy (HFS-W) bude statisticky závislý na vyšším skóre v kognitivních polovinách v BDI-II (2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 14).

**Hypotéza .5:** Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) souvisí s (BAI a GAD 7).

**Hypotéza .6:** Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) souvisí s vyšší attachmentovou vyčerpávaností a úzkostností v ECR.

**Hypotéza .7:** Nejistý attachment (preoccupied, dismissive, fearful) souvisí se strachem z hypoglykémie, depresí a úzkostí.

## 3.2 Metodika –et ení

Pro sběr dat k této bakalářské práci byla zvolena dotazníková forma. Tato bakalářská práce se zaměřuje na strach z hypoglykémie a pacient s diabetem mellitem typu 1, a proto bylo zvoleno následujících –est dotazník : Pr zkum problematiky nízké hladiny cukru v krvi (HFS), Beckova sebespozovací –kála úzkosti, BDI ó II (Beckova –kála deprese), ECR (experiences in close relationships), GAD-7(generalizovaná úzkostná porucha -7) a polostrukturovaný anamnestický dotazník. Tyto dotazníky jsou nífle podrobn ěji popsány a v tomto po adí byly i pacient m p edkládány.

### 3.2.1 Anamnestický dotazník

Tento dotazník byl vytvo en za ú elem zji-t ní anamnesticko-demografických informací o pacientech. Pacient v tomto dotazníku odpovídal na 15 otázek. Otázky 1 - 6 jsou orientovány na v k, pohlaví, vzd lání a na rodinné a pracovní zázemí. Otázky 7 ó 14 jsou zam ěny na primární onemocn ění, tzn. diabetes mellitus. V poslední otázce pacient uvádí svou poslední hodnotu vykovaného hemoglobinu, který je popsán v teoretické ásti této bakalářské práce.

### 3.2.2 Pr zkum problematiky nízké hladiny cukru v krvi u dosp ělých

Tato bakalářská práce se v nuje strachu z hypoglykémie u diabetu mellitu 1. typu. Této problematice se v noval tým specialist ů z University of Virginia Center, který sestavil dotazník Hypoglycemia Fear Survey (dále jen HFS). Tento dotazník byl poprvé publikován v roce 1987 pod názvem HFS-I. HFS-I byl poté v roce 1998 revidován a pojmenován HFS ó II a byl pouflit i pro ú ely této bakalářské práce, k emufl bylo ud leno svolení autora. (GONDER ó FREDERICK, 2011). Tento dotazník se skládá ze dvou –kál. První –kálou je HFS-B, p i emfl B znamená behavior neboli chování. Druhou je pak HFS-W, kdy W p edstavuje Worry neboli obavy.

Dotazník HFS-II obsahuje 33 otázek, z toho 15 poloflek se v nuje chování a 18 obavám. Tyto otázky pacient hodnotí od 0 ó 4. P i emfl 0 znamená šNikdyó a 4 šTém vřdyó. Pacienti odpovídají na otázky v asové ose posledních –esti m síc . Nap .: Abych zabránila vzniku nízké hladiny cukru v krvi, a tomu jak na m p sobí, jedla jsem velké množství sva in, b hem posledních –esti m síc .

Dotazník se hodnotí těmi druhy bodového zisku, a to z hlediska celkového počtu získaných bodů, dílčího bodového zisku zaměřeného na chování a dílčího bodového zisku zaměřeného na obavy pacienta. Tyto součty jsou při vyhodnocování dotazníku následně vyděleny po dvou polofek, je-li jsou poplatné jednotlivým skupinám.

Čím vyšší získáme průměrné skóre polofek, které je vhodné pro interpretaci dotazníku. Čím vyšší bodový zisk vyhodnotíme při zpracování dotazníku, tím vyšší je strach pacienta z hypoglykémie, potažmo stavu a příhod s ní spojených.

Část dotazníku, je-li je zaměřená na chování pacienta s diabetem mellitem typu 1, lze kvalifikovat podle následujícího vzoru. Čím je počet získaných bodů ze zmíněné dílčí části vyšší, tím markantněji jsou sklony pacienta k realizaci postupů vedoucích ke snížení rizika vzniku hypoglykémie. Tímto jednáním se pacienti obvykle snaží minimalizovat nebo přímo eliminovat případné negativní důsledky spojené se sníženou hodnotou cukru v krvi.

Druhá část dotazníku se vztahuje k obavám pacientů z hypoglykémie. Zde jsou data vyhodnocována obdobně jako v předchozí části zaměřené na chování. Tedy, čím více bodů pacient získá v rámci tohoto sledování, tím méně jsou jeho obavy z případného nedostatku cukru v krvi. Tento dotazník prozatím nebyl použit na území ČR (GORDER-FREDERICK et al, 2011).

### **3.2.3 BAI – Beckova sebesouzovací – škála úzkosti**

Pro účely této bakalářské práce a následné posouzení stavu úzkosti byl použit dotazník BAI neboli Beckova škála úzkosti, který byl vytvořen v roce 1988 o autor A.T.Beck (KAMARÁDOVÁ et al, 2016). Tato škála úzkosti je sebesouzovací, kdy pacient posuzuje sám sebe, jak se cítí a jaké má myšlenky a prožitky. Tato škála nám umožňuje posouzení nyní měří úzkosti, ale i míru úspěšnosti léčby úzkosti. BAI nám dokáže odlišit úzkost od deprese, proto byl také tento dotazník vytvořen. Tato škála byla v roce 2014 validizována na české populaci ve Fakultní nemocnici v Olomouci. (KAMARÁDOVÁ et al, 2016).

Beckova škála úzkosti obsahuje 21 otázek, které pacient ohodnotí od 0 do 3, kdy 0 nám označuje stav, kdy ho tento problém v posledním týdnu neobtěžoval a 3 je

p esný opak, tzn.: 3 nám označuje status pacienta, kdy ho v posledním týdnu daný problém obtíževal vážně, stejně jako to vydržel. Mezi těmito oddíly je ještě bod 1 a 2. Kdy bod 1 nám odpovídá na otázku takto: „špatně problém měl v poslední týdnu obtíževal mírně, moc mě to neruší“ a bod 2 takto: „špatně, bylo to nepříjemné, ale dalo se to vydržet“ (KAMARÁDOVÁ et al, 2016).

Pacient mohl v tomto dotazníku obdržet bodový zisk v rozmezí od 0 do 63 bodů. Dle toho co zkoumaný objekt zakroužkoval, byly seřazeny tyto body. Seřazením na pacientův bodový zisk byl dále zařazen do skupiny proflívání úzkosti. Tyto skupiny jsou čtyři, a to minimální úzkost 0 až 9 bodů, mírná až střední úzkost 10 až 18 bodů, středně až těžká úzkost 19 až 29 bodů a těžká úzkost 30 až 63 bodů.

### 3.2.4 BDI-II a Beckova škála deprese

Pro tuto bakalářskou práci byla použita Beckova škála deprese a BDI-II, která je sebeposuzovací a udává nám hloubku deprese, která byla vytvořena v roce 1961- autor A.T.Beck (PTÁČEK, 2016). Tato škála obsahuje 21 otázek, které hodnotí psychickou i somatickou stránku klienta. Pozorovaný objekt mohl, zahrnou číslo od 0 do 3, pod kterým jsou připsány různé odpovědi. Pacient měl za úkol vybrat možnost, která ho nejvíce vystihuje za posledních třináct dní. Tato škála je rozdělena na muflskou a flenskou, protože byly provedeny výzkumy zjistit, že ženy jsou více depresivní než muži. A to nezávisle na jejich chronologickém věku. V dotazníku určeném pro muže, je stejný jako v dotazníku pro ženy možné shodně dosáhnout bodového zisku v rozmezí od 0 do 63 bodů (PTÁČEK, 2016).

U této vyplněného dotazníku byly seřazeny body, které pacient získal. Dále byli klienti dle bodového zisku zařazeni do odpovídající skupiny deprese. A to do čtyř kategorií, které se jsou označeny jako: minimální deprese 0 až 13 bodů, mírná deprese 14-19 bodů, střední 20 až 28 bodů a těžká deprese 29 až 63 bodů.

### 3.2.5 ECR a Experiences in close relationships

Pro účely této bakalářské práce byla použita škála experiences in close relationships neboli ECR. Tuto škálu vytvořili odborníci Brennan, Clark a Shaver v roce

1998 pro posouzení citových vztah. ECR je tvořeno 36 otázkami, které jsou dále děleny na dvě pod-káaly o 18 otázkách. První sub-kála je zaměřena na vztahovou úzkost a tvoří ji sudá čísla otázek. Druhá část dotazníku je tvořena lichými čísly otázek a je orientována na vztahovou vyhýbavost (POSPÍŠILOVÁ et al, 2012).

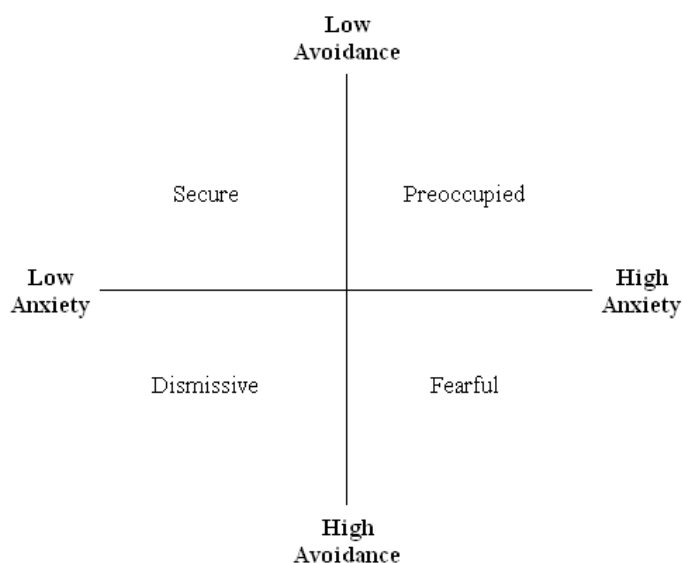
ECR také podléhalo validizaci v české verzi odborníky na katedře psychologie FF UP v Olomouci. Tato studie přinesla informace o realitě, validitě, faktorové struktuře a vhodnosti pro výzkumy a praxi. Výsledkem tohoto výzkumu bylo vyřazení pěti polofek z dotazníku a nové označení z ECR na ECR-ó CZ. I přes tento výzkum je, ale doporučené používání obou dotazníků v České republice (SEITL et al., 2016).

Pacienti, kteří vyplňovali tento dotazník, mohli na výběr z možností od jedné do sedmi, kdy jednička znamená, že rozhodně nesouhlasí a sedmička představuje, to že rozhodně souhlasím. Tato tvrzení se týkají situací, jak se obecně cítí dotazovaný ve vztazích.

Tento dotazník byl dále vyhodnocen dle instrukcí autora dotazníku. A to nejprve převrácením hrubých skóre, které pacient označil, u otázek s číslem 3, 15, 19, 22, 25, 27, 29, 31, 33 a 35 na opačná čísla. Tzn.: 1 na 7, 2 na 6, 3 na 5, 4 ponecháme, 5 na 3, 6 na 2, 7 na 1. Z takto převrácených čísel byl dále vypočítán celkový hrubý skóre, kála vyhýbavosti a skóre úzkosti, z čehož pak byly vypočítány průměry. Ze získaných průměrů každé sub-kály je dále nutné vypočítat medián, dle kterého pak byly dotazované subjekty rozděleny do čtyř skupin dle citové vazby. A to do těchto skupin: Secure (bezpečná a nízká vyhýbavost, nízká úzkost), Preoccupied (nadměrná úzkostná a vysoká úzkost, nízká vyhýbavost), Dismissive (distancovaná vyhýbavost a nízká úzkost, vysoká vyhýbavost), Fearful (báživá vyhýbavost a vysoká vyhýbavost, vysoká úzkost).



K lepšímu pochopení rozdílů napomáhá následující obrázek.:



*Obrázek . 1: Rozdělení do čtyř skupin dle citové vazby (Pediaview.com,2016)*

### 3.2.6 GAD 7 – Generalizovaná úzkostná porucha 7

Dotazník GAD 7 je standardizovaný dotazník, který slouží k diagnostice generalizované úzkostné poruchy. Autorem GAD 7 a držitelem autorských práv je společnost Pfizer Inc., která jej publikovala v roce 2006. Tento dotazník obsahuje sedm otázek, na které má pacient odpovídat podle toho jak se cítil v posledních 14 dnech a má možnost zaznamenat odpovědi od 0 do 3. Kdy 0 znamená vůbec ne, 1 je šň kolik dnů, 2 je švice neř polovinu dnů a 3 představuje štém kařdý den. Vyhodnocení tohoto dotazníku se provádí následujícím způsobem. Nejprve musí být seřteno celkové skóre, které pacient získal, kdy celkem je možné získat 21 bodů. Pro tento dotazník jsou brány hodnoty 5, 10 a 15 jako hodnoty cut-off, kdy bodový zisk 5 znamená mírnou úzkost, 10 znamená střední úzkost a 15 silnou úzkost. Pokud se tento dotazník používá pro základní zjištění úzkosti, je doporučeno při bodové zisku vyšším jak 10, provést podrobnější etění. Použitím hraniční hodnoty skóre, které se rovná zisku 10 bodů, je senzitivita dotazníku 89 % a specifita 82 %.

GAD 7 byl v roce 2004 a 2005 testován ve Spojených státech za účelem zjištění prevalence a komorbidit úzkosti. V roce 2006 v Německu byla provedena validizace tohoto dotazníku (SPITZER, 2006).

### 3.3 Organizace –et ení a zpracování dat

Distribuci dotazník p edcházela písemná fládost sm rovaná hlavní sest e v ON Kolín a.s., kdy bylo fládáno o svolení rozdáání dotazník v diabetologické poradn ON Kolín a na l flkovém odd lení interny E ON Kolín. Po písemném vyjád ení svolení byly zaneseny sady dotazníku na daná místa a postupn distribuovány pacient m, kte í spl ovali kritéria této bakalář ské práce. Tímto zp sobem bylo osloveno 180 pacient , kdy návratnost t chto dotazník inila 174 dotazník . Z tohoto po tu musely být vylou eny ambulantní pacienti a n kte í l flkoví pacienti pro nízkou reliabilitu odpov dí i neúplnost dotazník , kdy zbylo pouze 36 celkov vypln ných a d v ryhodn vypln ných dotazník . Pro výzkum mohlo být tedy pouflito jen 20,68%.

Metody statistické analýzy dat vycházejí z výzkumných hypotéz práce o vztahu (statistické závislosti) mezi vybranými sledovanými prom nnými. V p ípad , fle ob asociované prom nné mají alespo ordinální charakter (dotazníkové –kály, v k, frekvence aplikace inzulínu atp.) je analýza statistické závislosti založena robustním Spearmanov korela ním koeficientu (ozn: r). V p ípad , fle jedna z prom nných má kvalitativní charakter (pohlaví, vzd lání, soc status, atp.) jsou pro analýzu asociace s kvantitativní prom nnou pouflívány neparametrické testy: Wilcoxon v test (v p ípad dichotomické prom nné) resp. Kruskal-Wallis v test (v p ípad kdy po et kategorií je v t-í nefl 2). Pro analýzu asociace mezi kategoriálními (kvalitativními) znaky je aplikován standardní chí-kvadrát test nezávislosti. Pro analýzu reliability dotazníkových –kál jsem pouflila Cronbach v alfa-koeficient. U poloflkové analýzy dotazník je prezentován pr m r poloflkové odpov dí (index obtíflnosti), sm rodatná odchylka a diskrimina ní síla poloflky vyjád ená korela ním koeficientem mezi poloflkou a hrubým skórem p íslu-né –kály. U v-ech test je uvedena p íslu-ná p-hodnota (dosafená hladina významnosti). Jako signifikantní nález považujeme ten, kdy p-hodnota je nífl-í nefl 0,05.

