

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Studijní obor:

Management hotelnictví a cestovního ruchu (6501R027)

Nadine LULIĆ

Tradiční pokrmy z hub a jejich současné rozšíření

Traditional mushroom dishes and their current distribution

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.

Brno, 2022

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Katedra gastronomie a hotelnictví

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Lulic Nadine

Osobní číslo: 14633090

Studijní program: Gastronomie, hotelnictví a turismus (B6503)

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu (6501R027)

TÉMA PRÁCE: TRADIČNÍ POKRMY Z HUB A JEJICH SOUČASNÉ ROZŠÍŘENÍ

TÉMA PRÁCE V AJ: TRADITIONAL MUSHROOM DISHES AND THEIR CURRENT DISTRIBUTION

Cíl stanovený pro vypracování BP

1. Teoretická část BP:

Cíl, který má student splnit v rámci teoretické části vychází z charakteristiky současných výživových trendů ve vztahu k životnímu stylu. Jaká je úloha jídla v životě člověka a jaké je postavení jedlých hub ve výživě. Popis nejvýznamnějších druhů a zástupců jedlých hub a jejich kulinařských úprav.

2. Praktická část BP:

- Analytická část:

Cílem praktické analytické části práce je ověření znalostí pomocí dotazníkového šetření u vybraných populačních skupin o znalostech o běžných trzích houbách a o jejich kulinařském využití v běžné výživě a možnostech ovlivnění zdraví výživou, a to i ve vztahu k sociálním aspektům a dále jaké převládají motivace k zařazování hub do stravování.

- Návrhová část:

Zhodnoťte získané výsledky a formulujte závěry a doporučení na základě provedení dotazníkového šetření. Proveďte i ekonomické zhodnocení pěstování hub ve vztahu ke sběru hub v přírodě. Vyhodnoťte četnost a pestrost konzumace hub a porovnejte s dostupnými literárními údaji, příp. i ze zahraničních zdrojů.

Při zpracování BP vycházejte z pomůcky vydané VŠOH Brno.

Rozsah bakalářské práce bez příloh: 2 AA

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná i elektronická

Seznam doporučené literatury:

- [1] Kolektiv autorů. Referenční hodnoty pro příjem živin. 1. vyd. V ČR. Praha: Společnost pro výživu, 2011, 192 s. ISBN 978-80-254-6987-3.
[2] JABLONSKÝ, I., ŠAŠEK, V. Jedlé a léčivé houby: pěstování a využití. Praha: Brázda, 2006. 264 s. ISBN 80-209-0341-0.
[3] MATTILA, Pirjo; SUONPÄÄ, Karoliina; PIIRONEN, Vieno. Functional properties of edible mushrooms. Nutrition. 2000-07-01, roč. 16, čís. 7, s. 694–696. Dostupné online [cit. 2020-06-18]. ISSN 0899-9007. DOI:10.1016/S0899-9007(00)00341-5

Další literatura dle doporučení vedoucí/ho bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.
Katedra gastronomie a hotelnictví


Datum zadání bakalářské práce: 17. 5. 2021

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. 4. 2022

V Brně dne: 10. 5. 2021

L. S.

VYSOKÁ ŠKOLA
CUPCHODNÍ A HOTELOVÁ s.r.o.
Bosonožská 9, 625 00 Brno


Prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.

vedoucí katedry


Ing. Zdeněk Málek, Ph.D.

prorektor pro vzdělávací činnost

Jméno a příjmení autora: Nadine Lulić

Název bakalářské práce: Tradiční pokrmy z hub a jejich současné rozšíření

Název bakalářské práce v AJ: Traditional mushroom dishes and their current distribution

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.

Rok obhajoby: 2022

Anotace:

Tradiční pokrmy z hub a jejich současné rozšíření je tématem bakalářské práce kterým se zabývá vyplývá z charakteristiky současných výživových trendů ve vztahu k životnímu stylu a úloha jídla v životě člověka a postavení hub ve výživě. Popis nejznámějších hub a jejich úpravy do pokrmu. Cílem analytické části znalosti u vybraných populačních skupin o znalostech běžných tržních houbách a o jejím kulinařském využití v běžné výživě a ovlivnění zdraví výživou. Cílem návrhové části zhodnotit získané informace a formulovat závěry a doporučení na základě provedeného dotazníkového setření a provést ekonomické zhodnocení pěstování hub ve vztahu k sběru hub v přírodě. Pestrost a četnost konzumace hub.

Annotation:

Traditional mushroom dishes and their current distribution is the topic of the bachelor's thesis, which deals with the characteristics of current nutritional trends in relation to lifestyle and the role of food in human life and the role of mushrooms in nutrition. Description of the most famous mushrooms and their preparation for the meal. The aim of the analytical part of the knowledge of selected population groups about the knowledge of common market mushrooms and its culinary use in common nutrition and the impact of health on nutrition. The aim of the design part is to evaluate the information obtained and formulate conclusions and recommendations based on the questionnaire survey and to make an economic evaluation of mushroom growing in relation to the collection of mushrooms in nature. Variety and frequency of mushroom consumption.

Klíčová slova:

Houby, Pokrmy z hub, znalost populace, výživa,

Key words:

Mushrooms, Mushroom dishes, population knowledge, nutrition

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci Tradiční pokrmy z hub a jejich současné rozšíření vypracovala samostatně pod vedením doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. 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

vlastnoruční podpis autora

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce, panu doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. za informace a rady, které významně dopomohly ke vzniku bakalářské práce.

Obsah

ÚVOD.....	11
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÝCH VÝŽIVOVÝCH TRENDŮ VE VZTAHU K ŽIVOTNÍMU STYLU	13
1.1 HOUBY.....	13
1.2 PODPORA IMUNITY.....	13
1.3 STŘEVNÍ MIKROBIOTU.....	13
1.4 NÁVRAT K PŘÍRODNÍM POTRAVINÁM.....	13
1.5 ALTERNATIVNÍ ZPŮSOBY STRAVOVÁNÍ.....	13
1.6 PODPORA MENTÁLNÍHO ZDRAVÍ A VÝKONNOSTI PROSTŘEDNICTVÍM ADAPTOGENŮ ...	14
1.7 PODPORA LOKÁLNÍCH PODNIKATELŮ.....	14
2 CHARAKTERISTIKA VÝŽIVOVÝCH TRENDŮ.....	14
2.1 AKTUÁLNÍ TRENDY V GASTRONOMII.....	14
3 ÚLOHA JÍDLA V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA A POSTAVENÍ HUB VE VÝŽIVĚ	16
3.1 ÚLOHA JÍDLA V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA.....	16
4 HOUBY.....	17
4.1 MYKOLOGIE.....	17
4.2 PĚSTOVÁNÍ HUB.....	18
4.3 HISTORIE PĚSTOVÁNÍ HUB.....	19
4.4 PĚSTOVÁNÍ HUB V EVROPĚ A NA ÚZEMÍ ČESKA A SLOVENSKA.....	19
4.5 SPOTŘEBA HUB	20
4.6 POSTAVENÍ HUB VE VÝŽIVĚ	20
4.6.1 <i>Látkové složení hub a jejich význam ve výživě</i>	<i>20</i>
4.6.2 <i>Houby v naší stravě:</i>	<i>20</i>
4.7 VYUŽITÍ HUB ČLOVĚKEM	21
4.8 VÝŽIVNÁ HODNOTA HUB	22
4.9 VZÁCNÉ LÁTKY OBSAŽENÉ V HOUBÁCH	22

4.10	VÝZNAMNÉ LÉČIVÉ LÁTKY A JEJICH ÚČINKY	24
4.11	SBĚR, ZPRACOVÁNÍ A KONZUMACE ČERSTVÝCH HUB.....	24
5	NEJVÝZNAMNĚJŠÍ DRUHY A ZÁSTUPCI JEDLÝCH HUB A JEJICH KULINÁŘSKÉ ÚPRAVY.....	25
5.1	PĚSTOVANÉ HOUBY	25
5.2	HOUBY VOLNĚ ROSTOUCÍ V PŘÍRODĚ.....	25
5.2.1	<i>Vřeckovýstrusové houby</i>	<i>26</i>
5.2.2	<i>Nelupenaté stopkovýstrusé houby.....</i>	<i>27</i>
5.2.3	<i>Hřibovité houby</i>	<i>28</i>
5.2.4	<i>Lupenaté stopkovýstrusé houby</i>	<i>30</i>
5.2.5	<i>Holubinky a ryzce</i>	<i>32</i>
5.3	HOUBY V KUCHYNI.....	33
5.3.1	<i>Tepelné zpracování hub</i>	<i>33</i>
5.4	KULINÁŘSKÉ ÚPRAVY HUB	34
5.4.1	<i>Klasický houbový guláš</i>	<i>34</i>
5.4.2	<i>Žampiony plněné sýrem</i>	<i>35</i>
5.4.3	<i>Houbový kuba</i>	<i>35</i>
5.4.4	<i>Kulajda.....</i>	<i>37</i>
5.4.5	<i>Bedle jako minutka.....</i>	<i>37</i>
5.4.6	<i>Zapečená omeleta ses sýrem a houbami.....</i>	<i>38</i>
II.	PRAKTICKÁ ČÁST	40
6	ANALYTICKÁ ČÁST	41
6.1	VÝZKUMNÁ ČÁST	41
6.2	METODICKÁ ČÁST – SBĚR DAT	41
6.2.1	<i>Dotazníkové řešení.....</i>	<i>41</i>
6.3	ZPRACOVÁNÍ DAT DOTAZNÍKU	42
6.4	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	42
6.4.1	<i>Zastoupené a charakteristika skupin v dotazníkovém řešení.....</i>	<i>42</i>
	ZÁVĚR	66
	POUŽITÉ ZDROJE	69

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK	71
SEZNAM ZKRATEK	74
PŘÍLOHY	75

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá pokrmy z hub a samotnými houbami a současnými výživovými trendy. V průběhu doby se pohledy na výživu značně měnily. V každém období byla skladba stravy populace ovlivněna mnoha faktory – jako jsou zvyklosti, ekonomická situace nebo dostupnost potravin. Dříve nebyl kladen důraz na skladbu jídelníčku, jelikož nebyla možnost velkého výběru potravin. Potravinu se teprve rozšířili díky cestovnímu ruchu jinak byla každá země odepsaná na lokální suroviny. V dnešní době a znalostech lidí můžeme už pěstovat i v nevhodných podmínkách exotické nebo cizorodé plody. Na výživu tak bylo pohlíženo především jako na základní potřebu člověka nutnou k přežití. S vývojem společnosti se zejména ve vyspělých zemích postupně zvyšovaly požadavky na kvalitu a rozmanitost stravy. Strava tedy přestala být pouze nutností, ale stále více jde o potěšení a zážitek. Následně pak také vznikaly alternativní směry ve výživě, které mají působit pozitivně na zdravotní stav. Výživa tedy velmi úzce souvisí se zdravotním stavem člověka a společně se způsobem života který je v dnešní době velmi odlišný od dřívější doby populace neustále roste a tím se zvyšuje poptávka po různých surovinách.

