

**UNIVERZITA KARLOVA  
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ  
ÚSTAV NELÉKAŘSKÝCH STUDIÍ**

**PACIENTOVO POJETÍ NEMOCI DIABETES  
MELLITUS A EDUKAČNÍ PROCES**

Bakalářská práce

Autor práce: **Jana Šitinová**

Vedoucí práce: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2022

**CHARLES UNIVERSITY**  
**FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ**  
**DEPARTMENT OF NON-MEDICAL STUDIES**

**PATIENT'S CONCEPTION OF DIABETES MELLITUS  
AND EDUCATIONAL PROCESS**

Bachelor's thesis

Author: **Jana Šitinová**

Supervisor: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2022

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové .....

Jana Šitinová

## **Poděkování**

Touto cestou bych ráda poděkovala Mgr. Evě Vachkové, Ph.D., za odborné vedení práce, cenné rady, připomínky a trpělivost při jejím zpracování. Dále bych chtěla poděkovat MUDr. Alici Veselé a kolektivu sester ze společnosti EDUMED, s. r. o., za možnost uskutečnění empirického šetření v diabetologických ambulancích, možnost účasti na edukačních lekcích pro pacienty, za konzultace a poskytnutí publikací pro teoretickou část práce. Mé poděkování také míří ke všem respondentům, kteří byli ochotní a našli si čas na vyplnění dotazníku.

V neposlední řadě bych ráda poděkovala své rodině a přátelům za podporu po celou dobu mého studia.

# Obsah

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 PACIENTOVO POJETÍ NEMOCI</b> .....	<b>11</b>
1.1 Definice nemoci .....	11
1.2 Smysl nemoci .....	11
1.3 Postoj k nemoci .....	12
1.4 Definice pacientova pojetí nemoci.....	12
1.5 Potřeby nemocného .....	13
1.6 Metody zjišťující pacientovo pojetí nemoci.....	14
1.6.1 Kvalitativní přístup.....	14
1.6.2 Smíšený přístup .....	15
1.6.3 Kvantitativní přístup.....	15
1.7 Teoretické modely pacientova pojetí nemoci.....	16
1.7.1 Model přesvědčení o zdraví.....	16
1.7.2 Teorie plánovaného chování.....	17
1.7.3 Model vztahu mezi nemocí a jedincem .....	17
1.7.4 Model pacientových osobních zkušeností s nemocí.....	17
<b>2 ONEMOCNĚNÍ DIABETES MELLITUS</b> .....	<b>18</b>
2.1 Charakteristika onemocnění.....	18
2.2 Klasifikace diabetu mellitu .....	18
2.2.1 Diabetes mellitus 1. typu .....	18
2.2.2 Diabetes mellitus 2. typu .....	19
2.2.3 Gestační diabetes .....	19
2.2.4 Sekundární diabetes.....	20
2.2.5 Snížená glukózová tolerance .....	20
2.2.6 MODY diabetes.....	20

2.3	Klinický obraz.....	21
2.4	Diagnostika .....	22
2.4.1	Anamnéza .....	22
2.4.2	Fyzikální vyšetření .....	22
2.4.3	Laboratorní metody .....	22
2.5	Terapie.....	23
2.5.1	Inzulinoterapie .....	23
2.5.2	Perorální antidiabetika.....	24
2.6	Komplikace .....	25
2.6.1	Akutní komplikace .....	25
2.6.2	Pozdní komplikace .....	26
<b>3</b>	<b>EDUKACE A EDUKAČNÍ PROCES V OŠETŘOVATELSTVÍ.....</b>	<b>29</b>
3.1	Druhy edukace .....	30
3.2	Typy edukace .....	30
3.3	Fáze edukačního procesu .....	31
3.4	Formy edukace .....	34
3.5	Edukační metody.....	34
3.6	Edukační cíle .....	36
3.7	Osobnost edukátora.....	36
3.8	Komunikace v edukačním procesu .....	37
<b>4</b>	<b>SPECIFICKÁ EDUKACE V DIABETOLOGII.....</b>	<b>38</b>
4.1	Dietoterapie .....	39
4.1.1	Dietní režim.....	39
4.1.2	Pitný režim u diabetiků.....	41
4.1.3	Dietoterapie v edukačním procesu .....	42
4.2	Fyzická aktivita .....	42
4.2.1	Fyzická aktivita a edukační proces.....	43

4.3	Selfmonitoring.....	43
4.3.1	Selfmonitoring glykémie .....	44
4.3.2	Selfmonitoring moči .....	45
4.3.3	Selfmonitoring a edukační proces .....	46
4.4	Inzulinoterapie.....	46
4.4.1	Aplikace inzulínu inzulínovým perem .....	47
4.4.2	Aplikace inzulínu pomocí inzulínové pumpy.....	47
4.4.3	Inzulinoterapie a edukační proces .....	48
4.5	Diabetická noha.....	48
4.5.1	Diabetická noha a edukační proces .....	49
	<b>EMPIRICKÁ ČÁST .....</b>	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>CÍLE VÝZKUMU .....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>METODIKA VÝZKUMU .....</b>	<b>52</b>
6.1	Použitá metoda .....	52
6.2	Zkoumaný soubor.....	53
6.3	Zpracování získaných dat.....	53
<b>7</b>	<b>VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ.....</b>	<b>54</b>
7.1	Zhodnocení sociodemografických údajů .....	54
7.2	Dotazník IPQ-R-CZ .....	57
7.2.1	Zhodnocení oblasti příznaků .....	57
7.2.2	Vyhodnocení jednotlivých tvrzení .....	60
7.2.3	Vyhodnocení jednotlivých proměnných .....	79
7.2.4	Vyhodnocení příčin nemoci .....	86
<b>8</b>	<b>DISKUZE.....</b>	<b>96</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>106</b>
	<b>ABSTRAKT .....</b>	<b>108</b>
	<b>ABSTRACT.....</b>	<b>109</b>

<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>110</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>113</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>	<b>114</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>117</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>118</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>119</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>120</b>



# ÚVOD

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala téma „*Pacientovo pojetí nemoci diabetes mellitus a edukační proces*“. Hlavním důvodem, proč jsem si zvolila toto téma, je výskyt tohoto onemocnění v naší rodině a konkrétně přítomnost podtypu diabetu zvaného MODY. Dalším motivem, proč jsem si zvolila toto téma, bylo navázat na moji minimaturitní práci ze střední zdravotnické školy, kterou jsem taktéž věnovala právě tomuto onemocnění, avšak její samotné pojetí bylo oproti bakalářské práci méně podrobné a koncipované spíše obecněji.

Diabetes mellitus je jedno z nejčastějších a zároveň nejrozšířenějších metabolických chronických onemocnění nejen v České republice, ale i ve světě. Nyní touto diagnózou v naší republice trpí přibližně milion osob a každým rokem počet nových diabetiků stoupá. Řada lidí však ale nemusí vědět, že diabetem zrovna trpí. Zároveň se také zvyšuje i počet komplikací v souvislosti s touto nemocí, kterým se dá ve většině případů včas předejít. V ošetrovatelské praxi se setkáváme téměř denně s touto diagnózou napříč různými odděleními. Především se jedná o 1. a 2 typ diabetu a třetí nejznámější formou je gestační diabetes. Touto prací bych chtěla upozornit a poukázat na to, že existuje i méně známý podtyp tohoto onemocnění, u kterého se začátek manifestuje již u mladších lidí a ve velké míře se pak diagnostikuje i u dalších osob v rodině. Velkou roli zde hraje dědičnost.

Práce je rozdělena na dvě části, na teoretickou a empirickou.

Teoretická část se věnuje pacientovu pojetí nemoci, poté samotnému onemocnění diabetes mellitus, konkrétně charakteristice, rozdělení typů diabetu, etiologii, klinickému obrazu, diagnostice, terapii a pozdním i časným komplikacím. Dále jsme se zaměřili na obecnou edukaci. Závěrečná kapitola pak obsahuje specifickou edukaci v diabetologii a interpretaci jednotlivých oblastí edukace do edukačního procesu. Samotná edukace je totiž považována za důležitou součást léčby tohoto onemocnění.

Hlavním cílem praktické části bylo zjistit, jak pacienti vnímají nemoc diabetes mellitus a v jakých oblastech je potřeba je edukovat. Dalšími dílčími cíli bylo zjistit, do jaké míry pacienti vnímají toto onemocnění jako závažné. Stanovit, zda pacienti rozumí svému onemocnění a chápou je. Zhodnotit, do jaké míry mohou pacienti ovlivnit průběh nemoci. Zjistit, jak respondenti prožívají toto onemocnění. Posoudit, zda má jejich nemoc vliv na sociální interakci. Zjistit pohled pacientů na možné příčiny vzniku tohoto onemocnění. A na základě zjištěných dat zpracovat edukační plán. Ke zjištění stanovených cílů byl zvolen anonymní standardizovaný dotazník IPQ-R-CZ v rozšířené verzi.

## **TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 PACIENTOVO POJETÍ NEMOCI

Každý člověk je osobnost. Má své city, myšlení, vlastnosti, ať už kladné, či záporné, které ovlivňují celkově jeho život, ale také pohled na něj i na jeho okolí. To, jak člověk bude prožívat svou nemoc, je zcela individuální (Orel a kol., 2012).

## 1.1 Definice nemoci

S pojmem nemoc se setkáváme už několik desítek let a za tu dobu prošel dlouhým vývojem. Proto se v literatuře objevuje několik definic. Nemoc můžeme chápat jako poruchu zdraví, která má vliv na fyzický, psychický, ale i společenský stav jedince. Je úzce spojena s poruchou, omezením či nefunkčností. Definice dle praktického slovníku medicíny říká že: „*Nemoc je stav organismu vznikající působením zevních či vnitřních okolností, které narušují jeho správné fungování a rovnováhu*“ (1994, s. 229) (Zacharová, 2017; Orel a kol., 2012).

Nemoc mohou vyvolávat jednotlivé faktory životního prostředí, jež mohou v určité míře přispívat k jejímu rozvoji. Na rozdíl od zdraví nemoc přináší do života potíže, se kterými se musí jedinec vyrovnat a zadaptovat se na novou situaci, jež vlivem nemoci nastala. Narušuje tak běžný způsob života a u mnohých lidí dochází k neuspokojení celé řady potřeb. Nemocný člověk by měl brát ohled na svůj zdravotní stav a být ochoten přijmout některá omezení, která působí na jeho psychiku (Zacharová, 2017; Gurková, 2011).

## 1.2 Smysl nemoci

V současné době se většina pacientů více zamýšlí nad smyslem své nemoci. Nechtějí být pouze pasivním účastníkem, ale naopak se chtějí aktivně podílet na zlepšení svého zdraví. Často si kladou různé otázky, např. „*Proč se mi to stalo? Proč jsem onemocněl zrovna já? Co mohlo být příčinou mého onemocnění? Co jsem udělal/a špatně?*“ a mnoho dalších otázek, které mohou vyplynout následně. Jedinec hledá cestu, jak pozměnit, upravit svůj život, jak se vypořádat s onemocněním a jeho obtížemi a následnými komplikacemi. Neví, jaké dopady bude mít nemoc na něho samotného a na život jeho blízkých. Poznávání smyslu nemoci je těžké, a ne každý po něm pátrá a zároveň ho nalezne. Přitom je důležitý u chronicky závažných chorob a u nemocí v terminálním stádiu. Hraje klíčovou roli v tom, jak jedinec bude hodnotit celou kvalitu svého života s nemocí (Mareš et al., 2011).

### 1.3 Postoj k nemoci

Nemoc pro člověka představuje zvrát, změnu v jeho životě. Každý jsme individuální jedinec, a proto zaujímáme různé postoje k nemoci:

- **normální postoj** – je totožný s aktuálním stavem pacienta,
- **nozofobní postoj** – neoprávněné obavy z nemoci, časté vyhledávání a střídání lékařů, jimiž se nechává vyšetřovat,
- **disimulační postoj** – pacient lékaři zastírá veškeré potíže a příznaky,
- **repudiační postoj** – pacient nedochází k lékaři ani ho nevyhledává, nebere zdravotní stav vážně, nepřipouští si ho, objevuje se i disimulace,
- **bagatelizující postoj** – pro něj je typické podceňování závažnosti onemocnění, neléčení se, nedodržování režimových opatření, nedocházení na pravidelné kontroly k lékaři, v některých případech i nepřiměřený optimismus,
- **účelový postoj** – nemoc je využívána jako motivace např. k získání hodnot – důchodu či dovolené, účelová reakce může být vědomá a nevědomá,
- **hypochondrický postoj** – takový, kdy si dotyčný vsugerovává, že trpí nemocí, kterou ale reálně nemá,
- **nozofilní postoj** – pacient si libuje ve své nemoci, využívá ji jako prostředek k tomu, aby se o něj druzí více zajímali a věnovali se mu (Zacharová, 2017, s. 20–21).

### 1.4 Definice pacientova pojetí nemoci

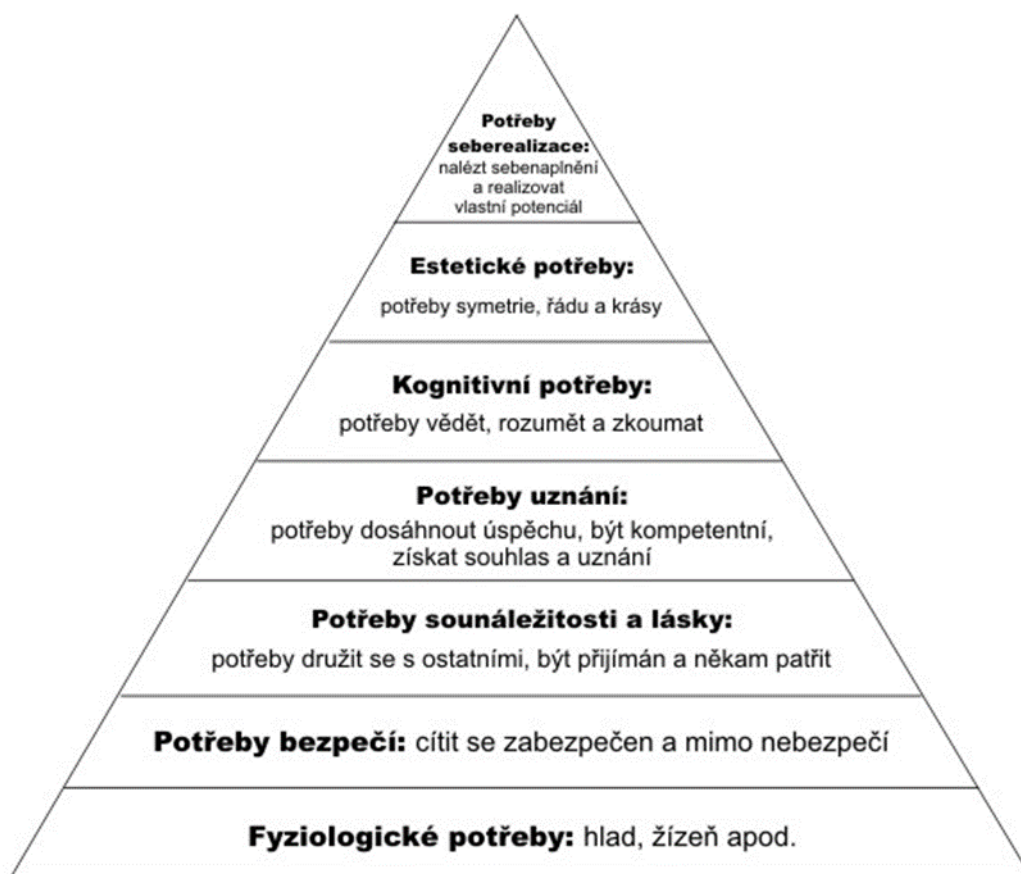
Pacientovo pojetí nemoci je termín, se kterým se setkáváme především u nemocných, ale může se objevit i u zdravých jedinců. Každý člověk je jiný, a tudíž na nemoc a stav spojený s ní nahlíží různými způsoby. Rozdíl tkví v tom, že jiný názor má člověk, který nemocí onemocněl, a odlišný ten, který o ní pouze slyšel nebo četl. Pojetí nemoci se může, ale také nemusí během života měnit. Svůj podíl na vnímání nemoci mají různé faktory, např. věk, znalosti, schopnosti, dovednosti, zkušenosti nebo přítomnost rodiny, přátel a dalších. Velký důraz je kladen na člověka jako na individualitu a jeho pojetí nemoci bude zahrnovat tyto oblasti:

- poznávací oblast – chápání nemoci, jejích příčin a symptomů, názor na onemocnění a jeho vážnost,
- citová, emotivní oblast – emoce, prožitky, hodnoty a jedincovy postoje,
- aktivita jedince – snaha jednání a chování (Mareš, Vachková, 2009, s. 24).

V ošetrovateľskej praxi je dôležitý profesionálny prístup k nemocnému, ve ktorom by nemělo chybět seznámení se subjektivním pojetím nemoci. Představuje to diagnostikovat pojetí nemoci a přizpůsobit tomu obsah edukace a určit deficit v oblasti potřeb (Mareš et al., 2011, s. 97).

## 1.5 Potřeby nemocného

Potřeba je charakterizována jako stav nedostatku či nadbytku. Dělíme je například na primární, bez kterých bychom nemohli existovat, a na sekundární, jež získáváme během života ve společnosti druhých lidí. U nemocného člověka dochází dříve k jejich narušení a ovlivňují kvalitu života jedince. Mezi nejznámější patří teorie A. Maslowa, vydaná v roce 1943, v níž je popsáno 5 základních potřeb (Šamánková et al., 2011).



Obrázek č. 1 Maslowova pyramida potřeb (Zdroj: online)

Jak nemocný, tak i zdravý jedinec potřebuje, aby byly uspokojeny jeho potřeby. Vlivem příchodu onemocnění člověk dřív nebo později přehodnocuje pomyslný žebříček potřeb. Máme ale i takové potřeby, které se během nemoci nemění, například potřeba vzduchu, výživy, vyprazdňování se, odpočinku a spánku. Pro naplnění je dobré zjistit určitá kritéria, která by nám mohla při jejich uspokojování pomoci, a to například pohlaví, věk, prostředí, vzdělání, zralost

osobnosti, temperament, vztah a chování okolí, žebříček hodnot či životní prostředí. Poté je tu skupina potřeb, které se vytvořily s přítomností nemoci a jsou jí ovlivněny. Nejdůležitější je navrátit jedinci zdraví, tlumení či zmírnění nebo úplné vymizení bolesti a potřeba sociální. Jejich důležitost vychází z hierarchie potřeb pacienta, kterou má každý jinou. Avšak u většiny populace je na prvním místě zdraví, jež má svoji vlastní definici vydanou WHO a uznávanou dodnes. „*Zdraví je chápáno jako stav úplného tělesného, duševního a sociálního blaha nebo také stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody; nejedná se tedy jen o absenci nemoci nebo vady*“ (Šamánková et al., 2011; Zacharová, 2016; Zacharová, 2017).

## 1.6 Metody zjišťující pacientovo pojetí nemoci

Pacientovo pojetí nemoci můžeme zjistit těmito přístupy:

- kvalitativní přístup (rozhovor, kresba),
- kvantitativní přístup (škály, dotazníky),
- smíšený přístup (kombinace dotazníku s rozhovorem).

Metody, které zjišťují pacientovo pojetí nemoci, můžeme rozlišovat také podle použitelnosti. Jednu metodu můžeme použít nezávisle bez ohledu na diagnózu, druhou již specificky na určitou nemoc, např. astma bronchiale, infarkt myokardu, a třetí je kombinací prvních dvou metod. Pojetí nemoci lze stanovit od pacienta, jeho rodiny, přátel, lékařského i nelékařského personálu nemocnic, kteří o něho pečují. K samotné diagnostice je zapotřebí důvěry a spolupráce pacienta. Pacient by si měl stát za svým vlastním názorem, pocit by měl být upřímný a měl by být vyslyšen a také respektován (Mareš, Vachková, 2009, s. 95).

### 1.6.1 Kvalitativní přístup

Kvalitativní přístup je mnohdy složitější než kvantitativní, jelikož se v praxi moc nepoužívá. Uplatnění má ale ve výzkumech, kde se kombinuje s kvantitativním. Výhodou tohoto přístupu je, že zachycuje individualitu, originalitu a specifčnost daného jedince, což dotazníky málokdy zachytí. Výzkumy ukazují, že tento přístup pokrývá rozmanité spektrum nemocí. Nejčastěji jsou uváděna tato onemocnění:

- onkologické onemocnění – karcinom prsu, leukémie,
- kardiovaskulární onemocnění – infarkt myokardu, hypertenze, chronické srdeční selhání či vrozené srdeční vady,
- plicní onemocnění – CHOPN, pneumonie,

- onemocnění gastrointestinálního traktu – Crohnova choroba, vředový zánět,
- diabetes mellitus,
- psychiatrické onemocnění – poruchy příjmu potravy, panická ataka,
- polytraumata.

Ve velké míře se jedná o onemocnění, která postihují velkou část populace a navíc jedincům komplikují život (Mareš et al., 2010, s. 114–115).

Při zkoumání pacientova pojetí nemoci máme možnost použít různé kvalitativní metody. Můžeme je rozdělit na verbální postupy, kam řadíme mluvené a psané slovo, a na obrazové postupy, jež dělíme na dvourozměrné – kresba, grafika, trojrozměrné – modelování – a dynamické – videozáznam.

U dětí je často využívána kresba, která má vyjádřit představu nemoci či zdraví a může být doplněna verbálním komentářem. Je to jedna z metod kvalitativního výzkumu, jež zachycuje jedincovo pojetí nemoci (Mareš et al., 2010, s. 95, 122).

### 1.6.2 Smíšený přístup

Smíšený přístup je kombinací použití některé z kvalitativních metod s kvantitativní metodou v jedné výzkumné studii.

### 1.6.3 Kvantitativní přístup

Dále bych se chtěla zmínit o kvantitativní metodě zkoumající pacientovo pojetí nemoci a využila jsem ji v empirické části této bakalářské práce.

Nejpoužívanější kvantitativní metodou výzkumu v ČR i v zahraničí jsou dotazníková šetření. Ve své práci jsem použila dotazník **Illness Perception Questionnaire (IPQ)**, který byl vytvořen Weinmanem a kol. v roce 1996. Pacienti jsou dotazováni v 5 oblastech, a to: na možnou etiologii nemoci, délku jejího trvání, přítomnost příznaků, možnost následků nemoci a ovlivnitelnost nemoci pacientem. Respondenti odpovídají prostřednictvím pětistupňové škály (1–5), kdy 1 znamená nesouhlasím a 5 souhlasím (Mareš, Vachková, 2009, s. 100).

V roce 2002 prošel dotazník menší obměnou. Konečná verze byla se souhlasem M. Moss-Morrisové přeložena do českého jazyka. Českou verzi dotazníku **IPQ-R-CZ** lze aplikovat u pacientů napříč onemocněními (Mareš, Vachková, 2009, s. 113).

K dalším se řadí i dotazník **Illness Cognitation Questionnaire (ICQ)**, určený pro dospělé osoby, které trpí chronickým onemocněním, či **Implicit Models of Illness Questionnaire (IMIQ)**, který je určen jak pro pacienty, tak i pro sestry, a mnoho dalších (Mareš, Vachková, 2009, s. 99,101).

Existují i dotazníky, které byly vytvořeny pro děti, např. **CIPQ – Childrens Illness Perception Questionnaire**, určený pro děti ve věku 7–12 let a vycházející z dotazníku IPQ, nebo **Children Health Locus of Control Scale**, který je taktéž určen pro věkovou kategorii 7–12 let (Mareš, Vachková, 2009, s. 97, 98).

Většina výše uvedených dotazníků zjišťujících pacientovo pojetí nemoci je v cizím jazyce, jednou z výjimek však je dotazník **Illness Perception Questionnaire (IPQ)**, jehož českou verzi jsem, jak již bylo řečeno, použila ve výzkumném šetření své práce. O dotazník projeví zájem i další čeští badatelé a je nyní stále častěji využíván k výzkumným účelům. S dotazníky také souvisí teoretické modely pacientova pojetí nemoci.

## **1.7 Teoretické modely pacientova pojetí nemoci**

Teoretické modely se pokouší objasnit chování v nemoci i zdraví a také zachytit jedincovy názory na nemoc. První modely začaly vznikat od roku 1950 a bylo zveřejněno osm typů. Starší postupně nahrazovaly mladší, které se je snažily vyvrátit a někdy také zpochybnit. Jako příklad bych uvedla model vztahu mezi jedincem a nemocí, model pacientova přesvědčení o zdraví a nemoci, model pacientova plánovaného chování, Leventhalův model autoregulace a model pacientových osobních zkušeností s nemocí. Blíže vysvětlím pouze některé z nich (Mareš, Vachková, 2009, s. 29–31).

### **1.7.1 Model přesvědčení o zdraví**

Model přesvědčení o zdraví – HBM (Health Belief model) – jde o psychologický model, který zkoumá riziko hrozeb onemocnění a ovlivňuje chování a reakce na ohrožení. Snaží se zjistit, proč lidé nechtějí dodržovat zdravý životní styl, poslouchat a spolupracovat s odborníky a proč nerespektují léčebný režim nařízený zdravotnickým personálem. Tento model ovlivňují tři faktory: edukace, symptomy nemoci a informace od laické veřejnosti či z jiných sdělovacích prostředků (např. internet).



V modelu se uplatňují tyto proměnné:

- vnímání odolnosti a zranitelnosti vlastního organismu,
- vnímání rizika a hrozeb, které by mohly ohrozit život,
- vnímání výhod,
- vnímání překážek, které zabraňují žít kvalitněji a zdravěji,
- motivace a impulsy ke změně,
- sebehodnocení svých zdatností.

Model je využíván dodnes, nejčastěji u relativně zdravých osob v rámci prevence a u nemocných, aby se posílil vztah pacienta s lékařem a byla dodržována snaha zlepšit léčebný režim (Mareš, Vachková, 2009, s. 32–35; Gurková, 2017, s. 28–29).

### **1.7.2 Teorie plánovaného chování**

Teorie plánovaného chování TPB – (*Theory Planned Behaviour*) – vychází ze starší teorie. Předpokládá se, že lidské chování je záměrem právě takto jednat. Záměr je determinován postojem k chování, subjektivními normami a vnímavostí sebe a okolí. Ve zdravotnictví diagnostikuje to, jak jedinec uvažuje ve věcech, co se týkají jeho zdraví, jaké zaujímá postoje, které mohou být pro jeho zdraví rizikové. Nejúspěšnější tato teorie bývá v poznání jedincovy motivace pro určité chování (Gurková, 2017, s. 29–30; Mareš, Vachková, 2009, s. 35–36).

### **1.7.3 Model vztahu mezi nemocí a jedincem**

Nejjednodušší model vztahu mezi osobou a nemocí, který navrhl Hagström společně se svými spolupracovníky v roce 2005. V tomto modelu pacient uvažuje o sobě a nemoci, nad kterou přemýšlí. Hlavní součástí je pacient a nemoc (Mareš, Vachková, 2009, s. 32).

### **1.7.4 Model pacientových osobních zkušeností s nemocí**

Model pacientových osobních zkušeností s nemocí (*Model of personal experiences of illness*) se zakládá na poznatech ze sociologie medicíny. Zaměřuje se na osobní zkušenost s nemocí a její léčba se netýká pouze tělesné složky jedince, ale i psychické. Působí také na sociální vztahy a pracovní zařazení. Hlavní je zde sociální kontext nemoci, to, jak pacient chápe a prožívá nemoc, co považuje za přiměřené a naopak nepřiměřené (Mareš, Vachková, 2009, s. 43).

## **2 ONEMOCNĚNÍ DIABETES MELLITUS**

### **2.1 Charakteristika onemocnění**

Diabetes mellitus, lidově nazývaný cukrovka nebo také úplavice cukrová, je jedno z nejrozšířenějších onemocnění v naší republice, ale i celkově ve světě. Jeho výskyt neustále stoupá, a to nejen u dospělých, ale také u dětí. Jedná se o chronické metabolické onemocnění, pro které je typická zvýšená hladina cukru v krvi, tzv. hyperglykémie, a nález cukru v moči, tzv. glykosurie. Nejedná se pouze o poruchu metabolismu cukrů, ale také tuků a bílkovin. Vzniká na podkladě absolutního nebo relativního nedostatku inzulínu a má sklon ke specifickým komplikacím jako např. postižení ledvin, očí, nervů, nohou a urychlený vznik a rozvoj aterosklerózy. Pacienti trpící diabetem jsou sledováni v ambulancích praktického lékaře, diabetologa či v diabetologických centrech (Jirkovská et al., 2014; Šafránková, Nejedlá, 2006).

### **2.2 Klasifikace diabetu mellitu**

Rozlišujeme dva základní typy diabetu, u kterých je buď absolutní, nebo relativní nedostatek inzulínu, a to DM 1. typu a DM 2. typu. Dále pak rozlišujeme specifické formy diabetu: gestační diabetes, sekundární diabetes, sníženou glukózovou toleranci a diabetes typu MODY.

#### **2.2.1 Diabetes mellitus 1. typu**

Diabetes mellitus 1. typu je inzulin dependentní diabetes mellitus (IDDM), který je typický pro dětství a u mladších dospělých, ale může se také objevovat v jakémkoliv období života. Je ve většině případech závislý na substituci inzulínu. Příčinou je absolutní nedostatek inzulínu v důsledku postupného snižování sekrece inzulínu v beta buňkách pankreatu. Tento typ DM se dělí ještě na dva podtypy, a to na subtyp A, který je imunitně podmíněný, a na subtyp B, tzv. idiopatický (Perušičová, 2014, s. 10–11).

*„Diabetes je také spojen s jinými imunologicky podmíněnými chorobami. Mezi nejdůležitější patří:*

- Addisonova choroba,*
- celiakie.*
- autoimunitní tyreoiditida,*
- perniciozní anémie“ (Jirkovská et al., 2014, s. 19).*

### **2.2.2 Diabetes mellitus 2. typu**

Diabetes mellitus 2. typu je non inzulin dependentní diabetes mellitus (NIDDM), který se vyznačuje relativním nedostatkem inzulinu nebo necitlivostí inzulinových receptorů neboli tzv. inzulinovou rezistencí. Vyskytuje se ve značné míře familiárně v souvislosti s výskytem obezity, ale taktéž se může manifestovat v kterémkoli věku. Nemocní nejsou závislí na podání inzulinu a je zde kladen velký důraz na změnu životního stylu a dodržování režimových opatření (Rybka, 2007, s. 23, 26; FOX, T. et al., 2018)

Rizikové faktory pro vznik DM 2. typu:

- nadváha a obezita,
- nezdravý životní styl – kouření,
- snížená/nedostatečná fyzická aktivita,
- zvýšený příjem kalorií, zejména tuků,
- pozitivní rodinná anamnéza – výskyt DM 2. typu,
- věk nad 45 let,
- prokázaná IGT,
- gestační diabetes (Kudlová, 2015, s. 26).

### **2.2.3 Gestační diabetes**

Gestační diabetes (GDM) se může vyskytnout v průběhu těhotenství. Nejčastěji okolo jeho 25. týdne. Ženy podstupují oGTT, který je založen na podání 75 g glukózy ve 250 ml vody a měření glykémie před podáním, za jednu a dvě hodiny po podání. GDM je podobný DM 2. typu, vyznačuje se inzulinovou rezistencí a po porodu ve většině případů mizí. Ve zvýšeném riziku jsou obézní ženy, ženy, které v období těhotenství zaznamenaly velký přírůstek hmotnosti, a ženy s rodinnou zátěží. Plod je ohrožen diabetickou fetopatií (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 57; Škrha a kol., 2009, s. 13).

#### 2.2.4 Sekundární diabetes

Sekundární diabetes může vzniknout druhotně, a to při jiném onemocnění, které následně vyvolá zvýšenou hladinu cukru v krvi, tzv. hyperglykémii. Jedná se například o tato onemocnění: pankreatitida, karcinom pankreatu, Cushingova choroba, akromegalie, feochromocytom, hypertyreóza, anebo po lécích (kortikoidy, diuretika) (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 57).

#### 2.2.5 Snížená glukózová tolerance

V jejím případě se ještě nejedná o vyjádřený DM, ale o riziko vzniku onemocnění, které může propuknout do několika let a vyústit v DM 2. typu. Je to stav charakterizovaný hyperglykemií v rozmezí 8–11,1 mmol/l za 2 h po jídle. V riziku jsou lidé, kteří trpí hypertenzí a obezitou. Pro potvrzení tohoto stavu je zapotřebí podstoupit oGTT (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 57).

#### 2.2.6 MODY diabetes

*„Dnes pojem MODY obvykle vymezujeme jako diabetes mellitus s časným začátkem a autosomálně dominantním typem dědičnosti, který patří dle klasifikace diabetu do samostatné kategorie: diabetes mellitus vyvolaný genetickým defektem b-buněk“ (Průhová, 2022).*

MODY (Maturity Onset Diabetes in the Young) je specifický typ diabetu, jehož příčinou je mutace v jednom z klíčových genů. Podílí se na prenatálním vývoji dítěte a vede k vrozenému defektu sekrece inzulínu, což dále vede k rozvoji samotného onemocnění DM. V klinice rozlišujeme šest podtypů, z nichž každý má svůj typický klinický průběh. Nejčastějším typem MODY v ČR je HNF1A – MODY. Určení podtypu v konkrétní rodině má přínos pro efektivní léčbu (Urbanová, Brunerová, Brož, 2019, s. 8, 11; Anděl, 2001, s. 64).

## 2.3 Klinický obraz

V klinickém obrazu dominují dva příznaky, a to přítomnost hyperglykémie, spojená s jejími důsledky, a glykosurie. Hlavním ukazatelem je glykémie.

Mezi základní symptomy řadíme:

- polyurie – nadměrné a časté močení,
- nykturie – časté noční močení,
- polydipsie – nadměrná žízeň,
- hubnutí při normální chuti k jídlu,
- únava a slabost.

Dále se mohou vyskytovat bolesti nebo křeče ve svalech, svědění kůže, poruchy vidění, konkrétně zrakové ostrosti, opakující se plísňové infekce či špatně se hojící rány (Rybka, 2007, s. 26–28).

U již rozvinutého DM s progresí metabolického rozvratu se objevuje typický zápach a rozvíjí se Kussmaulovo dýchání a metabolický rozvrat se stupňuje (Štechová, Perušičová, Honka 2014, s. 11).

Typ DM	DM 1. typu	DM 2. typu
<b>Diabetes v rodině</b>	méně častý	častý
<b>Vazba na HLA antigeny</b>	prokazatelná	nezjištěna
<b>Věk vzniku</b>	<30–40 let	>30–40 let
<b>Tělesný habitus</b>	štíhlý	obézní
<b>Nástup choroby</b>	náhlý	pozdvolný
<b>Endogenní sekrece inzulínu</b>	nízká až nulová	normální až zvýšená
<b>Glykémie</b>	zvýšená	zvýšená
<b>Glukóza v moči (glykosurie)</b>	ano	ano
<b>Sklon ke vzniku ketoacidózy</b>	ano	ne
<b>Závislost na zevním podávání inzulínu</b>	ano	ne
<b>Frekvence nově diagnostikovaných případů</b>	cca 15 %	cca 85 %
<b>Komplikace</b>	časté	časté

Tabulka č. 1 Rozdíly v klinickém obraze obou hlavních typů diabetu (Rybka, 2007, s. 28)

## 2.4 Diagnostika

Diagnostika diabetu mellitu zahrnuje několik oblastí: anamnézu, fyzikální vyšetření, laboratorní metody a další pomocná vyšetření.

### 2.4.1 Anamnéza

V anamnéze se zaměřujeme na rodinnou anamnézu, zda se diabetes v rodině vyskytuje, jakého je typu, jak se dlouho léčí a jakými léky, pátráme i po chronických komplikacích, jež mohly v důsledku DM nastat. Dále se dotazujeme na symptomy nemoci, rizikové faktory, dietní návyky, fyzickou aktivitu, farmakologickou anamnézu, ostatní onemocnění a psychiku člověka.

### 2.4.2 Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření zahrnuje výšku, hmotnost, výpočet BMI a měření TK.

### 2.4.3 Laboratorní metody

Laboratorní metody řadíme na první místo v diagnostice diabetu mellitu. Patří sem biochemické vyšetření krve – glykémie nalačno, C-peptid, oGTT, glykemický profil, glykovaný hemoglobin (HbA1c) a lipidy. Dále vyšetření moče na přítomnost příměsí cukru (glykosurie), bílkoviny (proteinurie), ketonů (ketonurie) a klasický odběr M+S.

Diabetes je diagnostikován v těchto případech:

1. *Glykémie nalačno (tj. alespoň po 8hodinovém lačnění) v žilní plazmě se rovná nebo je vyšší než 7 mmol/l, a to opakovaně alespoň ve dvou různých dnech. Pacient přitom není v akutním stresu, který by mohl glykémii ovlivnit (tj. nemá závažné akutní onemocnění, není čerstvě po úraze ani po chirurgickém zákroku apod.).*
2. *Pro diabetes svědčí oGTT – je-li glykémie za 2 hodiny v žilní plazmě rovna nebo vyšší než 11,1 mmol/l.*
3. *Pacient má typické příznaky pro diabetes – žízeň, časté močení a hubnutí bez jasné příčiny a náhodná glykémie měřená kdykoliv během dne je alespoň dvakrát za sebou rovna nebo vyšší než 11,1 mmol/l (Jirkovská et al., 2014, s. 18–19).*

## 2.5 Terapie

Cílem léčby DM 1. typu, ale i DM 2. typu je zkvalitnění, prodloužení života a oddálení pozdních komplikací a minimalizovat tak riziko hyperglykémie a hypoglykémie. Celkovou snahou je snížit riziko mortality a taktéž morbiditu.

Indikátor	Požadovaná hodnota
HbA <sub>1c</sub>	<4,5 (<6,0) *
Glykémie v plazmě ze žíly nalačno/před jídlem (mmol/l)	≤6,0 (<7,0)
Glykémie v plné kapilární krvi (selfmonitoring)	-
Nalačno/před jídlem (mmol/l)	4,0-6,0 (<8,0)
Pospradiální (po jídle) (mmol/l)	5,0-7,5 (<9,0)

Tabulka č. 2 Cíl kompenzace diabetu

*\*, V závorce jsou doporučené hodnoty pro diabetiky ve vysokém kardiovaskulárním riziku (doporučený postup péče o pacienty s diabetem 2. typu)“ (Martínková, 2018, s. 345).*

### 2.5.1 Inzulinoterapie

Inzulinoterapie je základem a zároveň jedinou nezastupitelnou léčbou nemocných s DM 1. typu. Existuje několik způsobů, jak lze nedostatek inzulínu nahradit, nejčastěji se setkáváme s inzulínovými pery, inzulínovými pumpami, inzulínovými stříkačkami, v menší míře pak se senzory. Inzulíny můžeme dělit dle doby působení na: krátce a ultrarychle působící, středně a dlouhodobé, premixované, dlouze a ultradlouze působící a dle původu na: zvířecí, lidské (humánní), inzulínová analoga, inzulínová analoga 2. generace. Cílem samotné léčby je dobrá kompenzace glykémie a minimální výskyt hypoglykémie či hyperglykémie (Psottová, 2012-2015; Perušičová, 2014, s. 113–115).

Druhy inzulínů	Nástup účinku	Maximální efekt	Trvání účinku
<b>Velmi krátce působící</b>	5–20 min	1–3 h	3–5 h
<b>Krátce působící</b>	30 min	1–3 h	8 h
<b>Mixované humánní</b>	30 min	2–8 h	24 h
<b>Mixovaná analoga</b>	10–20 min	1–4 h	24 h
<b>Středně a dlouhodobě působící</b>	1–1,5 h	4–12 h	24 h
<b>Dlouze až ultradlouze působící</b>	1 h	udržování bazální hladiny	24–48 h

Tabulka č. 3 Jaké inzuliny máme dnes k dispozici? (Psottová, 2012-2015)

Humánní inzuliny rozdělujeme na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé.

- a) **ultrakrátká analoga** – Humalog, Apidra, Novorapid,
- b) **krátkodobě působící** – Actrapid HM, Humulin R, Insuman rapid či Velosulin (používaný do inzulínové pumpy),
- c) **střednědobě působící** – Humulin N, Insulatard, Insuman basal,
- d) **dlouhodobě působící** – Humulin U, Ultratard HM,
- e) **dlouhodobá analoga** – Lantus, Levemir,
- f) **premixované směsi** – Mixtard, Novomix.