### 3.4 Charakteristika zkoumaného vzorku

Primárně byly osloveni pacienti, kteří mají od lékaře diagnostikovaný diabetes mellitus 1. typu ve věku od 18 do 60 let, kteří se léčí v ON Kolín v diabetologické poradně a byli hospitalizováni na interním oddělení E ON Kolín. Nicméně soubor respondentů je ve finální verzi tvořen pacienty s diabetem mellitem 1. typu hospitalizovaných na interním oddělení E ON Kolín ve věku od 18 do 85 let. Podrobněji je vzorek zpracován v následujících kapitolách.

#### 3.4.1 Obecná charakteristika výzkumného vzorku

Nejprve jsou popsány obecné údaje získané z polostrukturovaného dotazníku. Otázky 1- 6 jsou orientovány na věk, pohlaví, vzdělání a na rodinné a pracovní zázemí. Otázky 7 až 14 jsou zaměřeny na primární onemocnění, tzn. diabetes mellitus. V poslední otázce pacient uvádí svou poslední hodnotu glykovaného hemoglobinu.

#### Otázka . 1

Věk	
N platných	36
Průměr	49,69
Medián	53,0
Modus	61
Sm. Odchylka	16,3
Minimum	18
Maximum	82

Tabulka . 2: Věk

V souboru respondentů byl průměrný věk pacientů 50 let. Nejmladšímu respondentovi bylo 18 let a nejstaršímu 82 let

**Otázka . 2**

<b>Pohlaví</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>žena</i>	21	58,3
<i>Muž</i>	15	41,7
<i>celkem</i>	36	100

**Tabulka . 3: Pohlaví**

Tabulka . 3 zobrazuje rozdělení zkoumaného vzorku ve smyslu pohlaví. V této polovině respondentů byly ženy.

**Otázka . 3**

<b>Podíl věkových let</b>	
N platných	36
Průměr	13,17
Medián	13
Modus	13
Sm. Odchylka	2,7
Minimum	9
Maximum	19

**Tabulka . 4: Podíl věkových let**

V souboru respondentů byl průměrný podíl věkových let 13,17 let. Nejvyšší podíl věkových let byl 19 a nejnižší 9.

**Otázka . 4**

<b>Sociální status</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>Svobodný (á)</i>	8	22,2
<i>žena/vdaná</i>	23	63,9
<i>Vdovec (a)</i>	2	5,6
<i>Rozvedený (á)</i>	3	8,3
<i>Celkem</i>	36	100

**Tabulka . 5: Sociální status**

Ze souboru 36 respondentů tvořilo v první polovině (63,9%) vdaní a ženatí pacienti. Skupinu svobodných pacientů tvořilo 22,2%.

#### Otázka . 5

<b>Rodinné zázemí</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>žije s rodinou</i>	33	91,7
<i>žije sám</i>	3	8,3
<i>žije v sociálním zařízení</i>	0	0
<i>Celkem</i>	36	100

*Tabulka . 6: Rodinné zázemí*

Tabulka . 6 zobrazuje rozložení zkoumaného vzorku ve smyslu rodinného zázemí. V první polovině respondentů žije s rodinou.

#### Otázka . 6

<b>Pracovní status</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>Zaměstnaný</i>	20	55,5
<i>Nezaměstnaný</i>	5	13,9
<i>Invalidní důchod</i>	5	13,9
<i>Starobní důchod</i>	6	16,7
<i>Celkem</i>	36	100

*Tabulka . 7: Pracovní status*

Z této tabulky vyplývá, že přes polovinu pacientů s diabetem mellitem I. typu byly v době průzkumu zaměstnané (55,5%). Další část byla tvořena invalidními důchodci (zahrnuje obě skupiny, částečný i plný invalidní důchod) a to v 13,9%. Třetí skupina byla tvořena pacienty se starobním důchodem (16,7%) a poslední část tvořili nezaměstnaní respondenti (13,9%).

**Otázka . 7**

<b>Délka onemocnění DM 1. typu (let)</b>	
N platných	36
Průměr	19,36
Medián	10
Modus	9
Frekvence modu	5
Sm. Odchylka	18,51
Minimum	1
Maximum	70

**Tabulka . 8:** *Počet let od diagnostiky DM*

V souboru dotazovaných byl průměrný počet let diagnostikovaného diabetu mellitu 19,36. Nejkratší dobou od diagnostiky DM 1. typu byl 1 rok a nejdelší 70 let.

**Otázka . 8**

<b>Diabetes mellitus 1. typu v rodinné anamnéze</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>Ano</i>	18	50,0
<i>Ne</i>	18	50,0
<i>Celkem</i>	36	100

**Tabulka . 9:** *DM v rodinné anamnéze*

V souboru dotazovaných respondentů byla pozitivita diabetu mellitu v rodinné anamnéze přesně tak, tedy polovina dotazovaných má DM v rodinné anamnéze a polovina ne.

**Otázka . 9**

<b>Frekvence aplikace inzulínu /den</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<b>1</b>	3	8,3
<b>2</b>	5	13,9
<b>3</b>	7	19,4
<b>4</b>	18	50,0
<b>Inzulínová pumpa</b>	3	8,3
<b>Celkem</b>	36	100

**Tabulka . 10:** Frekvence aplikace inzulínu za den

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že respondenti si nejčastěji aplikují inzulín 4x denně (50%). Inzulínovou pumpu používá 8,3% respondentů.

**Otázka . 10**

<b>Používání inzulínové pumpy v anamnéze</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<b>Ano</b>	6	16,7
<b>Ne</b>	30	83,3
<b>Celkem</b>	36	100

**Tabulka . 11:** Inzulínová pumpa v osobní anamnéze

Z této tabulky vyplývá, že v této části respondentů (83,3%) je to nikdy nepoužívala inzulínovou pumpu.

**Otázka . 11**

<b>Hospitalizace z důvodu hypo/hyperglykémie za život</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<b>Ano</b>	12	33,3
<b>Ne</b>	24	66,7
<b>Celkem</b>	36	100

**Tabulka . 12:** Hospitalizace z důvodu hypo/hyperglykémie

Dotazovaní respondenti uvedli, že v této části z nich (66,7%) nebylo hospitalizovaných z důvodu akutních komplikací diabetu mellitu 1. typu.

**Otázka . 12**

V příloze . 1 (s. 80) je znázorněn počet hypoglykemických příhod za život respondentů. Z této tabulky lze říci, že nejvíce dotazovaných se pohybuje v počtu hypoglykemií od 0 do 4 za život.

**Otázka . 13**

<b>Počet hypoglykemií za poslední rok</b>	
N platných	36
Průměr	4,86
Medián	2
Modus	0
Frekvence modu	13
Sm. Odchylka	6,18
Minimum	0
Maximum	21

**Tabulka . 13:** Počet hypoglykemií za poslední rok

Tato tabulka nám uvádí počet hypoglykemií u respondentů za poslední rok, kdy průměr byl vyhodnocen na 4,86. Minimální počet hypoglykemií za poslední rok u pacientů s DM 1 byl roven 0 a maximální 21.

**Otázka . 14**

<b>Komplikace vzniklé na základě diabetu mellitu 1. typu</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>Ano</i>	8	22,2
<i>Ne</i>	28	77,8
<i>Celkem</i>	36	100

**Tabulka . 14:** Komplikace z důvodu DM

Z této tabulky vyplývá, že většina respondentů (77,8%) nemá prozatím komplikace vzniklé na základě DM.



## Otázka . 15

<b>Hodnota glykovaného hemoglobinu nad 7 mmol/l</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>Ano</i>	14	38,9
<i>Ne</i>	22	61,1
<i>Celkem</i>	36	100

Tabulka . 15: Glykovaný hemoglobin

Tato tabulka prokazuje fakt, že v t-í polovina (61,1%) respondent nem la poslední hodnotu glykovaného hemoglobinu nad 7 mmol/l, která je v norm .

### 3.4.2 Zpracovaná souhrnná data získaná z dotazníku: špr zkum problematiky nízké hladiny cukru v krvi

Data získaná od respondent byla vyhodnocena dle skórovacího manuálu. Strach z hypoglykémie je popsán celkovým a díl ím skóre dotazníku, proto byly v tomto výzkumu tyto vypo tené hodnoty nejvíce pouffity. ím vy—í bodový zisk, tím v t-í má pacient strach z hypoglykémie.

	<b>HFS - B</b>	<b>HFS - W</b>	<b>HFS ó II total score</b>
<b>Cronbachovo alfa</b>	0,953		
<b>95% konfinden ní interval</b>	0,927; 0,973		
<b>Min</b>	0	0	0
<b>Max</b>	53	60	113
<b>Pr m r</b>	16,44	16,55	33
<b>Sm rodatná odchylka</b>	9,80	12,64	21,11
<b>Medián</b>	17	11	24,5
<b>Modus</b>	20	0	55
<b>Cronbachovo alfa z výzkumu z University of Virginia</b>	0,85	0,94	0,94

Tabulka . 16: Poloflková statistika HFS

Ve výše uvedené tabulce je popsána poloflková statistika všech tí kál dotazníku štrach z nízké hladiny cukru v krvi. HFS ó B ozna uje kálu chování, HFS ó W je ozna ení pro kálu obav a HFS ó II je ozna ení pro celkové skóre získané z dotazníku. V této studii bylo stanoveno Cronbachovo alfa 0,953 a interval spolehlivosti 0,927; 0,973. P i této studii na Univerzit ve Virginii získali celkové Cronbachovo alfa 0,94, které je o 0,01 mén í nevl v tomto výzkumu.

V p íloze . 2 (s. 81) je zobrazena psychometrická analýza HFS. Uvádí pr m rnou hodnotu dané otázky, sm rodatnou odchylku a korelaci dané poloflky s celkovým skóre dotazníku HFS. Maximální hodnota pr m rné hodnoty poloflky byla 1,46 a minimální se rovná 0,71. Maximum u sm rovové odchylky vy lo 1,58 a minimum 0,89. U korelace poloflky s celkovým skóre dotazníku bylo maxim vyhodnoceno na 0,82 a minimum na 0,39.

P ílohy íslo 3 afl 9 (s. 82 - 85) blíffe popisují jednotlivé odpov dí respondent v dotazníku vztahující se k nízké hladin cukru v krvi.

	N	chyb j ící	pr m r	medián	Sm rodatná odchylka	Min .	Max.	Pr m r z výzkum u z Virginie
<b>HFS ó B ó HS</b>	36	0	16,4	17,0	12,4	0,00	53	17,9
<b>HFS ó B pr m r</b>	36	0	1,1	1,1	0,8	0,00	3,53	
<b>HFS ó W ó HS</b>	36	0	16,6	11,0	15,6	0,00	60	22,3
<b>HFS ó W pr m r</b>	36	0	0,9	0,6	0,9	0,00	3,33	
<b>HFS ó II ó HS</b>	36	0	33,0	24,5	26,5	0,00	113	44,1
<b>HFS ó II pr m r</b>	36	0	1,0	0,7	0,8	0,00	3,42	

*Tabulka . 17: Popisná statistika HFS*

Výše uvedená tabulka zobrazuje popisnou statistiku, která vychází z odpov dí respondent z dotazníku zabývajícím se strachem z hypoglykémie. Je zde uveden pr m r, medián, sm rodatná odchylka, minimum a maxim v dotazníku špr zkum nízké hladiny cukru v krvi (HFS ó II) a jeho sub-kálách chování (HFS ó B) a obav (HFS-W). Pr m r HFS ó II z výzkumu ve Virginii (44,1) je vy í o 11,1 od tohoto výzkumu (33,0). Pr m rná hodnota HFS ó W je v tomto výzkumu 16,6, cofl je o 5,7 mén nevl

ve Virginii (22,3). Průměr v HFS ó B byl v tomto výzkumu získán 16,4, což je o 1,5 nižší než ve Virginii (17,9).

### 3.4.3 Zpracovaná souhrnná data z Beckovy sebepozovací škály úzkosti (BAI)

Dotazník BAI je standardizovaný ke zjištění závažnosti úzkostných příznaků během posledních sedmi dnů. Respondent zodpovídá u 21 tvrzení, takový výrok, který nejlépe vystihuje jeho stav v posledním týdnu. Tyto otázky jsou hodnoceny body od 0 do 3. Čím vyšší bodový zisk, tím vyšší je závažnost úzkostných příznaků. Maximální počet bodů zde činí 63.

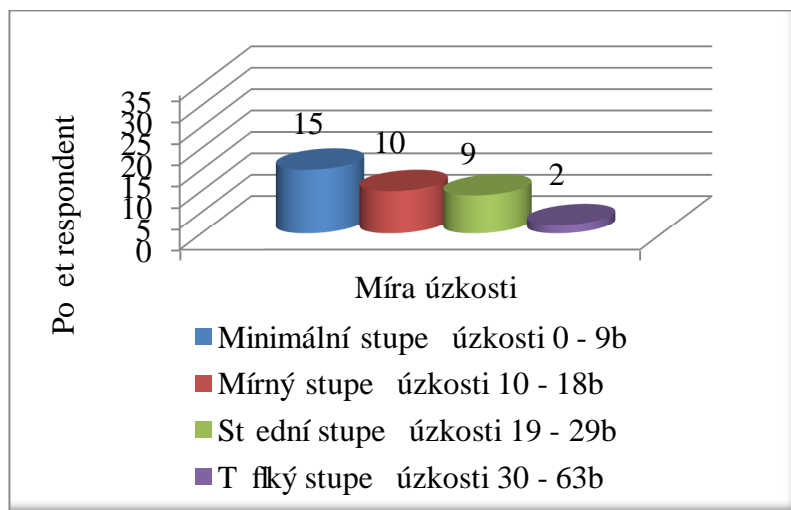
Následující tabulka uvádí polohkovou statistiku z tohoto výzkumu získanou z BAI. Cronbachovo alfa zde bylo 0,881 což je uspokojivé. Interval spolehlivosti je 0,817; 0,931. V tomto dotazníku měl respondent nejvyšší počet bodů 45 a průměrný počet bodů byl zde 14 bodů.

	<b>BAI</b>
<b>Cronbachovo alfa</b>	0,881
<b>95% konfidenční interval</b>	0,817; 0,931
<b>Min</b>	0
<b>Max</b>	45
<b>Průměr</b>	14
<b>Standardní odchylka</b>	8,03
<b>Medián</b>	14
<b>Modus</b>	0

*Tabulka 18: Polohková statistika BAI*

V příloze 10 (s. 85) je psychometrická analýza BAI získaná z tohoto výzkumu. Je zde uvedena průměrná hodnota polohky, standardní odchylka a korelace polohky s celkovým skóre dotazníku. Maximální průměrná hodnota polohky je 1,06 a minimální 0,44. Nejnižší standardní odchylka je 0,735 a nejvyšší 1,05. Korelace polohky s celkovým skóre dotazníku zde byla v maximu 0,663 a v minimu 0,038. Při validizaci BAI v R bylo Cronbachovo alfa získáno poprvé 0,92 a podruhé 0,93, což je výrazně vyšší než v tomto výzkumu. Ale i tak je v tomto výzkumu Cronbachovo alfa (0,881) dostačující.

V níže uvedeném obrázku je uvedeno rozdělení dle stupně úzkosti, do kterých byli respondenti zařazeni dle celkového skóre, které vyšlo v BAI. Pokud respondent odpoví tak, že mu vyšel bodový zisk od 0 do 9 bodů, byl zařazen do skupiny s minimálním stupněm úzkosti. Od 10 do 18 bodů je mírný stupeň úzkosti. Pokud získal pacient od 19 do 29 bodů, byl přiřazen do kategorie střední stupeň úzkosti. Když získal bodový zisk respondenta 30 do 63 bodů byl zařazen do tohoto stupně úzkosti.