Houby a jejich rozmanitost zdejší jedle houby které rostou v přírodě a také houby z celého světa které jsou jedla a jsou globálně známe jejich kulinářské využití a také léčivé účinky. Pěstování hub a růst ve volné přírodě.

Znalost populačních skupin o běžných houbách a o jejich využití.

Tohle téma jsem zvolila kvůli dlouholeté tradici v rodinně, která se věnuje houbám, sběru hub a jejím využití, jak v gastronomii, v které rodina podnikala, tak i jejich léčivým účinkům. Zájem o houby trvá od ulétlo věku poznávání a rozeznání jedovatých a jedlých hub a dále jejich úprava k neškodlivému uchování a konzumaci nebo jejich konzervace k uchování čerstvosti pro potřebu i v období mimo sběr.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 CHARAKTERISTIKA SOUČASNÝCH VÝŽIVOVÝCH TRENDŮ VE VZTAHU K ŽIVOTNÍMU STYLU

V první kapitole jsou charakterizovány současné výživové trendy ve vztahu k životnímu stylu.

1.1 Houby

Hlíva ústřičná, asijské houby maitake a shitake mají prokazatelně pozitivní vliv na zdraví, jelikož obsahují beta-glukany, minerální látky a vitamíny. Beta-glukany ovlivňují krevní cukry, snižují hladinu cholesterolu, mají pozitivní vliv na střevní mikroflóru a fungování imunitního systému. Novým trendem je využívání těchto účinných látek v běžných potravinách [4].

1.2 Podpora imunity

Podpora imunity bude kvůli přetrvávající pandemii koronaviru tahákem i nadále pandemie koronaviru nám pomohla opět si uvědomit, jak důležité je zdraví a silná imunita. Klíčovou roli při podpoře a správném fungování imunitního systému mají podle přehledu z roku 2018 tyto látky: vitaminy C, D, A, E, B6 a B12, kyselina listová, zinek, železo, měď a selen [2].

1.3 Střevní mikrobiota

Její obrovský význam v souvislosti s fyzickým i duševním zdravím stále objevujeme. Do podpory imunity můžeme tedy zařadit i probiotika, které si získávají stále více pozornosti. [4]

1.4 Návrat k přírodním potravinám

Stále narůstá zájem o přirozeně funkční potraviny, které nejsou technologicky upravovány. Jedná se o tzv. superpotraviny, například farmářské zakysané mléčné výrobky, ořechy, borůvky, avokádo, hrášek, mořské řasy a kurkuma. [5]

1.5 Alternativní způsoby stravování

Mezi nejznámější můžeme zařadit vegetariánství a jeho formy (veganství, vitariánství – syrová strava, fruitariánství nebo lakto-ovo vegetariánství). Dále se mezi populární alternativní způsoby stravování řadí například nízkosacharidová dieta, paleolitická dieta, středomořská dieta, bezlepková dieta, dělená strava a výživa podle krevních skupin. [5]

1.6 Podpora mentálního zdraví a výkonnosti prostřednictvím adaptogenů

Do popředí se již několik let dostávají tzv. adaptogeny – rostlinné extrakty, které zlepšují odolnost organismu prostřednictvím široké škály účinků.

Během pandemie a přetrvávajících epidemiologických opatření stoupá výskyt duševních onemocnění, zejména úzkostí či depresí. Nedostatek sociálního kontaktu, nekonečný home-office a zákaz oblíbených činností pomalu nahlodává naše duševní zdraví. Na psychické pohodě nám nepřidává ani hněv na nelogické opatření vlády či absence fyzického kontaktu.

Z aktuální nejnámějších adaptogenů zmíníme například Ashwagandha nebo rhodiolu Rose, které pomáhají zlepšit psychickou pohodu a podporují regeneraci [5].

1.7 Podpora lokálních podnikatelů

Lokální potraviny se na náš stůl dostanou rychleji než zahraniční. Pokud na nákup sezónního ovoce a zeleniny upřednostníte místních pěstitelů před velkými supermarkety, podpoříte malých živnostníků a získáte ovoce a zeleninu, které je sklizené v plné zralosti, kdy většinou obsahuje maximum vitamínů a minerálů. Do popředí se dostávají i malé pekárny, které pečou chutné a poctivé pečivo. [5]

2 CHARAKTERISTIKA VÝŽIVOVÝCH TRENDŮ

Tato kapitola je zaměřena na charakteristiku výživových trendů.

2.1 Aktuální trendy v gastronomii

“Bio Food” jsou pokrmy, které byly vyrobeny z bio potravin, a obsahují látky užitečné pro naše zdraví. Co to jsou bioprodukty a biopotraviny? Bioprodukt je podle zákona o ekologickém zemědělství surovina rostlinného nebo živočišného původu, získaná v ekologickém zemědělství a určená na základě osvědčení k výrobě biopotravin. Biopotravina je potravina vyrobená za podmínek uvedených v zákoně o ekologickém zemědělství a splňující požadavky na jakost a zdravotní nezávadnost, stanovené zvláštními předpisy. Specifikem ekologického zemědělství je určitým způsobem stanovený systém kontrolování a certifikace dodržování povolených produkčních postupů. Je zakázáno používání ozařování a

mikrovlenného ohřevu. Při nakládání a uzení není povoleno používání chemikálií. Kvalita a chuť je dána čerstvými bio surovinami bez použití barviv, sladidel a vitamínů umělého původu. Osobitost ekologického zemědělství je v tom, že každý spotřebitel může dostat informaci o místě a o postupu výroby, a také garance o souladu činností se zákonem č. 242/2000 Sb. Zákon o ekologickém zemědělství [3].

“Rawfood kuchyně“. V tomto trendu jde o přípravu syrových pokrmů bez chemické úpravy. Maximální teplota zpracování je do 42 °C. To proto, aby se nezničily vitamíny, obsažené v ovoci a zelenině.

“Finger Food“. Je to technika zpracování jídla, kdy je jídlo podáváno ve formě jednohubek o velikosti jednoho až dvou soust. Takto mohou vypadat jako předkrmy tak i hlavní jídla, a mohou být udělané ve sladké či slané formě. Velká výhoda trendu je v tom, že není potřeba mít nádobí, protože všechno se servíruje na lžících, v mušlích či na špízkách. Takové jednohubky se lehce konzumují.

“Amuse bouche“. Pod tímto pojmem rozumíme kanapky z atypického složení surovin, které podávají před pokrmy pro povzbuzení chuti.

Veganství a vegetariánství nejsou v gastronomii absolutní novinkou, ale přesto si velmi aktivně získávají popularitu. Lidé, kteří dodržují vegetariánský typ stravování, nejí maso a žádné masné výrobky. Vegani, na rozdíl od nich, nejí žádné živočišné produkty [10].

Molekulární gastronomie je moderní trend vaření, v němž se spojí neslučitelné kombinace, a bourají se všechna gastronomická pravidla. tento trend se objevil ve Francii v roce 1988. Jeho zakladateli jsou chemik Hervé This spolu s fyzikem Nicholasem Kurti. Hotový pokrm podávají v netradičně formě: pěny, želé, sirupu nebo v pilulce. Při přípravě se často používá kapalný dusík [10].

- Hybridní jídlo je trend známý spojením několika pokrmů, technik jejich přípravy a součástí, např. ramen burgery, sushi burrito, sladká pizza [10].

“Zero-waste cooking“ je trend, který se zabývá plýtvání s potravinami a jeho snížení. Koncept se týká přípravy jídla z částí, které by v minulosti patřili do odpadu. To však neznamená, že musíte použít každou část v jedné konkrétní misce. Díly lze použít na jiné nádobí ve vaší kuchyni, nechat je kompostovat nebo znovu použít pro jiné využití [12].

Entomofagie (Entomophagy) je odborný termín pro konzumaci hmyzu. Lidé sbírali vajíčka, larvy, kukly a dospělé jedince hmyzu z lesů nebo jiných vhodných míst. Toto je běžné zejména v mnoha tropických zemích, kde určité druhy hmyzu dorůstají do velkých velikostí, jsou hojné a snadno se chytají po celý rok. Hmyz jako potrava je vynikajícím zdrojem bílkovin, vitamínů, tuků a základních minerálů. Důvod, proč chovat hmyz pro používání v jídelníčku lidí je v tom, že toto pěstování bude pravděpodobně méně škodlivé pro životní prostředí než jiné formy produkce bílkovin. Ve srovnání s dobyt看em je hmyz pětkrát účinnější při přeměně potravy na jedlou tkáň, a když se to vezme v úvahu spolu s vysokou mírou reprodukce a rychlou dobou vývoje, účinnost přeměny potravy u hmyzu je možná dvacet krát vyšší než u skotu [11].

3 ÚLOHA JÍDLA V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA A POSTAVENÍ HUB VE VÝŽIVĚ

Tato kapitola popisuje úlohu jídla v životě člověka a postavené hub ve výživě.

