

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Veronika VÁCLAVIKOVÁ

FUNKČNÍ POTRAVINY ROSTLINNÉHO PŮVODU A
JEJICH VYUŽITÍ V GASTRONOMII

FUNCTIONAL FOODS OF PLANT ORIGIN AND THEIR USE IN
GASTRONOMY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.

Brno, 2016

Jméno a příjmení autora: Veronika Václaviková

Název bakalářské práce: Funkční potraviny rostlinného původu a jejich využití v gastronomii

Název bakalářské práce v AJ: Functional foods of plant origin and their use in gastronomy

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.

Rok obhajoby: 2016

Anotace:

V první části bakalářské práce je řešena problematika funkčních potravin rostlinného původu, jejich rozdělení, význam a nutriční (výživová) hodnota, jejich prospěšnosti a využití v gastronomii. V druhé části byla provedena analýza vybraných stravovacích zařízení ve Znojmě se zaměřením na zařazování funkčních potravin do jídelních lístků. Na základě získaných výsledků analýzy byla navržena jejich úprava: Druhá část práce je zaměřena na SWOT analýzu a aplikaci Porterovy analýzy. Jsou navrženy nové receptury menu s technologickými postupy.

Klíčová slova: Funkční potraviny, nutriční hodnota, jídelní lístky, výživa, dieta, civilizační onemocnění.

Annotation:

In the first part of the bachelor thesis is solved issues of functional foods of plant origin, their severance, importance and nutritional value, their usefulness and use in gastronomy. In the second part was performed analysis of selected eating facilities in Znojmo with focus on classifying functional foods to dining menu. Based on the obtained results analysis was designed their preparation. The second part is focused on SWOT analysis and Porter's analysis applications. They are designed new recipe menu with technological procedures.

Key words: Functional foods, nutritional value, dining menu, nutrition, diet, civilizing illness.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci *Funkční potraviny rostlinného původu a jejich využití v gastronomii* vypracovala samostatně pod vedením prof. Ing. Stanislava Kráčmara, DrSc. a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s aktuálně platnými právními předpisy a vnitřními předpisy Vysoké školy obchodní a hotelové.

V Brně dne 5. 4. 2016

Na tomto místě bych ráda poděkovala prof. Ing. Stanislavu Kráčmarovi, DrSc. a Mgr. Tomáši Ulbrichovi, Ph.D. a také Ing. Bc. Evě Lukáškové za cenné informace, které mi dopomohly ke vzniku bakalářské práce. V neposlední řadě bych také ráda poděkovala své rodině za podporu.

OBSAH

Obsah	6
Úvod.....	8
I. Teoretická část	9
1. Funkční potraviny	10
1.1 Charakteristika funkčních potravin.....	10
1.2 Účinné složky vyskytující se ve funkčních potravinách.....	11
2. Rozdělení funkčních potravin	13
2.1 Ovoce	13
2.1.1 Brusinky	14
2.1.2. Kustovnice čínská	14
2.1.3. Avokádo.....	15
2.2 Zelenina.....	16
2.2.1. Růžičková kapusta	17
2.2.2. Špenát.....	17
2.2.3. Brokolice.....	18
2.3 Luštěniny.....	19
2.3.1 Sója.....	19
2.3.2 Cizrna	20
2.4 Obiloviny	21
2.4.1 Quinoa	22
2.4.2 Oves	22
2.4.3 Pohanka	23

2.5 Ořechy a semínka.....	24
2.5.1 Chia semínka.....	24
2.5.2. Vlašské ořechy	26
II.Praktická část.....	27
3. Cíle bakalářské práce	28
4. Materiál a metodický postup.....	29
4.1. Použité metody zpracování dat	29
4. 2. Metody a postupy zpracování výsledků.....	29
5. Analýza využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních ve Znojmě.....	30
6. Strategické analýzy daného podniku ve Znojmě	43
6. 1. SWOT analýza	43
6.2. Porterova analýza 5 konkurenčních sil	45
7. Recepty s výživovými hodnotami.....	46
Závěr	51
Použité zdroje.....	53
Seznam tabulek	55
Seznam grafů.....	56

ÚVOD

Jídlo, způsob stravování a především zdravý životní styl se v dnešní době stává moderním trendem. Většina populace, ale nemá zdání o tom, co zdravý životní styl znamená a co vše zahrnuje. Mnozí si myslí, že je to způsob života, ve kterém neustále držíme různé diety a volný čas trávíme jedině v posilovně či fitness centru. Dnešní životní styl je velice hektický a lidé čím dál tím více zanedbávají sami sebe, co se týče stravy. Na druhou stranu nám tento dnešní styl poskytuje možnosti, jak si zkvalitnit a prodloužit náš život. Je zde i mnoho negativních faktorů, které nám přináší, jako je například nedostatek pohybu, chemická kontaminace životního prostředí a nevhodná strava. Tyto faktory mohou vést k civilizačním chorobám, které se stále více rozšiřují. Jedná se především o alergie, kardiovaskulární onemocnění, obezita a různé druhy rakoviny.

Zdravý životní styl však neznamená pouze dostatečný pohyb, pestrou stravu, ale také výběr správných potravin. V dnešní době máme na trhu obrovské množství potravin a některé z nich jsou považovány za funkční, dnes také známé pod pojmem superpotravin. Tento pojem se stále více objevuje v tiskových a internetových zdrojích, stává se trendem a většina čtenářů nemá tušení, jaké potraviny do této skupiny patří. Nejedná se, ale pouze o moderní a nové potraviny. Mohou to být i ty, které používáme a konzumujeme každý den a které i kdysi byly součástí stravy chudých. Přesto ani nevíme, jak důležité jsou pro naše tělo. Měli bychom jim věnovat větší pozornost, více je zařazovat do svého jídelníčku a tím i předcházet civilizačním chorobám.

Cílem bakalářské práce je charakterizovat funkční potraviny, jejich prospěšnost a využití v gastronomii. Protože neexistuje žádný ucelený výčet, který by zahrnoval všechny potraviny, které se považují a nesou název funkční, rozhodli jsme se uvést ty, o kterých se stále více mluví. V praktické části je uvedeno i několik ozkoušených receptů, které byly složeny ze zmiňovaných potravin. Jejich příprava je snadná a snadno připravitelná v domácnosti.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Funkční potraviny

1.1 Charakteristika funkčních potravin

Pojem funkční potraviny se stává tématem, o kterém se stále více diskutuje. Dnes se používá i pojem superpotraviny. Tento pojem zní jako nový moderní trend, který ale přispívá k lepšímu obchodnímu tahu a využívá se jako marketingový nástroj. Existuje mnoho definic jak tento pojem vysvětlit. Problém je v tom, že neexistuje jednotný názor či výčet, které potraviny do této skupiny patří. Dochází i k záměně pojmu funkční potravina či název léků. Rozdíl je v tom, že léky aplikujeme při onemocnění, oproti tomu funkční potraviny konzumujeme preventivně, abychom zabránili tomu, aby naše tělo nebylo nemocí napadeno. Mohou nás tedy ochránit před některými chorobami.

V těchto zvláštních potravinách je obsaženo velké množství hodnotných živin v neobvykle velké koncentraci, které nám umožňují cítit se zdravě a fit. Mají funkci přírodních doplňků stravy. Některé potraviny se používaly již v dávných dobách a teprve teď se začaly objevovat jejich příznivé účinky.

Jak tedy definovat potraviny, kterými se budeme zabývat? Jedná se o přirozené potraviny, které mají pozitivní vliv na náš organismus, obsahují spoustu vitaminů, minerálů a dalších tělu prospěšných látek (Bingemer, 2015).

Pánek (2002, s. 133) definuje funkční potraviny takto: *„Jsou to skutečné potraviny, podobají se běžným potravinám a konzumují se jako součást obvyklé stravy. Obsahují však více některých fyziologicky významných složek nebo snižují riziko chronických chorob ve větší míře než běžné potraviny.“*

Definice funkčních potravin podle Kunové (2004, s. 57), *„Musí být skutečnými potravinami, nesmí mít tabletovou ani práškovou formu a jako běžné potraviny by se měly (poměrně často) konzumovat. Funkční potravina musí obsahovat významně vyšší množství látek, které mají prokazatelný a prokázaný příznivý efekt na zdraví“.*

Důležité je také dbát na přijímané množství těchto potravin a zamezit jejich přehnané konzumaci. Neměli bychom stejný druh konzumovat každý den, ale např. je obměňovat nebo na několik týdnů vysadit a vyměnit za jinou potravinu (Bingemer, 2015).

Stejně tak říká Bingemerová (2015, s. 54) „*Jako obecně při tématu zdravá výživa platí i při superpotravinách rada: rozmanitost v jídelníčku. Jen tak si zajistíte, že vaše tělo skutečně dostane všechno, co potřebuje.*“

1.2 Účinné složky vyskytující se ve funkčních potravinách

Funkční potraviny označované také jako superpotraviny jsou nejvýživnější a nejsilnější potraviny na Zemi, které jsou velice bohaté na živiny.

Představují nepostradatelný kousek tzv. „nutričního puzzle“, protože to jsou nejlepší přírodní zdroje, které neobsahují žádné chemické látky a měli bychom umět využívat jejich dary. Jejich konzumace nás může přivést k lepšímu stravování, vytvoření si správných stravovacích návyků, díky kterým se pak budeme cítit dobře. Tyto potraviny pomáhají vyživovat mozek, kosti, svaly, kůži, vlasy, nehty, srdce, plíce, játra, ledviny, slinivku, pozitivně působí na rozmnožovací a imunitní systém, který je velice důležitý. Konzumací funkčních potravin snadněji dosáhneme ideální a zdravé hmotnosti a získáme všechny živiny, jako jsou minerály, vitaminy, antioxidanty, vláknina, bílkoviny, esenciální mastné kyseliny a aminokyseliny (Wolfe, 2009).

Zmiňované živiny (nutriční hodnota) potravin si následně vysvětlíme, abychom věděli, co znamenají.

- Minerální látky jsou látky, které jsou v těle zastoupeny velmi málo, proto je musíme přijímat ve stravě. Jsou velice důležité pro správný vývoj kostry a podílí se na tvorbě hormonů, vitaminů a ostatních látek, které jsou nezbytné pro naše tělo. Dělí se na makroelementy, mikroelementy a ultrastopové prvky.
- Makroelementy se v potravě vyskytují ve velkém množství a denně bychom měli přijmout více jak 50 mg. Do této skupiny patří vápník, fosfor, sodík, draslík, chlor, síra, hořčík (magnezium).
- Mikroelementy (stopové prvky) se v potravě vyskytují v malém množství a denně bychom neměli přijmout více jak 50 mg. Patří sem železo, měď, mangan, zinek, kobalt, jód, molybden, selen, chrom, fluor, nikl.
- Ultrastopových prvků bychom měli přijmout maximálně 1 mg. Do této skupiny řadíme hliník, antimon, arzen, barium, olovo, bor, brom, kadmium, cesium, germanium, lithium, rtuť, rubidium, křemík, stroncium, thallium, titan, vanad, wolfram.
- Vitaminy jsou látky, které si naše tělo neumí, nebo není schopno samo vytvořit a proto ho musí přijímat ve stravě. Dělíme je na vitaminy, které jsou rozpustné v tucích a na

vitaminy rozpustné ve vodě. Vitaminy rozpustné v tucích se mohou ukládat do tukových zásob těla a hůře se z organismu vylučují – A (retinol), D (kalciferol), E (tokoferol) a K (menadiol/fytonadiol). Vitaminy rozpustné ve vodě se z těla vylučují rychle – vitamin C (kyselina askorbová) a vitaminy skupiny B: vitamin B1 (thiamin), B2 (riboflavin), B3 (niacin/PP), B4 (kyselina listová), B5 (kyselina pantotenová), B6 (pyridoxin), B12 (kobalamin), B15 (kyselina pangamová), B17 (amygdalin).

