

**Univerzita Karlova v Praze**

**Pedagogická fakulta**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2014**

**Petra Hadravová**

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Pedagogická fakulta

Katedra biologie a environmentálních studií

**CELIAKIE A JEJÍ VLIV NA BĚŽNÝ ŽIVOT**

COELIAC DISEASE AND ITS EFFECT ON EVERYDAY LIFE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: **RNDr. Edvard Ehler, Ph.D.**

Autor bakalářské práce: **Petra Hadravová**

Praha 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem Celiakie a její vliv na běžný život vypracovala samostatně za použití zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu literatury a informačních zdrojů. Souhlasím se zveřejněním bakalářské práce podle zákona č. 111/1998 sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 sb., autorský zákon ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne

Podpis

## Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce panu RNDr. Edvardu Ehlerovi, Ph.D. za jeho cenné rady, ochotu a trpělivost při poskytování informací k vypracování mé bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala za poskytnutí informací a za čas, který mi věnovala paní MUDr. Jiřina Pintová.

## **Abstrakt**

Celiakie je autoimunitní onemocnění, které patří mezi nejčastější onemocnění imunitního systému. Projevuje se především zánětlivými změnami tenkého střeva. V současné době je celiakie nevyléčitelná, jedinou léčbou je bezlepková dieta (BLD), přičemž její důsledné dodržování vede k vymizení všech jejích příznaků.

Nízké povědomí a informovanost veřejnosti a častá pozdní diagnostika způsobuje zbytečné obtíže a nepříjemnosti. Z tohoto důvodu je cílem této práce zjistit a shromáždit základní informace o celiakii, jejích příznacích, diagnostice a léčbě. Současně má také informovat především laickou veřejnost o vlivu onemocnění na kvalitu života.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

- Celiakie
- Celiakální sprue
- Glutenová enteropatie
- Bezlepková dieta
- Lepek

## **Abstract**

Coeliac disease is an autoimmune digestive disease that damages the villi of the small intestine and interferes with absorption of nutrients from food, and which is among the most common disease of the immune system. Essentially the body is attacking itself every time a person with coeliac consumes gluten. Currently is coeliac untreatable, the only treatment is a lifelong gluten free diet.

Low public awareness and frequent late diagnosis usually causes unnecessary discomfort. For this reason are the most important aims of my work define basic knowledges about coeliac disease, symptoms, diagnosis and treatment. At the same time it should also provide an information, especially to general public about the effect of the disease on the quality of life.

## **KEYWORDS**

- Coeliac
- Coeliac sprue
- Gluten enteropathy
- Gluten free diet
- Gluten

# Obsah

1. Úvod .....	8
2. Celiakie .....	9
2.1 Historie celiakie .....	9
2.2 Lepek .....	10
2.2.1 Výskyt v potravinách a nápojích .....	10
2.3 Příznaky a symptomy celiakie.....	13
2.4 Diagnostika a screening CS.....	14
2.4.1 Diagnostika .....	14
2.4.2 Screening .....	16
2.5 Léčba.....	19
2.5.1 Neléčená CS.....	19
2.5.2 Prevence vzniku CS.....	20
2.5.3 Léčba a příspěvky s ní spojené .....	20
3. Rozšíření v populaci.....	22
4. Výzkumná část - kvalita života lidí s celiakií.....	23
4.1 Dotazníkové šetření a jeho analýza .....	23
4.2 Život vybraných jedinců.....	35
5. Diskuse.....	39
6. Závěr .....	41
Seznam obrázků .....	42
Seznam tabulek .....	42
Seznam grafů.....	42
Seznam příloh.....	42
Seznam použitých zkratk .....	43
Elektronické zdroje .....	45
Přílohy.....	46
Příloha č. 1 .....	46
Příloha č. 2 .....	51
Příloha č. 3 .....	55
Příloha č. 4.....	56
Příloha č. 5 .....	57

## 1. Úvod

Hlavním důvodem, proč jsem si toto téma zvolila, je mé vlastní onemocnění, které mi bylo diagnostikováno v devatenácti letech. Stručné základní informace obdrží každý pacient, ale poté musí sám zjistit a přijít na to, co smí a nesmí jíst či pít, zda je možné obdržet nějaký finanční příspěvek od zdravotní pojišťovny a celkově jak začít nově žít a fungovat ve společnosti.

Dostupné informace a názory o celiakii a její dietě jsou rozporuplné, je jich příliš mnoho a v důsledku je jedinec informacemi zcela zahlcen, a to především literaturou odbornou, která je pro člověka bez lékařského či zdravotního vzdělání málo srozumitelná. Proto je cílem bakalářské práce zjistit a utřídit informace tak, aby především laik našel potřebné informace v jednom zdroji a aby poznal, jaké komplikace celiaka čekají v běžném životě, ať už z hlediska zdravotního, psychického či sociálního.

V první části práce se věnuji základním informacím o celiakii. Co je to za nemoc, kde a jak se projevuje. Jaké jsou její příznaky a symptomy, jak se stanoví diagnóza, zda jsou s nemocí spojené další komplikace či nemoci a jaké máme možnosti léčby. Na konci teoretické části zmiňuji rozšíření této nemoci.

Druhá část, tedy výzkumná, je tvořena formou dotazníku, ve kterém zjišťuji základní informace o celiakovi a jeho životě. Jak dodržuje dietu, zda chodí na kontroly aj. Dotazník je pro lepší přehlednost zobrazen v grafech a tabulkách a na konci shrnut v diskusi.

Vypracování bakalářské práce by mělo sloužit i jako edukační pomůcka, a to nejen pro nově diagnostikované, ale i pro jejich rodiny, které jsou nemocí také ovlivněny a zatíženy.



## 2. Celiakie

Celiakální sprue (CS), glutenová enteropatie (GE) či endemická sprue (ES) je celoživotní autoimunitní onemocnění dětí i dospělých. Jedná se o chronické onemocnění, které je charakteristické svou nesnášenlivostí lepku (glutenu) obsaženém v obilninách. Typické jsou změny střevní sliznice, chudokrevnost, minerální denzita kostí, váhový úbytek, ale i celková porucha somatického a psychického vývoje. (Frič a kol., 2007)

### 2.1 Historie celiakie

U mnoha onemocnění není možné počátky datovat, u celiakie je to ovšem naopak.

Stravování lidstva začínalo lovem zvěře a ryb, sběrem bobulí a ovoce. Jenomže postupem času začala domestikace rostlin pro různé účely, a to především obilí a zvěře. Proto můžeme období neolitu označit jako začátek výskytu obilí s lepem a tím začínající potíže s celiakií.

První zmínky o onemocnění nalezneme již ve druhé polovině 2. století př. n. l. ve spisech z Řecka a Egypta, a to především od antického lékaře Galéna. Ten použil pro celiaky označení „*koiliakos*“ neboli člověk co „*trpí na střeva*“. (Steward, 2008)

V roce 1888 popsal dětský lékař Samuel Gee první příznaky celiakie jako poruchu růstu, průjmy či podvýživu, určil jako možné řešení dietu, avšak samotnou příčinu onemocnění neznal. (Kohout a Pavlíčková, 1995)

Později roku 1908 byla nemoc nazvána Herterova choroba, a to podle pediatra Hertera, který napsal knihu o dětech s celiakií.

Největší objev nastal během 2. světové války, kdy Wilhelm Karl van Dicke díky náhodnému experimentu s dětmi v nemocnici objevil, že problémy jsou způsobeny obilninami. Jeho práci rozšířila Charlotte Andersonová z Birminghamu, která se svými kolegy oddělila škrob a některé další pšeničné složky. Výsledkem byla hmota obsahující lepek (gluten), která vyvolávala změny slizniční stěny nemocného. Bezlepková dieta se tedy roku 1950 stává základem léčby.

Paulley popsal v roce 1954 histologické změny sliznice tenkého střeva při operaci dospělého celiaka a později v roce 1957 byla Margot Shinerovou zavedena Crosbyho kapsle, která se stala nejpoužívanějším nástrojem biopsie. O rok později se začaly používat sérologické testy ke stanovení protilátek v krvi, a to testy na gliadinové protilátky (AGA IgG),

o pár let později se zavedlo testování na protilátky proti endomysiu (EMA) a transglutamináze (AtTGA).

Současným průkopníkem a uznávaným odborníkem u nás je profesor Přemysl Frič.

## **2.2 Lepek**

Lepek neboli gluten je směs bílkovin obsažená v zrnech, především endospermu, některých obilovin. U pšenice vyvolává nesnášenlivost bílkovina gliadin, u ječmene hordein, u žita sekalin a u ovesa avenin – reakce na ovesnou bílkovinu je nyní sporná, dle studií může celiak oves požit, aniž by se dostavila alergická reakce, ale díky možnosti kontaminace s ostatními obilovinami například během sklizně je oves stále nedoporučován.

Imunitní systém celiaka lepek netoleruje a dochází tak k tvorbě protilátek proti těmto bílkovinám, později však i proti bílkovinám vlastním (autoprotilátky). Dochází tak k nevstřebávání důležitých látek, ke vzniku dalších autoimunitních chorob a především k zánětu sliznice tenkého střeva. Dosud je jedinou léčbou držení BLD. (Frič a kol., 2007)

Lepek dává těstu pružnost, pomáhá držet tvar a dává mu žvýkací texturu. Najdeme ho však i v nápojích, kosmetice, šampónech a dalších přípravcích.

### **2.2.1 Výskyt v potravinách a nápojích**

Lepek se vyskytuje téměř ve všem, jde o to, v jak velkém množství. Jako bezpečkové lze označit potraviny do 20 mg/kg.

Bezpečkové potraviny jsou potraviny vyrobené

- a) bez příměsí obilovin (pšenice, ječmene, žito, ovesa, křížených variant)
- b) s příměsí obilovin, ale zpracované s procesem redukce glutenu

#### **2.2.1.1 Nevhodné potraviny**

Lepek je obsažen v obilovinách, z toho důvodu si lidé ihned představí mouku, tedy především pečivo. Málo kdo ale ví, že se objevuje například v koření či kávě. Shrnuté nevhodné potraviny jsou sepsané dle speciálních bezpečkových kuchařek (Koukolová, 1999; Pozler, 1999; Baláková, 2007; Marquardt a Lanzenberger, 2010).

**Obiloviny** – pšenice, ječmen, žito, oves

- mouky (bílé i celozrnné)
- krupice, kroupy, krupky, vločky
- špalda a veškeré výrobky z ní
- pšeničný škrob

## **Pečivo a chléb**

- kupované pečivo a chléb, pokud není označeno jako bezlepkové

## **Nápoje**

- alkohol všech druhů vyrobený z vypáleného obilí (destiláty)
- pivo (pokud není určeno pro celiaky jako např. Celia)
- kávovina (Melta, Bikava), káva s dochucovacími přísadami
- čaje se sladkem
- ovesné mléko

## **Koření a dochucovadla**

- směsi koření
- bujony v kostce
- majonézy, tatarské omáčky, sójové a worcesterové omáčky, kečup, hořčice a dressingy (pokud nejsou označeny jako bezlepkové)
- některé kypřící prášky na pečení

## **Sladkosti a moučníky**

- oplatky a sušenky
- dorty, buchty, koláče, perník, piškoty
- sladkosti, kde je na obalu napsán ve složení slad nebo sladový extrakt, pšeničná bílkovina, drť z oplatek apod. (karamelky, fondánové cukroví, některé pudinkové prášky, krémy, kupované zmrzliny)

## **Maso a uzeniny**

- uzeniny (salámy, párky, klobásy apod.) pokud nejsou označeny jako bezlepkové
- konzervy, paštiky, pomazánky, jelita, jitrnice, sekané, záviny a závitky
- obalované mražené ryby a rybí prsty
- masitá jídla neznámého složení (nádivky, masa s omáčkami apod.)
- sójová a rostlinná „masa“, která nejsou označena jako bezlepková

## **Polévky**

- polévky zahuštěné produkty z pšenice, žita, ovsa, ječmene
- krupice, nudle, kapání, krupky, jíška
- instantní polévky, polévky v konzervách

## **Přílohy atd.**

- těstoviny, knedlíky, bramboráky, krokety, hranolky, šklubánky, lívance, palačinky

### 2.2.1.2 Vhodné potraviny

Ke konzumaci jsou vhodné potraviny přirozeně bezlepkové a výrobky průmyslově upravené, tedy bezlepkové.

- ovoce a zelenina
  - rýže (kaše, mouka, těstoviny, sušenky)
  - brambory (vařené, pečené, kaše, mouka)
  - pohanka
  - proso
  - luštěniny (fazole, čočka, hrách, cizrna)
  - ořechy a semena
  - mléko
  - nápoje (ovocné šťávy, mošty, bylinné čaje...)
  - tuky (živočišné i rostlinné)
  - a další potraviny, které jsou označené jako bezlepkové
- (Kohout, J., Pavlíčková, J., 1995)

### 2.2.1.3 Označení potravin

Výrobce je povinen uvádět na obalech výčet všech použitých složek.