3.1 Úloha jídla v životě člověka

V celé historii lidstva současná doba zaznamenává nejvýraznější extrém v dostupnosti potravin v jednotlivých oblastech na Zemi. Trendem je zvětšující se podíl stále náročnějších obyvatel vyspělých států trpících nadváhou či obezitou, na druhé straně srovnatelné množství lidí na naší planetě je na pokraji nebo v propasti hladu. Druhou skupinu samozřejmě představují obyvatelé méně vyspělých, rozvíjejících se zemí, kteří mají mnohdy velmi omezený přístup k potravinám.

Přes nebývalý nárůst výnosů potravin v 2. polovině 20. století dochází v důsledku výrazněji rychlejšího růstu počtu obyvatel k poklesu produkce potravních komodit vztahované na jednoho obyvatele. Další zvyšování výnosů je velmi nákladné, závislé zejména na politických a ekonomických rozhodnutích, a zatěžuje přírodu. Zajištění dostatečného množství kvalitní stravy pro každého obyvatele naší planety je proto velmi složitý problém.

V minulosti jsou ty zkušenosti, že distribuce potravin z míst s přebytky do míst jejich nedostatku se zatím osvědčila jen ve skutečně drastických případech hladomorů, a to vždy jen jako částečné řešení. V dnešní době je výživa i zdraví člověka výrazně závislá na potravinách rostlinného původu. Přitom výživu lidstva zajišťuje relativně malý počet kulturních rostlin,

mezi nimiž rozhodující úlohu hrají obilniny – pšenice, kukuřice a rýže. Orná půda jakožto hlavní zdroj obživy pro lidský rod zůstává na rozloze, kterou dosáhla v 50. letech 20. století. Tehdy žily na Zemi „pouhé“ 3 miliardy lidí. Dnes je to víc jak dvojnásobek. Proto jsou polní kultury člověkem neustále modifikovány tak, aby bylo dosaženo co největší produkce. Zajímavostí je, že obiloviny poskytují až 75 % energie pro celé lidstvo a pětina nejbohatších zemí spotřebovává téměř polovinu světové produkce obilí. Zarážející je i poznatek, že na naší planetě se od dob zavedení zemědělství zvýšil počet obyvatel přibližně 1000krát a ve stejném rozsahu se zvýšila spotřeba energie na jednoho obyvatele. To znamená, že lidstvo ve třetím tisíciletí využívá asi milionkrát více energie, než tomu bylo před vznikem zemědělství.

Jídlo nás může zasytit dodat nám různé minerální látky, vitaminy, vápník a zdrojem bílkoviny vlákninu a jiné potřebné látky k přežití a k zdravému a bezproblémovému prožití života, ale také nás může jídlo v dnešní době zdravotně ohrožovat, a dokonce nám škodit nebo nás ohrozit na životě přítomnosti pesticidů, různých náhražek, případně u citlivých jedinců používání přídatných látek (- Éček) a dalších nezdravých zdraví škodlivých látek. [14]

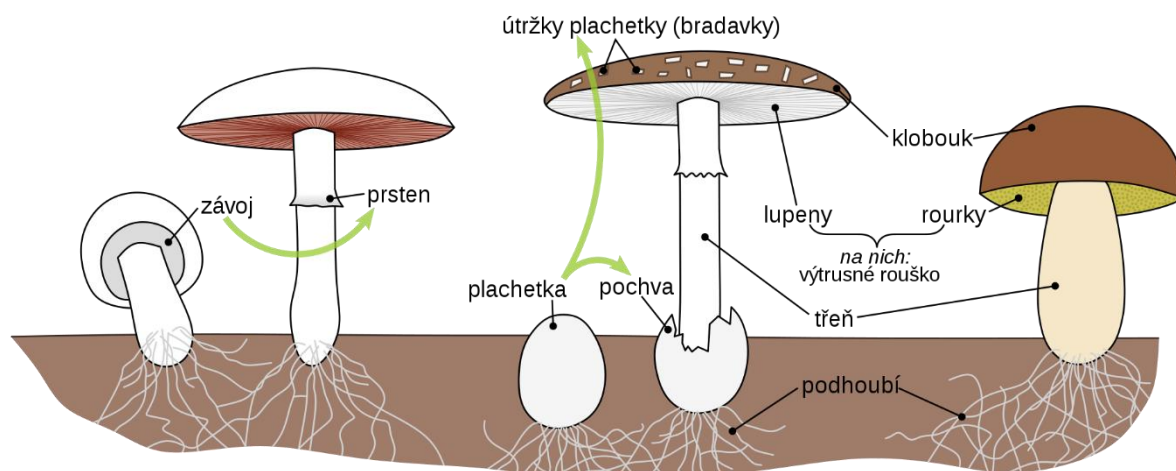
4 HOUBY

V této kapitole jsou charakterizovány pojmy jako Mykologie, pěstování hub a jejich historie, postavení hub ve výživě atd.

4.1 Mykologie

Mykologie je věda o houbách a vědec, jenž je zkoumá, je mykolog. S vývojem vědy se názory na houby a jejich postavení mezi živými organismy mnohokrát měnily ze skupiny houby se postupně vyřazovaly a do ní přidávaly různé části ve snaze vytvořit model fylogenetického vývoje. V současné době jsou uvažovány dvě části: houby a houbám příbuzné organismy. Houby jsou eukaryotické (májí pravá buněčná jádra), heterotrofní (živí se organickými látkami), jejich tělo (nazývané stélka) má jednoduchou stavbu: je složené z vláken (hyf), která jsou rozvětvená a propletená a společně tvoří mycelium. Houby jsou tedy mnohobuněčné, avšak v některých případech mohou být i jednobuněčné (kvasinky). Mycelium někdy tvoří kompaktní kulovité útvary nebo spletená vlákna či blanité útvary. Nejpokročilejší typy hub vytvářejí nepravé pletivo nazývané plektenchym, ze které jsou tvořené plodnice.

Obrázek č. 1 - Popis hub



Nefronus – Vlastní dílo

4.2 Pěstování hub

Pod pojmem pěstování hub si pěstitele patrně vybaví růst plodnic hub na pevném živném substrátu. Ale to je jen jedna technika pěstování hub. Houby se pěstují různými způsoby podle cíle, kterého chceme dosáhnout. Výše zmíněný způsob je statické pěstování na levném substrátu. Především pro vědecké účely jsou houby pěstovány na médiu, které je polopevné, tj. tekuté medium ztužené agarem či želatinou.

Houby se v Evropě používaly převážně jako potravina, a ne jako lék na rozdíl od Číny, kdy byly houby součástí tamější tradiční medicíny. U národů zejména východní Evropy byly jedlé houby nepominutelnou součástí jídelníčku a nahrazovaly maso. Svědčí o tom názvy našich vesnic a měst (Smržice, Smržovka, Hříby, Hříbov, Hříbsko, Hubiles, Hříbojedy, Hříbiny, Hlívojedy). V západní Evropě nejsou sběr hub v přírodě a jejich konzumace tak obvyklé. Tamější obyvatelé zdaleka nepoznají tolik lesních hub jako houbaři v České republice s výjimkou některých oblastí Německa (Bavorsko), severní Itálie a Švýcarska, kde je o sběr lesních hub podobný zájem jak u nás. V Evropě jsou konzumovány převážně pěstované žampiony, ale i přes pokrok v možnostech pěstování širokého spektra dalších druhů hub se zájem konzumentů o pěstování houby stále nezvyšuje.

Pro vlastní spotřebu si také můžete vypěstovat houby doma. Pro amatérské pěstování se nabízejí takové druhy hub, jejichž pěstební postup je jednoduchý, včetně doporučení, jak si houby vypěstovat bez vysokých investičních nákladů. Pokročilejší a vynalézavější amatéři mají proto prostor pro četné improvizace.

4.3 Historie pěstování hub

Pěstování hub se v jednotlivých oblastech světa vyvíjelo rozdílně. Dřevokazné houby se začaly pěstovat nejdříve v Asii. Je historický doloženo, že to bylo nejdříve ucho, které se na dřevě pěstovalo kolem roku 600n.l. na větvích listnatých dřevin. Podobně se v Japonsku kolem roku 1000 n.l. začala pěstovat šiitake. Metoda jejího pěstování byla velmi primitivní a spočívala v roztírání zralých plodnic houby na povrchu klátů pokáceného dřeva listnatých stromů. Až do počátku 20. století chyběly znalosti o životním cyklu i nárocích huba ke změně došlo teprve tehdy, když bylo vyřešeno v laboratorních podmínkách klíčení spor a výroba sadby. Od roku 1978 do roku 2013 se světová produkce pěstovaných hub zvýšila 30x a dosáhla 34 milionů tun, přičemž největší producent hub – Čína – vyrobil ročně 87% světové produkce – 30 milionů tun.

4.4 Pěstování hub v Evropě a na území Česka a Slovenska

V 50. letech byly největšími producenty žampionů Francie a Velká Británie. V 60 letech došlo k prudkému rozvoji moderní technologie v Nizozemsku. Nizozemsko se stalo největším producentem žampionů. V 70 letech došlo k prudkému rozvoji pěstování žampionů v Polsku. Vlivem výhodných ekonomických poměrů se do Polska rozšířily zahraniční firmy pro výrobu a odbyt žampionu. Polsko v současnosti dosahuje produkce 300 000 tun, zatímco Nizozemsko 270 000 tun. Produkce hub v Evropě se již mnoho let stabilizovalo na 900 000 tun.

Na území našich zemí se začaly žampiony pěstovat od poloviny 19. století v zámeckých zahradách. První publikace 1895. První pěstírna s výrobnou sadby vznikla v protileteckém bunkru v Zlíně v roce 1948. Po roce 1989 přešla řada pěstíren do soukromých rukou, nebo byla zrušena. Dnes není v České republice žádný dodavatel substrátu hlívy a její pěstitele jej dovážejí ze zahraničí.