- Esenciální mastné kyseliny si tělo nedokáže vytvořit samo, a proto je musíme přijímat ze stravy. Jsou obsaženy hlavně v olejích, semenech ořechů, semínkách, rybách a zelenině. Tvoří je ω 3 mastné kyseliny (kyselina linoleová, eikosapentanová, dokosahexanová a klupadonová) a ω 6 mastné kyseliny (kyselina linolová, arachidonová a dokosapentanová).
- Bílkoviny (proteiny) patří k základním potřebám ve výživě člověka (k dalším základním potřebám patří kyslík, voda a živiny- sacharidy, tuky). Slouží jako stavební materiál pro růst a stálou obnovu a přestavbu tkání jak u dětí tak i dospělých. Trávením se poté přeměňují na aminokyseliny, které jsou základní stavební jednotkou bílkovin.
- Aminokyseliny dělíme na esenciální a neesenciální aminokyseliny. Esenciální jsou ty, které si naše tělo nedokáže samo vytvořit, a proto je musíme přijímat ze stravy (valin, leucin, izoleucin, treonin, fenylalanin, tryptofan, metionin, lyzin). Neesenciální naše tělo potřebuje, ale dokáže si je samo vytvořit (cystein, tyrozin, alanin, serin, prolin, glycin, kyselina glutamová a asparagová).
- Sacharidy jsou hlavní součástí lidské stravy a jsou nejdůležitějším zdrojem energie. Zvyšují příznivě střevní peristaltiku, jsou chuťovým faktorem, to znamená, že zlepšují chuťové vlastnosti pokrmů (Hoza, 2012).
- Vlákna jsou součástí pouze rostlinné stravy, která brání kolísání hladiny cukru v krvi a proto nám dodává pocit sytosti. Denně bychom ji měli přijmout 25-30 g. Dělíme ji na vlákninu rozpustnou a nerozpustnou ve vodě. Rozpustná je důležitá pro správnou funkci trávicí soustavy a nerozpustná vodu vstřebává a odvádí z těla škodlivé látky jako je cholesterol nebo žlučové kyseliny (Gabriel, 2015).
- Antioxidanty jsou látky, které chrání naše tělo před volnými radikály (oxidanty). Tyto škodlivé oxidanty mohou buňky poškodit nebo zcela zničit. Antioxidanty jsou právě důležité proto, aby volné radikály neohrožovaly a nenapadaly ty zdravé buňky. Antioxidantem může být například vitamin C a E, které slouží k ochraně imunitního systému a zpomalují proces stárnutí (Coates, 2012).

2. Rozdělení funkčních potravin

Funkční potraviny se obvykle dělí na probiotika, prebiotika a symbiotika.

- Probiotika jsou potraviny, které dodávají našemu tělu mikroorganismy, jako jsou bakterie mléčného kvašení (lactobacily a bifidobakterie). Tyto bakterie zabraňují tomu, aby se mikroorganismy (patogenní) způsobující střevní onemocnění, dále množily.
- Prebiotika jsou potraviny, které obsahují hodně vlákniny, především její nestravitelné složky. Zdrojem je především ovoce a zelenina a mají příznivý vliv na správnou funkci tlustého střeva.
- Symbiotika je směs probiotik a prebiotik.

Existuje i další dělení a to na funkční potraviny živočišného a rostlinného původu. My se budeme zabývat těmi rostlinného původu, v přírodě jich existuje celá řada. Následující potraviny jsme vybrali proto, že je nejčastěji konzumují a mám je velice ráda.

2.1. Ovoce

Existuje mnoho názorů na to, kolik sníst denně ovoce. Já bych se spíše snažila o to, zařadit ho do každodenního jídelníčku a jíst takové množství, které uznáme sami za vhodné. Ovoce obsahuje přirozené cukry, což ale neznamená, že bychom to měli s jeho konzumací přehánět. Čím více je ovoce zralejší, tím více cukru obsahuje, ale opačně to platí u avokáda. Avokádo také jako jediné ovoce obsahuje nejvíce tuku v porovnání s ostatními druhy ovoce, jak můžeme vidět v Tabulce 1. Snažíme se dávat přednost čerstvému ovoci, protože právě to čerstvé obsahuje nejvíce živin. Pozor bychom si měli dávat na sušené ovoce, které bývá často dost přislazované.

Konzumace ovoce ve večerních hodinách není zrovna správnou volbou. Náš metabolismus se večer zpomaluje, hůře tráví a ovoce v žaludku začne kvasit a způsobuje nadýmání (Gabriel, 2015).

Tabulka 1: Výživová hodnota vybraných druhů ovoce ve 100 g (Anonym 1, 2016)

Druh ovoce	Energie kJ	sacharidy	tuky g	bílkoviny
brusinky	230	12	0,5	0,4
goji	1500	7	1,1	14,4
avokádo	1018	2,9	24	1,9

2.1.1. Brusinky

Tyto malé červené bobule mají jemně kyselou chuť, jsou podobné rozinkám a plody rostou na plazivém keříku.

Pro své protizánětlivé účinky, brusinky používali již původní obyvatelé Ameriky. Jsou důležité v prevenci zubního kazu, ale také dokáží odvrátit infekci močového měchýře (Gabriel, 2015).

Obsah výživových živin a jejich účinků uvádíme v Tabulce 2.

Tabulka 2: Vybrané živiny a jejich účinky v brusinkách dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitamin C, E	baktericidní	kůže
železo	antioxidační	oči
antioxidanty		srdce a krevní oběh
draslík		imunitní systém
vápník		

Brusinky je nejlepší konzumovat v přirozeném stavu, ale můžeme si je i usušit. Vyrábí se z nich ovocné šťávy, sirupy, čaje, ovocné pomazánky, tvaroh, jogurt nebo omáčky, které se výborně hodí k masu. Můžeme je přidat do dezertů, zmrzlin, ovesných kaší a müsli.

2.1.2. Kustovnice čínská

Kustovnice čínská zvaná také jako goji, je považovaná za nejvýživnější ovoce na světě. Pochází z Číny a Tibetu, kde mají svou tradici v lékařství a lidé z těchto zemí, kteří právě konzumují tyto zázračné bobulky, se dožívají i sta let. Přináší nám vitalitu, přispívají ke kráse, zdraví, dobré náladě a dlouhověkosti. Řadí se také mezi afrodisiaka (Hamann, 2013).

Tyto malé červenooranžové bobulky, chutnají podobně jako rozinky, jen jsou méně sladké. Plody rostou na keři, který si můžeme zasadit i na své zahrádce.

Kustovnice čínská obsahuje velké množství stopových prvků a aminokyselin včetně těch esenciálních (Tabulka 3).

Tabulka 3. Vybrané živiny a jejich účinky v kustovnici čínské dle (Hamann, 2013)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
antioxidanty	antistresové	zrak
bílkoviny	protinádorové	trávicí ústrojí
vitaminy B1, B2, E, C	protizánětlivé	nervový systém a mozek
vláknina	imunitní systém	svaly
stopové prvky	dlouhověkost	srdce
aminokyseliny	plodnost	játra žlučník a slinivka břišní ledviny

Podobně jako brusinky, goji můžeme konzumovat v přirozeném stavu nebo si je můžeme usušit. Její uplatnění v gastronomii je velice podobné brusinkám.

2.1.3. Avokádo

Plod avokáda je tvarem podobné hrušce a jeho dužina má máselnou konzistenci. Roste na stromě a pochází ze Střední Ameriky. Pokud ale využijeme jeho pecku a necháme ji zakořenit, můžeme mít krásnou a nenáročnou pokojovou rostlinu.

Avokádo jako jediné ovoce má nejvyšší obsah tuku a to až 15 % a přitom pomáhá při hubnutí. Obsahuje velké množství vitamínu B6 a vitamínu E (Tabulka 4). Když jej rozpůlíme a vyjmeme pecku, je dobré, když ho hned pokapeme citronovou šťávou, protože mastné kyseliny, které obsahuje, na vzduchu zoxidují a způsobují tak hořkou chuť (Oberbeil a Lentzt, 2014).

I když koupíme avokádo nedozrálé, doma ho můžeme nechat dozrát v papírovém sáčku při pokojové teplotě. Konzumují se spíše syrová, protože vařením zhořknou, ale můžeme je krátce osmahnout nebo přidat k teplým pokrmům (Bingemer, 2015).

Tabulka 4: Vybrané živiny a jejich účinky v avokádu dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitamin B1, B2, B3, B5, B6	protinádorové	mozek
vitamin D, E, K	antialergické	kůže
kyselina listová (vitamin B4)	protizánětlivé	oči
draslík	antioxidační	srdce a krevní oběh
zinek	prospěšné srdci	vlasý
ω 6 mastné kyseliny		zuby a nehty
vláknina		svaly a kosti

Protože se avokádo řadí mezi ovoce, používá se většinou do slaných pokrmů. Přidáváme k němu koření jako je chili, kmín a oregano. Přípravují se z něj pomazánky nebo se plní různými dipy či krémy. Je vhodný i do salátů nebo jako předkrm. Z avokáda si můžeme vyrobit i pleťovou masku proti vráskám.

2.2. Zelenina

Stejně tak jako u ovoce, tak i u zeleniny se řeší její množství. Podle mého názoru množství zeleniny bych neřešila. A proč právě zeleninu bychom měli co nejvíce zařazovat do našeho jídelníčku? Je výborným zdrojem energie, je bohatá na vlákninu, pomáhá při snižování váhy, dodává živiny a pomáhá v léčbě a prevenci nemocí. Zelenina také neobsahuje prakticky žádný tuk a její energetické hodnoty jsou velice nízké (Tabulka 5). Mnozí lidé, ale zeleninu nemají příliš v oblibě. Důvodem může být to, že neví jak správně ji připravovat nebo upravit aby dostala tu správnou chuť. Možností je několik. Můžeme ji jíst syrovou, připravit si zeleninový salát, opéct, rozmixovat do polévky, zprudka orestovat, přidat do omáček, použít jako náplň do omelety nebo přidat do pečených pokrmů a mletého masa.

Tabulka 5: Výživová hodnota vybraných druhů zeleniny ve 100 g (Anonym 1, 2016)

Druh zeleniny	Energie	sacharidy	tuky	bílkoviny
---------------	---------	-----------	------	-----------

	kJ		g	
špenát	107	3,4	0,4	2,5
růžičková kapusta	193	6,3	0,4	4,4
brokolice	158	5,7	0,2	3,3

2.2.1. Růžičková kapusta

Růžičková kapusta patří k těm druhům zeleniny, které jsou biologicky a nutričně nejhodnotnější. Zastoupení těchto živin a to jaké mají účinky, můžeme vidět v Tabulce 6. Kapusta by měla být zastoupena nejvíce v jídelníčku malých dětí, protože je důležitá při krvetvorbě a růstu buněk (Oberbeil a Lentz, 2014).

Tabulka 6: Vybrané živiny a jejich účinky v růžičkové kapustě dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ZIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy B1, B5, B6, C	baktericidní	mozek
kyselina listová (vitamin B4)	protinádorové	oči
vláknina	antioxidační	srdce a krevní oběh
draslík	prospěšné srdci	imunitní systém
beta-karoten		

Pokud je to možné vybíráme malé růžičky kapusty, čím menší jsou, tím obsahují více živin a vydrží déle čerstvější. Růžičky bychom neměli příliš dlouho vařit, protože se tím ničí vitamin B1 zvaný jako thiamin. Abychom kapustičky nemuseli vařit zbytečně dlouho, před vařením je můžeme zespuďu lehce naříznuť, tím docílíme i toho, že budou rovnoměrně uvařené. Připravují se z nich hlavní jídla, jako například zapečené se smetanou a sýrem, nebo se lehce osmahnou a přidají se polévky. Z kapustiček si snadno připravíme zdravý salát nebo přílohu v kombinaci s mrkví (Oberbeil a Lentz, 2014).

2.2.2. Špenát

Špenát patří do skupiny listové zeleniny stejně jako kapusta a je považován za nejcennější zeleninu. Existuje několik odrůd podle tvaru listů. Jarní špenát má drobné listy, naopak zimní

špenát má listy široké, trojhranné. Neměl by se pěstovat v létě, protože v tomto období kvete a má hořkou chuť (Oberbeil a Lentzt, 2014).

Špenát obsahuje vyšší množství kyseliny šťavelové, která brání vstřebávání vápníku ve střevě, proto bychom ho měli konzumovat maximálně dvakrát týdně. Najdeme v něm také značné množství vitaminů skupiny B a dalších stopových prvků, jak je uvedeno v Tabulce 7. Obsahuje až 88 % vody a patří také mezi nízkokalorickou zeleninu (Oberbeil a Lentzt, 2014).