Nařízení (ES) č. 41/2009 (příloha č.1), které vstoupilo v platnost 1.1.2012, vymezuje 2 základní kategorie potravin pro zvláštní výživu vhodné pro osoby s nesnášenlivostí lepku:

- potraviny označené údajem „BEZ LEPKU“ – nejvýše 20 mg/kg lepku
- potraviny označené údajem „VELMI NÍZKÝ OBSAH LEPKU“ – nejvýše 100 mg/kg lepku

Platné právní předpisy stanovují rovněž zvláštní požadavky na označování alergenních složek a složek, které u citlivých jedinců vyvolávají nesnášenlivost - intoleranci. Podle vyhlášky č. 113/2005 Sb. o způsobu označování potravin a tabákových výrobků musí být ve složení potraviny uveden název každé alergenní složky, která byla použita při výrobě potraviny a je v konečném výrobku nadále přítomna, a to i v pozměněné formě. Jednou z těchto složek jsou obiloviny obsahující lepek (tj. pšenice, žito, ječmen, oves, pšenice špalda, kamut nebo jejich hybridní odrůdy) a výrobky z nich vyrobené.

Ve složení potraviny musí být uvedeno použití pšeničné mouky prostřednictvím názvu alergenní složky „pšeničná mouka“, označení názvem „mouka“ není dostačující, neboť spotřebiteli neumožňuje identifikovat přítomnost alergenní složky.

Přidatné látky a aroma mohou být také vyrobeny z lepku. Jako příklad lze uvést přidatné látky patřící mezi tzv. modifikované škroby (E 1404, E 1410, E 1412, E 1413, E 1414, E 1420, E 1422, E 1440, E 1442, E 1450, E 1451). V případě, že byly vyrobeny z pšeničného škrobu, musí být ve složení uvedeno např.: E 1402 (z pšenice). (Pavelková a Burešová, 2012)

Bezlepkové potraviny mají jednotné označení, a to přeškrtnutý obilný klas.



Obrázek 1 - Mezinárodní označení pro bezlepkové potraviny

### 2.3 Příznaky a symptomy celiakie

Celiakie není nemoc, která se projevuje už od dětství, jak se dříve myslelo. Nyní se vyskytuje velké množství případů, kdy je CS diagnostikována dospělým a starším lidem.

Klinické projevy jsou velmi rozmanité. Mohou být střevní i mimostřevní a liší se jak v dětství, tak v dospělosti.

V dětském věku jsou typické střevní obtíže, a to především nafouklé břicho, nadýmání, průjmy nebo zácpy, objemné a tukovité stolice. Dále úbytek váhy, mrzutost, střídání nálad, nesoustředěnost, menší vzrůst a opožděná menstruace.

U dospělého člověka jsou to příznaky především mimostřevní, proto jsou lidé často léčeni pod nesprávnou diagnózou. Mezi typické příznaky patří nadýmání, bolest břicha, úbytek tělesné hmotnosti, dále minerální denzita kostí, kazivost zubní skloviny, vypadávání vlasů, lámání nehtů, anémie, neplodnost, bolesti kloubů, únava, deprese aj. (Rujner, 2006)

Celiakii dělíme do několika forem:

- a) *klasická forma* (asi 30% lidí) – střevní symptomy, histologický nález ve střevě  
možné příznaky: únava, hubnutí, hypotrofie svalstva, malabsorpce, anémie aj.
- b) *subklinická (atypická) forma* – příznaky především mimostřevní (kostní, gynekologické aj.), histologický nález ve střevě  
možné příznaky: osteoporóza, anémie, snížená hladina Fe v séru, pozdní menstruace, potraty a neplodnost aj.
- c) *silentní forma* – bez příznaků, častá rodinná anamnéza a histologický nález ve střevě
- d) *latentní forma* – bez příznaků a histologického nálezu, ovšem s pozitivitou protilátek
- e) *potenciální forma* – bez příznaků a histologického nálezu, mohou být ale zvýšené protilátky

Tab. 1: Formy glutenové enteropatie (GE), (Frič, 2008)

Forma	Protilátky	Biopsie	Příznaky
klasická	+	+	+
subklinická	+	+	atypické (mimostřevní)
silentní	+	+	0 (často RA/+)
latentní	+	↑ IEL	0
potenciální	+ nebo 0	↑IEL nebo 0	většinou 0

+ – pozitivní, 0 – negativní, ↑ – zvýšení, IEL – intraepiteliální lymfocyty, RA – rodinná anamnéza

## 2.4 Diagnostika a screening CS

Celiakie se bohužel diagnostikuje nedostatečně často nebo pozdě, a to především díky atypickým příznakům v dospělosti. Špatné diagnózy zbytečně prodlužují nemoc a zvyšují riziko vývoje dalších autoimunitních chorob.

### 2.4.1 Diagnostika

Kritéria pro diagnostiku CS stanovila Evropská společnost pediatrické gastroenterologie, hepatologie a výživy (European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition; ESPGHAN). Provádí se krevní testy, poté biopsie tenkého střeva a zavedení BLD. Podle dřívějších kritérií se odebíraly 3 vzorky sliznice (při obtížích, po zavedení BLD, po opětovném zavedení lepku do stravy). Náklady byly ale drahé a vyšetření pro pacienta

zatěžující. Proto ESPGHAN roku 1990 zavedl nová kritéria, tedy odebrání pouze jednoho vzorku.

Základním vyšetřením krve při podezření na CS je stanovení sérových autoprotilátek k tkáňové transglutamináze ve třídě IgA (AtTGA). Asi 3% celiaků mají však deficit IgA,

a proto se provádí test AtTGA ve třídě IgG. (Kohout, 2001)

V současné době byl na trh zaveden finskou firmou domácí test tzv. Biocard Celiac Test. Jedná se o test, který nám rychle a snadno určí vztah k nemoci, a to pouze díky kapce krve z prstu. Vhodný je pro všechny, kteří nemají deficit IgA, protože testování je určeno ke stanovení protilátek proti tkáňové transglutamináze.

Při pozitivitě krevních testů (tedy AtTGA) je standardním postupem odebrání tkáně tenkého střeva (dolní části duodena – minimálně pod Vaterovou papilou) endoskopem. U dětí lékaři používají spíše enterobioptickou kapsli. Odebírá se 4 – 5 vzorků velkých přibližně 3 – 5 mm. (Kotalová a Nevorál, 1994)

Vzorek se vloží do fixačního roztoku klky nahoru tak, aby poté patolog mohl provést kolmé řezy a pod mikroskopem vyhodnotil atrofii klků a případný zánět sliznice. (Frič, 2002)

Pro klasifikaci histologického nálezu se užívá Marshovy stupnice:

**Typ 0** – preinfiltrativní typ; normální histologický obraz, převaha u latentní formy

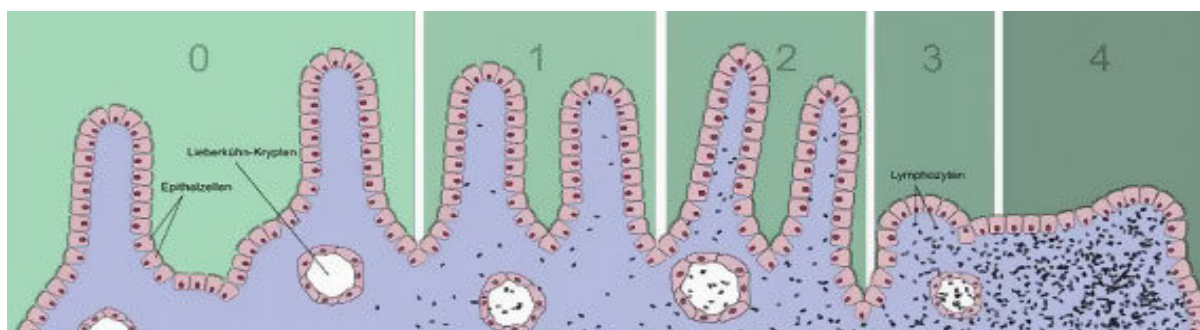
**Typ 1** – infiltrativní typ; bez atrofie klků, zvýšené IEL

**Typ 2** – hyperplastický typ; bez atrofie klků, prodloužení krypt, zvýšené IEL

**Typ 3** – destruktivní typ; atrofie až vymizení klků, hypertrofie krypt, zánět

**Typ 4** – hypoplastický typ; úplná atrofie klků, zánět, edém

Typ 3 někteří rozdělují na 3a, 3b a 3c.



Obrázek 2 – Zobrazení tenkého střeva dle Marshovy klasifikace

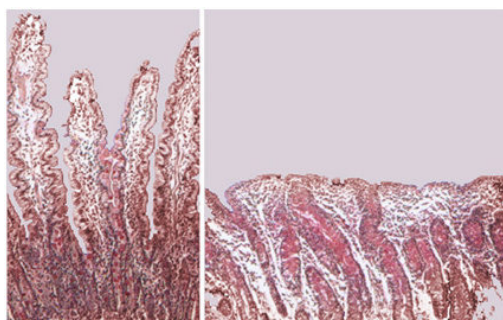
(zdroj – <http://www.lastura.cz/rejstrik/nemoci/celiakie.html>)

	IEL	Krpy	Klky	Hodnocení
0	norma	norma	norma	normální sliznice
1	zvýšení	norma	norma	infiltrativní léze
2	zvýšení	hyperplázie	norma	hyperplastická léze
3	zvýšení	hyperplázie	atrofie	a) parciální b) subtotální c) totální
4	zvýšení	hypoplázie	atrofie	hypoplastická léze

IEL = intraepiteliální lymfocyty

Obrázek 3 – Hodnocení sliznice dle Marshe

Před biopsií tenkého střeva by pacient neměl ze své stravy lepek vyřadit, aby tak výsledky nebyly zkreslené.



Obrázek 4 – Změny na sliznici tenkého střeva, vlevo zdravé, vpravo atrofie klků

(zdroj – [http://www.belva.cz/lc-shop/o\\_nas/celiakie.html](http://www.belva.cz/lc-shop/o_nas/celiakie.html))

K diagnostice může přispět i stanovení genotypu. Celiak je nositelem komplexu HLA. 95% pacientů má přítomen komplex HLA – DQ2 a zbylých 5% HLA – DQ8. Pokud jsou tedy výsledky krve a biopsie nejasné, může se využít této metody. Neznamena to však, že pokud člověk tyto alely má, že musí trpět celiakií, pouze má k této nemoci predispozice.

## 2.4.2 Screening

Cílem screeningu je časná diagnostika a zavedení BLD, odhalení přidružených chorob a zjištění prevalence v České republice.

Často se hovoří o zavedení screeningu celé populace. Celiakie splňuje 5 kritérií WHO:

- důležitost včasné diagnostiky
- prevalence dosahuje 1 %
- jednoduché a dostupné screeningové testy
- léčba je dostupná
- neléčení může vést ke komplikacím



Doporučené skupiny ke screeningu:

**A. Rizikové skupiny a choroby**

příbuzní 1. stupně (rodiče, sourozenci, děti)

při pozitivitě příbuzných 1. stupně i příbuzní 2. stupně (tety, strýcové, prarodiče)

dermatitis herpetiformis Duhring

osteoporóza

poruchy chování a deprese

pozdní menarche, infertilita, poruchy reprodukce

Downův a Turnerův syndrom

**B. Podezřelé symptomy**

úbytek tělesné hmotnosti

pozdní psychosomatický vývoj

nedostatek železa (Fe) v krvi

hypoplazie zubní skloviny

**C. přidružené choroby** – viz. kapitola přidružená onemocnění

Cílený screening u tří skupin se provádí následujícím způsobem:

- vytipování možného nositele (provádí praktičtí lékaři, ambulantní specialisté – neurologové, gynekologové, hematologové, alergologové, revmatologové aj.)
- testy krevního séra (provádí oddělení klinické biochemie a laboratorní diagnostiky, alergologická a imunologická laboratoř)
- střevní biopsie (provádí gastroenterologická oddělení)

**2.4.2.1 Přidružená onemocnění**

Některé nemoci celiakii předchází nebo naopak přichází po ní. Proto lékaři po diagnostice CS občas zjišťují, zda některou z těchto nemocí nemáme nebo naopak, pokud tuto nemoc máme, zda nemáme i celiakii. Jsou to například:

Diabetes mellitus I. typu

Nejčastější přidružená nemoc, trpí jí až 8% celiaků. Diabetes mellitus je autoimunitní onemocnění typické nedostatkem inzulinu způsobeným zánětem  $\beta$  – buněk v Langerhansových ostrůvcích pankreatu. Mezi podobné příznaky patří například váhový úbytek.