4.5 Spotřeba hub

Zatímco v některých státech Evropy výroba hub roste, v ostatních klesá a poměrná spotřeba v západní Evropě se pohybuje stále kolem 2,5 Kg na osobu za rok. V České republice klesá výroba žampionů v důsledku jejich dovozu z Polska zhruba na 2000 tun, i když se odbyt zvýšil asi na 5000 tun. Zatímco roční spotřeba u nás činí 0,5kg na osobu, v zemích Belgie a Maďarsko se stejným počtem obyvatel jako Česká republika činí 2,8 Kg

4.6 Postavení hub ve výživě

Tato podkapitola charakterizuje postavení hub ve výživě.

4.6.1 Látkové složení hub a jejich význam ve výživě

Houby jsou využívány jako potravina, již odpradávná. Jsou nejenom nutričně hodnotnou potravinou, ale díky obsahu biologicky aktivních látek s příznivým účinkem na lidské zdraví jsou některé druhy hub využívány jako léčivé. Pěstované i planě rostoucí houby obsahují především vodu, dále proteiny, sacharidy, minerální látky, vlákninu a vitamíny, ale také malé množství tuků. Vedle těchto základních složek obsahují celou řadu dalších, často minoritně zastoupených, ale z hlediska působení na lidský organismus významných látek, ať už se jedná o prospěšné, nebo v určité skupině hub nežádoucí až toxické látky. [1]

4.6.2 Houby v naší stravě:

Rozmanitost vůní i chutí hub, množství jejich tvarů a barev, to vše okouzlovalo člověka už odpradávná.

Z historických dob však nemáme mnoho dochovaných záznamů o jejich využívání, i když se můžeme domnívat, že byly významnou součástí tehdejšího jídelníčku, ale také některých obřadů. V kuchyni slovanských národů se houby prokazatelně používají už od středověku. Poté, co se na území karpatské kotliny usadily v 9. století maďarské kmeny, přebraly od našich předků nejen všeobecný název houba (gomba), ale postupně i pojmenování jednotlivých jedlých druhů hub. Například ryzec (rizike), smrž, slovenský smrčok (szömörcsög), holubinka slovenský plávka (glambgomba či plaukagomba), peřec (piztric), pečárka (pecsérke). Slova hřib, smrž či ryzec se ve středověku stala základem mnoha místních jmen nejen v oblastech doud obývaných Slovany, ale vlivem polabských Slovanů i na území současného Německa. To vše dokazuje, jak velký význam měly houby v životě starých

Slovanů. Už ze středověku však máme také přímé písemné doklady o sběru a konzumaci hub na území současné České republiky a Slovenska. Tato tradice se zachovala i v dalších slovanských zemích.

Houby z volné přírody mají ve velké oblibě i románské národy, především Francouzi, ale také Italové, kteří mohli navázat na tradice starověkého Říma. Němci a ostatní germánské národy častěji jídají houby až od. 20. století, Britové se volně rostoucích hub ještě stále bojí či štítí.

V dávných dobách tvořily houby důležitý doplněk stravy chudých lidí. Nedodávaly sice mnoho energie, zaháněly však pocit hladu a obsahem minerálních látek i vitaminů posilovaly odolnost proti nemocem.

Léčebné a imunitu posilující funkce hub jsou důležité i v současnosti. Určité druhy hub přímo působí proti rakovinnému bujení a farmakologicky se využívají k výrobě onkologických léčiv. Nyní už to není hlad, co vyhání lidi do lesů za sběrem hub. Přibývá však těch, kteří houby vědomě a účinně využívají v dietě jako náhradu za vysoce energetické potraviny nebo jako vydatný zdroj vlákniny napomáhajících trávení. Většina z nás jedlé houby vnímá jako podobně jako antičtí Římané a Řekové – oceňujeme především jejich jedinečnou, nenahraditelnou vůni a chuť. Při vhodném výběru jedlých druhů a správné kuchyňské úpravě se houby stávají lahůdkou dostupnou každému. Sběr hub není jen zálibou či vášní spojenou se zdravým aktivním pohybem, odbouráváním stresů, s duševním uvolněním a radostí z nevšedních nálezů. Je to i odpovědnost za zdraví všech nabídneme nasbírané houby nebo jídlo z nich připravené [1].

4.7 Využití hub člověkem

Jedlé druhy slouží jako potravina s malou kalorickou hodnotou nebo jako pochutina. Jsou bohaté na vitamíny a minerální látky. Jedovaté druhy nejsou početné, ale pro obsah prudkých jedů nebezpečné.

Kvasinky jsou nezbytné pro mnoho potravinářských technologií (zejména v pekařství a při výrobě alkoholických nápojů). Některé druhy kvasinek se používají k napouštění konzerv a tímto se zamezí kažení potravin. Konzerva vydrží dlouho a nezkaží se. Tento postup je aplikován v oblasti Asie.

Mnohé druhy se rovněž využívají ve farmaceutickém a chemickém průmyslu. U štětičkovce druhu *Penicillium notatum* byla objevena antibiotika. V potravinářství se vyrábí např. plísňové sýry (camembert, niva, hermelín, ...). Jiné druhy hub se využívají k očkování prken a tím se ochrání dřevo před cizími živočichy a houbami. Houby obsadí celý kus dřeva a nepustí jiného parazita na jejich místo, samy však dřevo nepoškodí a nezničí. Dokonce je dřevo díky tomu pevnější. Tento postup objevili vědci v USA na Floridě. [3]

4.8 Výživná hodnota hub

Houbami se můžeme zasytit, ale nepřibereme po nich.

V čerstvém stavu obsahují okolo 90% vody. Velmi nízká je i jejich energetická hodnota 200 g čerstvé dužniny, nepočítaje omastek, vydá jen asi 200kl energie, která se spotřebuje zhruba za půlhodinu normální chůze nebo za 6-7 minut těžké práce. Stejně množství ementálu, šunky, či rýže má 15x vyšší energetickou hodnotu. Zdrojem energie v houbách jsou hlavně bílkoviny. Jejich obsah se mění v závislosti na druhu a staří houby. V mladých plodnicích je jich více než ve starších. Vysokým obsahem stravitelných bílkovin vynikají žampiony a suchohříby; v sušině některých druhů žampionů jich je asi 25 %, v prášku ze suchohříbu hnědého až okolo 35 %. Lidský organismus je schopný zužitkovat 70-90 % bílkovin obsažených v jedlých houbách – více tehdy, když houby umeleme nebo nakrájíme nadrobno. Stravitelnost hub významně závisí i na druhu – kuřátka, václavky či hlívy mají stravitelnost nižší, žampiony až 90 %, stejně jako maso, o něco větší než mléko a podstatně vyšší než obilniny. Podíl hub na spotřebě bílkovin je poměrně vysoký a stále roste, především díky rozsáhlé produkci pěstovaných hub v Asii, Evropě a USA. [1]

4.9 Vzácné látky obsažené v houbách

Nejcennější složkou houbových bílkovin jsou tzv. esenciální, tedy plnohodnotné aminokyseliny. Tyto látky tělo neumí vytvořit; přijímá je pouze z vnějšího prostředí, z různých potravin například z masa, ale i z mnohých druhů hub. Tři druhy esenciálních aminokyselin jsou v hříbech a žampionech zastoupené ještě bohatěji než v maso. Jde o histidin a tryptofan, velmi důležité pro vývoj lidského organismu, a arginin, který udržuje pružnost cév a brání rozvoji aterosklerózy, Některé houby však obsahují i takové druhy aminokyselin, které lidské tělo neumí využít ani bezpečně odstranit. Předpokládá se, že část z nich může po dlouhodobé konzumaci vyvolat alergické projevy. Menší množství energie se

uvolňuje z tuků a cukru, které se v čerstvých i sušených houbách taktéž nacházejí. Z hlediska výživy se nízký obsah cukrů v houbách jeví jako přednost, protože jedlé houby lze úspěšně a bezpečně využívat i v diabetické dietě. Ve stěnách buněk je bohatě zastoupen nestravitelný aminocukr chitin, který je zdrojem vlákniny podporující peristaltiku a tím i trávicí procesy; chitin současně ochraňuje střevní trakt před rakovinou. V mladých houbách se podobně jako v medovicovém medu nachází zvýšené množství trehalózy – polysacharidu, který se ve střevech štěpí pomocí enzymu nazývaného trehalóza. Lidé s porušenou tvorbou tohoto enzymu si musí odepřít potěšení z houbových jídel, protože je nemohou strávit.

Dost vysoký je i obsah alkoholického cukru nazývaného manit. Podíl jednoduchých cukrů – glukózy a fruktózy – je v čerstvých houbách nízký. Při sušení hub se snižuje obsah trehalózy a stoupá podíl glukózy.

Přestože je energetická hodnota hub nízká, porovnatelná s hlávkovým zelím, rajčaty, či květákem, výživná hodnota je vysoká. Může za to nejen přítomnost esenciálních aminokyselin a chitinu, ale i obsah vitaminů, minerálních, léčivých a zejména pak jedinečných aromatických látek.