Tabulka 7: Vybrané živiny a jejich účinky v listovém špenátu dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitamin B2, B3, C, E	protinádorové	kůže
kyselina listová (vitamin B4)	antioxidační	srdce a krevní oběh
vápník	prospěšné srdci	svaly a kosti
hořčík		energie
zinek		
vláknina		

Chuť špenátu podpoří česnek, mořská sůl, sójová omáčka, dobrý je i v kombinaci s rozinkami. Koupit ho můžeme mražený jako protlak nebo mražené listy. Ze špenátu připravujeme omáčky, polévky, listy špenátu plníme slané palačinky, masové rolády či kapsy.

2.2.3. Brokolice

„Brokolice patří k nejzdravějším druhům zeleniny vůbec a je dokonce využitelná k prevenci rakoviny“ (Oberbeil a Lentzt, 2014, s. 80).

Vitamin PP zvaný také jako niacin (vitamin B3) dokáže přirozenou cestou posilovat nervový systém, proto brokolice zmírňuje nevrlost, podrážděnost a nervozitu. Živiny uvedené v Tabulce 8, které jsou obsaženy v brokolici, dokáží zabránit růstu nádorových buněk (Gabriel, 2015).

Tabulka 8: Vybrané živiny a jejich účinky v brokolici dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy B3, B5, C, E	protinádorové	kůže
beta-karoten	antivirové	oči
vápník	antioxidační	srdce a krevní oběh

železo	prospěšné srdci	svaly a kosti
zinek		imunitní systém

Při výběru brokolice si všímáme hlavně toho, aby růžičky neměly skvrny a nažloutlé listy. Brokolice se těžce skladuje, po pár dnech růžičky začnou žloutnout, proto ji nejčastěji zamrazujeme a tím i zachováme její všechny živiny (Oberbeil a Lentzt, 2014).

Při přípravě s ní zacházíme podobně jako u květáku či růžičkové kapusty a stejně tak ji můžeme uplatnit v podobných receptech. Výborně se hodí jako příloha k masu.

2.3. Luštěniny

Luštěniny patří k nejméně oblíbeným potravinám v České republice. Její roční spotřeba je pouze 2 kg za rok na osobu. Důvodem nízké konzumace je časová náročnost na přípravu a pro některé lidi jsou hůře stravitelné a způsobující nadýmání. Abychom aspoň částečně snížili tyto negativní účinky, je důležité zvolit správný způsob jejich úpravy. Před přípravou luštěniny propláchneme a promneme, abychom je zbavili slupek, které jsou nestravitelné. Poté je necháme namočené ve vodě alespoň 8 hodin. Vodu, ve které jsme je namáčeli, vylejeme, protože jsou v ní obsažené škodlivé látky tzv. lektiny. Vaříme v nové vodě a osolíme až po ukončení varu, protože sůl by prodloužila dobu varu a bobtnání zrn. Mixováním, pasírováním a vařením s kořením dosáhneme lepší stravitelnosti (Mandžuková, 2011).

Luštěniny bychom měli zařazovat do jídelníčku kvůli vysokému obsahu bílkovin. Proto se stávají ideální náhradou za maso ve stravě vegetariánů. Dále obsahují hodně sacharidů, které nám dodávají dlouhodobý pocit sytosti (Tabulka 9).

Tabulka 9: Výživová hodnota vybraných druhů luštěnin ve 100 g (Anonym 1, 2016)

Druh luštěniny	Energie kJ	sacharidy	tuky g	bílkoviny
cizrna	1497	59,4	4,6	20
sója	1866	30,2	19,9	36,5

2.3.1. Sója

Sója je považovaná za luštěninu, která jako jediná může plně nahradit maso, proto je nejvíce oblíbená u vegetariánů. Obsahuje totiž aminokyseliny, což jsou základní stavební jednotky bílkovin, které se nachází pouze v mase. Proto je sója kvůli obsahu cenných látek (Tabulka 10) nazývána jako „rostlinné maso“ (Oberbeil a Lentzt, 2014).

Ze sóji se vyrábí nejvíce tofu nebo-li sójový tvaroh, dále pak sójové mléko, ale také sójové omáčky, mouka, káva a vločky. To, že v našem jídelníčku vyměníme maso za sóju, nám může přinést jak duševní, tak i fyzické změny jako je mladiství vzhled (Oberbeil a Lentzt, 2014).

Tabulka 10: Vybrané živiny a jejich účinky v sóji dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy B6, B2, E	protinádorové	kůže
kyselina listová (vitamin B4)	protizánětlivé	vlasy, zuby, nehty
vápník	antioxidační	srdce a krevní oběh
hořčík	čistící	
mangan	prospěšné srdci	
draslík		
zinek		

Příprava sóji konkrétně sójových bobů vyžaduje větší časovou náročnost. Předem namočenou sóju musíme vařit až 4 hodiny, v tlakovém hrnci stačí 50 minut, proto z časového hlediska je lepší používat předvařené sójové boby nebo konzervované. Doporučuje se konzumovat sójové boby a výrobky z nich alespoň jednou týdně, aby se projevily její pozitivní účinky. Sóju je velice vhodné použít do salátů, může sloužit i jako náhrada oříšků. Pokrmy ze sójové mouky mají nejen větší výživovou hodnotu, ale díky sóji jsou chutě mnohem zajímavější. Sójová omáčka patří hlavně k jídlům čínského stylu, tu přidáváme do pokrmu až v posledních krocích přípravy, aby se neztratily cenné látky a její chuť (Mandžuková, 2011).

2.3.2. Cizrna

„Cizrna nebo - li „římský hrách“ či „španělský hrách“ je drobná luštěnina, která dříve patřila v české kuchyni mezi běžné potraviny.“ (Mandžuková, 2011, str. 82).

Tato luštěnina je bohatým zdrojem vápníku, vitamin B15 působí jako antioxidant a mastné kyseliny chrání naše tělo před onemocněním srdce a cév (Tabulka 11).

Tabulka 11: Vybrané živiny a jejich účinky v cizrně dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
bílkoviny	protinádorové	vlasý, zuby, nehty
vitaminy B2, B3, B5, E	antivirové	kůž
kyselina listová (vitamin B4)	čistící	imunitní systém
železo, zinek	prospěšné srdci	energie
draslík, vláknina		

Při přípravě cizrny postupujeme podobně jako u ostatních luštěnin. Před vařením ji necháme alespoň 4-6 hodin namočenou ve vodě, pokud možno necháme ji tam přes noc. Aby byla cizrna pro naše tělo lépe stravitelná, uvařenou cizrnu scedíme, přelijeme studenou vodou a promneme ji rukama, aby se oddělily jemné slupky. Cizrnu je možné také koupit sterilovanou, ale tu musíme před konzumací propláchnout a nechat okapat (Mandžuková, 2011).

Cizrna je typická pro svou oříškovou chuť. Můžeme ji přidávat do zeleninových salátů a polévek nebo z ní připravíme velice výživné pomazánky. Výborné jsou i moučníky z cizrny, prakticky v receptech s ní pracujeme stejně jako s hrachem či fazolemi.

2.4. Obiloviny

Ještě před tím, než se seznámíme s následujícími potravinami, je důležité si ujasnit několik informací.

Quinoa a pohanka nejsou obyčejnými obilovinami jako je oves, rýže či kukuřice. Jedná se o pseudoobiloviny (dvouděložné rostliny), které obsahují mnohem více živin než obyčejné obiloviny. Jsou to bezlepkové suroviny. Quinoa je semenem rostliny příbuzná se špenátem a pohanka je botanicky příbuzná se šťovíkem a rebarborou. Teoreticky se řadí do skupiny obilovin, kvůli shodnému kuchyňskému využití s ostatními obilovinami (Coates, 2014).

Tvoří základní složku výživy, zastoupení obilovin ve stravě je velice významné. Stejně tak jako luštěniny i obiloviny jsou bohaté na bílkoviny a sacharidy. Sacharidy právě tvoří největší část naší stravy (Tabulka 12).

Tabulka 12: Výživová hodnota vybraných druhů obilovin ve 100 g (Anonym 1, 2016)

Druh obiloviny	Energie	sacharidy	tuky	bílkoviny
----------------	---------	-----------	------	-----------

	kJ		g	
quinoa	1431	58,5	5	14,8
oves	1491	61	6,1	12
pohanka	1473	74	2,1	10

2.4.1. Quinoa

Quinoa zvaná také jako merlík čilský je tradiční plodina, která pochází z Jižní Ameriky. Jsou to malé bílé zrníčka s oříškovou chutí, které jsou lehce stravitelné, ale za to mají velice vysokou výživnou hodnotu. Tvarem se podobají sezamu a jáhlám a obsahem počtu aminokyselin se blíží sóje. Je oblíbená hlavně u vegetariánů a celiaků, protože neobsahuje lepek. Do jídelníčku by ji měli co nejvíce zařadit kojící matky, děti, sportovci a také lidé, kteří trpí civilizačními onemocněními (Mandžuková, 2011).

Před těmito onemocněními nás chrání antioxidanty a další cenné živiny obsažené v quinoi (Tabulka 13).

Quinoa má v kuchyni všestranné využití. Můžeme z ní udělat rizoto, zapéct se zeleninou, přidat jak do sladkých tak i slaných salátů nebo ji využít jako zavářku do polévky. Stejně tak jako si vaříme sladkou ovesnou či rýžovou kaši skvělá je i kaše z quinoi, kterou doplníme ovocem a medem (Mandžuková, 2011).

Tabulka 13: Vybrané živiny a jejich účinky v merlíku čilském dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy B2, B3, E	protinádorové	vlasy, zuby, nehty
železo	protizánětlivé	kůže
vápník	antioxidační	srdce a krevní oběh
hořčík	čistící	energie
zinek	prospěšné srdci	
vláknina		
bílkoviny		

Příprava quinoi je velice snadná, postupujeme podobně jako u rýže, to znamená, že zrníčka propláchneme ve vodě a vaříme ji ve dvojnásobném množství vody asi 15 minut.

2.4.2. Oves

Ovesné vločky se mohou stát ideální snídaní pro správný start našeho dne. Obsahují látky, které náš trávicí systém tráví pomalu a tak hladina krevního cukru zůstává dlouho stabilní a dlouho nás zasytí. Aby se účinky ovesných vloček plně uplatnily, například pro snížení cholesterolu je třeba je konzumovat alespoň po dobu tří týdnů. Oves funguje také jako antidepresivum, protože zklidňuje podrážděnost a stimuluje štítnou žlázu. Je doporučován při onemocnění krku, žaludečních potížích a dalších problémech jak nám ukazuje Tabulka 14 (Gabriel, 2015).

Tabulka 14: Vybrané živiny a jejich účinky v ovsu dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy B1, B2, B3, B5, E	antialergenní	kůže
kyselina listová (vitamin B4)	protinádorové	srdce a krevní oběh
železo	antivirové	imunitní systém
hořčík	antioxidační	energie
selen	prospěšné srdci	
křemík		
zinek		
vláknina		

Tato stará kulturní plodina má několik předností. Jednak je velice snadné ji zařadit do jídelníčku a oproti ostatním potravinám, o kterých se tu bavíme, cena ovesných vloček není příliš vysoká. Z ovsu je možná získat ovesné vločky, ovesnou mouku, ovesné mléko nebo můžeme použít celá zrna. Z ovesných vloček nejčastěji vaříme sladké kaše nebo je přidáme jako zavářku do polévek, tady je dobré vločky předem opražit, protože pak získají lepší chuť a vůni. Celá zrna přidáváme do salátů nebo je rozmixujeme a použijeme do bezmasé sekané. Z ovesné mouky připravujeme moučníky, palačinky, nebo lívanečky a můžeme použít i ovesné mléko, které uvítají hlavně ti, co mají alergii na laktózu, která je obsažena v mléce kravském (Mandžuková, 2011).

2.4.3. Pohanka

Tato pseudoobilovina, která se svou chutí a vzhledem asi nejvíce podobá rýži, byla po několika let považována za „obilí chudých“. Je energeticky velice bohatá ve 100 g pohanky se nachází až 1478 kJ (Oberbeil, 2014).

Pohanka patří k potravinám, které neobsahují lepek, proto je vhodná pro celiaky. Osoby trpící celiakií právě nejvíce do svého jídelníčku zařazují pohanku. Je k dostání loupaná, neloupaná, jako lámanka nebo ve varných sáčcích. Pokrmy z pohanky příznivě ovlivňují trávicí ústrojí a snižují hladinu cholesterolu (Gabriel, 2015).