### Dermatitis herpetiformis Duhring

Tato choroba má stejnou patogenezi i léčbu. Jedná se o rovnocennou nemoc, která může, ale nemusí být na CS závislá. Projevuje se kožními svědivými puchýřky především v okolí velkých kloubů (lokty, ramena, kolena, kyčle), ale i na obličeji či břiše. Léčba je stejná jako u CS, tedy BLD. (Nehra a Murray, 2005)

### Anémie

Způsobena nízkým vstřebáváním Fe, vitamínu B12, způsobuje únavu a může jí mít až 50% celiaků. (Leeds a Sanders, 2008)

### Minerální denzita kostí

Snížené vstřebávání vitamínů může způsobit častější zlomeniny, ale také osteoporózu a u dětí křivici.

### Autoimunitní tyreoiditida

Zánět štítné žlázy, který může být doprovázen strumou.

### Sjögrenův syndrom

Autoimunitní onemocnění, u kterého imunitní buňky napadají exokrinní žlázy, a to především slzné a slinné. Projevuje se snížením slzných žláz a suchem v oku i ústech.

### Syndrom dráždivého střeva

Vyskytuje se častěji u žen. Mezi příznaky patří průjem nebo naopak zácpa, bolesti břicha a žaludku, plynatost, nevolnost ale i bolesti zad. Na nemoc má velký vliv stres a napětí. Nemocný by neměl jíst kořeněná a mastná jídla a naopak by měl do jídelníčku zařadit více vlákniny.

### Hepatitida

Neboli zánět jater, často nazývána jako žloutenka. Může být akutní či chronická, typ A, B, C, D nebo E. Mezi příznaky patří zvýšené teploty, únava, nevolnost, bolesti kloubů a svalů, zvracení, nemoc může vypadat jako chřipka.

### Nefropatie IgA

Ukládání protilátek v ledvinách způsobuje zánětlivou reakci. Při vážnějším stádiu se objevuje krev v moči a poté selhání ledvin.

## 2.5 Léčba

Dosud jedinou možnou léčbou celiakie je celoživotní dodržování bezlepkové diety. To znamená vyloučení lepku z potravy, a to na 100%. Mouku z obilovin můžeme nahradit moukou kukuřičnou, rýžovou, sójovou či speciální bezlepkovou. U některých jedinců je nutné v začátcích diety vyloučit mléčné výrobky a mastná jídla, která se do jídelníčku opět vrátí po zvýšené enzymatické aktivitě. (Kohout, 2001)

Průběh onemocnění závisí na věku jedince, době působení lepku v organismu a jeho množství. Další léčebný postup závisí na samotném pacientovi. Zda BLD dodržuje, jestli ji občas poruší nebo ji nedodržuje vůbec. BLD je finančně náročná, až 10x dražší, než nákup běžných potravin, proto někteří pacienti uvádějí, že si tuto dietu nemohou dovolit.

Striktní dodržování diety příznivě a pozvolna ovlivňuje regeneraci poškozené střevní sliznice.

### 2.5.1 Neléčená CS

Neléčená celiakie může být buď vědomá nebo nevědomá. Jsou lidé, kteří nebyli diagnostikováni a jsou stále lepku vystavováni. Symptomy se mohou, ale nemusí projevit. Pak jsou tu lidé, kteří o své nemoci vědí, ale nejsou s dietou smířeni, a tak ji nedodržují nebo ji naopak dodržují, ale nevědomky lepek požívají.

Slizniční stěna tenkého střeva je porušena a její propustnost se mění. Lepek je rozkládán na toxické gliadinové peptidy, které se dostanou pod sliznici. Zde jsou deamidovány enzymem tkáňové transglutamináze a následně na ně reagují makrofágy, kteří jsou nositeli HLA – DQ2 a HLA – DQ8. Gliadin je předáván jako antigen T lymfocytům, ty se přesouvají do sliznice, vznikají tak záněty a B lymfocyty produkují specifické protilátky. Toto celé vede k atrofii klků, ke zvýšení hladiny IEL, k hyperplazii krypt a poruše absorpce důležitých látek, vitaminů a minerálů.

Při nedodržování BLD mohou nastat komplikace jak po zdravotní stránce, tak po stránce psychické. K vysokému riziku patří vznik malignit a to nejčastěji v oblasti tenkého střeva. Toto riziko postihuje až 15% celiaků. Běžná maligní komplikace u celiaků je Hodgkingův lymfom, tedy nádorové onemocnění lymfatické tkáně. Včasná diagnostika a dodržování diety výrazně snižuje možnost výskytu lymfomů. (Klener, 2006)

## 2.5.2 Prevence vzniku CS

Nová studie uvádí, že zavedení malého množství glutenu v době kojení dítěte může snížit riziko vzniku celiakie. Neměl by se však do stravy zavádět příliš brzy (před 4 měsíci) nebo naopak pozdě (po 6 měsíci), to naopak riziko zvyšuje. Doporučuje se tedy přidat lepek do stravy dítěte mezi 4 – 6 měsíci, když je ještě kojené. (Agostoni, 2008)

## 2.5.3 Léčba a příspěvky s ní spojené

Jak jsem již zmiňovala, celiakie je nevléčitelná nemoc. Jedinou dosud možnou léčbou je bezlepková dieta. Nemocný musí ze své stravy vyřadit potraviny obsahující lepek. Tyto potraviny bývají 4 – 10x dražší a to je občas pro skromně žijícího člověka problém. Proto je potřeba zjistit, na jaké příspěvky má člověk nárok. Příspěvky mají však svá kritéria, např. věk, výši příjmu aj.

### Příspěvek na péči

Příspěvek na péči je dotován státem a je poskytován osobám, které jsou fyzicky závislé na jiné osobě.

Nárok na příspěvek má osoba od 1 roku, která kvůli zdravotním potížím nezvládá základní životní potřeby a potřebuje tak pomoc jiné fyzické osoby. Výše příspěvku se mění s věkem a to do 18 let a od 18 let a výše, dále dle stupně postižení.

Přiznání příspěvku se zahajuje podáním písemné žádosti (dostupné na MPSV – Ministerstvo práce a sociálních věcí) na krajskou pobočku Úřadu práce (ÚP). Ta provede u osoby sociální šetření a pošle příslušné okresní správě sociálního zabezpečení (OSSZ) žádost o posouzení stupně závislosti osoby (hodnotí se schopnost vykonávat tyto základní životní potřeby: mobilita, orientace, komunikace, stravování, oblékání a obouvání, tělesná hygiena, výkon fyziologické potřeby, péče o zdraví, osobní aktivity a péče o domácnost – péče o domácnost se nehodnotí u osob do 18 let). Dle posudku pak krajská pobočka ÚP vydá rozhodnutí o přiznání příspěvku. Proti tomuto rozhodnutí se dá odvolat. Odvolání pak řeší MPSV.

Výše příspěvku na péči:

Do 18 let za kalendářní měsíc

- 3 000 Kč, jde-li o stupeň I (lehká závislost)
- 6 000 Kč, jde-li o stupeň II (středně těžká závislost)
- 9 000 Kč, jde-li o stupeň III (těžká závislost)
- 12 000 Kč, jde-li o stupeň IV (úplná závislost)

Od 18 let za kalendářní měsíc

- 800 Kč, jde-li o stupeň I (lehká závislost)
- 4 000 Kč, jde-li o stupeň II (středně těžká závislost)
- 8 000 Kč, jde-li o stupeň III (těžká závislost)
- 12 000 Kč, jde-li o stupeň IV (úplná závislost)

(MPSV, 2014)

#### Příspěvek od Všeobecné zdravotní pojišťovny (VZP)

VZP je pojišťovna, která přispívá nejvyšší částkou, kterou každý rok navyšuje.

Příspěvek vyplácí 4x do roka na základě účtenky, kterou celiak přinese. Ta samozřejmě musí obsahovat pouze bezlepkové potraviny.

VZP uvolnila pro rok 2013 10 milionů korun. Částka byla však brzy vyčerpána a příspěvky na BLD by se musely zastavit, proto byla navýšena o další 3 miliony. Celiak, kterému je maximálně 26 let (student) nyní může čerpat částku až 6 tisíc korun ročně. Jedná se o skokový nárůst.

Rok	2010	2011	2012	2013
Výše příspěvku v Kč	1 800	3 600	3 600	6 000
Počet žadatelů	1 984	4 256	6 083	
Celkem vyplaceno Kč	887 682	3 779 753	5 421 974	K dispozici 13 000 000

Obrázek 5 – Porovnání výše příspěvku od VZP

(Zdroj - <http://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/vzp-navvysila-letosni-limit-na-bezlepkovou-dietu-o-3-miliony>)

#### Příspěvek od zdravotní pojišťovny Revírní bratrská pokladna

Tato pojišťovna přispívá na bezlepkovou stravu do 1 000,- Kč/rok, a to v každém věku.

#### Česká průmyslová zdravotní pojišťovna

Přispívá částkou do 1 500,- Kč/rok, a to dětem a mládeži do 18 let včetně.

#### Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR

Přispívá do maximální výše 1 000,- Kč/rok dětem ve věku 7 – 15 let.

Ostatní pojišťovny bohužel nepřispívají žádnou částkou.

### 3. Rozšíření v populaci

I když se diagnostika a screening postupně zlepšuje, prevalence není přesně známá a to hlavně z důvodu špatné diagnostiky.

CS se vyskytuje u obou pohlaví, převaha žen (2:1) však s pozdějším věkem klesá. (Di Sabatino, 2009)

Dřív byla celiakie považována za nemoc, která se projevovala v dětském věku. Ukázalo se však, že může propuknout kdykoliv a postupně se také věková hranice posouvá, a to díky pozdní diagnostice. (Lebenthal, Shteyer a Branski, 2008)

Dle Rujnera (2006) se celiakie díky genetice zvyšuje. U sourozenců je výskyt nemoci až 8%, u jednovaječných dvojčat až 75%.

Situace se mění i se zeměpisnou šířkou. Vysoká prevalence je například v Irsku, zatímco nízká je především v asijských zemích, a to díky převážné konzumaci rýže.

V České republice je nyní diagnostikováno přibližně 10% populace. Podle Friče (2008) je ale prevalence mnohem větší, a to 1:200 až 1:250 což činí 40 000 – 50 000 lidí.

V současné době se prevalence v Evropě odhaduje na 1% obyvatel, celosvětově pak 1:3400. (Frič, Dvořák a Nevorál, 1999)

## 4. Výzkumná část - kvalita života lidí s celiakií

Výzkumná část této bakalářské práce je tvořena dotazníkem. V první části se respondent dozví, k jakému tématu se dotazník pojí a jak má postupovat, v druhé části odpovídá na jednotlivé otázky. Dotazník byl zveřejněn na jedné ze sociálních sítí ve skupině pro celiaky (Bezlepková dieta – Celiakie), kde je členem 727 lidí. Na 20 otázek (z toho 5 otevřených a 18 s výběrem odpovědi) odpovědělo 157 respondentů, tedy 21,6%.

Poté jsem oslovila tři rozdílně žijící celiaky, a to paní Danu, babičku mého kamaráda a mé dva kamarády Pavla a Jitku. Tito tři lidé stručně popsali své setkání a život s celiakií.

Cílem dotazníku je zjistit, jaký má celiakie dopad na život nemocného a do jaké míry ho ovlivňuje. Zda je dostatečně informovaný, dodržuje BLD a jak se například stravuje mimo domov. Jak člověk funguje po stránce zdravotní, sociální, psychologické a ekonomické.

Výsledky dotazníkového šetření jsem počítačově zpracovala. Otevřené otázky jsou doplněny grafy, uzavřené otázky jsou zobrazeny v přehledných tabulkách. Čísla jsou pro lepší přehlednost zaokrouhlena na jedno desetinné místo.

n – počet respondentů

% - četnost v procentech

### 4.1 Dotazníkové šetření a jeho analýza

Obecně o respondentech:

Tab. 2: Rozdělení respondentů dle pohlaví

2. pohlaví	n	%
muž	26	16,6
žena	131	83,4
celkem	157	100

Ze zobrazené tabulky jasně vyplývá, že dotazníku se zúčastnily převážně ženy (131 **žen** – 83,4% a 26 **mužů** – 16,6%).

Tab. 3: Rozdělení respondentů dle věku

<b>3. věk</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
do 20 let	33	21
21 – 30 let	49	31,2
31 – 40 let	36	22,9
41 – 50 let	13	8,3
51 – 60 let	18	11,5
61 a více let	8	5,1
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Nejčastěji odpovídající věkovou kategorií byli lidé ve věku **21 – 30 let** (49 respondentů – 31,2%). Následují kategorie **31 – 40 let** (36 respondentů – 22,9%) a **do 20 let** (33 respondentů – 21%). V menším zastoupení se zúčastnili i lidé v kategoriích **51 – 60 let** (18 respondentů – 11,5%), **41 – 50 let** (13 respondentů – 8,3%) a **61 a více let** (8 respondentů – 5,1%).

Tab. 4: Rozdělení respondentů dle studia či práce

<b>4. uplatnění</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
student	64	40,8
zaměstnaný	72	45,9
nezaměstnaný	5	3,2
důchodce	12	7,7
jiné	0	0
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Největší zastoupení zde mají lidé, kteří chodí do **zaměstnání** (72 respondentů – 45,9%) nebo **studují** (64 respondentů – 40,8%). Přibližně 11% lidí je **bez zaměstnání** (5 respondentů – 3,2%) nebo v **důchodu** (12 respondentů – 7,7%).