Minerální látky tvoří asi 1 % z hmotnosti houbové sušiny. Zajímavé nejsou dominantní prvky, tedy vodík, kyslík a dusík, ale ty, kterých je v kilogramu sušiny jen pár gramů. Zastoupení jednotlivých prvků se mění podle druhu a věku houby, ale i podle složení půdního či dřevního substrátu. Nejvíce železa, důležitého například při krvetvorbě, obsahuje klouzek strakatoš a nejvíce mědi, potřebné při tvorbě krvinek, je zase v bedle vysoké. Houby ale z přírodního prostředí přebírají i jedovaté prvky. Jaká jsou rtuť, olovo, arsen, či kadmium na místech kontaminovaných těmito a jinými škodlivými prvky například v okolí některých továren nebo blízko frekventovaných cest se na jídlo nesmějí sbírat žádné houby. Na těchto místech vlastně žádné houby jedlé nejsou, za jedovaté pokládáme i jedlé druhy vystavené přechodnému vlivu herbicidů, insekticidů, umělých hnojiv či jiných škodlivých chemikálií. Houby obsahují mnohé vitamíny, a to množství srovnatelných se zeleninou nebo ovocem například v pečárce lesní je podstatně víc vitamínu C než citronový druh. Důležité vitamíny ze skupiny B jsou nejbohatěji zastoupené v hříbech vysokým obsahem vitamínu D. A D₃ vynikají hřib smrkový a nejvíce provitamínu A je v lišce obecné. Obsah vitamínu se snižuje tepelnou úpravou hub v menší míře i jejich sušením. Přirozeně v mnohých houbách podobně jako v zelených rostlinách najdeme rozmanité léčivé látky, některé z nich se používaly nebo se i v současnosti

používají na výrobu oficiálních farmaceutických přípravků. Výrazně širší uplatnění našli houby v lidovém léčitelství, a to ve všech kulturách. Mnohé rozsáhlé výzkumy potvrdily že zhruba jedna třetina testovaných druhů hub vykazovala větší či menší antibiotickou aktivitu což zřejmě souvisí s jejich potřebu a schopnosti bránit se pronikání mikrobů do poškozených částí plodnic. Další skupina hub obsahuje sloučeniny s protirakovinným účinkem, jiné druhy snižují hladinu cukru nebo cholesterolu v krvi.

Houby se však sbírají a jedí hlavně pro jejich zvláštní chuť nebo vůni. Ta závisí nejen na látkách v houbách obsažených, ale i na věku a teplotě plodnic, na vlastnostech růstového substrátu; jiná je za čerstvá a za syrová, jiná po usušení a tepelné úpravě plodní a velké odchylky panují i v individuálním posuzování různých vůní a chuti. Aromatické látky navozují příjemné pocity a vjemy při požívání hub a podporují tvorbu slin i žaludečních šťáv, čímž napomáhají trávení. [13]

4.10 Významné léčivé látky a jejich účinky

Po výbuchu atomové bomby v Hirošimě bylo zkoušeno mnoho přírodních látek pro rychlé obnovení funkce imunitního systému u osob postižených zářením. Jako nejúčinnější pro obnovu tvorby bílých krvinek po ozáření se ukázaly plodnice šiitake. Později se zjistilo, že látka obsažená v houbě, která mimo jiné omezuje vlivy radiace na lidský organismus, je lentinan (což je β -(1-3)-D glukán), který stimuluje Imunitní systém k vyšší aktivitě. Působí také na viry, a to tak, že aktivuje vůči nim jednotlivé komponenty imunitního systému. V Japonsku je lentinan používán jako lék v léčbě chronické žloutenky. Další biologicky aktivní látkou je eritadenin, který patří do skupiny alkaloidů, který snižuje obsah cholesterolu v krevním séru a má antitrombotické účinky.

Plodnice obsahují bílkoviny, vitamíny, minerální látky a řadu jiných léčivých látek. Množství těchto složek v plodnicích je dáno pěstovaným kmenem i způsobem zpracování plodnic. Chuť houby vytvářejí glutamát sodný, nukleotidy a některé aminokyseliny. [13]

4.11 Sběr, zpracování a konzumace čerstvých hub

Houbaře je nejen schopnost najít hodnotné druhy hub ale i znalost a uplatňována náležitých postupů při sbírání.

Ukládání a nošení nasbíraných hub nejlépe poslouží proutěný košík je pevný vzdušný houby se v něm nepočkají ani nezapaří drobné křehké houby je vhodné dávat do zvláštních papírových sáček a ukládat v koši tak aby nečelily tlaku jiných hub do košů klademe jen očištěné houby zbavené všech mechanických nečistot slizu a vykousané či nadměrně perforovaných červivých částí částečně nahnilé sbíráme odpad někdy tvoří až polovinu objemu u koše nenosíme ho domů do kontejneru Vždyť vlez si z něho odebere výtrusy a zbytek zpracuje na živiny kultivovaný houbař neničí neznámé houby pokud je neznám nechá je růst houby mají velký význam pro zdravý vývoj lesa a jeho neustálou obnovu rozkopené plodnice jsou podpisem primitiva a vyvrácené plodnice často naznačují trasy těch kteří si neumějí zapamatovat že stejně 2. Už mnohokrát obrátili a nechali na místě jako podezřele Tak to se znehodnotí i mnoho jedlých od které mohli potěšit vyspělejší houbaře. Určité etické zásady platí i při samotném sběru jedlých hub slušný houbař nevytrhává ze země drobné plodnice které by za pár dní mohli několikanásobně zvýšit svou hmotnost ještě větší škody způsobují kteří při hledání hub rozrývají půdní kryt zvláště detrit mech. Tím totiž poškozují koncová vlákna podhoubí a zamezují růstu nových plodnic. V některých zemích se sbírání hub zákonem omezuje na vyhrazené dny v týdnu, popřípadě se stanovují denní limity nasbíraných hub. [1]

5 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ DRUHY A ZÁSTUPCI JEDLÝCH HUB A JEJICH KULINÁŘSKÉ ÚPRAVY

V této kapitole jsou popsány nejvýznamnější druhy a zástupci jedlých hub a jejich kulinářské úpravy.

5.1 Pěstované houby

V současné době jsou pěstované houby běžně dostupné. Ve většině případů se prodávají dobře zabalené a ošetřené. Také jejich druhové zastoupení je stále pestřejší. Kromě tradičních žampionů, hlívy ústřičné či houževnatce jedlého, známého pod označením “šii-také“, jsou všem milovníkům nabízeny i další zajímavé druhy. V případě pěstování hub je tedy z čeho vybírat [1].

5.2 Houby volně rostoucí v přírodě

V této podkapitole jsou popsány houby volně rostoucí v přírodě.

5.2.1 Vřeckovýtrusné houby

Smrž Obecný

Plodnice jsou 50-200 mm vysoké, s proměnlivým poměrem mezi výškou klobouku a třeně. Klobouk je 25-100 mm vysoký, 20-60 mm široký, vejčitý, kulovitý nebo tupě kuželovitý, spodním okrajem přirostlý ke tření, dutý, zvenku pokrytý hlubokými nepravidelnými jamkami, které jsou ohraničené téměř kolmými žebry. Na povrchu je výtrusorodá vrstva – v mládí je šedá až šedookrová, ve stadiu zralosti žlutookrová nebo hnědookrová, na hřebenech žebor někdy až načervenalá. Třen měří 30-100 x 15-40 mm, je dutý, v horní části válcovitý, naspodu většinou hrubě zvrásněný, celý drobně zrnitý, bělavý, krémový až žlutavý, na bázi starších plodnic často s cihlově červenými skvrnami. Dužina klobouku je vodnatě voskovitá, křehká, v jamkové části žlutookrová až hnědookrová, v dutině bělavá, v tření chrupavčitá, tuhá, bledší, za čerstvá s nevýraznou vůní a chutí, po usušení velmi aromatická. Roste od dubna do května, v chladných polohách od května do června. Obvyklým biotopem tohoto druhu jsou světlé listnaté lesy, luhy, háje, parky, sady a břehy vodních toků, ve vyšších polohách výslunné okraje lesů a sutiny. Nejčastěji ho můžeme najít pod jasany. Má rád vlhké hlinitopísčité půdy na vápnitém i neutrálním podkladě. V České republice se poměrně hojně vyskytuje v nížinách i pahorkatinách, zřídka vystupuje až do horské vegetační stupně

Je jedlý, velmi chutný. Patří mezi nejvýznamnější jarní jedlé houby. Čerstvé plodnice lze zapékat. Hodí se i k sušení. Staré plodnice nesbíráme, protože mohou obsahovat jedovaté látky vznikající při rozkladu dužiny [1].

Kačenka česká

Klobouk je 20-50 mm vysoký, 20-40 mm široký, kuželovitý, jen temenem přirostlý ke tření, pokrytý žebry, žlutohnědý až hnědý. Třen měří 50-200 mm x 10-300 mm, je dutý, pokrytý vločkami, bělavý až okrový. Dužina je křehká, s příjemnou vůní i chutí. Roste od března do června pod listnáči. Vyskytuje se od nížin po horský stupeň, hojněji jen v nižších polohách.

Je jedlá a chutná, kuchyňsky upotřebitelná stejně jako smrže [1].

Ucháč obrovský

Klobouk je 50-100 mm vysoký, 50–120 mm široký, zpočátku komůrkovitý, potom celý dutý, nepravidelný, mozkovitě až laločnatě zprohýbaný, v mládí žlutohnědý, později

oranžovohnědý až červenohnědý. Třen měří 30-80 mm x30-700 mm, uvnitř je komůrkatý, na povrchu hrubě zvrásněný jakoby pomočený, krémově bělavý, ve stáří s okrovým nádechem. Dužnina má tloušťku 2-5 mm, je voskovitá, dost křehká, bělavá nebo krémová, se slabou vůní a s mírnou chutí. Roste od března do května, v chladnějších polohách do června, výjimečně i na podzim. Zdánlivě vyrůstá ze země, ve skutečnosti však ze zahrabaných zbytků dřeva či kůry jehličnatých i listnatých stromů, hlavně smrků a habrů. Má rád lesy se zásaditým podkladem. Vyskytuje se v nížinách, pahorkatinách i v podhůřích.

Je jedlý, ale snadno zaměnitelný za jedovatý ucháč obecný. Jeho použití k jídlu nelze všeobecně doporučit z toho důvodu, že je vzácnou součástí naší mykoflóry [1].

5.2.2 Nelupenaté stopkovýtrusé houby

Liška obecná

Plodnice jsou na celém povrchu i uvnitř žluté nebo žlutavé. Klobouk je 30-100 mm široký, mírně sklenutý až prohloubený. Lišty na spodní straně klobouku jsou příčně pospojované a sbíhají se na třen který měří 30-80 x 8-20 mm. Dužnina je žlutavá, většinou má slabou meruňkovou vůni a mírnou až kořenitou chuť. Roste zpravidla od června do listopadu v listnatých i jehličnatých lesích. Vyskytuje se od nížin po horský vegetační stupeň, hojně jen v pahorkatinách a v podhorském stupni.