Další příznivé účinky jsou uvedeny v následující Tabulce 15.

Tabulka 15: Vybrané živiny a jejich účinky v pohance dle (Merson, 2008)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy skupiny B	nervový systém	mozek
hořčík	srdce a krevní oběh	srdce a krevní oběh
bílkoviny	svaly a kosti	svaly a kosti
vláknina		

„Významnou předností pohanky je, že ji při pěstování napadá jen velmi málo škůdců, není tedy ošetřovaná pesticidy, což je v dnešní civilizované době velká přednost.“ (Mandžuková, 2011, str. 110)

Příprava pohanky a její uplatnění v gastronomii je velice podobné jako u předcházejících obilovin. Chutná skvěle jak na sladký tak i slaný způsob. Je výborná i jako obyčejná příloha k masu či omáčce.

2.5. Ořechy a semínka

Spousta lidí se konzumaci ořechů vyhýbá kvůli vyššímu obsahu tuku. Jedná se ale o tuky, které jsou zdraví prospěšné a v malé míře nám nemohou uškodit, právě naopak. Jsou důležité při prevenci rakoviny a chrání nás před různými civilizačními chorobami.

2.5.1. Chia semínka

Chia jsou semena rostliny šalvěže španělské, která pochází z Guatemaly a jižního Mexika. Je to velice zázračné semínko, které si zaslouží velikou pozornost. Považuje se za nejzdravější potravinu na světě a je hvězdou mezi superpotravinami. Chia semínka byla třetí nejdůležitější plodinou Aztéků a Mayů (dalšími plodinami byla kukuřice, fazole, chia a amarant). Používali ji jako potravinu, krmivo pro zvířata, léčivo a také jako součást náboženských obřadů. Tyto malá semínka jsou podobná máku, mají černou i bílou barvu a neobsahují lepek. Jsou hydrofilní, to znamená, že výborně vážou vodu. Chia semínka dokáží pohltit až 12 krát tolik vody kolik sami váží. Obsahují vlákninu, bílkoviny, antioxidanty, spoustu minerálních látek (Tabulka 18) a všech 8 aminokyselin jako jsou valin, leucin, lyzin, izoleucin, fenylalanin, tryptofan, methionin, threonin. Aminokyseliny jsou látky, které si naše tělo nedokáže samo vytvořit a musí je přijímat v potravinách. Je bohatá na vlákninu a ω 3 mastné kyseliny. 12 g chia semínek obsahuje 5 g vlákniny a 100 g semínek obsahuje stejné množství ω 3 mastných kyselin jako 790 g lososa (Coates, 2014).

Chia semínka obsahují až 20 % bílkovin, což je více než v porovnání s obilovinami, které jsou také důležité kvůli svému obsahu bílkovin. Mají také vysokou energetickou hodnotu (Tabulka 17).

Tabulka 17: Výživové hodnoty ve 100 g chia semínek (Anonym 1, 2016)

Druh	Energie kJ	sacharidy	tuky g	bílkoviny
chia semínka	2194	17	20	21

Tabulka 18: Vybrané živiny a jejich účinky v chia semínech dle (Coates, 2014)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy B1,B2,B3,B5,B6,B12	protirakovinné	vlasý
vitaminy B15,B17, A, D, E, K	protizánětlivé	nehty
vitamin C	nervový systém	pokožka
bór, vápník	srdce a krevní oběh	mozek
draslík, železo	antialergenní	trávicí ústrojí
fosfor, sodík	imunitní systém	energie
hořčík, zinek	redukce hmotnosti	

jód, síra	proti únavě
křemík, molybden	proti stárnutí
mangan, měď	

Uplatnění těchto semínek v gastronomii je velice jednoduché a lze je snadno zařadit do jídelníčku. Snadno se skladují, díky vysoké koncentraci antioxidantů se chia nekazí, vydrží v pokojové teplotě čerstvé až dva roky. Ze semínek se vyrábí nápoje, mletá chia se používá do dezertů a pečiva. Z chia gelu si můžeme udělat lívance, sirupy nebo je přidat do míchaných vajec, ovesné kaše, salátů a polévek. Zajímavý je i chia puding, uplatnění těchto semínek je opravdu široké (Coates, 2014).

2.5.2. Vlašské ořechy

Jako jediný ořech obsahuje spoustu antioxidantů a ω 3 mastných kyselin a je označován jako superpotravinu pro mozek. Vlašské ořechy jsou velice výživné a obsahují až 60 % tuku (Tabulka 19). Jedná se ale o zdravé tuky, které se neprojevují zjevně jako tukové vrstvy na našem těle, ale působí blahodárně na naši duši. Díky velkému obsahu bílkovin, ji uvítají vegani a vegetariáni (Bingemer, 2015).

Tabulka 19: Výživová hodnota ve 100 g vlašských ořechách (Anonym 1, 2016)

Název	Energie kJ	sacharidy	tuky g	bílkoviny
vlašské ořechy	2894	14,5	64	15,8

Obsah významných živin a jejich příznivé účinky jsou uvedeny v Tabulce 20.

Tabulka 20: Vybrané živiny a jejich účinky ve vlašských ořechách dle (Bingemer, 2015)

ŽIVINY	PŘÍZNIVÉ ÚČINKY	ÚČINKY NA TĚLO
vitaminy E, B	baktericidní	mozek
selen	protinádorové	krevní oběh
fosfor	detoxikační	srdce
magnezium		krevní tlak
zinek		cévy

Vlašský ořech má jemně nahořklou chuť a hodí se dobře jak ke slaným tak i sladkým jídlům. Můžeme je skladovat v chladničce až jeden měsíc, pro delší skladování je uchováváme v mrazáku. Nejčastěji se používají na přípravu těst na moučníky, ale i chléb. Můžeme je přidat do müsli, salátů nebo do nádivek. Výbornou chuť získají, když je opražíme a obalíme v cukru či medu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

3. Cíle bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je analýza využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních ve Znojmě. Práce je rozdělena na dvě části, a to na část teoretickou a část praktickou.

Při vypracování teoretické části je nezbytné vyhledání a zvolení správných podkladů jako je vhodná literatura zabývající se problematikou daného tématu. S pomocí použitých zdrojů jsou pak charakterizovány jednotlivé potraviny, dále se zabýváme jejich účinky na tělo a využití v gastronomii.

Praktická část je uvedena kapitolami charakterizující cíle, materiály a postupy psaní bakalářské práce. Poté následuje ta část, která se věnuje řešením samotného problému.

4. Materiál a metodický postup

4.1. Metody sběru dat

Ke splnění cílů bakalářské práce bylo použito sběru dat, analýza dat/dokumentů, statické zpracování, indukce a dedukce.

Sběr dat – je to proces získávání informací zvolenou metodou sběru dat a nastudování informací ohledně problematiky funkčních potravin.

Analýza dat/dokumentů – zpracování získaných dat z procesu sběru dat, rozklad zkoumaného na jednotlivé části (podrobné analýzy využití funkčních potravin).

Statistické zpracování – zpracování získaných dat z výzkumu, které jsou zaznamenávány do přehledných tabulek a grafů.

Indukce – jedná se o tvoření závěru na základě úsudků z jednotlivých případů = zobecňování, z malého počtu dat, získaných z malého počtu zkoumaných - například stravovacích zařízení, se vyvozuje obecný závěr (postup od jednotlivého k obecnému závěru).

Dedukce – z velkého množství dat získaných z velkého počtu sledovaných se dospívá k určitému závěru (postup od obecného k jednotlivému závěru). V našem případě se jedná o zkoumání využití funkčních potravin v jednotlivých stravovacích zařízeních ve Znojmě.

4.2. Metody a postupy zpracování výsledků

Využití potravin bylo prováděno v 10 vybraných stravovacích zařízeních ve Znojmě. Byla vybrána zařízení s největší návštěvností. Z toho 9 zařízení jsou typu restaurace nacházející se v centru Znojma a jedno zařízení typu závodní jídelna nacházející se na okraji města. Dále

jsme se zabývali zkoumáním jídelních lístků a týdenních nabídek jídel a následně jsme vypracovali výsledky, které jsou zaznamenány ve formě grafů a tabulek. Ty nám říkají, jestli stravovací zařízení používá dané potraviny a pokud ano do jaké míry. Na základě výsledku bylo zjištěno, která zařízení využívají nejvíce sledovaných potravin a k jednomu z nich jsou následně vypracované analýzy zabývající se jak vnitřním tak i vnějším prostředím podniku. Těmito analýzami jsou SWOT analýza a Porterova analýza 5 konkurenčních sil, které nám ukazují, jak podnik funguje a jak by bylo možné zlepšit jeho situaci na trhu. Do praktické části jsou také zahrnuty recepty s výživovými hodnotami.

5. Analýza využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních ve Znojmě

Funkční potraviny rostlinného původu jsou i do jisté míry součástí jídelních lístků stravovacích zařízení. Ovšem ty moderní a méně známé využívá jen několik málo podniků. Cílem této části bude provést analýzu ve stravovacích zařízeních ve Znojmě (Tabulka 21 a 22). Ve vybraných zařízeních budeme zkoumat, jak hodně a jestli vůbec využívají potraviny, kterými jsme se v teoretické části zabývali.

Tabulka 21: Stravovací zařízení ve Znojmě a jejich využití funkčních potravin

Potravina	Stravovací zařízení a jeho využití funkčních potravin				
	A	B	C	D	E
Kapusta	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Brokolice	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne
Špenát	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Brusinky	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Avokádo	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Goji	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oves	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano
Pohanka	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Quinoa	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Cizrna	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Sója	Ano	Ne	Ne	Ne	Ne
Chia semínka	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Vlašské ořechy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne
-----------------------	------------	------------	------------	------------	-----------

Tabulka 22: Stravovací zařízení ve Znojmě a jejich využití funkčních potravin

Potravina	Stravovací zařízení a jeho využití funkčních potravin				
	F	G	H	I	J
Kapusta	Ne	Ne	Ano	Ne	Ano
Brokolice	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Špenát	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Brusinky	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Avokádo	Ne	Ne	Ano	Ne	Ne
Goji	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oves	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano
Pohanka	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Quinoa	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Cizrna	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Sója	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Chia semínka	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Vlašské ořechy	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano

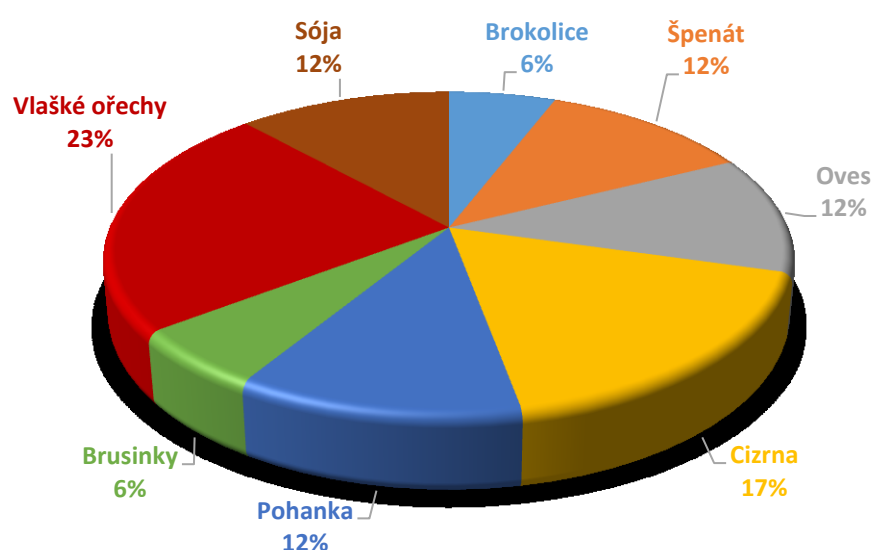
Stravovací zařízení A

Typ stravovacího zařízení: restaurace

Restaurace existuje ve Znojmě od roku 2001. Připravují pokrmy s největší pečlivostí, z čerstvých surovin a je také vhodná pro vegetariány a vegany, nabízející denní menu. Pracují

tak, aby minimálně využívali mikrovlnné trouby, a vyhýbají se surovinám, které obsahují velké množství konzervantů. Jedná se o nekuřáckou restauraci s galerií, poskytující firemní akce, svatby, divadla, koncerty a přednášky.