Vlastní dotazník:

**1. V kolika letech Vám byla diagnostikována celiakie?**

- a) do 10 let
- b) 11 – 20 let
- c) 21 – 30 let
- d) 31 – 40 let
- e) 41 – 50 let
- f) 51 – 60 let
- g) 61 let a více



Tab. 5: Věk, kdy byla diagnostikována celiakie

5. Věk, kdy byla diagnostikována celiakie	n	%
do 10 let	52	33,1
11 – 20 let	26	16,6
21 – 30 let	41	26,1
31 – 40 let	19	12,1
41 – 50 let	7	4,5
51 – 60 let	8	5,1
61 let a více	4	2,5
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

V dětském věku, tedy **do 10 let**, bylo diagnostikováno 52 respondentů (33,1%) a čtené zastoupení tvoří také skupina **21 – 30 let** (41 respondentů – 26,1%). O necelých 10% méně má věková skupina **11 – 20 let** (26 respondentů – 16,6%), následována skupinou **31 – 40 let** (19 respondentů – 12,1%). Malou část tvoří lidé, kteří byli diagnostikováni v pozdějším věku a to 8 respondentů ve věku **51 – 60 let** (5,1%), 7 respondentů ve věku **41 – 50 let** (4,5%) a pouze 4 respondenti ve věku **61 let a více** (2,5%).

## 2. Co Vás vedlo k tomu jít na vyšetření?

- zdravotní potíže
- pozitivní diagnóza v rodině
- slyšel/a jsem o CS a byl/a jsem zvědavá/ý
- jiné, uveďte: \_\_\_\_\_

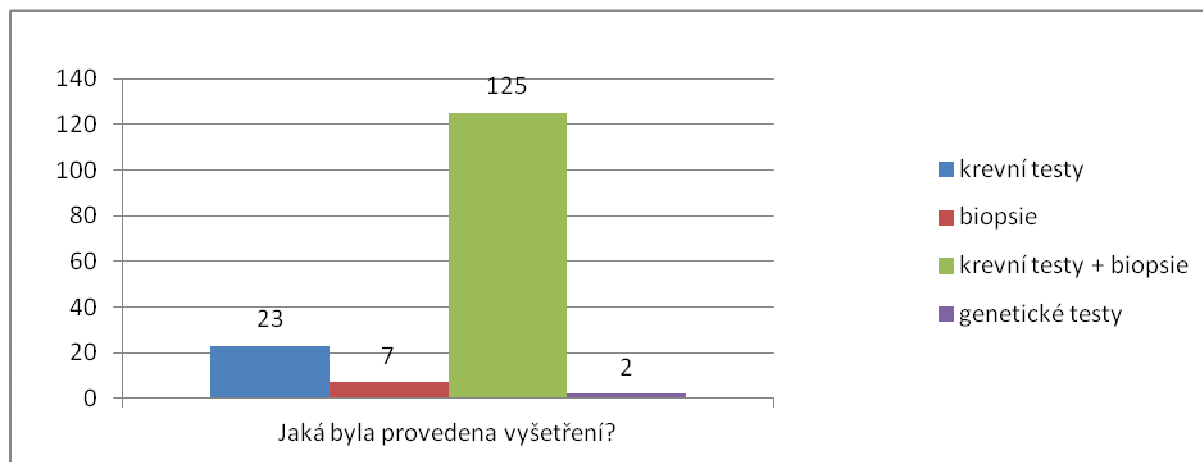
Tab. 6: Co Vás vedlo k tomu jít na vyšetření?

6. Co Vás vedlo k tomu jít na vyšetření?	n	%
zdravotní potíže	138	87,9
pozitivní diagnóza v rodině	16	10,2
zvědavost	2	1,3
jiné	1	0,6
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Naprostá většina dotazovaných (138 respondentů – 87,9%) uvedla **zdravotní potíže** jako důvod k návštěvě lékaře. **Pozitivní diagnózu celiakie v rodině** jako důvod uvedlo 16 respondentů (10,2%). 2 respondenti (1,3%) o celiakii slyšeli a ze **zvědavosti** se šli nechat vyšetřit a pouze 1 respondent (0,6%) uvedl **jiný důvod**, konkrétně jednu z přidružených nemocí (problémy se štítnou žlázou), která respondenta k vyšetření přivedla (mohli bychom zařadit mezi zdravotní potíže).

### 3. Byla Vám provedena standardní vyšetření, tedy krevní testy, biopsie a případně genetické testy?

Graf 1



Ze sloupcového grafu lze vyčíst, že většině celiaků (125 respondentů – 79,6%) bylo provedeno standardní vyšetření, a to **krevní testy a poté biopsie** tenkého střeva. 23 respondentů (14,6%) uvedlo jako jediné vyšetření **krevní testy** a 7 respondentů (4,5%) pouze vyšetření pomocí **biopsie** (endoskopem či kapslí). **Genetické testy** stačily k diagnóze 2 respondentům (1,3%).

### 4. Byl/a jste o nemoci lékařem dostatečně informován/a?

- ano, informace byly dostačující
- ne, informace nebyly dostačující
- nevím

Tab. 7: Spokojenost s informacemi o nemoci

7. Spokojenost s informacemi o nemoci	n	%
ano, informace byly dostačující	56	35,7
ne, informace nebyly dostačující	78	49,7
nevím	23	14,6
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Znepokojujícím výsledkem se stal dotaz na informovanost celiaků. Téměř polovina respondentů (78 respondentů – 49,7%) uvedla, že jim jejich lékař podal **nedostatečné** informace. 56 respondentů (35,7%) uvedlo informace od lékaře za **dostačující** a 23 respondentů (14,6%) uvedlo jako odpověď **nevím**.

## 5. Vyhledáváte sama/sám informace o CS a její stravě? Kde?

- a) lékaři, sestry, nutriční terapeuti aj.
- b) kluby celiaků a samotní celiaci
- c) internet
- d) knihy a časopisy
- e) příbuzní a známí
- f) jiný zdroj, uveďte: \_\_\_\_\_
- g) nevyhledávám informace

Tab. 8: Kde hledáte informace o CS?

8. Kde hledáte informace o CS?	n	%
lékaři, sestry, nutriční terapeuti aj.	23	14,6
kluby celiaků a samotní celiaci	26	16,6
internet	66	42
knihy a časopisy	24	15,3
příbuzní a známí	18	11,5
jiný zdroj	0	0
nevyhledávám informace	0	0
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Většina respondentů (66 respondentů – 42%) využívá jako zdroj informací **internet**. **Kluby celiaků a samotní celiaci** informují 26 respondentů (16,6%) a z tisku, tedy **knih a časopisů**, čerpá informace 24 respondentů (15,3%). Za **odborníky** (lékaři, sestry, terapeuti aj.) chodí pro rady 23 respondentů (14,6%) a od **příbuzných a známých** je informováno 18 respondentů (11,5%). Nikdo neuvedl **jiný zdroj**, ani že se o celiakii nezajímá a informace **nevyhledává**.

## 6. Doporučil lékař vyšetření Vašich příbuzných?

- a) ano, doporučil
- b) ne, nedoporučil

Tab. 9: Doporučil lékař vyšetření Vašich příbuzných?

9. Doporučil lékař vyšetření Vašich příbuzných?	n	%
ano, doporučil	122	77,7
ne, nedoporučil	35	22,3
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Po pozitivní diagnóze 122 respondentů (77,7%) bylo lékařem **doporučeno** vyšetření jejich příbuzných, zatímco u 35 respondentů (22,3%) lékař vyšetření příbuzných nezmínil ani **nedoporučil**.

### 7. Začal/a jste ihned po pozitivní diagnóze dodržovat bezlepkovou dietu?

- a) ano, ihned
- b) ne, až když jsem se dostatečně informoval/a
- c) nevím

Tab. 10: Začal/a jste ihned dodržovat BLD?

10. Začal/a jste ihned dodržovat BLD?	n	%
ano, ihned	126	80,3
ne, až později	8	5,1
nevím	23	14,6
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Naprostá většina respondentů (126 respondentů – 80,3%) začala držet BLD **ihned** po zjištění nemoci. 23 respondentů (14,6%) **neví**, zda ji ihned dodržovali a pouze 8 respondentů (5,1%) uvedlo, že začali BLD dodržovat **až po zjištění více informací**.

### 8. Jak moc dodržujete dietu?

- a) striktně, nekonzumuji ani stopové prvky
- b) dodržuji, ale konzumuji i stopové prvky
- c) občas ji poruším
- d) nedodržuji

Tab. 11: Jak moc dodržujete dietu?

11. Jak moc dodržujete dietu?	n	%
striktně, bez stopových prvků	89	56,7
dodržuji, ale se stopovými prvky	49	31,2
občas ji poruším	19	12,1
nedodržuji	0	0
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Z výsledku vyplývá, že více jak polovina (89 respondentů – 56,7%) dotazovaných **striktně** dodržuje BLD. 49 respondentů (31,2%) dietu **dodržuje, ale nesleduje stopové prvky** lepku a konzumuji je. Dietu občas vědomě **poruší** 19 respondentů (12,1%).

### 9. Cítíte se být touto nemocí omezen/a?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

Tab. 12: Cítíte se omezeně?

12. Cítíte se omezeně?	n	%
určitě ano	74	47,1
spíše ano	71	45,2
spíše ne	8	5,1
určitě ne	4	2,5
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Na otázku zda se celiak cítí svou nemocí omezen, odpověděla většina, že ano. 74 respondentů (47,1%) si je zcela jisto, že celiakie jejich život **omezuje** a 71 respondentů (45,2%) se cítí **omezeně o něco méně**. Naproti tomu pouze 8 respondentů (5,1%) se **spíše necítí omezeně** a 4 respondenty (2,5%) nemoc **neomezuje vůbec**.

#### 10. Pokud jste odpověděl/a ano, v jaké oblasti?

- v osobní oblasti
- v pracovní oblasti (či ve škole)
- v sociální oblasti
- v ekonomické oblasti
- ve volném čase

Tab. 13: V jaké oblasti se cítíte být ovlivněni?

13. V jaké oblasti se cítíte být ovlivněni?	n	%
v osobní	32	22
v pracovní	14	9,7
v sociální	16	11
v ekonomické	41	28,3
ve volném čase	42	29
<b>celkem</b>	<b>145</b>	<b>100</b>

Tato otázka byla zodpovězena 145 respondenty. Nejvíce celiaků se cítí omezeně v oblasti **volného času** (42 respondentů – 29%), **ekonomie** (41 respondentů – 28,3%) a v oblasti **osobního života** (32 respondentů – 22%). Méně často pak v oblastech **sociálních** (16 respondentů – 11%) a **pracovních** (14 respondentů – 9,7%).

#### 11. Smířil/a jste se s doživotní dietou?

- ano, neměl/a jsem problém, ihned jsem se přizpůsobil/a
- ano, ale až po delším čase
- ne, dosud jsem se s dietou nesmířil/a

Tab. 14: Jste smířeni s dietou?

14. Jste smířeni s dietou?	n	%
ano, bez problémů	44	28
ano, ale trvalo to	82	52,2
ne, nesmířil/a jsem se	31	19,7
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Více jak polovina respondentů (82 respondentů – 52,2%) se s BLD **smířila až po delší době**, oproti tomu 44 respondentů (28%) se s dietou **smířilo zcela bez problémů**. 31 respondentů (19,7%) uvedlo, že se s dietou dosud **nesmířili**.

**12. Myslíte, že je nabídka bezlepkových potravin dostačující?**

- a) ano, nabídka je velká
- b) ne, nabídka by měla být větší

Tab. 15: Je nabídka BL potravin dostačující?

15. Je nabídka BL potravin dostačující?	n	%
ano	63	40,1
ne	94	59,9
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Nabídku bezlepkových potravin považuje 94 respondentů (59,9%) za **nedostačující**. 63 respondentů (40,1%) je s nabídkou spokojeno a považují ji za **dostatečnou**.