### 2.5.2 Perorální antidiabetika

Perorální antidiabetika (PAD) jsou léky k léčbě DM 2. typu. Z názvu vyplývá, že léky jsou přijímány do těla ústy. Mají za úkol snižovat a také normalizovat hladinu cukru v krvi. K tomu je také nutné dodržovat režimová opatření, jež jsou taktéž součástí léčby, např. správnou životosprávu nebo přiměřenou fyzickou aktivitu. Antidiabetika můžeme dělit podle toho, jak v těle působí, na tyto skupiny: metformin, deriváty sulfonylurey, glinnidy, inzulínové senzitivizéry, inhibitory glukozidázy, inkretinová analoga, gliptiny, glifloziny a také podle chemické struktury. Mezi nejznámější zástupce řadíme např. Glucophage, Siofor, Metformin, Glyclada, Amaryl, Glurenorm, Diaprel, Janumet a Trajenta (Psottová, 2012-2015; Kudlová, 2015, s. 117–120; Perušičová, 2013).



## 2.6 Komplikace

Komplikace se dělí podle rychlosti nástupu na akutní a pozdní (chronické). Akutní vznikají náhle, rychle, v důsledku nesprávné léčby diabetu. Je nutné je neodkladně řešit. Pozdní komplikace jsou plíživé, rozvíjejí se pomalu, mnohdy v řádu několika let. Dále můžeme komplikace dělit na specifické, které vznikají pouze u osob s DM, a nespecifické, jež mohou vzniknout bez hyperglykémie (Kudlová, 2015, s. 137).

### 2.6.1 Akutní komplikace

Zahrnují hypoglykémii, hyperglykémii, diabetickou ketoacidózu a laktátovou acidózu (Psottová, 2012-2015).

#### Hypoglykémie

Hypoglykémie je stav snížené koncentrace glukózy v krvi vedoucí k poruchám činnosti mozku, který je závislý na přívodu glukózy. Hypoglykémie nastává, když je glykémie nižší než 3,6 mmol/l. Mezi příčiny odpovědné za vznik hypoglykémie řadíme:

- nevhodné složení stravy či nízký příjem,
- vynechání stravy,
- dlouhé pauzy mezi jídly,
- obtíže gastrointestinálního traktu,
- předávkování PAD nebo inzulinem,
- nepřiměřená fyzická aktivita.

Symptomy jsou předně závislé na výši glykémie a rozvíjejí se rychle. Zařazujeme sem: třes, pocení, hlad, nervozitu, tachykardii, sníženou koncentraci, zmatenost, poruchy vědomí, dvojité vidění či bolesti hlavy. První pomocí a zároveň terapií je podat cokoliv sladkého, např. kostku cukru, Coca-Colu, při bezvědomí glukózu i. v. či glukagon (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 59; Kudlová, 2015; Jirkovská et al., 2014).

## **Hyperglykémie**

Hyperglykémie je stav, pro který je typická zvýšená hladina cukru v krvi, tzv. hyperglykémie nad 10 mmol/l. Glykémie vyšší než 15 mmol/l se považuje za nebezpečnou, protože hrozí vznik ketoacidózy. Na vzniku se podílejí tyto faktory:

- stres,
- vynechání nebo nízká dávka inzulínu,
- jiné onemocnění – zejména infekce,
- chybná životospráva,
- změna pravidelného režimu.

Mezi typické příznaky patří: únava, pocit žízně, slabost, časté močení, sucho v ústech, nauzea a bolesti hlavy. Rozvíjí se pomaleji, v rámci dnů. U těžké hyperglykémie dochází k vzestupu ketolátek v krvi a moči – ketonurie, dýchání je prohloubené (Kussmaulovo) a z dechu je cítit aceton. Na prvním místě v léčbě je ověření glykémie, doporučuje se dostatek tekutin a podle potřeby aplikace rychle působícího inzulínu (Jirkovská et al., 2014, s. 67–68).

## **Diabetická ketoacidóza**

Diabetická ketoacidóza ohrožuje diabetika na životě, jedná se o jednu z metabolických komplikací diabetu. Je častější pro DM 1. typu. Příčinou tohoto stavu může být nedostatečná nebo přerušovaná léčba inzulínem či infekce. Téměř vždy se objevuje hyperglykémie spojená se ztrátami vody a minerálů (Bartoš, 2003, s. 199).

## **Laktátová acidóza**

Laktátová acidóza je konečnou fází hromadění laktátu v organismu na podkladě různých patologických stavů. Vyznačuje se zvýšením laktátu v krvi nad 5 mmol/l, u těžkých případech nad 7 mmol/l. Může se vyskytovat i u jiných onemocnění, není přímo typická pro diabetes. Léčba spočívá v rehydrataci, udržování vitálních funkcí a úpravě homeostázy (Rybka, 2006 et al., s. 89; Kudlová, 2015, s. 150).

### **2.6.2 Pozdní komplikace**

Mezi pozdní komplikace diabetu řadíme: diabetickou retinopatii, neuropatii, nefropatii a syndrom diabetické nohy, všechna tato postižení nastávají v důsledku změn malých cév – diabetické mikroangiopatie. Naopak makroangiopatie – postižení velkých cév – vzniká podobně jako proces aterosklerózy a postihuje i osoby bez cukrovky.

## **Diabetická retinopatie**

Jedná se o chronické postižení cév na očním pozadí (sítnici). Je nejčastější příčinou slepoty především v západních zemích. Diabetická retinopatie se může vyskytovat u obou typů diabetu, zvláště u těch pacientů, kteří trpí diabetem několik let. U postižení očního pozadí nemají pacienti žádné symptomy, proto je důležité posílat je na vyšetření pravidelně 1x za rok. Prevence je základem léčby. Mezi další terapeutická opatření patří regulace TK a glykémie do normálních hodnot. V poslední době se začíná více uplatňovat laserová fotokoagulace sítnice, kdy pomocí laseru se zastavuje prosakování krve z cév na očním pozadí. Pak se dá onemocnění zpomalit. Existují ale i další oční onemocnění, která se mohou s diabetem vyskytovat, např. šedý zákal – katarakta, poruchy zaostřování, onemocnění optického nervu a poruchy okohybných nervů (Rybka et al., 2006, s. 134–138).

## **Diabetická neuropatie**

Je nejčastější pozdní komplikací diabetu, která postihuje struktury periferních somatických či autonomních nervů. Podkladem jsou metabolicko-vaskulární poruchy. Vyskytují se tyto příznaky: bolest, ztráta citlivosti, svalová slabost, zhoršená kloubní pohyblivost, někdy paréza nervů. Základem léčby je jako u jiných komplikací kompenzace glykémie. Druhou možností je léčba farmakologická, která bývá často neúspěšná. V krajním případě dochází k paraparézám (Rybka et al., 2006, s. 107–113; Perušičová, 2014, s. 62–63).

## **Diabetická nefropatie**

Jedná se o chronické, progredující onemocnění, které postihuje ledviny, konkrétně kapiláry glomerulu. Objevuje se u obou typů diabetu, ale liší se svým průběhem. Charakteristický pro něho je výskyt proteinurie, hypertenze a postupný pokles ledvinných funkcí. Patří mezi jednu z příčin chronického selhání ledvin. Na vzniku se podílejí tyto rizikové faktory: hypertenze, kouření, obezita a hyperglykémie. Terapie se liší dle stupně diabetické nefropatie. Základem je dobrá metabolická kompenzace, kontrola hladiny lipidů, dále kontrola a regulace TK a terapie ACE inhibitory. Z režimových opatření je nejdůležitější snížení příjmu bílkovin. V posledním stádiu je nutná dialýza, eventuálně transplantace ledvin (Rybka et al., 2006, s. 138–141; Psottová, 2012–2015, s. 160–161).

## **Syndrom diabetické nohy**

Podle WHO je syndrom charakterizován jako poškození nohy (od kotníků až směrem k prstům) způsobené postižením nervů, infekcí či ischemií. Jedním z projevů je ulcerace nebo postižení hlubokých tkání až kostí. Vzniká defekt, který je způsoben nevhodně zvolenou obuví

a následně se tvořícími otlaky. Na příčinách se podílí snížená citlivost, která pramení z poškození nervů, proto pacient necítí. Pacienti jsou častěji vystaveni riziku amputace končetiny nebo několika prstů nohy. Mezi symptomy řadíme: necitlivost, bolestivost, nehojící se defekty či vředy, praskliny, puchýře, změny barvy kůže atd. Léčba je obtížná a zdlouhavá. V tomto případě je důležitá prevence, která spočívá v dobré kompenzaci diabetu, správné péči o nohy, ve vhodné stravě, dostatku fyzické aktivity nebo v rozhodnutí přestat kouřit. Existuje i obor nazývaný podiatrie, který se stará a pečuje o pacienty s tímto syndromem (Psottová, 2012-2015, s. 152–153, 157).

### 3 EDUKACE A EDUKAČNÍ PROCES V OŠETŘOVATELSTVÍ

Pojem edukace vychází ze dvou latinských slov – *educio* a *educare*, což v překladu znamená vychovávat nebo vést vpřed. Tento výraz lze definovat jako „*proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace tedy znamená výchovu a vzdělávání jedince.*“ Úzce s tímto pojmem souvisí i následující termíny (Juřeníková, 2010, s. 9).

**Edukační proces** – je proces, při němž by se měl člověk učit, získávat nové vědomosti, informace a umět je využívat. Je nedílnou součástí kvalifikované ošetrovatelské péče. K tomuto procesu může docházet záměrně nebo nezáměrně. Probíhá již od prenatálního života až do jedincovy smrti (Juřeníková, 2010, s. 10; Dušová et al., 2019).

**Edukant** – jednotlivec, který se stává subjektem učení, bez jakéhokoliv rozdílu věku či prostředí, ve kterém daná edukace probíhá. Edukantem nejčastěji bývá buď zdravý, nebo nemocný člověk. Může jím být i zdravotník, který se celoživotně vzdělává a získává tím nové vědomosti, dovednosti a zkušenosti ve svém oboru. Každý edukant je jedinečná osobnost, která je dána fyzickými, afektivními a kognitivními vlastnostmi. Jednotlivce mohou ovlivňovat také etnická příslušnost, náboženství, sociální a kulturní podmínky. Proto je nezbytné, aby si tyto odlišnosti uvědomil i edukátor, jenž edukaci vede (Juřeníková, 2010, s. 10).

**Edukátor** – je osoba, která je přímým aktérem edukační aktivity. Edukatorem se ve zdravotnictví nejčastěji stává lékař, všeobecná sestra, porodní asistentka, fyzioterapeut, nutriční terapeut a osoby, které mají odpovídající vzdělání pro tuto činnost (Juřeníková, 2010, s. 10; Dušová et al., 2019).

**Edukační konstrukty** – jsou všechny teorie, zákony, předpisy, plány, scénáře, edukační standardy, materiály a další, které určitým způsobem ovlivňují kvalitu edukačního procesu (Juřeníková, 2010, s. 10).

**Edukační prostředí** – je místo, kde edukace probíhá. Ovlivňují ho různé elementy, např. zvuk, barva, osvětlení, nábytek, přiměřená pokojová teplota, nerušenost, možnost větrání, ale i sociální klima a atmosféra. Příkladem prostředí, kde je možné edukaci provádět, je ambulance či speciálně vyčleněná místnost v rámci dané instituce nebo oddělení. Mimo zdravotnické zařízení to je např. školní, profesní či vojenské zázemí (Juřeníková, 2010, s. 10).

**Edukační standard** – můžeme charakterizovat jako závaznou normu, která je důležitá pro kvalitní udržení úrovně edukace. Ve zdravotnickém zařízení se jedná o edukační standardy, jež se nejčastěji používají u pacientů s konkrétním onemocněním, např. s diabetem mellitem (Juřeníková, 2010, s. 11).

**Edukační realita** – je každá objektivní skutečnost vyskytující se v lidské společnosti, v níž probíhá a dochází k edukačnímu procesu (Dušová et al., 2019).

**Edukační potřeba** – jedná se o určitý nedostatek v oblasti vědomostí, dovedností nebo návyků (Dušová et al., 2019).

### 3.1 Druhy edukace

Edukace jednotlivce či skupiny má za úkol předcházet poškození zdraví, zabránit vzniku nemocí, udržet zdraví, navrátit zdraví či zkvalitnit život handicapovaného člověka. Lze tedy říct, že hraje významnou roli v rámci primární, sekundární a terciární prevence.

**Primární edukace** – je zaměřena na skupinu jedinců, kteří netrpí žádným onemocněním. Jejím hlavním cílem je nejen předcházet nemocím a udržovat zdraví jednotlivců, ale také zlepšovat kvalitu života (Juřeníková, 2010, s. 11; Dušová, 2005).

**Sekundární edukace** – se uplatňuje u nemocných jedinců či skupin, tak aby docházelo k pozitivnímu vlivu na jejich možné uzdravení a nedocházelo k možným komplikacím. Nejčastěji se týká dodržování léčebného režimu, udržení soběstačnosti a prevence znovuvzplanutí choroby (Juřeníková, 2010, s. 11; Dušová, 2005).

**Terciární edukace** – se týká jedinců, u nichž se vykytují již trvalé a nezvratné změny v jejich zdravotním stavu. Cílem takové edukace je zlepšit a zkvalitnit život nemocného (Juřeníková, 2010, s. 11; Dušová, 2005).

### 3.2 Typy edukace:

Edukaci můžeme rozdělit na základní, komplexní a reedukační.

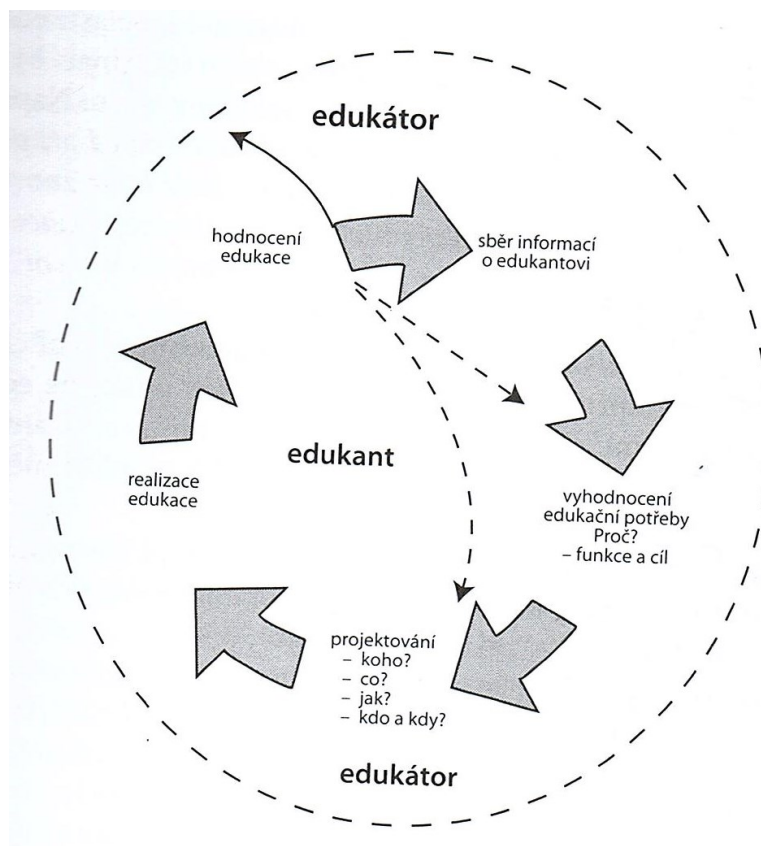
**Základní edukace** – během ní jsou jedinci nebo skupině předávány nové vědomosti a dovednosti, kdy je dotyčný motivován ke změně postupů, které vedou k přeměně v hodnotovém žebříčku (Juřeníková, 2010, s. 11).

**Komplexní edukace** – typ edukace, při níž jsou jedinci etapově předávány vědomosti. Velký vliv se též klade na postoj ke zdraví a budování dovedností prospěšných pro udržení nebo zlepšení zdraví (Juřeníková, 2010, s. 12).

**Reedukační edukace** – pokračující, napravující, rozvíjející edukace, která navazuje na předchozí vědomosti a dovednosti edukovaného jedince. Dochází k opakování a aktualizaci základních informací a jejich prohlubování (Juřeníková, 2010, s. 11–12).

### 3.3 Fáze edukačního procesu

Edukační proces ve zdravotnictví má svá specifika, ale i tak se skládá z pěti na sebe navazujících fází: posouzení, stanovení edukační diagnózy, příprava edukačního plánu, realizace edukačního plánu a kontrola a vyhodnocení.



**Obrázek č. 2** Edukace klienta v podmínkách zdravotnického zařízení (Zdroj: Juřeníková, 2010, s. 23)

#### 1. fáze – posouzení

V první fázi tohoto procesu probíhá efektivní posouzení edukanta, na kterém závisí úspěch dalších fází edukace. Zjišťujeme informace o edukantovi, jež by měly být jasné, přesné, srozumitelné, komplexní, systematické. Tyto informace nám vyjadřují ochotu se vzdělávat, motivaci a s tím spojenou potřebu poznávat svůj zdravotní stav. Mohou mít jak subjektivní, tak objektivní charakter. Zdrojem nemusí být pouze edukant, ale i rodinný příslušník, doprovod, zdravotnická dokumentace či zdravotnický pracovník. Tudíž je můžeme rozdělit na primární – samotný edukant – a sekundární – ostatní osoby či dokumentace. Navzájem se však doplňují.

Informace získáme prostřednictvím rozhovoru, pozorování, testování a ze záznamů ve zdravotnické dokumentaci.

Zaměřujeme se na tyto faktory:

- věk,
- úroveň vzdělání,
- dovednosti a návyky,
- styl učení a motivace,
- postoj a hodnotový systém,
- předpoklady pro učení,
- zdravotní stav,
- psychický stav,
- sociálně-kulturní oblast,
- životní styl,
- náboženství (Juřeníková, 2011, s. 23–25; Mareš et al., 2010, s. 37–38).

## **2. fáze – stanovení edukační diagnózy**

Přímo navazuje na první fázi. Na základě získaných informací a jejich následné analýzy se stanoví edukační potřeby přímo pro konkrétního jedince. Následně se z nich formuluje edukační diagnóza. Edukační potřeba již byla definována, avšak neznamená to vždy, že člověk nic neví, často mu pouze chybí určité znalosti a má nesmyslné, nesprávné představy. Ty se musí co nejdříve odstranit a teprve pak je napravit těmi správnými. Závěrem celé fáze je tedy edukační diagnóza (Mareš et al., 2010, s. 38–39; Juřeníková, 2010, s. 25).

## **3. fáze – příprava edukačního plánu**

Tato fáze spočívá v plánování a projektování edukace, která závisí na nasbíraných informacích o klientovi, např. jeho vědomostech, dovednostech a zkušenostech. Edukátor volí priority edukace, stanovuje krátkodobé i dlouhodobé cíle, jež by měly být přiměřené, jednoznačné, kontrolovatelné, konzistentní a komplexní a vždy by se měly formulovat ze strany edukanta. *„Cíle se ve většině případů nesoustřeďují pouze na jednu kategorii nebo oblast v rámci edukace. V procesu edukace dochází k jejich vzájemné kombinaci. Stanovenému cíli je také nutné přizpůsobit metody, formy a obsah edukace. Zvolené cíle, metody, formy a obsah edukace musí být ve vzájemné harmonii“* (Juřeníková, 2010, s. 30). Dále se vybírá vhodný obsah učiva včetně aplikace didaktických zásad a zásad výchovy, tj. např. zásada názornosti, spojení teorie s praxí, vědeckosti, soustavnosti a další. Volí se vhodné edukační strategie



(metody) teoretické, teoreticko-praktické či jen praktické, rozhoduje se o formě edukace (individuální x hromadná x skupinová), kdy každá má své výhody i nevýhody, a připravují se učební materiály a různé pomůcky sloužící k usnadnění samotné edukace (Juřeníková, 2010; Mareš et al., 2010, s. 40).

#### **4. fáze – realizace edukačního plánu**

Nejdůležitější fáze celého procesu, kde se uskutečňuje vlastní proces edukace. Tato fáze je závislá na stanovených edukačních potřebách. Měla by vycházet z edukačního plánu a cíleně směřovat k naplnění cílů edukace. Vlastní proces by měl záviset na kvalitní přípravě a adekvátním průběhu. Na samotné realizaci se podílí multidisciplinární tým, který se skládá z lékaře, všeobecné sestry, nutričního terapeuta, fyzioterapeuta a dalších. Aby byla realizace efektivní a bylo dosaženo cíle, je zapotřebí následující: motivace klienta – seznámení s cíli a vybudování zájmu, opakování – nejčastěji pomocí rozhovoru, ukázka všech postupů a ozřejmení nových poznatků, informací, fixační – vysvětlování a vštípení si nové skutečnosti a na závěr je nutné shrnutí podstaty edukace a klíčových témat (Juřeníková, 2010, s. 53; Mareš et al., 2010, s. 40).

#### **5. fáze – kontrola a vyhodnocení**

Je poslední fází celého procesu, kdy většinou hodnocení edukovaného provádí edukátor, avšak může hodnotit i samotný edukant. Je prováděno buď průběžně, nebo až na samém konci. Metody hodnocení mohou být různé, záleží na typu učení a na stanovených cílech. Nejčastěji v podobě anonymního dotazníkového šetření. Při hodnocení je dobré vyzdvihnout pozitivní stránky, pochválit hodnoceného, povzbudit, motivovat a až poté přejít ke kritice. Je dobré si říct, co konkrétně se podařilo, nebo naopak, co se povedlo méně a co by se dalo popřípadě zlepšit. Celý průběh edukačního procesu včetně hodnocení by měl být veden ve zdravotnické dokumentaci – edukační záznam (Juřeníková, 2010, s. 66–68; Svěráková, 2012).

#### **Edukační záznam**

Každá zdravotnická instituce je ze zákona povinna vést zdravotnickou dokumentaci a edukační proces je její nedílnou součástí. Je v něm zachycen průběh od počáteční až do konečné fáze. Měl by být jasný, stručný, srozumitelný, čitelný, snadno dostupný pro zdravotnický personál, nesmí být smazatelný, protože slouží taktéž jako ochrana pro zdravotnický personál.

Edukační záznam by měl obsahovat:

- datum a časový faktor pro edukaci,
- cíl edukace,
- obsah edukace,
- použité metody a formy edukace,
- používané pomůcky,
- bariéry edukace,
- hodnocení (cílů),
- podpis edukátora,
- podpis edukanta (Juřeníková, 2010, s. 62–63; Mareš et al., 2010, s. 41; Svěráková, 2012).

### 3.4 Formy edukace

**Individuální forma** – je cílená na míru jednotlivce. Účastníky této edukace jsou pouze edukant a edukátor, mezi nimiž vzniká osobitý vztah, což je pro obě strany velkou výhodou. Prostřednictvím této formy lze dosahovat efektivně potřebných cílů, které vychází z potřeb klienta. Nevýhodou může být časová či ekonomická náročnost.

**Skupinová forma** – se vyznačuje větším počtem lidí, nejčastěji 3–5 osob. Lze ji využít jak u zdravých, tak i u chronických nemocných. Kritérii pro vytvoření vhodné edukační skupiny mohou být např. pohlaví, věk, onemocnění, dovednosti a vědomosti. Mezi výhody patří například spolupráce a výměna názorů a znalostí jednotlivců, naopak nevýhodou může být nerovnoměrné zapojení členů (Juřeníková, 2010, s. 35–36).

### 3.5 Edukační metody

*„Edukační metodu můžeme chápat jako cílevědomé a promyšlené působení edukátora, který aktivizuje edukanta v jeho učení tak, aby byly efektivně naplněny cíle učení“* (Juřeníková, 2010, s. 37). Metody musí být vybírány ve vztahu k osobnosti edukanta a jeho prozatímním znalostem, dovednostem a zkušenostem. Metody můžeme rozdělit na teoretické, teoreticko-praktické a praktické.

**Přednáška** – ucelené předávání vědomostí ve formě projevu. Nejčastěji je používána v situaci, kdy chceme poskytnout přesné teoretické informace, objasnit určitý postup nebo

předložit myšlenky. Bezprostřední výhodou je, že informace můžeme předat více lidem najednou. Nevýhodou je malá zpětná vazba mezi posluchačem a přednášejícím. Důležitou součástí je i ponechat prostor pro diskuzi, který je využíván na konci přednášky.

**Popis** – pozorování vlastností daného objektu, jevu, předmětů nebo dějů.

**Vysvětlování** – používá se tehdy, kdy se není možno opřít o minulé zkušenosti a vědomosti. Využívají se pomůcky jako schémata, modely, fotografie a тренаžéry, díky nimž je možné lepší pochopení problému.

**Výklad** – jeho použití ve zdravotnictví je téměř minimální. Slouží spíše jako metoda výuky ve školství. Látka může být vyložena formou přednášky, popisu či vysvětlování. Je při něm jednoduché kombinovat různé metody výuky.

**Instruktaž** – metoda, kdy se předvádí správné, účelné postupy a úkony. Vhodná je pro rychlé naučení jednoduchých činností, naopak nevýhodná pro komplikované, složitější úkony. Jde např. o nácvik aplikace inzulínu inzulínovým perem, injekční aplikace nízkomolekulárního heparinu.

**Rozhovor** – vzájemná výměna informací mezi edukantem a edukátorem. Nejčastěji je používán k získání informací o edukantovi a slouží ke sdělování nových poznatků a k upevnění již získaných vědomostí a dovedností.

**Diskuze** – se řadí do skupiny teoreticko-praktických metod. Nejvíce se uplatňuje možnost argumentace, prezentace znalostí, myšlenek, nápadů a schopnost přesvědčovat druhé. Pomocí diskuze jedinec procvičuje a upevňuje své vědomosti. Aby byla účinná, je zapotřebí vhodný výběr tématu a prostředí k diskuzi. Na samotném konci diskuze by mělo být provedeno závěrečné zhodnocení a shrnutí.

**Konzultace** – proces, který je jednou z nejvíce využívaných metod ve zdravotnictví. Je založený na vzájemné interakci mezi odborníkem a edukantem s cílem nalézt řešení daného problému. Konzultace často probíhá v kombinaci s dalšími metodami, např. s vysvětlováním či instruktáží.

**Brainstorming, „mozková bouře“/ burza nápadů** – tato metoda se používá nejčastěji ve skupině, kdy je cílem vymyslet co nejvíce nápadů a představ o způsobu řešení daného problému. Následuje posouzení jejich použitelnosti.

**Brainwriting** – je obdoba brainstormingu. Při této metodě si každý jednotlivec sepisuje nápady na papír.

**Práce s textem** – nejčastěji v tištěné podobě ve formě brožur, letáků, článků v časopisech a knižních publikacích.

**E-learning** – v dnešní době nejpoužívanější metoda, která je realizována prostřednictvím elektronických kurzů. Je obecně využívána ve vzdělávání, např. v rámci celoživotního vzdělávání zdravotnického personálu, ve světě již běžně fungují tyto programy pro nemocné a jejich blízké (Juřeníková, 2010; Svěráková, 2012).

### **3.6 Edukační cíle**

Jsou nedílnou a zároveň nezastupitelnou složkou celé edukace. Cíle by měly být předpokládané, směřovat k očekávanému výsledku, správně formulované. Výsledek se projeví v oblastech vědomostí, postojů, dovedností a v hodnotové orientaci. Cíle lze stanovit krátkodobě a dlouhodobě. Můžeme je stanovovat v těchto oblastech: kognitivní, afektivní a psychomotorické. Všechny edukátorem stanovené cíle by měly splňovat tato kritéria: přiměřenost, jednoznačnost, individuálnost, kontrolovatelnost, konzistentnost a komplexnost. Pro jejich efektivní plnění je zapotřebí vzájemná interakce mezi klientem a edukátorem (Juřeníková, 2010, s. 27–28).

### **3.7 Osobnost edukátora**

Edukátorem se stává každý jedinec, který se zabývá edukací. Ve zdravotnickém zařízení se nejčastěji edukátorem stává lékař, všeobecná sestra či jiná osoba s patřičným vzděláním. V dnešní době se setkáváme s tím, že jsou kladeny čím dál tím vyšší požadavky na edukaci edukanta, a tomu se musí přizpůsobit i samotný edukátor. Aby byla edukace prospěšná a také účinná, měl by mít edukátor tyto předpoklady:

- trpělivost, důslednost, tolerance, svědomitost, zodpovědnost,
- schopnost operativního řešení,
- schopnost vcítit se do druhé osoby,
- odborné znalosti a praktické dovednosti,
- ochota naslouchat a pomoci druhým,
- odborné znalosti z oblasti edukace,
- navázání kontaktu a důvěry,
- získání edukanta pro spolupráci – motivace,
- komunikační dovednosti jak verbální, tak neverbální.

### 3.8 Komunikace v edukačním procesu

Komunikace je důležitá v celém systému poskytování zdravotnických služeb a je také významnou součástí edukace. Patří do sociální komunikace. Můžeme ji rozdělit na verbální – slovní, písemnou komunikaci – a nonverbální – komunikaci beze slov. Tyto dvě složky by neměly být v rozporu.

Komunikace v edukačním procesu zastává tedy několik funkcí:

- zabezpečuje a zprostředkovává důkladnou výměnu informací, podnětů, motivů, emocí a postojů,
- vzájemnou interakci mezi účastníky edukace,
- působí na účastníky celého procesu,
- je prostředkem pro vedení edukace (Juřeníková, 2010, s. 20).

*„Rozsah, způsob a struktura komunikace v edukačním procesu jsou ovlivněny počtem účastníků edukace, zvolenou metodou a formou edukace. Řídící úlohu v komunikaci v edukačním procesu má ve většině případů edukátor, který řídí činnost edukanta v souladu se stanovenými cíli“ (Juřeníková, 2010, s. 20).*

## 4 SPECIFICKÁ EDUKACE V DIABETOLOGII

Motto: „*Nejvýznamnějším faktorem, který rozhoduje o zájmu pacienta o edukaci, je to, jak je informován o edukaci svým ošetřujícím lékařem, a také to, zda samotný ošetřující lékař edukaci důvěřuje*“ (Jirkovská, 2017, s. 12).

Edukace v diabetologii vychází z principů obecné edukace, která má posilovat znalosti, dovednosti, schopnosti a celkově vzdělávat jedince. Má se zaměřovat i na psychickou stránku, která je spojena s výsledky diabetu. Edukace také slouží ke zvýšení kvality života, ke zlepšení psychického stavu a předcházení možným komplikacím. Je nedílnou složkou léčby a účastní se jí celý ošetrovatelský personál. Největší důraz je kladen právě na sestru, která má velice důležitou a nezastupitelnou roli v celém procesu edukace diabetika. Edukace tedy napomáhá diabetikům lépe zvládat a korigovat vlastní nemoc a oddalovat vznik komplikací. A v neposlední řadě pacienti přebírají také část zodpovědnosti za sebe samé a lépe a kvalitněji spolupracují se zdravotnickým týmem (Jirkovská et al., 2014; Pernická, 2018).

Edukace je specifická z několika důvodů:

- chronické, celoživotní onemocnění,
- významem selfmonitoringu,
- metodou léčby,
- kolísavou motivací,
- nebezpečím pozdních komplikací,
- aktivním zapojením v léčbě (Kudlová, 2015).

Cíle edukace dle Jirkovské:

1. „*Zvýšení kvality života diabetiků a zlepšení samostatného zvládnání a kontroly diabetu.*“
2. „*Zlepšení kompenzace diabetu hodnocené hladinou glykovaného hemoglobinu (HbA1c).*“
3. „*Snížení akutních komplikací diabetu, tj. těžkých hypoglykemií a hyperglykemií s ketoacidózou.*“
4. „*Prevence pozdních komplikací, tj. postižení nohou, očí, ledvin, srdce apod.*“
5. „*Zkrácení délky hospitalizace pro diabetes a jeho komplikace.*“
6. „*Snížení potřeby některých léků*“ (Jirkovská et al., 2014, s. 357).

Edukační proces u diabetika provádí nejčastěji sestra a může mít několik forem – buď individuální, která je nejcennější a uplatňuje se při nově zjištěném diabetu, dále ve spolupráci s rodinou, nebo formu skupinové edukace, jež má např. podpůrný vliv a může být více efektivní než předchozí zmíněné formy. Edukátor by měl mít především komunikační dovednosti, být trpělivý, zvláště u nově zjištěného diabetu, kdy dotyčný může prožívat nejrůznější pocity, např. strach či stres atd. Obecně se edukátor zaměřuje na individualitu pacienta. Náplň edukace se může lišit v závislosti na typu diabetu. Je využíváno těchto edukačních prostředků – edukační brožury, letáky, knihy či CD. Mezi novější technologie řadíme telefonické rozhovory, komunikaci pomocí SMS a WhatsApp, internet, e-mail či e-learningové kurzy, avšak žádný prostředek nenahradí roli edukátora. Edukace diabetiků se nejčastěji týká těchto oblastí: zdravý životní styl – fyzická aktivita a strava, u těhotných žen v problematice gestačního těhotenství a s možností vzniku rizik, v odběrech krve, v souvislosti kombinace sacharidy – medikace – pohyb, v selfmonitoringu, inzulinoterapii a péči o nohy. Dále se budu konkrétně zabírat edukací ve vybraných oblastech (Kudlová, 2015; Rybka et al., 2006; Jirkovská et al., 2014).

## **4.1 Dietoterapie**

Nejčastější téma v souvislosti s edukací v diabetologii. Je nedílnou součástí léčby všech typů diabetu a podílí se na kompenzaci nemoci, ať už příznivě, či nepříznivě. Cílem je udržovat optimální hladinu glykémie, hmotnost pacienta, snižovat koncentraci tuků v krvi, minimalizovat vznik hypoglykemií a u dětí či dospívajících zajistit vhodné podmínky pro vývoj a růst.

### **4.1.1 Dietní režim**

Jako první je nutné vědět, kterým typem cukrovky jedinec trpí, a podle toho vést edukaci v oblasti výživy a poukázat na důležitost zdravého životního stylu. Diabetická dieta u 1. typu se zaměřuje spíše na počítání sacharidů. U 2. typu se především soustředí na redukci pacientovy hmotnosti. Nejdůležitější je, aby si jedinec uvědomil, že glykémii ovlivňují veškeré potraviny, které mohou různě hodnotu cukru zvýšit. A následně dle hodnoty glykémie aplikovat množství inzulínu. Z toho plyne, že pro pacienta je velmi dobré pochopit tento vztah (strava – medikace) a sestra by ho měla pacientovi důkladně vysvětlit, aby se předešlo možným komplikacím. Samotný jídelníček diabetika je rozdělen do několika porcí během dne, zároveň by měl být vyvážený, pestrý a složený ze všech složek potravy – sacharidy, proteiny, tuky, voda, vitamíny,

minerály, vláknina a stopové prvky. Tyto složky jsou v určitém poměru – sacharidy 55–60 %, 30–35 % tuky a 15–20% proteiny. Sestra by měla upozornit na to, že by pacient neměl konzumovat sladkosti, tučné maso či uzeniny a mnoho dalšího. Obecně můžeme říct, že nejdůležitější živinou, kterou by si měl diabetik ve svém jídelníčku hlídat, jsou sacharidy (Jirkovská et al., 2014; Kapounová, 2007, s. 143–145).

V ošetrovatelské praxi se na oddělení setkáváme s ordinací diabetické diety ve formě: 9, 9/175 g, 9/225 g, 9/275 g nebo 9/S, 9 ml, kdy číslo za lomítkem nám udává počet sacharidů na den. Jídlo je rozloženo do menších porcí vícekrát denně. Součástí této diety je i polévka, dopolední a odpolední svačina a druhá večeře.

#### **4.1.1.1 Výměnná jednotka**

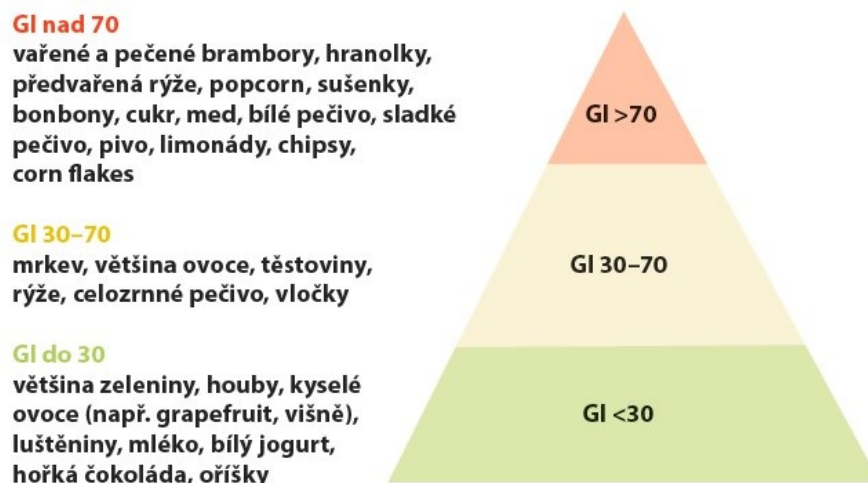
Je pojem, jenž nedílně souvisí se stravou u diabetiků, někdy se jí také říká chlebová jednotka. Pomáhá diabetikům přemýšlet o stravě. Výměnná jednotka představuje cca 10–12 g sacharidů. Při dietě, kdy se aplikuje počítání výměnných jednotek, je vhodné splňovat tyto zásady:

- *„zaměřovat potraviny nejlépe uvnitř skupin vzhledem k rozdílnému obsahu ostatních živin,*
- *na jednu porci sníst maximálně sedm výměnných jednotek,*
- *naučit se odhadovat výměnné jednotky podle jednoduchých měr (lžíce, velikosti kusu, části talíře apod.)“* (Jirkovská et al., 2014, s. 74).

#### **4.1.1.2 Glykemický index**

Součástí edukace v oblasti dietoterapie by mělo být seznámení pacienta s glykemickým indexem potravin. Glykemický index neboli GI udává rychlost, za jakou glukóza přestoupí do krve. Taktéž nám říká, o kolik se zvedne hladina cukru v krvi. Potraviny můžeme rozdělit do tří kategorií: potraviny s nízkým GI, se středním GI a s vysokým GI. Pro lepší znázornění, kam jaká potravina spadá, uvádím tuto pyramidu.





Obrázek č. 3 Glykemický index potravin (Zdroj: online)

Diabetikům je nutné vysvětlit rozdíl mezi požitím potravy s nízkým, středním a vysokým glykemickým indexem. Nejvhodnější pro ně jsou potraviny s nízkým indexem, kdy dochází k postupnému zvyšování glykémie, naopak u vysokého GI se jedinec zasytí a rychleji stoupá hladina cukru v krvi (Jirkovská et al., 2017; Česká diabetologická společnost, online).

#### 4.1.2 Pitný režim u diabetiků

Neméně důležitý je i pitný režim. Nejvhodnějším nápojem pro diabetiky je samotná voda, denně by měl být diabetik schopen vypít cca 2 l. Naopak nevhodné jsou slazené, sycené limonády, šťávy, džusy a také alkohol a jiné lihoviny. Nelze úplně diabetikovi odepřít alkohol či mu ho zakázat. Vhodné tedy je jedince edukovat o možných rizicích při požití alkoholu, ale i jiných lihovin, např. vyvolání hypoglykémie po nenajezení, kdy při hypoglykémii neúčinkuje ani aplikace glukagonu, a v neposlední řadě nerozeznání stavu nízké hladiny cukru v krvi a stavu opilosti.

### 4.1.3 Dietoterapie v edukačním procesu

Edukační proces se skládá z pěti fází – posouzení, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení.

<b>1. fáze – posouzení</b>	věk, pohlaví, BMI, přidružené choroby, farmakologická anamnéza, stravovací návyky a pitný režim
<b>2. fáze – diagnostika</b>	deficit znalostí a vědomostí o dietních opatřeních
<b>3. fáze – plánování</b>	edukace o dietě, stravovacích návycích, redukce hmotnosti. Cílem je znát podstatu dodržování diety. Edukace je poskytována individuálně, prostřednictvím výkladu, rozhovoru a pomocí ilustračních materiálů.
<b>4. fáze – realizace</b>	vhodné místo, seznámení se s tématem a obsahem, rozhovor s pacientem /rodinou, vysvětlení významu diety – vhodné potraviny, ukázka jídelníčku „ <i>na míru</i> “ jedinci, někdy krátké edukační video
<b>5. fáze – zhodnocení</b>	zhodnocení edukace, prostor pro otázky a diskuzi. Pacient by měl akceptovat diabetickou dietu.