Podle Grafu 1 můžeme vidět, že nejvíce se v pokrmech objevují vlašské ořechy. Ty se nejčastěji podávají k nakládaným sýrům. Dále nám graf ukazuje, že zastoupení funkčních potravin je docela široké a restaurace dokáže tyto potraviny zařadit do moderního jídelníčku. Kromě funkčních potravin používá i jiné zdravé a moderní potraviny, jako je kokosové mléko, bulgur, kus kus a červená čočka.



Graf 1: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení A

Pokrmu nabízené v restauraci A, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Vlašské ořechy a brusinky - ořechovník (moučník)

- banánové halušky s karamellem a vlašskými ořechy,
- naložené sýry (kozy, čedar, gouda, parmazán) s brusinkami a vlašskými ořechy

Pohanka – pohanková kaše s jablky, rozinkami a medem, zeleninová polévka s pohankou

Cizrna – dhál z červené čočky a cizrny, cizrnové karbanátky, mrkvová polévka s opékanou cizrnou

Oves – polévka rajčatová s ovesnými vločkami, ovesné koláčky

Špenát – špenátový koláč, kuskusový salát s listovým špenátem

Brokolice – těstoviny s brokolicí, smetanou a kešú oříšky

Sója – halušky se zelím a uzeným tempehem, zeleninová směs s tofu a jasmínovou rýží

Stravovací zařízení B

Typ stravovacího zařízení: restaurace

Restaurace nabízí pokrmy z domácí a mezinárodní kuchyně. Vyrábí vlastní těstoviny z pravé italské semolinové mouky, dále pak bramborové noky, moučníky, dorty a steaky z hovězího masa z jihoamerických chovů. Nachází se ve dvorním průjezdu, starobylého domu ve Znojmě, který je památkově chráněný. Jedná se o nekuřáckou i kuřáckou restauraci se 44 místy a 30 místy na letní zahrádce. Součástí je i vinotéka, které obsahuje většinu vín z celé jižní Moravy.

Z hledaných funkčních potravin se nejvíce v pokrmech vyskytuje špenát, jak můžeme vidět v Grafu 2. Většinou je připravován na jeden způsob (dušený listový špenát) a je servírován k mnoha různým přílohám nebo druhům mas.



Graf 2: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení B

Pokrmy nabízené v restauraci B, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Špenát – grilovaná kuřecí prsa/hovězí steak/losos na špenátové posteli, těstoviny a noky s kuřecím masem a špenátem

Brokolice – pstruh/špagety/noky s praženým česnekem a brokolici

Vlašské ořechy – jablečný štrúdl

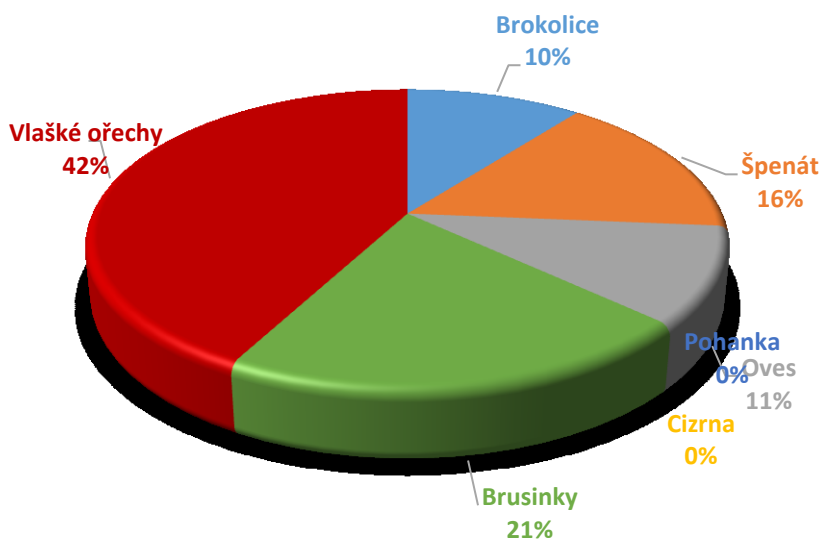
Brusinky – brusinkové čatní (sladkokyselá omáčka z brusinek podávána nejčastěji ke grilovanému hermelínu)

Stravovací zařízení C

Typ stravovacího zařízení: restaurace/kavárna

Tento podnik vznikl teprve před dvěma lety a stal se hodně navštěvovaným stravovacím zařízením. Stravovací zařízení C je kavárna/cukrárna, která vyniká krásným interiérem rodinného italského stylu a dává si velice záležet na vzhledu podávaných pokrmů. I přesto, že nejvíce dominuje nabídka moučníků a teplých nealkoholických nápojů, nabízí také velké množství pokrmů a denních menu. Kavárna je rozdělena na 3 patra. V prvním a druhém patře se můžete usadit a personál vás obslouží podle vašich přání, ve 3 se nachází „patisserie“, zde si můžete zakoupit těstoviny a bonbony vlastní výroby. Ceny jsou oproti ostatním stravovacím zařízením vyšší, což odpovídá úrovni kvalitě.

Zkoumané potraviny, které používá, jsou zobrazeny v Grafu 3. I když se jedná o novou a moderní kavárnu/cukrárnu využití potravin není příliš široké. Vlašské ořechy, brusinky a oves jsou většinou součástí sladkých pokrmů.



Graf 3: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení C

Pokrmů nabízených v restauraci C, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Špenát – těstoviny/noky se špenátem a kuřecím masem, špenátová polévka

Vlašské ořechy – součást dezertů a zmrzlinových pohárů

Brusinky – součást dezertů, brusinkový terč (podávaný ke svíčkové omáčce)

Oves – ovesné lívanečky, ovesné müsli s jogurtem a ovocem

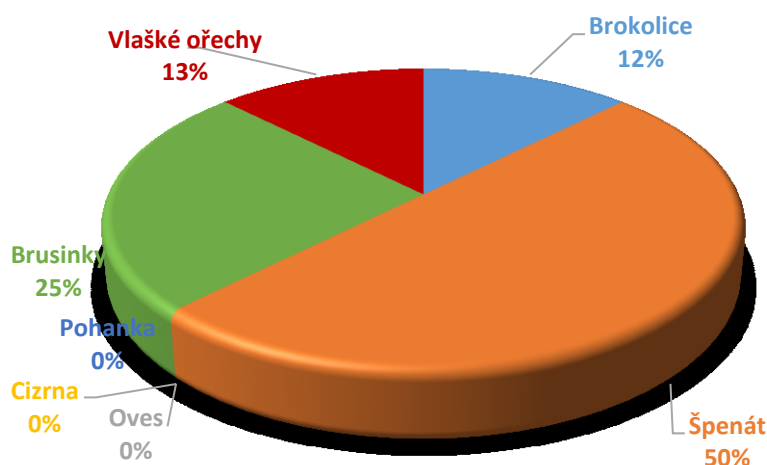
Brokolice – polévka brokolicový krém, těstoviny s brokolicí a sýrovou omáčkou

Stravovací zařízení D

Typ stravovacího zařízení: restaurace

Základem této restaurace je především vlastní výroba těstovin. Zabývá se stylem Víno-kulinarium, což znamená spojení vína s jídlem. Vyberete si z několika chodového menu a odborný someliér a šéfkuchař vám s odborným výkladem vybere druh vína, který se k vámi vybraným chodům hodí.

Většina nabízených pokrmů obsahují funkční potraviny jako je špenát a brokolice (Graf 4). Brusinky a vlašské ořechy jsou většinou součástí sladkých pokrmů. Využití potravin je velice nízké.



Graf 4: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení D

Pokrmů nabízené v restauraci D, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Vlašské ořechy – jablečný štrůdl

Brokolice – těstoviny s brokolicí a smetanovou omáčkou

Brusinky – brusinkový terč (podáván ke svíčkové omáčce), paštika s brusinkami

Špenát – kuřecí steak na listovém špenátu, těstoviny a noky s kuřecím masem a špenátem

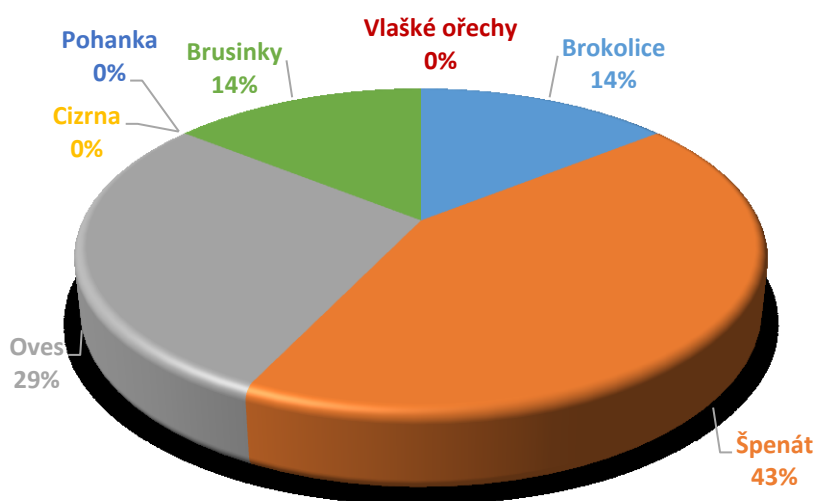
Stravovací zařízení E

Typ stravovacího zařízení: restaurace, bar

Restaurace funguje od roku 2003. Nabízí pokrmy jak z české tak i ze zahraniční kuchyně a výběr poledního menu ze dvou jídel. Je zde možnost pořádání obchodního jednání, rodinné či firemní oslavy. V restauraci je kapacita až 70 míst, je zde i nekuřácký prostor, zimní a letní terasa se 26 místy a oddělený salonek s krbem.

V Grafu 5 můžeme vidět, že používanými funkčními potravinami jsou pouze brusinky, oves a špenát a jejich využití je také velice nízké, není zde kladen důraz na zdravé potraviny.

Většina těchto zařízení jako je stravovací zařízení E a F neví o existenci a důležitosti funkčních potravin, i když je v malé míře používají.



Graf 5: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení E

Pokrmy nabízené v restauraci E, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Brusinky – hermelínové tousty s brusinkami

Oves – ovesné lívanečky, ovesné müsli s jogurtem

Špenát – těstoviny/noky s kuřecím masem a špenátem, kuřecí steak s listovým špenátem

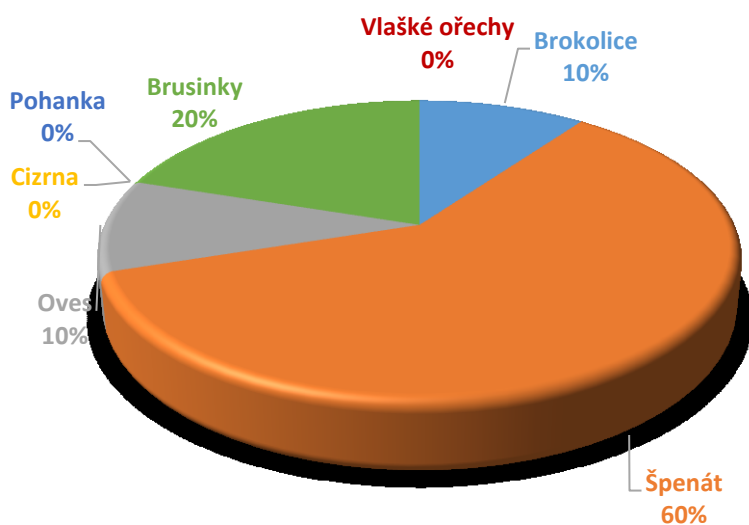
Brokolice – polévka brokolicový krém

Stravovací zařízení F

Typ stravovacího zařízení: restaurace, pizzerie, bar

Jedná se spíše o bar než o restauraci s nekuřáckým prostorem, který se nachází ve středu města. Je zde možnost venkovního posezení, nabízí širokou nabídku pizzy, kterou i rozváží zdarma po Znojmě. V období letních prázdnin se každý pátek pořádá grilování selete.

Stejně tak jako u předchozího zařízení, můžeme vidět velice nízké zastoupení funkčních potravin (Graf 6). V pokrmech se nejvíce vyskytuje špenát, dále pak brusinky a v neposlední řadě oves a brokolice.