**13. Kolik peněz Vás měsíčně stojí bezlepkové potraviny (pouze za Vaši osobu)?**

- a) do 500,- Kč
- b) do 1000,- Kč
- c) do 1500,- Kč
- d) do 2000,- Kč
- e) víc jak 2000,- Kč
- f) nevím

Tab. 16: Částka za BL potraviny

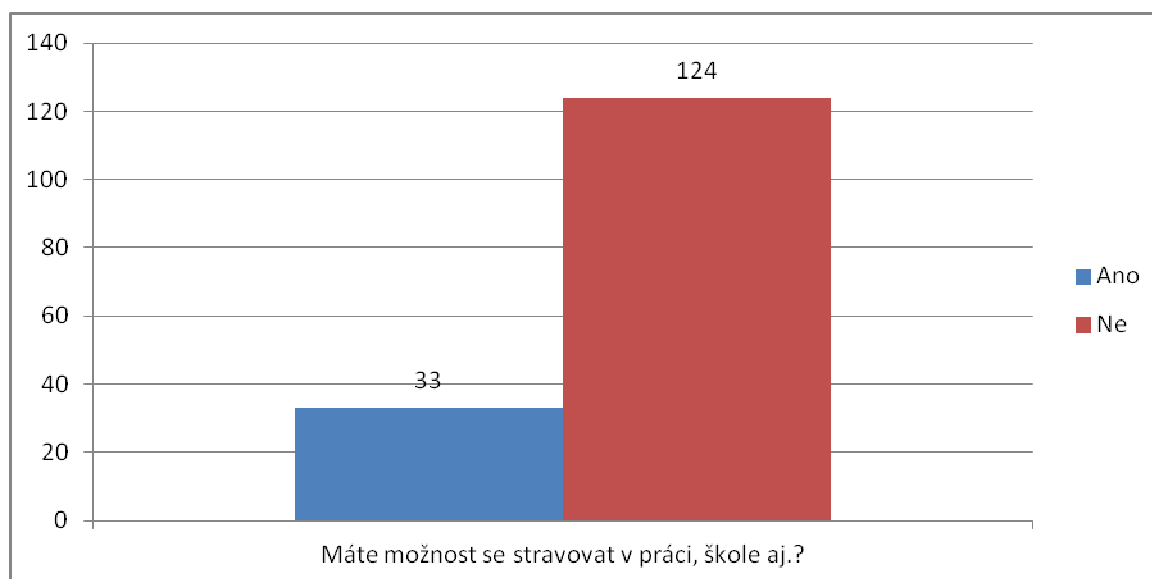
16. Částka za BL potraviny	n	%
do 500,- Kč	13	8,3
do 1000,- Kč	22	14
do 1500,- Kč	55	35
do 2000,- Kč	41	26,1
víc jak 2000,- Kč	9	5,7
nevím	17	10,8
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Nejvíce respondentů (55 respondentů – 35%) utratí za bezlepkové potraviny **do 1500,- Kč**. Útratu **do 2000,- Kč** má 41 respondentů (26,1%) a **do 1000,- Kč** 22 respondentů (14%).

**Do 500,- Kč** měsíčně utratí 13 respondentů (8,3%) a **více jak 2000,- Kč** 9 respondentů (5,7%). Zbývajících 17 respondentů (10,8%) uvedlo, že **nemá přehled** o měsíčních výdajích za bezlepkové potraviny.

**14. Máte možnost bezlepkové stravy ve škole či na pracovišti (školní a závodní jídelny, bufety, restaurace aj.)? Uved'te, jak se stravujete mimo domov.**

Graf 2

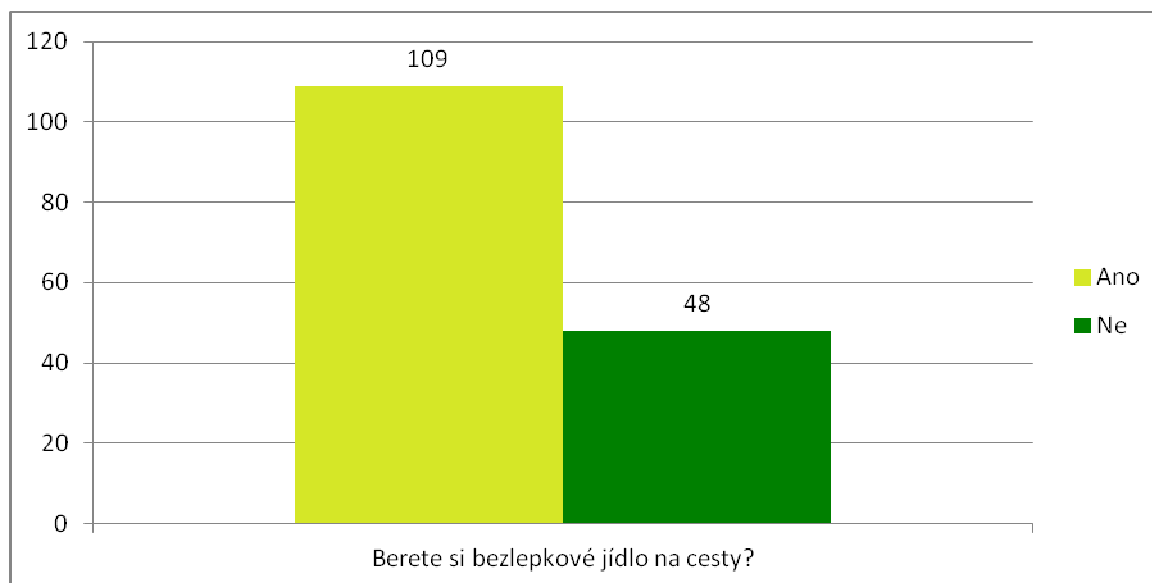


Naprostá většina uvedla, že **nemá možnost** se ve škole, na pracovišti aj. bezlepkově stravovat (124 respondentů – 79%) a pouze 33 respondentů (21%) uvedlo, že tuto **možnost mají**.

Ti co odpověděli, že možnost bezlepkové stravy nemají, uvedli, kde se stravují. 22 respondentů (17,7%) chodí do školních jídelen a vysokoškolských menz, 14 respondentů (11,3%) se stravuje v závodní jídelně, 17 respondentů (13,7%) nepracuje ani nestuduje, proto se stravují doma. Většina ale uvedla (71 respondentů – 57,3%), že si bezlepkové jídlo bere s sebou (svačiny, obědy aj.).

**15. Když jedete na dovolenou nebo výlet, berete si potraviny s sebou?**

Graf 3



109 dotazovaných (69,4%) si **bere** vlastní bezpečkové jídlo. 48 respondentů (30,6%) si jídlo

s sebou **nebere**. Do dotazníku uvedli, že se předem informují o možnostech stravy (44 respondentů – 91,6%) nebo spoléhají na to, že bezpečkové potraviny seženou na místě (4 respondenti – 8,3%).

#### 16. Stravuje se bezpečkově celá rodina nebo jenom Vy?

- a) pouze já
- b) celá rodina, vařím(e) všem stejné jídlo

Tab. 17: Kdo se u Vás bezpečkově stravuje?

17. Kdo se u Vás bezpečkově stravuje?	n	%
pouze já	92	58,6
celá rodina	65	41,4
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

U více jak poloviny respondentů (92 respondentů - 58,6%) bezpečkovou stravu **celá rodina nekonzumuje**, zatímco u 65 respondentů (41,4%) **konzumuje celá rodina** společné bezpečkové jídlo (v rodině může být více celiaků).

#### 17. Víte o nemocích, které jsou s celiakií spojeny (osteoporóza, diabetes mellitus aj.)?

- a) ano
- b) ne



Tab. 18: Víte o přidružených nemocech?

18. Víte o přidružených nemocech?	n	%
ano	154	98,1
ne	3	1,9
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Téměř 100% celiaků (154 respondentů – 98,1%) si je **vědomo** rizik spojených s celiakií. Pouze 3 respondenti (1,9%) o nemocích spojených s celiakií **nevědí**.

#### 18. Trpíte některou z nich?

- a) ano
- b) ne

Tab. 19: Trpíte některou přidruženou nemocí?

19. Trpíte některou přidruženou nemocí?	n	%
ano	36	22,9
ne	121	77,1
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

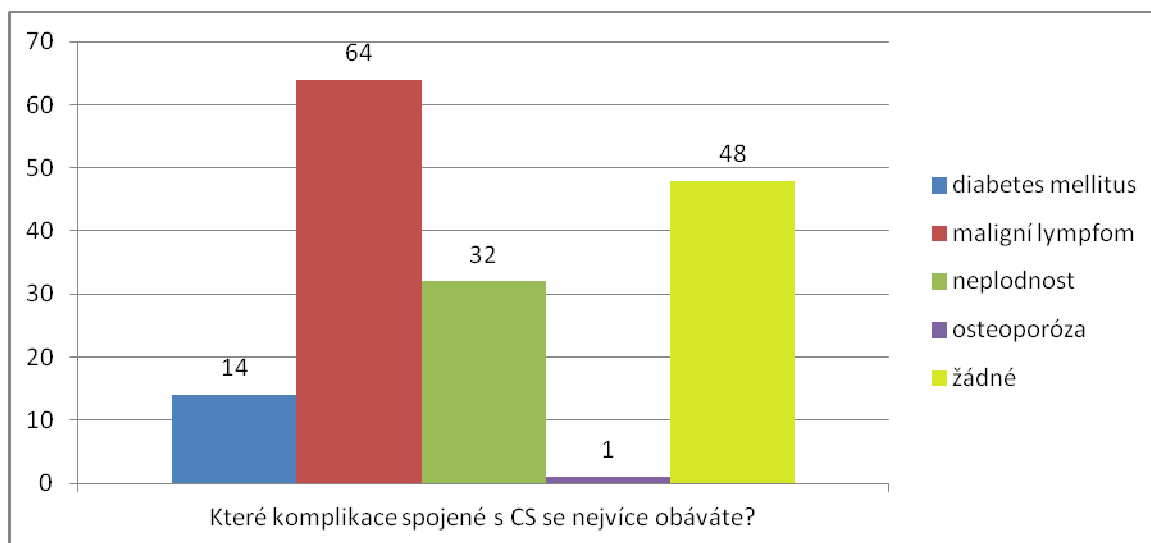
121 respondentů (77,1%) **netrpí žádnou nemocí** spojenou s celiakií, 36 respondentů (22,9%) **nejméně jednou nemocí trpí**.

#### 19. Které komplikace spojené s celiakií se nejvíce obáváte?

---

Celiaci se nejvíce obávají **maligního lymfomu** (64 respondentů – 40,8%), 32 respondentů (20,4%) se bojí, že **neotěhotní** a 14 respondentů (8,9%) se obává **diabetu mellitu**. Pouze 1 respondent (0,6%) se obává **osteoporózy**. Ostatní dotazovaní respondenti (48 respondentů - 30,6%) se žádné další nemoci **neobávají**.

Graf 4



## 20. Chodíte pravidelně na kontroly?

- a) ano
- b) ne

Tab. 20: Chodíte na pravidelné kontroly?

20. Chodíte na pravidelné kontroly?	n	%
ano	135	86
ne	22	14
<b>celkem</b>	<b>157</b>	<b>100</b>

Většina respondentů (135 respondentů – 86%) **chodí na pravidelné kontroly**, 22 respondentů (14%) ze 157 na kontroly **pravidelně nechodí**.

## 4.2 Život vybraných jedinců

### *Příklad č.1*

Paní Dana je 67 letá důchodkyně, které byla celiakie diagnostikována před 7 lety. Několik let měla špatné zažívání a problémy se štítnou žlázou. Všechné pokusy o léčbu však nepomáhaly. Až jednou její praktická lékařka přišla s možností onemocnění celiakie. Paní Dana neměla tušení, o jakou nemoc se to jedná. Byla jí odebrána krev, když přišly výsledky, lékařka jí poslala na oddělení Gastroenterologie, kde měla být vyšetřena pomocí endoskopu. Vyšetření se bála, z doslechu slyšela o nepříjemném rdoušení a škrábání hadičky v krku. Vše ale proběhlo nad očekávání v pořádku, díky částečné anestezii téměř nic necítila. Když si vyslechla verdikt, který zněl pozitivně, tedy že má celiakii, počáteční šok vystřídal strach s otázkou, jak to bude dál?

Paní Daně bylo lékařkou vysvětleno co se děje v jejím trávicím ústrojí a jaké potraviny nyní nemůže jíst. Doma díky synovi a internetu sepsala seznam potravin, které musí vyškrtnout ze svého jídelníčku a do BLD se pustila ihned. Překvapilo ji, co vše je zakázané, v mnoha potravinách lepek vůbec nečekala.

Na otázku, jak reagovalo okolí na její diagnózu, odpověděla, že téměř většina nevěděla, co to znamená, a že nějaká taková nemoc vůbec existuje. Častokrát se setkala s nepochopením. Proč by měla „na stará kolena“ dodržovat dietu a měnit tak svůj mnohaletý jídelníček? Lidé totiž netuší, kolik komplikací je s celiakií spojeno a jak moc se zdraví nemocného při držení diety zlepšuje. Vymizí zdravotní problémy, ustoupí deprese, zlepšuje se nálada. To vše se během prvního půl roku u paní Dany změnilo.

Jak ale říká, počátky byly krušné a byla zapotřebí trpělivost. I když to vypadá, že při vaření stačí pouze vyměnit potraviny, není tomu tak. Vše se vaří jinak a jinak dlouho, a to díky jiné mouce, která ztrácí svou typickou vlastnost, a to „lepivost“. Vše se ale postupem času naučila a dnes již nemá problém cokoli uvařit a upéct. Dietu s ní drží i manžel, dcera s rodinou ne, ale když přijedou na návštěvu, bezlepkové jídlo jim také uvaří.