Patří mezi nevýznamnější jedlé houby. Je součástí mnoho receptů. Pro vynikající chuťové vlastnosti a nezaměnitelnost za jedovaté druhy hub se odedávna těší oblibě milovníků houbových pokrmů [1].

Korálovec jedlový

Podobá se korálovcí bukovému, ale roste na jedlích, má větší výtrusy a delší ostny (5-20 mm) navenek se však liší zejména uspořádání ostnů – nejsou hřebenovitě rozloženy po celé délce koncových větviček, ale shlukují se do střapců na jejich samotném konci. Roste od července do listopadu, při delším táni v zimě. Osidluje odumřelé stojící i ležící jedlové kmeny ve středních fázích rozkladu, někdy i pařezy. Vyskytuje se zřídka od pahorkatin po horský vegetační stupeň. Častěji je možné ho nalézt jen v přirozených jedlinách a jedlobučinách, především v pralesech.

Je jedlý, chutný a díky rozměrů plodnic i vydatný. Spolu s korálovcem bukovým je nejvhodnější houbou k přípravě nepravé dršťkové polévky, ale výborně se hodí do gulášů a gulášových polévek, taktéž k dušení a do omáček podávaných k masům. Vzhledem k tužší konzistenci dužiny tlustších větvíček vyžaduje delší tepelnou úpravu [1].

5.2.3 Hřibovité houby

Kozák habrový

Klobouk je 40-140 mm širokým většinou jamkatý až vrásčitý, šedohnědý až červenohnědý. Ústí rourek jsou zprvu bělavá až šedo žlutavá, později i s příměsí hnědavé a olivové barvy. Třen měří 60-140 x 10-30 mm; pokožku má šedobělavou, pokrytou řadami hnědočerných šupinek. Dužnina je špinavě bílá, na řezu růžově fialovější, později purpurově černající, vůni i chuť má příjemnou. Roste od června do října pod habry a lískami. Vyskytuje se hojně od nížin po podhorský stupeň. Je jedlý, velmi chutný, v mládí vhodný k různým úpravám za čerstvá i ke konzervování. [1]

Křemenáč březový

Klobouk je 60 až 80 mm široký jemně plstnaté až vláknitě šupinatý většinou žlutohnědé červenohnědé nebo oranžové Ústí rourek jsou šedé až šedookrová, po otlačení hnědnoucí. Pokožku třen má bělavou, pokrytou nápadnými načernalými šupinkami. Dužnina je velmi tvrdá, bělavá, na řezu šedě fialovější, v bázi třeně modrající, postupně všude černající; vůni má nevýraznou, chuť mírnou. Roste od června do října v březinách na písčítých, mírně kyselých půdách. Vyskytuje se nepříliš hojně od nížin po horský vegetační stupeň. Je jedlý, velmi chutný, konzumně se uplatňuje v mnoha receptech používající čerstvé plodnice, ale může se i zamrazit, naložit do octa nebo sušit. [1]

Klouzek zrnitý

Klobouk má průměr 30-100 mm; pokožka jde sloupnout, je slizká, za suššího počasí lepkavá, většinou žlutohnědá nebo červeně hnědá. Ústí rourek jsou zprvu bělavá, krémová až žlutavá, později olivově žluta, v mládí nezastřena závojem a většinou pokryta mléčnými kapičkami. Třen měří 40-80 x 820 mm, je žlutavý, popřípadě bělavý, v horní části pokrytý žlázkami, které mají podobnou hnědnoucích zrníček. Dužnina je bělavá, nad rourkami až žlutavá, s nevýraznou vůní a mírnou chutí. Roste od května do listopadu pod borovicemi. Dává

přednost zásaditým půdám, ale snáší i neutrální a kyselé podklady. Vyskytuje se hojně od nížina po horský vegetační stupeň.

Je jedlý, velmi chutný, vhodný do polévek, nádivek, k dušení a jiným úpravám využívajícím čerstvé houby, ale dá se i sušit a zmrazovat nebo nakládat do octa. Před úpravou je třeba odstranit pokožku z klobouků a sliz z třeňů [1].

Hřib kovář

Klobouk je 60-200 mm široký, sametový, šedohnědý, či tmavohnědý, na otláčených místech tmavnoucí. Ústí rourek jsou v rané mladosti žlutá, potom červená. Třen měří 50-150 x 20-50 mm, nahoře je většinou žlutý, červeně vločkatý, bez síťky. Dužnina je žlutá, na řezu hned modrající, voní slabě, chutná mírně. Roste od května do listopadu v jehličnatých i listnatých lesích na kyselé půdě a syrovém humusu. Vyskytuje se od nížin po horský stupeň, místy hojně. Je jedlý, velmi chutný, vhodný k rozmanitým úpravám a také k sušení, zmrazování a zavaření. Čerstvé plodnice je třeba vařit či dusit nejméně 20 minut, protože při kratší tepelné úpravě vyvolávají žaludeční potíže [1].

Suchohřib hnědý

Klobouk je 40 až 150 mm široký v mládí plstnatý v dospělosti lysý, zpravidla kaštanové hnědý, někdy však bez červenavých odstínů. Ústí rourek soustruhu bělavá, potom žlutavá až žlutozelená na otláčených místech modrající. Třeň měří 40-120 mm zprvu je světlý postupně hnědnoucí, bázi má bílé plstnatou. Dužnina je v mládí všude máslovitá a pevná postupně v klobouku měkne a v tření trochu dřevnatí barvu až žlutavou na řezu modrá voní slabě chuť má příjemnou. Roste od konce května do začátku prosince v jehličnatých lesích především smrčinách a Borech zřídka i pod buky duby a kaštany. Vyskytuje se hojně od nížin po horské vegetační stupeň. Je jedlý velmi chutný a lahodně aromatický, dobře využitelný v různých kuchyňských úprav začerstva vhodný k rozmrazování sušení a zavařování [1].

Suchohřib plstnatý

Klobouk je 40-120 mm široký, trvale sametový až plstnatý, matný, většinou žluto olivový nebo olivově hnědý. Ústí rourek jsou poměrně široká, dlouhý čas zlatožlutá, ve staří žlutohnědá, na otláčených místech špinavě hnědnoucí. Třen měří 50-100 x 10-20 mm, je hladký nebo zvrásněný, občas s řadami vloček, nahoře žlutý, níže bělavý až hnědavý. Dužnina

je žlutavá, místy bělavá, v bázi šafránová, se slabou vůní a mírnou chutí. Roste od června do října v listnatých i jehličnatých lesích. Dává přednost kyselým a neutrálním půdám. Vyskytuje se od nížin po horský vegetační stupeň, v pahorkatinách a v podhorském stupni hojně. Je jedlý, velmi chutný a lahodně aromatický, dobře využitelný v různých kuchyňských úpravách za čerstvá, vhodný i ke zmrazování, sušení a zavařování [1].

5.2.4 Lupenaté stopkovýtrusé houby

Hlíva ústříčná

Plodnice vyrůstají v trsech klobouk 50–200 mm široký vějířovitý, jemně plstnatý, popelavý, hnědý až šedomodrý. Lupeny sbíhají na třeň, jsou husté bělavé. Třeň měří 5–40 x 10-30 mm je bělavý vespod štětinatý. Dužina je pružná, v mládí št'avnatá' postupně však tuhne' ve tření je velmi tuhá' všude bílá' voní slabé chuť má mírnou. Roste po celý rok' hojně jen od října do prosince. Obrůstá mrtvé dřevo listnáčů' zejména buků' někdy i jehličnanů. Vyskytuje se od nížin po horský stupeň [1].

Je jedla velmi chutná' vhodná k mnohým úpravám za čerstvá i k nakládání do octa. Obsahuje látky s výrazným protizánětlivým účinkem

Václavka obecná

Vyrůstá v trsech nebo ve skupinách. Klobouky jsou 30 až 100 mm široké, občas s bradavkovitým hrbolem' v mládí slizké, pokryté drobnými šupinkami, ve stáří až Lysé, zpočátku tmavší, na středu olivově hnědé, jinde zelenavě žluté, v dospělosti ve všech medových odstínech. Lupeny jsou krémové, ve staří hnědavé. Třeň měří 60-150 x 7-15 mm je pokrytý žlutými či bělavými vločkami; prsten je vytrvalý, blanitý, většinou nálevkovitý, bílý, naspodu žlutý. Syrová dužina má trochu zatuchlý pach a svíravou chuť, ale po tepelně úpravě je chutná. Roste po celý rok, na podzim velmi hojně. Osidluje mrtvé dřevo listnáčů, ojedinelé i jehličnany. Vyskytuje se od nížin po podhorský stupeň.

Je chutná, vhodná k různým úpravám za čerstvá i k nakládání do octa nebo ke zmrazování. Díky masovému růstu a nezaměnitelnosti s nejedlými houbami se václavky řadí mezi nejdůležitější konzumní houby pocházející z volné přírody [1].

Penízovka sametonohá

Obvykle vyrůstá v trsech. Klobouk je 20-60 mm široký, lepkavý, většinou oranžovohnědý. Lupeny jsou bílé až nažloutlé. Třen měří 20-80 x 3-8 mm, brzy je dutý, tuhý a nestravitelný, sametový, v mládí světlý, později černohnědý. Dužnina klobouku v mládí není tuhá, voní nevýrazně, chuť má mírnou. Roste téměř po celý rok, vydatně jen od listopadu do března. Osídluje mrtvé dřevo listnáčů, především vrb, buků, jasanů a topolů, výjimečně i jehličnanů. Vyskytuje se hojně od nížin po horský stupeň [1].