Graf 6: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení F

Pokrmu nabízené v restauraci F, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Špenát – jako přísada na pizzy, těstoviny/gnochi se špenátem, kuřecím masem a česnekem, steak z lososa na špenátovém lůžku

Brokolice – jako přísada na pizzy

Brusinky – lívance s brusinkami a šlehačkou, nakládaný hermelín s brusinkovým čatní

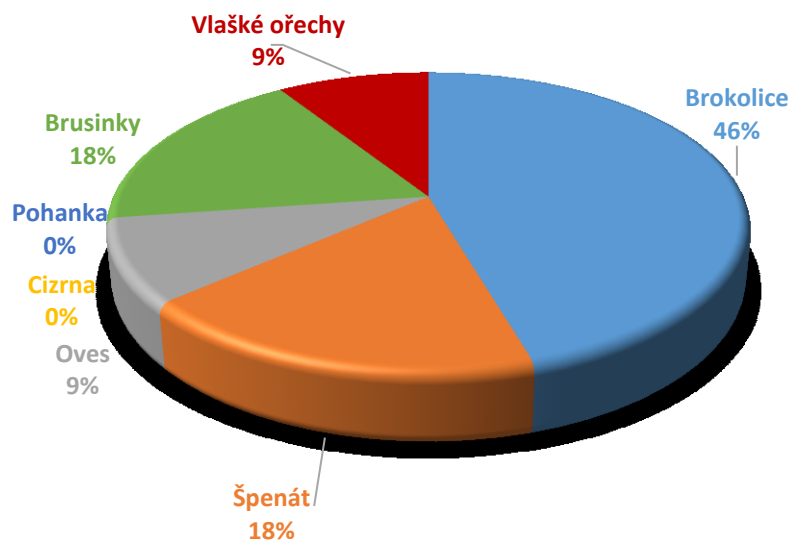
Oves – ovesné müsli s jogurtem

Stravovací zařízení G

Typ stravovacího zařízení: restaurace

Tato restaurace je nově zrekonstruovaná, ve které se nachází solárium. Nabízí pokrmy jak z české, tak i mezinárodní kuchyně, ale také velký výběr italské pizzy a exotických koktejlů. Součástí restaurace je letní zahrádka, dětský koutek a velké parkoviště.

Nejvíce zastoupenými funkčními potravinami jsou brokolice a špenát, jak nám znázorňuje Graf 7. Tyto potraviny jsou zde nejvíce používány jako součást pizzy a těstovin.



Graf 7: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení G

Pokrmu nabízené v restauraci G, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Špenát – špenátové tortelini, přísada na pizzu

Brokolice – polévka brokoliceový krém, noky s brokolicí, šunkou a sýrovou omáčkou, zapékaná brokolice se sýrovou omáčkou, přísada na pizzu

Brusinky – kuřecí steak s mozzarelou, grilovaným rajčetem a brusinkovým terčem, svíčková na smetaně s brusinkami

Oves – ovesné vločky s medem a džemem/nutelou

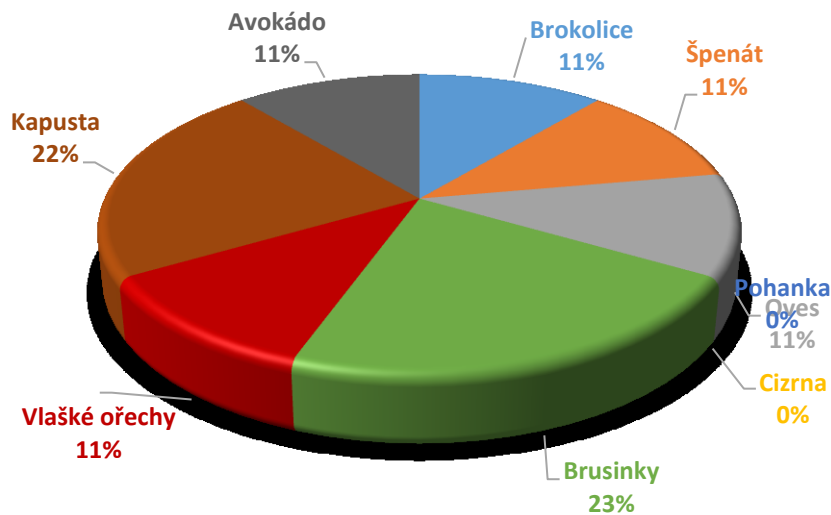
Vlašské ořechy – jablečný závin, medovník

Stravovací zařízení H

Typ stravovacího zařízení: restaurace

Stravovací zařízení H je nejlepší restaurací ve Znojmě, kde můžete zažít opravdový gastronomický zážitek. Nabízí jak zahraniční tak i českou kuchyni a znojemská jídla. Pokrmu jsou připravovány podle zásad tradiční čínské medicíny, která se zaměřuje na vaření ze základních surovin s využitím principů nejstaršího a nejpropracovanějšího systému, která zaručuje jak zdravou přípravu jídel, tak i velký gastronomický zážitek. Důraz je kladen také na vitální kuchyni, která se zabývá zdravým stravováním a připravuje zdravé pokrmy.

Jako jediné ze všech sledovaných stravovacích zařízení využívá avokádo, ale jak můžeme vidět v Grafu 8., využití není příliš vysoké. Avokádo se vyskytuje pouze v jednom pokrmu, jako je zeleninový salát. Patří mezi ta stravovací zařízení, které sleduje novodobé gastronomické trendy, a myslím, že se bude snažit je co nejvíce zařazovat do jídelníčků.



Graf 8: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení H

Pokrmu nabízené v restauraci H, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Brusinky – zvěřinová paštika s brusinkami, bažantí stehno s houbovou nádivkou a brusinkovou omáčkou

Růžičková kapusta – hovězí líčka na slanině s růžičkovou kapustou, jelení medailonky s růžičkovou kapustou

Oves – polévka z ovesných vloček s mrkví

Špenát – kuřecí prsíčka plněná špenátem

Brokolice – brokolicová polévka s mrkví a kroupami

Avokádo – listový salát s avokádem, vejcem a cherry rajčátky

Vlašské ořechy – tvarohový dortík s vlaškými ořechy

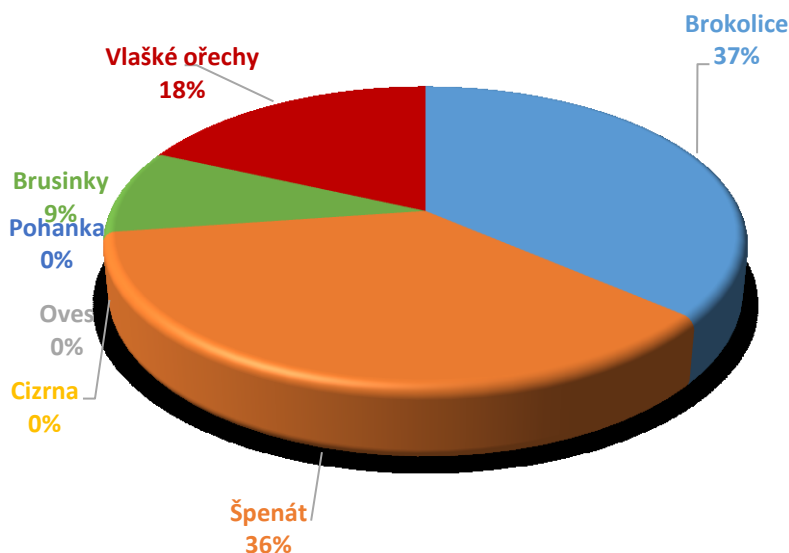
Stravovací zařízení I

Typ stravovacího zařízení: restaurace

Restaurace I nabízí velký výběr jídel italské, české a světové kuchyně, ale také pizzy.

Potraviny, které jsou nejvíce v grafu zastoupeny, jsou především součástí pizzy.

Potraviny, které se nejvíce vyskytují v jídelním lístku, jsou zobrazeny v Grafu 9. Brokolice a špenát jsou opět součástí pizzy a těstovin.



Graf 9: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení I

Pokrmu nabízené v restauraci I, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Brokolice – špagety s brokolicí a smetanovou omáčkou, zapečená brokolice s nivou, smažená brokolice, přísada na pizzu

Špenát – špenátová polévka, vepřové výpečky se špenátem, losos na špenátovém lůžku, přísada na pizzu

Vlašské ořechy – součást zmrzlinových pohárů, jablečný závin

Brusinky – brusinkové čatní (podávané k vepřovému steaku a grilovanému hermelínu)

Stravovací zařízení J

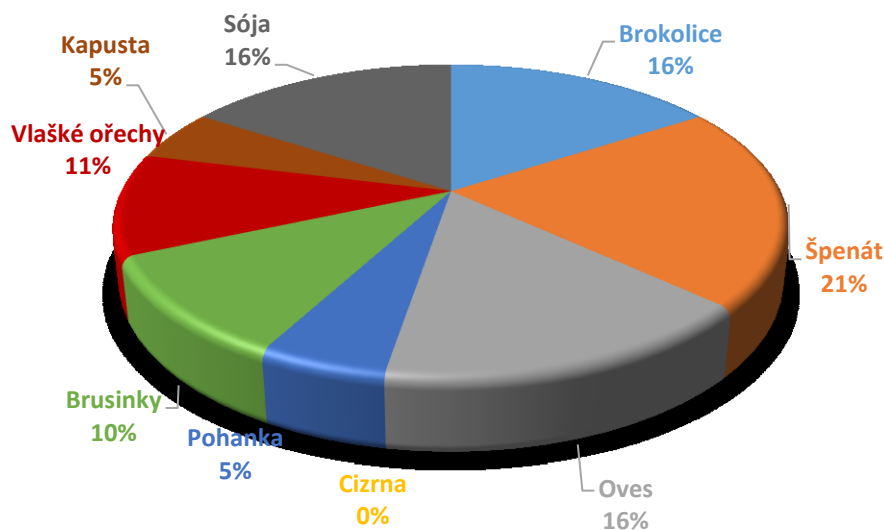
Typ stravovacího zařízení: závodní jídelna

Tato závodní jídelna se stala druhou nejlepší závodní jídelnou v Jihomoravském kraji. Poskytuje stravovací služby jak pro pacienty nemocnice, tak i pro její zaměstnance a veřejnost.

Tato jídelna spolu se stravovacím zařízením A využívá nejvíce funkčních potravin ze všech sledovaných stravovacích zařízení.

Z Grafu 10 je zřejmé zastoupení jednotlivých funkčních potravin celkem rovnoměrné. Uplatnění těchto potravin je široké. Závodní jídelna dokáže z potravin vytvořit několik

různých pokrmů, nevyužívá je pouze na jednu variantu pokrmu jako u ostatních stravovacích zařízení. Využití funkčních potravin se bude neustále prohlubovat a rozšiřovat na základě toho, jak zaměstnanci kuchyně budou více a více informováni o jejich důležitosti.



Graf 10: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení J

Pokrmů nabízené v závodní jídelně J, ve kterých se vyskytují funkční potraviny:

Špenát – špenátová polévka, palačinky plněné špenátem, dušený špenát s knedlíkem a vepřovým masem, noky se špenátem a vejcem

Brokolice – brokolicová polévka, zapékaná brokolice se sójou, brokolicové karbanátky

Oves – ovesné lívanečky, zeleninová polévka s ovesnými vločkami, ovesný nákyp

Pohanka – zeleninová polévka s pohankou

Růžičková kapusta – zapékaná růžičková kapusta

Sója – kapustový/brokolicový nákyp se sójou, zapečené těstoviny se sójou

Vlašské ořechy – ovesný nákyp s vlašskými ořechy, brusinkami a jablky

Brusinky - ovesný nákyp s vlašskými ořechy, brusinkami a jablky, brusinkový terč (podávané ke svíčkové omáčce)

Shrnující graf využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních

Stravovací zařízení A a J jsou jedinými zařízeními, která nejvíce využívají funkční potraviny ze všech sledovaných.

Graf 11, uvádí souhrnné charakteristiky stravovacích zařízení při používání funkčních potravin, je využíván zejména špenát, brokolici a brusinky.