Na dovolené s manželem nejezdí, jediný případ, kdy řeší jídlo mimo domov, jsou návštěvy přátel. Její přátelé jsou ale natolik informovaní a vstřícní, že vždy něco malého bezlepkového na zub připraví.

Když jsem se jí zeptala na stránku finanční, odpověděla, že situace je stále stejná. Důchod pobírá stejně vysoký, cena bezlepkových potravin je víceméně stejná, pouze se mění sortiment. Od zdravotní pojišťovny žádný příspěvek nedostává, protože ta přispívá pouze studentům do 26 let (nově zvýšeno z 19 let).

Shrnutí: Paní Dana se s nemocí obdivuhodně vypořádala. Bez problému nasadila ihned bezlepkovou dietu, která jí odstranila zdravotní problémy. Jako důchodce měla spoustu času se učit vařit, tudíž počáteční nezdary zanedlouho vystřídal úspěch. Nyní je spokojenější a vede plnohodnotný život.

### ***Příklad č.2***

Pavel je studentem Vysoké školy ekonomické v Praze. Je mu 24 let a celiakie mu byla náhodně zjištěna před 4 lety. V jeho okolí se vyskytoval člověk, který tuto nemoc měl a z jeho vyprávění o nemoci a její zvyšující se prevalenci došel k názoru, že může onemocnět téměř kdokoli a že se nechá také vyšetřit. Žádnými zdravotními problémy netrpěl, a proto byl překvapen pozitivními výsledky z krve. Při biopsii nebyl zjištěn žádný zánět sliznice tenkého střeva, ale i přes to mu byla dieta doporučena stejně tak jako paní Daně.

Pavel přes týden bydlí na studentské koleji, kde má možnost si ve skromné kuchyňce uvařit, případně si zajít do zdejší menzy. Výběr jídel je ale malý a často mezi nimi není ani jedno bezlepkové. Proto si většinu své týdenní stravy veze s sebou do Prahy. Tu mu přes víkend připraví jeho matka. Často se ale stane, že o víkendu zůstane na koleji, a tak si bezlepkové jídlo musí uvařit sám nebo zajít do restaurace. V Praze je možnost zajít i do speciálních dietních jídelen. Tvrdí, že i když má možnost se bezlepkově najíst téměř všude, občas dietu poruší, a to především kvůli finanční stránce (nemůže si dovést drahá dietní jídla a restaurace). Příspěvek, který od své pojišťovny dostává, se sice stále zvyšuje, ale pro muže, který toho sní mnohem víc než žena, je to stále nedostačující vzhledem k několikanásobně vyšší ceně oproti běžným potravinám.

Shrnutí: Pavel tvrdí, že kdyby nešel na vyšetření, nemusel by do Prahy na kolej vozit batoh jídla navíc a neřešil by, kde se může a nemůže najíst. Dietu ale nedodrží na 100% a na kontrole byl pouze 1. To se dá přisoudit skutečnosti, že netrpí zdravotními obtížemi.

Pavel žije běžným bezstarostným životem studenta, ale díky celiakii změnil jídelníček a životní styl.

### ***Příklad č.3***

Jitka je 26 letá slečna, která žije sama a pracuje jako recepční hotelu. Celiakie jí byla zjištěna před 2 lety. Jitka měla občasné bolesti břicha, které trvaly přibližně jeden rok. Bolesti byly mírné a tak nešla ani ke své obvodní lékařce, pouze se o nich zmínila své gynekoložce. Ta při prohlídce ale nic neobjevila a tak Jitku poslala přímo k panu primáři. Výsledek jeho prohlídky byl ale stejný. Na výběr se naskytly dvě možnosti. Dál žít s mírnými bolestmi břicha nebo jak bylo primářem doporučeno, jít na laparoskopické vyšetření a zjistit tak, co se uvnitř břišní dutiny děje. Jitka si vybrala druhou možnost a zanedlouho byla přijata do nemocnice. Operace proběhla v celkové anestézii. Lékaři však v břišní dutině nic neobvyklého nenašli, pouze lehké srůsty střev, které ale bolesti nevysvětlují. Při další návštěvě gynekologie jí však lékařka z ničeho nic řekla o možnosti celiakie. Jitka šla tedy ke své obvodní lékařce a nechala si odebrat krev na testy. Ty prokázaly, že se opravdu jedná o CS a tak byla poslána na střevní vyšetření, tedy na biopsii. Na gastroenterologii ji byla v částečné anestézii provedena střevní biopsie. Po vyšetření ji lékařka sdělila základní informace o nemoci. O co se vlastně jedná a co by neměla jíst. Příliš mnoho informací, které jí byly sděleny, si nechala rozležet v hlavě a poté začala pátrat po internetu, co za potraviny nesmí jíst. Netušila o jak velký seznam se jedná a byla z toho překvapená. Dočetla se, že celiak by měl číst každé složení psané na zadní straně obalu, aby se v potravine nevyskytovalo i stopové množství lepku.

Rozhodla se tedy, že dietu začne ihned dodržovat. Nebylo to ale tak lehké, jak si myslela. Pečivo, které měla téměř ke každé snídani, nyní nahradily jogurty a bezlepkové müsli. Odhodlala se koupit domácí pekárnu, protože kupované pečivo jí nechutnalo. Vlastní chléb si dochucuje ořechy, semínky a bylinkami. V hotelu kde pracuje, chodí na obědy a pro kuchaře není problém připravit bezlepkové jídlo. Večeře si ale vaří sama, a tak se učila postupně správně vařit a v obchodech četla každé složení potraviny.

Občas se ale dostala do situace, kdy se necítila příliš dobře. Jako příklad lze uvést návštěvy přátel, kde bylo připraveno malé pohoštění, které samozřejmě nebylo bezlepkové, a tak si o lákavých chlebičkách mohla nechat jenom zdát.

Pokud šla do restaurace, pokaždé se musela ptát, zda je jídlo bezlepkové, případně personál požádat o to, aby kuchař do jídla nedal mouku. Bezlepkových jídel je totiž v menu málo a tak je výběr velmi omezený.

Jitka se postupem času začala cítit velmi omezeně, učit se nově vařit ji nebavilo, čtení obsahu potravin ji začalo obtěžovat a po finanční stránce to také nebylo nejlepší. A tak se po 3 měsících diety rozhodla s ní skoncovat. V práci ji ale bezlepkové jídlo vaří stále.

Shrnutí: Jitka byla s bolestmi břicha poslána na laparoskopické vyšetření, které nic neprokázalo. Až později byla zjištěna celiakie, a tak začala ihned dodržovat BLD. S dietou se ale nesmířila, a tak si řekla, že raději bude trpět mírné obtíže, než se celoživotně omezovat. Tvrdí, že snídaně má ve většině případů bezlepkové, obědy během práce také, jinak dietu nedodrží. Po dvou letech je její stav lepší, bolesti břicha má jen občas.

## 5. Diskuse

Dotazníku se zúčastnili především lidé do 40 let. Většina odpovídajících byly ženy, což koresponduje s údaji, že celiakii trpí více ženy, a to v poměru 2:1. (Di Sabatino, 2009)

Není tomu tak dlouho, kdy se CS považovala za nemoc, kterou lidé trpí od dětství. V současné době se tyto informace rozcházejí, což dokazují výsledky tohoto šetření. Minimálně polovina dotazovaných byla totiž diagnostikována až v dospělosti (ot. č. 1). K pozitivní diagnóze je přivedlo vyšetření, které absolvuje každý člověk, u kterého je podezření celiakie. Mezi základní vyšetření patří krevní testy a poté biopsie tenkého střeva. 125 respondentů bylo na obou testech, 30 pouze na jednom z nich a 2 byli na genetických testech, které ovšem neprokazují, že mají celiakii (ot. č. 3). Je tedy udivující, kolik lidí nebylo lékařem posláno na biopsii, která celiakii téměř 100% prokáže.

Lékař by měl nemocného ihned a co nejlépe informovat o nemoci, o stravě a kam a na koho se může obrátit, když si nebude vědět rady. U většiny respondentů tomu ale tak nebylo (78 respondentů – 49,7% nebylo s informacemi lékaře spokojeno; ot. č. 4), a proto se snaží informovat jinde, především na internetu (66 respondentů – 42%; ot. č. 5), kde vznikají skupiny celiaků, kteří se vzájemně informují a vyměňují si rady.

Celiak by měl po potvrzení nemoci ihned dodržovat BLD, protože střevní sliznice se začne okamžitě regenerovat. Tak dle šetření udělala většina respondentů (126 respondentů – 80,3%; ot. č. 7). Dodržování diety, návyk na novou stravu a částečně i změna životního stylu, může na člověka působit ne vždy příznivě, a to hlavně po stránce psychické. Na dotaz, zda se respondent cítí touto nemocí omezen (ot. č. 9), odpovědělo celých 92,4% kladně. To může často přispět k nedodržování diety (19 respondentů – 12,1%; ot. č. 8), stejně tak jako finanční výdaje, které jsou vyšší, než u zdravého člověka. Celiak utratí měsíčně kolem 1500,-Kč až 2000,-Kč (ot. č. 13). Vzhledem k tomu, že pojišťovny přispívají pouze minimálně, je to vysoká částka, kterou si nemůže každý dovolit.

Většina celiaků uvedla (124 respondentů – 79%; ot. č. 14), že nemá možnost se stravovat v práci či ve škole. Proto musí chodit do přílehlých restaurací a jídelen nebo si brát vlastní jídlo s sebou. To může být nepříjemné především pro školní děti, kteří jsou nuceni si brát vlastní stravu a tak se často setkávají s nepochopením a posměškem spolužáků. Vícedenní výlety jsou také problém, protože z vlastní zkušenosti vím, jak je těžké se s kuchaři na stravě dohodnout. I když by člověk řekl, že by kuchař měl vědět, co je to lepek a jak ho nahradit,

není tomu tak. A tak se vyskytují případy, kdy kuchař slíbí, že do jídla lepkovou mouku nedá, ale udělá přesný opak (ať už z lenosti, finančních důvodů nebo nevědomosti) a následky mohou být poté katastrofální (může nastat opětovný zánět střevní sliznice, ale také u alergiků alergická reakce v podobě osypání či záchvatu). Proto si i na dovolené a výlety bere většina celiaků (109 respondentů – 69,4%; ot. č. 15) bezlepkové jídlo s sebou.

Překvapující by mohl být údaj, že dietu drží celá rodina, ač nemusí (65 respondentů – 41,4%; ot. č. 16). Z finančního hlediska je to určitě náročnější, ale z hlediska psychického to je pro celiaka velmi povzbuzující. V rodině se tak nemusí vařit na několikrát, dělit jídlo a zvlášť ho připravovat pro jednoho a pro zbytek rodiny. Nemocný si nepřipadá divně, tak trochu odstrčeně a cítí podporu své rodiny. Ta je velmi důležitá, protože nemocný nemusí trpět pouze celiakií, ale může mít i další nemoc s ní spojenou jako 36 respondentů (22,9%) tohoto dotazníku (ot. č. 18).

Na dotaz, zda mají respondenti obavu z některé přidružené nemoci či s celiakií spojené, odpověděla většina, že ano (ot. č. 19). Nejčastěji zmínili maligní lymfom (64 respondentů – 40,8%), což je dle mého názoru přirozené a nepřekvapující.

Většina respondentů (136 respondentů – 86%; ot. č. 20) chodí na pravidelné kontroly k lékaři. Tato skutečnost je potěšující, protože lze předpokládat, že tito lidé dbají na své zdraví, na správné dodržování diety a tím snižují riziko rozvoje komplikací.



## 6. Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zjistit, do jaké míry ovlivňuje celiakie život lidí. Celiakie je autoimunitní onemocnění, které se může projevit v jakémkoliv věku a mnoha různými způsoby. Je to nemoc nevyléčitelná a dosud jedinou možnou léčbou je bezlepková dieta, tedy vyloučení lepku ze stravy. Při jejím správném dodržování nastává regenerace tenkého střeva a celkové zlepšení zdravotního stavu.

V teoretické části bakalářské práce se zabývám základními informacemi o celiakii. Co je to lepek a kde ho můžeme najít spolu s výčtem základních potravin a jejich značením. Dále informuji o diagnostice a screeningu. O tom, že zavedení screeningu by umožnilo včasnou diagnostiku a včasná diagnostika by umožnila snížení zdravotních problémů a výskyt přidružených komplikací. Ke konci teoretické části informuji o léčbě CS, co se děje v těle pokud celiak dietu nedodrží a jaká je prevalence, která díky lepšímu screeningu neustále stoupá.

Výzkumná část práce zjišťuje život s celiakií a její dopad na běžný život. Informace jsou získány formou dotazníku, který byl zveřejněn na internetové skupině s názvem Bezlepková dieta – Celiakie (během výzkumu a zpracování dat se počet členů skupiny zvýšil přibližně o 60 celiaků). Výsledky jsou prezentovány ve formě tabulek a grafů a v závěrečné diskusi shrnuty. Přidány jsou tři příběhy celiaků a jejich setkání s nemocí.