Mochomůrka Růžovka

Klobouk je 50–150 mm široký, většinou růžově hnědavý až hnědo červenavý, soustředně pokrytý světlejšími bradavkami. Lupeny jsou bílé, ve stáří červenavě skvrnitě. Třen měří 60 až 80 x 15-40 mm, je bílý ať načervenalý prsten. Má bílý, shora rýhovaný. Dužnina je máslovitá, bílá, v bázi třeně vínově červená, voní nenápadně za sýrová má trochu škrábavou chuť, ale po tepelné úpravě chutná znamenitě. Roste od konce května do začátku listopadu v lesích, nejčastěji v smrcinách a bučinách, běžně i v dubinách a Borech. Dává přednost starším lesům. Osídluje Velmi kyselé až téměř neutrální půdy pH 3– 6,5. Vyskytuje se hojně od nížin až po vyšší horské vegetační stupeň.

Muchomůrka růžovka patří mezi nejchutnější houby. Její Lahodná chuť připomíná jemné maso. Odtud pramení je stále používání lidový název Masák. Dá se využít ve většině receptu na jídla z hub nebo s houbami. Jedí se Klobouky někdy zbavené tužší pokožky ale i mladší třeně [1].

Bedla vysoká

Klobouk je 100 až 300 mm široký, s hnědými odstávajícími šupinami. Lupeny jsou bílé až krémové. Příměří 150-400 x 10–30 mm, je dřevnatý, hnědé šupinaté, s dvojitým prstenem. Dužnina je bílá, se slabou vůní a mírnou chutí. Roste Od června do listopadu v světlých listnatých i jehličnatých lesích i parcích, zejména pod buky a duby. Dávat přednost zásaditým půdám. Vyskytuje se hojně od nížin po horské vegetační stupeň. Je chutná, velmi oblíbená a často využívána v různých receptech [1].

5.2.5 Holubinky a ryzce

Holubinka nazelenalá

Klobouk je 50-120 mm široký velmi tvrdý pokožku má suchou, sametovou, už v rané dospělosti rozpukanou na drobná Polička, měděnkově zelenou, Na Okraji nejsvětlejší, na středu působením slunce Nebo vlhkosti vybledlou do okrová. Pupeny jsou světle až krémové, ve stáří i po zranění s rezavými skvrnami. Třeň měří 30–80 x 15–30 mm, ve stáří je Komůrkatě dutý, ale pevný, bílý, časem odspoda hnědne. To žena je bílá, v komůrkách třeně rezavějící, s nenápadnou vůní a oříškovou chutí. Roste od konce května do října v listnatých lesích a parcích, hlavně pod duby a buky, zřídka i pod jehličnany. Osídluje kyselé až mírně zásadité půdy. Vyskytuje se od nížin po horské vegetační stupeň, v pahorkatině a podhorském stupni dost hojně. Je velmi chutná, vhodná do polévek, různých směsí k samostatné úpravě [1].

Ryzec pravý

Klobouk je 40-120 mm široký, za vlhka lepkavý, zpravidla světlé oranžový, s červenooranžovými soustřednými pasy. Lupeny jsou světlé oranžové; na poraněných místech po delším čase zelenají. Třen měří 30-70 x 15-35 mm, je světle oranžový, pokrytý tmavšími oranžovými jamkami. Dužnina je bělavá, po rozkrojení mrkvově červenající, voní ovocně, chuť má kořenitou. Mléko je mrkvově červené, po zaschnutí zelené. Roste od července do začátku listopadu pod borovicí lesní. Osídluje zásadité i kyselé půdy. Vyskytuje se dost hojně od nížin po horský vegetační stupeň.

Je velmi chutný, vhodný do polévky, různých směsí i k samostatně úpravě. Mladé klobouky můžeme osolit a opékat na plotně. Výborný je i v octovém nálevu [1].

5.3 Houby v kuchyni

V ČR je všeobecně zakázka sběr hub v přírodních rezervacích a na celém území je postihován sběr některých vzácných druhů hub vyjmenovaných příslušných právních normách houbař který třídí a Čistí už v přírodě může zpravidla kuchyňský zužitkovat téměř celý obsah košíku doma je, ale třeba správně rozhodnout o způsob využití ten závisí na momentální chuti ale i na druhu a množství nasbíraných hub.

Tři skromnějším úlovku se většinou plodnice zpracují začeřtva do vybraných jídel Pokud jsme nasbírali větší množství je možné z čerstvých měkkých méně odolných plodnic připravit jídlo v den sběru, zatímco často suchých neumytých hub s pevnější dužinou lze odložit u chladničky na podobné zpracování v následující dny houby které nehodláme zkonsumovat rovnou musíme co nejdřív konzervovat a odložit pro pozdější použití. Pro úpravu začeřtva se dají použít všechny druhy jedlých hub k jídlu se přirozeně nepoužívají jedlé druhy sbírané v kontaminovaném prostředí ale ani plodnice znehodnocené larvami hmyzu nebo mrazy právě tak se nesmějí jíst přestárlé a promočené houby ideálně surovinou pro kuchyni jsou zcela zdravé mladší a tvrdší plodnice ty mají konzistenci a vůni chuti Jaká se uvádí v atlasech hub.

[1]

5.3.1 Tepelné zpracování hub

Důležitou podmínkou jedlosti je tepelné zpracování hub při vaření dušení či zapékání hub se vyžaduje teplota na 100 stupňů Celsia Při ní se většina druhů dostatečně upraví na 10 až 15 minut. Hříby s dužinou vyžadují tepelnou úpravu trvající 25 až 30 minut, protože jinak mohou způsobit žaludeční potíže rovněž druhy stuhou dužinou jako jsou Václavky je třeba dusit asi 30 minut, a přitom se jejich nesmí sníst moc jsou totiž hůř stravitelná a často vyvolávají potíže. Čerstvé plodnice tvoří základ většiny receptu na houbové pokrmy Nejčastěji se využívají k přípravě hlavního jídla oceňovaného zvláště v dietním stravování nebo k přípravě předkrm o který zase podporuje chuť k jídlu menší dávka dušených čerstvých Hub je vhodnou přílohou k masovým vaječnými zeleninovým jídlům vítanou náhradou za moučník podávaný po obědě si večeri bývají všelijaké speciality, které se zpravidla připravují právě z čerstvých hub

Pro uvedené úpravy se výborně hodí houby s jemnou neutrální chutí například holubinky bedly šřavnatky či muchomůrka růžová ale i hřibovité houby především

S méně výraznou chutí hřib s bílou dužinou samozřejmě velmi kvalitní každé houbové jídlo ale v krajích, kde jich je nedostatek se většinou nechávají na sušení. Čerstvé houby se široce uplatňují v polévkách omáčkách pomazánka v a na dívkách tam je používáme spíš jako chuťovou přísadu koření tomu odpovídají i výběr použitých hub přednost dostávají výraznou chuť a vůni. Kromě hřibovitých hub jsou to například ryzce Lišky smrže májovky čirůvky a pečárky tato konstatování Vychází ze zkušenosti a názoru většina houbařů osobní pohled na houby jejich vůni chuť hodnou kombinaci 2 do rozličných jídel a celkový způsob kuchyňského využití je však velmi individuální posuzovali někdo kvalitu jednotlivých druhů jinak, než jak je hodnocená v této publikace je to v pořádku vždyť opravdu platí Kolik lidí tolik [1].

5.4 Kulinářské úpravy hub

V této podkapitole jsou popsány příklady kulinářské úpravy hub.

5.4.1 Klasický houbový guláš

600g směsi čerstvých hub, 2 lžíce sádla, 2 lžíce hladké mouky, bujonová kostka, sůl, mletý pepř, kmín, mletá sladká paprika, 1 cibule, 2 stroužky česneku

Na sádle orestujeme cibuli a česnek a podusíme na větší kousky nakrájené houby. Přidáme mouku, meltou papriku, vše osmahneme a zalijeme vodou. Rozšleháme jíšku a povaříme s kořením a bujonovou kostkou. Podle chutí guláš dosolíme. Podáváme s pečivem, knedlíkem, rýží nebo těstovinami. [1]

Obrázek č. 2 – Houbový guláš



Zdroj: FTV Prima

5.4.2 Žampiony plněné sýrem

24 středně velkých žampionů 450 g nakrájené pikantní klobásky 230 g smetanového sýra 60 g nastrouhaného čedaru 1-2 lžičky drceného čili koření 2 lžíce nastrouhaného parmezánu

Žampiony otřeme vlhkou utěrkou a odstraníme třeně. Gril rozejdeme na 120° nebo troubu

Klobásu opečeme na pánvi, necháme ji okapat a dáme do mísy. Přidáme smetanový sýr, čedar a chilli koření. Dobře promícháme. Do klobouku žampionů dáme po vrchovaté lžici směsí.

Žampiony přendáme do mělkého pekáčku, který se vejde na gril, a posype je parmezánem.

Žampiony pečeme cca 30 až 40 minut. Hotové je necháme 5 minut zchladnout. Plněné žampiony upravíme na servírovací mísu a podáváme je ještě horké. [9]

Obrázek č. 3 – Plněné žampiony



Zdroj: FTV Prima

5.4.3 Houbový kuba

400 g krup, 150 g sádla, 50 g sušených hub, 5 stroužků česneku,

3 cibule, 1–5 lžic majoránky, máslo, sůl, pepř

Houby namočíme do teplé vody na 1–2 hodiny.

Kroupy spaříme horkou vodou, propláchneme a s kouskem sádla je vaříme doměkka. Přebytečnou vodu následně slijeme.

Na sádle orestujeme nadrobno nakrájenou cibuli.

Přidáme měkké kroupy, houby a dochutíme pepřem, solí, utřeným česnekem a majoránkou.

Pekáček vymažeme sádlem a pak jej naplníme směsí.

Dáme péct do trouby vyhřáté na 180 °C přibližně na 30–40 minut.