Obrázek . 2: Odpovědi respondentů v dotazníku BAI

#### 3.4.4 Zpracovaná souhrnná data z BDI-ó II

BDI-ó II je standardizovaný dotazník, který hodnotí míru deprese u respondentů v posledních 14 dnech. Respondent vybírá u 21 otázek tvrzení, které ho nejvíce vystihuje v posledních dvou týdnech. Pacient má na výběr z možností od 0 do 3. Čím více bodů získá tím vyšší má míru deprese. Maximální počet bodů, které může respondent získat, je 63.

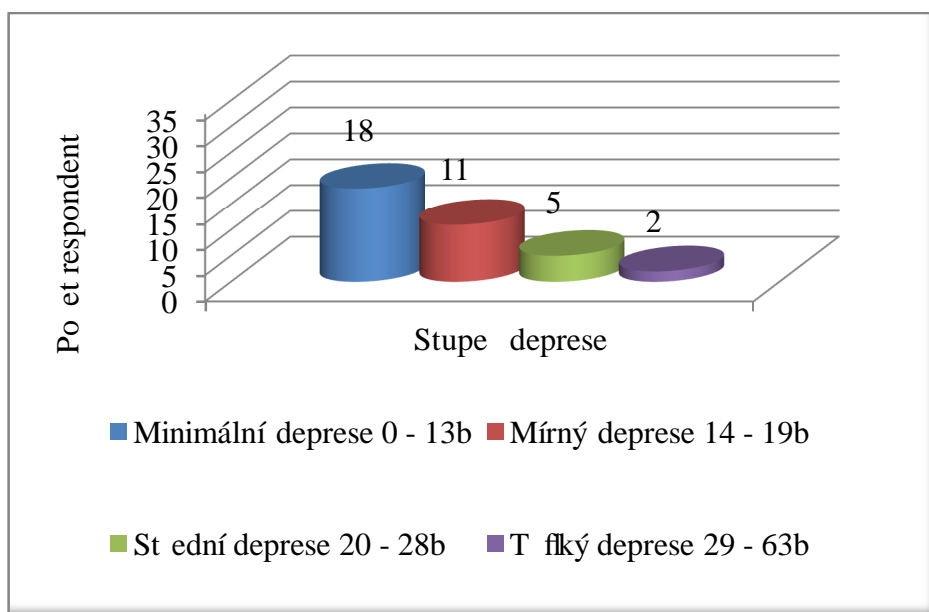
Při validizaci bylo získáno Cronbachovo alfa 0,92, což je vyšší než v tomto výzkumu, ale i tak je Cronbachovo alfa (0,806) v této studii uspokojivé. Maximální získaná hodnota zde byla 31 bodů a minimální 1. Průměrně měli respondenti 13 bodů.

	<b>BDI - II</b>
<b>Cronbachovo alfa</b>	0,806
<b>95% konfidencí interval</b>	0,700; 0,887
<b>Min</b>	1
<b>Max</b>	31
<b>Průměr</b>	13
<b>Standardní odchylka</b>	6,47
<b>Medián</b>	13,5
<b>Modus</b>	17

*Tabulka . 19: Polofková statistika BDI ó II*

Psychometrická analýza BDI ó II získaná v tomto výzkumu je zobrazena v příloze . 11. (s. 86) Je zde uvedena průměrná hodnota polofky, standardní odchylka a korelace polofky s celkovým skóre získaným z dotazníku BDI ó II. Maximální průměrná hodnota polofky zde byla 1,31 a minimální 0,17. Standardní odchylka polofek v BDI - II má v tomto výzkumu maximální hodnotu 1,327 a minimální 0,447. Korelace polofky s celkovým bodovým ziskem v dotazníku zde byla v maximální 0,579 a minimální 0,139

Obrázek číslo 3 zobrazuje rozdělení respondentů do skupin dle míry deprese. Pokud pacient získal 0 ó 13 bodů, byl zařazen do minimální míry deprese. Při bodovém zisku od 14 ó 19 bodů patří do kategorie mírná míra deprese. Od 20 do 28 bodů je kategorie střední míra deprese. Respondent, který získal 29 ó 63 bodů byl zařazen do těžké míry deprese.



Obrázek . 3: Odpovědi respondentů v dotazníku BDI - II

### 3.4.5 Zpracovaná souhrnná data z dotazníku ECR

Data, která byla získána od respondentů s diabetem mellitem v dotazníku ECR, byla vyhodnocena, dle toho jak uvádí manuál k hodnocení tohoto dotazníku. Dotazník ECR je rozdělen do dvou částí. A to do sub-části, která se vztahuje k vyhledávání. Druhá část tohoto dotazníku se vztahuje k úzkosti. V tomto výzkumu bylo Cronbachovo alfa vyhodnoceno na 0,732, které je uspokojivé. Konfidenční interval zde vyšel 0,589; 0,843. Maximální počet bodů v sub-části vyhledávání získal respondent s počtem 93 bodů a minimální 35 bodů. v kategorii úzkosti získal respondent nejvíce 81 bodů a nejméně 25 bodů. (Tabulka . 20)

	ECR vyhledávání	ECR úzkost
<b>Cronbachovo alfa</b>	0,732	
<b>95% konfidenční interval</b>	0,589; 0,843	
<b>Min</b>	35	25
<b>Max</b>	93	81
<b>Průměr</b>	64,8	58,72
<b>Standardní odchylka</b>	11,18	13,37
<b>Medián</b>	67,5	63,5
<b>Modus</b>	69	70

Tabulka . 20: Polofkovaná statistika ECR

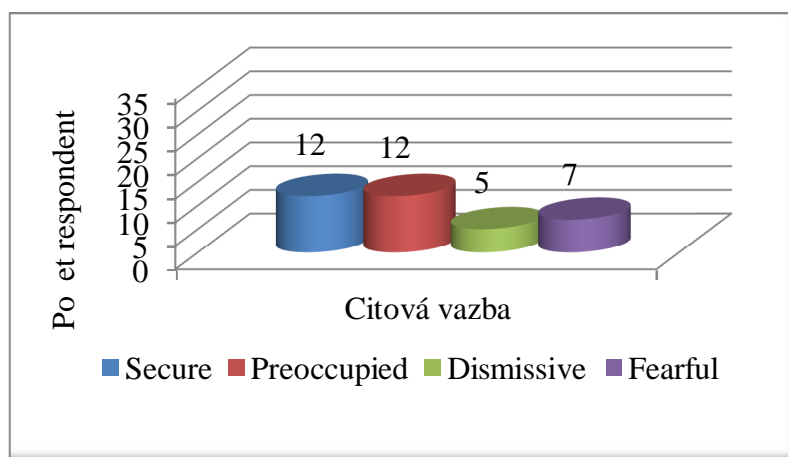
	N	chyb jí cí	pr m r	medián	Sm rodatná odchylnka	Min.	Max.
<b>ECR ó vyhýbavost</b>	36	0	64,8	67,5	14,3	35,00	93
<b>ECR ó vyhýbavost pr m r</b>	36	0	3,6	3,7	0,8	1,90	5,1
<b>ECR ó úzkost</b>	36	0	58,7	63,5	16,1	25,00	81,00
<b>ECR ó úzkost pr m r</b>	36	0	3,2	3,5	0,9	1,40	4,50

*Tabulka . 21: Popisná statistika ECR*

V tabulce íslo 21 je uvedena popisná statistika získaná z vypln ých dotazník respondent ECR. Je zde uveden pr m r, medián, sm rodatná odchylnka, minimum a maximum ECR v kategoriích vyhýbavosti a úzkosti hrubého skóre a jejich pr m r

P íloha . 12 (s. 87) uvádí je psychometrickou analýzu ECR, která byla získána z tohoto výzkumu. Je zde uvedena pr m rná hodnota poloflky, sm rodatná odchylnka a korelace poloflky s celkovým skóre dotazníku. Maximální pr m rná hodnota poloflky je 4,31 a minimální 2,36. nejvy—í hodnota sm rodatné odchylnky byla vypo ítána 2,396 a nejnižší 1,71. Korelace poloflky s celkovým skóre dotazníku zde vy—la v maximum 0,549 a v minimum -0,127

Obrázek . 4 znázor uje rozd lení do ty skupin dle citové vazby, které jífl bylo popsáno v kapitole metodika –et ení. V tomto výzkumu bylo nejvíce respondent (12 pacient ) s jistou (secure) citovou vazbou a nadm rn úzkostným attachmentem. Nejmén zde bylo respondent s distancovan vyhýbavou úzkostnou citovou vazbou (5 pacient ). To znamená fle 33,3% pacient má jistou citovou vazbu a 66,6% respondent má nejistou citovou vazbu (v–echny ostatní).



Obrázek . 4: Rozdělení respondentů dle attachmentu

### 3.4.6 Zpracovaná souhrnná data z GAD 6-7

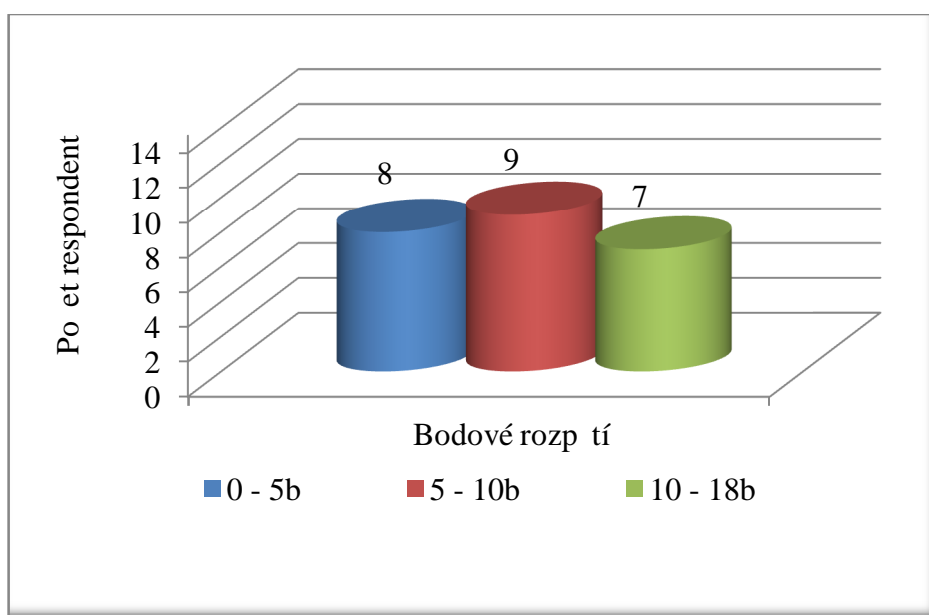
Dotazník GAD 6-7 zjišťuje generalizovanou úzkostnou poruchu. Skládá se ze sedmi otázek, na které může respondent odpovídat od 0 do 3 (v bec ne o tém každý den). Zjišťuje, jak často daný problém trápil respondenta, v posledních třinácti dnech. Maximální možná získaná hodnota je 21 bod . V tomto výzkumu bylo maximum 17 bodů (N = 16). Cronbachovo alfa bylo stanoveno na 0,815 a konfidenční interval 0,657; 0,916.

	GAD 6-7
<b>Cronbachovo alfa</b>	0,815
<b>95% konfidenční interval</b>	0,657; 0,916
<b>Min</b>	0
<b>Max</b>	17
<b>Průměr</b>	6,8
<b>Standardní odchylka</b>	3,84
<b>Medián</b>	7,5
<b>Modus</b>	8

Tabulka . 22: Položková statistika GAD 6-7



Příloha . 13 (s. 89) vyobrazuje psychometrickou analýzu získanou z GAD 67. Zobrazuje tedy průměrnou hodnotu polofky, směrodatnou odchylku a korelace polofky s celkovým skóre dotazníku. Maximální průměrná hodnota polofky zde byla vypočítána na 1,15 a minimální 0,8. Nejvyšší hodnota směrodatné odchylky je 1,182 a nejnižší 0,852. Korelace polofky s celkovým skóre dotazníku zde byla stanovena v maximu 0,73 a v minimu 0,319.



Obrázek . 5: Odpov di respondent v dotazníku GAD 67

Obrázek . 5 znázorňuje bodové rozptí respondent získané v dotazníku GAD 67. Osmi respondent m bylo stanoveno celkové skóre v rozmezí od 0 do 5 bod . Dev t pacient získalo 5 ó 10 bod a bodový zisk v rozmezí od 10 do 18 bod bylo staveno u sedmi pacient .

### 3.5 Výsledky testování hypotéz

**Hypotéza . 1: Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) je statisticky závislý na demografických proměnných (věk, pohlaví, vzdělání)**

Tato hypotéza se vztahuje k dotazníku strach nízké hladiny cukru v krvi a polostrukturovanému anamnestickému dotazníku.

Pomocí Spearmanova korelačního koeficientu nebyl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z hypoglykémie (HFS 6 II, HFS 6 behavior, HFS - worry) a věkem.

Využitím Wilcoxonova testu nebyl zjištěn statisticky významný vztah mezi pohlavím a strachem z hypoglykémie (HFS o II, HFS o behavior, HFS o worry).

Pomocí Kruskal o Wallisova testu nebyl zjištěn statisticky významný vztah mezi vzděláním a strachem z hypoglykémie (HFS o II, HFS o behavior, HFS o worry).

Nebyl prokázán žádný statisticky významný vztah mezi strachem z hypoglykémie a demografickými proměnnými.

Spearman v korela ní koeficient		V k
<b>HFS o II</b>	r =	-0,20
	p =	0,237
<b>HFS o behavior</b>	r =	-0,15
	p =	0,381
<b>HFS - worry</b>	r =	-0,22
	p =	0,208

**Tabulka . 23:** Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a v kem (Spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)

<b>Pohlaví</b>		<b>HFS o II</b>	<b>HFS - behavior</b>	<b>HFS - Worry</b>
<b>Muži</b>	N	21	21	21
	Pr m r	33,2	16,3	16,9
	Medián	34,0	18,0	11,0
	Sm rodatná odchylka	26,2	12,1	15,2
<b>ženy</b>	N	15	15	15
	Pr m r	32,7	16,6	16,1
	Medián	24,0	17,0	10,0
	Sm rodatná odchylka	27,9	13,2	16,7
	Z o Wicoxon test	-0,235	-0,050	-0,571
	p hodnota	0,814	0,960	0,568

**Tabulka . 24:** Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a pohlavím (Wicoxon test a p-hodnota)

	<i>vzd lání</i>	FHS ó II	FHS - behavior	FHS - Worry
<b>Základní -kola</b>	N	4	4	4
	Pr m r	48,8	26,0	22,8
	Medián	34,5	24,0	14,5
	Sm rodatná odchylka	45,6	21,1	25,8
<b>St ední -kola</b>	N	25	25	25
	Pr m r	27,8	14,3	13,5
	Medián	24,0	16,0	11,0
	Sm rodatná odchylka	19,7	9,5	12,2
<b>Vysoká -kola</b>	N	7	7	7
	Pr m r	42,7	18,7	24,0
	Medián	55,0	20,0	29,0
	Sm rodatná odchylka	33,6	14,8	19,0
	Chi-KV - Kruskal-wallis	1,750	1,431	1,824
	p hodnota	0,417	0,489	0,402

**Tabulka . 25:** Vztah mezi FHS (a jeho sub-kálami) a vzd láním (Chí ó kvadrát - Kruskal-Wallis test a p-hodnota)

**Hypotéza . 2:** Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) je statisticky závislý na klinických prom nných DM (délka DM, pozitivní rodinná anamnéza, frekvence aplikace inzulínu, inzulínová pumpa v anamnéze, ast j-í hospitalizace z dvodu hypo/hyperglykémie, hypoglykémie za fivot, výskyt komplikací, vy-í glykovaný hemoglobin-nefl 7% ).

Tato hypotéza se vztahuje k dotazníku strach nízké hladiny cukru v krvi a polostrukturovanému anamnestickému dotazníku.