Tato práce prokázala, že celiakie je závažná nemoc, která by se neměla podceňovat. Její omezení je možné zvládnout, ale je zapotřebí velká odhodlanost a trpělivost. Proto je důležité povzbuzení rodiny a také finanční podpora od pojišťoven. Nejdůležitější je však zodpovědnost celiaků, která povede k dodržování diety a zlepšení zdravotního stavu.

Moje bakalářská práce se dá využít jako informační zdroj k základnímu seznámení s celiakií, s jejími projevy a k získání informací, jak se lidé s celiakií vyrovnali a jak s ní žijí.

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Mezinárodní označení pro bezpečkové potraviny.....	13
Obrázek 2 – Zobrazení tenkého střeva dle Marshovy klasifikace .....	15
Obrázek 3 – Hodnocení sliznice dle Marshe.....	16
Obrázek 4 – Změny na sliznici tenkého střeva, vlevo zdravé, vpravo atrofie klků.....	16
Obrázek 5 – Porovnání výše příspěvku od VZP .....	21

## Seznam tabulek

Tab. 1: Formy glutenové enteropatie (GE), (Frič, 2008).....	14
Tab. 2: Rozdělení respondentů dle pohlaví.....	23
Tab. 3: Rozdělení respondentů dle věku .....	24
Tab. 4: Rozdělení respondentů dle studia či práce .....	24
Tab. 5: Věk, kdy byla diagnostikována celiakie .....	25
Tab. 6: Co Vás vedlo k tomu jít na vyšetření? .....	25
Tab. 7: Spokojenost s informacemi o nemoci .....	26
Tab. 8: Kde hledáte informace o CS?.....	27
Tab. 9: Doporučil lékař vyšetření Vašich příbuzných?.....	27
Tab. 10: Začal/a jste ihned dodržovat BLD? .....	28
Tab. 11: Jak moc dodržujete dietu? .....	28
Tab. 12: Cítíte se omezeně? .....	29
Tab. 13: V jaké oblasti se cítíte být ovlivněni? .....	29
Tab. 14: Jste smířeni s dietou? .....	30
Tab. 15: Je nabídka BL potravin dostačující?.....	30
Tab. 16: Částka za BL potraviny.....	30
Tab. 17: Kdo se u Vás bezpečkově stravuje?.....	32
Tab. 18: Víte o přidružených nemocech?.....	33
Tab. 19: Trpíte některou přidruženou nemocí? .....	33
Tab. 20: Chodíte na pravidelné kontroly? .....	34

## Seznam grafů

Graf 1.....	26
Graf 2.....	31
Graf 3.....	32
Graf 4.....	34

## Seznam příloh

Příloha č. 1 – Nařízení komise .....	46
Příloha č. 2 - Dotazník.....	51
Příloha č. 3.....	55
Příloha č. 4.....	56
Příloha č. 5.....	57

## Seznam použitých zkratek

AGA IgG	protilátky proti gliadinu
AtTGA	protilátky proti tkáňové transglutamináze
BL	bezlepkové
BLD	bezlepková dieta
CS	celiakální sprue
EMA	protilátky proti endomysiu
ES	endemická sprue
ES	Evropské společenství
ESPGHAN	European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition
GE	glutenová enteropatie
HLA	Human Leucocyte Antigen
IEL	intraepiteliální lymfocyty
IgA	imunoglobulin A
IgG	imunoglobulin G
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
n	počet respondentů
OSSZ	Okresní správa sociálního zabezpečení
RA	rodinná anamnéza
ÚP	Úřad práce
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
WHO	World Health Organization
%	četnost v procentech

## Použitá literatura a informační zdroje

1. AGOSTONI, C. aj. Complementary Feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2008, roč. 46
2. BALÁKOVÁ, A. *Tradiční recepty bez lepku*. Praha : Vašut, 2007. 151 s. ISBN 978-80-7236-356-8.
3. DI SABATINO, A. – CORAZZA, G.R. Coeliac disease. *The Lancet*, 2009, roč.373, č.9673
4. FRIČ, P. Celiakie – celosvětová choroba mnoha tváří. *Česká a Slovenská Gastroenterologie a Hepatologie*. 2008, roč. 62, č. 4
5. FRIČ, P. Endoskopická diagnostika celiakální sprue. *Endoskopie 2002*, 11; 69 – 73
6. Frič, P., Dvořák, M., Nevorál, J., Tenké střevo a malabsorpce. In Mařatka Z, et al. *Gastroenterologie*. Praha: Karolinum a Universita Karlova 1999
7. KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 3., přepr. a dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2006, 1158 s. ISBN 80-246-1252-6.
8. KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Celiakie: dieta bezlepková*. Čestlice: P. Momčilová, 1995, 120 s. Dieta. ISBN 80-901-1376-1
9. Kohout P. Střevní propustnost v diagnostice celiakie dospělých a monitoraci dodržování bezlepkové diety u těchto pacientů. *Čes slov Gastroent a Hepatol 2001*
10. KOUKOLOVÁ, Alexandra. *Praktická bezlepková kuchařka*. 1999. vyd. Čestlice: P. Momčilová, c1999, 57 s. Sešity zdravé výživy. ISBN 80-859-3625-9.
11. Kotalová, R., Nevorál, J. *Bezlepková dieta*. Praha; Národní centrum podpory zdraví
12. LEBENTHAL, E. – SHTEYER, E. – BRANSKI, D. The changing clinical presentation of celiac disease. *Frontiers in celiac disease*, 2008, roč.12
13. LEEDS, J. S. – HOPPER, A. D. – SANDERS, D. S. Coeliac disease. *British Medical Bulletin*. 2008, roč. 88, s. 157–170
14. MARQUARDT, Trudel a Britta-Marei LANZENBERGER. *Vaříme zdravě bez lepku: jíme zdravě s celiakií*. České vyd. 2. Překlad Zuzana Schönová. Praha: Jan Vašut, 2010, 128 s. ISBN 978-80-7236-696-5.

15. NEHRA, V. – MARIETTA, E. – MURRAY, J. Celiak disease. Encyklopedia of Human Nutrition. 2. vyd. Academic pres, 2005, ISBN 0-12-150110-8
16. NELMS, M. – SUCHER, K. – LONG, S. Nutrition Therapy and Pathophysiology. Centage Leaming, 2006. 481-484 s. ISBN 0-534-62154-6
17. POZLER, Oldřich. *Diety při onemocnění celiakii: (nesnášenlivost lepku) : recepty, rady lékaře.* 1999. vyd. Praha: Sdružení MAC, 1999, 31 s. Diety pro nejčastější choroby, sv. 23. ISBN 80-860-1544-0.
18. STEWARD, S. James. History of the Coeliac Condition. [online]. Poslední aktualizace 2. 2. 2008. [cit. 2008-10-13]. Dostupný z World Wide Web: <http://osiris.sunderland.ac.uk/~cs0rel/hist.htm>
19. RUJNER, Jolanta a Barbara A CICHÁŇSKA. *Bezlepková a bezmléčná dieta.* Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006, 108 s. ISBN 80-251-0775-2.

## Elektronické zdroje

1. FRIČ, P., *Celiakie - celosvětová choroba mnoha tváří* [online]. Čes a Slov Gastroent a Hepatol 2008; 62(4): 187-189 [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: [http://www.csgh.info/arch\\_detail.php?stat=336](http://www.csgh.info/arch_detail.php?stat=336)
2. FRIČ, P., *Cílený screening celiakální sprue.* 2007. Dostupné z: <http://www.bezlepkovadieta.cz/celiakie-celiakalni-sprue/258-3/cileny-screening-celiakalni-sprue>
3. KOHOUT, P., BEZLEPKOVÁ DIETA U PACIENTŮ S CELIAKIÍ. *Gastroenterologie a hepatologie* [online]. 2006 [cit. 2014-03-02]. DOI: 1804-803X. Dostupné z: <http://www.csgh.info/detail.php?stat=68>
4. PAVELKOVÁ, Kateřina a Pavla BUREŠOVÁ. Celiakie, bezlepková dieta. In: *Státní zemědělská a potravinářská inspekce* [online]. [cit. 2014-03-20]. Dostupné z: <http://www.szpi.gov.cz/docDetail.aspx?prn=1&baf=0&nid=11325&doctype=ART&docid=1000147&chnum=1&inqResults=11319&hl=>
5. příspěvek na péči – Dostupné z: [http://www.mpsv.cz/files/clanky/16982/posuzovani\\_zdravi\\_2014.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/16982/posuzovani_zdravi_2014.pdf)
6. obrázek č.2 - <http://www.lastura.cz/rejstrik/nemoci/celiakie.html>
7. obrázek č.4 - [http://www.belva.cz/lc-shop/o\\_nas/celiakie.html](http://www.belva.cz/lc-shop/o_nas/celiakie.html)

## Přílohy

### Příloha č. 1

#### NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 41/2009

ze dne 20. ledna 2009

o složení a označování potravin vhodných pro osoby s nesnášenlivostí lepku

(Text s významem pro EHP)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,  
s ohledem na směrnici Rady 89/398/EHS ze dne 3. května 1989  
o sblížování právních předpisů členských států týkajících se  
potravin určených pro zvláštní výživu (1), a zejména na čl. 2  
odst. 3 a článek 4a uvedené směrnice,  
vzhledem k těmto důvodům:

(1) Směrnice 89/398/EHS se vztahuje na potraviny pro zvláštní výživu, které pro své zvláštní složení nebo výrobní proces vyhovují zvláštním výživovým požadavkům určitých kategorií obyvatelstva. Osoby postižené celiakií tvoří specifickou skupinu obyvatelstva, která trpí trvalou nesnášenlivostí lepku.

(2) Potravinářský průmysl vyvinul celou řadu výrobků označovaných výrazem „bezlepkové“ nebo podobnými výrazy. Rozdíly ve vnitrostátních právních předpisech týkajících se podmínek použití těchto popisů mohou bránit volnému pohybu dotčených výrobků a nemusí spotřebitelům zaručovat stejně vysokou úroveň ochrany. V zájmu přehlednosti a ve snaze zabránit matení spotřebitelů různými druhy popisů výrobků na vnitrostátní úrovni by měly být na úrovni Společenství stanoveny podmínky použití pojmů pro označení výrobků neobsahujících lepek.

(3) Pšenice (tj. všechny druhy *Triticum*, jako jsou pšenice tvrdá, pšenice špalda a kamut), žito a ječmen byly označeny jako zrniny, které podle vědeckých zpráv obsahují lepek. Lepek obsažený v těchto zrninách může mít nepříznivé účinky na zdraví osob s nesnášenlivostí lepku, a proto by se mu měly tyto osoby vyhýbat.

(4) Odstranění lepku ze zrnin obsahujících lepek představuje značné technické těžkosti a ekonomická omezení, a proto je výroba zcela bezlepkových potravin obtížná. V důsledku toho může mnoho potravin na trhu určených pro tuto zvláštní výživu obsahovat nízká zbytková

množství lepku.

(5) Většina osob, ale ne všechny, s nesnášenlivostí lepku může do své stravy zařadit oves, aniž by pocítily nepříznivé účinky na své zdraví. Tato otázka je předmětem pokračujícího studia a zkoumání vědců. Velkým problémem je však kontaminace ovsa pšenicí, žitem nebo ječmenem, ke které může dojít během sklizně, přepravy, skladování a zpracování. Proto je třeba při označování přihlídnout k riziku kontaminace výrobků obsahujících oves lepkem.

(6) Různé osoby s nesnášenlivostí lepku mohou snášet různě malá množství lepku ve vymezeném rozsahu. Aby spotřebitelé na trhu našli potraviny odpovídající jejich potřebám a citlivosti, měla by existovat nabídka výrobků s různě nízkým obsahem lepku v tomto vymezeném rozsahu. Je nicméně důležité, aby jednotlivé výrobky byly řádně označeny, čímž se současně s pomocí informačních kampaní podporovaných členskými státy zajistí jejich správné užití osobami s nesnášenlivostí lepku.

(7) Potraviny pro zvláštní výživu, které mají speciální složení, jsou zpracovány nebo připraveny tak, aby splňovaly výživové požadavky osob s nesnášenlivostí lepku, a které se jako takové uvádějí na trh, by měly být v souladu s ustanoveními tohoto nařízení označeny buď jako výrobky s „velmi nízkým obsahem lepku“ nebo „bez lepku“ (bezlepkové). Těmto ustanovením lze dosáhnout použitím potravin, které byly speciálně zpracovány tak, aby v nich byl snížen obsah lepku v jedné nebo několika složkách obsahujících lepek, a/nebo potravin, ve kterých byly složky obsahující lepek nahrazeny jinými složkami, které jsou přirozeně bezlepkové.