Tabulka č. 4 Dietoterapie v edukačním procesu (Zdroj: autorka)

## 4.2 Fyzická aktivita

Fyzická aktivita má také význam při ovlivňování diabetu. Je součástí léčby a samotné edukace. Měla by být volena dle typu diabetu, věku jedince, kompenzace či dekompenzace nemoci a dalších přidružených onemocnění. Samotná edukace v této oblasti spočívá např. ve snížení hmotnosti, nejčastěji při diabetu 2. typu, slouží ke zlepšení duševního stavu a k celkové relaxaci, ke zvýšení spokojenosti a k minimalizaci rozvoje aterosklerózy. Pacient by měl být poučen o rizicích, která může fyzická aktivita způsobit – hypoglykémie, je třeba ho seznámit s kontraindikacemi např. u diabetiků závislých na inzulinu se nedoporučuje box, jízda na bobech či automobilové závody. Vhodné aktivity (sporty) pro diabetiky jsou samotná chůze alespoň 30 minut denně s použitím vhodné obuvi. Dále se doporučuje rotoped, který je hojně využíván v domácím prostředí, ve venkovním prostředí pak jízda na kole, běžky, badminton, stolní tenis, jóga či pilates. Fyzická aktivita je tedy doporučována téměř každému diabetikovi, je mu „šitá na míru“ v závislosti na jeho životním stylu a fyzickém stavu (Jirkovská et al., 2014, s. 184–190).

### 4.2.1 Fyzická aktivita a edukační proces

I fyzická aktivita prochází pěti fázemi edukačního procesu.

<b>1. fáze – posouzení</b>	stav pacienta, věk, svalová a fyzická kondice, BMI, přidružená onemocnění
<b>2. fáze – diagnostika</b>	nedostatek znalostí o změně životního stylu a pochybnostech v pohybové aktivitě
<b>3. fáze – plánování</b>	cíl – dostatek informací o životním stylu, volit vhodné aktivity. Forma je individuální. edukační metody – vysvětlování, rozhovor, diskuze a zodpovězení otázek
<b>4. fáze – realizace</b>	vhodné místo, seznámení, informování o změně životního stylu a fyzické aktivitě, pomoc při volbě vhodné aktivity, např. chůze/plavání v závislosti na kompenzaci diabetu
<b>5. fáze – zhodnocení</b>	vyhodnocení edukace, prostor na otázky a dotazy

Tabulka č. 5 Fyzická aktivita a edukační proces (Zdroj: autorka)

### 4.3 Selfmonitoring

Selfmonitoring je nedílnou součástí léčby diabetu. Pomocí této metody jedinec může sledovat sám sebe a zároveň výrazně ovlivnit kompenzaci onemocnění či minimalizovat vznik pozdních komplikací. Vede k větší samostatnosti v oblasti péče o vlastní onemocnění a zlepšuje spolupráci se zdravotnickým týmem. Selfmonitoring se nejčastěji využívá ve spojení s měřením hodnoty glykémie, přítomnosti glukózy a ketonů v moči, kontrolou krevního tlaku zvláště u osob s diagnostikovanou arteriální hypertenzí, kontrolou a udržováním hmotnosti a sledováním hodnot glykovaného hemoglobinu, cholesterolu ve spolupráci s lékařem. Aby měl diabetik všechny tyto hodnoty pohromadě, tak mu je již při prvním kontaktu s diabetologem založen diabetický deník, kde se zaznamenávají hodnoty glykémie, váha a výška pacienta, hodnota krevního tlaku či glykovaného hemoglobinu a další dle zvyklostí pracoviště a lékaře (Jirkovská et al., 2017, s. 75; Jirkovská et al., 2014, s. 37–38).

### 4.3.1 Selfmonitoring glykémie

Selfmonitoring glykémie je jeden z prvních úkonů, které se diabetik musí naučit. Pomáhá nám včas rozpoznat hladinu cukru v krvi a předejít tak např. těžké hypoglykémii a zvýšit tím samotnou bezpečnost pacienta. Edukace spočívá v tom, že by pacient měl vědět, že fyziologická hladina cukru v krvi se pohybuje okolo 3,3–6,1 mmol/l, méně než 3,3 mmol/l značí hypoglykémii a hodnota vyšší než 6,1 mmol/l hyperglykémii. Četnost měření se doporučuje dle typu léčby, kompenzace pacienta, věku, dalších přidružených onemocnění nebo rizik hypoglykémie. Měření glykémie se provádí častěji při výskytu teploty, u průjmů, zvracení, při vyšší pohybové aktivitě, při pacientových subjektivních pocitech hypoglykémie nebo naopak hyperglykémie či u změny denního režimu. Sestra edukátorka má za úkol jedince správně naučit zacházet s glukometrem a vysvětlit mu postup měření glykémie (Kapounová, 2007, s. 149; Kapounová, 2020).

#### Postup měření glykémie

Postup měření glykémie – před každým měřením glykémie je nutná důkladná hygiena rukou, zkontrolování kódu proužků, tak aby seděl s glukometrem. Následně pacient vloží testovací proužek do glukometru, odezinfikuje si konec prstu, nechá dezinfekci působit a následně provede samotný vpich pomocí kopíčka, lancety či jehly. První kapku krve setře a druhou nanese na testovací proužek. Následně čeká na odečtení výsledku.



**Obrázek č. 4** Pomůcky k selfmonitoringu glykémie (Zdroj: autorka)

U diabetiků 1. typu se provádí měření glykémie denně před každou aplikací inzulínu – malý profil – a jednou za 14 dní velký glykemický profil, tzn. před jídlem, dvě hodiny po jídle, ve 22.00 h a ve 2.00 h v noci. Velký profil se provádí ještě jednou, a to den před kontrolou v diabetologické ambulanci. V současné době diabetici 1. typu mají k dispozici větší množství

testovacích papírků než u 2. typu a jsou hrazeny pojišťovnou. U diabetiků 2. typu se selfmonitoring provádí na začátku léčby nebo při změně doporučení. Kontroluje se především ranní glykémie a hladina cukru v krvi před návštěvou lékaře, a to prostřednictvím velkého glykemického profilu. Diabetikům 2. typu je hrazeno menší množství testovacích proužků a podle potřeby si je pak musí jedinec dokoupit sám. Část diabetiků využívá „*kontinuální senzor glykémie*“, kdy glykémie se ukládají do paměti přístroje, pacient je „*osvobozen*“ od kapilárního měření. Při diabetické kontrole jsou z přístroje stažena data (hodnoty glykemií) a lékař společně s pacientem je vyhodnotí a nastaví adekvátní léčbu.

*„Vedle vedení vlastních záznamů je možné také stahovat do počítače záznamy z glukometrů, kontinuálních monitorů i inzulinových pump a využívat tak moderní technologii pro poučení (edukaci) a zvládnutí diabetu“ (Jirkovská et al., 2014, s. 37).*

#### **4.3.2 Selfmonitoring moči**

Selfmonitoring moči spočívá ve stanovení přítomnosti glukózy a ketolátek v moči. Glykosurie (cukr v moči) se u pacienta vyskytuje při vyšších hodnotách cukru v krvi. Ketonurie (ketolátky v moči) se objevují např. při hladovění či v graviditě při hyperglykémii spojené s ketoacidózou. V obou případech se využívají testovací proužky, které zbarvením vyhodnotí přítomnost těchto dvou parametrů v moči (Kapounová, 2007, s. 149–150; Kapounová, 2020).

### 4.3.3 Selfmonitoring a edukační proces

Také selfmonitoring prochází pěti fázemi edukačního procesu.

<b>1. fáze – posouzení</b>	základní informace – věk, pohlaví, další onemocnění
<b>2. fáze – diagnostika</b>	deficit vědomostí – životní styl, symptomy a projevy akutních komplikací a oblast selfmonitoringu a možných komplikací
<b>3. fáze – plánování</b>	cíl – znalosti v oblasti selfmonitoringu, správné použití glukometru, správný postup měření glykémie a kontrola přítomnosti ketonů a cukrů v moči. Sdělit komplikace DM a první pomoc. Forma edukace je individuální (někdy rodina). edukační metody – vysvětlování, instruktáž, praktická ukázka, rozhovor a diskuze
<b>4. fáze – realizace</b>	seznámení s obsahem, optimální prostředí, obeznámení s pojmy, zásadami měření, projevy hypoglykémie a hyperglykémie, příprava pomůcek, praktický nácvik měření glykémie, selfmonitoring moči prostřednictvím testovacích proužků
<b>5. fáze – zhodnocení</b>	zhodnocení edukace, dotazy, otázky, připomínky

Tabulka č. 6 Selfmonitoring a edukační proces (Zdroj: autorka)

## 4.4 Inzulinoterapie

Edukace v této oblasti probíhá pouze u diabetiků 1. typu, kteří jsou závislí na substituci inzulínu. Edukátorka má za úkol seznámit jedince s typem přípravků (krátkodobé, střednědobé, dlouhodobé inzulíny nebo ultrakrátká analoga, dlouhodobě působící analoga či kombinovaná analoga), které bude užívat nebo již užívá, ukázat mu vhodná místa k aplikaci inzulínu, správný postup aplikace a informovat ho o komplikacích spojených s aplikací inzulínového přípravku, např. o nesprávné aplikaci, bolestivé aplikaci, že nevhodné místo vpichu může způsobit špatný účinek inzulínu, zapomenutí nebo vynechání dávky vede ke zvýšení hodnoty cukru v krvi a vyvolává hyperglykémii a nebo naopak aplikace většího počtu jednotek inzulínu, než je jedinec zvyklý, způsobí pokles glykémie a nastává stav hypoglykémie. V rámci těchto dvou stavů je úkolem edukátorky seznámit jedince s riziky těchto dvou stavů (Kapounová, 2020; Kudlová, 2015).

#### 4.4.1 Aplikace inzulínu inzulínovým perem

Aplikace inzulínu inzulínovým perem je jednoduchá a pro pacienty zároveň i pohodlná. Měla by ji naučit sestra edukátorka – sestra na oddělení nebo přímo diabetologická sestra. Před samotnou aplikací je nutné zkontrolovat cartridge, zda v ní je dostatek inzulínu. Nastavit potřebnou dávku inzulínu. Opatrně sejmout kryt jehly. Pomocí dezinfekce očistit místo vpichu. Nechat působit dezinfekci. Vytvořit kožní řasu. Aplikovat pomalu v úhlu 90 stupňů. Doporučuje se počítat do deseti sekund a poté jehlu vytáhnout. Společně s aplikací je jedinec poučen sestrou o tom, že místa vpichu by se měla střídat – břicho, paže, vnější strana steh a oblast hýždí. A v neposlední řadě je poučen o správnosti uchovávání – nevystavovat inzulín přímému slunci, nepoužívat inzulín po expiraci, neměl by být v prostředí, kde by mohlo dojít k náhlému zvýšení či snížení teploty. Inzulíny, které má pacient do zásoby, je třeba uchovávat v lednici při teplotě 2–8 °C (Kudlová, 2015).



Obrázek č. 5 Inzulínová pera (Zdroj: autorka)

#### 4.4.2 Aplikace inzulínu pomocí inzulínové pumpy

Aplikace inzulínu pomocí inzulínové pumpy je způsob podávání inzulínu, který se přibližuje normální, fyziologické sekreci. Inzulínová pumpa je indikována především dekompenzovaným pacientům. Podmínkou je spolupráce a ochota pacienta k selfmonitoringu, k úpravě léčby. Musí zvládat pracovat s pumpou a znát její technické parametry a psychicky přijmout fakt, že pumpu musí mít neustále a nemůže ji odstranit (Kapounová, 2007, s. 151).

#### 4.4.3 Inzulinoterapie a edukační proces

Inzulinoterapie je nedílnou součástí léčby DM a taktéž samotného edukačního procesu.

<b>1. fáze – posouzení</b>	tělesný stav, psychický stav, postoj k nemoci a životní styl
<b>2. fáze – diagnostika</b>	nedostatek znalostí o aplikaci inzulínu a deficit zručnosti v rámci aplikace
<b>3. fáze – plánování</b>	Prioritou je edukace o aplikaci inzulínu. Hlavním cílem je ovládat správnou techniku aplikace inzulínu, znát místa vpichu. edukace – individuální edukační metody – vysvětlování, instruktáž, praktická ukázka, rozhovor a diskuze
<b>4. fáze – realizace</b>	volba klidného prostředí, seznámení s inzulínem, s jeho účinky, způsobem aplikace, správným postupem a výběrem místa vpichu ukázka pomůcek a praktický nácvik cíl – pacient si sám aplikuje inzulín
<b>5. fáze – zhodnocení</b>	prostor pro otázky a dotazy, hodnocení edukace a zpětná vazba

Tabulka č. 7 Inzulinoterapie a edukační proces (Zdroj: autorka)

#### 4.5 Diabetická noha

Diabetická noha je jednou z pozdních komplikací diabetu. Péčí o diabetickou nohu se zabývá obor zvaný podiatrie. Důležitá je edukace v oblasti prevence a péče o nohy, která zahrnuje:

- vhodnou péči o nohy – denně umývat nohy. Doporučuje se spíše vlažnou vodou a mýdlem. Po samotném umytí důkladně nohy osušit, zvláště v oblasti meziprstí.
- denní kontrolu nohou včetně plosek,
- kvalitní obuv – jsou na ni kladeny určité požadavky, např. tuhá podrážka, kvalitní materiál – kůže, bez podpatku, správná velikost – dostatečná šířka a výška boty, noha musí být fixována a upřednostňuje se měkká stélka. Pokud si diabetik pořídí nesprávnou obuv, hrozí mu vysoké riziko vzniku vředů.
- pedikúru – nejčastěji je svěřena odborníkovi. Nehty nenechat přerůst okraj prstů a stříhat je rovně, což slouží jako prevence zarůstání nehtu.
- pravidelné procvičování dolních končetin.



U diabetiků je dobré si dát pozor na poranění, všimnout si různých oděrek, puchýřů, otlaků a infekčních ložisek. Nedoporučuje se chodit naboso, jak doma, tak i venku. A v neposlední řadě pozor na plísňe, právě diabetici jsou skupinou pacientů, kteří jsou predisponováni ke vzniku plísňových onemocnění (Psottová, 2012-2015; Jirkovská et al., 2014; Slavíková, 2018).

#### 4.5.1 Diabetická noha a edukační proces

Syndrom diabetické nohy je jednou z pozdních komplikací diabetu a je nutná včasná edukace, která se realizuje prostřednictvím edukačního procesu.

<b>1. fáze – posouzení</b>	věk, pohlaví, fyzický a psychický stav, přidružená onemocnění, farmakologická anamnéza, životní styl a stav kůže /kožního turgoru
<b>2. fáze – diagnostika</b>	deficit vědomostí a informací v oblasti prevence diabetické nohy a péče o kůže a nohy
<b>3. fáze – plánování</b>	obsah edukace, vysvětlení důležitosti péče o nohy – prevence vzniku syndromu diabetické nohy, výběr vhodné obuvi forma – individuální /skupinová edukační metody – vysvětlování, rozhovor a diskuze
<b>4. fáze – realizace</b>	optimální prostředí a přívětivá atmosféra, objasnit edukantovi význam a důležitost péče o kůži a nohy, riziko vzniku infekcí a plísňových chorob, doporučit a edukovat o vhodném výběru bot a existenci podiatrických ambulancí
<b>5. fáze – zhodnocení</b>	vyhodnocení edukace, prostor pro otázky, dotazy. Ví, jak o kůži a nohy pečovat.

Tabulka č. 8 Syndrom diabetické nohy a edukační proces (Zdroj: autorka)

## **EMPIRICKÁ ČÁST**

## 5 CÍLE VÝZKUMU

### HLAVNÍ CÍL:

Zjistit, jak pacienti vnímají nemoc diabetes mellitus a v jakých oblastech je potřeba je edukovat.

### DÍLČÍ CÍLE:

**Cíl č. 1** - Zjistit, do jaké míry pacienti vnímají toto onemocnění jako závažné.

**Cíl č. 2** - Stanovit, zda pacienti rozumí svému onemocnění a chápou je.

**Cíl č. 3** - Zhodnotit, do jaké míry mohou pacienti ovlivnit průběh nemoci.

**Cíl č. 4** - Posoudit, zda má jejich nemoc vliv na sociální interakci.

**Cíl č. 5** - Zjistit, jak pacienti prožívají toto onemocnění.

**Cíl č. 6** - Zjistit pohled pacientů na možné příčiny vzniku tohoto onemocnění.

**Cíl č. 7** - Na základě zjištěných dat zpracovat edukační plán.

## 6 METODIKA VÝZKUMU

### 6.1 Použitá metoda

K vypracování empirické části své bakalářské práce *Pacientovo pojetí nemoci diabetes mellitus* a edukační proces jsem použila kvantitativní metodu výzkumu – dotazník IPQ-R-CZ. Jednalo se o rozšířenou verzi anonymního standardizovaného dotazníku. Rozšířená verze čítá třicet osm položek a je doplněna sociodemografickými údaji. Součástí je také osmnáct položek, které zjišťují možné příčiny nemoci. Samotnému dotazníku předchází mnou vytvořený úvodní list, ve kterém je zahrnuto oslovení respondentů, mé představení, seznámení s názvem práce a s jejím cílem a závěrečné poděkování. Jak jsem již uváděla v teoretické části, jedná se o konečnou přeloženou verzi dotazníku se souhlasem M. Moss-Morrisové, který v roce 2002 prošel menší obměnou a nyní se používá napříč velkým spektrem onemocnění.

Rozšířenou strukturu dotazníku tvoří sedm proměnných:

1. **trvání nemoci a její charakter** – otázky 1, 2, 3, 4, 5, 18
2. **důsledky nemoci** – otázky 6, 7, 8, 9, 10, 11
3. **možnost ovlivnění průběhu nemoci** – otázky 12, 13, 14, 15, 16, 17
4. **léčitelnost nemoci** – otázky 19, 20, 21, 22, 23
5. **pacientovo porozumění nemoci** – otázky 24, 25, 26, 27, 28
6. **časový průběh a předvídatelnost nemoci** – otázky 29, 30, 31, 32
7. **prožívání nemoci** – otázky 33, 34, 35, 36, 37, 38.

Respondenti v první části dotazníku odpovídali na tyto dvě oblasti: „*Od té doby, co mám tuto nemoc, už jsem zažil/a tyto obtíže*“ a „*Tyto obtíže souvisejí s mojí nemocí*“. Na výběr měli z možností ano či ne.

Druhá část se týkala osobního názoru na jejich nemoc a obsahovala 38 otázek, na které respondenti odpovídali buď: souhlasím, spíše souhlasím, těžko rozhodnout, spíše nesouhlasím, a nesouhlasím. Vždy vybírali pouze jednu možnost.

Ve třetí části se zjišťují možné příčiny nemoci, kdy má respondent na výběr osmnáct příčin a určuje, zda se podílely na vzniku jeho onemocnění. Na výběr měli z těchto možností: souhlasím, spíše souhlasím, těžko rozhodnout, spíše nesouhlasím a nesouhlasím. Vždy byla označena jen jedna odpověď.

Součástí dotazníku byl i klíč k jeho vyhodnocení, který nebyl respondentům při vyplňování k dispozici z důvodu možného zkreslení výsledků. Aby byl dotazník funkční, musí být vyplněno vše a žádná odpověď nesmí být vynechána. Samotné vyplnění trvalo respondentům maximálně 15 minut.

## **6.2 Zkoumaný soubor**

Empirické šetření probíhalo v diabetologické ambulanci v Náchodě, pod hlavičkou společnosti EDUMED, s. r. o. Výzkum byl realizován od začátku listopadu 2021 do února 2022. Byl vymezen celkový počet 50 dotazníků. Z důvodu specifické formy diabetu byly dotazníky vyplněny i respondenty z diabetologických ambulancí v Broumově a Jaroměři, které taktéž patří pod EDUMED, s. r. o. Dotazníky byly určeny jak pro muže, tak pro ženy s diagnózou diabetes mellitus MODY, ve věku od 19 let. Návratnost dotazníků činila 100 %.

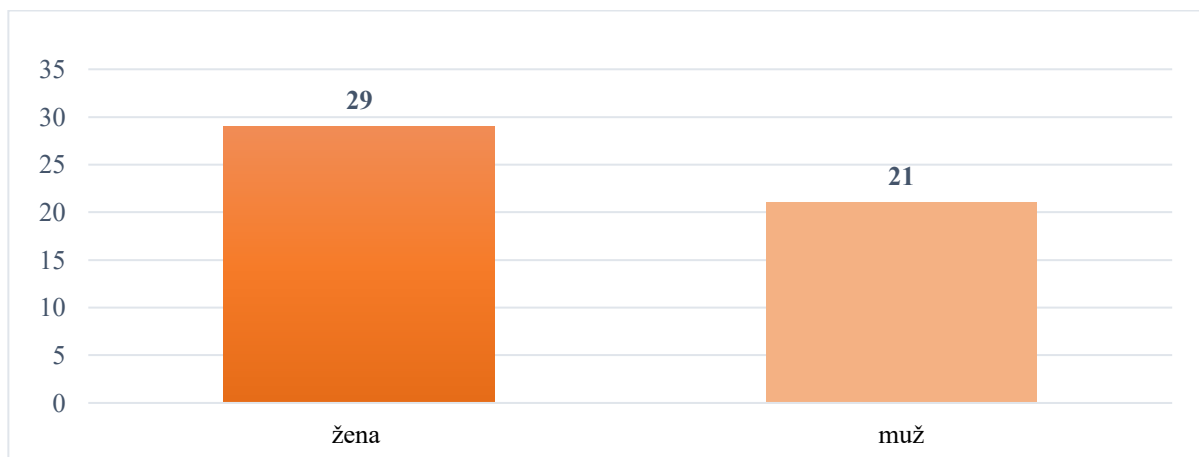
## **6.3 Zpracování získaných dat**

Empirická část mé bakalářské práce byla provedena pomocí kvantitativní metody – dotazníkového šetření. Výsledky byly zpracovány prostřednictvím programu Microsoft Excel 2019 a následně zobrazeny ve sloupcových grafech a tabulkách.

## 7 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

### 7.1 Zhodnocení sociodemografických údajů

#### Pohlaví



Graf č. 1 Pohlaví respondentů

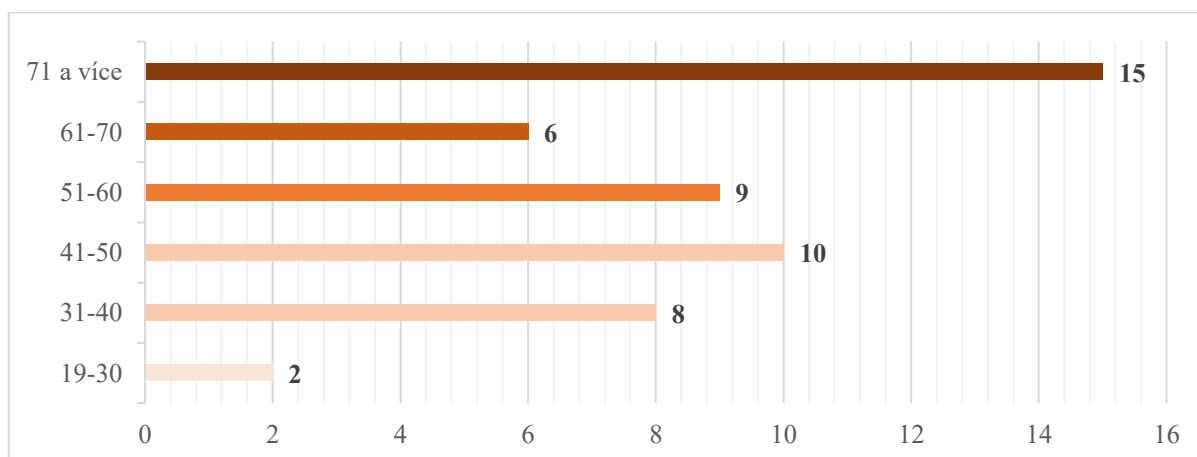
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ženy	29	58 %
Muži	21	42 %
$\Sigma$	<b>50</b>	<b>100 %</b>

Tabulka č. 9 Pohlaví respondentů

#### Interpretace:

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 50 respondentů. Z toho bylo 29 žen (**58 %**) a 21 mužů (**42 %**).

## Věk



Graf č. 2 Věk respondentů

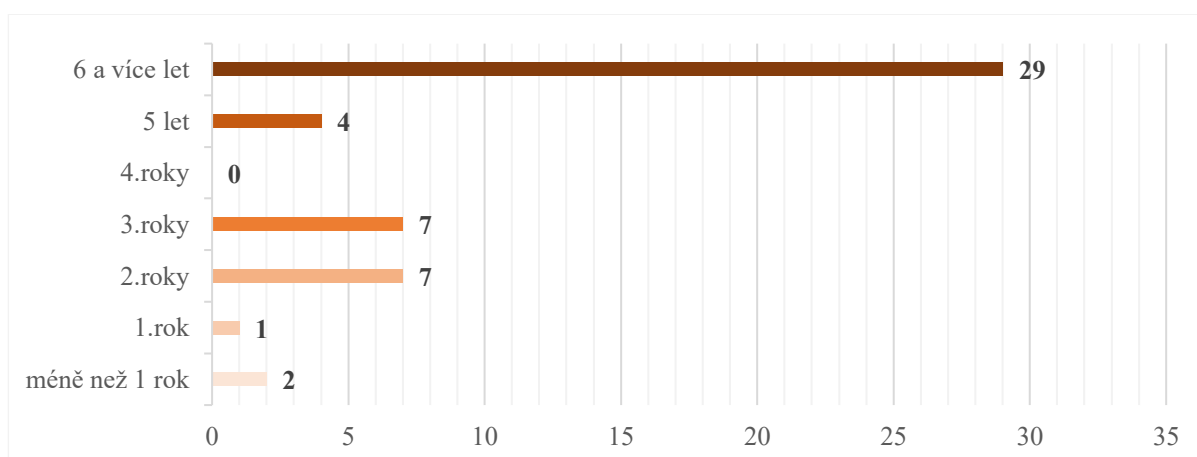
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
19–30	2	4 %
31–40	8	16 %
41–50	10	20 %
51–60	9	18 %
61–70	6	12 %
71 a více	15	30 %
$\Sigma$	<b>50</b>	<b>100 %</b>

Tabulka č. 10 Věk respondentů

### Interpretace:

Výzkumu se účastnilo celkově 50 respondentů ve věku 19 a více let. Z grafu vyplývá, že 2 respondenti spadají do kategorie 19–30 let (4 %). Ve věkové kategorii 31–40 se nachází 8 respondentů (16 %). 10 respondentů bylo ve věku 41–50 let (20 %). V rozmezí 51–60 let bylo 9 respondentů (18 %). Věk 61–70 udalo 6 respondentů (12 %). Největší zastoupení měla kategorie 71 a více, a to 15 respondentů (30 %).

## Doba léčby



Graf č. 3 Doba léčby respondentů

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 1 rok	2	4 %
1 rok	1	2 %
2 roky	7	14 %
3 roky	7	14 %
4 roky	0	0 %
5 let	4	8 %
6 let a více	29	58 %
$\Sigma$	<b>50</b>	<b>100 %</b>

Tabulka č. 11 Doba léčby

### Interpretace:

Většina respondentů – 29 – uvedla, že jejich nemoc trvá 6 let a více (**58 %**). U 7 respondentů činí doba léčby zatím 2 roky (**14 %**) a u stejného počtu respondentů trvá nemoc 3 roky (**14 %**). Méně než jeden rok tuto nemoc mají 2 respondenti (**4 %**). Jeden respondent uvedl, že nemocí trpí 1 rok (**2 %**). U žádného z 50 respondentů nemoc netrvala 4 roky (**0 %**). A 5 let se s touto nemocí léčí 4 respondenti (**8 %**).



## 7.2 Dotazník IPQ-R-CZ

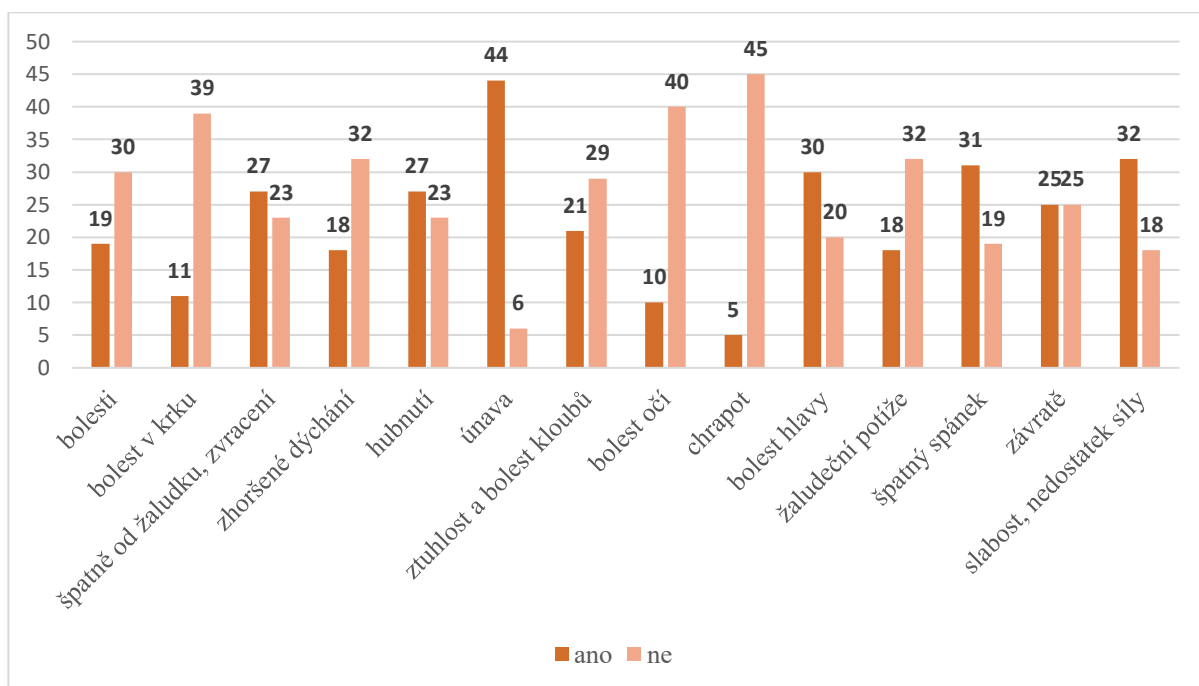
### 7.2.1 Zhodnocení oblasti příznaků

První část dotazníku zahrnuje dvě oblasti – „*Od té doby, co mám tuto nemoc, už jsem zažil/a tyto obtíže*“ a „*Tyto obtíže souvisejí s mojí nemocí*“. Na výběr jsou uvedeny možné obtíže, kdy respondenti odpovídali buď ano, či ne. Základ tvořilo 14 obtíží:

měl jsem bolesti
bolelo mne v krku
bylo mi špatně od žaludku, chtělo se mi zvracet
zhoršené dýchání
hubnul/a jsem, ztrácel/a jsem na váze
byl/a jsem unavený/á
měl/a jsem ztuhlé klouby, bolely mě klouby
bolely mne oči
měl/a jsem chrapot
bolela mne hlava
měl/a jsem žaludeční potíže, nemohl/a jsem jíst
špatně jsem spal/a
měl/a jsem závratě, točila se mně hlava
byl/a jsem zesláblý/á, neměl/a jsem sílu.

Tabulka č. 12 Obtíže

## Od té doby, co mám tuto nemoc, už jsem zažil/a tyto obtíže

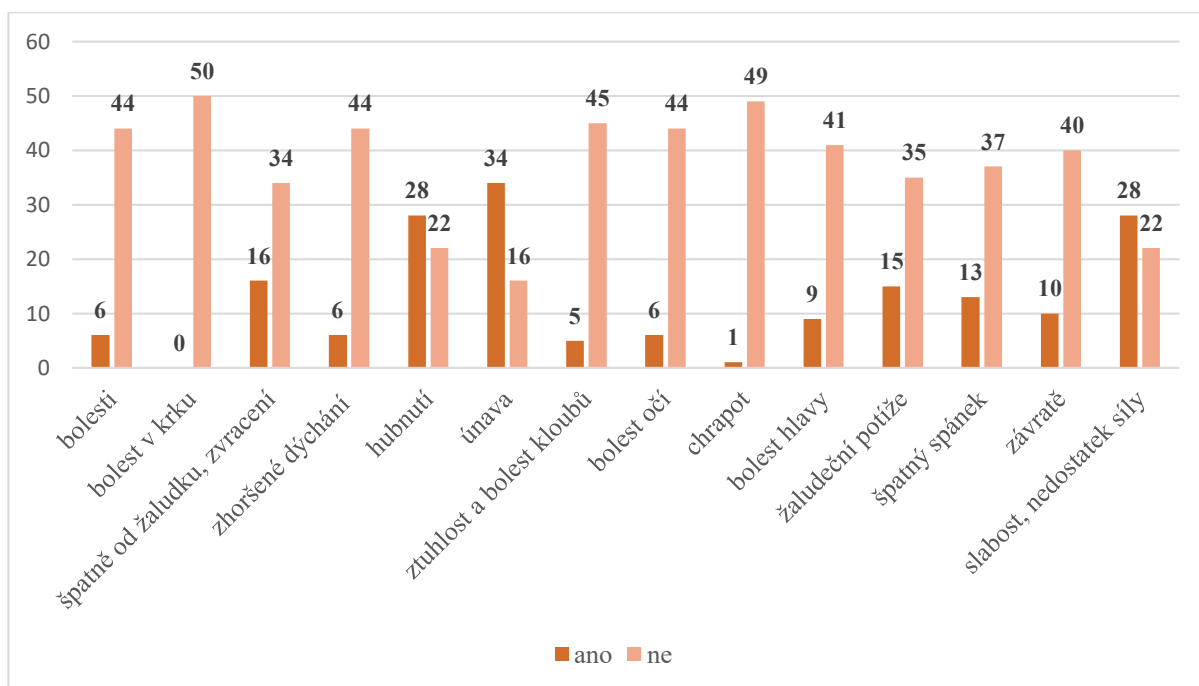


Graf č. 4 Obtíže od doby vzniku

### Interpretace:

Z grafu č. 4 můžeme vyčíst obtíže, které respondenti zažili od doby, co jim byla diagnostikována tato nemoc. Nejčastější zastoupení má únava, kterou zmínilo 44 dotazovaných (88 %), dále 32 (64 %) označilo slabost, nedostatek sil a 31 (62 %) špatný spánek. Nejméně dotazovaných – 5 (10 %) – uvedlo chrapot a 10 (20 %) bolest očí.

## Tyto obtíže souvisejí s mojí nemocí



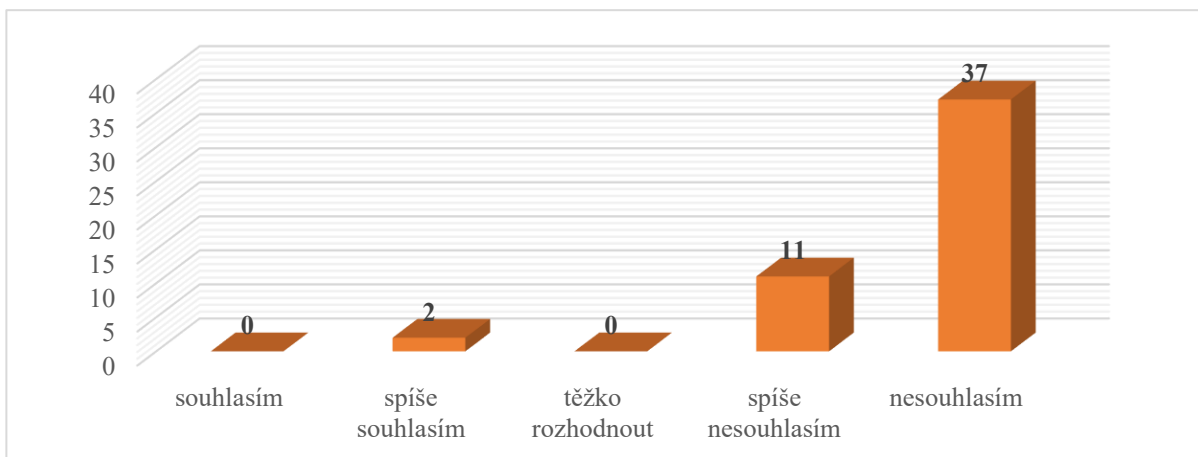
Graf č. 5 Obtíže související s nemocí

### Interpretace:

Z výše uvedeného grafu č. 5 vyplývá, že nejčastější obtíží související s onemocněním diabetes mellitus je únava, kterou uvedlo 34 respondentů (**68 %**). Dvacet osm dotazovaných (**56 %**) označilo hubnutí a stejný počet udalo slabost a nedostatek síly. Naopak většina dotazovaných si nemyslí, že by obtíží spojenou s touto nemocí byla bolest v krku, bolesti, špatné dýchání, chrapot či bolesti očí.

## 7.2.2 Vyhodnocení jednotlivých tvrzení

Tvrzení č. 1 **Moje nemoc potrvá jen krátce.**

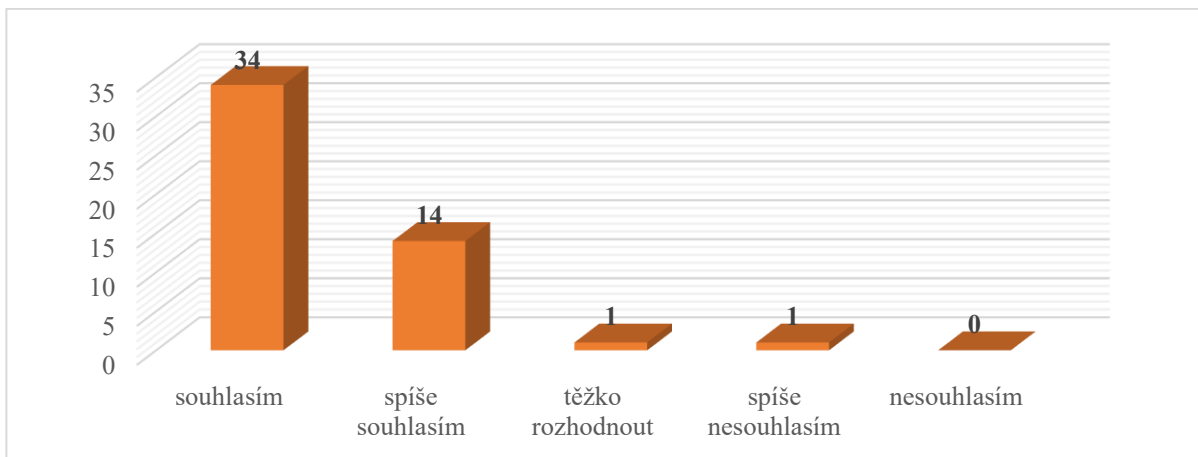


Graf č. 6 Moje nemoc potrvá jen krátce

### Interpretace:

Z grafu č. 6 vyplývá, že většina – 48 (96 %) z celkového počtu 50 dotazových – nesouhlasí, že by jejich nemoc měla trvat krátce. Jen 2 dotazovaní (4 %) spíše souhlasili.

Tvrzení č. 2 **Moje nemoc bude spíš trvalá než přechodná.**

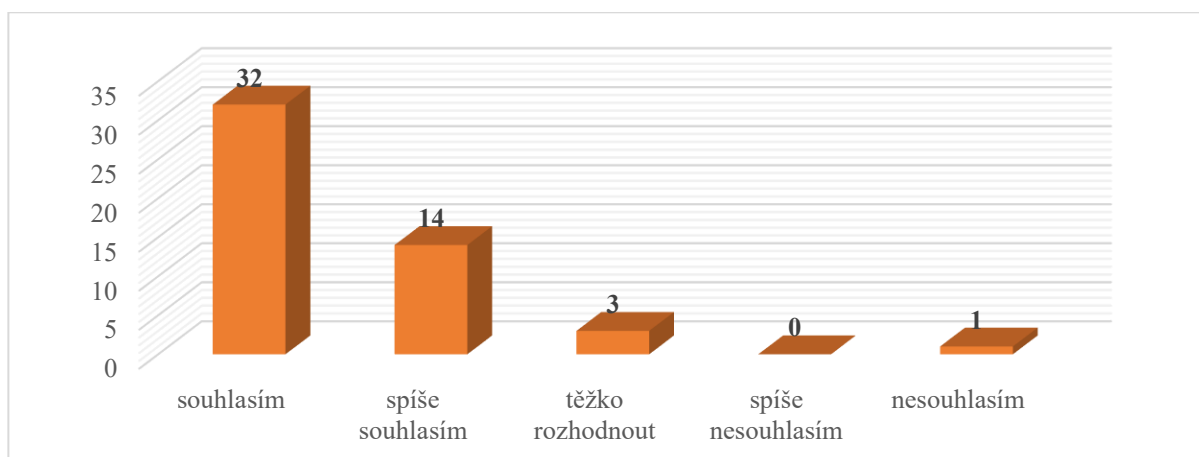


Graf č. 7 Moje nemoc bude spíš trvalá než přechodná

### Interpretace:

Přesně 48 respondentů (96 %), si myslí že tato nemoc je spíše trvalá než přechodná. Jeden respondent si nebyl jist a další uvedl možnost spíše nesouhlasím.