Pomocí Spearmanova korela ního koeficientu nebyl zji-t n statisticky významný vztah mezi strachem z hypoglykémie (HFS ó II, HFS ó behavior, HFS ó worry) a délkou vzd lání, frekvencí aplikace inzulínu a hypoglykémii za fivot.

Využitím Wilcoxonova testu nebyl zji-t n statisticky významný vztah mezi rodinou anamnézou, inzulínovou pumpou v anamnéze, ast j-ími hospitalizacemi pro

hyper/hypo glykémie, komplikace z diabetu mellitu, vy—řho vykovaného hemoglobinu a strachem z hypoglykémie (HFS ó II, HFS ó behavior, HFS ó worry).

Nebyl prokázán řádný statisticky významný vztah mezi strachem z hypoglykémie a klinicky prom nnými.

<i>Rodinná anamnéza DM</i>		<b>HFS ó II</b>	<b>HFS - behavior</b>	<b>HFS - Worry</b>
<i>Ano</i>	N	18	18	18
	Pr m r	26,3	13,2	13,2
	Medián	22,0	16,5	9,5
	Sm rodatná odchylka	20,2	9,2	12,9
<i>Ne</i>	N	18	18	18
	Pr m r	39,7	19,7	19,9
	Medián	32,0	19,0	12,0
	Sm rodatná odchylka	30,8	14,4	17,6
Z ó Wicoxon test		-0,235	-0,050	-0,571
p - hodnota		0,814	0,960	0,568

*Tabulka . 26: Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a rodinou anamnézou DM (Wicoxon test a p-hodnota)*

<i>Inzulínová pumpa v anamnéze</i>		<b>HFS ó II</b>	<b>HFS - behavior</b>	<b>HFS - Worry</b>
<i>Ano</i>	N	6	6	6
	Pr m r	33,3	15,7	17,7
	Medián	32,0	16,5	16,0
	Sm rodatná odchylka	20,2	6,3	15,7
<i>Ne</i>	N	30	30	30
	Pr m r	32,9	16,6	16,3
	Medián	24,5	17,5	11,0
	Sm rodatná odchylka	27,9	13,3	15,8
Z ó Wicoxon test		-0,319	-0,128	-0,191
P hodnota		0,750	0,899	0,848

*Tabulka . 27: Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a inzulínovou pumpou v osobní anamnéze DM (Wicoxon test a p-hodnota)*

<i>Hospitalizace v anamnéze</i>		<b>HFS ó II</b>	<b>HFS - behavior</b>	<b>HFS - Worry</b>
<b>Ano</b>	N	12	12	12
	Pr m r	33,3	15,8	17,5
	Medián	34,0	18,0	16,0
	Sm rodatná odchylka	22,9	11,3	12,9
<b>Ne</b>	N	24	24	24
	Pr m r	32,8	16,8	16,1
	Medián	22,0	16,5	10,5
	Sm rodatná odchylka	28,6	13,1	17,0
Z ó Wicoxon test		-0,235	-0,050	-0,571
P hodnota		0,814	0,960	0,568

**Tabulka . 28:** Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a hospitalizací z d vodu komplikací DM (Wicoxon test a p-hodnota)

<i>Komplikace DM v anamnéze</i>		<b>HFS ó II</b>	<b>HFS - behavior</b>	<b>HFS - Worry</b>
<b>Ano</b>	N	8	8	8
	Pr m r	41,0	18,6	22,4
	Medián	29,5	15,0	16,0
	Sm rodatná odchylka	34,4	15,2	19,4
<b>Ne</b>	N	28	28	28
	Pr m r	30,7	15,8	14,9
	Medián	24,5	17,0	9,5
	Sm rodatná odchylka	24,1	11,7	14,3
Z ó Wicoxon test		-0,628	-0,514	-1,086
P hodnota		0,530	0,607	0,278

**Tabulka . 29:** Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a komplikacích spojených s DM (Wicoxon test a p-hodnota)

<i>Glykovaný hemoglobin &gt; 7 mmol/l</i>		<b>HFS ó II</b>	<b>HFS - behavior</b>	<b>HFS - Worry</b>
<i>Ano</i>	N	14	14	14
	Pr m r	31,3	16,0	15,3
	Medián	25,0	20,0	9,5
	Sm rodatná odchylka	27,3	12,2	15,8
<i>Ne</i>	N	22	22	22
	Pr m r	34,1	16,7	17,4
	Medián	24,5	16,5	12,0
	Sm rodatná odchylka	26,6	12,7	15,8
Z ó Wicoxon test		-0,341	-0,049	-0,666
P hodnota		0,733	0,961	0,505

*Tabulka . 30: Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a poslední hodnotou glykovaného hemoglobinu (Wicoxon test a p-hodnota)*

Spearman v korela ní koeficient		<b>Délka vzd lání</b>	<b>Frekvence aplikace inzulínu</b>	<b>Hypoglykémie za fívot</b>
<b>HFS ó II</b>	r =	0,07	0,10	0,23
	p =	0,692	0,572	0,214
<b>HFS ó behavior</b>	r =	-0,05	0,07	0,26
	p =	0,783	0,666	0,161
<b>HFS ó worry</b>	r =	0,18	0,02	0,13
	p =	0,302	0,905	0,473

*Tabulka . 31: Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a délkou vzd lání, frekvencí aplikace inzulínu, hypoglykemií za fívot (spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)*

**Hypotéza . 3: Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) je statisticky závislý na depresi (BDI-II).**

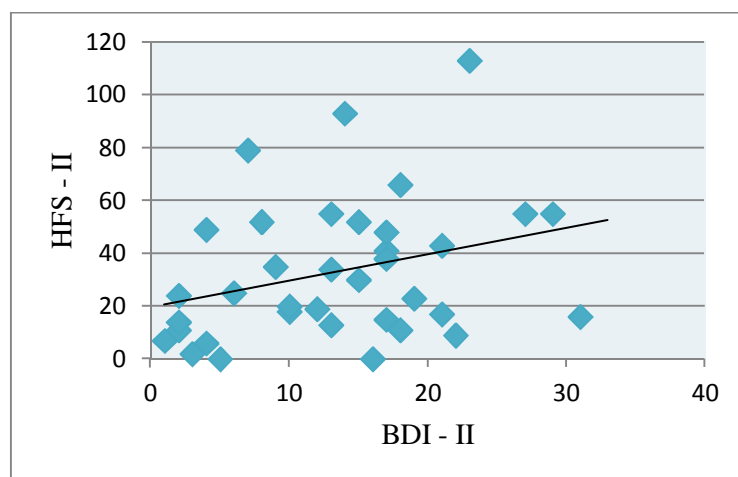
Tato hypotéza se vztahuje ke kále deprese, která byla zji- ována dotazníkem BDI ó II a ke strachu z hypoglykémie, který jsme zji- ovali dotazníkem HFS ó II, HFS ó B, HFS ó W. K testování této hypotézy byl pouflit Spearman v korela ní koeficient, pro testování závislosti dvou veli in. Hodnoty p, které jsou signifikantní pouflitím jednostranného testu, jsou v tabulce zvýrazn ny erven . Ostatní hodnoty, které jsou signifikantní bez pouflití jednostranného testu, jsou zvýrazn ny flut .

Byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi v hrubém skóre (HFS-II) a depresí (BDI-II) po použití jednostranného testu ( $r = 0,32$ ;  $p = 0,0285$ ). Dále byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi ve škále worry (HFS ó W) a depresí ( $r = 0,34$ ;  $p = 0,045$ ).

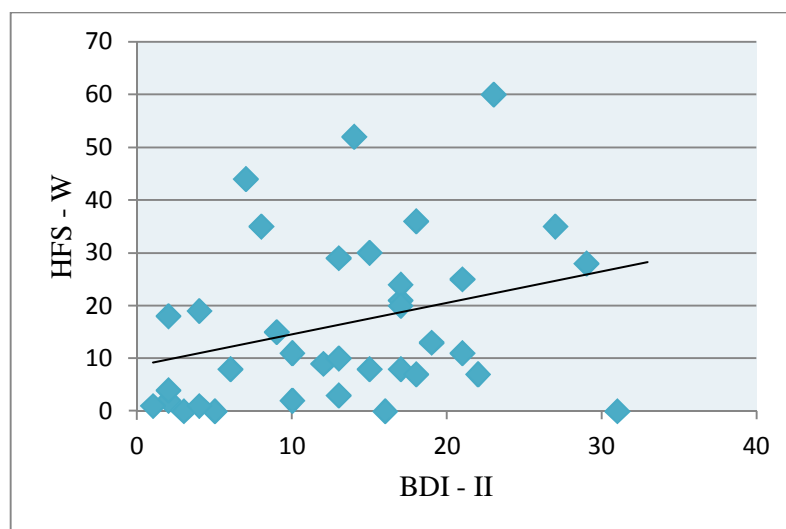
Čím vyšší je strach z hypoglykémie tím vyšší je míra deprese a naopak. Pro ilustraci jsou uvedeny i p-íslu-é regresní p-ímky vyjad-ující analyzované statistické závislosti.

Spearman v korela ní koeficient		BDI - II
<b>HFS ó II</b>	r =	0,32
	p =	0,0285
<b>HFS ó behavior</b>	r =	0,23
	p =	0,176
<b>HFS - worry</b>	r =	0,34
	p =	0,045

**Tabulka . 32:** Vztah mezi BDI - II a škálami HFS (spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)



**Obrázek . 6:** Závislost strachu z hypoglykémie (HFS ó II) a deprese (BDI ó II)



**Obrázek . 7:** Závislost strachu z hypoglykémie ve -kále obav (HFS ó W) a deprese (BDI ó II)

**Hypotéza . 4:** Strach z hypoglykémie ve -kále chování (HFS-B) je statisticky závislý na vy-ím skóre v somatických, nekognitivních polofkách BDI-II (1, 4, 10,11,12,13, 15,16,17,18,19,20,21) a vy-í skór ve -kále obavy (HFS-W) bude statisticky závislý na vy-ím skóre v kognitivních polofkách v BDI-II (2, 3, 5,6,7,8, 9, 14).

První ást této hypotézy se vztahuje k dotazníku strach z nízké hladiny cukru v krvi v ásti chování (HFS ó B) a k mí e deprese v somatických, nekognitivních polofkách, jejíí hodnotu jsme získali pomocí dotazníku BDI ó II otázkami . 1, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

Druhá ást této hypotézy se vztahuje také k dotazníku strach z hypoglykémie, ale k ásti obav (HFS-W) a také k mí e deprese, ale v kognitivních polofkách dotazníku (BDI ó II), které jsou pod otázkami . 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 14.

K testování této hypotézy byl poufít Spearman v korela ní koeficient, pro testování závislosti dvou veli in. Hodnoty p, které jsou signifikantní poufítím jednostranného testu jsou v tabulce zvýrazn ny erven . Ostatní hodnoty, které jsou signifikantní bez poufítí jednostranného testu, jsou zvýrazn ny flut .



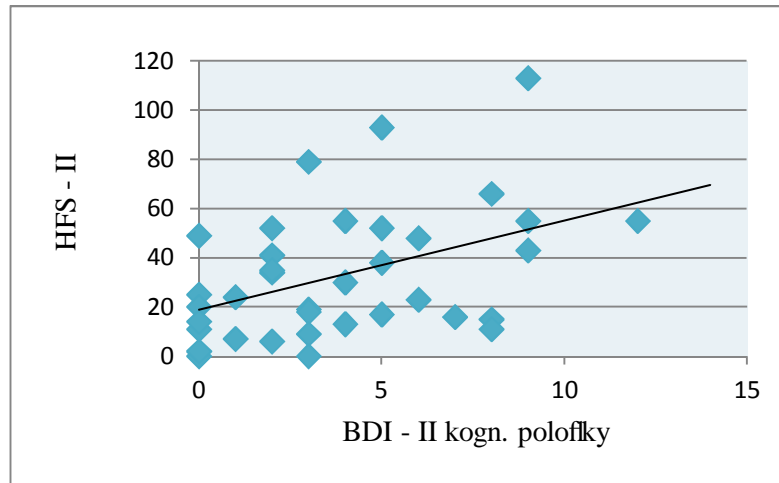
Byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi v hrubém skóre (HFS-II) a depresí v kognitivních polovkách (BDI-II) ( $r = 0,43$ ;  $p = 0,008$ ) a strachem z nízké hladiny cukru v krvi ve škále worry (HFS o W) a depresí v kognitivních polovkách ( $r = 0,51$ ;  $p = 0,002$ ). Dále byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi ve škále chování (HFS o B) a depresí v kognitivních polovkách, po použití jednostranného testu ( $r = 0,30$ ;  $p = 0,036$ ). Ším vyšší celkový skóre v dotazníku štrach z nízké hladiny cukru v krvi, tím vyšší je míra deprese v somatických polovkách v BDI o II a naopak.

Pomocí Spearmanova korelačního koeficientu nebyl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z hypoglykémie ve škále chování (HFS o B) a nekognitivními polovkami BDI o II.

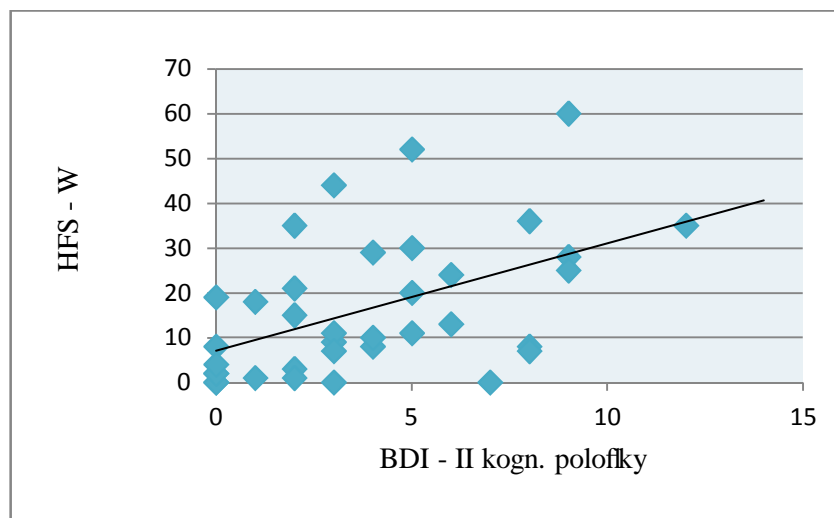
Pro ilustraci jsou uvedeny i p íslu-né regresivní p ímky vyjad ující analyzované statistické závislosti.