(8) Ustanovení čl. 2 odst. 3 směrnice 89/398/EHS stanoví, že u potravin pro běžnou spotřebu, které jsou vhodné i pro zvláštní výživu, musí být umožněno tuto vhodnost uvést. Proto by mělo být umožněno, aby běžné potraviny, které jsou vhodné jako součást bezlepkové diety, jelikož neobsahují složky získané ze zrnin obsahujících lepek nebo z ovsa, byly označeny výrazy uvádějícími, že výrobek neobsahuje lepek. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/13/ES ze dne 20. března 2000 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se označování potravin, jejich obchodní úpravy a související reklamy (1) stanoví, že takové označení nesmí uvádět spotřebitele v omyl vyvoláváním dojmu, že dotyčná potravina má zvláštní charakteristiky, pokud všechny podobné potraviny mají tyto stejné charakteristiky.

(9) Směrnice Komise 2006/141/ES ze dne 22. prosince 2006 o počáteční a pokračovací kojenecké výživě a o změně směrnice 1999/21/ES (2) zakazuje použití složek obsahujících

lepek při výrobě uvedených potravin. Použití výrazů „velmi malý obsah lepku“ nebo „bez lepku“ při označování těchto výrobků by mělo být zakázáno vzhledem k tomu, že se podle tohoto nařízení tato označení používají pro uvedení obsahu lepku v množství nepřesahujícím 100 mg/kg pro označení „velmi malý obsah lepku“ a 20 mg/kg pro označení „bez lepku“.

(10) Směrnice Komise 2006/125/ES ze dne 5. prosince 2006 o obilných a ostatních příkrmech pro kojenče a malé děti (3) vyžaduje, aby byla uvedena informace o tom, obsahuje-li výrobek lepek či nikoli, pokud je výrobek určen pro děti mladší šesti měsíců. Nepřítomnost lepku v těchto výrobcích by měla být uvedena v souladu s požadavky stanovenými v tomto nařízení.

(11) Na 31. zasedání Komise pro Codex Alimentarius v červenci 2008 (4) byla přijata norma pro potraviny pro zvláštní výživu osob s nesnášenlivostí lepku s cílem umožnit těmto osobám nalézt na trhu rozmanité potraviny odpovídající jejich potřebám a jejich citlivosti na lepek. Uvedená norma by měla být vhodným způsobem zohledněna pro účely tohoto nařízení.

(12) Aby hospodářské subjekty mohly své výrobní postupy odpovídajícím způsobem přizpůsobit, mělo by datum použitelnosti tohoto nařízení umožnit nezbytné přechodné období. Výrobky, které ke dni vstupu tohoto nařízení v platnost již splňují ustanovení tohoto nařízení, však mohou být uváděny na trh ve Společenství od data vstupu tohoto nařízení v platnost.

(13) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem Stálého výboru pro potravinový řetězec a zdraví zvířat, PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

#### *Článek 1*

### **Oblast působnosti**

Toto nařízení se použije na potraviny jiné než počáteční a pokračovací kojenecká výživa, na kterou se vztahuje směrnice 2006/141/ES.

#### *Článek 2*

### **Definice**

Pro účely tohoto nařízení se použijí tyto definice:

a) „potravinami pro osoby s nesnášenlivostí lepku“ se rozumí potraviny pro zvláštní výživu, které jsou speciálně vyrobeny, připraveny a/nebo zpracovány tak, aby splňovaly zvláštní výživové požadavky osob s nesnášenlivostí lepku;



b) „lepkem“ se rozumí bílkovinná frakce z pšenice, žita, ječmene, ovsu nebo jejich kříženců a derivátů, na kterou mají některé osoby nesnášenlivost a která je nerozpustná ve vodě a 0,5 M roztoku chloridu sodného;

c) „pšenicí“ se rozumí jakýkoli druh *Triticum*.

### Článek 3

#### **Složení a označování potravin vhodných pro osoby s nesnášenlivostí lepku**

1. Potraviny pro osoby s nesnášenlivostí lepku, jež sestávají z jedné nebo více složek vyrobených z pšenice, žita, ječmene, ovsu nebo jejich kříženců, které byly speciálně zpracovány tak, aby v nich byl snížen obsah lepku, nebo tyto složky obsahují, nesmí obsahovat více než 100 mg/kg lepku v potravině ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli.
2. Při označování výrobků uvedených v odstavci 1, jejich obchodní úpravě a v související reklamě se uvede výraz „velmi nízký obsah lepku“. Výraz „bez lepku“ lze uvést pouze tehdy, pokud obsah lepku v potravině ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli, činí nejvýše 20 mg/kg.
3. Oves obsažený v potravinách pro osoby s nesnášenlivostí lepku musí být speciálně vyroben, připraven a/nebo zpracován tak, aby bylo zamezeno kontaminaci pšenicí, žitem, ječmenem nebo jejich kříženci, přičemž obsah lepku v ovsu nesmí být vyšší než 20 mg/kg.
4. Potraviny pro osoby s nesnášenlivostí lepku, jež sestávají z jedné nebo více složek, které nahrazují pšenici, žito, ječmen, oves nebo jejich křížence, nebo tyto složky obsahují, nesmí obsahovat více než 20 mg/kg lepku v potravině ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli. Při označování těchto výrobků, jejich obchodní úpravě a v související reklamě se uvede výraz „bez lepku“.
5. Pokud potraviny pro osoby s nesnášenlivostí lepku obsahují jak složky, které nahrazují pšenici, žito, ječmen, oves nebo jejich křížence, tak složky vyrobené z pšenice, žita, ječmene, ovsu nebo jejich kříženců, které byly speciálně zpracovány tak, aby v nich byl snížen obsah lepku, použijí se odstavce 1, 2, a 3 a odstavec 4 se nepoužije.
6. Výrazy „velmi nízký obsah lepku“ nebo „bez lepku“ uvedené v odstavcích 2 a 4 se uvedou v blízkosti názvu, pod kterým se potravina prodává.

#### *Článek 4*

##### **Složení a označování jiných potravin vhodných pro osoby s nesnášenlivostí lepku**

1. Aniž je dotčen čl. 2 odst. 1 písm. a) bod iii) směrnice 2000/13/ES, při označování následujících potravin, jejich obchodní úpravě a v související reklamě lze uvádět výraz „bez lepku“ za předpokladu, že obsah lepku v potravine ve stavu, v němž je prodávána konečnému spotřebiteli, činí nejvýše 20 mg/kg:

a) potraviny pro běžnou spotřebu;

b) potraviny pro zvláštní výživu, které mají speciální složení, jsou zpracovány nebo připraveny tak, aby splňovaly zvláštní výživové požadavky jiné než osob s nesnášenlivostí lepku, ale které nicméně na základě svého složení splňují zvláštní výživové požadavky osob s nesnášenlivostí lepku.

2. Při označování potravin uvedených v odstavci 1, jejich obchodní úpravě a v související reklamě se nesmí uvést výraz „velmi nízký obsah lepku“.

#### *Článek 5*

##### **Vstup v platnost a použitelnost**

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Použije se ode dne 1. ledna 2012.

Potraviny, které ke dni vstupu tohoto nařízení v platnost již splňují ustanovení tohoto nařízení, však mohou být uváděny na trh ve Společenství.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 20. ledna 2009.

*Za Komisi*

Androulla VASSILIOU

*členka Komise*

## Příloha č. 2

# DOTAZNÍK

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Petra Hadravová a jsem studentkou 4. ročníku Pedagogické fakulty UK v Praze. Součástí mé bakalářské práce na téma Celiakie a její vliv na běžný život je krátký dotazník. Tímto Vás prosím o jeho vyplnění. Dotazník je zcela anonymní a je určen pouze pro osoby, které přímo trpí celiakií. Odpovězte prosím na všechny otázky, a pokud není uvedeno jinak, zaškrtněte pouze jednu odpověď. Vyplněné dotazníky prosím odešlete na e-mailovou adresu [hadravova.petra@seznam.cz](mailto:hadravova.petra@seznam.cz).

Jste:

- muž
- žena

Věk: \_\_\_\_\_

Studujete, pracujete ...?

- a) jsem student
- b) jsem zaměstnaný
- c) jsem nezaměstnaný
- d) jsem v důchodu
- e) jiné

### Vlastní dotazník:

#### 1. V kolika letech Vám byla diagnostikována celiakie?

- a) do 10 let
- b) 11 – 20 let
- c) 21 – 30 let
- d) 31 – 40 let
- e) 41 – 50 let
- f) 51 – 60 let
- g) 61 let a více

#### 2. Co Vás vedlo k tomu jít na vyšetření?

- a) zdravotní potíže
- b) pozitivní diagnóza v rodině
- c) zvědavost
- d) jiné

**3. Byla Vám provedena standardní vyšetření, tedy krevní testy, biopsie a případně genetické testy?**

---

**4. Byl/a jste o nemoci lékařem dostatečně informován/a?**

- a) ano, informace byly dostačující
- b) ne, informace nebyly dostačující
- c) nevím

**5. Vyhledáváte sama/sám informace o CS a její stravě? Kde?**

- a) lékaři, sestry, nutriční terapeuti aj.
- b) kluby celiaků a samotní celiaci
- c) internet
- d) knihy a časopisy
- e) příbuzní a známí
- f) jiný zdroj
- g) nevyhledávám informace

**6. Doporučil lékař vyšetření Vašich příbuzných?**

- a) ano, doporučil
- b) ne, nedoporučil

**7. Začal/a jste ihned po pozitivní diagnóze dodržovat bezlepkovou dietu?**

- a) ano, ihned
- b) ne, až když jsem se dostatečně informoval/a
- c) nevím

**8. Jak moc dodržujete dietu?**

- a) striktně, nekonzumuji ani stopové prvky
- b) dodržuji, ale stopové prvky mi nevadí
- c) občas ji poruším
- d) nedodržuji

**9. Cítíte se být touto nemocí omezena?**

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

**10. Pokud jste odpověděl/a ano, v jaké oblasti?**

- a) v osobní oblasti
- b) v pracovní oblasti (či ve škole)
- c) v sociální oblasti
- d) v ekonomické oblasti
- e) ve volném čase

**11. Smířil/a jste se s doživotní dietou?**

- d) ano, neměl/a jsem problém, ihned jsem se přizpůsobil/a
- e) ano, ale až po delším čase
- f) ne, dosud jsem se s dietou nesmířil/a

**12. Myslíte, že je nabídka bezlepkových potravin dostačující?**

- a) ano, nabídka je velká
- b) ne, nabídka by měla být větší

**13. Kolik peněz Vás měsíčně stojí bezlepkové potraviny?**

- a) do 500,- Kč
- b) do 1000,- Kč
- c) do 1500,- Kč
- d) do 2000,- Kč
- e) víc jak 2000,- Kč
- f) nevím

**14. Máte možnost bezlepkové stravy ve škole či na pracovišti (školní a závodní jídelny, bufety, restaurace aj.)? Uveďte, jak se stravujete mimo domov.**

---

**15. Když jedete na dovolenou nebo výlet, berete si potraviny sebou?**

---

**16. Stravuje se bezlepkově celá rodina nebo jenom Vy?**

- a) pouze já
- b) celá rodina, vařím(e) všem stejné jídlo

**17. Víte o nemocích, které jsou s celiakií spojeny (osteoporóza, diabetes mellitus aj.)?**

- a) ano
- b) ne

**18. Trpíte některou z nich?**

- a) ano
- b) ne

**19. Které komplikace spojené s celiakií se nejvíce obáváte?**

---

**20. Chodíte pravidelně na kontroly?**

- a) ano
- b) ne

Moc Vám děkuji za váš věnovaný čas a vyplnění dotazníku. Pokud budete mít zájem o výsledky dotazníkového šetření, napište na uvedený e-mail a já Vám výsledky ráda pošlu.

Petra Hadravová

## Příloha č. 3

### SOUHLAS SE ZPRACOVÁNÍM OSOBNÍCH ÚDAJŮ

udělený v souladu s ustanovením § 5 odst. 5 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů.

Pro potřeby bakalářské práce slečny Petry Hadravové a v souladu se shora uvedeným platným a účinným ustanovením zákona O ochraně osobních údajů, dávám souhlas ke shromažďování, uchování a zpracování osobních údajů, získaných dotazníkem a experimentálním výzkumem potřebným k naplnění cíle bakalářské práce.

V Praze dne :

.....

.....

jméno a příjmení respondenta

## Příloha č. 4

**Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta**

**M.D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1**

### **Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce před její obhajobou**

Závěrečná práce

<b>Druh práce</b>	
<b>Název práce</b>	
<b>Autor práce</b>	

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Jsem si vědom/a, že pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny dané práce lze pouze na své náklady a že úhrada nákladů za kopírování, resp. tisk jedné strany formátu A4 černobíle byla stanovena na 5 Kč.

V Praze dne .....

<b>Jméno a příjmení žadatele</b>	
<b>Adresa trvalého bydliště</b>	

---

podpis žadatele



## Příloha č. 5

**Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta**

**M.D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1**

**Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce**

### **Evidenční list**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

<b>Poř.č.</b>	<b>Datum</b>	<b>Jméno a Příjmení</b>	<b>Adresa trvalého bydliště</b>	<b>Podpis</b>
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				