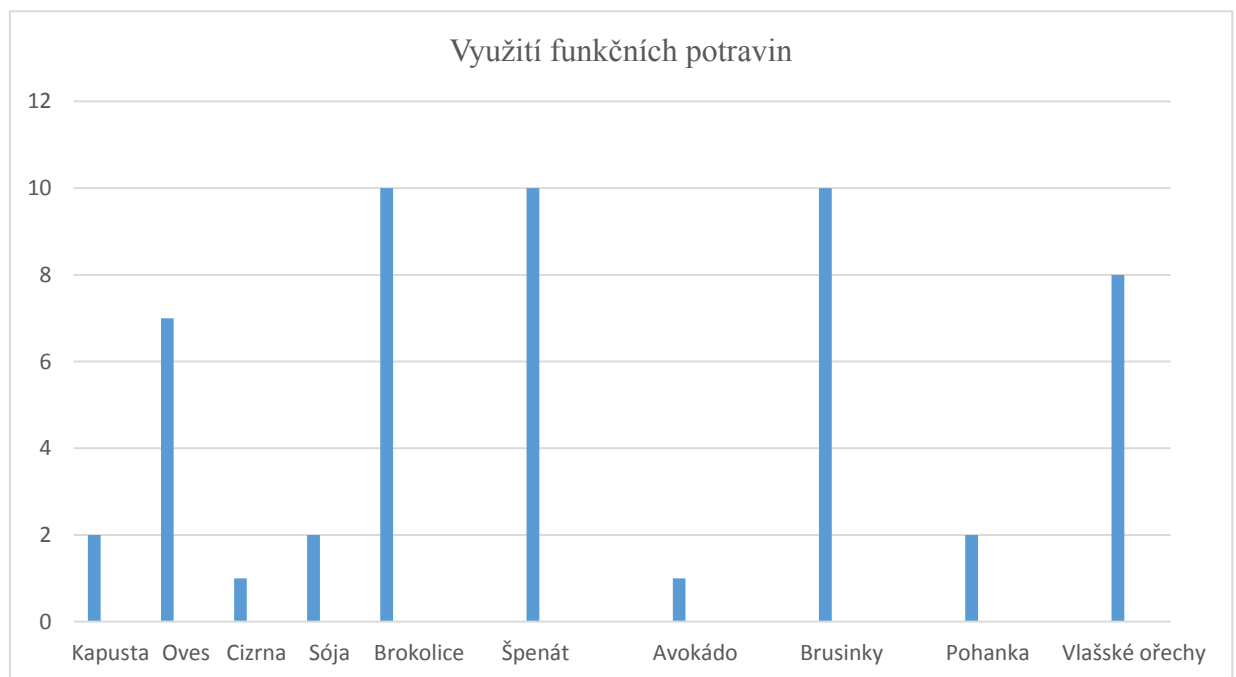
Druhá nejpoužívanější funkční potravina jsou vlašské ořechy, třetí nejvíce používanou potravinou je pak oves.

Jen dvě stravovací zařízení z deseti používají kapustu, pohanku a sóju.

Avokádo i cizrna je využita jen v jednom stravovacím zařízení. Avokádo se vyskytuje pouze v pokrmech v restauraci H a cizrna v restauraci A.

V žádném stravovacím zařízení nebyly nalezeny pokrmy, které by obsahovaly quinou, chia semínka a kustovnici čínskou.

Vyhodnocení průzkumu stravovacích zařízení ve Znojmě ukázalo, že není velká informovanost restaurátérů a občanů o existenci a významu funkčních potravin. To vede občany k tomu, že stravovací zařízení se zaměřením na funkční potraviny nenavštěvují a nevyhledávají v hojném počtu. Většina obyvatelstva se tak stravuje v nezdravých fast foodech. Ale pozitivem je, že ve Znojmě stále více přibývá jak nových, moderních podniků tak i prodejen se zdravou výživou.



Graf 11: Shrnující graf využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních

Většina pokrmů se ve stravovacích zařízeních shoduje. Sledovaná zařízení neumí využívat tyto potraviny. Jedná se stále o ten stejný způsob přípravy na několik způsobů. Některé funkční potraviny nejsou využity vůbec. Důvodem by mohlo být to, že neví o jejich existenci, či to jak je zařadit do pokrmů. Méně známé funkční potraviny jsou v porovnání s ostatními, více finančně nákladné a to by právě mohlo vést k jejich nízkému využití.

6. Strategické analýzy daného podniku ve Znojmě

Na základě výsledků získaných z analýzy využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních ve Znojmě, bylo zjištěno, že pouze dvě stravovací zařízení z deseti sledovaných, využívají nejvíce druhů funkčních potravin. Z toho důvodu bychom chtěli provést pro jedno vybrané zařízení dvě analýzy, které zkoumají jak vnitřní tak i vnější prostředí podniku a také jeho současný stav. Těmito analýzami jsou SWOT analýza a Porterova analýza 5 konkurenčních sil.

6. 1. SWOT analýza

Název SWOT je odvozen od počátečních písmen jednotlivých názvů:

S – strenghts (silné stránky)

W – weakness (slabé stránky)

O – opportunities (příležitosti)

T – threats (hrozby)

Analýza se zabývá vnitřním a vnějším prostředím podniku. Ve vnitřním prostředí sleduje silné a slabé stránky, ve vnějším prostředí příležitosti a hrozby. Umožňuje podniku lépe zhodnotit danou situaci, uvědomit si své přednosti, zvolit způsob dalšího působení.

SWOT analýza ukazuje, jak vhodně využít a podpořit silné stránky a jak ty slabé eliminovat a zároveň jak maximálně využít příležitosti a předejít hrozbám (Suchánek, 2012).

SWOT analýza stravovacího zařízení J (závodní jídelna)

Silné stránky:

- nízká cena obědů
- možnost odebírání obědů sebou domů

- každý den možnost výběru vegetariánského a bezlepkového pokrmu
- nekuřácký prostor
- rozvoz jídel do externích firem
- nové přístroje a moderní vybavení

Slabé stránky:

- špatné domněnky o kvalitě jídla
- nízký počet pracovníků
- nízké mzdy pracovníků
- malá prezentace na internetu

Příležitosti:

- vzrůstající poptávka po produktech
- rozvoj receptů, rozšíření využití funkčních potravin
- rozvoz jídel do dalších externích firem
- tvorba nových produktů
- spolupráce s novými dodavateli

Hrozby:

- vstup nového konkurenta na trh
- zvýšení cen potravin a energií
- selhání a ohrožení ze strany dodavatelů
- nižší kupní síla obyvatelstva

Cílem takto vypracované SWOT analýzy by mělo být vyhodnocení a formulace strategických kroků, které přispívají k lepší pozici firmy na trhu.

Velkým pozitivem a výhodou firmy je právě to, že je zde každý den možnost si vybrat z vegetariánského a bezlepkové pokrmu nebo jídla obsahující maso. Objednávky obědů probíhají tak, že si prostřednictvím počítače zákazníci vyberou jídlo na týden dopředu. V případě zapomenutí objednání nebo nevyhovující nabídky je zde i možnost výběru „minutek“.

Pro závodní jídelnu bychom doporučili prostřednictvím internetu zvýšit její prezentaci a tím tak zlepšit povědomí. Vhodné by bylo vytvořit webové stránky, kde by se vyvěsil aktuální a následující jídelníček na týden a zákazníci by si tak mohli doma v klidu vybrat a objednat obědy. Firma by neměla samozřejmě zapomínat se neustále zdokonalovat a sledovat trendy

současné gastronomie. To by mohlo pak vést k tvorbě nových produktů, ke většímu využívání funkčních potravin a začleňování těch nových.

6.2. Porterova analýza 5 konkurenčních sil

Tato analýza je jednou z nejčastěji a nejvíce používaných analýz v současnosti. Slouží k vyhodnocení strategických příležitostí a hrozeb. Cílem je to, aby se firma dokázala postavit proti konkurenčním silám.

Dle Suchánka (2012) zahrnuje následující prvky zvané jako konkurenční síly:

- 1) Konkurenti v odvětví
- 2) Potencionálně nově vstupující podniky
- 3) Vliv dodavatelů
- 4) Vliv odběratelů
- 5) Vliv náhradních produktů/substitutů

Aplikace Porterovy analýzy na závodní jídelnu J

- 1) **Konkurenti v odvětví** – na trhu gastronomie a stravování je určitě velké množství konkurentů. Záleží pouze na podniku, jestli dokáže být nejvíce úspěšný ze všech stravovacích zařízení ve Znojmě a jestli si dokáže získat co nejvíce zákazníků. Důležité je, aby podnik nepřicházel o své zákazníky a ti mu zůstali věrní a neodcházeli za konkurencí. Ve Znojmě je veliké množství stravovacích zařízení, ale závodních jídelen tohoto typu je zde velice málo. Proto závodní jídelna J momentálně mezi závodními jídelnami současného konkurenta nemá, avšak je zde možnost příchod nového konkurenta v budoucnu.
- 2) **Potencionálně nově vstupující podniky** – jak už bylo zmiňováno v předchozím bodě, v současné době nejsou známy žádní konkurenti tohoto typu. Ani se nevyskytují zmínky o nově vstupujících podnicích. V budoucnu by však noví konkurenti na trh vstoupit mohli. Konkurenční závodní jídelny by mohli rozšířit své nabídky o funkční potraviny a tím by mohla konkurence poté vzrůst.
- 3) **Vliv dodavatelů** – na trhu je mnoho dodavatelů. Firma má však své stálé dodavatele,

kteří jsou schopni spolehlivě zásobovat závodní jídelnu tak, aby mohla nabízet své produkty v kvalitě odpovídající ceně.

- 4) Vliv odběratelů** – závodní jídelna již existuje dlouho dobu a již několikrát prošla rekonstrukcí a získala tak moderní přístroje a vybavení. Získala si také již své stále zákazníky. Odběrateli jsou zaměstnanci nemocnice, veřejnost, pacienti, ale také externí firmy. Pokud se firma bude nadále zajímat o současné trendy gastronomie a bude se snažit více zařazovat funkční potraviny do jídelníčku, může si získat nové odběratele, ale také udržet si ty stálé.
- 5) Vliv náhradních produktů/substitutů** – na trhu neexistuje velké množství substitutu, které by mohly nahradit služby jako tento podnik. Závodní jídelna také vystupuje pod názvem Úsek léčebné výživy a stravování a proto substituty jako jsou restaurace nebo fast-foody by v takových službách nemohly konkurovat.

7. Recepty s výživovými hodnotami

V této kapitole uvádíme receptury, které se skládají z funkčních potravin výše uvedených. K jednotlivým receptům budou vždy uvedeny i energetické hodnoty. Podle Tabulky 23 můžeme pak stanovit, jestli je pokrm vhodný jako snídaně, oběd či večeře.

Naši stravu za celý den bychom měli rozdělit do 5-6 jídel. Energetické hodnoty jednotlivých jídel jsou vypočteny z průměrného denního příjmu 8,4 MJ. Ženy by měly denně přijmout 8,4 MJ - 10 MJ a muži 9,2 MJ - 12,5 MJ, to závisí na typu vykonávané práce. Proto následující recepty, jsou vhodné spíše pro ženy s lehkým typem práce (např. práce v kanceláři) (Lamschová a Havlíček, 2010).

Tabulka 23: Procentuální rozdělení denního příjmu energie (MJ) do jednotlivých jídel dle (Lamschová a Havlíček, 2010)

Jídlo	Procento %	Energie MJ
Snídaně	25	2,1
Svačina	10 - 15	0,84 – 1,26
Oběd	30	2,52

Svačina	10 - 15	0,840 – 1,26
Večeře	20	1,68

Ovesná kaše s kustovnicí, chia semínky a brusinkami

Ingredience na 1 porci:

potravina	ml/g	kJ
Ovesné vločky	60	892
Mléko sojové	370	666
Brusinky sušené	10	105
Chia semínka	10	219
Kustovnice čínská	10	150
celkem		2023

Z energetického hlediska je toto menu vhodné jako snídaně.

K ovesným vločkám přidáme chia semínka a povaříme v sójovém mléce, dokud nevznikne hustější kaše. Hotovou kaši posypeme kustovnicí a brusinkami, můžeme přidat skořici nebo osladit medem.

Pohankové rizoto s cuketou a vlaškými ořechy

Ingredience na 1 porci:

potravina	ml/g	kJ
Pohanka	70	1035
Cuketa	100	86
Vlašské ořechy	30	867
Olivový olej	7	262
Pepř, sůl, tymián		
celkem		2249

Z energetického hlediska je toto menu vhodné jako oběd.