Spearman v korela ní koeficient		BDI o II somatické polovky	BDI o II kognitivní polovky
<b>HFS o II</b>	r =	0,25	0,43
	p =	0,140	0,008
<b>HFS o behavior</b>	r =	0,21	0,30
	p =	0,210	0,036
<b>HFS - worry</b>	r =	0,21	0,51
	p =	0,218	0,002

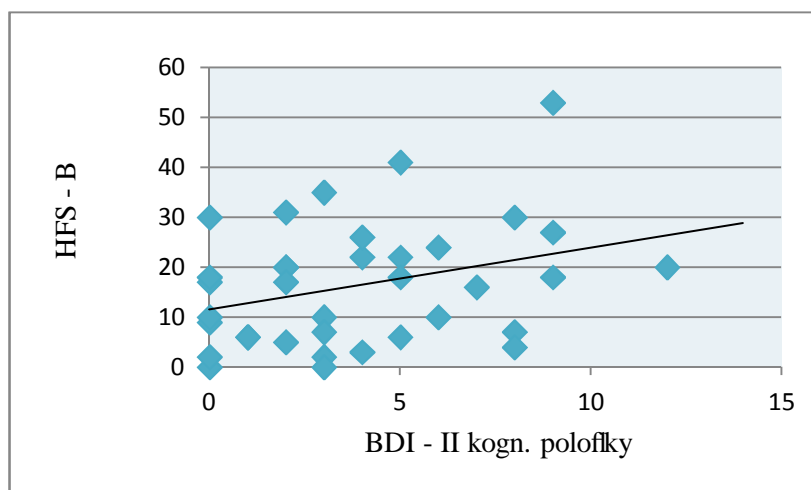
*Tabulka . 33: Vztah mezi HFS (a jeho sub-škálami) a BDI o II somatické polovky, BDI o II kognitivní polovky (spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)*



Obrázek . 8: Závislost strachu z hypoglykémie (HFS ó II) a deprese v kognitivních polofkách (BDI ó II)



Obrázek . 9: Závislost strachu z hypoglykémie ve -kále obav (HFS ó W) a deprese v kognitivních polofkách (BDI ó II)



Obrázek . 10: Závislost strachu z hypoglykémie ve -kále chování (HFS ó B) a deprese v kognitivních polofkách (BDI ó II)

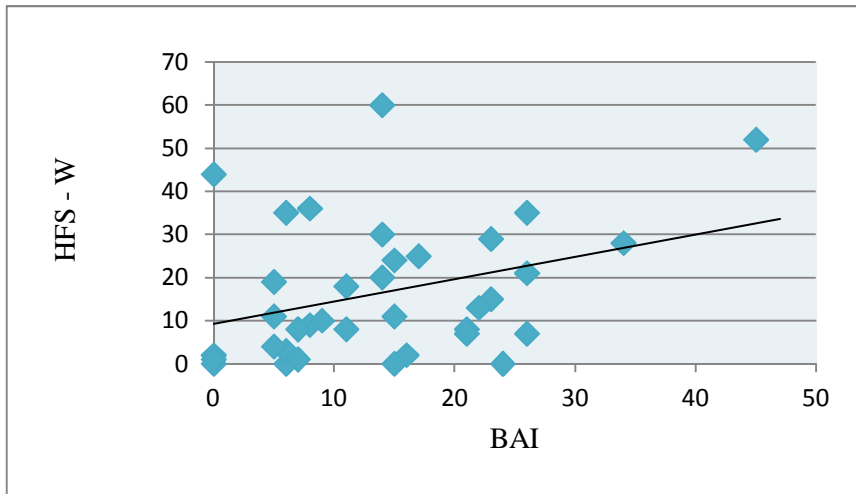
### Hypotéza 5: Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) souvisí s úzkostí (BAI a GAD 7).

Tato hypotéza se vztahuje ke škále úzkosti, která byla zjištěna dotazníkem BAI a GAD 7 a ke strachu z hypoglykémie, který jsme zjišťovali dotazníkem HFS II, HFS B, HFS W. K testování této hypotézy byl použit Spearman v korelační koeficient, pro testování závislosti dvou veličin. Hodnoty p, které jsou signifikantní použitím jednostranného testu, jsou v tabulce zvýrazněny. Ostatní hodnoty, které jsou signifikantní bez použití jednostranného testu, jsou zvýrazněny flut.

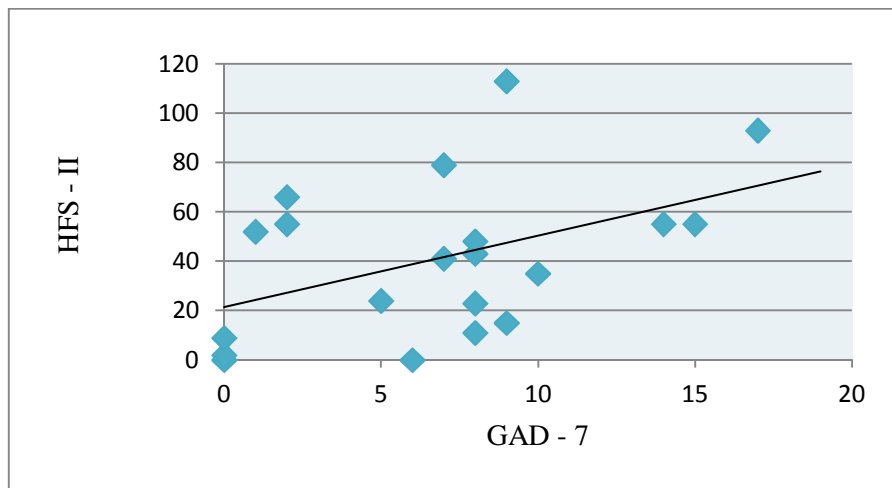
Byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi v hrubém skóre (HFS-II) a úzkostí měřené GAD 7 ( $r = 0,46$ ;  $p = 0,042$ ). Dále byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi ve škále worry (HFS W) a úzkostí měřené GAD 7 i BAI po použití jednostranného testu ( $r = 0,42$ ;  $p = 0,0335$ ) ( $r = 0,29$ ;  $p = 0,046$ ). Čím vyšší je strach z hypoglykémie ve škále obav tím vyšší je míra úzkosti a naopak. Čím vyšší je strach z hypoglykémie tím vyšší je úzkost měřená GAD 7 a naopak. Pro ilustraci jsou uvedeny i p íslušené regresivní p ímky vyjad ůjící analyzované statistické závislosti.

Spearman v korelační koeficient		BAI	GAD - 7
<b>HFS II</b>	r =	0,28	0,46
	p =	0,102	0,042
<b>HFS behavior</b>	r =	0,18	0,46
	p =	0,296	0,042
<b>HFS - worry</b>	r =	0,29	0,42
	p =	0,046	0,0335

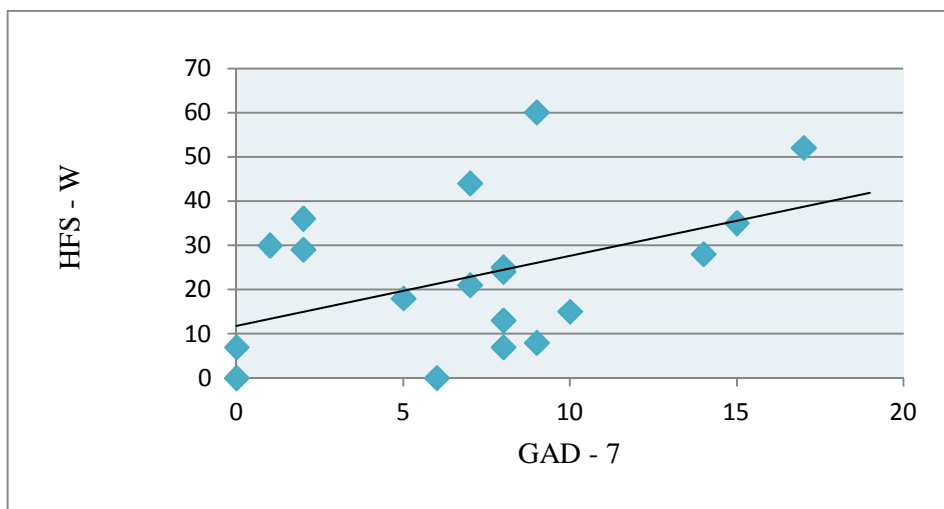
Tabulka 34: Vztah mezi HFS (a jeho sub-škály) a úzkostí (BAI, GAD 7)(spearman v korelační koeficient a p-hodnota)



Obrázek . 11: Závislost strachu z hypoglykémie ve -kále obav (HFS ó W) a úzkostí (BAI)



Obrázek . 12: Závislost strachu z hypoglykémie (HFS ó II) a úzkostí (GAD - 7)



Obrázek . 13: Závislost strachu z hypoglykémie ve -kále obav (HFS ó W) a úzkostí (GAD - 7)

### Hypotéza . 6: Strach z hypoglykémie (HFS-II, HFS-B, HFS-W) souvisí s vy–í attachmentovou vyhýbavostí a úzkostní v ECR.

Tato hypotéza se vztahuje k citové vazb , které byly zji– ovány dotazníkem ECR a ke strachu z hypoglykémie, který jsme zji– ovali dotazníkem HFS ó II, HFS ó B, HFS ó W. K testování této hypotézy byl poufilit Spearman v korela ní koeficient, pro testování závislosti dvou veli in.

Nebyl zji– t n statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi a atachmentovou vyhýbavostí a úzkostí ECR.

Vzhledem k nenalezení statisticky významným vztah m mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi a attachmentovou vyhýbavostí a úzkostí v ECR nelze tuto hypotézu p ijmout.

Spearman v korela ní koeficient		ECR ó vyhýbavost	ECR - úzkost
<b>HFS ó II</b>	r =	0,18	0,22
	p =	0,282	0,188
<b>HFS ó behavior</b>	r =	0,12	0,17
	p =	0,500	0,322
<b>HFS - worry</b>	r =	0,15	0,29
	p =	0,398	0,088

*Tabulka . 35: Vztah mezi HFS (a jeho sub–kálami) a ECR vyhýbavostí a úzkostí (spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)*

### Hypotéza . 7: Nejistý attachment ( preoccupied, dismissive, fearful) souvisí se strachem z hypoglykemie, depresí a úzkostí.

Tato hypotéza se vztahuje k citové vazb získaných z ECR a jejich rozd lení, které je popsáno v kapitole metodika –et ení, a ke strachu z hypoglykémie, který jsme zji– ovali dotazníkem HFS ó II, HFS ó B, HFS ó W, depresí (BDI ó II) a úzkostí (GAD ó 7, BAI). K testování této hypotézy byl poufilit neparametrický test - Wilcoxon v test. Hodnoty p, které jsou signifikantní poufilitím jednostranného testu jsou v tabulce

zvýrazněny červeně. Ostatní hodnoty, které jsou signifikantní bez použití jednostranného testu, jsou zvýrazněny žlutě.

Byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi průměrnými skóre strachu z nízké hladiny cukru v krvi v hrubém skóre –kály v chování (HFS –ó II, HFS –ó B) a skupinami attachmentového rozdělení podle citové vazby, to znamená, že skupina s jistým attachmentem měla oproti těm nejistým vazbám výrazně vyšší průměry ve všech –kálách FHS-II, BAI, BDI-II i GAD-7. To znamená, že pacienti s jistou vazbou mají menší strach z hypoglykémie, menší míru deprese a menší míru úzkosti (HFS –ó II  $r = -2,249$ ;  $p = 0,024$ ; HFS –ó B  $r = -2,168$ ;  $p = 0,030$ ). Dále byl zjištěn statisticky významný vztah mezi strachem z nízké hladiny cukru v krvi ve –kále worry (HFS –ó W), úzkostí (GAD –ó 7, BAI), depresí (BDI –ó II) a skupinami attachmentového rozdělení dle citové po použití jednostranného testu (HFS –ó W  $r = -1,915$ ;  $p = 0,0275$ ; BAI  $r = -1,900$ ;  $p = 0,0285$ ; BDI –ó II  $r = -1,664$ ;  $p = 0,048$ ; GAD –ó 7  $r = -1,713$ ;  $p = 0,0435$ )

Skupiny attachmentu		HFS –ó II	HFS - behavior	HFS - Worry	BAI	BDI –ó II	GAD –ó 7
<i>Preoccupied, dismissive, fearful</i>	N	24	24	24	24	24	15
	Průměr	40,13	19,67	20,46	16,17	15,00	7,73
	Median	39,00	19,00	17,00	15,00	15,00	8,00
	Standardní odchylka	28,726	12,737	17,159	10,696	7,951	5,077
<i>Secure</i>	N	12	12	12	12	12	5
	Průměr	18,75	10,00	8,75	9,75	10,08	4,00
	Median	17,50	6,50	8,00	7,00	11,00	5,00
	Standardní odchylka	13,424	8,852	7,653	8,001	7,255	3,808
	Z –ó Wilcoxon test	-2,249	-2,168	-1,915	-1,900	-1,664	-1,713
	p =	0,024	0,030	0,0275	0,0285	0,048	0,0435

**Tabulka 36:** Vztah mezi skupinami attachmentu a HFS –ó II, HFS –ó B, HFS –ó W, BAI, BDI –ó II, GAD –ó 7 (Wilcoxon test a p-hodnota)

### 3.6 Diskuze

Tato bakalářská práce byla věnována strachu z hypoglykémie u pacientů s diabetem mellitem I. typu, tedy tomu, jaké mají pacienti profity, city, obavy a úzkosti. Cílem práce bylo zjistit, zda depresivní stavy, úzkosti a citové vazby mají nějakou přímou souvislost se strachem z nízké hladiny cukru v krvi, který byl zjištěn pomocí dotazníku HFS-ó II. Před tím než budu odkazovat na výzkumy podobné charakteristiky, prováděné v zahraničí, je nutné říci, že vzorek našich respondentů se dá považovat pouze za minimální část pacientů s DM I. typu. V porovnání zastoupení pacientů s DM I. typu ve výzkumech prováděných v USA, Evropských státech. Respondent ve studii pro tuto bakalářskou práci opravdu jen malý vzorek z celku.

Tento výzkum byl prováděn v USA, kde získaly Cronbachovo alfa HFS-ó II 0,94. V našem výzkumu bylo získáno Cronbachovo alfa 0,881. Co to znamená, že výzkum v USA má výrazně vyšší, ale v tomto výzkumu je stále dostatečně užití. V USA výzkumu vyšla korelace HFS-ó II s délkou vzdání, po tem přímých hypoglykemií v uplynulém roce a ženským pohlavím. Dále byl nalezen významný vztah mezi střední hodnotou polofek HFS-ó B a délkou vzdání, komplikacemi, hypoglykemických příhod v minulém roce, ženským pohlavím a glykovaným hemoglobinem < 7,5%. Střední hodnota polofek HFS-ó W korelovala také s délkou vzdání, komplikacemi, profitymi hypoglykemiemi v minulém roce a ženským pohlavím. Ve výzkumu prováděném k této bakalářské práci nevyšel ani jeden vztah z výše uvedených. Dle mého názoru je toto způsobeno po tem respondentů.

(GONDER-ó FREDERICK, 2011)

V publikaci Hypoglycemia Fear Survey-ó II (GONDER-ó FREDERICK, 2011) dále koreloval dotazník HFS-ó II úzkostí, depresí a sociálními obavami. V našem výzkumu byl potvrzen významný statistický vztah mezi depresí a HFS-ó II a HFS-ó II má také vztah s úzkostí, ale pouze v případě použití dotazníku GAD-ó 7. Při použití dotazníku BAI nám tento vztah nevyšel. Ve výzkumu prováděném ve Spojených státech amerických dále HFS-ó B i HFS-ó W korelovalo také s úzkostí, depresí a sociálními vztahy. V našem výzkumu nevyšel statisticky významný vztah mezi úzkostí, depresí a HFS-ó B, ale pouze mezi depresí a HFS-ó W a úzkostí získané z obou dotazníků (GAD-ó 7, BAI) a HFS-ó W.

Z údajů, které byly získány z evropských států na toto téma výzkumu s Cronbachova  $\alpha = 0,92$ , byla zjištěna korelace HFS s II a v kem, délkou vzdělání, komplikace, po tem let trvání DM a po tem hypoglykemií v uplynulém roce. (GONDER a FREDERICK, 2011) Stejná hodnota polofek HFS - B má statisticky významný vztah s v kem, délkou vzdělání, komplikace, po tem let trvání DM a po tem hypoglykemických událostí v uplynulém roce. A v neposlední řadě korelovala stejná hodnota HFS s W také s v kem, délkou vzdělání, komplikace, po tem let trvání DM a po tem hypoglykemií v minulém roce. Jak již bylo zřejmé, v našem výzkumu nebyl žádný z uvedených vztahů.

U tohoto výzkumu, který byl prováděn v evropských státech, byl nalezen statisticky významný vztah mezi HFS s II, HFS s B, HFS s W a depresí, úzkostí, mírou emočního utrpení spojeného s diabetem. Jak již bylo zřejmé ve výzkumu pro tuto bakalářskou práci byly pouze nalezeny některé z těchto vztahů. Dle mého názoru je toto z velké části způsobeno po tem respondenty.