### Tvrzení č. 3 **Moje nemoc potrvá hodně dlouhou dobu.**

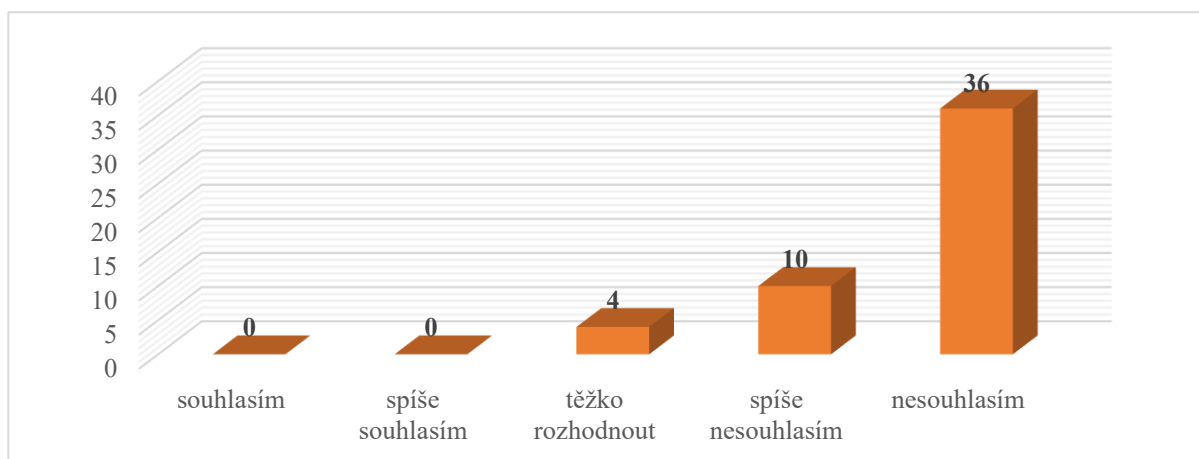


**Graf č. 8** Moje nemoc potrvá hodně dlouhou dobu

#### **Interpretace:**

Velká část dotazovaných se domnívá, že nemoc potrvá hodně dlouhou dobu. Konkrétně 46 z nich (**92 %**) souhlasilo, 3 (**6 %**) se nemohli rozhodnout, zda ano, či ne, a jeden respondent nesouhlasil.

### Tvrzení č. 4 **Tahle nemoc rychle přejde.**

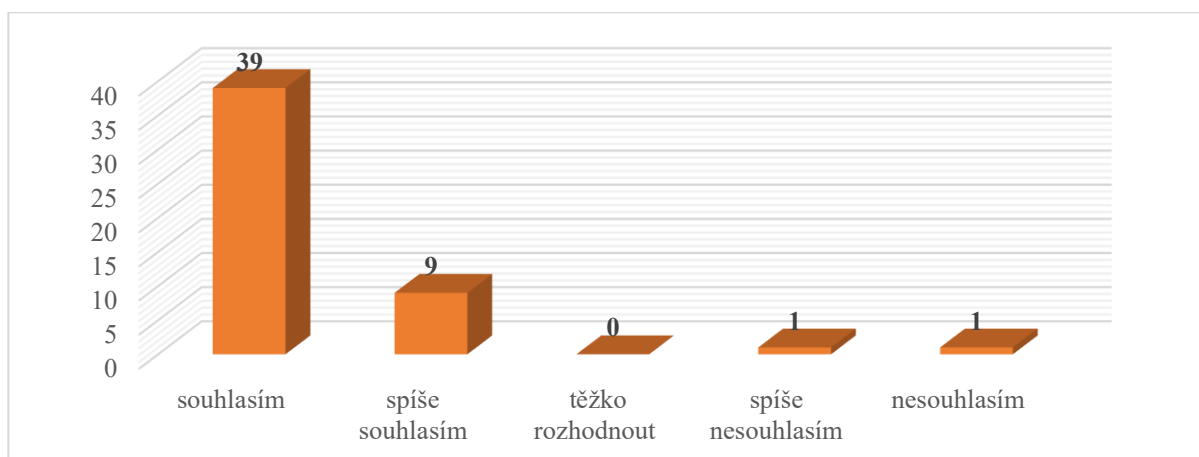


**Graf č. 9** Tahle nemoc rychle přejde

#### **Interpretace:**

Převážná část respondentů – 46 (**92 %**) – nesouhlasila s tím, že onemocnění rychle přejde, 4 (**8 %**) se nepřiklání k žádné možnosti.

**Tvrzení č. 5 Očekávám, že tuhle nemoc budu mít až do konce života.**

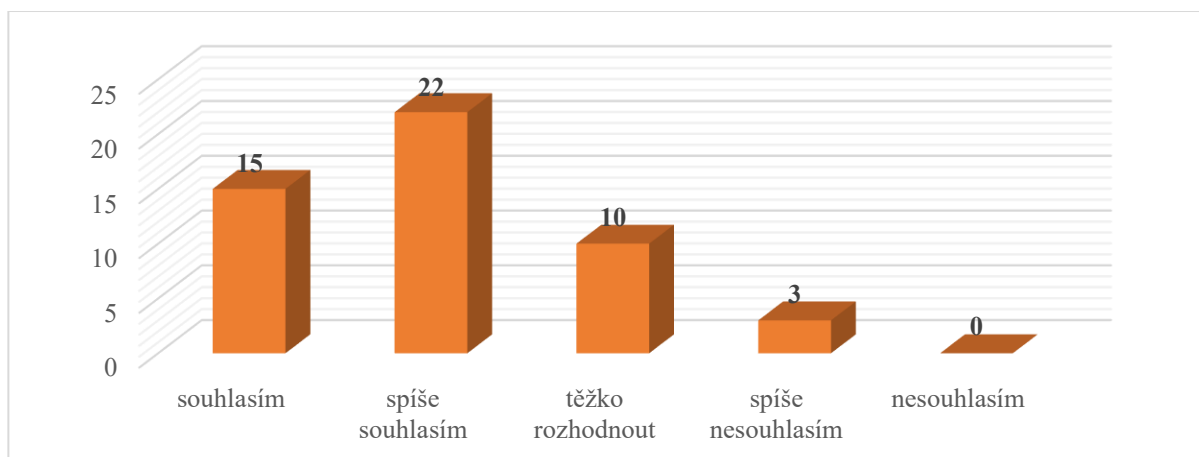


**Graf č. 10** Očekávám, že tuhle nemoc budu mít až do konce života

**Interpretace:**

48 jedinců (**96 %**) předpokládá, že touto nemocí budou trpět do konce svého života. Dva jedinci (**4 %**) nesouhlasí.

**Tvrzení č. 6 Moje nemoc je asi závažná.**

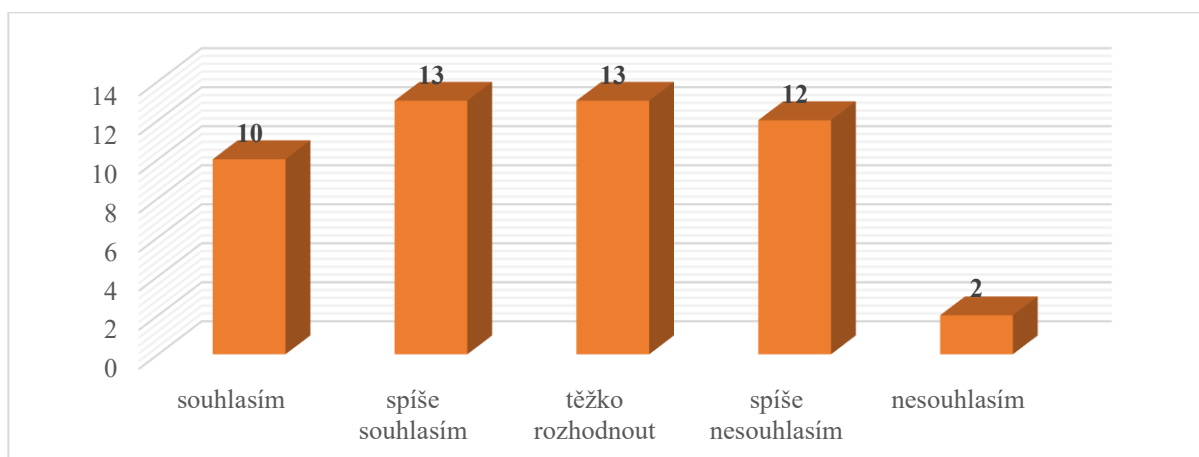


**Graf č. 11** Moje nemoc je asi závažná

**Interpretace:**

U tohoto tvrzení se měli dotazovaní zamyslet nad závažností nemoci. 15 z nich (**30 %**) souhlasilo, 22 (**44 %**) spíše souhlasilo. Naopak 3 dotazovaní (**6 %**) nesouhlasili a 10 (**20 %**) uvádí možnost těžko rozhodnout.

**Tvrzení č. 7 Tahle nemoc přináší vážné důsledky pro můj život.**

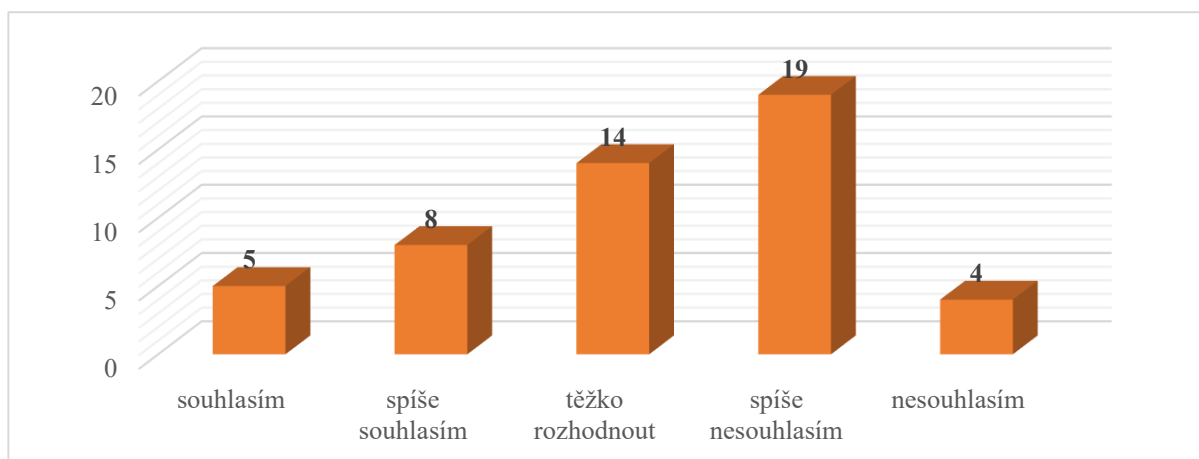


**Graf č. 12** Tahle nemoc přináší vážné důsledky pro můj život

**Interpretace:**

Odpovědi na toto tvrzení jsou víceméně vyrovnané. 10 respondentů (20 %) souhlasilo, 13 (26 %) spíše souhlasilo a stejný počet – 13 (26 %) – si není zcela jist. 12 respondentů (24 %) odpovědělo spíše nesouhlasím a 2 (4 %) nesouhlasí.

**Tvrzení č. 8 S touthle nemocí se dá snadno žít.**

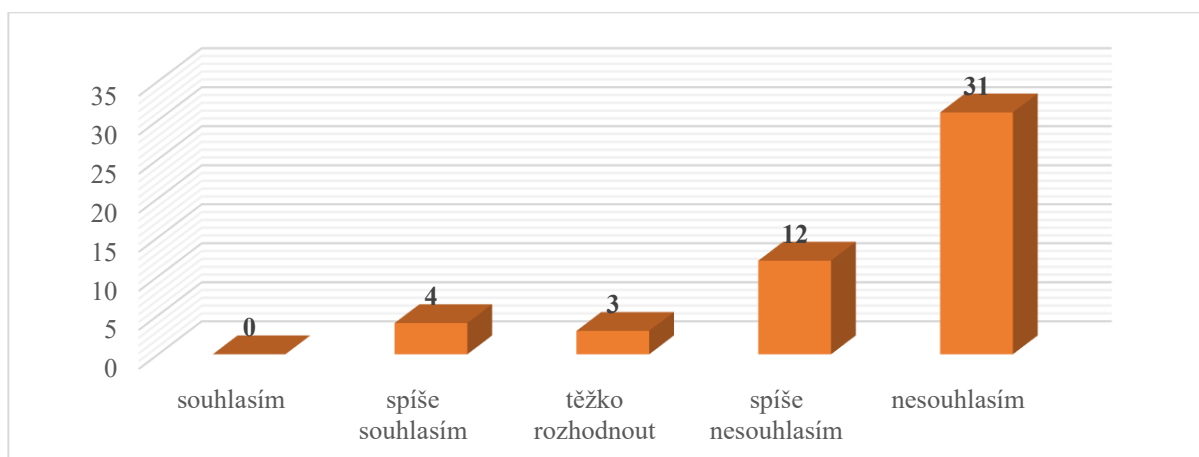


**Graf č. 13** S touthle nemocí se dá snadno žít

**Interpretace:**

Z grafu č. 13 se dozvídáme, že 5 dotazovaných (10 %) snadno žije s touto nemocí a 8 (16 %) spíše souhlasí. 19 dotazovaných (38 %) spíše nesouhlasí a 4 (8 %) si myslí naprostý opak. 14 (28 %) se vyjádřilo neutrálně.

**Tvrzení č. 9 Nemoc, kterou mám, velmi ovlivňuje to, jak se na mne dívají ostatní lidé.**

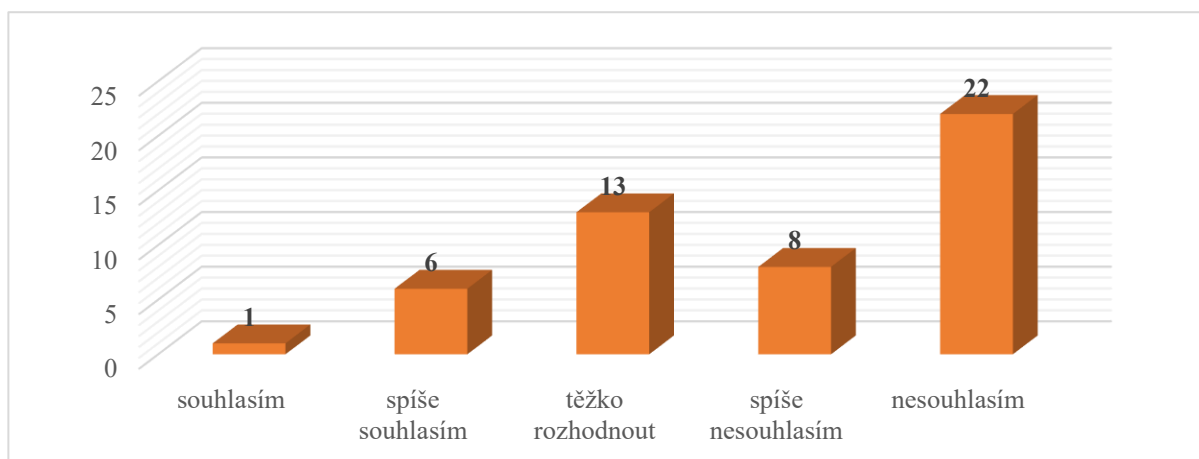


**Graf č. 14** Nemoc, kterou mám, velmi ovlivňuje to, jak se na mne dívají ostatní lidé

**Interpretace:**

Většina respondentů – přesně 43 (**86 %**) – si nemyslí, že by nemoc ovlivňovala pohled druhých na ně samotné. Ve 4 případech (**8 %**) se objevila možnost spíše souhlasím a 3 (**6 %**) se nepřiklání ani k ano, ani k ne.

**Tvrzení č. 10 Nemoc, kterou mám, má velké finanční dopady.**



**Graf č. 15** Nemoc, kterou mám, má velké finanční dopady

**Interpretace:**

S faktem, že nemoc má velké finanční dopady, souhlasilo 7 respondentů (**14 %**). Více jak polovina – 30 (**60 %**) – respondentů nesouhlasila. A 13 (**26 %**) odpovědělo neutrálně.



**Tvrzení č. 11 Nemoc, kterou mám, působí problémy mým blízkým.**

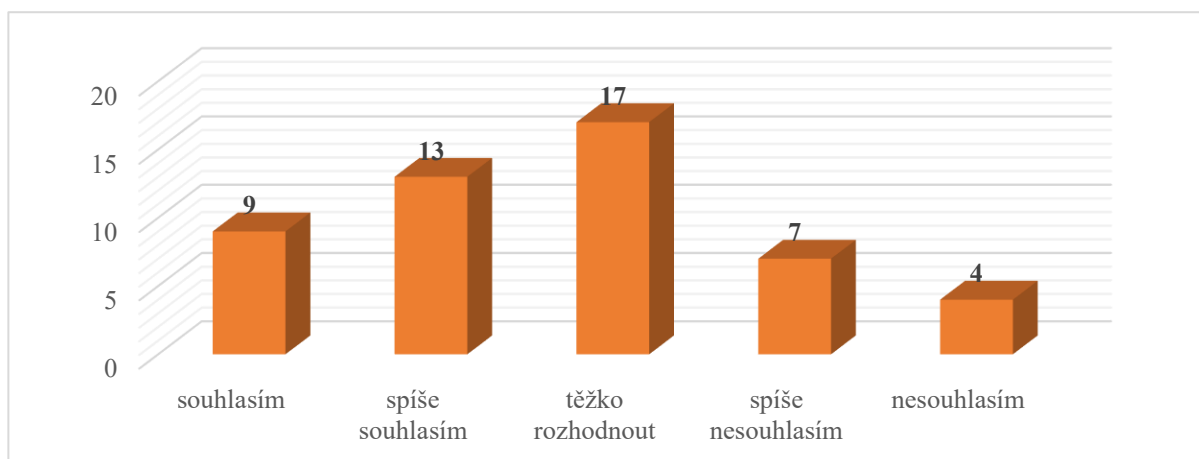


**Graf č. 16** Nemoc, kterou mám, působí problémy mým blízkým

**Interpretace:**

U tohoto tvrzení se měli dotazovaní zamyslet, zda jejich nemoc nepůsobí problémy rodině či blízkým. Velký počet dotazovaných – 44 (**88 %**) – si myslí, že nepůsobí. 4 dotazovaní (**8 %**) souhlasili. 2 (**4 %**) jsou v tomto tvrzení nerozhodní.

**Tvrzení č. 12 Je hodně možností, jak můžu potlačit příznaky svého onemocnění.**

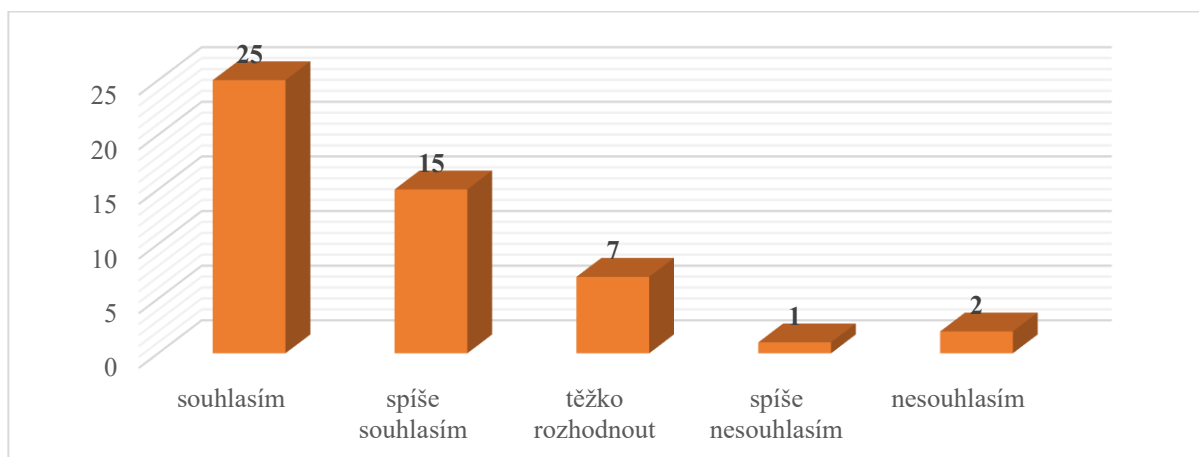


**Graf č. 17** Je hodně možností, jak můžu potlačit příznaky svého onemocnění

**Interpretace:**

Z grafu č. 17 je patrné, že 9 respondentů (**18 %**) věří, že existují možnosti, jak potlačit příznaky tohoto onemocnění, 13 (**26 %**) s tvrzením spíše souhlasilo. 17 respondentů (**34 %**) se nemohlo rozhodnout, 4 respondenti (**8 %**) zcela nesouhlasili a 7 (**14 %**) uvedlo možnost spíše nesouhlasím.

**Tvrzení č. 13 Tím, co já sám dělám nebo nedělám, můžu ovlivnit zlepšování nebo zhoršování své nemoci.**

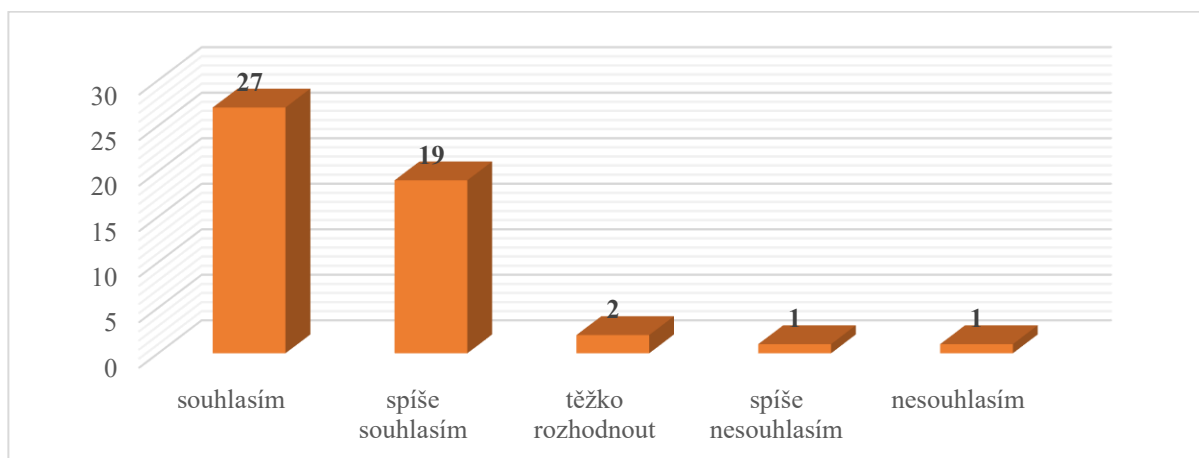


**Graf č. 18** Tím, co já sám dělám nebo nedělám, můžu ovlivnit zlepšování nebo zhoršování své nemoci

**Interpretace:**

Přesně polovina (**50 %**) dotazovaných souhlasí s tímto tvrzením, 15 (**30 %**) spíše souhlasilo. 7 (**14 %**) odpovědělo nestranně a 3 respondenti (**6 %**) nesouhlasili.

**Tvrzení č. 14 Záleží především na mně, jak nemoc probíhá.**

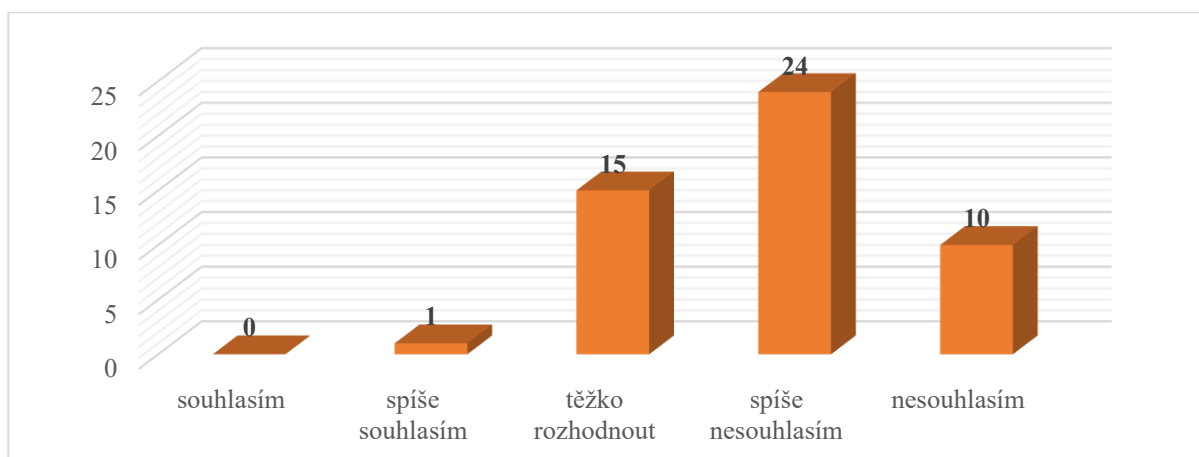


**Graf č. 19** Záleží především na mně, jak nemoc probíhá

**Interpretace:**

Výsledky tohoto tvrzení ukázaly, že dohromady 36 respondentů (**72 %**) si myslí, že záleží především na nich, jaký mají průběh nemoci. 2 (**4 %**) uvažují opačným směrem, 2 (**4 %**) se nemohli rozhodnout.

**Tvrzení č. 15 Ať udělám cokoli, nemá to vliv na moji nemoc.**

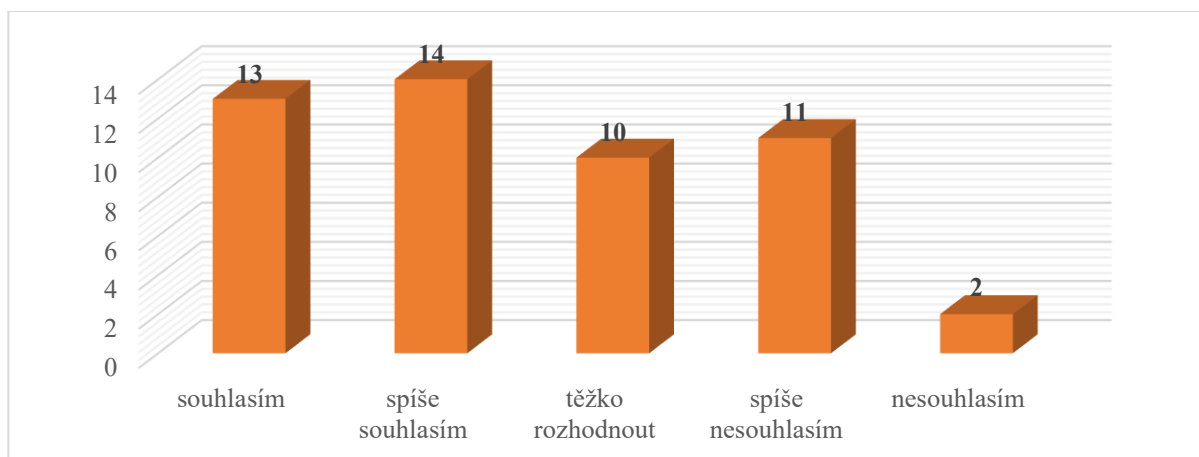


**Graf č. 20** Ať udělám cokoli, nemá to vliv na moji nemoc

**Interpretace:**

34 dotazovaných (**68 %**) nesouhlasilo s tvrzením č. 15. Pouhý jeden respondent souhlasil a 15 dotazovaných (**30 %**) zvolilo možnost těžko rozhodnout.

**Tvrzení č. 16 Mám dost sil na to, abych průběh této nemoci ovlivnil.**

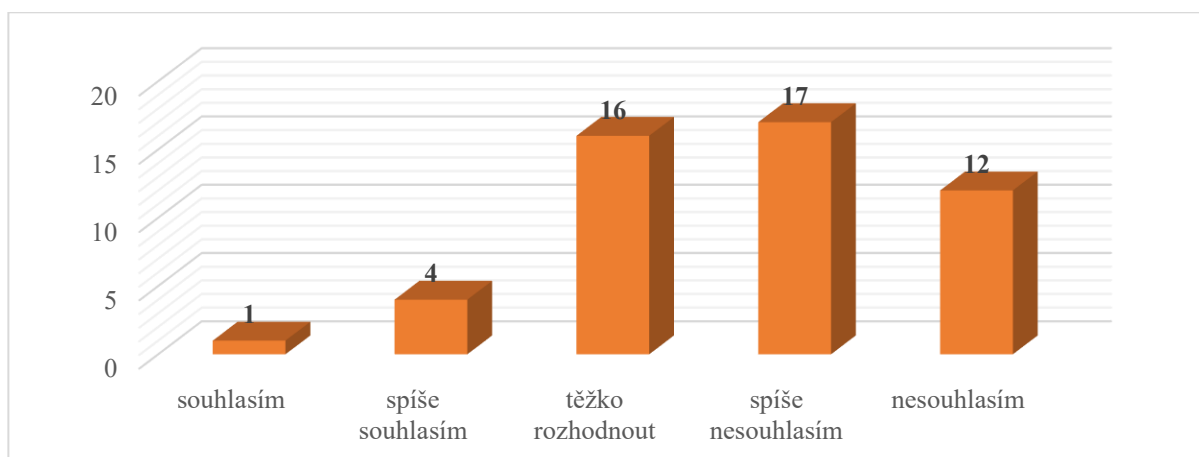


**Graf č. 21** Mám dost sil na to, abych průběh této nemoci ovlivnil

**Interpretace:**

Odpovědi na tvrzení č. 16 se zdají poměrně vyrovnané. 13 respondentů (**26 %**) souhlasilo, že mají dostatek sil na zvládnutí této nemoci, 14 (**28 %**) pak spíše souhlasilo. Podle odpovědí od 13 respondentů (**26 %**) se dozvíáme, že nemají dostatečnou sílu. A 10 (**20 %**) se vyjádřilo neutrálně.

**Tvrzení č. 17 Moje jednání nebude mít žádný vliv na to, jaké budou následky této nemoci.**

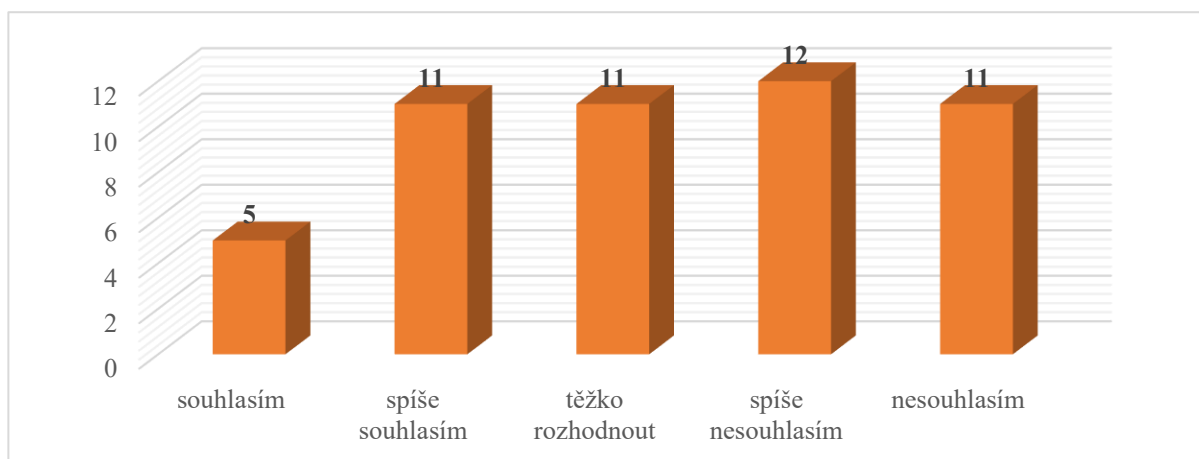


**Graf č. 22** Moje jednání nebude mít žádný vliv na to, jaké budou následky této nemoci

**Interpretace:**

Z grafu č. 22 můžeme vyčíst vliv jedincova jednání na následky nemoci. Více než polovina dotazovaných, přesně 39 (78 %), s tímto tvrzením nesouhlasí. Naopak souhlasí pouze 5 jedinců (10 %). Mezi těmito odpověďmi se nemohlo rozhodnout 16 respondentů (32 %).

**Tvrzení č. 18 Můj zdravotní stav se bude postupně zlepšovat.**

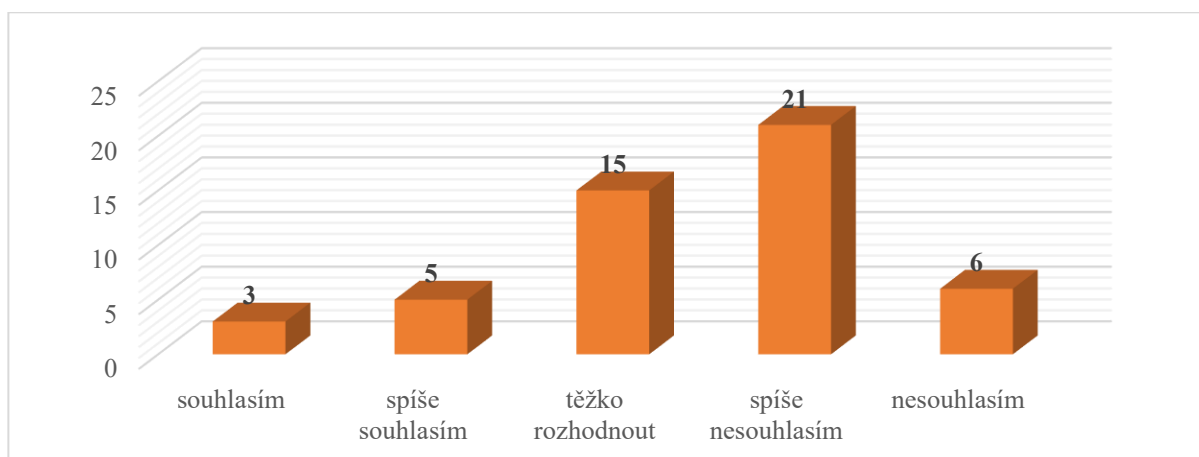


**Graf č. 23** Můj zdravotní stav se bude postupně zlepšovat

**Interpretace:**

Odpovědi na tuto otázku jsou téměř vyvážené. 5 dotazovaných (10 %) souhlasilo s postupným zlepšováním nemoci, 11 (22 %) spíše souhlasilo. Stejný počet uvedl možnost těžko rozhodnout. Celkem 33 nesouhlasilo, konkrétně 11 (22 %) zcela nesouhlasilo a 12 (24 %) spíše nesouhlasilo.

Tvrzení č. 19 **Pro zlepšení této nemoci se dá udělat jen velmi málo.**

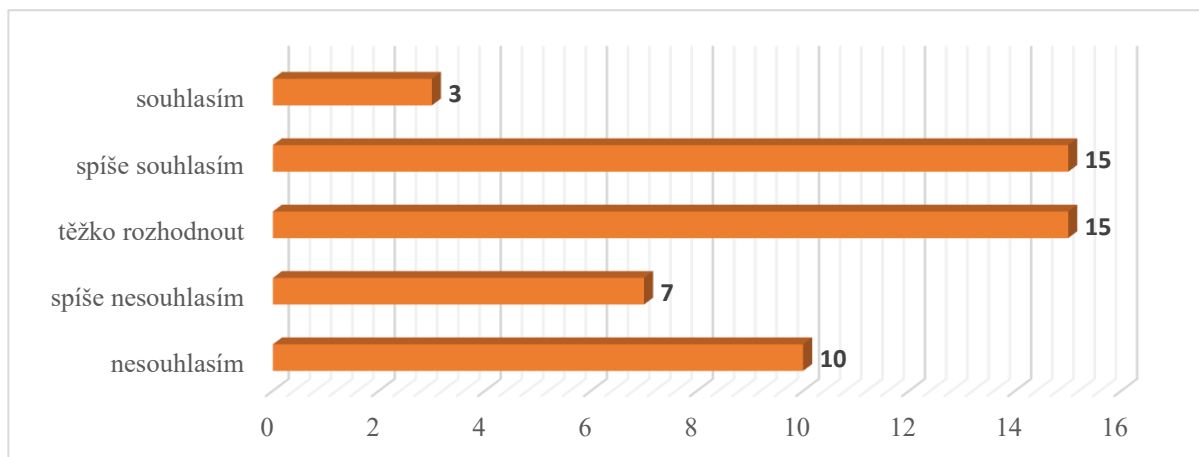


Graf č. 24 Pro zlepšení této nemoci se dá udělat jen velmi málo

**Interpretace:**

Z 50 dotazovaných jich 8 (16 %) souhlasí s tím, že pro zlepšení nemoci se dá udělat jen velmi málo. Větší část – 21 (42 %) – spíše nesouhlasila a 6 (12 %) zcela. 15 dotazovaných (30 %) si nebylo svojí odpovědí jistých.

Tvrzení č. 20 **Léčba bude účinná a vyléčí mou nemoc.**

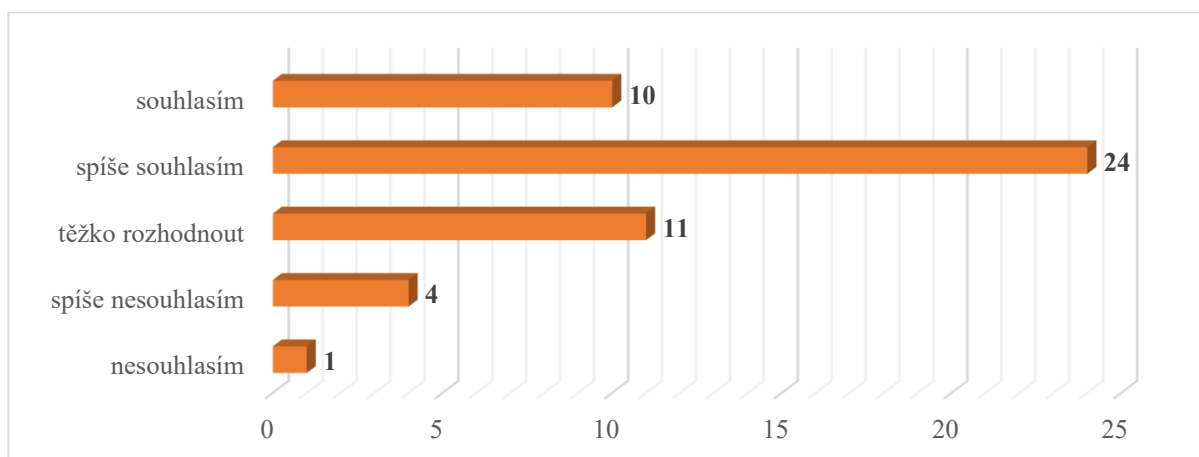


Graf č. 25 Léčba bude účinná a vyléčí mou nemoc

**Interpretace:**

V tomto tvrzení se respondenti měli zamyslet nad léčbou nemoci. Jen 3 (6 %) respondenti souhlasili s účinností léčby a 15 (30 %) spíše souhlasilo. Totožný počet se nemohl přiklonit ani k jedné možnosti. 17 respondentů (34 %) nesouhlasilo.

**Tvrzení č. 21 Negativním následkům mojí nemoci se dá touto léčbou předejít.**

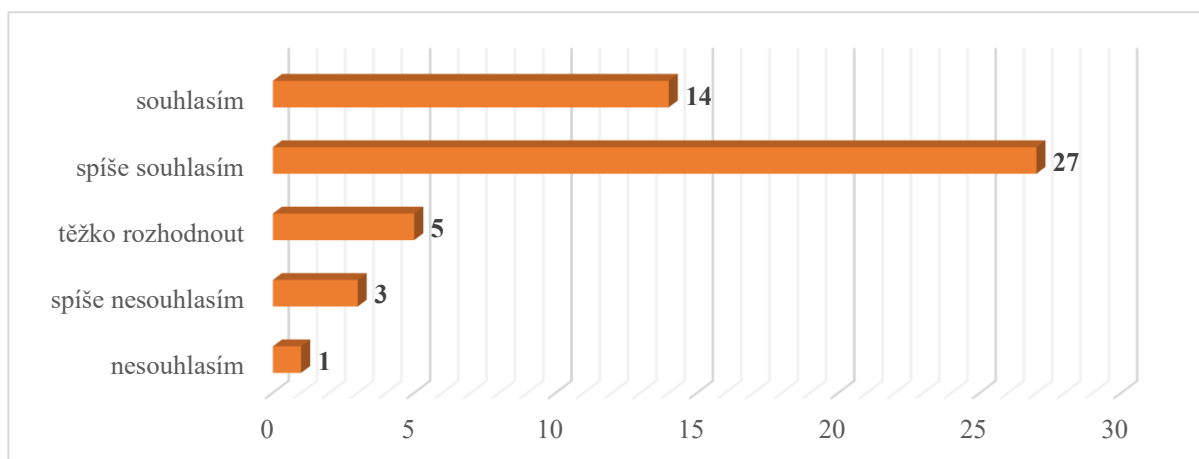


**Graf č. 26** Negativním následkům mojí nemoci se dá touto léčbou předejít

**Interpretace:**

Více jak polovina dotazovaných, přesně 34 (**68 %**), souhlasila, že negativním následkům diabetu se dá včasnou a účinnou léčbou předejít. 5 (**10 %**) s tvrzením nesouhlasilo a 11 (**22 %**) odpovědělo neutrálně.