Pohanku si předem namočíme alespoň na 2 hodiny do vody a poté ji vaříme v osolené vodě do změknutí. Cuketu si nakrájíme na kostičky, okořeníme pepřem, solí a tymiánem a lehce osmahneme na olivovém oleji. Smícháme s uvařenou pohankou a posypeme vlašskými ořechy.

Těstoviny se špenátem, cizrnou a tofu

Ingredience na 1 porci:

potravina	ml/g	kJ
Listový špenát	100	122
Cizrna	50	745
Těstoviny	60	911
Tofu	100	542
Olivový olej	7	262
Sůl, pepř, kmín		
celkem		2582

Z energetického hlediska je toto menu vhodné jako oběd.

Nejprve si alespoň den předem namočíme cizrnu do vody. Druhý den scedíme a vaříme v nové vodě do změknutí. Poté si klasickým způsobem uvaříme těstoviny. Listový špenát nasekáme na hrubo a společně s tofu orestujeme na olivovém oleji. Poté přidáme uvařenou cizrnu a vše dochutíme solí, pepřem a kmínem. Podáváme s těstovinami, ale dobře se hodí i bramborové noky.

Salát s quino a avokádem

Ingredience na 1 porci:

potravina	ml/g	kJ
Quinoa	70	1002
Avokádo	30	305
Ředkvičky	30	27
Tofu	50	271
Citronová šťáva		
Sůl, pepř		

celkem	1065
--------	------

Z energetického hlediska je toto menu vhodné jako večeře.

Quinou propláchneme v čisté vodě a vaříme ve dvojnásobném množství vroucí vody asi 15 minut do změknutí. Tofu, ředkvičky a avokádo si nakrájíme na menší kousky. Avokádo hned pokapeme citronovou šťávou, jinak by jeho chuť byla hořká. Vše smícháme s uvařenou quinuo a dochutíme solí a pepřem.

Brokolicové karbanátky

Ingredience na 9 ks:

potravina	ml/g	kJ
Brokolice	500	789
Vejce	3 ks	948
Polotučný tvaroh	125	575
Česnek (stroužek)	2 ks	54
Ovesné vločky	100	1616
Sůl, pepř		
celkem		3989

Z energetického hlediska je toto menu vhodné jako večeře (1 porce = 2 ks brokolicových karbanátků = 884 kJ a 150 g brambor = 578 kJ).

Brokolici rozebereme na růžičky a vaříme do změknutí. Ovesné vločky zalijeme vroucí vodou, aby změkly. Uvařenou brokolici poté jemně, například vidličkou rozmačkáme a smícháme s ovesnými vločkami, vejci, tvarohem, prolisovaným česnekem a podle chuti přidáme pepř a sůl. Ze vzniklé hmoty tvarujeme karbanátky, pokládáme na plech s pečícím papírem a pečeme na 180 stupňů asi 30 minut. Podáváme s vařeným bramborem nebo bramborovou kaší.

Růžičková kapusta s cizrnou

Ingredience na 4 porce:

potravina	ml/g	kJ
Růžičková kapusta	500	966
Cizrna	150	2246

Olivový oleje	15	465
Máslo 82 % tuku	10	219
Cibule	50	91
Česnek (stroužek)	2 ks	54
celkem		4041

Z energetického hlediska je toto menu vhodné jako večeře (1 porce = 1010 kJ a 150 g brambor = 578 kJ).

Růžičky by se neměly příliš dlouho vařit, protože se tím ničí vitaminy, které obsahuje. Abychom kapustičky nemuseli vařit zbytečně dlouho, před vařením je zespodu lehce naříznout, tím docílíme i toho, že budou rovnoměrně uvařené. Cizrnu, kterou jsme si přes noc nechali namočenou ve vodě, vaříme do změknutí. Na olivovém oleji necháme zpěnit najemno nakrájenou cibuli a na plátky nasekaný česnek. Do pánve pak vložíme scezené kapustičky, cizrnu, okořeníme a necháme na chvíli osmahnout, Vše pak vložíme do zapékací misky, kterou jsme si vymazali máslem. Pečeme přibližně 30 minut na 180 stupňů. Podáváme s vařeným bramborem.

ZÁVĚR

Na základě stanovených cílů a metodických postupů jsme dospěli k následujícím závěrům:

- a) Analýza využití funkčních potravin ve vybraných stravovacích zařízeních města Znojma
 - a. Stravovací zařízení A a J jsou jedinými zařízeními, která nejvíce využívají funkční potraviny ze všech sledovaných.
 - b. Druhou nejpoužívanější funkční potravinou jsou vlašské ořechy, třetí poté oves.
 - c. Jen dvě stravovací zařízení z deseti používají kapustu, pohanku a sóju
 - d. Avokádo i cizrna je využita jen v jednom stravovacím zařízení. Avokádo se vyskytuje pouze v pokrmech v restauraci H a cizrna v restauraci A
 - e. V žádném stravovacím zařízení nebyly nalezeny pokrmy, které by obsahovaly quinou, chia semínka a kustovnici čínskou.
 - f. Převážná část stravovacích zařízení ve Znojmě není informována o existenci a důležitosti funkčních potravin
 - g. část obyvatelstva Znojma se stravuje v nezdravých fast foodech
 - h. rozšiřuje se počet prodejen se zdravou výživou
- b) SWOT analýzou ve stravovacím zařízení – závodní jídelna bylo zjištěno
 - i. Silné stránky - nízká cena obědů; možnost odebírání obědů sebou domů; každý den možnost výběru vegetariánského a bezlepkového pokrmu; nekuřácký prostor; rozvoz jídel do externích firem a nové přístroje a moderní vybavení

- j. Slabé stránky - špatné domněnky o kvalitě jídla; nízký počet pracovníků; nízké mzdy pracovníků a malá prezentace podniku na internetu
 - k. Příležitosti - vzrůstající poptávka po produktech; rozvoj receptů, rozšíření využití funkčních potravin; rozvoz jídel do dalších externích firem; tvorba nových produktů a spolupráce s novými dodavateli
 - l. Hrozby - vstup nového konkurenta na trh; zvýšení cen potravin a energií; selhání a ohrožení ze strany dodavatelů a nižší kupní síla obyvatelstva
- c) Aplikace Porterovy analýzy ve stravovacím zařízení – závodní jídelna
- m. Konkurenti v odvětví – ve Znojmě je veliké množství stravovacích zařízení, ale závodní jídelna J konkurenta nemá.
- n. Nové vstupující podniky – nejsou známy návrhy vstupu konkurenčních podniků
- o. Vliv dodavatelů – stálí dodavatelé se spolehlivou dodávkou potravin
- p. Vliv odběratelů – nebyly zaznamenány návrhy na zrušení dodavatelských smluv
- q. Náhradní produkty/substituty – závodní jídelna také vystupuje pod názvem Úsek léčebné výživy a stravování a proto substituty jako jsou restaurace nebo fast-foody by v takových službách nemohly konkurovat
- d) Návrh nových menu s funkčními potravinami a technologickými postupy – menu složené z funkčních potravin s výživovými hodnotami a technologickými postupy jsou již uvedeny výše v praktické části.

POUŽITÉ ZDROJE

- Anonym 1. Kalorické tabulky: Hubneme zdravě a rozumně. [online]. [cit. 2016-01-26]. Dostupné z: <http://www.kaloricketabulky.cz/>
- BINGEMER, Susanna. Superpotravin : zdroje síly z přírody. Vyd.1. Bratislava: Noxi 2015, 127 s. ISBN 978-80-8111-319-2.
- COATES, Wayne. Zázračné semínko chia: energetická bomba pro sportovce, více než 75 báječných receptů, ucelený program pro snížení hmotnosti. Vyd. 1. Praha: Ikar, 2014, 247 s. ISBN 978-80-249-2445-8.
- GABRIEL, Richard. Dobré rady pro naše zdraví. Vyd.2. Praha: Euromedia Group, k. s., 2015, 296 s. ISBN 978-80-87543-80-1
- HAIGH, Charlotte. 100 nej potravin pro imunitu. Praha: Slovart, 2007, 127 s. ISBN 978-80-7391-011-2.
- HAMANN, Brigitte. 50 nejzdravějších superpotravin: ke zdraví se můžeme projít. 1. vyd. Liberec: Dialog, 2013, 142 s. ISBN 978-80-7424-055-3.
- HOZA, Ignác. Výživa a hygiena I. racionální výživa. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová, 2012, 127 s. ISBN 978-80-87300-39-8.
- KUNOVÁ, Václava. Zdravá výživa. Vyd. 1. Praha: Grada, 2004, 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
- LAMSCHOVÁ, Petra a Petr HAVLÍČEK. Jídlo jako životní styl, aneb, 100 otázek, odpovědí a receptů. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2010, 187 s. Dieta (mladá fronta). ISBN 978-80-204-2154-8.

MANDŽUKOVÁ, Jarmila. Potraviny pro zdravou výživu od A do Z. Vyd. 2., rozš. Praha: Vyšehrad, 2011, 157 s., [8] s. obr. příl. ISBN 978-80-7429-193-7.

MERSON, Sarah. 100 nej potravin proti stárnutí. Praha: Slovart, 2008, 128 s. ISBN 978-80-7391-028-0.

OBERBEIL, Klaus a Christiane LENTZ. Ovoce a zelenina jako lék: strava, která léčí. 3. vyd. Překlad Alena Vlčková. Praha: Fortuna Libri, c2014. ISBN 978-80-7321-906-2.

PÁNEK, Jan. *Základy výživy*. Vyd. 1. Praha: Svoboda Servis, 2002, 207 s. ISBN 80-863-2023-5

SUCHÁNEK, Petr. Management hotelnictví a cestovního ruchu. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová, 2012, 142 s. ISBN 978-80-87300-25-1.

WOLFE, David. *Superfoods the food and medicine of the future*. Unabridged. Berkeley: North Atlantic Books, 2010, 226 s. ISBN 9781556439827.

SEZNAM TABULEK

- Tabulka 1: Výživová hodnota vybraných druhů ovoce ve 100 g (Anonym 1, 2016)
- Tabulka 2: Vybrané živiny a jejich účinky v brusinkách dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 3: Vybrané živiny a jejich účinky v kustovnici čínské dle (Hamann, 2013)
- Tabulka 4: Vybrané živiny a jejich účinky v avokádu dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 5: Výživová hodnota vybraných druhů zeleniny ve 100 g (Anonym 1, 2016)
- Tabulka 6: Vybrané živiny a jejich účinky v růžičkové kapustě dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 7: Vybrané živiny a jejich účinky v listovém špenátu dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 8: Vybrané živiny a jejich účinky v brokolici dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 9: Výživová hodnota vybraných druhů luštěnin ve 100 g (Anonym 1, 2016)
- Tabulka 10: Vybrané živiny a jejich účinky v sóji dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 11: Vybrané živiny a jejich účinky v cizrně dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 12: Výživová hodnota vybraných druhů obilovin ve 100 g (Anonym 1, 2016)
- Tabulka 13: Vybrané živiny a jejich účinky v merlíku čilském dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 14: Vybrané živiny a jejich účinky v ovsu dle (Haigh, 2007; Merson, 2008)
- Tabulka 15: Vybrané živiny a jejich účinky v pohance dle (Merson, 2008)
- Tabulka 17: Výživové hodnoty ve 100 g chia semínek (Anonym 1, 2016)
- Tabulka 18: Vybrané živiny a jejich účinky v chia semínkách dle (Coates, 2014)
- Tabulka 19: Výživová hodnota ve 100 g vlašských ořechách (Anonym 1, 2016)
- Tabulka 20: Vybrané živiny a jejich účinky ve vlašských ořechách dle (Bingemer, 2015)
- Tabulka 21: Stravovací zařízení ve Znojmě a jejich využití funkčních potravin
- Tabulka 22: Stravovací zařízení ve Znojmě a jejich využití funkčních potravin
- Tabulka 23: Procentuální rozdělení denního příjmu energie (MJ) do jednotlivých jídel dle (Lamschová a Havlíček, 2010)

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení A

Graf 2: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení B

Graf 3: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení C

Graf 4: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení D

Graf 5: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení E

Graf 6: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení F

Graf 7: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení G

Graf 8: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení H

Graf 9: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení I

Graf 10: Zastoupení funkčních potravin ve stravovacím zařízení J

Graf 11: Shrnující graf využití funkčních potravin ve stravovacích zařízeních