V hypotéze 3 byl předpokládán statisticky významný vztah mezi strachem z hypoglykémie a depresí, který se touto studií, i na tak malém počtu respondentů potvrdil. Pacienti, kteří mají vyšší strach z hypoglykémie, jsou také více depresivní. Myslím, že tyto pacienti mohou mít problémy i s hyperglykemií, protože se snaží udržet vyšší hodnotu cukru v krvi, aby se právě dostali do hypoglykémie a neměli některé z příznaků, kterých se obávají.



Hypotéza 4 předpokládala statisticky významný vztah mezi HFS o W a kognitivními polohkami BDI o II. Tato souvislost se tímto výzkumem potvrdila, ale také se potvrdil fakt, že kognitivní polohky BDI o II korelují i s FHS o II a FHS o B. Je otázkou proč nekorelují somatické polohky s HFS o B. Tento fakt mohl být způsoben minimálním počtem respondentů. Kognitivní polohky deprese korelují s obavami. Z toho nám tedy vyplývá, že pacienti, kteří mají obavy z hypoglykémie, mají více depresivních pohnutků a jednání. Ale prokázalo se, že pacienti, kteří mají vyšší depresivní kognitivní chování, mají i vyšší strach z nízké hladiny cukru v krvi v hrubém skóre (HFS o II) a v chování (HFS o B). Toto zjištění by mohlo být důležité pro praxi u hospitalizovaných pacientů. A to z toho důvodu, že v nemocnici by pro ně mohla být depresivní, jejich nevidomost hodnotách glykémie a tím zvyšující strach z hypoglykémie.

Byl předpokládán vztah mezi FHS o II (a jeho sub-skálami) a úzkostí. O tomto vztahu vypovídá hypotéza 5, která byla zčásti potvrzena. Dotazník GAD o 7 potvrdil korelaci s FHS o II. Pacienti s diabetem mellitem, kteří jsou úzkostnější v běžném životě, mají v též strach z nízké hladiny cukru v krvi. Tento fakt, že strach z hypoglykémie souvisí s úzkostí, byl i ve výzkumu ve Virginii, ale s mnohem větší mírou úzkosti. Myslím si, že toto bylo způsobeno vzorkem respondentů. Protože v zahraničním výzkumu měly přes polovinu respondentů, kteří měli zkušenosti s inzulínovou pumpou, a prokázalo se, že pacienti, kteří mají v anamnéze používání inzulínové pumpy, mají v též sklon k úzkostem a depresím.

V našem výzkumu byla prokázána souvislost HFS o II s citovou vazbou. Z důvodu minimálního počtu respondentů byly tyto pacienti rozděleny do dvou skupin dle jisté a nejisté citové vazby. Pacienti, kteří mají nejistou citovou vazbu (která je zakládána jistě i dťství) mají v též sklon k úzkostem, depresím a strachu z nízké hladiny cukru v krvi. U těchto pacientů bychom mohli očekávat opakované hyperglykémie a nedodržování léčebného procesu z důvodu udržení hodnoty cukru nad určitou hranicí, kterou si sami nastaví. Naopak respondenti s jistou citovou vazbou nemají sklony k depresím, úzkostem a HFS. U těchto pacientů lze předpokládat pravidelné dodržování léčebného režimu a vyhnutí se komplikacím způsobeným jejich základním onemocněním.

Myslím si, že u pacientů, kteří mají nejistý attachment by bylo vhodné provést –et ení k strachu z komplikací diabetu mellitu. Kde by jsme mohli přesně určit z kterých komplikací spojených s tímto nemocným se nejvíce obávají a zaměřit se na jejich obavy. Myslím si, že toto by velice zlepšilo jejich psychiku a mohli bychom zabránit jejich depresivním a úzkostným stavům. Tímto dotazníkem, který měří strach z komplikací u diabetu mellitu se zabývala Emily P. Taylor a kolektiv v roce 2004. Tyto odborníci ve Skotsku vytvořili škálu, která navazuje HFS 10 II a zjišťuje podrobně, z kterých komplikací navazujících na hypoglykémii mají pacienti strach a jak by se dali ovlivnit. Tento dotazník se nazývá FCQ a používá se také u pacientů s DM 1. typu. (Taylor P. et al, 2005) Dotazník byl sice vytvořen v roce 2004 ale byl publikován až v roce 2005 v odborném článku v Diabetes/metabolism Research and Reviews (Taylor P. et al, 2005)

Výsledky provedené studie by mohli být velkým přínosem pro zdravotní sestry na lůžkových odděleních a i pro péči v ambulantním zařízení. Byly zjištěny některé predátory pro strach z nízké hladiny cukru v krvi, které by měly vzbudit u sester pozornost. Bylo by tak možné předjet situacím, kdy sestra podceňuje psychický stav pacienta a vnovat pacientovu psyché více pozornosti. I přesto, že v tomto výzkumu nebyl statisticky významný vztah mezi demografickými proměnnými a strachem z nízké hladiny cukru v krvi. Je patrné ze zahraničních studií, že má na tyto obavy vliv délka vzdělání, počet prodávaných hypoglykemií, komplikace spojené s diabetem mellitem a věk. Proto by sestry měly tímto prediktorem vnovat více pozornosti a nebagatelizovat tyto skutečnosti.

## 4. ZÁV R

Cílem této bakalářské práce bylo zmapovat problematiku strachu u pacientů léčených se s diabetem mellitem 1. typu. Dle současnosti je problematika strachu a s ním související úzkosti, deprese a další psychické obtíže aktuální téma. Stále více diabetiků začíná užívat antidepressiva a jiné léky, které ovlivňují jeho mysl. Tento strach může mít u diabetiků svůj původ již dříve, jak nám potvrdil výzkum. Citové vazby, které byly v této studii zkoumány, mají svůj původ již u malých dětí a velký vliv na ně má výchova daného jedince. Tímto výzkumem bylo potvrzeno fakt, že lidé, kteří mají možnost vytvořit si jistou citovou vazbu, mají při diagnostice a dalších profylitických letech s tímto onemocněním menší strach z hypoglykémie. Naopak lidé, kteří nemají možnost vytvořit si jistý attachment a vytvořili si n který ze zbyvajících druhů, mají větší sklon k strachu z nízké hladiny cukru v krvi a s ním se vázajícími problémy.

Závěry uvedené v této práci jsou platné pouze pro tento vzorek pacientů, nelze je aplikovat na všechny pacienty s diabetem mellitem 1. typu. Bylo by vhodné dále zkontrolovat a potvrdit vztahy mezi strachem z hypoglykémie a úzkostí, depresí a dalšími psychickými problémy. Dále by bylo vhodné určit vztah mezi HFS a místem bydlištěm, místem léčby a kvalitou života diabetika.

## REFERENČNÍ SEZNAM

Attachment measures. *PediaView.com* [online]. 2016 [cit. 2018]. Dostupné z: [https://pediaview.com/openpedia/Attachment\\_measures](https://pediaview.com/openpedia/Attachment_measures)

ADA. *Standards of Medical Care in Diabetes. Position Statement. Diabetes Care*, 2006, ISSN 0149-5992.

BARTOŠ, Vladimír a Terezie PELIKÁNOVÁ. *Praktická diabetologie*. Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-244-5.

ESKÁ DIABETOLOGICKÁ SPOLEČNOST, 2011. Doporučený postup péče o diabetes mellitus 1. typu. *eská diabetologická společnost* [online]. [cit.2018]. Dostupné z: [http://www.diab.cz/dokumenty/standard\\_dm1\\_12.pdf](http://www.diab.cz/dokumenty/standard_dm1_12.pdf)

GONDER - FREDERICK, Linda A., et al, *Hypoglycemia fear Survey - II: Scoring manual for adult versions*. 2011, 1 - 20.

GONDER - FREDERICK, Linda A. *Psychometric properties of the hypoglycemia fear survey - II for adults with type 1 diabetes. Diabetes Care*. 2011, (34), 801 - 806. DOI: <http://care.diabetesjournals.org>.

HEINZ BRISCH, Karl. *Poruchy vztahové vazby*. Praha: Portal, 2011. ISBN 978-80-7367-870-8.

JEŘÍKOVÁ, Zuzana a Ria ČERNÁ. Attachment: o důležitosti citového pouta v životě, o jeho poruchách a léčbě. *Žánce d' tem* [online]. Praha, 2016 [cit. 2018]. Dostupné z: <https://www.sancedetem.cz/srv/www/content/pub/cs/clanky/attachment-o-dulezitosti-citoveho-pouta-v-zivote-o-jeho-poruchach-a-leceni-89.html>

JIRKOVSKÁ, A. et al, *Diabetologie, metabolismus, endokrinologie, výživa: Doporučený postup dietní léčby pacientů s diabetem*. Praha: TIGIS, spol. s r.o, 2012, 15(4). ISSN 1211-9326

KAMARÁDOVÁ, Dana. et al. Validizace české verze Beckova inventáře úzkosti. *eská a slovenská psychiatrie*. Praha: Galén, 2016, 112(4), 153 - 158. DOI: [http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP\\_2016\\_4\\_153\\_158.pdf](http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2016_4_153_158.pdf). ISSN 1212-0383

KÍFIOVÁ, Ivana. Citová vazba a její pro dítě. *Poradce editelky mateřské školy*. Praha: FORUM, 2017, VII(1), 18 - 25. ISSN 1804-9745.

KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetřovatelská péče v diabetologii*. Praha: GRADA Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5367-6.

MURRAY, Lynne. *Psychologie malých dětí*. Praha: Triton, 2016. ISBN 978-80-7553-011-0.

NAKONEČNÝ, Milan. *Lidské emoce*. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0763-6.

NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika*. Praha: GRADA Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4402-5.

PERUTKOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus v kostce*. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-303-9.

PERUTKOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus I. typu*. Semily: Geum, 2012. ISBN 978-80-86256-62-7.

POSPÍŠILÍKOVÁ, Klára a Martin LEBYCH. Česká verze -kály Experiences in close relationships (ECR): pilotní studie posouzení vztahové vazby v dospělosti. *E - psychologie* [online]. 2012, 6(3), 1-11 [cit. 2018]. ISSN 1802-8853. Dostupné z: <https://e-psycholog.eu/pdf/lecbych-pospisilikova.pdf>

PRAŤKO, Ján, Hana PRAŤKOVÁ a Jana PRAŤKOVÁ. *Deprese a jak ji zvládat*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-809-0.

PRAŤKO, Ján, Barbora BULIKOVÁ a Zuzana SIGMUNDOVÁ. *Depresivní porucha a jak ji překonat*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-656-4.

- PTÁČEK, R., J. RABOCH et al. BECKOVA TĚŽKÁ DEPRESE BDI-II - STANDARDIZACE A VYUŽITÍ V PRAXI. Česká a slovenská Psychiatrie. 2016, (6), 270-274.
- RABOCH, Jiří a Petr ZVOLSKÝ. *Psychiatrie*. Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-140-8.
- RYBKA, Jaroslav a kolektiv. *Diabetologie pro sestry*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1612-7.
- RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - Komplikace a porušená: Diagnostické a léčebné postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1671-8.
- SEITL, Martin, Miroslav CHARVÁT a Martin LE BYCH. PSYCHOMETRICKÉ CHARAKTERISTIKY ČESKÉ VERZE TĚŽKÝCH VZTAHŮ (ECR). *eskoslovenská psychologie: časopis pro psychologickou teorii a praxi*. Praha, 2016, LX(4), 351 - 371. ISSN 0009-062x.
- SPITZER, RL. et al., 2006. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med* [online]. American Medical Association, 166, 1092-1097 [cit. 2018]. Dostupné z: <http://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/410326>
- STUHLÍKOVÁ, Iva. *Základy psychologie emocí*. Nové Město: Portál, 2002. ISBN 80-7178-553-9.
- ŠVABINOVÁ, Hana. Pohybová léčba a rehabilitace u diabetiků v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. Olomouc: Solen, 2007(3), 113 - 115. ISSN 1214-8687.
- ŠTĚPÁNKOVÁ, A. a NEJEDLÁ M., *Interní ošetrovatelství II*. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 978-80-247-1777-7
- ŠTĚPÁNEK, Jan. *Hypoglykémie: Od patofyziologie ke klinické praxi*. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-319-0.

TAYLOR, Emily P., John R. CRAWFORD a Ann E. GOLD. Design and development of a scale measuring fear of complications in type 1 diabetes. *Diabetes/metabolism Research and Reviews*. 2005, , 264 - 270. DOI: <https://doi.org/10.1002/dmrr.524>.

**SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka . 1:</b> Výživová doporučení pro pacienty s diabetem	11
<b>Tabulka . 2:</b> Věk	39
<b>Tabulka . 3:</b> Pohlaví	40
<b>Tabulka . 4:</b> Počet let vzdělání	40
<b>Tabulka . 5:</b> Sociální status	40
<b>Tabulka . 6:</b> Rodinné zázemí	41
<b>Tabulka . 7:</b> Pracovní status	41
<b>Tabulka . 8:</b> Počet let od diagnostiky DM	42
<b>Tabulka . 9:</b> DM v rodinné anamnéze	42
<b>Tabulka . 10:</b> Frekvence aplikace inzulínu za den	43
<b>Tabulka . 11:</b> Inzulínová pumpa v osobní anamnéze	43
<b>Tabulka . 12:</b> Hospitalizace z důvodu hypo/hyperglykémie	43
<b>Tabulka . 13:</b> Počet hypoglykemií za poslední rok	44
<b>Tabulka . 14:</b> Komplikace z důvodu DM	44
<b>Tabulka . 15:</b> Glykovaný hemoglobin	45
<b>Tabulka . 16:</b> Poloflková statistika HFS	45
<b>Tabulka . 17:</b> Popisná statistika HFS	46
<b>Tabulka . 18:</b> Poloflková statistika BAI	47
<b>Tabulka . 19:</b> Poloflková statistika BDI ó II	49
<b>Tabulka . 20:</b> Poloflková statistika ECR	50
<b>Tabulka . 21:</b> Popisná statistika ECR	51
<b>Tabulka . 22:</b> Poloflková statistika GAD ó 7	52
<b>Tabulka . 23:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a v kem (Spearman v korela ní koeficient a p-hdnota)	54
<b>Tabulka . 24:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a pohlavím (Wicoxon test a p-hodnota)	54
<b>Tabulka . 25:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a vzd láním (Chí ó kvadrát ó Kruskal ó Wallis tet)	55
<b>Tabulka . 26:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a rodinou anamnézou DM (Wicoxon test a p-hodnota)	56



---

<b>Tabulka . 27:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a inzulínovou pumpou v osobní anamnéze DM (Wicoxon test a p-hodnota)	56
<b>Tabulka . 28:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) hospitalizací z důvodu komplikací DM (Wicoxon test a p-hodnota)	57
<b>Tabulka . 29:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a komplikací spojených s DM (Wicoxon test a p-hodnota)	57
<b>Tabulka . 30:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a poslední hodnotou glykovaného hemoglobinu (Wicoxon test a p-hodnota)	58
<b>Tabulka . 31:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a délkou vzdání, frekvencí aplikace inzulínu, hypoglykemií za život (Spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)	58
<b>Tabulka . 32:</b> Vztah mezi BDI ó II a -kálami HFS (Spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)	59
<b>Tabulka . 33:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a BDI ó II somatické polofky, BDI ó II kognitivní polofky (Spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)	61
<b>Tabulka . 34:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a úzkostí (BAI, GAD ó 7) (Spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)	63
<b>Tabulka . 35:</b> Vztah mezi HFS (a jeho sub-kálami) a ECR vyhýbavosti a úzkosti (Spearman v korela ní koeficient a p-hodnota)	65
<b>Tabulka . 36:</b> Vztah mezi skupinami attachmentu a HFS ó II, HFS ó B, HFS ó W, BAI, BDI ó II, GAD - 7 (Wicoxon test a p ó hodnota)	66