**Tvrzení č. 22 Léčba, kterou mám, pomůže tuto nemoc zvládnout.**

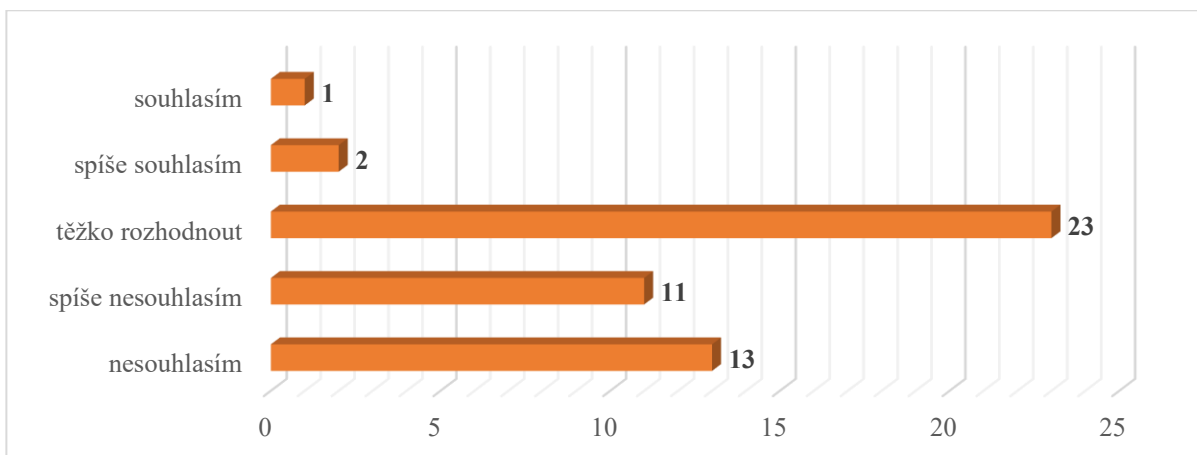


**Graf č. 27** Léčba, kterou mám, pomůže tuto nemoc zvládnout

**Interpretace:**

Z grafu č. 27 se dozvídáme, že 41 respondentů (**82 %**) věří, že léčba pomůže tuto nemoc zvládnout. 4 jedinci (**8 %**) nesouhlasí a 5 (**10 %**) odpovědí je nestranných.

**Tvrzení č. 23 Není nic, co by pomohlo zlepšit můj stav.**

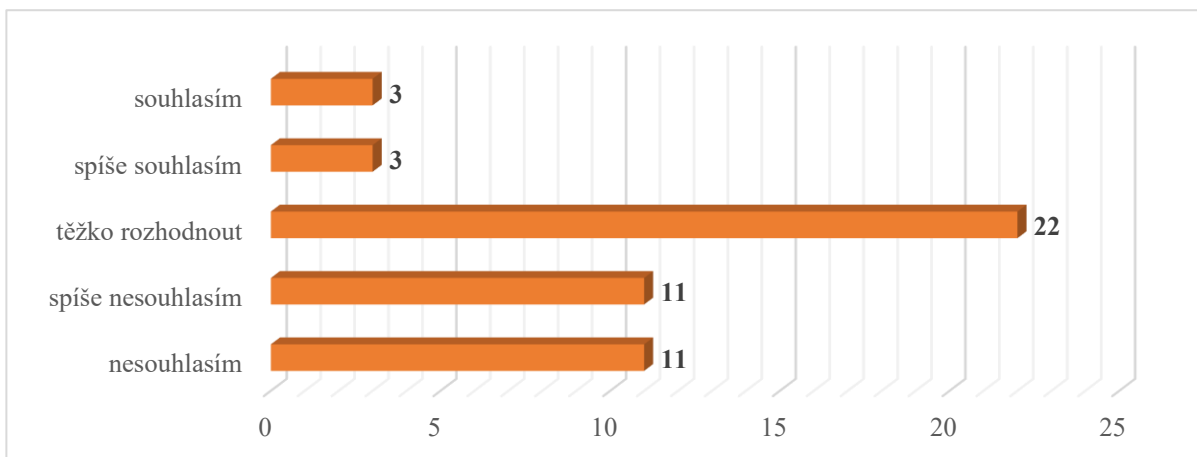


**Graf č. 28** Není nic, co by pomohlo zlepšit můj stav

**Interpretace:**

Téměř polovina respondentů, konkrétně 23 (46 %), se nemohla rozhodnout, zda by existovalo něco, co by zlepšilo jejich zdravotní stav. 3 respondenti (6 %) souhlasili. 11 (22 %) uvedlo možnost spíše nesouhlasím a 13 (26 %) nesouhlasím.

**Tvrzení č. 24 Příznaky mé nemoci, které zažívám, jsou pro mě hádankou.**

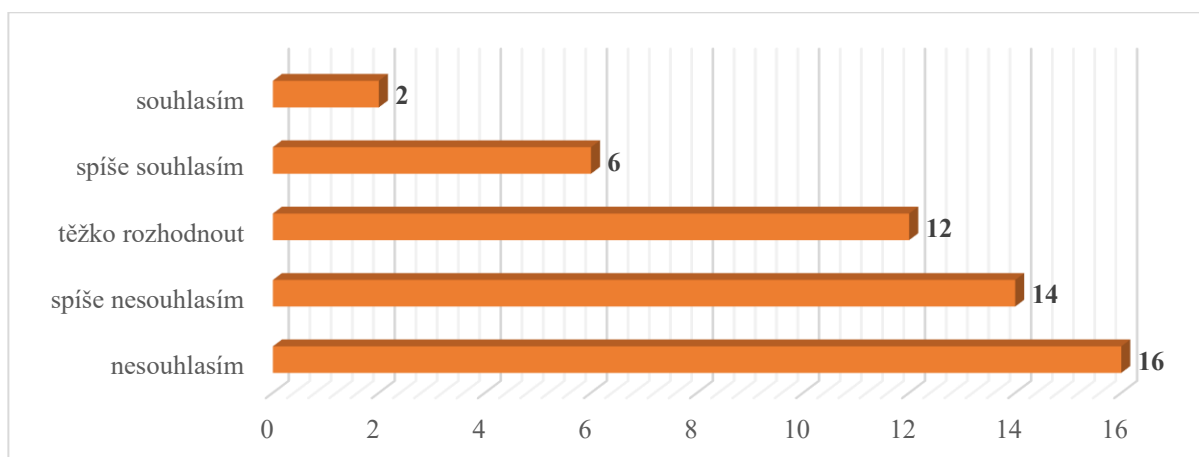


**Graf č. 29** Příznaky mé nemoci, které zažívám, jsou pro mě hádankou

**Interpretace:**

Téměř polovina dotazovaných, přesně 22 (44 %), rozumí symptomům své nemoci a nejsou pro ně hádankou. Shodný počet 22 dotazovaných (44 %) se nemohl rozhodnout a 6 (12 %) s touto možností souhlasilo.

**Tvrzení č. 25 Celá moje nemoc je pro mne záhadou.**

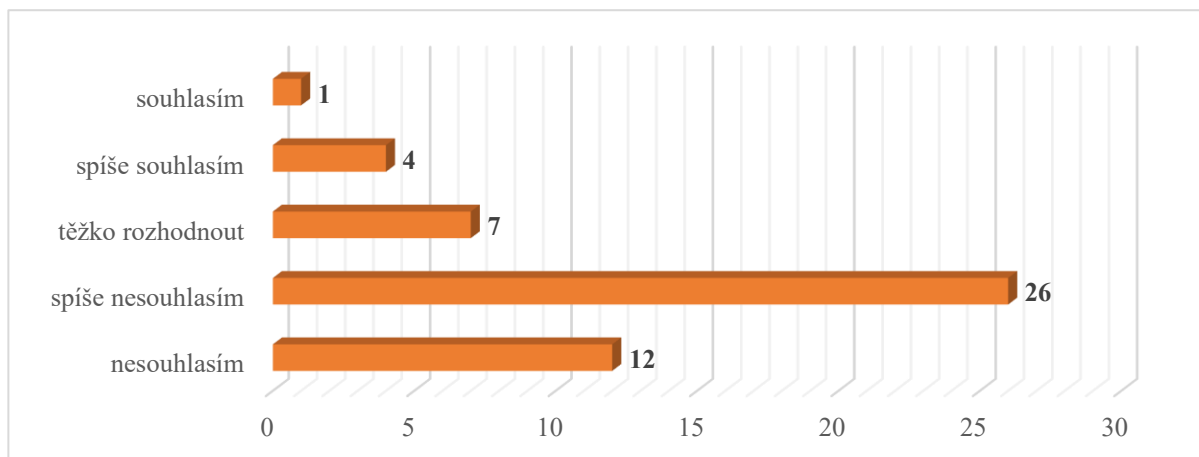


**Graf č. 30** Celá moje nemoc je pro mne záhadou

**Interpretace:**

Zde se dotyční měli rozhodnout, zda je pro ně nemoc záhadná, či nikoliv. Pro 16 respondentů (32 %) není nejasná a 14 (28 %) spíše nesouhlasilo. Opačný názor má celkově 8 respondentů (16 %) a 12 z nich (24 %) neví, jak se rozhodnout.

**Tvrzení č. 26 Nechápu svou nemoc, vůbec jí nerozumím.**



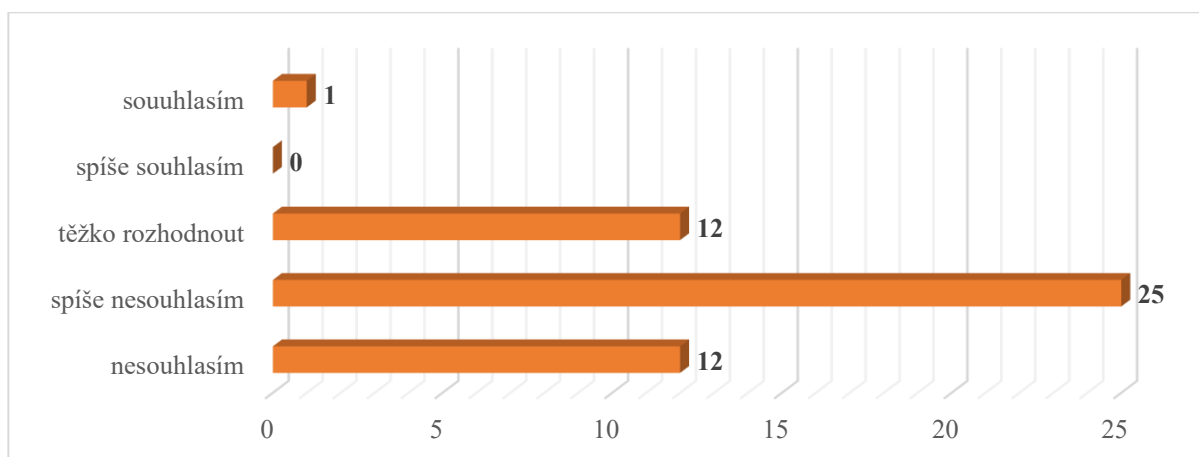
**Graf č. 31** Nechápu svou nemoc, vůbec jí nerozumím

**Interpretace:**

Podstatou tohoto tvrzení bylo se zamyslet, jestli nemoci rozumí, či případně zda byla vysvětlena odborníky. 28 respondentů (56 %) tvrdí, že svoji nemoc chápou, a 5 (10 %), že nikoliv. 7 respondentů (14 %) nemá názor.



### Tvrzení č. 27 Nemoc, kterou mám, mi nedává smysl.

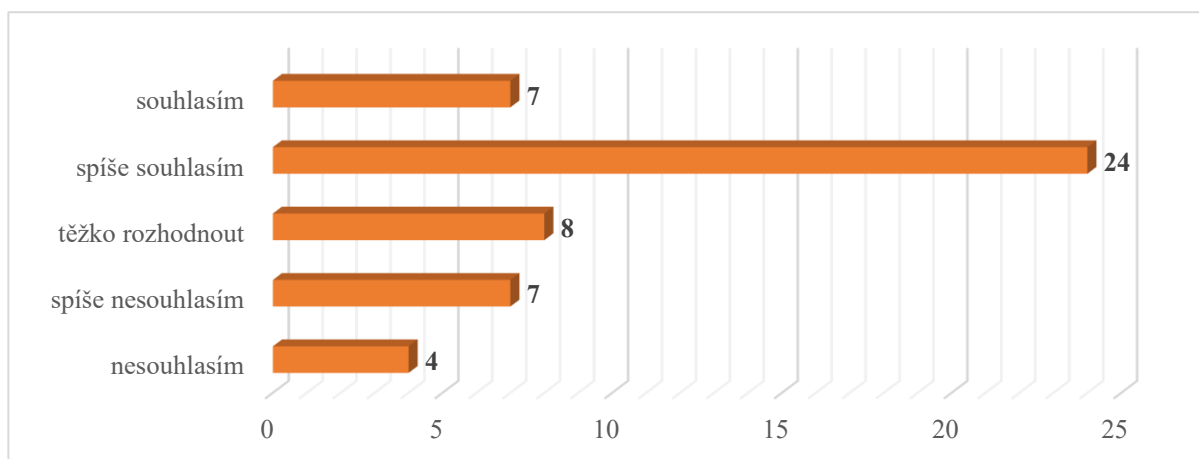


Graf č. 32 Nemoc, kterou mám, mi nedává smysl

#### Interpretace:

Ve tvrzení č. 27, zaměřeném na smysl nemoci, odpovědělo 37 respondentů (74 %), že jim nemoc dává určitý smysl. Protichůdné mínění měl jeden respondent a 12 (24 %) se nepřiklání ani k jedné možnosti.

### Tvrzení č. 28 Mám úplně jasno o své nemoci, rozumím tomu, proč jsem nemocný.

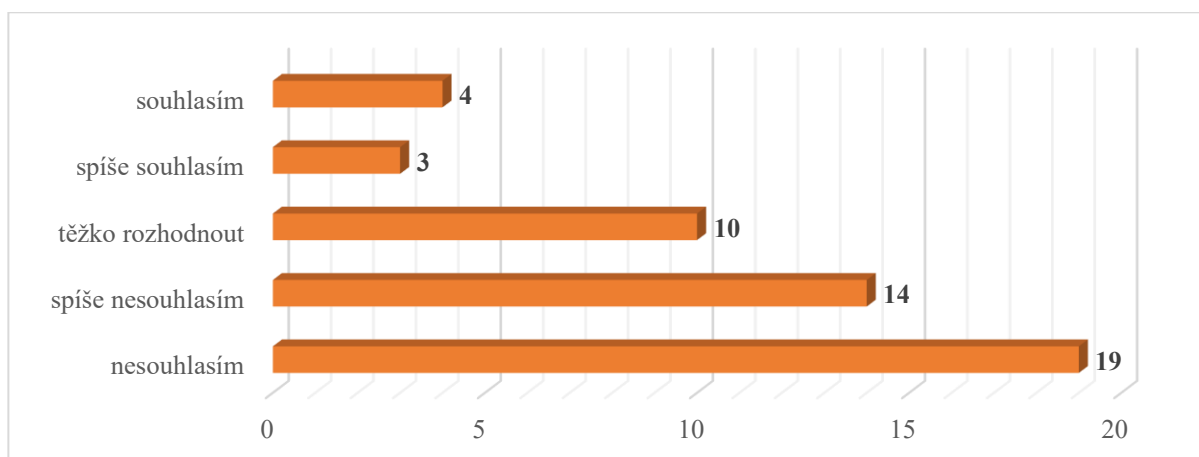


Graf č. 33 Mám úplně jasno o své nemoci, rozumím tomu, proč jsem nemocný

#### Interpretace:

Většina respondentů, 31 (62 %), rozumí, proč jsou nemocní, a mají jasno o svém onemocnění. 4 respondenti (8 %) s výrokem nesouhlasí a 7 (14 %) spíše nesouhlasí. 8 (16 %) neví, zda mají jasno, či ne.

### Tvrzení č. 29 Příznaky mé nemoci se mění ze dne na den.

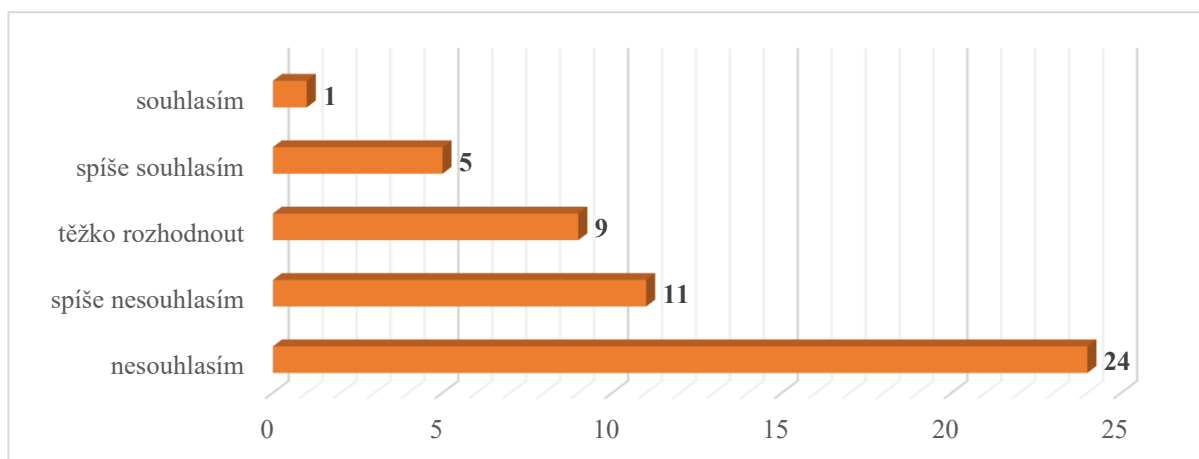


Graf č. 34 Příznaky mé nemoci se mění ze dne na den

#### Interpretace:

Diabetes mellitus má různé symptomy, od nespecifických až po specifické. 19 dotazovaných (38 %) tvrdí, že příznaky se nemění ze dne na den, 14 (28 %) spíše nesouhlasí. 7 (14 %) má opačné smýšlení a 10 (20 %) si není svou odpovědí jistých.

### Tvrzení č. 30 Příznaky mé nemoci přicházejí a odcházejí pravidelně, v určitých cyklech.

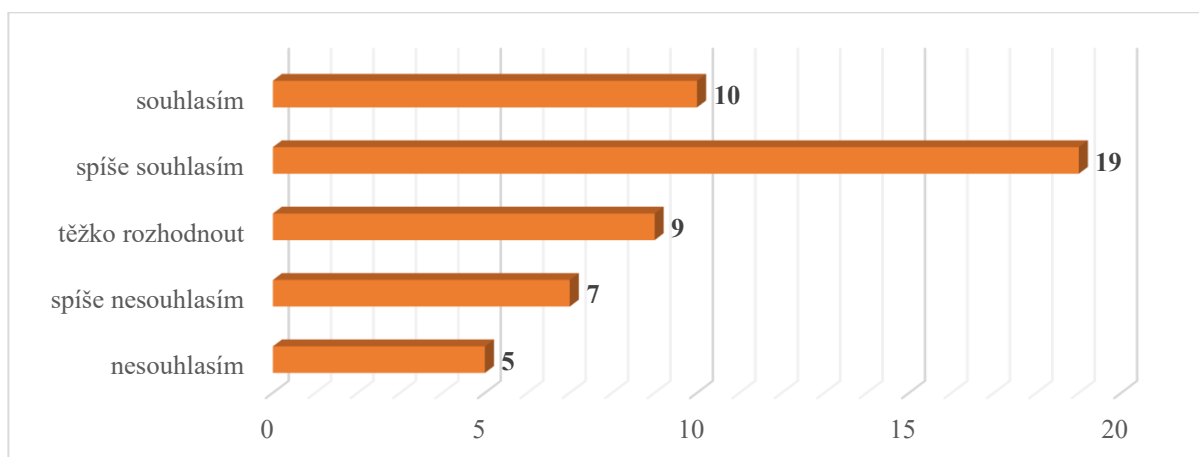


Graf č. 35 Příznaky mé nemoci přicházejí a odcházejí pravidelně, v určitých cyklech

#### Interpretace:

Výsledky tohoto tvrzení ukazují, že jeden dotazovaný si myslí, že příznaky přicházejí a odcházejí v pravidelných, přesně daných cyklech, 5 (10 %) spíše souhlasí. Více jak polovina dotazovaných (70 %) uvádí protikladnou odpověď a 9 (18 %) není zcela rozhodnutých.

**Tvrzení č. 31 Moje nemoc je těžko předvídatelná.**

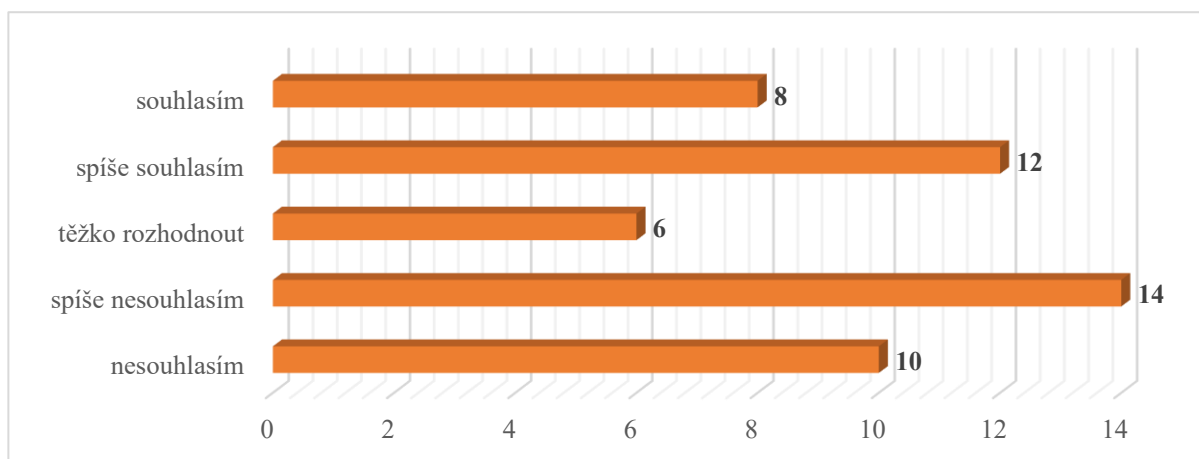


**Graf č. 36** Moje nemoc je těžko předvídatelná

**Interpretace:**

Většina respondentů, konkrétně 29 (58 %), se domnívá, že jejich nemoc je těžko předvídatelná už jen kvůli možným akutním komplikacím. 5 dotazovaných (10 %) s tímto výrokem nesouhlasí a 7 (14 %) spíše nesouhlasí. 9 (18 %) odpovědělo neutrálně.

**Tvrzení č. 32 Prožívám období, kdy se nemoc zlepšuje, a pak zase období, kdy se zhoršuje.**

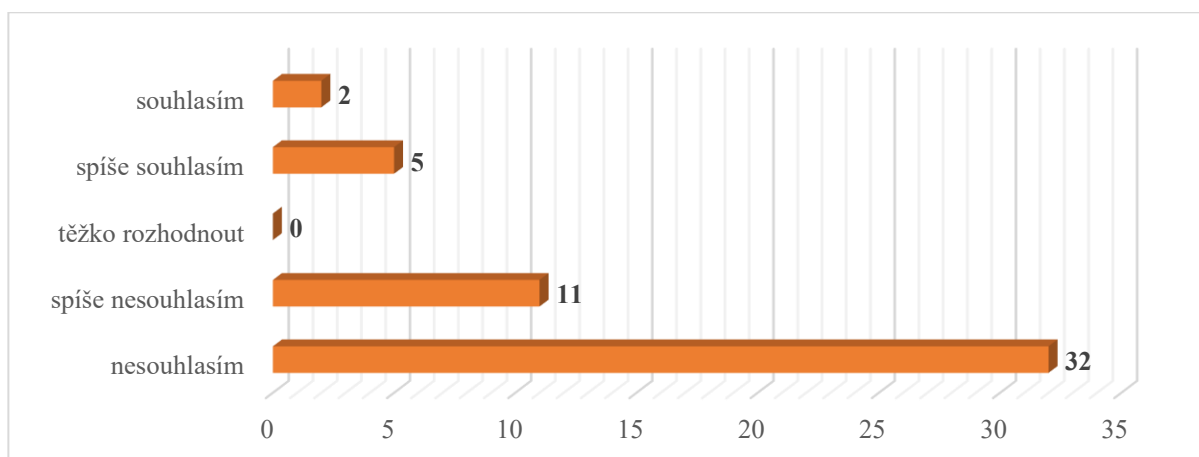


**Graf č. 37** Prožívám období, kdy se nemoc zlepšuje, a pak zase období, kdy se zhoršuje

**Interpretace:**

Z grafu č. 37 můžeme vyčíst, že výsledky dotazníkového šetření byly téměř vyrovnané. Týkaly se prožívání období nemoci. 8 respondentů (16 %) s tvrzením souhlasilo, 12 (24 %) spíše souhlasilo. 10 respondentů (20 %) neprožívá období zhoršování a zlepšování nemoci, 14 (28 %) spíše nesouhlasilo. 6 (12 %) odpovědí bylo nestranných.

**Tvrzení č. 33 Když přemýšlím o své nemoci, přepadá mě depresivní nálada.**

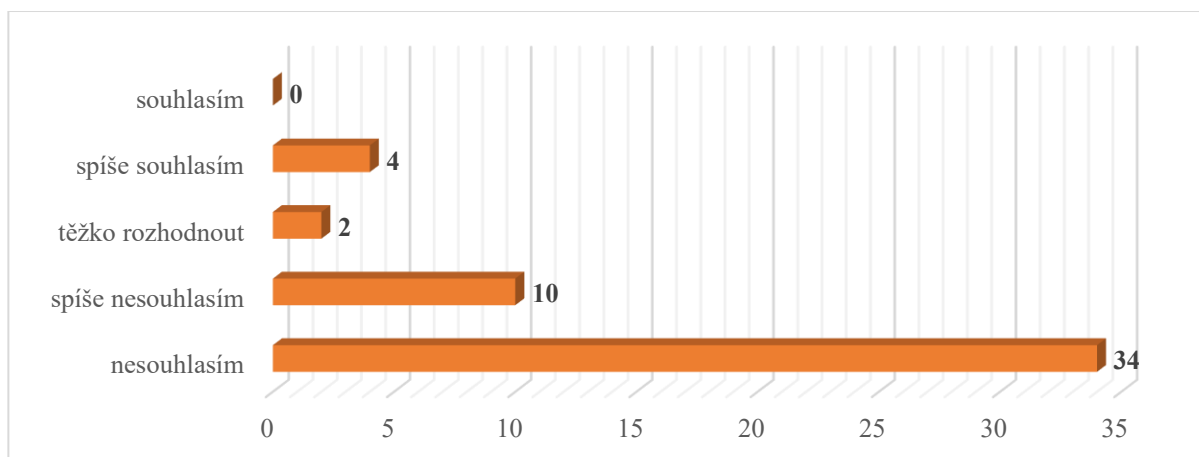


**Graf č. 38** Když přemýšlím o své nemoci, přepadá mě depresivní nálada

**Interpretace:**

Depresivní náladu pociťuje 7 dotazovaných (14 %). Většina – 43 (86 %) – s tímto tvrzením nesouhlasí. A žádná odpověď nebyla nestranná.

**Tvrzení č. 34 Když přemýšlím o své nemoci, rozčílím se.**

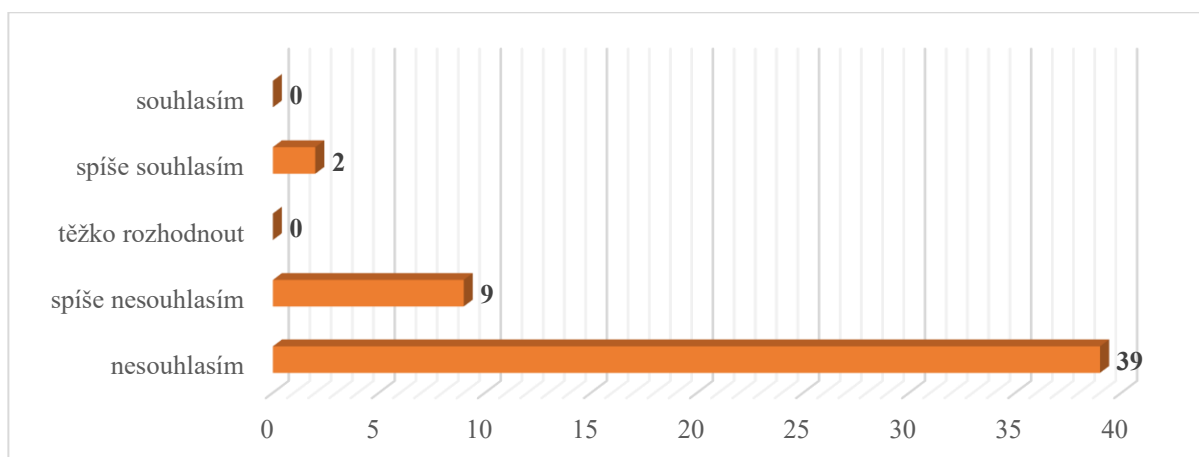


**Graf č. 39** Když přemýšlím o své nemoci, rozčílím se

**Interpretace:**

Z grafu č. 39 vyplývá, že 34 respondentů (68 %) se kvůli své nemoci nerozčiluje a 10 (20 %) spíše nesouhlasí. 2 respondenti (4 %) uvedli možnost spíše souhlasím a 2 (4 %) se vyjádřili neutrálně.

**Tvrzení č. 35 Když přemýšlím o své nemoci, popadá mě až vztek.**

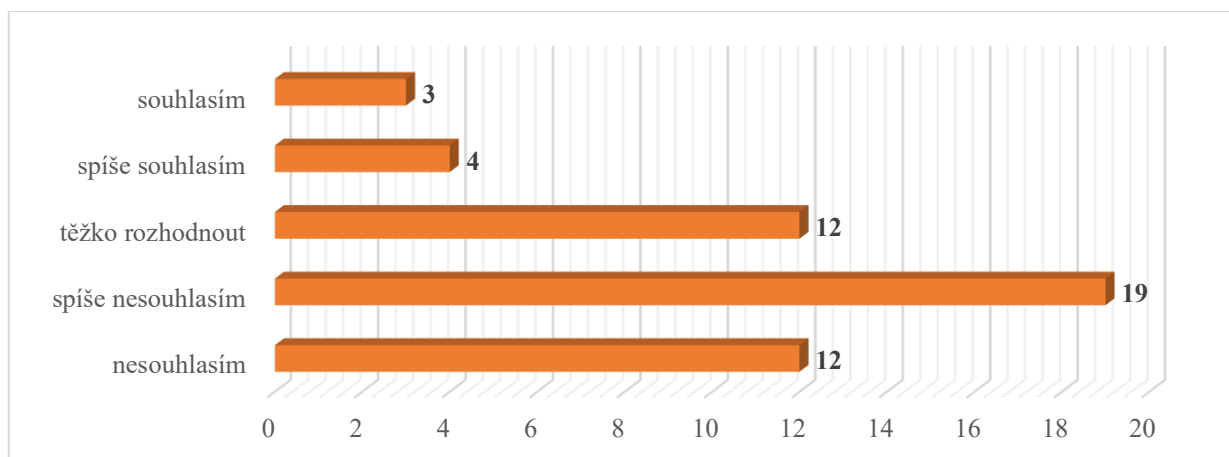


**Graf č. 40** Když přemýšlím o své nemoci, popadá mě až vztek

**Interpretace:**

Z 50 respondentů jich 48 (96 %) odpovědělo, že při přemýšlení o této nemoci je nepopadá vztek. Dva respondenti (4 %) jsou opačného názoru.

**Tvrzení č. 36 Nemoc, kterou mám, mi nedělá žádné starosti.**

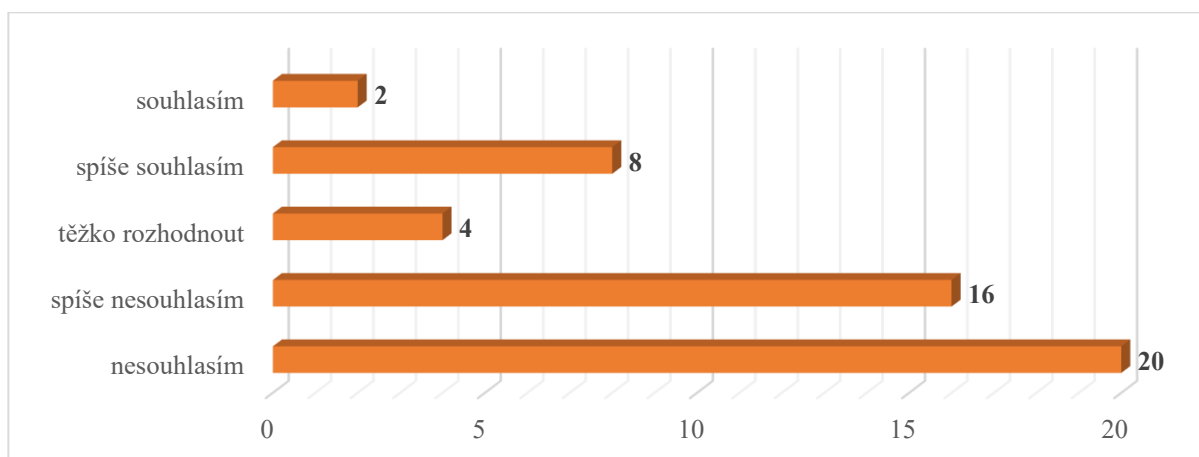


**Graf č. 41** Nemoc, kterou mám, mi nedělá žádné starosti

**Interpretace:**

Podstatou tohoto tvrzení bylo se zamyslet, zda jim jejich nemoc dělá, či nedělá nějaké starosti. U 31 respondentů (62 %) převažuje názor, že jim nemoc dělá starosti. 12 respondentů (24 %) je nestranných a 7 (14 %) s tvrzením souhlasí.

**Tvrzení č. 37 Tahle nemoc ve mně vyvolává pocity úzkosti.**

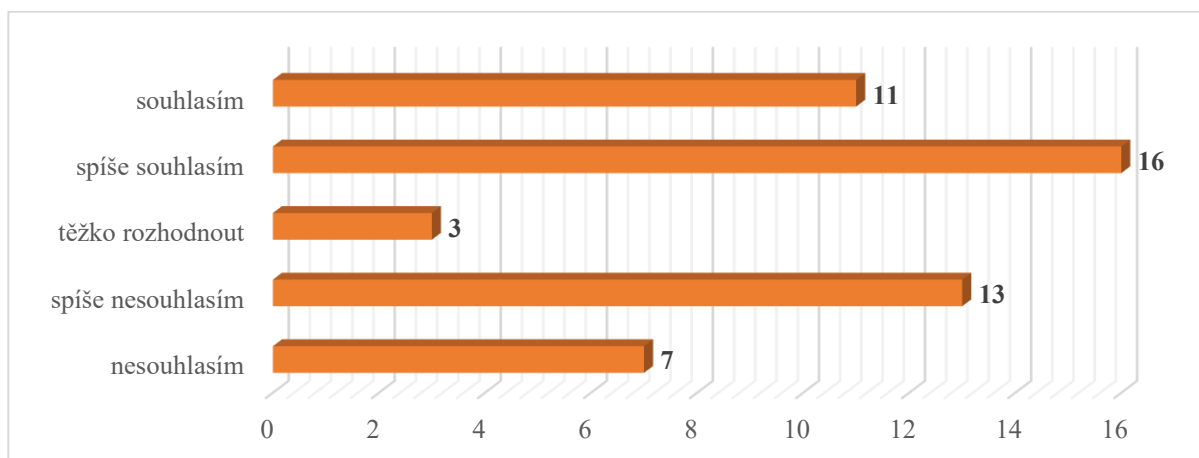


**Graf č. 42** Tahle nemoc ve mně vyvolává pocity úzkosti

**Interpretace:**

Předposlední tvrzení se zaměřuje na to, zda diabetes v pacientech vyvolává pocity úzkosti. V naprosté většině – 36 (72 %) – respondentů nevyvolává pocity úzkosti. Pouze dva respondenti (4 %) souhlasili a 8 (16 %) spíše souhlasilo. 4 jedinci (8 %) neměli názor.

**Tvrzení č. 38 Nemoc, kterou mám, ve mně vzbuzuje velké obavy.**



**Graf č. 43** Nemoc, kterou mám, ve mně vzbuzuje velké obavy

**Interpretace:**

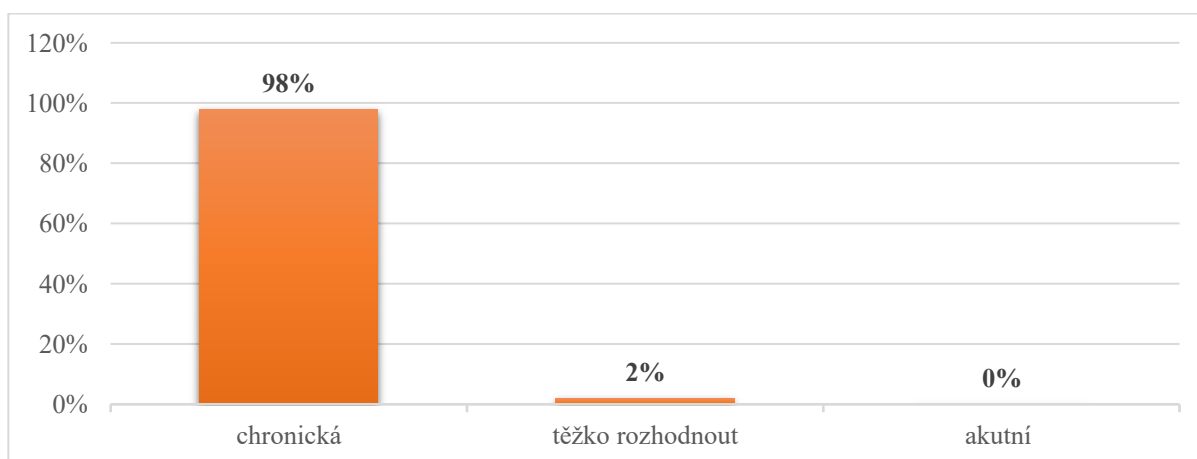
Poslední tvrzení se týká obav spojených s tímto onemocněním. Diabetes mellitus vzbuzuje obavy u 27 respondentů (54 %). U 20 (40 %) nevzbuzuje žádné obavy a 3 respondenti (6 %) si nejsou jistí.

### 7.2.3 Vyhodnocení jednotlivých proměnných

#### Proměnná č. 1 Trvání nemoci a její charakter

<b>Otázka č. 1</b>	Moje nemoc potrvá jen krátce.
<b>Otázka č. 2</b>	Moje nemoc bude spíš trvalá než přechodná.
<b>Otázka č. 3</b>	Moje nemoc potrvá hodně dlouhou dobu.
<b>Otázka č. 4</b>	Tahle nemoc rychle přejde.
<b>Otázka č. 5</b>	Očekávám, že tuhle nemoc budu mít až do konce života.
<b>Otázka č. 18</b>	Můj zdravotní stav se bude postupně zlepšovat.