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek . 1:</b> Rozdělení do čtyř skupin dle citové vazby	37
<b>Obrázek . 2:</b> Odpovědi respondentů v dotazníku BAI	48
<b>Obrázek . 3:</b> Odpovědi respondentů v dotazníku BDI-ó II	50
<b>Obrázek . 4:</b> Rozdělení respondentů dle attachmentu	52
<b>Obrázek . 5:</b> Odpovědi respondentů GAD-ó 7	53
<b>Obrázek . 6:</b> Závislost strachu z hypoglykémie (HFS-ó II) a deprese (BDI-ó II)	59
<b>Obrázek . 7:</b> Závislost strachu z hypoglykémie ve škole obav (HFS-ó W) a deprese (BDI-ó II)	60
<b>Obrázek . 8:</b> Závislost strachu z hypoglykémie (HFS-ó II) a deprese kognitivních polofek (BDI-ó II)	62
<b>Obrázek . 9:</b> Závislost strachu z hypoglykémie ve škole obav (HFS-ó W) a deprese v kognitivních polofkách (BDI-ó II)	62
<b>Obrázek . 10:</b> Závislost strachu z hypoglykémie ve škole chování (HFS-ó B) a deprese v kognitivních polofkách (BDI-ó II)	62
<b>Obrázek . 11:</b> Závislost strachu z hypoglykémie ve škole obav (HFS-ó W) a úzkostí (BAI)	64
<b>Obrázek . 12:</b> Závislost strachu z hypoglykémie (HFS-ó II) a úzkostí (GAD-ó 7)	64
<b>Obrázek . 13:</b> Závislost strachu z hypoglykémie ve škole obav (HFS-ó W) a úzkostí (GAD-ó 7)	64

## SEZNAM P ÍLOH

P íloha . 1: Po et hypoglykémii u respondent za život (tabulka).....	80
P íloha . 2: Psychometrická analýza HFS (tabulka) .....	81
P íloha . 3: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 1 ó 5 (graf) .....	82
P íloha . 4: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 6 ó 10 (graf) .....	83
P íloha . 5: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 11 ó15 (graf) .....	83
P íloha . 6: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 16 ó20 (graf) .....	84
P íloha . 7: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 21 ó25 (graf) .....	84
P íloha . 8: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 26 ó 30 (graf) .....	84
P íloha . 9: Odpov di respondent v dotazníku HFS, otázky . 31 ó33 (graf) .....	85
P íloha . 10: Psychometrická analýza BAI (tabulka).....	85
P íloha . 11: Psychometrická analýza BDI ó II (tabulka) .....	86
P íloha . 12: Psychometrická analýza ECR (tabulka).....	87
P íloha . 13: Psychometrická analýza GAD ó 7 (tabulka) .....	89
P íloha . 14: Informovaný souhlas.....	90
P íloha . 15: Anamnestický dotazník (dotazník .....	91

## P ÍLOHY

### *P íloha .1*

<b>Po et hypoglykémii za život</b>		
	<i>Frekvence</i>	<i>%</i>
<i>0</i>	6	16,7
<i>1</i>	3	8,3
<i>2</i>	1	2,8
<i>3</i>	4	11,1
<i>4</i>	2	5,5
<i>5</i>	1	2,8
<i>7</i>	1	2,8
<i>8</i>	1	2,8
<i>10</i>	1	2,8
<i>11</i>	1	2,8
<i>16</i>	1	2,8
<i>18</i>	1	2,8
<i>20</i>	1	2,8
<i>28</i>	1	2,8
<i>35</i>	1	2,8
<i>39</i>	1	2,8
<i>40</i>	1	2,8
<i>47</i>	1	2,8
<i>58</i>	1	2,8
<i>64</i>	1	2,8
<i>N kolikrát</i>	5	5,5
<i>Celkem</i>	36	100

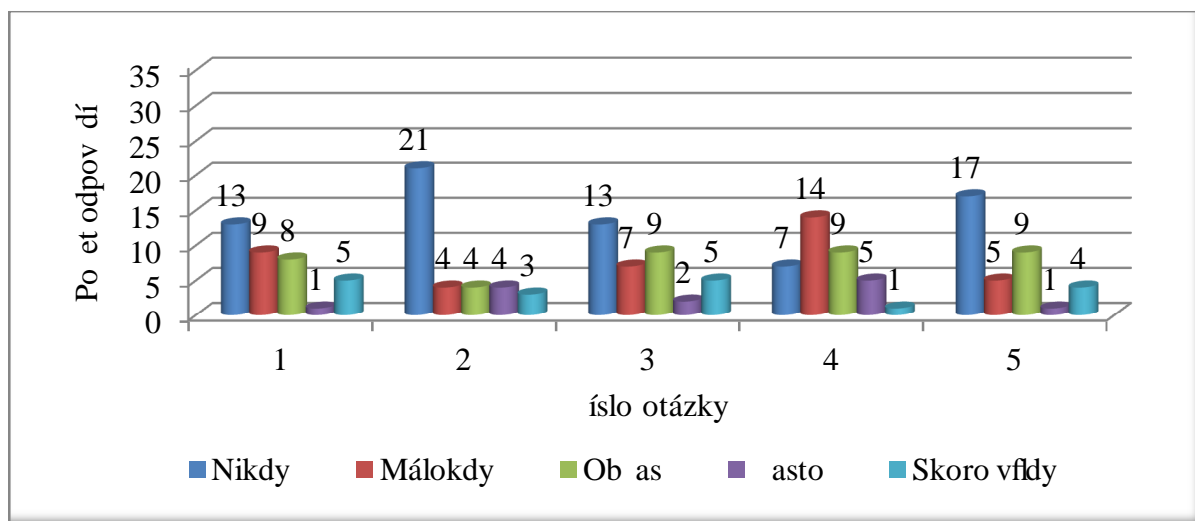
## Příloha . 2

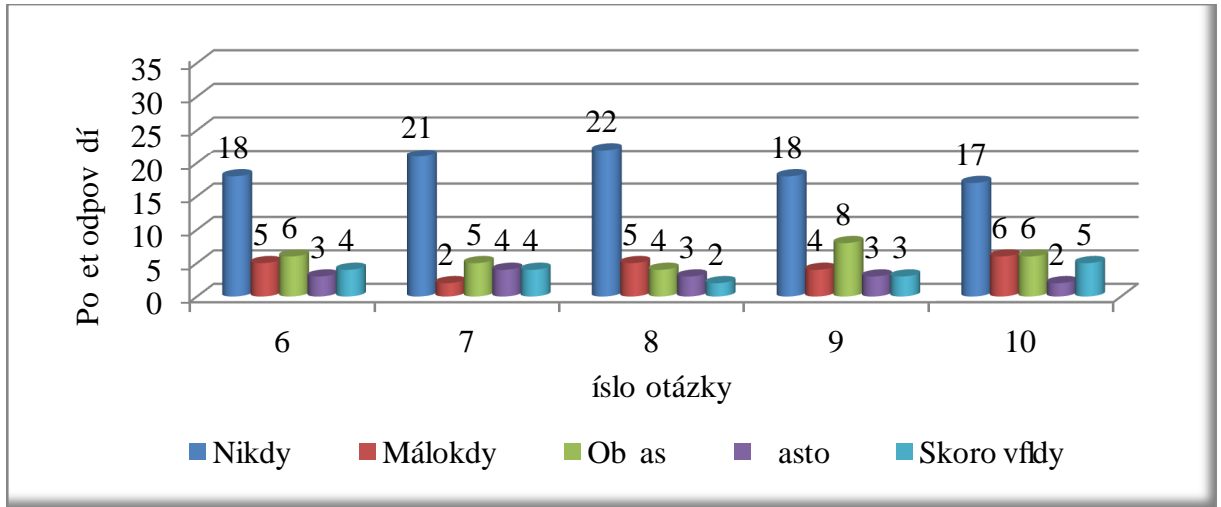
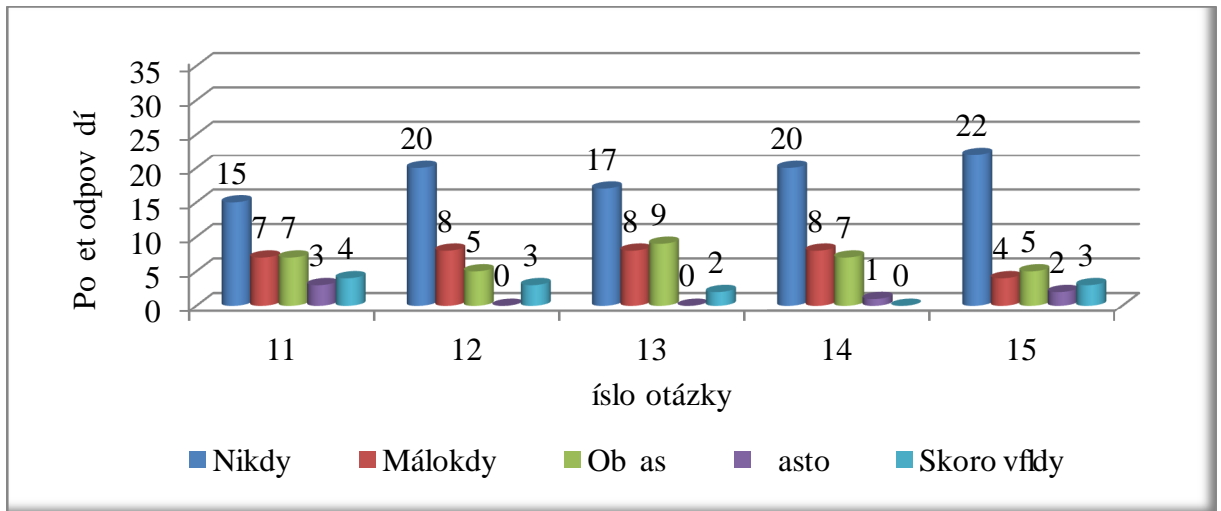
FHS				
íslo otázky	Otázka	Průměrná hodnota polofky	Směrodatná odchylka	Korelace polofky s celkovým skóre dotazníku
1	Jedl/a jsem velké množství svačiny	1,37	1,37	0,45
2	Snafil/a jsem se udržovat hladinu cukru v krvi nad 15,0	1,03	1,40	0,66
3	Užíval/a jsem méně inzulínu, když jsem měl/a nízkou hladinu cukru	1,46	1,40	0,63
4	Měřil/a jsem si cukr v krvi –někdy nebo vícekrát denně	1,46	1,04	0,39
5	Vždy jsem se snafil/a, aby se mnou někdo byl, když jsem šel/-la ven	1,20	1,37	0,57
6	Omezil/a jsem cestování na delší vzdálenosti	1,20	1,43	0,61
7	Omezil/a jsem řízení (auta, nákladního vozu nebo kola)	1,14	1,50	0,59
8	Vyhýbal/a jsem se návštěvám u přátel	0,86	1,26	0,53
9	Zůstával/a jsem doma –ast ji, než jsem si půjde/a	1,17	1,36	0,56
10	Omezil/a jsem cvičení nebo tělesnou aktivitu	1,26	1,46	0,55
11	Vždy jsem se snafil/a, aby byli blízko jiní lidé	1,31	1,39	0,55
12	Vyhýbal/a jsem se sexu.	0,86	1,22	0,48
13	Při společenských událostech jsem si udržoval/a hladinu cukru v krvi vyšší než obvykle	0,97	1,12	0,41
14	Při práci na dřevěných úkolech jsem si udržoval/a hladinu cukru v krvi vyšší než obvykle	0,71	0,89	0,62
15	Zašel/a jsem si, aby někdo ve dne nebo v noci několikrát zkontroloval, zda jsem v pořádku	0,91	1,34	0,63
16	Nepoznám/neuvdomím si, že mám nízkou hladinu cukru	1,03	1,18	0,61
17	Nebudu mít po ruce jídlo, nápoj nebo džus	0,91	1,01	0,54
18	Omdlím na veřejnosti	0,86	1,17	0,72
19	Ztrapním sebe nebo své přátele při společenské události	0,71	1,15	0,79
20	Budu mít hypoglykemickou příhodu, když budu sám/sama	1,11	1,28	0,65
21	Budu vypadat, že jsem hloupý/á nebo opilý/á	0,97	1,12	0,71

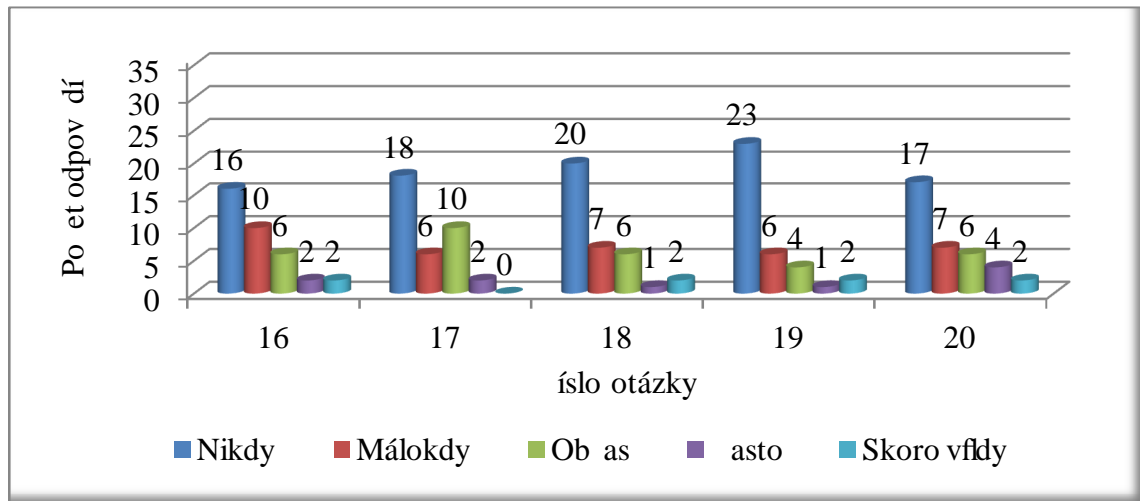
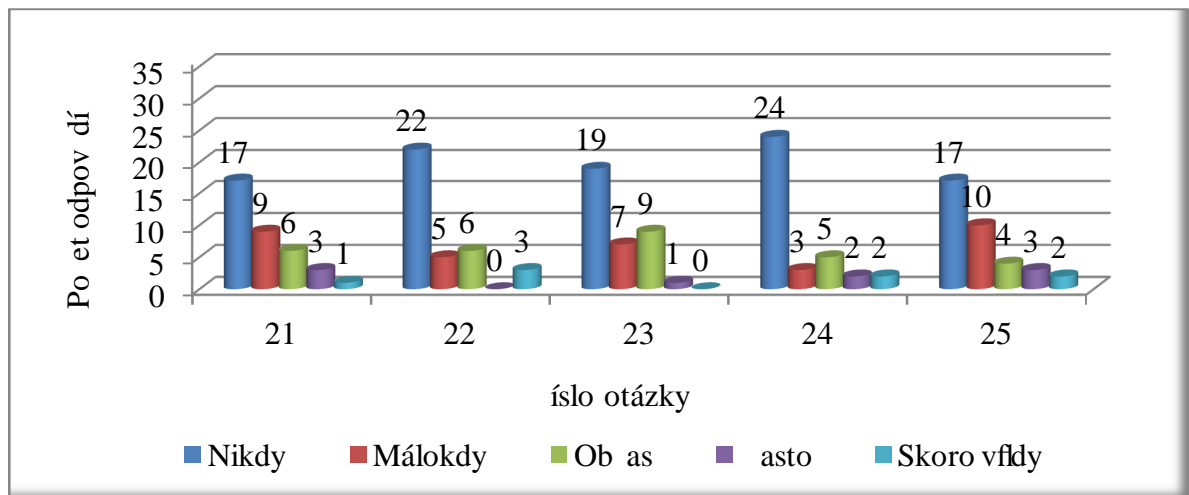
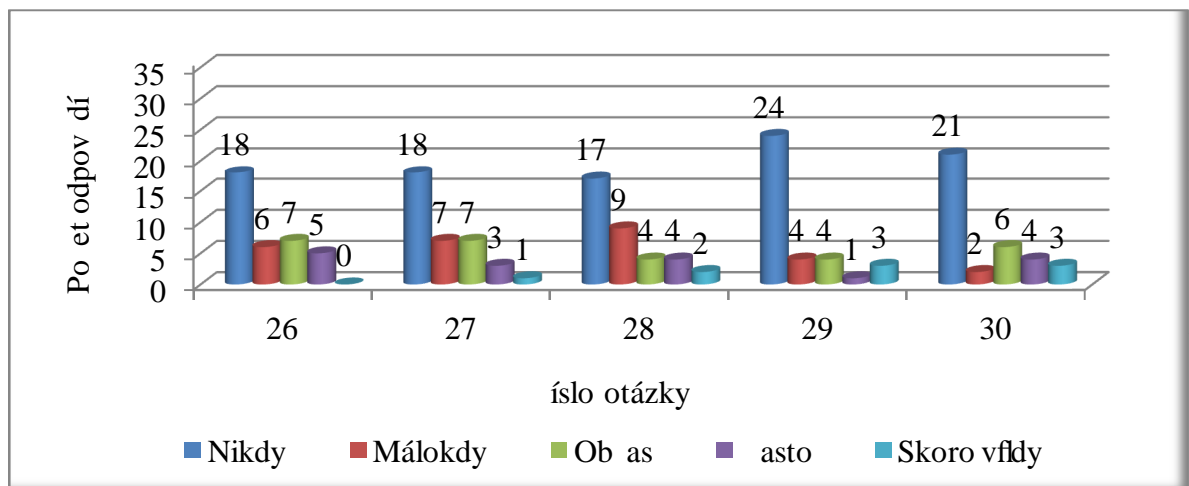
22	Ztratím nad sebou kontrolu	0,83	1,25	0,54
23	Nebude blízko nikdo, kdo by mi při hypoglykemické příhodě pomohl	0,80	0,93	0,52
24	Budu mít hypoglykemickou příhodu při řízení auta	0,77	1,24	0,63
25	Udělám chybu nebo se mi stane nějaká nehoda	1,00	1,21	0,82
26	Dostanu špatné pracovní hodnocení nebo mě budou kritizovat	1,00	1,14	0,65
27	Bude pro mě těžké myslet jasně v době, kdy budu zodpovídat za jiné osoby	0,97	1,15	0,72
28	Budu mít závratě nebo se mi bude točit hlava	1,06	1,26	0,72
29	Nečástečně náhodou zraním sebe nebo někoho jiného	0,77	1,29	0,71
30	Utrpím trvalý úraz nebo těžké postížení	1,09	1,42	0,62
31	Nízká hladina cukru v krvi mi bude vadit při denní činnosti	1,29	1,58	0,50
32	Při spaní se dostanu do hypoglykemického stavu	0,80	1,23	0,68
33	Budu citově nevyrovnaný/á bude obtížné se mnou vyjít	0,94	1,24	0,61

### Příloha 3

#### Otázky 1 - 5



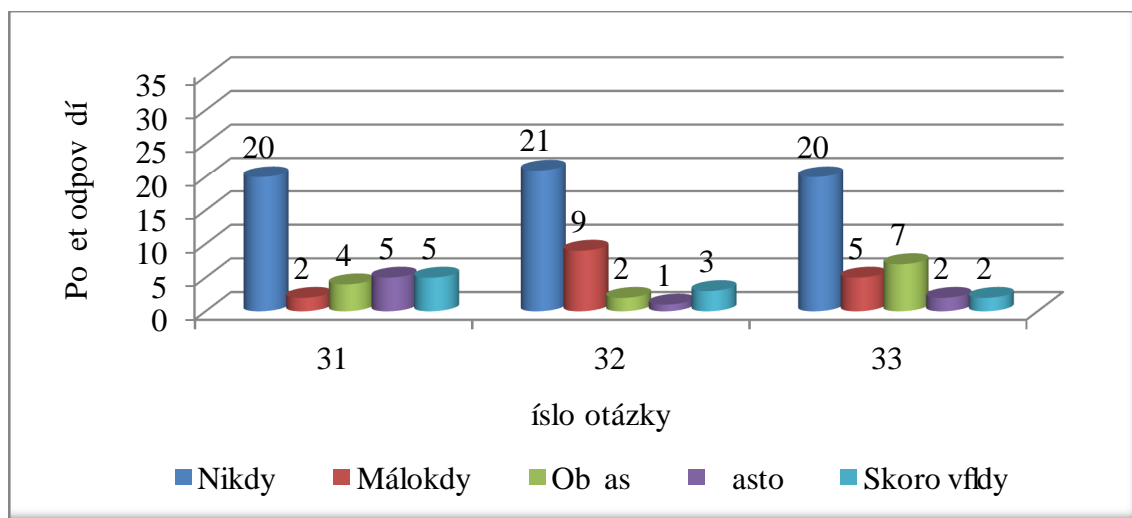
**Příloha . 4****Otázky . 6 ó 10****Příloha . 5****Otázky . 11 ó 15**

**Příloha . 6****Otázky . 16 ó 20****Příloha . 7****Otázky . 21 ó 25****Příloha . 8****Otázky . 26 ó 30**



## Příloha . 9

## Otázky . 31 ó 33



## Příloha . 10

BAI				
íslo otázky	Otázka	Průměrná hodnota položky	Standardní odchylka	Korelace položky s celkovým skóre dotazníku
1	Mrtvíní nebo mravenění	0,67	0,926	0,446
2	Pocit horka	1,00	0,894	0,038
3	Vratkost nohou	0,56	0,809	0,361
4	Neschopnost odpoinku	0,53	0,810	0,584
5	Strach z nejhroší události	0,64	0,899	0,571
6	Závra nebo pocit na omdlení	0,67	0,956	0,565
7	Bušení srdce, zrychlený tep	0,69	0,889	0,595
8	Neklid	0,72	1,003	0,436
9	Zdšení	0,61	1,050	0,471
10	Nervozita	0,75	0,906	0,663
11	Pocit dučnosti	0,58	0,874	0,417
12	Chvění rukou	0,72	0,914	0,590
13	Tes	0,44	0,735	0,536
14	Strach ze ztráty kontroly	0,53	0,810	0,452
15	Namáhavé dýchání	0,67	0,894	0,346
16	Strach ze smrti	0,50	0,971	0,511
17	Panika	0,67	1,014	0,661

18	Trávicí potíže nebo bolesti břicha	0,67	0,862	0,468
19	Pocit na omdlení	0,64	0,798	0,511
20	Zarudnutí v oblasti	0,67	0,756	0,517
21	Pocení	1,06	0,860	0,365

**Příloha . 11**

<b>BDI 6 II</b>				
<i>íslo otázky</i>	<i>Otázka</i>	<i>Průměrná hodnota položky</i>	<i>Standardní odchylka</i>	<i>Korelace položky s celkovým skóre dotazníku</i>
1	Smutek	0,31	0,577	0,533
2	Pesimismus	0,56	0,695	0,286
3	Minulá selhání	0,33	0,632	0,224
4	Ztráta radosti	0,64	0,833	0,513
5	Pocit viny	0,67	0,828	0,569
6	Pocit potrestání	0,39	0,871	0,297
7	Znechucení sám ze sebe	0,17	0,447	0,292
8	Sebekritika	0,61	0,766	0,272
9	Sebevražděné myšlenky nebo plány	0,53	0,878	0,463
10	Plachost	0,36	0,683	0,392
11	Agitovanost	0,47	0,696	0,302
12	Ztráta zájmu	0,67	0,986	0,270
13	Nerozhodnost	0,75	0,996	0,554
14	Pocit bezcennosti	0,67	0,894	0,469
15	Ztráta energie	1,03	0,774	0,246
16	Změna na spánku	1,00	1,014	0,250
17	Podrážděnost	0,69	0,786	0,579
18	Změna na chuti k jídlu	0,75	0,937	0,139
19	Koncentrace	0,64	0,798	0,416
20	Únava	0,83	0,811	0,486
21	Ztráta zájmu o sex	1,31	1,327	0,313

## Příloha . 12

ECR				
íslo otázky	Otázka	Průměrná hodnota polofky	Standardní odchylka	Korelace polofky s celkovým skórem dotazníku
1	Raději neukazuji druhým lidem, jak se opravdu cítím	3,28	2,065	0,112
2	Dělá mi starosti, že bych mohl/a být odmítnut/á nebo opuštěn/á	2,97	1,890	0,271
3	Jsem velmi spokojený/á, když jsem blízko druhým lidem	4,31	2,278	0,216
4	Dělám si starosti o své vztahy	3,53	2,348	0,306
5	Jakmile se někdo za mě se mnou sblíží, přestihnu se, jak se odtahují pryč	2,42	1,763	0,052
6	Trápí mě, že druhým na mě nezáleží tolik, jako mně na nich	2,61	1,712	0,445
7	Začnu se cítit nepřijemně, když se se mnou chce někdo těsněji sblížit	3,11	2,148	0,347
8	Velmi mnoho mě trápí, že ztratím své blízké přátele	4,17	2,396	-0,025
9	Je mi nepřijemné, mám-li se otevřít druhým	3,61	2,155	0,317
10	Často si přeji, aby moji blízcí přátele ke mně cítili stejnou silnou city, jako já k nim	4,11	2,108	0,161
11	Chci se sblížit s druhými, ale stejně si udržuji odstup	2,83	1,781	0,183
12	Chci se druhými velmi těsně sblížit a to je někdy odfoučeno pryč	2,64	1,710	0,549
13	Jsem nervózní, když se se mnou chce někdo více sblížit	3,14	2,086	0,476
14	Trápí mě být sám/sama	3,72	2,250	0,367
15	Cítím se dobře, když sdílím své soukromé myšlenky a pocity s druhými	3,86	2,219	0,129
16	Má touha být druhým lidem velmi blízko je někdy odháňána pryč	2,36	1,759	0,317
17	Snažím se vyhnout těsnému blízkému kontaktu s druhými	2,97	1,920	0,192
18	Potřebuji hodně ujištění, že mým blízkým na mě opravdu záleží	3,06	2,203	0,338
19	Je pro mě poměrně snadné sblížit se s druhými	3,83	2,035	0,136
20	Někdy cítím, že se snažím přimět druhé, aby ukázali více city, více oddanosti v našich vztazích, než obvykle dávají najevo	2,78	2,058	0,258

21	Je pro m obtížné dovolit si být závislý/á na blízké osob	2,89	2,148	0,279
22	Netrápím se asto nad tím, fle bych mohl/a být opu-t n/a	3,81	2,315	0,028
23	Up ednost uji nebýt p íli-blízko druhým	3,06	1,941	-0,076
24	Neda í-li se mi p im t blízkou osobu, aby o m projevila zájem, za nu být na-tvaný/á nebo rozzlobený/á	2,58	2,170	0,303
25	íkám svým blízkým osobám skoro o v-em	4,03	2,236	-0,127
26	Myslím si, fle mí blízcí se semnou necht jí sblíftit tak, jak bych já cht l/a	3,06	2,203	0,276
27	Obvykle probírám své problémy a obavy s blízkými lidmi	3,86	2,307	0,072
28	Kdyfl kolem sebe nemám blízké osoby, cítím se pon kud úzkostný/á a nejistý/á	3,22	2,244	0,485
29	Cítím se dob e, kdyfl jsem závislá na druhých	2,39	1,825	0,357
30	Jsem zklamaný/á, kdyfl mé blízké osoby, nejsou poblífl v takové mí e, jak by rád/a	3,17	2,049	0,347
31	Nevadí mi pořádat blízké osoby o út chu, radu nebo pomoc	4,31	2,040	-0,019
32	Jsem zklamaný/á, pokud m j partner/ka není dostupný/á, kdyfl jej/ji pot ebuji	3,56	2,197	0,278
33	Pomáhá mi obrátit se na blízké osoby v t flkých chvílích	4,53	1,934	0,091
34	Kdyfl m druzí lidé zavrhují, cítím se hodn -patn	3,03	2,184	0,304
35	Obracím se na blízké osoby ohledn ady v cí, v etn toho, abych získal/a út chu a uji-t ní	3,28	2,263	0,302
36	Vadí mi, kdyfl m j partner/ka tráví as beze m	3,81	2,266	0,296

*Příloha . 13*

<b>GAD 67</b>				
<i>íslo otázky</i>	<i>Otázka</i>	<i>Průměrná hodnota položky</i>	<i>Standardní odchylka</i>	<i>Korelace položky s celkovým skórem dotazníku</i>
<b>1</b>	Cítil/a jsem se nervózní, úzkostná nebo napjatý/á	1,05	1,050	0,560
<b>2</b>	Nedokázal/a jsem přestat si dělat starosti nebo je zvládnout	1,05	0,999	0,730
<b>3</b>	Dělal/a jsem si nadměrné starosti kvůli různým věcem	0,90	0,852	0,613
<b>4</b>	Nedokázal/a jsem se uvolnit	0,95	0,945	0,718
<b>5</b>	Byl/a jsem tak neklidný/á, že jsem měl/a problém sedět	0,90	1,071	0,481
<b>6</b>	Snadno jsem byl mrzutý/á nebo podrážděný/á	0,80	1,105	0,544
<b>7</b>	Bál/a jsem se, že se mi může stát něco hrůzného	1,15	1,182	0,319

**Příloha . 14**

Dobrý den,

jmenuji se Iva Tomanová a studuji na 2. Lékařské fakultě Univerzity Karlovy obor všeobecná sestra. Obracím se na Vás prosbou o vyplnění mého dotazníku. Dotazník bude sloužit jako podklad pro Bakalářskou práci na téma „Strach z hypoglykémie u pacientů s DM I. typu v kontextu s ošetrovatelského procesu“. Účast ve výzkumu je anonymní a vyhodnocená data budou použita pouze pro účel mé práce.

Ráda bych Vás také požádala, o souhlas s anonymním použitím Vašich dat pro publikaci v odborné lékařské literatuře.

Děkuji za Vaši trpělivost, ochotu a čas strávený s vyplňováním dotazníku.

Datum

-----

Podpis

-----

**Příloha .15****Obecný dotazník k bakalářské práci: Strach z hypoglykémie u pacientů s DM I. typu v kontextu s ošetrovatelského procesu**

1. Věk:  
.....
2. Pohlaví:
  - a) Žena
  - b) Muž
3. Vzdělání (počet let):  
.....
4. Sociální status:
  - a) Svobodný (á)
  - b) Ženatý/ vdaná
  - c) Vdovec (a)
  - d) Rozvedený (á)
5. Žijete s:
  - a) S rodinou
  - b) Sám
  - c) Sociální zařízení
6. Práce:
  - a) Ano
  - b) Nezaměstnaný
  - c) Invalidní důchod
    - a. Částečný
    - b. Plný
7. Jak dlouho máte diagnostikovaný Diabetes mellitus (let)?  
.....
8. Má někdo další v Vaší rodině Diabetes mellitus?
  - a) Ano (Kdo) .....
  - b) Ne
9. Jak často si aplikujete inzulín?

- .....
10. Používal(a) jste někdy inzulinovou pumpu?
- a) Ano
  - b) Ne
11. Byl(a) jste někdy hospitalizována z důvodu hyperglykémie nebo hypoglykémie
- a) Ano – kolikrát .....
  - b) Ne
12. Kolik jste měl(a) hypoglykémii za život?
- .....
13. Kolik jste měl(a) hypoglykémii v posledním roce?
- .....
14. Máte nějaké komplikace z důvodu DM I.
- a) Retinopatie
  - b) Proteinurie
  - c) Kardiovaskulární onemocnění
15. Poslední hodnota glykovaného hemoglobinu.
- .....

----- KONEC -----