**Tabulka č. 13** Trvání nemoci a její charakter



**Graf č. 44** Trvání nemoci a její charakter

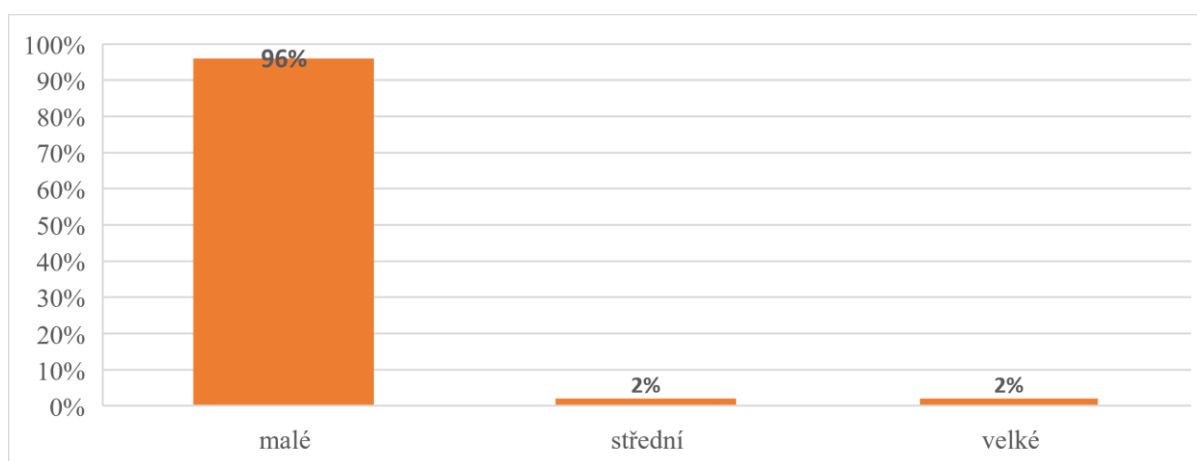
#### Interpretace:

K proměnné č. 1, která má název Trvání nemoci a její charakter, se vztahují otázky č. 1, 2, 3, 4, 5 a 18. Minimální hodnota byla stanovena na 6 a maximální na 30. Čím vyšší byla hodnota, tím více respondenti vnímali onemocnění jako chronické a dlouhodobého charakteru. Z grafu č. 44 vyplývá, že z celkového počtu 50 respondentů **98 %** chápe svoji nemoc jako chronickou. A **2 %** respondentů se nemohla rozhodnout a žádný nepovažuje nemoc za akutní.

## Proměnná č. 2 Důsledky nemoci

<b>Otázka č. 6</b>	Moje nemoc je asi závažná.
<b>Otázka č. 7</b>	Tahle nemoc přináší vážné důsledky pro můj život.
<b>Otázka č. 8</b>	S touthle nemocí se dá snadno žít.
<b>Otázka č. 9</b>	Nemoc, kterou mám, velmi ovlivňuje to, jak se na mne dívají ostatní lidé.
<b>Otázka č. 10</b>	Nemoc, kterou mám, má velké finanční dopady.
<b>Otázka č. 11</b>	Nemoc, kterou mám, působí problémy mým blízkým.

Tabulka č. 14 Důsledky nemoci



Graf č. 45 Důsledky nemoci

### Interpretace:

Proměnná č. 2 se zabývá důsledky diabetu. Řadíme sem otázky č. 6, 7, 8, 9, 10 a 11. Minimální počet bodů byl stanoven na 6 a maximální na 30. Čím vyšší bylo výsledné skóre, tím větší důsledky respondent viděl spojené s tímto onemocněním. U **96 %** dotazovaných jsou důsledky malé či téměř žádné. **2 %** uvádí velké následky a stejné procentuální zastoupení – **2 %** – má prostřední kategorie.



### Proměnná č. 3 Možnost ovlivnění průběhu nemoci

<b>Otázka č. 12</b>	Je hodně možností, jak můžu potlačit příznaky svého onemocnění.
<b>Otázka č. 13</b>	Tím, co já sám dělám nebo nedělám, můžu ovlivnit zlepšování nebo zhoršování své nemoci.
<b>Otázka č. 14</b>	Záleží především na mně, jak nemoc probíhá.
<b>Otázka č. 15</b>	Ať udělám cokoli, nemá to vliv na moji nemoc.
<b>Otázka č. 16</b>	Mám dost sil na to, abych průběh této nemoci ovlivnil.
<b>Otázka č. 17</b>	Moje jednání nebude mít žádný vliv na to, jaké budou následky této nemoci.

**Tabulka č. 15** Možnost ovlivnění průběhu nemoci.



**Graf č. 46** Možnost ovlivnění průběhu nemoci

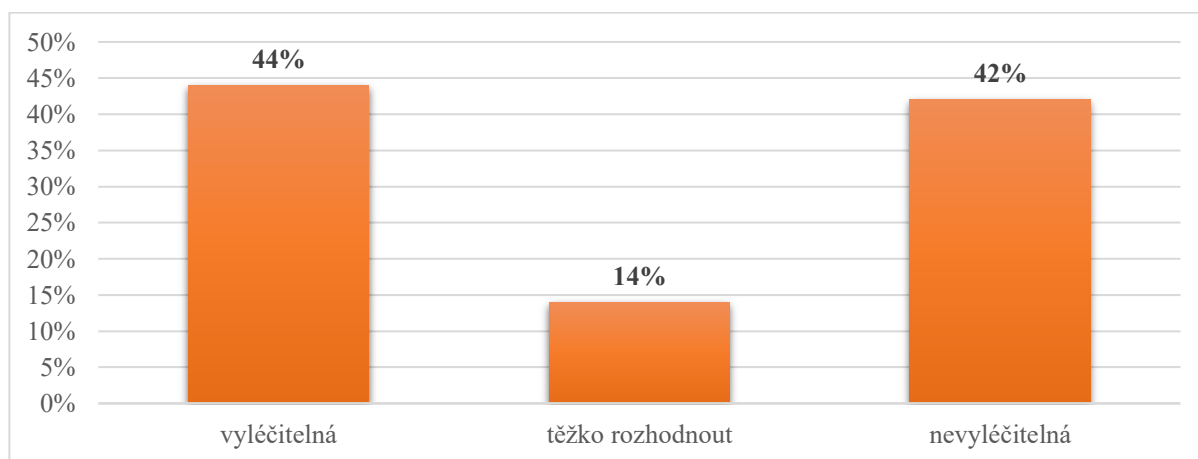
#### **Interpretace:**

Třetí proměnná je věnována ovlivnitelnosti průběhu nemoci. Respondenti odpovídali na otázky č. 12, 13, 14, 15, 16 a 17. Maximální hodnotou pro tuto proměnnou bylo 30 bodů a minimum 6. Čím vyšší bylo skóre, tím byl diabetes pro respondenty více ovlivnitelný. Výsledky nám ukazuje graf č. 46. **94 %** respondentů si myslí, že lze průběh nemoci ovlivnit. Opačný názor zastávají **4 %** respondentů a **2 %** se nepřiklání ani k jedné z možností.

#### Proměnná č. 4 Léčitelnost nemoci

<b>Otázka č. 19</b>	Pro zlepšení této nemoci se dá udělat jen velmi málo.
<b>Otázka č. 20</b>	Léčba bude účinná a vyléčí mou nemoc.
<b>Otázka č. 21</b>	Negativním následkům mé nemoci se dá touto léčbou předejít.
<b>Otázka č. 22</b>	Léčba, kterou mám, pomůže tuto nemoc zvládnout.
<b>Otázka č. 23</b>	Není nic, co by pomohlo zlepšit můj stav.

Tabulka č. 16 Léčitelnost nemoci



Graf č. 47 Léčitelnost nemoci

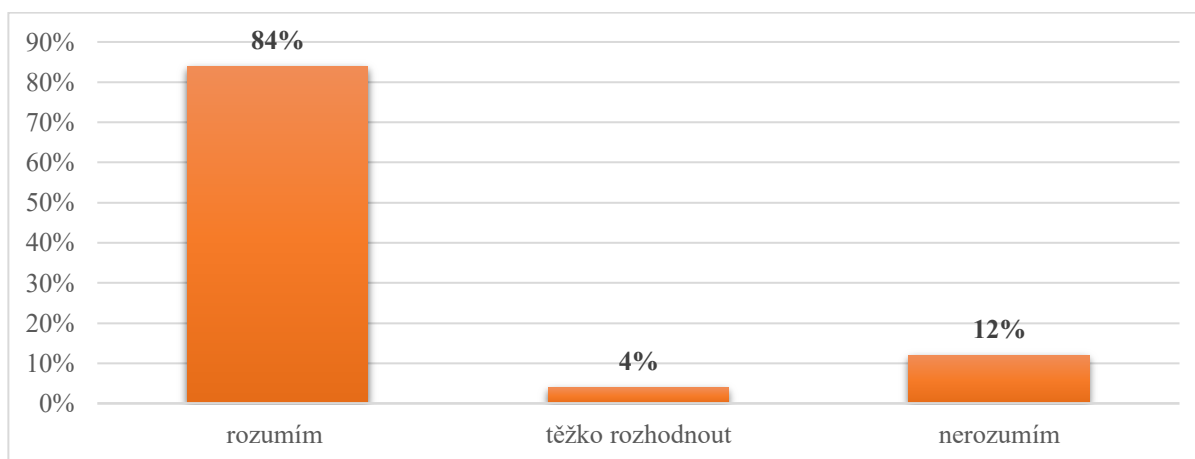
#### Interpretace:

Do proměnné č. 4 – Léčitelnost nemoci – zařazujeme otázky č. 19, 20, 21, 22 a 23. Maximální dosažitelná hodnota činila 25 a minimální 5. 44 % dotazovaných se domnívá, že jejich nemoc je vyléčitelná. Protichůdný náhled na tuto proměnnou má 42 % dotazovaných a 14 % odpovědí je neutrálních.

## Proměnná č. 5 Pacientovo porozumění nemoci

<b>Otázka č. 24</b>	Příznaky mé nemoci, které zažívám, jsou pro mě hádankou.
<b>Otázka č. 25</b>	Celá moje nemoc je pro mne záhadou.
<b>Otázka č. 26</b>	Nechápu svou nemoc, vůbec jí nerozumím.
<b>Otázka č. 27</b>	Nemoc, kterou mám, mi nedává smysl.
<b>Otázka č. 28</b>	Mám úplně jasno o své nemoci, rozumím tomu, proč jsem nemocný.

Tabulka č. 17 Pacientovo porozumění nemoci



Graf č. 48 Pacientovo porozumění nemoci

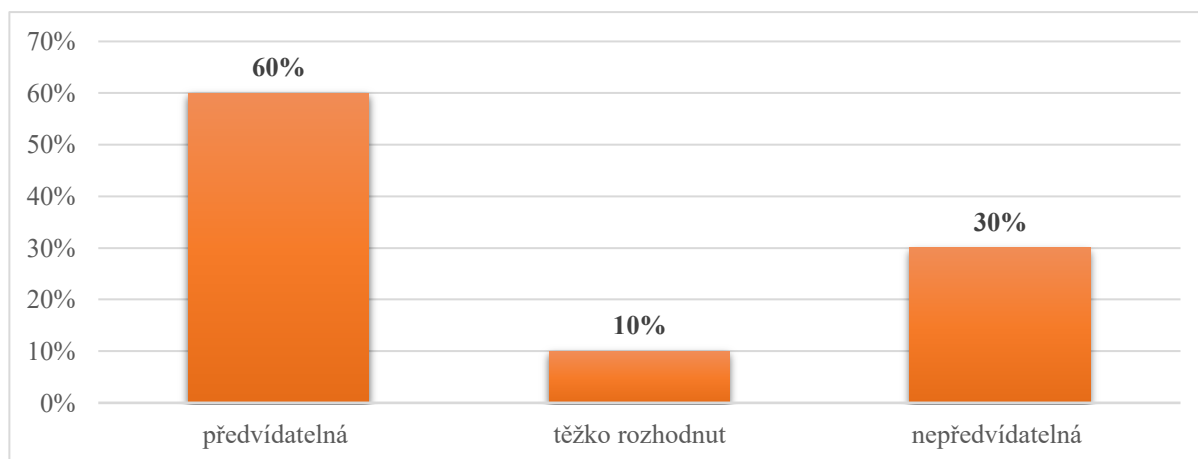
### Interpretace:

K této proměnné se vztahují otázky č. 24, 25, 26, 27 a 28, které se zabývají porozuměním nemoci. Nejnižší bodová hodnota činí 5 a nejvyšší 25. Čím vyšší skóre, tím více pacient svému onemocnění rozumí. **84 %** dotazovaných chápe svoji nemoc a rozumí jí. **12 %** dotazovaných má nedostatek informací v této proměnné a **4 %** jsou na rozhraní těchto dvou možností.

## Proměnná č. 6 Časový průběh a předvídatelnost nemoci

<b>Otázka č. 29</b>	Příznaky mé nemoci se mění ze dne na den.
<b>Otázka č. 30</b>	Příznaky mé nemoci přicházejí a odcházejí pravidelně, v určitých cyklech.
<b>Otázka č. 31</b>	Moje nemoc je těžko předvídatelná.
<b>Otázka č. 32</b>	Prožívám období, kdy se nemoc zlepšuje, a pak zase období, kdy se zhoršuje.

**Tabulka č. 18** Časový průběh a předvídatelnost nemoci



**Graf č. 49** Časový průběh a předvídatelnost nemoci

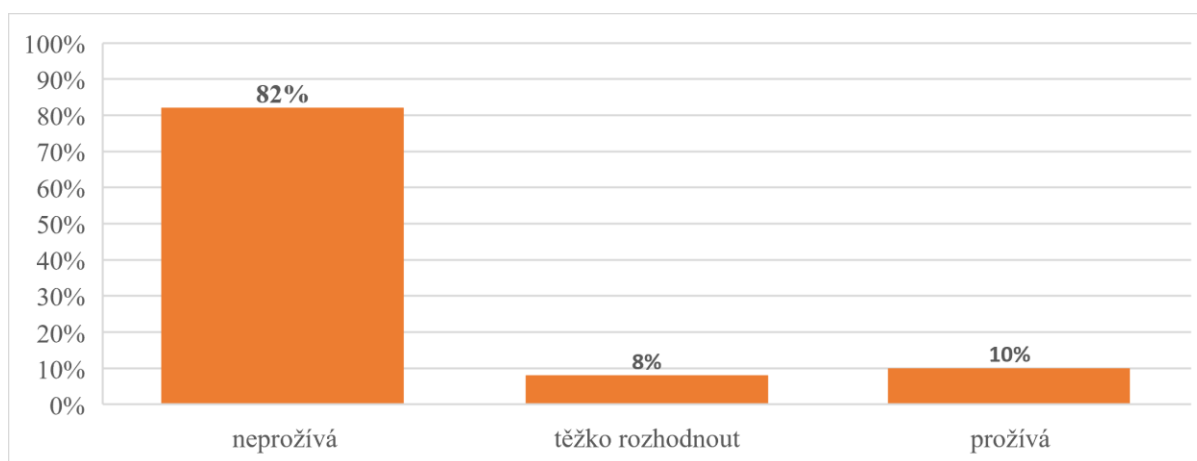
### Interpretace:

Proměnná č. 6 se zabývá časovým průběhem a předvídatelností nemoci. Zahrnuje otázky č. 29, 30, 31 a 32. Minimální hodnota byla 4 a maximální 20. **60 %** respondentů si myslí, že tato nemoc je předvídatelná a **30 %** má opačný náhled na tuto doménu. **10 %** respondentů je nestranných.

## Proměnná č. 7 Prožívání nemoci

<b>Otázka č. 33</b>	Když přemýšlím o své nemoci, přepadá mě depresivní nálada.
<b>Otázka č. 34</b>	Když přemýšlím o své nemoci, rozčílím se.
<b>Otázka č. 35</b>	Když přemýšlím o své nemoci, popadá mě až vztek.
<b>Otázka č. 36</b>	Nemoc, kterou mám, mi nedělá žádné starosti.
<b>Otázka č. 37</b>	Tahle nemoc ve mně vyvolává pocity úzkosti.
<b>Otázka č. 38</b>	Nemoc, kterou mám, ve mně vzbuzuje velké obavy.

Tabulka č. 19 Prožívání nemoci



Graf č. 50 Prožívání nemoci

### Interpretace:

Proměnná č. 7 zjišťuje prožívání nemoci. Této proměnné odpovídají otázky č. 33, 34, 35, 36, 37 a 38. Nejnižší hodnota byla stanovena na 6 a nejvyšší na 30. Čím vyšší skóre, tím hůře respondenti nemoc prožívají. Z grafu č. 50 lze vyčíst, že **82 %** respondentů svou nemoc neprožívá. Naopak **10 %** pociťuje a zažívá negativní emoce a pro **8 %** je rozhodnutí těžké.

#### 7.2.4 Vyhodnocení příčin nemoci

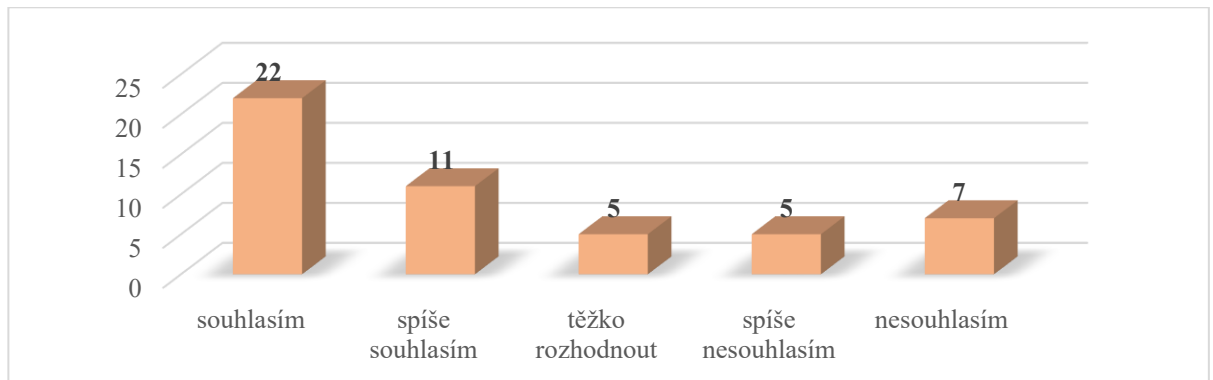
V této oblasti dotazníku se respondenti zamýšleli nad možnými příčinami svého onemocnění. Byly jim nabídnuty tyto možnosti – viz tabulka, na které odpovídali souhlasím, spíše souhlasím, těžko rozhodnout, spíše nesouhlasím anebo nesouhlasím.

##### Možné příčiny nemoci

C 1	Stres nebo obavy z něčeho
C 2	Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje
C 3	Bakterie nebo viry
C 4	Způsob stravování; je to z jídla
C 5	Shoda náhod nebo smůla
C 6	Lékaři něco zanedbali
C 7	Nezdravé životní prostředí
C 8	Je to moje vina, žil jsem nezdravě
C 9	Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám
C 10	Rodinné problémy
C 11	Přepracování
C 12	Moje emoce; trpím osamělostí, úzkostí, depresemi, mám pocit prázdna
C 13	Stáří, je to věkem
C 14	Úraz, nehoda
C 15	Alkohol
C 16	Kouření
C 17	Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy
C 18	Mám změněnou imunitu

Tabulka č. 20 Možné příčiny nemoci

### Položka č. 1 **Stres nebo obavy z něčeho**

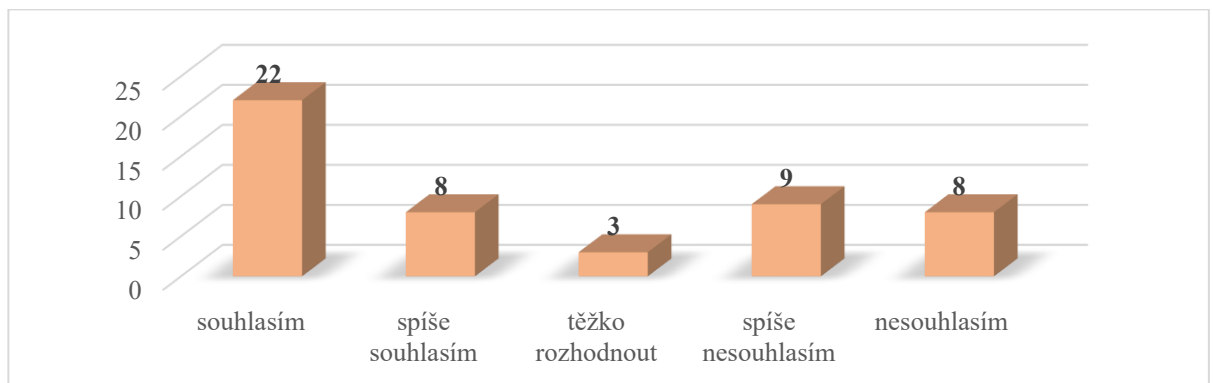


**Graf č. 51** Stres nebo obavy z něčeho

#### **Interpretace:**

Stres nebo obavy z něčeho jsou příčinou nemoci u 22 dotazovaných (44 %) a 11 dotazovaných uvedlo odpověď spíše souhlasím (22 %). 5 dotazovaných (10 %) spíše nesouhlasí s touto příčinou a 5 (14 %) nesouhlasí vůbec. 5 dotazovaných (10 %) si není jistých, zda stres či jiné obavy mohou stát za vznikem tohoto onemocnění.

### Položka č. 2 **Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje**

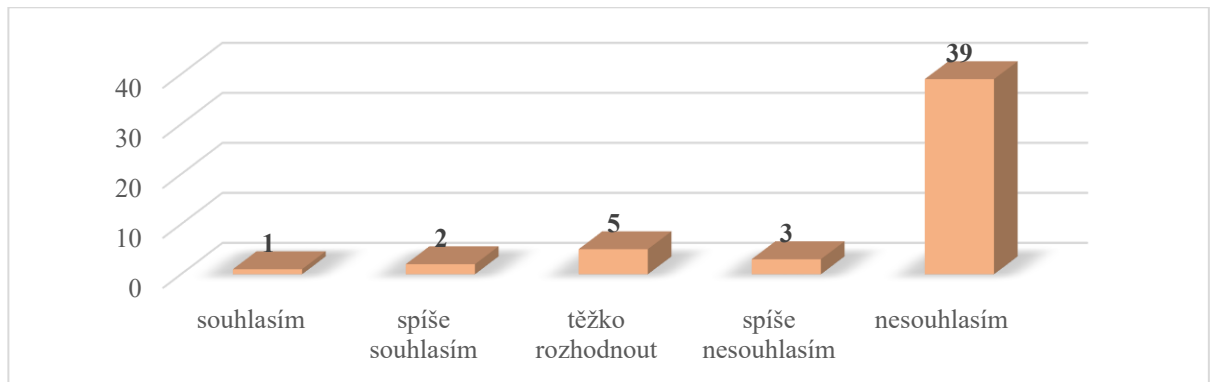


**Graf č. 52** Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje

#### **Interpretace:**

V této možnosti respondenti zvažovali vliv genetiky jako jednu z možných příčin vzniku tohoto onemocnění. 22 respondentů (44 %) trvá na tom, že dědičnost byla příčinou vzniku nemoci, a 8 respondentů (16 %) s tím spíše souhlasí. Avšak s touto příčinou nesouhlasí 8 respondentů (16 %) a 9 (18 %) spíše nesouhlasí. 3 respondenti (6 %) se nemohli rozhodnout.

### Položka č. 3 Bakterie nebo viry

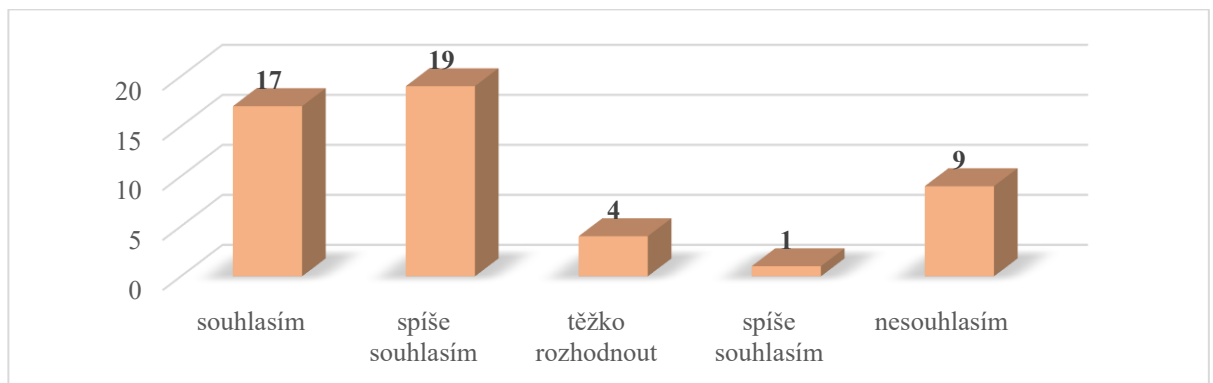


Graf č. 53 Bakterie nebo viry

#### Interpretace:

S touto možností nesouhlasí většina dotazovaných – 39 (78 %), spíše nesouhlasím uvedli 3 dotazovaní (6 %). 1 dotazovaný souhlasil, že za vznikem jeho choroby mohl být vliv bakterií či virů, 2 dotazovaní (4 %) uvedli odpověď spíše souhlasím a 5 dotazovaných (10 %) neví, zda by to mohla být příčina nemoci.

### Položka č. 4 Způsob stravování; je to z jídla



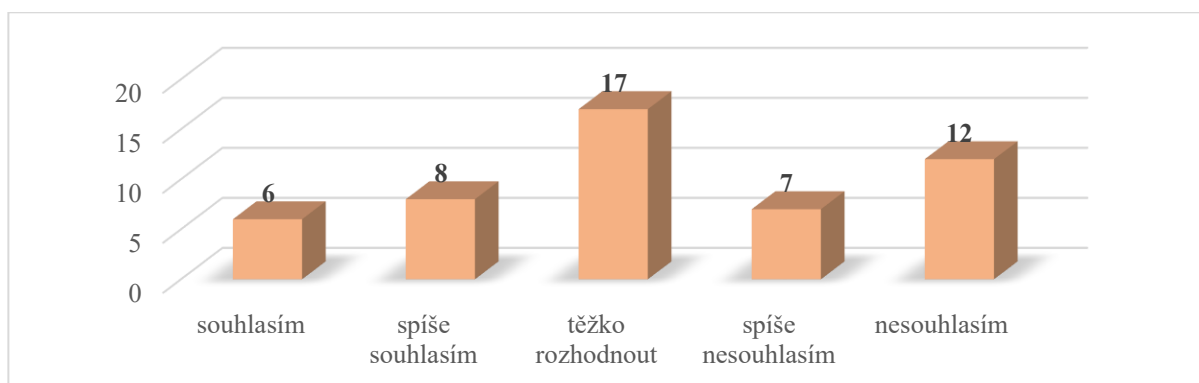
Graf č. 54 Způsob stravování; je to z jídla

#### Interpretace:

Způsob stravování v dnešní uspěchané době není optimální, více než polovina dotazovaných si myslí, že je to možná příčina vzniku diabetu. Konkrétně 17 dotazovaných (34 %) zcela souhlasí a 19 (38 %) spíše souhlasí. S tvrzením nesouhlasí 9 respondentů (18 %) a jeden spíše nesouhlasí. Zbylí 4 dotazovaní (8 %) se nerozhodli.



#### Položka č. 5 Shoda náhod nebo smůla

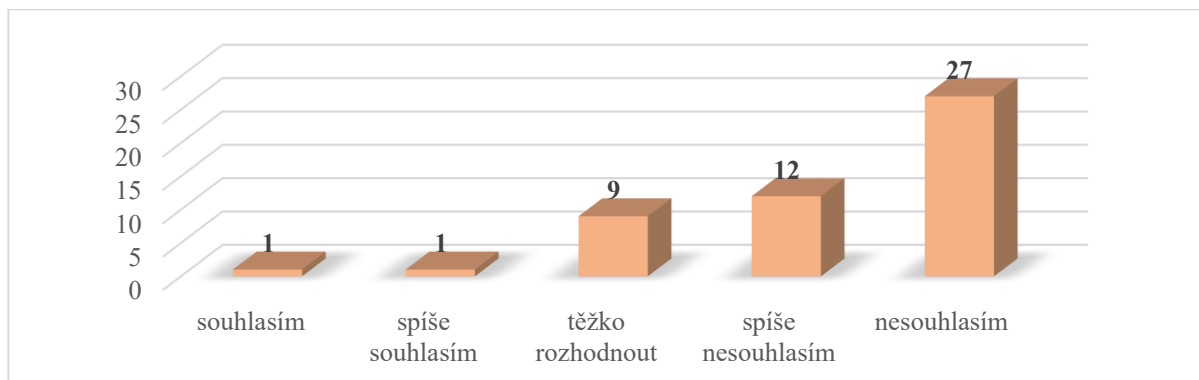


Graf č. 55 Shoda náhod nebo smůla

#### Interpretace:

Z grafu č. 55 je patrné, že na tuto možnost nemá názor 17 respondentů (34 %). 12 z nich (24 %) nesouhlasí s tím, že by to mohla být příčina nemoci, a 7 (14 %) spíše nesouhlasí. 6 respondentů (12 %), si myslí, že by shoda náhod nebo smůla zapříčinila jejich nemoc, a 8 (16 %) spíše souhlasí.

#### Položka č. 6 Lékaři něco zanedbali

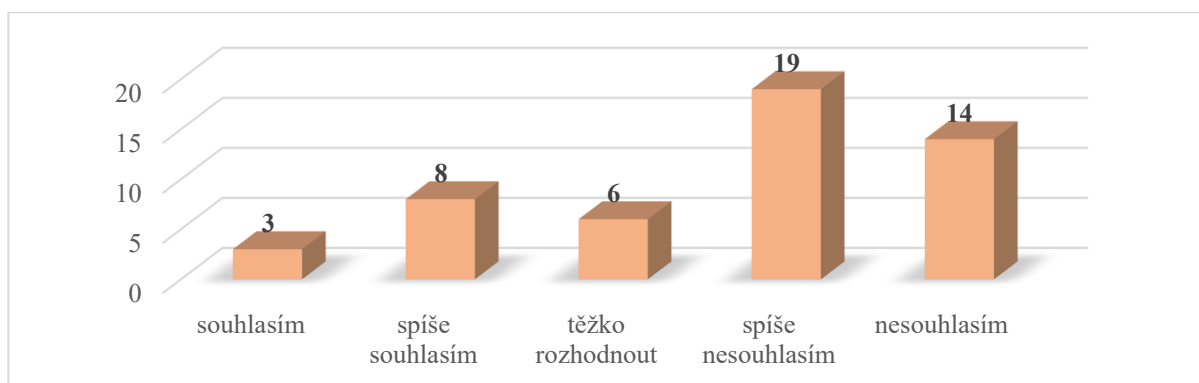


Graf č. 56 Lékaři něco zanedbali

#### Interpretace:

Většina dotazovaných si nemyslí, že by lékaři něco zanedbali. Dohromady 39 dotazovaných (78 %) nesouhlasí s touto příčinou. 9 (18 %) si není svou odpovědí jistých. 1 respondent (4 %) s touto možností souhlasil a jeden (4 %) spíše souhlasil.

### Položka č. 7 Nezdravé životní prostředí

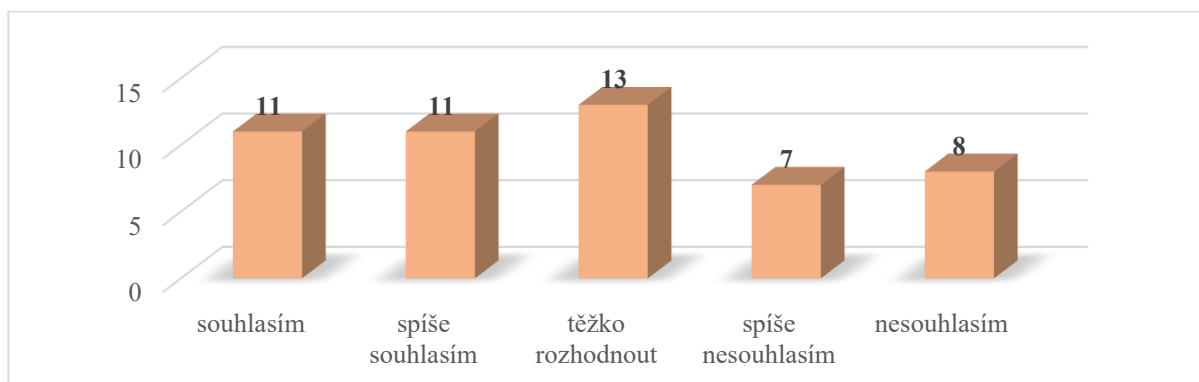


Graf č. 57 Nezdravé životní prostředí

#### Interpretace:

Nezdravé životní prostředí jako příčinu uvedli 3 respondenti (6 %), spíše souhlasilo 8 jedinců (16 %). Velká část respondentů se domnívá, že to nesouvisí s jejich onemocněním. Přesně 14 (28 %) nesouhlasilo a 19 (38 %) spíše nesouhlasilo. 6 jedinců (12 %) odpovědělo neutrálně.

### Položka č. 8 Je to moje vina, žil jsem nezdravě

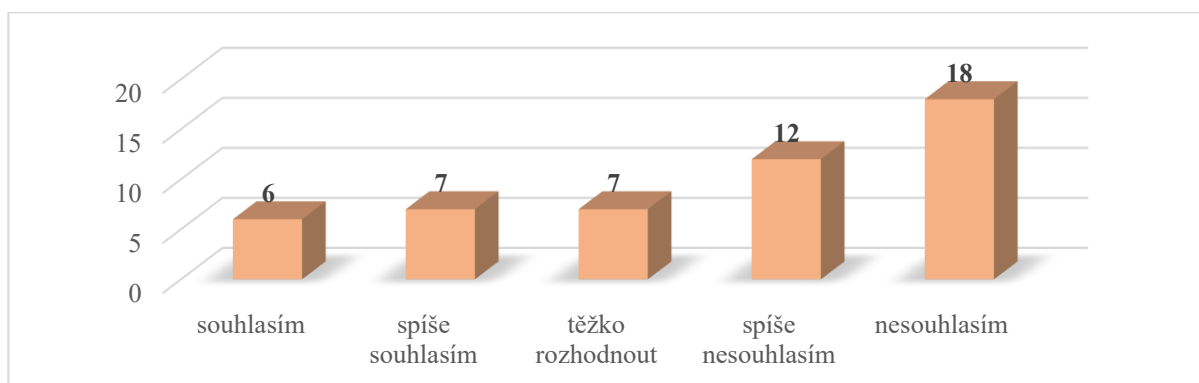


Graf č. 58 Je to moje vina, žil jsem nezdravě

#### Interpretace:

Pohledy na tuto možnou příčinu vzniku diabetu jsou téměř vyrovnané. 11 respondentů (22 %) uznává, že by vznik onemocnění mohl zapříčinit nezdravý životní styl, a stejný počet – 11 (22 %) – uvádí možnost spíše souhlasím. Celkem 15 respondentů (30 %) spíše či zcela nesouhlasí. 13 jedinců (26 %) nemá názor na tuto příčinu.

### Položka č. 9 Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám

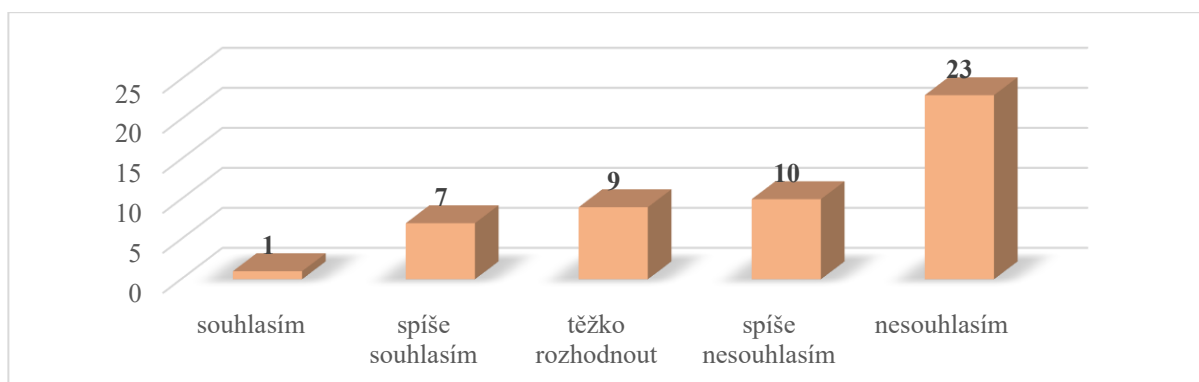


Graf č. 59 Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám

#### Interpretace:

Přes polovinu dotazovaných, konkrétně 30 (60 %), nebere svůj přístup k životu jako příčinu nemoci. 6 dotazovaných (12 %) souhlasí s touto možností a 7 (14 %) uvedlo možnost spíše souhlasím. Stejný počet – 7 (14 %) – si není jistý, zda souhlasí, nebo ne.

### Položka č. 10 Rodinné problémy

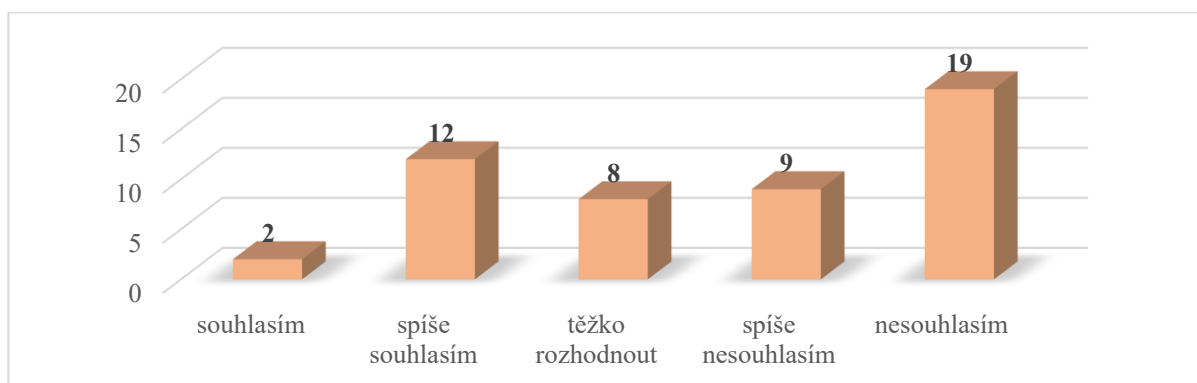


Graf č. 60 Rodinné problémy

#### Interpretace:

Rodinné problémy mohou negativně ovlivňovat celkový stav nemocného a nejméně oblast psychiky. Z grafu č. 60 vyplývá, že 23 respondentů (46 %) nesouhlasí a 10 (20 %) spíše nesouhlasí. Na druhé straně jeden respondent uvádí, že s touto možností souhlasí, a 7 (14 %) jich spíše souhlasí. 9 jedinců (18 %) bylo nerozhodných.

## Položka č. 11 Přepřacování

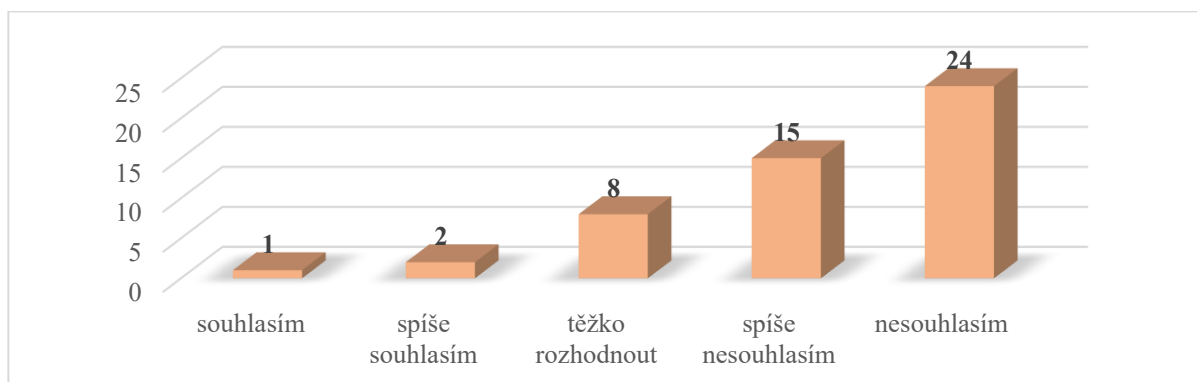


Graf č. 61 Přepřacování

### Interpretace:

Dnešní uspěchaná doba nese vyšší riziko vzniku přepřacovanosti. Z mého grafu č. 61 vyplývá, že 19 dotazových (38 %) tvrdí, že přepřacovanost není příčinou DM, a 9 (18 %) spíše nesouhlasí. 8 dotazovaných (16 %) volilo možnost těžko rozhodnout. 2 dotazovaní (4 %) zcela souhlasili a 12 jedinců (24 %) spíše souhlasilo.

## Položka č. 12 Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresi, mám pocit prázdna

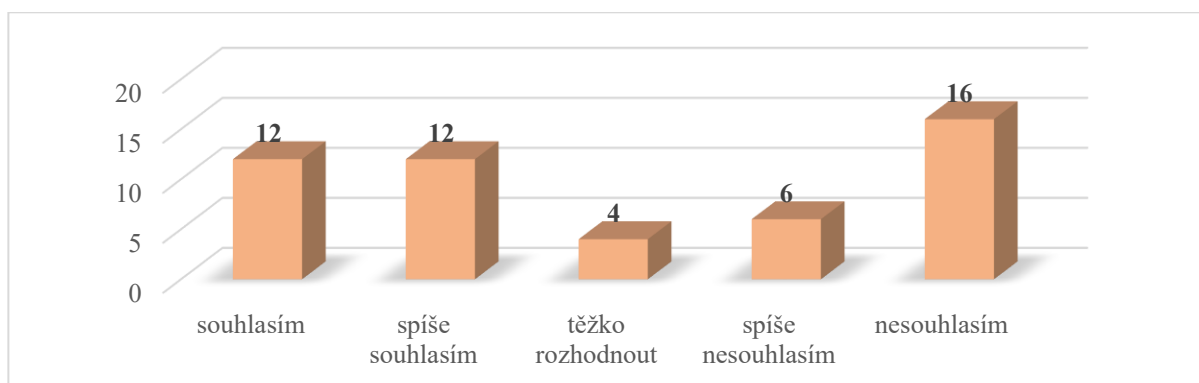


Graf č. 62 Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresi, mám pocit prázdna

### Interpretace:

Emoce jako úzkost, pocit osamělosti, deprese, pocit prázdna a další mohou negativně ovlivnit člověka a průběh jeho nemoci. Nesouhlasí 24 respondentů (48 %) a 15 (30 %) spíše nesouhlasí. Malé procento respondentů souhlasilo. Konkrétně jeden souhlasil a 2 (4 %) spíše souhlasili. 8 jedinců (16 %) se nemohlo rozhodnout, zda souhlasí, či ne.

### Položka č. 13 **Stáří, je to věkem**

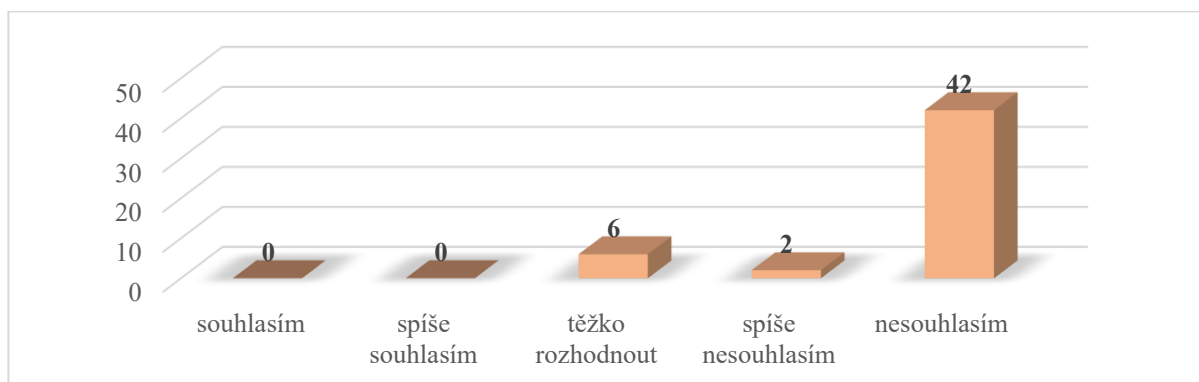


**Graf č. 63** Stáří, je to věkem

#### **Interpretace:**

Na základě této položky respondenti hodnotili možnost vzniku diabetu v souvislosti s věkem. Celkem 16 respondentů (32 %) nesouhlasilo a 6 (12 %) uvedlo možnost spíše nesouhlasím. 12 respondentů (24 %) souhlasilo, že by stáří bylo příčinou diabetu, stejný počet, 6 (12 %), spíše souhlasil. 4 respondenti (8 %) se nepřiklánějí ani k jedné možnosti.

### Položka č. 14 **Úraz, nehoda**

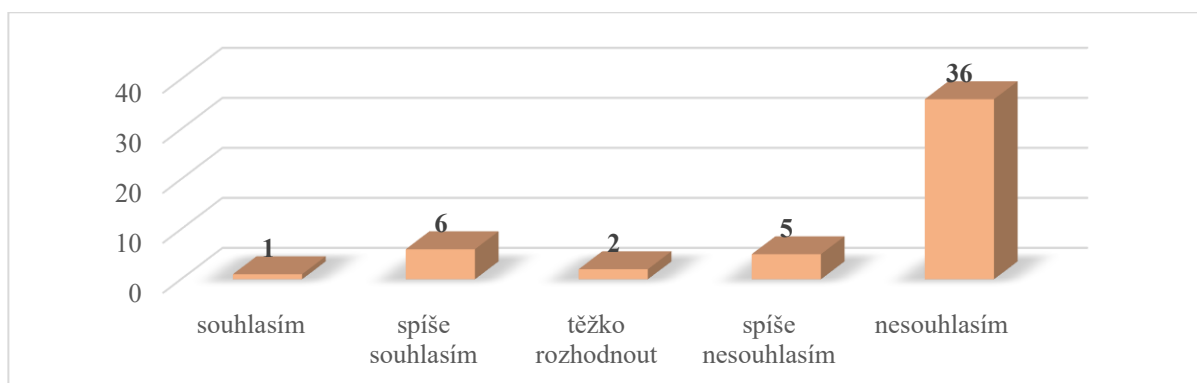


**Graf č. 64** Úraz, nehoda

#### **Interpretace:**

Naprostá většina dotazovaných nesouhlasila s možností, že by za vznik jejich onemocnění mohl úraz nebo nějaká nehoda. Přesně 42 dotazovaných (84 %) nesouhlasí a 2 (4 %) spíše nesouhlasí. 6 dotazovaných (12 %) se nemohlo rozhodnout.

### Položka č. 15 Alkohol

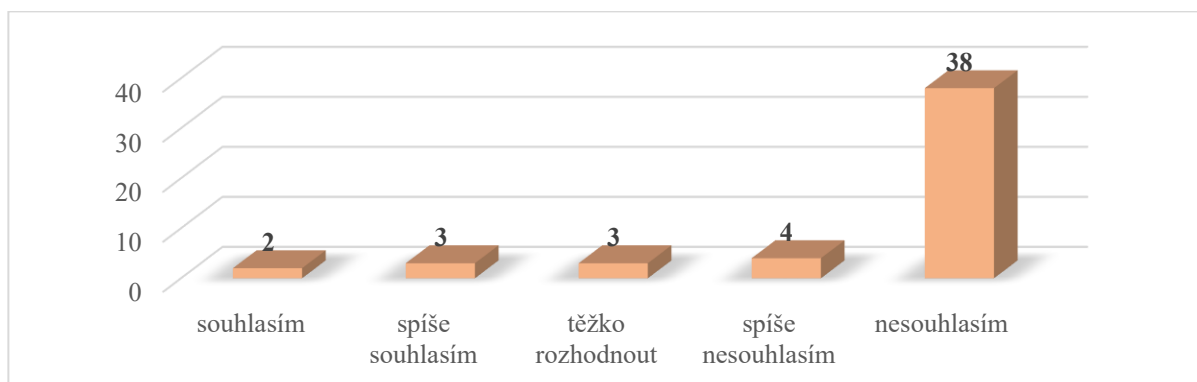


Graf č. 65 Alkohol

#### Interpretace:

Alkohol jako jednu z možných příčin diabetu uvedl jeden respondent. 6 respondentů (12 %) se domnívá, že alkohol onemocnění způsobil. 2 respondenti (4 %), neví, zda souhlasí, či nikoli. Velká část dotazovaných – 36 (72 %) – s touto příčinou nesouhlasí a 5 (10 %) spíše nesouhlasí.

### Položka č. 16 Kouření

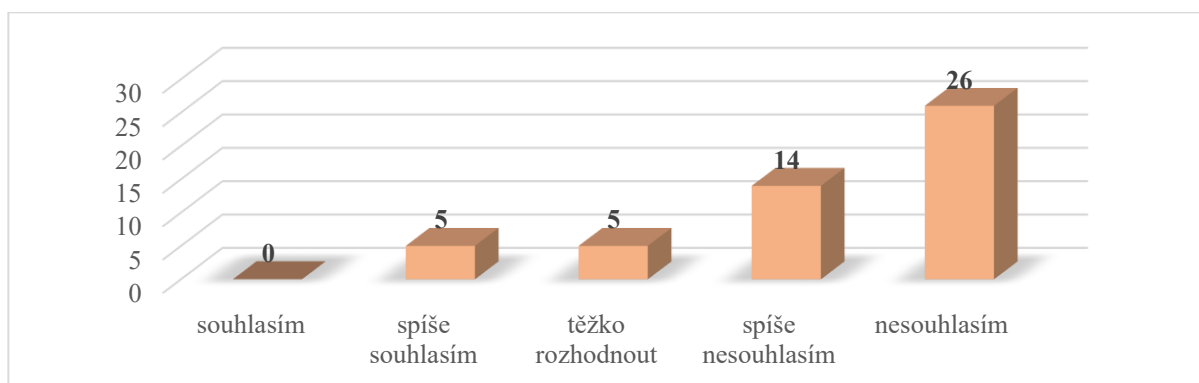


Graf č. 66 Kouření

#### Interpretace:

Z grafu č. 66 lze vyčíst, že 38 respondentů (76 %) nesouhlasí s tím, že by kouření bylo příčinou diabetu, a 4 (8 %) s tímto tvrzením spíše nesouhlasí. 3 (6 %) nevědí, jak se mají rozhodnout. Malá část – 2 dotazovaní (4 %) – souhlasí a 3 (6 %) spíše souhlasí, že kouření způsobilo vznik jejich choroby.

### Položka č. 17 Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy

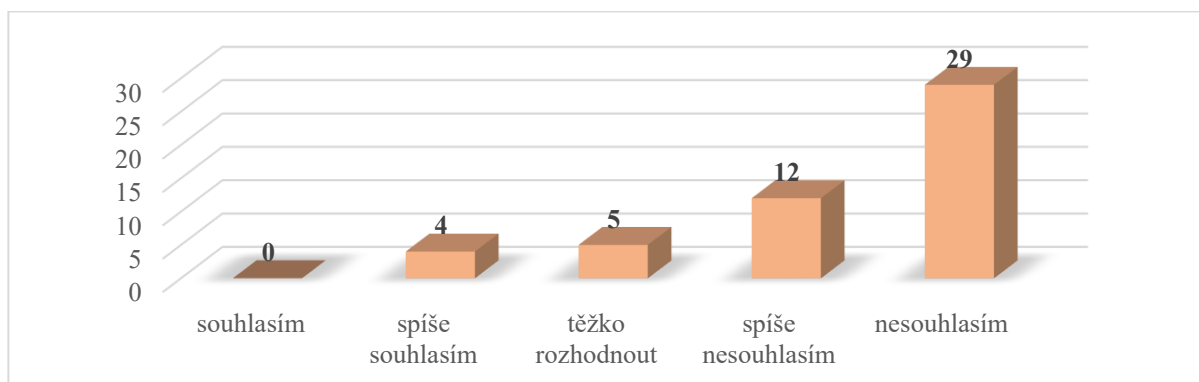


Graf č. 67 Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy

#### Interpretace:

S touto možností nesouhlasil žádný z oslovených respondentů. Možnost spíše souhlasím zvolilo 5 (10 %) z celkového počtu 50 dotazovaných. 5 respondentů (10 %) se nemohlo rozhodnout, zda by zvláštnosti osobnosti a povahy souvisely s diabetem. Možnost nesouhlasím zvolilo 26 respondentů (52 %) a 14 (28 %) uvedlo spíše nesouhlasím.

### Položka č. 18 Mám změněnou imunitu



Graf č. 68 Mám změněnou imunitu

#### Interpretace:

Poslední možná uvedená příčina byla zaměřena na změněnou imunitu. Většina respondentů – 29 (58 %) – nesouhlasila, že by tato příčina mohla vyvolat diabetes mellitus, a 12 (24 %) spíše nesouhlasí. Žádný z celkového počtu 50 dotazovaných nesouhlasí s tím, že by to byla příčina onemocnění DM, spíše souhlasili jen 4 respondenti (8 %). Nerozhodných bylo 5 respondentů (10 %).

## 8 DISKUZE

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, jak pacienti vnímají nemoc diabetes mellitus a v jakých oblastech je potřeba je edukovat. Pojetí nemoci je zcela individuální a mohou ho ovlivňovat některé faktory, jako jsou například věk, pohlaví, sociální, ekonomické faktory a v neposlední řadě celkový stav jedince. Jedním z našich dílčích cílů bylo tedy zjistit, do jaké míry vnímají respondenti toto onemocnění jako závažné, stanovit, zda pacienti rozumí svému onemocnění a chápou jej, zhodnotit, do jaké míry mohou pacienti ovlivnit průběh své nemoci, zjistit, jak respondenti prožívají toto onemocnění, posoudit, zda má jejich nemoc vliv na sociální interakci, zjistit pohled pacientů na možné příčiny vzniku tohoto onemocnění a jako poslední dílčí cíl bylo stanoveno na základě zjištěných dat zpracovat edukační plán.

V první oblasti dotazníku jsem se zaměřila na sociodemografické údaje respondentů – pohlaví, věk a dobu léčby této nemoci. Do výzkumného šetření se zapojilo celkem 50 osob. Zastoupení mužů a žen bylo téměř vyrovnané, konkrétně šlo o 21 (**42 %**) mužů a 29 (**58 %**) žen. Nejvíce respondentů bylo ve věkové kategorii 71 a více let – přesně 15 (**30 %**) dotazovaných, což pro mě bylo velmi překvapivé z hlediska toho, že manifestace diabetu MODY bývá před 25. rokem věku a ostatní rodinní příslušníci mohou být diagnostikováni později, např. okolo 40. roku života (Průhová, online). Druhé nejpočetnější zastoupení měla věková skupina od 41 do 50 let (**20 %**). Naopak nejméně respondentů bylo v kategorii 19–30 let (**4 %**). Doba léčby u většiny dotazovaných s tímto onemocněním činí 6 let a více, a to u více než poloviny z nich (**58 %**). Můžeme tedy říct, že se jedná o nemoc chronickou, vyžadující včasnou prevenci, celoživotní léčbu a pravidelné kontroly u diabetologa.

Ve druhé části dotazníku se věnujeme zjišťování symptomů nemoci, kdy nás zajímala oblast obtíží souvisejících s touto nemocí a obtíží, které se objevily od doby, kdy pacientům byla tato nemoc diagnostikována. Za nejčastější obtíže související s diabetem mellitem byly respondenty označeny únava (**68 %**), hubnutí (**56 %**), slabost a nedostatek síly (**56 %**).



### **Dílčí cíl č. 1 Zjistit, do jaké míry pacienti vnímají toto onemocnění jako závažné.**

Tato otázka se zaměřuje na vnímání závažnosti tohoto onemocnění. Pro zjištění nám sloužilo tvrzení č. 6 ze standardizovaného dotazníku. Výsledky nám ukázaly, že 37 (74 %) respondentů z celkového počtu 50 vnímá svoji nemoc jako závažnou. Podle našeho názoru to může být zapříčiněno faktem, že se jedná o celoživotní, nevléčitelné a zároveň chronické onemocnění, což dokládáme v tvrzeních 1–5 ze standardizovaného anonymního dotazníku, který jsme právě použili v empirické části práce. K tomuto faktu se taktéž vztahuje proměnná č. 1 – trvání nemoci a její charakter, ve které se ukázalo, že 98 % dotazovaných tvrdí, že jejich nemoc je chronická. S tím názorem se shoduje veškerá literatura věnovaná tomuto onemocnění. Nikdo v mém souboru si nemyslí, že jeho nemoc je akutní, což jsem také předpokládala. 20 % respondentů se v otázce závažnosti nemohlo rozhodnout a minimum – 2 dotazovaní – uvedlo, že nemoc není závažná a nemá žádné komplikace. Můžeme se pouze dohadovat, co je vedlo k označení této odpovědi.

### **Dílčí cíl č. 2 Stanovit, zda pacienti rozumí svému onemocnění a chápou jej.**

Tento dílčí cíl jsme vyhodnotili pomocí proměnné č. 5 – porozumění nemoci. Čím většího bodového skóre respondenti dosáhli, tím více rozuměli svému onemocnění. Podle odpovědi nám vyšlo, že 84 % dotazovaných rozumí své nemoci a 12 % nerozumí a 4 % se pohybuje mezi těmito dvěma možnostmi. Z tohoto tvrzení vyplývá, že většina dotazovaných má dostatek informací o své nemoci a také jí rozumí. Většina z nich o ní má vlastní přesvědčení. Zjistili jsme, že nejen mladí dotazovaní, ale i respondenti ve středním a starším věku chápou své onemocnění. Avšak ve 12 % (6 jedinců) jsme našli značné mezery v této oblasti. Jednalo se o respondenty v rozmezí 54–67 let. Myslíme si, že to bylo zapříčiněno možnou neshodou mezi respondentem a diabetologem nebo nedostatečnou edukací, popřípadě úplnou absencí edukace. Podstatnou roli v pochopení této nemoci hrají diabetolog, sestra a včasná edukace jednotlivce. V dnešní moderní době je většina respondentů schopná si veškeré informace vyhledat na internetu, což někdy může i uškodit. Na prvním místě by vždy měly být informace od lékaře či pověřené sestry.

Shodné výsledky měl i výzkum Mareše a Vachkové (2009). V jejich souboru dotazovaných jednotlivců s chronickým onemocněním taktéž většina respondentů své nemoci rozuměla a chápala ji. Opět tedy záleželo na již zmiňovaných faktorech – na dostatku informací, včasném začátku edukace apod. Potvrzuje se to, že velká část mužů i žen je se svou nemocí smířena a dává jim smysl.

### **Dílčí cíl č. 3 Zhodnotit, do jaké míry mohou pacienti ovlivnit průběh nemoci.**

Ke zhodnocení dílčího cíle č. 3 nám sloužila proměnná č. 3 (možnost ovlivnění průběhu nemoci). Čím vyšší skóre z dotazníků vyplynulo, tím více byl průběh diabetu pro respondenty ovlivnitelný. Ovlivnitelnost nemoci může úzce souviset s příčinami nemoci. Příčinám diabetu z pohledů respondentů se věnuji v dílčím cíli č. 5.

U dotazovaných s vyšším skóre se můžeme domnívat, že mohou svůj průběh nemoci změnit či obrátit k lepšímu. Výzkumné šetření nám ukázalo, že **94 %** dotazovaných si myslí, že se dá průběh diabetu ovlivnit např. správným jídelníčkem, abusem kouřením, alkoholem, minimalizací stresu a dostatkem pohybové aktivity. Naopak **4 %** respondentů uvažují opačným směrem a uvádí, že faktory, jako je věk, pohlaví a hlavně genetická predispozice, se ničím ovlivnit nedají, a proto se s jejich nemocí nedá nic dělat. Celkově si myslíme, že respondenti odpovídali takto, protože značná část rizikových faktorů u této nemoci se dá ovlivnit. Výjimkou je genetická predispozice, věk a pohlaví.

Naše výsledky jsem porovnála s výzkumem Mareše a Vachkové (2009), kde jak muži, tak i ženy byly přesvědčeny o možné ovlivnitelnosti svého onemocnění. Z jejich empirického šetření vyplynulo, že největší představa o ovlivnitelnosti u žen je právě u diagnózy diabetes mellitus. U mužů se vyskytovala jiná chronická onemocnění.

### **Dílčí cíl č. 4 Posoudit, zda má jejich nemoc vliv na sociální interakci.**

V tomto cíli jsme si stanovili za úkol posoudit, zda má jejich nemoc vliv na sociální interakci. Vztahovala se k tomu tato tvrzení z dotazníku IPQ-R-CZ:

- Nemoc, kterou mám, velmi ovlivňuje to, jak se na mne dívají ostatní lidé.
- Nemoc, kterou mám, má velké finanční dopady.
- Nemoc, kterou mám, působí problémy mým blízkým.

Vyhodnocení jednotlivých tvrzení ukázalo, že pro většinu dotazovaných nemá jejich nemoc vliv na sociální interakci a nepřináší téměř žádné sociální dopady. **86 %** respondentů uvedlo, že nemoc neovlivňuje to, jak se na ně dívají ostatní lidé. **88 %** dotazovaných uvádí, že nepůsobí problémy svým blízkým ani svému okolí. S tvrzením finančních dopadů na tuto nemoc nesouhlasilo **60 %** respondentů a značná část odpověděla neutrálně. Domníváme se, že většina dotazovaných v době svého celoživotního onemocnění má dostatek podpory, pochopení, uznání a respektu od rodiny i blízkých. Co se týče finanční oblasti, velká část diabetiků v různé míře doplácí buď na léky (inzuliny nebo perorální antidiabetika), nebo na všelijaké pomůcky, např. testovací proužky do glukometru. Myslíme si, že finanční náklady nejsou natolik vysoké, aby se nedaly zvládnout. Naše výsledky byly shodné ve všech oblastech

s výzkumem Laštůvkové (2009), která se věnovala kvalitě života, kde byla vyhodnocována i tato témata.

#### **Dílčí cíl č. 5 Zjistit, jak respondenti prožívají toto onemocnění.**

Ke zjištění tohoto dílčího cíle nám sloužila proměnná č. 7 – prožívání nemoci. K ní se vztahovala tato tvrzení:

- Když přemýšlím o své nemoci, přepadá mě depresivní nálada.
- Když přemýšlím o své nemoci, rozčílím se.
- Když přemýšlím o své nemoci, popadá mě až vztek.
- Nemoc, kterou mám, mi nedělá žádné starosti.
- Takhle nemoc ve mně vyvolává pocity úzkosti.
- Nemoc, kterou mám, ve mně vzbuzuje velké obavy.

Tato tvrzení byla vyhodnocena společně v jedné proměnné, která nám ukázala, že většina dotazovaných, konkrétně **87 %**, svou nemoc nijak neprožívá, nemívají depresivní náladu, nerozčilují se, nepopadá je vztek a nemají pocity úzkosti apod. Vyskytli se i jedinci, kteří uvedli, že jim jejich nemoc dělá starosti, nebo, že v nich nemoc vzbuzuje určité obavy, např. strach z budoucnosti či možného zhoršení jejich zdravotního stavu a další. Přesně se jedná o **14 %** dotazovaných. Můžeme se domnívat, že zde má značný vliv informovanost. Pokud mají respondenti dostatek informací o své nemoci, může to u nich eliminovat zbytečné negativní postoje a myšlenky.

Výzkum Mareše a Vachkové (2009) ukázal, že většina dotazovaných žen prožívá své onemocnění méně depresivně a úzkostně než muži. Ženy v případě chronického onemocnění jsou tudíž více odolné negativním emocím než muži. I tento dílčí cíl se shodoval s již uvedeným výzkumem. Podle našeho názoru je i přes dostačující míru informovanosti nezbytná podpora rodiny a blízkých k zajištění psychické pohody pacienta.

### Dílčí cíl č. 6 Zjistit pohled pacientů na možné příčiny vzniku tohoto onemocnění.

Jedním z dílčích cílů mé bakalářské práce bylo zjistit pohledy respondentů na možné příčiny vzniku diabetu mellitu. V následující tabulce č. 21 předkládáme celkové informace o názorech respondentů na možné příčiny vzniku tohoto onemocnění.

Možné příčiny mé nemoci	
Stres nebo obavy z něčeho	66 %
Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje	60 %
Bakterie nebo viry	6 %
Způsob stravování; je to z jídla	72 %
Shoda náhod nebo smůla	28 %
Lékaři něco zanedbali	4 %
Nezdravé životní prostředí	22 %
Je to moje vina, žil jsem nezdravě	44 %
Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám	26 %
Rodinné problémy	16 %
Přepracování	28 %
Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresi, mám pocit prázdna	6 %
Stáří, je to věkem	48 %
Úraz, nehoda	0 %
Alkohol	14 %
Kouření	10 %
Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy	10 %
Mám změněnou imunitu	8 %

Tabulka č. 21 Pohled respondentů na možné příčiny DM

Největší procentuální zastoupení měla příčina způsob stravování; je to z jídla (72 %), druhou nejčastější odpovědí byl stres nebo obavy z něčeho (66 %) a na třetí příčce pak dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě vyskytuje (60 %). Průhová (online) uvádí, že se jedná o diabetes s autosomálně dominantním typem dědičnosti. Z toho vyplývá, že by hlavní příčinou MODY diabetu měla být genetika.

<b>Možné příčiny mé nemoci</b>	
Stres nebo obavy z něčeho	<b>79,3 %</b>
Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje	<b>58,6 %</b>
Bakterie nebo viry	6,9 %
Způsob stravování; je to z jídla	<b>72,4 %</b>
Shoda náhod nebo smůla	31,0 %
Lékaři něco zanedbali	3,4 %
Nezdravé životní prostředí	31,0 %
Je to moje vina, žil jsem nezdravě	51,7 %
Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám	34,5 %
Rodinné problémy	20,7 %
Přepracování	37,9 %
Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresi, mám pocit prázdna	10,3 %
Stáří, je to věkem	55,1 %
Úraz, nehoda	0,0 %
Alkohol	10,3 %
Kouření	10,3 %
Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy	6,9 %
Mám změněnou imunitu	13,8 %

**Tabulka č. 22** Nejčastější příčiny dle žen

Tabulka č. 22 ukazuje procentuální zastoupení příčin u žen v mém dotazníkovém šetření. Nejčastěji byl uváděn stres nebo obavy z něčeho (79,3 %), druhou nejvyskytovanější odpovědí byl způsob stravování (72,4 %) a na třetí příčce byla genetika (58,6 %).

Dle výzkumu Mareše a Vachkové bylo vyzpořováno, že jako nejčastější příčina chronického onemocnění u žen je dědičnost v rodině (genetika), dále stres a obavy z něčeho a také způsob stravování (Mareš, Vachková, 2009, s. 131). Ve výsledcích našeho výzkumu a výzkumu Mareše a Vachkové můžeme vidět pouze nepatrné rozdíly v názorech respondentek.

Z mého empirického výzkumu vyplývá, že největší zastoupení u mužů měla příčina způsob stravování (71,4 %), druhou nejčastěji udávanou odpovědí byla genetika (57,1 %) a následoval stres nebo obavy z něčeho (47,6 %).

Na rozdíl od žen je u mužů na prvním místě uváděno vlastní zavinění chronického onemocnění, na druhém místě stejně jako u žen je možný stres a obavy z něčeho a na třetí příčce pak genetika a způsob stravování (Mareš, Vachková, 2009, s. 131). V porovnání s výzkumem Mareše a Vachkové je patrný rozdíl pouze v první příčce. Jinak jsou výsledky téměř shodné.

<b>Možné příčiny mé nemoci</b>	
Stres nebo obavy z něčeho	47,6 %
Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje	57,1 %
Bakterie nebo viry	4,8 %
Způsob stravování; je to z jídla	71,4 %
Shoda náhod nebo smůla	23,8 %
Lékaři něco zanedbali	4,8 %
Nezdravé životní prostředí	9,5 %
Je to moje vina, žil jsem nezdravě	33,3 %
Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám	14,3 %
Rodinné problémy	9,5 %
Přepracování	14,3 %
Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresi, mám pocit prázdna	0,0 %
Stárí, je to věkem	38,1 %
Úraz, nehoda	0,0 %
Alkohol	19,0 %
Kouření	9,52 %
Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy	14,28 %
Mám změněnou imunitu	0,0 %

**Tabulka č. 23** Nejčastější příčiny dle mužů

Zajímavým faktem je, že se respondenti nepřiklání k dědičnosti jako k nejčastější příčině tohoto speciálního typu diabetu. Přitom právě genetika patří mezi jeden z neovlivnitelných rizikových faktorů vzniku nejen tohoto onemocnění. Očekávala jsem, že

respondenti budou častěji uvádět právě dědičnost, ale na druhou stranu mě ani nepřekvapily jiné odpovědi jako např. stres nebo obavy z něčeho, způsob stravování či faktor stáří.

### **Cíl č. 7 Na základě zjištěných dat zpracovat edukační plán.**

Cílem č. 7 bylo sestavit edukační plán u respondentů, kteří dosáhli v jednotlivých doménách dotazníku odlišných výsledků. Výsledky slouží k individuálnímu přístupu zacílení na respondenty. Pro zpracování tohoto cíle jsem vybrala respondenta, který byl mužského pohlaví, bylo mu 38 let a s diabetem se léčí téměř jeden rok. Takřka ve všech sedmi doménách měl poněkud odlišné skóre než zbytek dotazovaných. Konkrétně v proměnné č. 1 dosáhl 12 bodů, což značí, že nemoc považuje za akutní. V proměnné č. 2 získal 19 bodů a to znamená, že onemocnění pro něho nese určité důsledky spojené s budoucností. V proměnné č. 3 nám vyšlo 17 bodů, dotazovaný si nemyslí, že se průběh jeho nemoci dá ovlivnit a v proměnné č. 4 měl 14 bodů, v této oblasti se shoduje se zbytkem dotazovaných, a to v tom, že jeho nemoc je nevléčitelná. V proměnné č. 5 dosáhl 12 bodů, což odpovídá tomu, že své nemoci nerozumí a nechápe ji. V proměnné č. 6 získal 10 bodů a ztotožňuje se s názorem ostatních, že toto onemocnění je předvídatelné, a v poslední proměnné č. 7 měl 21 bodů a to znamená, že svou nemoc, jako jeden z mála dotazovaných, prožívá. Z výzkumného šetření vyplynulo, že je respondenta potřeba edukovat v oblasti věnované trvání nemoci a jejímu charakteru, důsledkům nemoci a v oblasti porozumění.

Individuální edukační plán zaměřený na vytyčené oblasti:

<b><u>Hlavní cíl:</u></b>	Respondent bude mít dostatečné vědomosti, informace o svém onemocnění, o možných komplikacích, léčbě a prognóze. Respondent akceptuje edukaci (slovně i písemně).	
<b><u>Kognitivní cíle:</u></b> - objasnění podstaty diabetu - nabyde vědomosti a informace v souvislosti s délkou léčby a jejím charakterem - bude chápat možné důsledky své nemoci a znát tak akutní a pozdní komplikace DM	<b><u>Psychomotorické cíle:</u></b> - respondent bude schopen vykonávat požadovanou činnost - jedinec bude schopen selfmonitoringu glykémie	<b><u>Afektivní cíle:</u></b> - respondent chápe svoji nemoc včetně její délky, komplikací i léčby a všemu rozumí - uvědomuje si nutnost dodržování léčebného postupu

- jedinec dokáže popsat veškeré důsledky své nemoci		
<b><u>Obsah edukace:</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respondent bude dostatečně lékařem informován o svém zdravotním stavu a především o svém onemocnění – o etiologii, léčbě, komplikacích a prognóze.</li> <li>- Edukátor/ka provede motivační rozhovor na téma, co jedinec od edukace očekává.</li> <li>- Edukant se seznámí s důležitostí dodržování dietního režimu, s pohybovými aktivitami a s pravidelným selfmonitoringem, který musí umět provádět.</li> <li>- Shrnutí obav a jejich vysvětlení.</li> </ul>	
<b>Trvání edukace:</b>	Individuální – 60 minut	
<b>Edukátor:</b>	Lékař, edukační sestra	
<b>Metody edukace:</b>	Rozhovor, ukázka, diskuze	
<b>Organizace prostoru:</b>	Vhodná místnost s dostatkem soukromí a klidem. Dostatečný časový prostor.	
<b>Pomůcky:</b>	Edukační materiál – brožura, leták + pomůcky k selfmonitoringu glykémie (glukometr, jehla, testovací proužky, dezinfekce, tampóny)	
<b>Metody hodnocení:</b>	Pozorování, zpětná vazba, metoda otázek a odpovědí	
<b>Možné kontrolní otázky:</b>	Bude někdo z Vaší rodiny také společně s Vámi edukován? Budeme plánovat další edukační lekci a případně kdy? Souhlasíte s hlavním cílem? Jsou podané informace dostačující a srozumitelné? Je něco, s čím potřebujete pomoci? Je Vám něco nejasné?	

**Tabulka č. 24** Individuální edukační plán



Na závěr diskuze bych ráda uvedla svůj vlastní názor na hlavní oblast této práce. Na základě poznatků, vědomostí, informací a zkušeností nejen z ošetrovatelské práce, ale i z osobního života jsem si uvědomila, že pojetí této nemoci, ale i kterékoliv jiné, je zcela individuální. Závisí zcela na jedinci, jak nemoc přijme a jak se s ní vyrovná. Individuálnost by měla být chápána i ze strany zdravotnického personálu. Měli bychom se na pacienta dívat jako na holistickou bytost a zajímat se o něho jako o celek. Zjistit jeho postoj k nemoci, léčbě, prevenci a edukaci. Právě edukace je nedílnou součástí v době kompenzace tohoto onemocnění. Sama jsem měla tu možnost zúčastnit se jak skupinové, tak i individuální edukace společně s diabetiky. Edukace byly vedeny s diabetoložkou a sestrou, která je v této oblasti speciálně vyškolená. Obsah byl cíleně směřován buď na danou skupinu, nebo na jednotlivce. Jedna z edukací, na které jsem mohla být přítomna, probíhala pod vedením nutričního terapeuta a týkala se dietní sféry. Ostatní se týkaly spíše oblasti selfmonitoringu glykémie, aplikace inzulinu a fyzické aktivity. V rámci edukačních lekcí jsem se dozvěděla mnoho důležitých informací od zdravotnických pracovníků, ale také cenné postřehy od samotných pacientů. Myslím si, že to bylo přínosné jak pro diabetiky, tak i pro mě do ošetrovatelské praxe, ale především do mé bakalářské práce.

## ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se věnovala pacientovu pojetí nemoci diabetes mellitus a edukačnímu procesu. Práce byla rozdělena na dvě části, na teoretickou a empirickou. Teoretická část je rozdělena na 4 hlavní oblasti. Snažila jsem se rozebrat samotné onemocnění – jeho etiologii, symptomatologii, diagnostiku, terapii a možné komplikace. Dále jsem se zabývala pacientovým pojetím nemoci. Také jsem chtěla interpretovat základní údaje o obecné edukaci a v neposlední řadě poukázat na specifickou edukaci v souvislosti s tímto onemocněním.

Hlavním cílem empirické části bylo zjistit, jak respondenti vnímají diabetes mellitus a v jakých potřebách je nutné je edukovat. Zjišťovali jsme, do jaké míry respondenti vnímají toto onemocnění jako závažné, zda mu rozumí a chápou ho. Dále jsme zhodnotili, do jaké míry mohou jedinci svoji nemoc ovlivnit, a posuzovali vliv na sociální interakci. Zjišťovali jsme také prožívání nemoci a možné příčiny vzniku tohoto onemocnění. A na základě dat z výzkumu jsme vypracovali edukační plán.

Z výzkumného šetření jsme zjistili, že většina námi dotazovaných respondentů bere toto onemocnění jako závažné a zároveň **98 %** z nich si uvědomuje jeho chronicitu. Celkově je tato nemoc respondenty vnímána jako celoživotní, avšak dle jejich slov se i tak dá s ní vést plnohodnotný život. Z uvedených odpovědí v dotazníku nám taktéž vyšlo, že velká část dotazovaných chápe svoji nemoc a rozumí jí, což považují za velmi důležité, zvláště když se jedná o onemocnění na celý život. Dozvěděli jsme se, že **94 %** respondentů si myslí, že mohou kompenzaci své nemoci značně ovlivnit např. fyzickou aktivitou či dietními opatřeními. V další oblasti jsme chtěli poukázat na možný vliv na sociální interakci. Podle velké části dotazovaných nemá jejich nemoc vliv na sociální interakci a nepřináší téměř žádné sociální ani finanční dopady. Co se týče oblasti prožívání nemoci, **87 %** dotazovaných svou nemoc nijak neprožívá, nemívají depresivní náladu, snaží se nerozčilovat a zároveň minimalizovat negativní emoce. Za možné příčiny vzniku této nemoci byly nejčastěji uváděny: způsob stravování, stres nebo obavy z něčeho a genetika, která by měla být zmiňována na první příčce z důvodu specifčnosti tohoto typu diabetu. Posledním dílčím cílem bylo na základě dat z výzkumu vypracovat individuální edukační plán a vytyčit oblasti, ve kterých je potřeba jejich edukace. Byl vybrán 38letý respondent, jenž se s diabetem léčí zatím jeden rok a v dotazníkovém šetření dosáhl od ostatních zúčastněných odlišných výsledků, na jejichž podkladě byl vytvořen individuální edukační plán. Za problematické oblasti, ve kterých respondent vykazoval jiné výsledky než ostatní, jsem určila oblasti trvání nemoci a její charakter, důsledky nemoci a porozumění jí.

Výsledky mého empirického šetření jsem se snažila porovnat se studií Mareše a Vachkové (2009) a s výzkumem Laštůvkové (2009). I přesto je pojetí této nemoci zcela individuální a je ovlivňováno vnějšími i vnitřními faktory.

Na závěr bych chtěla dodat, že velmi důležitá je vzájemná spolupráce mezi diabetikem a zdravotnickým personálem. Tato spolupráce by měla být založena na vzájemném porozumění, důvěře, trpělivosti, naslouchání a pozitivním přístupu jak ze strany diabetika, tak ze strany zdravotnického personálu. Nedílnou součástí je také uvědomění si, že edukace je celoživotním vzdělávacím procesem. Hlavní část je tvořena prvotní edukací, dále opakováním a aktualizací nových informací o problematice diabetu a edukace. Je tudíž zapotřebí, aby se zdravotničtí pracovníci aktivně zapojovali a účastnili těchto vzdělávacích akcí, aby mohli pacientům předávat ty nejnovější informace, postřehy a poznatky z oblasti této nemoci a edukace.

Výsledky mého empirického šetření byly poskytnuty společnosti, kde byl výzkum prováděn. Věřím, že by mohly být prospěšné a zároveň i užitečné zdravotnickému personálu, jak sestřám, tak i lékařům, pro účel reedukace nemocných s diabetem, zpětné vazby, ale také pro účely primární prevence komplikací diabetu.

# ABSTRAKT

<b>Autor:</b>	Jana Šitinová
<b>Instituce:</b>	Ústav nelékařských studií LF UK v Hradci Králové
<b>Název práce:</b>	Pacientovo pojetí nemoci diabetes mellitus a edukační proces
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
<b>Počet stran:</b>	133
<b>Počet příloh:</b>	8
<b>Rok obhajoby:</b>	2022
<b>Klíčová slova:</b>	diabetes mellitus, pacientovo pojetí nemoci, edukace, edukační proces, selfmonitoring, edukace diabetika

Bakalářská práce pojednává o pacientově pojetí nemoci diabetes mellitus a o edukačním procesu.

V teoretické části je zachycena problematika pacientova pojetí nemoci. Dále se věnuje samotnému onemocnění diabetes mellitus – jeho charakteristice, klinickému obrazu, diagnostice, léčbě a možným komplikacím. Další část je zaměřena na obecnou edukaci a poslední oblast se týká specifické edukace v diabetologii.

Empirická část se opírá o výsledky kvantitativního standardizovaného dotazníku IPQ-R-CZ. Pro výzkum byla použita rozšířená verze. Na výzkumném šetření se celkově podílelo 50 respondentů s diabetem mellitem, konkrétně s podtypem MODY. Dotazník zjišťuje pojetí nemoci, symptomy, pacientův názor na nemoc a možné příčiny vzniku tohoto onemocnění.

Výsledky byly porovnány s jinými výzkumnými studiemi a implementovány do edukačního procesu.

# ABSTRACT

<b>Name and surname of the author:</b>	Jana Šitinová
<b>Institution:</b>	Charles University in Prague, Faculty of Medicine in Hradec Králové, Department of Non-medical Studies
<b>Title:</b>	Patient's conception of Diabetes mellitus and educational process
<b>Supervisor:</b>	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
<b>Number of pages:</b>	133
<b>Number of appendixes:</b>	8
<b>Year of defense:</b>	2022
<b>Keywords:</b>	diabetes mellitus, patient's illness concept, education, educational process, self-care, diabetic education

This bachelor thesis deals with patient's conception of an illness Diabetes mellitus and with educational process.

The problematics of the patient's conception of the illness is captured in theoretical part of the thesis. Theoretical part also deals with the illness Diabetes mellitus itself – its characteristics, clinical view, diagnostics, treatment, and possible complications. Next part is focused on general education and the last part describes specific education process in diabetology.

Empiric part of the thesis relies on quantitative standardized questionnaire IPQ-R-CZ results. The expanded version was used for this research. 50 respondents in total suffering from Diabetes mellitus were part of the research, more specifically patients with MODY subtype. The questionnaire detects the disease concept, symptoms, patient's opinion about the illness and possible causes of the origin of this illness.

The results were compared with other research studies and implemented to educational process.

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

## TIŠTĚNÉ ZDROJE

- ANDĚL, M., 2001. *Diabetes mellitus a další poruchy metabolismu*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-047-9.
- BARTOŠ, Vladimír a Terezie PELIKÁNOVÁ. *Praktická diabetologie*. 3. rozš. vyd. Praha: Maxdorf-Jessenius, 2003. ISBN 80-85912-69-4.
- DUŠOVÁ, B. et al., 2019. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0836-7.
- DUŠOVÁ, B. 2005. *Edukace v ošetrovatelství*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta Ostrava
- DYLEVSKÝ, I., 2000. *Somatologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Olomouc: Epava. ISBN 80-86297-05-5.
- FOX, T. et al., 2018. *Type 2 diabetes mellitus*. London: JP Medical Publishers. ISBN 978-1-909836-68-6.
- GURKOVÁ, E., 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3625-9.
- GURKOVÁ, E., 2017. *Nemocný a chronické onemocnění: edukace, motivace a opora pacienta*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0461-1.
- JIRKOVSKÁ, A. et al., 2014. *Jak (si) kontrolovat a zvládat diabetes: manuál pro edukaci diabetiků*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3246-9.
- JIRKOVSKÁ, A. et al., 2017. *Skupinová edukace diabetiků: jak na to...* Semily: Geum. ISBN 978-80-87969-33-5.
- JUŘENÍKOVÁ, P., 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.
- KAPOUNOVÁ, G., 2020. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0130-6.
- KUDLOVÁ, P., 2015. *Ošetrovatelská péče v diabetologii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5367-6.
- LEBL, J., Š. PRŮHOVÁ a Z. ŠUMNÍK, 2018. *Abeceda diabetu*. 5., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-582-8.

- MAREŠ, J. a E. VACHKOVÁ, 2009. *Pacientovo pojetí nemoci I*. Brno: MSD. ISBN 978-80-7392-120-0.
- MAREŠ, J. et al., 2010. *Pacientovo pojetí nemoci II*. Brno: MSD. ISBN 978-80-7392-150-7.
- MAREŠ, J. et al., 2011. *Pacientovo pojetí nemoci III*. Brno: MSD. ISBN 978-80-7392-191-0.
- MOUREK, J., 2012. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-39-18-2.
- OREL, Miroslav. *Psychopatologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3737-9
- PERUŠIČOVÁ, J., 2013. *Perorální léčba diabetu 2013: [průvodce pro každodenní praxi]*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-367-1.
- PERUŠIČOVÁ, J., 2014. *Injekční léčba diabetu a novinky v léčbě metforminem / 2014*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-408-1.
- PERUŠIČOVÁ, J., 2017. *Diabetes mellitus: onemocnění celého organismu*. Praha: Maxdorf, ISBN 978-80-7345-512-5.
- PSOTTOVÁ, Jana. *Praktický průvodce cukrovkou: co byste měli vědět o diabetu*. Praha: Maxdorf, 2012 - 2015. ISBN 978-80-7345-279-7.
- RYBKA, J. et al., 2006. *Diabetologie pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1612-7.
- RYBKA, J., 2007. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění: diagnostické a léčebné postupy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1671-8.
- SVĚRÁKOVÁ, M., 2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.
- ŠAFRÁNKOVÁ, A. a M. NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetřovatelství*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1777-8.
- ŠAMÁNKOVÁ, M. et al., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetřovatelském procesu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3223-7.
- ŠKRHA, Jan. *Diabetologie*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-607-6.
- ŠKRHA, J., 2014. *Cesta diabetologie, aneb, Jak vše začíná a končí?* Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-385-5.
- ŠTECHOVÁ, K., J. PERUŠIČOVÁ a M. HONKA, 2014. *Diabetes mellitus 1. typu: [průvodce pro každodenní praxi]*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-377-0.
- URBANOVÁ, J., L. BRUNEROVÁ a J. BROŽ, 2019. *Diabetes typu MODY: diagnostika a léčba u dospělých pacientů*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-627-6.
- ZACHAROVÁ, E., 2016. *Komunikace v ošetřovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0156-6.

ZACHAROVÁ, E., 2017. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0155-9.

## ELEKTRONICKÉ ZDROJE

Česká diabetologická společnost [online]. Praha: ČLS JEP, [2010] [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: <https://www.diab.cz/standardy>

LAŠTŮVKOVÁ, M., 2009. *Kvalita života u pacientů s diabetes mellitus 2.typu* [online]. Hradec Králové. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze Lékařská fakulta v Hradci Králové [cit. 2022-03-30]. Vedoucí práce Michaela Schneiderová. Dostupné z: <https://adoc.pub/queue/kvalita-ivota-u-pacient-s-diabetes-mellitus-2-typu.html>

MARTÍNKOVÁ, J., 2018. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů* [online]. 2., dopl. vyd. Praha: Grada [cit. 2022-03-16]. ISBN 978-80-271-0929-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/farmakologie-61/>

PERNICKÁ, M., 2018. *EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S DIABETEM MELLITUS* [online]. Praha. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5 [cit. 2022-04-09]. Vedoucí práce Karolína Stuchlíková. Dostupné z: [https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske\\_prace/Bakalarske\\_prace\\_v\\_akademickem\\_roce\\_2017-2018/Vseobecna\\_sestra\\_2018/Pernicka\\_Martina/PERNICKA\\_MARTINA\\_3VSV.pdf?zoomy\\_is=1](https://is.vszdrav.cz/do/vsz/bakalarske_prace/Bakalarske_prace_v_akademickem_roce_2017-2018/Vseobecna_sestra_2018/Pernicka_Martina/PERNICKA_MARTINA_3VSV.pdf?zoomy_is=1)

PRŮHOVÁ, Š., 2014. Obecně o MODY. In: *Lmg.cz* [online]. © 2014 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: [http://www.lmg.cz/?page\\_id=205#](http://www.lmg.cz/?page_id=205#)

SLAVÍKOVÁ, K., 2018. *Edukace diabetika v prevenci syndromu diabetické nohy* [online]. Pardubice. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií [cit. 2022-04-09]. Vedoucí práce Romana Procházková. Dostupné z: <https://dk.upce.cz/handle/10195/71849>

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR, 2014. Data o diabetu v ČR. *Diabetickaasociace.cz* [online]. © 2014 [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: <http://www.diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/data-o-diabetu-v-cr/>



## SEZNAM ZKRATEK

**apod.** – a podobně

**BMI** – body mass index

**cca** – přibližně

**CIPQ** – Childrens Illness Perception Questionnaire

**č.** – číslo

**DM** – diabetes mellitus

**GI** – glykemický index

**GDM** – gestační diabetes mellitus

**HbA1c** – glykovaný hemoglobin

**HBM** – Health Belief Model

**HNF1A** – lidský gen na chromozomu 12

**ICQ** – Illness Cognition Questionnaire

**IGT** – Impaired glucose tolerance – porušená glukózová tolerance

**IDDM** – inzulin dependentní diabetes mellitus

**IMIQ** – Implicit Models of Illness Questionnaire

**IPQ** – Illness Perception Questionnaire

**IPQ-R-CZ** – Illness Perception Questionnaire – česká verze

**i. v.** – intravenózní

**mmol/l** – milimol na litr

**MODY** – Maturity Onset Diabetes

**M+S** – moč + sediment

**Např.** – například

**NIDDM** – noninzulin dependentní diabetes mellitus

**oGTT** – orální glukózo-toleranční test

**PAD** – perorální antidiabetika

**PGT** – porušená glukózová tolerance

**s.** – stránka

**Tj.** – to je, to jest

**TK** – krevní tlak

**TPB** – Theory Planned Behaviour

**Tzv.** – tak zvaně

**WHO** – Světová zdravotnická organizace

## SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf č. 1</b> Pohlaví respondentů.....	54
<b>Graf č. 2</b> Věk respondentů .....	55
<b>Graf č. 3</b> Doba léčby respondentů.....	56
<b>Graf č. 4</b> Obtíže od doby vzniku.....	58
<b>Graf č. 5</b> Obtíže související s nemocí .....	59
<b>Graf č. 6</b> Moje nemoc potrvá jen krátce .....	60
<b>Graf č. 7</b> Moje nemoc bude spíš trvalá než přechodná .....	60
<b>Graf č. 8</b> Moje nemoc potrvá hodně dlouhou dobu .....	61
<b>Graf č. 9</b> Tahle nemoc rychle přejde.....	61
<b>Graf č. 10</b> Očekávám, že tuhle nemoc budu mít až do konce života.....	62
<b>Graf č. 11</b> Moje nemoc je asi závažná .....	62
<b>Graf č. 12</b> Tahle nemoc přináší vážné důsledky pro můj život .....	63
<b>Graf č. 13</b> S touhle nemocí se dá snadno žít .....	63
<b>Graf č. 14</b> Nemoc, kterou mám, velmi ovlivňuje to, jak se na mne dívají ostatní lidé.....	64
<b>Graf č. 15</b> Nemoc, kterou mám, má velké finanční dopady .....	64
<b>Graf č. 16</b> Nemoc, kterou mám, působí problémy mým blízkým .....	65
<b>Graf č. 17</b> Je hodně možností, jak můžu potlačit příznaky svého onemocnění .....	65
<b>Graf č. 18</b> Tím, co já sám dělám nebo nedělám, můžu ovlivnit zlepšování nebo zhoršování své nemoci.....	66
<b>Graf č. 19</b> Záleží především na mně, jak nemoc probíhá .....	66
<b>Graf č. 20</b> Ať udělám cokoli, nemá to vliv na moji nemoc .....	67
<b>Graf č. 21</b> Mám dost sil na to, abych průběh této nemoci ovlivnil.....	67
<b>Graf č. 22</b> Moje jednání nebude mít žádný vliv na to, jaké budou následky této nemoci .....	68
<b>Graf č. 23</b> Můj zdravotní stav se bude postupně zlepšovat.....	68
<b>Graf č. 24</b> Pro zlepšení této nemoci se dá udělat jen velmi málo .....	69
<b>Graf č. 25</b> Léčba bude účinná a vyléčí mou nemoc .....	69
<b>Graf č. 26</b> Negativním následkům mé nemoci se dá touto léčbou předejít.....	70
<b>Graf č. 27</b> Léčba, kterou mám, pomůže tuto nemoc zvládnout .....	70
<b>Graf č. 28</b> Není nic, co by pomohlo zlepšit můj stav.....	71
<b>Graf č. 29</b> Příznaky mé nemoci, které zažívám, jsou pro mě hádankou.....	71
<b>Graf č. 30</b> Celá moje nemoc je pro mne záhadou .....	72
<b>Graf č. 31</b> Nechápu svou nemoc, vůbec jí nerozumím .....	72

<b>Graf č. 32</b> Nemoc, kterou mám, mi nedává smysl.....	73
<b>Graf č. 33</b> Mám úplně jasno o své nemoci, rozumím tomu, proč jsem nemocný.....	73
<b>Graf č. 34</b> Příznaky mé nemoci se mění ze dne na den .....	74
<b>Graf č. 35</b> Příznaky mé nemoci přicházejí a odcházejí pravidelně, v určitých cyklech .....	74
<b>Graf č. 36</b> Moje nemoc je těžko předvídatelná .....	75
<b>Graf č. 37</b> Prožívám období, kdy se nemoc zlepšuje, a pak zase období, kdy se zhoršuje .....	75
<b>Graf č. 38</b> Když přemýšlím o své nemoci, přepadá mě depresivní nálada .....	76
<b>Graf č. 39</b> Když přemýšlím o své nemoci, rozčílím se .....	76
<b>Graf č. 40</b> Když přemýšlím o své nemoci, popadá mě až vztek .....	77
<b>Graf č. 41</b> Nemoc, kterou mám, mi nedělá žádné starosti .....	77
<b>Graf č. 42</b> Tahle nemoc ve mně vyvolává pocity úzkosti.....	78
<b>Graf č. 43</b> Nemoc, kterou mám, ve mně vzbuzuje velké obavy .....	78
<b>Graf č. 44</b> Trvání nemoci a její charakter .....	79
<b>Graf č. 45</b> Důsledky nemoci .....	80
<b>Graf č. 46</b> Možnost ovlivnění průběhu nemoci .....	81
<b>Graf č. 47</b> Léčitelnost nemoci.....	82
<b>Graf č. 48</b> Pacientovo porozumění nemoci.....	83
<b>Graf č. 49</b> Časový průběh a předvídatelnost nemoci .....	84
<b>Graf č. 50</b> Prožívání nemoci .....	85
<b>Graf č. 51</b> Stres nebo obavy z něčeho.....	87
<b>Graf č. 52</b> Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje.....	87
<b>Graf č. 53</b> Bakterie nebo viry.....	88
<b>Graf č. 54</b> Způsob stravování; je to z jídla.....	88
<b>Graf č. 55</b> Shoda náhod nebo smůla .....	89
<b>Graf č. 56</b> Lékaři něco zanedbali .....	89
<b>Graf č. 57</b> Nezdravé životní prostředí.....	90
<b>Graf č. 58</b> Je to moje vina, žil jsem nezdravě .....	90
<b>Graf č. 59</b> Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám.....	91
<b>Graf č. 60</b> Rodinné problémy.....	91
<b>Graf č. 61</b> Přepracování .....	92
<b>Graf č. 62</b> Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresemi, mám pocit prázdna .....	92
<b>Graf č. 63</b> Stáří, je to věkem .....	93
<b>Graf č. 64</b> Úraz, nehoda .....	93
<b>Graf č. 65</b> Alkohol .....	94

<b>Graf č. 66</b> Kouření .....	94
<b>Graf č. 67</b> Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy .....	95
<b>Graf č. 68</b> Mám změněnou imunitu .....	95

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka č. 1</b> Rozdíly v klinickém obraze obou hlavních typů diabetu .....	21
<b>Tabulka č. 2</b> Cíl kompenzace diabetu.....	23
<b>Tabulka č. 3</b> Jaké inzuliny máme dnes k dispozici?.....	24
<b>Tabulka č. 4</b> Dietoterapie v edukačním procesu .....	42
<b>Tabulka č. 5</b> Fyzická aktivita a edukační proces .....	43
<b>Tabulka č. 6</b> Selfmonitoring a edukační proces .....	46
<b>Tabulka č. 7</b> Inzulinoterapie a edukační proces .....	48
<b>Tabulka č. 8</b> Syndrom diabetické nohy a edukační proces .....	49
<b>Tabulka č. 9</b> Pohlaví respondentů .....	54
<b>Tabulka č. 10</b> Věk respondentů .....	55
<b>Tabulka č. 11</b> Doba léčby .....	56
<b>Tabulka č. 12</b> Obtíže.....	57
<b>Tabulka č. 13</b> Trvání nemoci a její charakter .....	79
<b>Tabulka č. 14</b> Důsledky nemoci .....	80
<b>Tabulka č. 15</b> Možnost ovlivnění průběhu nemoci. ....	81
<b>Tabulka č. 16</b> Léčitelnost nemoci.....	82
<b>Tabulka č. 17</b> Pacientovo porozumění nemoci.....	83
<b>Tabulka č. 18</b> Časový průběh a předvídatelnost nemoci .....	84
<b>Tabulka č. 19</b> Prožívání nemoci .....	85
<b>Tabulka č. 20</b> Možné příčiny nemoci .....	86
<b>Tabulka č. 21</b> Pohled respondentů na možné příčiny DM .....	100
<b>Tabulka č. 22</b> Nejčastější příčiny dle žen.....	101
<b>Tabulka č. 23</b> Nejčastější příčiny dle mužů.....	102
<b>Tabulka č. 24</b> Individuální edukační plán .....	104
<b>Tabulka č. 25</b> Přehled inzulínů a inzulínových analog.....	123
<b>Tabulka č. 26</b> Přehled perorálních antidiabetik.....	125

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<b>Obrázek č. 1</b> Maslowova pyramida potřeb.....	13
<b>Obrázek č. 2</b> Edukace klienta v podmínkách zdravotnického zařízení.....	31
<b>Obrázek č. 3</b> Glykemický index potravin.....	41
<b>Obrázek č. 4</b> Pomůcky k selfmonitoringu glykémie .....	44
<b>Obrázek č. 5</b> Inzulinová pera .....	47
<b>Obrázek č. 6</b> Anatomie pankreatu .....	121

## SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha 1</b> – Anatomie a fyziologie pankreatu .....	120
<b>Příloha 2</b> – Přehled inzulinů a inzulinových analog .....	123
<b>Příloha 3</b> – Přehled perorálních antidiabetik .....	124
<b>Příloha 4</b> – Desatero pro diabetika.....	126
<b>Příloha 5</b> – Úvod dotazníku .....	127
<b>Příloha 6</b> – Standardizovaný dotazník IPQ-R-CZ .....	128
<b>Příloha 7</b> – Klíč k vyhodnocení dotazníku .....	132
<b>Příloha 8</b> – Žádost o povolení výzkumného šetření.....	133

# PŘÍLOHY

## Příloha 1 – Anatomie a fyziologie pankreatu

Slinivka břišní, latinsky nazývaná pankreas, je přibližně 28 cm dlouhá žláza, která leží za žaludkem. Slinivka probíhá napříč dutinou břišní a rozlišujeme na ní hlavu (caput), která je uložena v ohbí duodena, ocas (cauda), který se dotýká sleziny, a tělo (corpus). Slinivka břišní patří mezi největší žlázu trávicího systému, především se zevní sekrecí. Pancreas se skládá ze dvou funkčně, ale i stavebně odlišných částí. V hmotě slinivky břišní se nachází Langerhansovy ostrůvky, které představují vnitřně sekretonickou část pankreatu. Zevně sekreční část obsahuje nepravidelné lalůčky, které jsou tvořeny žláзовým epitelem. Tyto drobné vývody se uvnitř spojují a dohromady vytvářejí vývod pankreatu (ductus pancreaticus), který společně se žlučovým vývodem ústí na duodenální papile (Dylevský, 2000, s. 280).

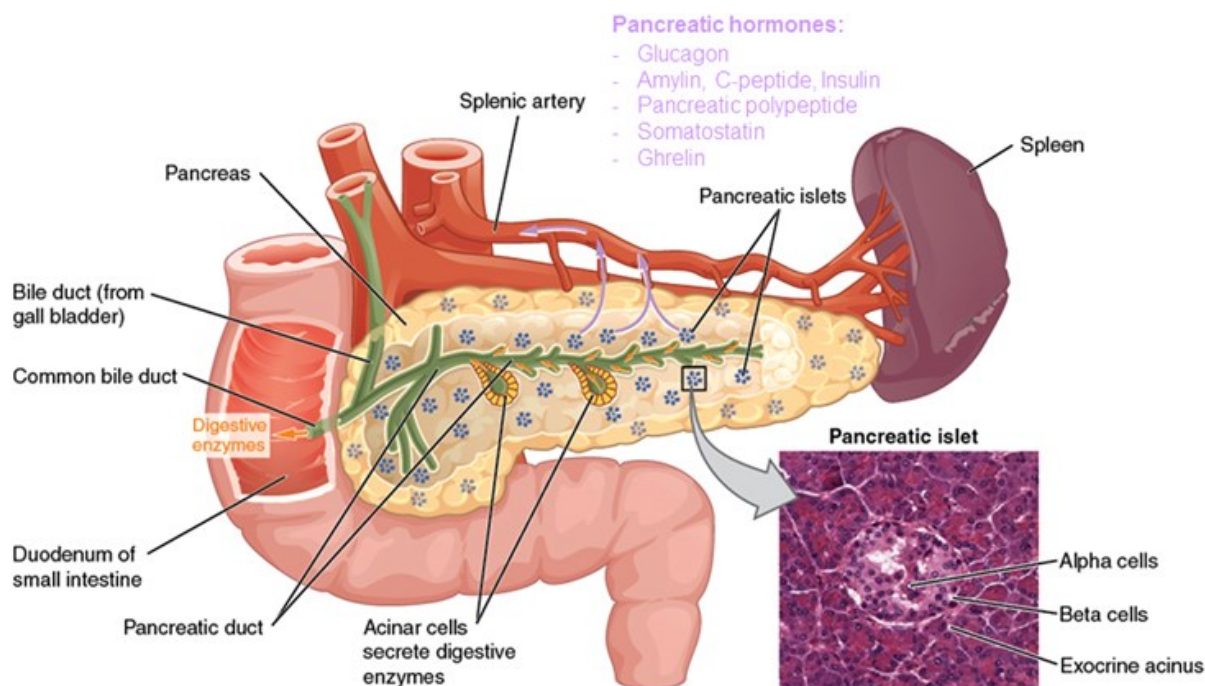
První funkce slinivky břišní je produkce pankreatické šťávy, za kterou je zodpovědná zevně sekreční část žlázy. Za jeden den slinivka vyprodukuje až jeden litr pankreatické šťávy, která odtéká do duodena. Podstatou této funkce je neutralizace kyselého žaludečního trávení vytačované do dvanáctníku. Šťáva zahrnuje tři skupiny enzymů:

1. Trypsinový komplex je složen z několika proteáz, které štěpí bílkoviny a jednoduché aminokyseliny, a následně se aktivuje až v duodenu.
2. Pankreatická lipáza je enzym, který štěpí emulgované tuky na glycerol a mastné kyseliny a je aktivován produkcí žluče.
3. Pankreatická amyláza štěpí sacharidy na jednoduché cukry, které jsou dále rozkládány až na samotnou glukózu.

*„Pankreatická šťáva se tvoří částečně reflexně jako žaludeční šťáva, ale její množství je malé, hlavním podnětem pro tvorbu pankreatické šťávy je látka sekretin, který je uvolňován ve stěně duodena, je-li sliznice duodena podrážděna kyselým žaludečním obsahem, uvolňuje se tento sekretin, který je krevní cestou zanášen do 12 pankreatu, kde navozuje zvýšenou tvorbu pankreatické šťávy v okamžiku, kdy se do duodena dostává potrava ze žaludku“ (Dylevský, 2000, s. 281).*

Druhou funkcí slinivky břišní je tvorba hormonů, za ni je zodpovědná vnitřně sekreční část pankreatu, kterou reprezentují Langerhansovy ostrůvky. Tyto ostrůvky jsou roztroušené ve hmotě slinivky a v lidském těle jich je asi 1,5 milionu. Jejich stavba se liší od ostatní žláзовé tkáně. Skládá se z trámčů, mezi kterými vždy probíhají cévy. Ostrůvky obsahují několik typů buněk, z nichž nejznámější jsou alfa a beta buňky, které produkují hormony inzulin a glukagon.





**Obrázek č. 6** Anatomie pankreatu (Zdroj: online)

Zdroj: <https://commons.wikimedia.org/>

## Inzulin

Inzulin je hormon, který je produkován tzv. beta buňkami Langerhansových ostrůvků pankreatu. Z chemického složení je to hormon bílkovinné povahy, tvořený dvěma peptidickými řetězci A a B, které jsou spojeny disulfidickými můstky. Jako jediný snižuje hladinu glukózy v krvi, která by měla být udržována regulačními mechanismy v rozmezí 3,6–6,1 mmol/l. Receptory pro inzulin se nachází v játrech, svalové a tukové tkáni. Inzulin zprostředkovává vstup glukózy, aminokyselin a draslíku do těchto buněk, stimuluje také proteosyntézu a tvorbu glykogenu a v neposlední fázi stimuluje tvorbu tuků. Jedná se tedy o anabolický hormon. „Množství syntetizovaného a uvolňovaného inzulinu je řízeno hladinou glykémie mechanismem jednoduché zpětné vazby. Překročí-li hodnota glykémie přibližně 5,5 mmol/l, dochází ke stimulaci beta buněk k sekreci inzulinu. Nedostatek inzulinu nebo jeho chybná struktura nebo nedostatek receptorů pro inzulin vedou ke všeobecně známému onemocnění diabetes mellitus“ (Mourek, 2012, s. 121).

## **Glukagon**

Glukagon je hormon produkovaný alfa buňkami Langerhansových ostrůvků. Je přímým antagonistou inzulínu. Hlavní účinek je, že zvyšuje hladinu glykémie v krvi. Dále zodpovídá za aktivaci tzv. glukoneogenezi a uplatňuje se také v tukové tkáni. Samotný hormon podléhá mechanismu jednoduché zpětné vazby, kdy regulačním prvkem je hladina cukru v krvi (Dylevský, 2000, s. 403; Mourek, 2012, s. 122).

## Příloha 2 – Přehled inzulínů a inzulínových analog

	Název inzulínů	Nástup účinku	Vrchol působení	Doba trvání
<b>Ultrakrátkodobé</b>	Apidra Humalog Novorapid	10–20 minut	30–45 minut	2–5 h
<b>Krátkodobé</b>	Actrapid HM Humulin R Insuman Rapid	30 minut	60–180 minut	4–6 h
<b>Středně dlouhodobé</b>	Humulin L Humulin N Insulatard Insuman Basal Monotard HM	1–3 h	4–6 h	12–24 h
<b>Dlouhodobé</b>	Lantus Levemir	3–4 h	10–18 h	22–24 h
<b>Ultradlouhodobé</b>	Tresiba	30 a více hodin	není	28–40 h

Tabulka č. 25 Přehled inzulínů a inzulínových analog

(Perušičová, 2014)

### Příloha 3 – Přehled perorálních antidiabetik

Typy PAD	Skupina	Účinná látka (generický název)	Názvy přípravků (příklady)	Obvyklá denní dávka (rozmezí)	Obvyklý počet dílčích dávek za den
Inzulinové senzitiéry	Biguanidy	Metformin	GLUCOPHAGE	500– 3 000 mg	1–3
			APO – METFORMIN METFIREX METFOGAMMA METFORMIN NORMAGLYC SIOFOR STADAMET GLUCOPHAGE XR		
	Thiazolidindiony	Pioglitazon	PIOGLITAZON ACTOS	15–45 mg	1
Inzulinová sekretagoga	Deriváty sulfonylurey	Krátkodobé (glibenclamid)	MANINIL GLUCOBENE	2,5–15 mg 1,75–15 mg	1–2 1–3
			Dlouhodobé (glipizid) (glimepirid)  (gliquidon) (gliclazid)	MINIDIAB AMARYL EGLYMAD GLIMEGAMMA GLYMEXAN MEDOPIRID MELYD OLTAR GLURENORM APO – GLICLAZID MR DIAPREL MR GLICLAZID (Mylan) GLYCLADA ZEGLYDIA	2,5–30 mg 1–6 mg
	Glinidy	Repaglinid	ENYGLID NOVONORM DIBETIX	1,5–16 mg	3–4
	Inkretiny – gliptiny	Alogliptin Linagliptin Saxagliptin Sitagliptin Vildagliptin	VIPIDIA TRAJENTA ONGLYZA JANUVIA GALVUS	25 mg 5 mg 5 mg 100 mg 100 mg	1 1 1 1 2

	<b>Inkretiny – analoga GLP - 1</b>	exenatid	BYETTA BYDUREON VICTOZA LYXUMIA	9–20 mg 2 mg 0,6–1,8 mg 10–20 mg	2  1 1
<b>Jiné</b>	<b>Inhibitory alfa - glukosidáz</b>	Akarboza	AKARBOZA Mylan GLUCOBAY	150– 600 mg	3
	<b>Glifloziny</b>	dapagliflozin	FORXIGA		1

**Tabulka č. 26** Přehled perorálních antidiabetik  
(Perušičová, 2013)

## **Příloha 4 – Desatero pro diabetika**

### **Desatero pro diabetika**

1. *„Poznejte cukrovku tak, abyste jí mohli přizpůsobit svůj život, nikoli cukrovku životu.“*
2. *„Nespoléhejte se na to, že víte již o své cukrovce vše, neustále se vzdělávejte a nové poznatky přenášejte do běžné denní praxe.“*
3. *„Nenechávejte si své problémy pro sebe, poradte se se svým lékařem.“*
4. *„Mějte na paměti, že správná dieta je základem léčby Vaší cukrovky, i když jste léčeni tabletami nebo inzulinem.“*
5. *„Pokud máte nadváhu, cukrovka se nezlepší, nebudete-li nadváhu postupně snižovat.“*
6. *„Vytvořte si svůj denní stereotyp, pravidelnost v denním režimu je předpokladem úspěšné léčby.“*
7. *„Zařaďte fyzickou aktivitu do svého denního programu.“*
8. *„Nezapomínejte pečovat o své nohy, noste pohodlnou obuv, vyvarujte se otlaků a odřenin.“*
9. *„O všech změnách v užívání léků informujte svého lékaře.“*
10. *„Cukrovku si léčíte kvůli sobě, nikoli kvůli lékaři.“*

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

## Příloha 5 – Úvod dotazníku

Vážená paní/vážený pane,

jmenuji se Jana Šitinová a jsem studentkou 3.ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství obor Všeobecná sestra na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové. Pro svou závěrečnou bakalářskou práci jsem si zvolila téma „*Pacientovo pojetí nemoci Diabetes mellitus a edukační proces*“. Cílem mé práce je zjistit, jak vnímají pacienti tuto nemoc a v jakých oblastech je potřeba jejich edukace.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který bude podkladem a zdrojem cenných informací pro vypracování mé práce.

Děkuji za Váš čas, ochotu a spolupráci na výzkumném šetření.

Jana Šitinová

## Příloha 6 – Standardizovaný dotazník IPQ-R-CZ

### Anonymní dotazník IPQ-R-CZ

© R. Moss-Morris, J. Weinman, K.J. Petric, R. Horne, L.D. Cameron, D. Buick (2002)

© Experimentální česká verze: J.Mareš, K. Šmejkal, M. Štanglová, (2010)

Vážení přátelé!

Každý pacient má určitou představu o nemoci, kterou má. Něco mu o ní řekli zdravotníci, něco spolupacienti, něco známí. Tento dotazník zjišťuje **Vaše současné názory** na nemoc, kterou máte. Dotazník je anonymní, můžete tedy odpovídat bez obav a podle svých **skutečných osobních názorů**. Mohou se lišit od toho, co si myslí spolupacienti, zdravotní sestry, lékaři. Odpovídejte jen sami za sebe, zajímá nás právě Váš názor.

Odpovídá se **zakroužkováním slova** nebo **číslice**, která se nejvíce blíží Vašemu stanovisku.

Pokud se spletete nebo se rozhodnete změnit svou odpověď, nevádí. Škrtněte to, co už neplatí a zakroužkujte to, co platí.

**Mám tuto nemoc:** .....(doplňte) **jsem: muž - žena** **věk:** .....

**Tuto nemoc mám: méně než 1 rok - 1 rok - 2 roky - 3 roky - 4 roky - 5 let - 6 a více let**

	Od té doby, co mám tuto nemoc, už jsem zažil/a tyto obtíže		Tyto obtíže souvisejí s mojí nemocí	
	ano	ne	ano	ne
měl jsem bolesti	ano	ne	ano	ne
bolelo mne v krku	ano	ne	ano	ne
bylo mně špatně od žaludku, chtělo se mně zvracet	ano	ne	ano	ne
špatně se mně dýchalo	ano	ne	ano	ne
hubnul/a jsem, ztrácel/a jsem na váze	ano	ne	ano	ne
byl/a jsem unavený/á	ano	ne	ano	ne
měl/a jsem ztuhlé klouby, bolely mne klouby	ano	ne	ano	ne
bolely mne oči	ano	ne	ano	ne
měl/a jsem chrapot	ano	ne	ano	ne
bolela mne hlava	ano	ne	ano	ne
měl/a jsem žaludeční potíže, nemohl/a jsem jíst	ano	ne	ano	ne
špatně jsem spal/a	ano	ne	ano	ne
měl/a jsem závratě, točila se mně hlava	ano	ne	ano	ne
byl jsem zesláblý, neměl jsem sílu	ano	ne	ano	ne



	<b>Můj osobní názor na tuto nemoc</b>	<b>souhlasím</b>	<b>spíše souhlasím</b>	<b>těžko rozhodnout</b>	<b>spíše nesouhlasím</b>	<b>nesouhlasím</b>
1.	Moje nemoc potrvá jen krátce	5	4	3	2	1
2.	Moje nemoc bude spíš trvalá než přechodná	5	4	3	2	1
3.	Moje nemoc potrvá hodně dlouhou dobu	5	4	3	2	1
4.	Tahle nemoc rychle přejde	5	4	3	2	1
5.	Očekávám, že tuhle nemoc budu mít až do konce života	5	4	3	2	1
6.	Moje nemoc je asi závažná	5	4	3	2	1
7.	Tahle nemoc přináší vážné důsledky pro můj život	5	4	3	2	1
8.	S touhle nemocí se dá snadno žít	5	4	3	2	1
9.	Nemoc, kterou mám, velmi ovlivňuje to, jak se na mne dívají ostatní lidé	5	4	3	2	1
10.	Nemoc, kterou mám, má velké finanční dopady	5	4	3	2	1
11.	Nemoc, kterou mám, působí problémy mým blízkým	5	4	3	2	1
12.	Je hodně možností, jak můžu potlačit příznaky mého onemocnění	5	4	3	2	1
13.	Tim, co já sám dělám nebo nedělám, můžu ovlivnit zlepšování nebo zhoršování své nemoci	5	4	3	2	1
14.	Záleží především na mně, jak moje nemoc probíhá	5	4	3	2	1
15.	Ať udělám cokoli, nemá to vliv na moji nemoc	5	4	3	2	1
16.	Mám dost sil na to, abych průběh této nemoci ovlivnil	5	4	3	2	1
17.	Moje jednání nebude mít žádný vliv na to, jaké budou následky této nemoci	5	4	3	2	1
18.	Můj zdravotní stav se bude postupně zlepšovat	5	4	3	2	1
19.	Pro zlepšení této nemoci se dá udělat jen velmi málo	5	4	3	2	1
20.	Léčba bude účinná a vyléčí mou nemoc	5	4	3	2	1
21.	Negativním následkům mé nemoci se dá touto léčbou předejít	5	4	3	2	1
22.	Léčba, kterou mám, pomůže tuto nemoc zvládnout	5	4	3	2	1
23.	Není nic, co by pomohlo zlepšit můj stav	5	4	3	2	1
24.	Příznaky mé nemoci, které zažívám, jsou pro mě hádankou	5	4	3	2	1

	<b>Můj osobní názor na tuto nemoc</b>	<b>souhlasím</b>	<b>spíše souhlasím</b>	<b>těžko rozhodnout</b>	<b>spíše nesouhlasím</b>	<b>nesouhlasím</b>
25	Celá moje nemoc je pro mne záhadou	5	4	3	2	1
26	Nechápu svou nemoc, vůbec jí nerozumím	5	4	3	2	1
27	Nemoc, kterou mám, mi nedává smysl	5	4	3	2	1
28	Mám úplně jasno o své nemoci, rozumím tomu, proč jsem nemocný	5	4	3	2	1
29	Příznaky mé nemoci se mění ze den na den	5	4	3	2	1
30	Příznaky mé nemoci přicházejí a odcházejí pravidelně, v určitých cyklech	5	4	3	2	1
31	Moje nemoc je těžko předvídatelná	5	4	3	2	1
32	Prožívám období, kdy se nemoc zlepšuje a pak zase období, kdy se zhoršuje	5	4	3	2	1
33	Když přemýšlím o své nemoci, přepadá mě depresivní nálada	5	4	3	2	1
34	Když přemýšlím o své nemoci, rozčílím se	5	4	3	2	1
35	Když přemýšlím o své nemoci, popadá mě až vztek	5	4	3	2	1
36	Nemoc, kterou mám, mi nedělá žádné starosti	5	4	3	2	1
37	Tahle nemoc ve mně vyvolává pocity úzkosti	5	4	3	2	1
38	Nemoc, kterou mám, ve mně vzbuzuje velké obavy	5	4	3	2	1
<b>Příčiny nemoci, kterou mám</b>						
Každý člověk uvažuje o tom, proč asi onemocněl. Lidé se liší v názoru na to, co je asi příčinou či příčinami jejich nemoci. Neexistuje jediná správná odpověď, neexistuje stejná odpověď, protože každý je trochu jiný a žije v jiných životních podmínkách. Nás zajímá právě Váš pohled na to, co asi způsobilo Vaše onemocnění.						
	<b>Možné příčiny mé nemoci</b>	<b>souhlasím</b>	<b>spíše souhlasím</b>	<b>těžko rozhodnout</b>	<b>spíše nesouhlasím</b>	<b>nesouhlasím</b>
C 1	Stres nebo obavy z něčeho	5	4	3	2	1
C 2	Dědičnost; tato nemoc se u nás v rodině prostě objevuje	5	4	3	2	1
C 3	Bakterie nebo viry	5	4	3	2	1
C 4	Způsob stravování; je to z jídla	5	4	3	2	1
C 5	Shoda náhod nebo smůla	5	4	3	2	1
C 6	Lékaři něco zanedbali	5	4	3	2	1
C 7	Nezdravé životní prostředí	5	4	3	2	1
C 8	Je to moje vina, žil jsem nezdravě	5	4	3	2	1
C 9	Můj přístup k životu, na všem hledám to špatné a tím se přehnaně zabývám	5	4	3	2	1

	Možné příčiny mé nemoci					
		souhlasím	spíše souhlasím	těžko rozhodnout	spíše nesouhlasím	nesouhlasím
C 10	Rodinné problémy	5	4	3	2	1
C 11	Přepracování	5	4	3	2	1
C 12	Moje emoce: trpím osamělostí, úzkostí, depresi, mám pocit prázdna	5	4	3	2	1
C 13	Stáří, je to věkem	5	4	3	2	1
C 14	Úraz, nehoda	5	4	3	2	1
C 15	Alkohol	5	4	3	2	1
C 16	Kouření	5	4	3	2	1
C 17	Zvláštnosti mé osobnosti, mé povahy	5	4	3	2	1
C 18	Mám změněnou imunitu	5	4	3	2	1

Z mého pohledu nemoc, kterou mám, **nejvíc ovlivnily** tyto příčiny:

(Můžete vybrat z těch příčin, které jsou uvedeny v tabulce pod pořadovými čísly C1 až C18, anebo doplnit sami úplně jiné příčiny.)

**Nejdůležitější** příčiny nemoci, kterou mám, jsou tyto:

1. ....
2. ....
3. ....

## Příloha 7 – Klíč k vyhodnocení dotazníku

### Klíč k vyhodnocování dotazníku IPQ-CZ

Nesděluje se pacientům!!!

Název proměnné	Otázky/položky	Celkem se sečte
1. Trvání nemoci a její charakter (akutní-chronická)	-1*), 2, 3, -4, 5, -18	6 údajů, z toho u tří odpovědí se skórování obrací
2. Důsledky nemoci	6, 7, -8, 9, 10, 11	6 údajů, z toho u jedné odpovědi se skórování obrací
3. Možnost ovlivnění průběhu nemoci	12, 13, 14, -15, 16, -17	6 údajů, z toho u dvou odpovědí se skórování obrací
4. Léčitelnost nemoci	-19, 20, 21, 22, -23	5 údajů, z toho u dvou odpovědí se skórování obrací
5. Pacientovo porozumění nemoci	-24, -25, -26, -27, 28	5 údajů, z toho u čtyř odpovědí se skórování obrací
6. Časový průběh a předvídatelnost nemoci	29, 30, 31, 32	4 údaje
7. Prožívání nemoci	33, 34, 35, -36, 37, 38	6 údajů, z toho u jedné odpovědi se skórování obrací

Vysvětlivka: \*) U všech otázek označených **mínusem** se obrací skórování odpovědí; je to proto, aby všechny odpovědi měly obsahově kladný charakter (některé otázky jsou v dotazníku formulovány negativně, aby se zabránilo čistě mechanickému vyplňování dotazníku)

#### Pozor- obrácené skórování některých odpovědí! – zde je návod, jak obrátit skórování

Údaj uváděný respondentem (pacientem)	5	4	3	2	1
Obrácené skórování	1	2	3	4	5

U **příčin nemoci** se pouze sleduje, které příčiny daný pacient považuje u své nemoci za velmi vážné (pacient uvádí odpověď 5 nebo 4) a které naopak ignoruje. Pomáhá to zdravotníkům při edukaci, která může být adresná.

## Příloha 8 – Žádost o povolení výzkumného šetření

Vážená paní  
MUDr. Alica Veselá  
Personální ředitelka a jednatelka společnosti, lékařka  
Edumed s.r.o Náchod, Mlýnská 189, 547 01

V Bohuslavicích dne 27.8.2021

### Žádost o povolení výzkumného šetření

Vážená paní doktorko Veselá,

dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření ve vaší diabetologické ambulanci, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce studentky Jany Šitinové, narozené 9.10.1999, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetřovatelství, prezenční formy, LF UK v Hradci Králové.

Cílem této práce je zjistit, jak vnímají pacienti nemoc Diabetes mellitus a ve kterých oblastech je potřeba jejich edukace.

Výzkumné šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, hodnotící pacientovo pojetí nemoci IPQ-R-CZ.


Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Mgr. Evy Vachkové, Ph.D.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí

S pozdravem

Jana Šitinová  
Bohuslavice 224, 54906

  
Mgr. Eva Vachková, Ph.D  
Ústav nelékařských studií,  
Univerzity Karlovy v Hradci Králové  
VachkovaE@fhk.cuni.cz

Vyjádření vedení instituce:

Souhlasím  
 Nesouhlasím

Datum:

1. 9. 2021

Podpis a razítko



  
MUDr. Alica VESELÁ