Před podáváním poklademe plátky másla, díky nimž bude kuba krémovější. [1]

Obrázek č. 4 – Houbový kuba



Zdroj: Copyright © 2009–2022 Delex, spol s.r.o.,

Kulajda

50 g sušených hub, 2 lžíce másla, 2 lžíce hladké mouky, 1 menší cibule, 2 brambory, sůl, čerstvý kopr, 4 vejce, 1 bobkový list, nové koření, celý pepř, 0,25 l smetany, ocet. Houby namočíme. Na rozpuštěném másle zpěníme nakrájenou cibuli, zasypeme moukou a takto vzniklou jíšku zalijeme vodou, aby polévka byla středně hustá. Přidáme nakrájené brambory a koření. Vaříme do změknutí brambor. Koření vyjmeme a polévku dochutíme solí, octem a nasekaným koprem. Zjemníme ji smetanou. Při podávání do každého talíře vložíme předem připravené zastřené vejce (vyklepnutá a vcelku uvařená v trošce vroucí vody), která zalijeme horkou polévkou. K polévce je výborný čerstvý chléb. [1]

Obrázek č. 5 – Kulajda



Zdroj: FTV Prima

5.4.4 Bedle jako minutka

Libovolné množství bedel vysokých nebo červenajících, hladká mouka tuk na smažení, kmín. Očištěné klobouky bedle osolíme a posypeme z obou stran moukou, Podle chuti můžeme klobouky ještě opepřit či okmínovat. Opečeme je po obou stranách. Podáváme s různě

upravenými bramborami, se studenými omáčkami, chlebem nebo samostatně jako chuťovku.
[1]

Obrázek č. 6 – Bedle jako minutka



Zdroj: Nase.dobrotynakazdyden.eu

5.4.5 Zapečená omeleta ses sýrem a houbami

250 g žampionů nebo jiných hub, 8 vajec, trochu mléka, 3 lžíce oleje, lžíce másla, kečup, sůl, 100 g strouhaného sýra, tuk na vymazání pekáčku. Pokrájené a osolené houby podusíme na másle. Vejce a mléko rozšleháme a osolíme. Na pánvi s rozpáleným olejem vytvoříme čtyři omelety. Podušené houby vložíme na hotové omelety, posypeme polovinou strouhaného sýra, polijeme kečupem a svineme. Omelety položíme do tukem vymazaného pekáčku, zasypeme zbylým sýrem a krátce zapečeme ve vyhřáté troubě. [1]

Obrázek č. 7 – Zapečená omeleta se sýrem a houbami



Zdroj: FTV Prima

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 ANALYTICKÁ ČÁST

Cílem praktické analytické části práce je ověření znalostí pomocí dotazníkového šetření u vybraných populačních skupin o znalostech o běžných tržních houbách a o jejich kulinářském využití v běžné výživě a možnostech ovlivnění zdraví výživou, a to i ve vztahu k sociálním aspektům a dále jaké převládají motivace k zařazování hub do stravování

Druhý úkol je zhodnocení získaných výsledku a formulovat závěrečné doporučení na základě provedeného dotazníkového šetření. Provést ekonomické zhodnocení pěstování hub ve vztahu ke sběru hub v přírodě. Vyhodnotit četnost a pestrost konzumace hub a porovnat s dostupnými literárními údaji, příp. i ze zahraničních zdrojů.

6.1 Výzkumná část

Výzkumná část začala už při hledání vhodné odborné literatury obsahující dostatečné informace k zpracování bakalářské práce. Jedná se o velice specifický druh literatury, který má dost omezenou nabídku. Doporučená literatura už byla stažena z prodeje a nahrazena novější verzí která byla znovu přepracovaná a změněna. Jednalo se o literaturu popisující houby a její zpracování a pěstování a dále o jejich následném kulinářském využití a úpravě. Poté se získané informace zpracovali do dotazníku, kterým byl použit na zjištění znalostí populačních skupin v tématu houby a životnímu stylu.

6.2 Metodická část – sběr dat

V následujících podkapitolách charakterizována metodická část a sběr dat.

6.2.1 Dotazníkové řešení

K dosažení cílů vypracování úkolu a získání odpovědi byl použit dotazníkové šetření. Dotazník byl udělán pomocí Formuláře Google, který je dostupný na internetu. Takhle metoda dotazníku byla zvolena pro svoji praktičnost, časovou nenáročnost a dosahu kterou na internetu může mít v dnešní internetové době. Dotazování tedy probíhalo elektronicky online po dobu několika dnů prostřednictvím sociálních sítí jako je Facebook, Messenger atd. Dotazník je tvořen z 26 otázek. V dotazníku byli otázky otevřené, zavřené i polouzavřené. Dotazník byl nastavený na povinné otázky a k otázkám se nedalo vracet.

Respondenti dotazníku jsou náhodně zvolené lidi, kteří byli ochotni odpovídat na dotazník. Lidi byli osloveni pomocí sociálních sítí na Facebook, Messenger a Instagram. Jedna se především o známe a blízké autorky této práce. Dotazník vyplnilo především skupina mladších lidí. Nevýhodná část tohoto typu sběru bylo setkání z nedůvěřivosti lidí. někteří se domnívali že se u odkazu jedná o vir nebo spam i přes to že byli seznámeni s tím, že se jedná o dotazník sloužící k vypracování bakalářské práce. Zabralo to teda více času všechny oslovené lidi odepsat a vysvětlit jim to a přesvědčit je že se nejedná o vir. To stěžilo ve velkém dosáhnout požadovaný číslo korespondentu a počet odpovědi.

6.3 Zpracování dat dotazníku

Po sestavení online dotazníku došlo k tvorbě otázek, který mají mít dostatečný obsah k získání odpovědi a následně zpracování odpovědi do grafického formátu. V dotazníku byla zvolena možnost odpovídat buď z daných odpovědí anebo odpovědět vlastními slovy pro získání přesně znalosti a zkušenosti respondentu ve spojení s konkrétní otázkou a specificky tématu o houbách které jsou v dotazníku. Tenhle způsob se ukázal jako dobrý je pohodlný a ušetří mnoho času tvoření různých grafů, jelikož se provádí tvorba grafu automaticky už po vyplnění dotazníku. Pro vyhodnocení dotazníku byl zvolen výsečový graf, protože na něm jde přehledně vidět rozdělení procentuální část za odpověď a dobře se z něj vyhodnocuje a vysvětluje.

6.4 Vyhodnocení dotazníkového šetření

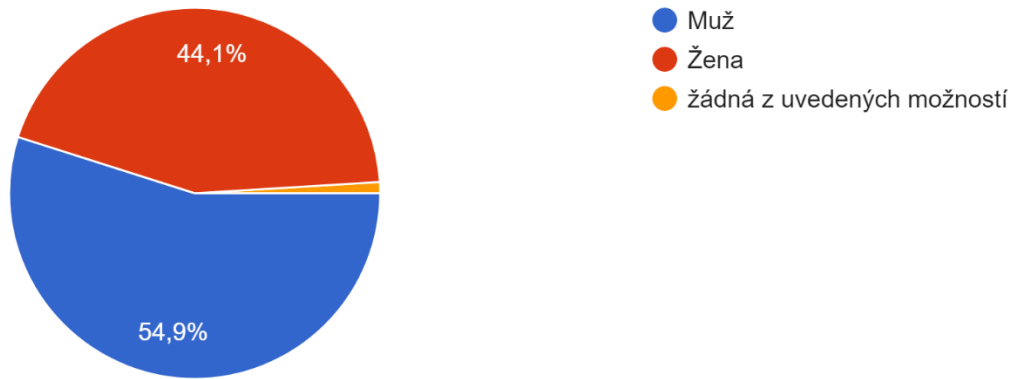
Zpracování odpovědi z dotazníkového šetření k bakalářské práci a porovnání odpovědi s dostupnou literaturou. Odpovědi dále zpracované do grafu pro lepší přehled a pochopení získaných výsledku šetření. Na dotazník odpovědělo 102 z poptaných lidí

6.4.1 Zastoupené a charakteristika skupin v dotazníkovém řešení

Ve výzkumu, který jsem prováděla jsem se zaměřila na lidi z Jihomoravského kraje. Osloveni byly hlavně vrstevníci a mladší lidé a další skupina byla starší populace v předdůchodovém až důchodovém věku. Dotazníku se zúčastnilo 2/3 z dotázaných respondentu.

Otázka č. 1 Pohlaví

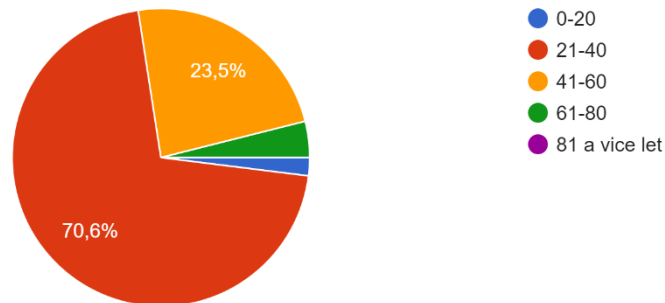
Graf č. 1: Pohlaví



Z celkového počtu zúčastněných tvořila většina mužskou část 54,9 % a ženskou 44,1 %. Jedná se o lidi ve věku 0-80 Jedna se o pracující i nepracující důchodci.

Otázka č. 2 Věk

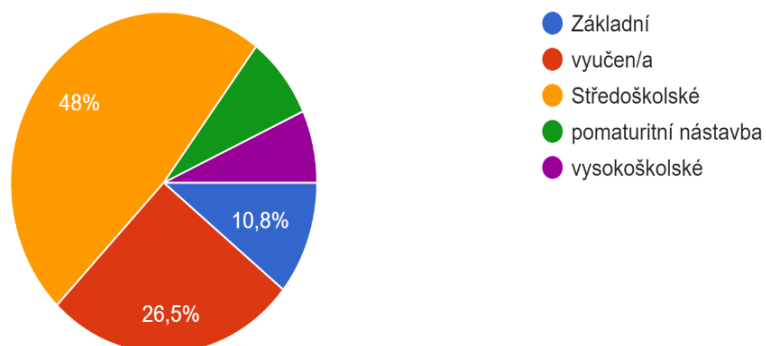
Graf č. 2: Věk



Jak lze vidět na grafu největší zastoupení mají účastníci ve věku od 21–40 let, které představují většinu a to 70,6 % z celku. Druhé největší zastoupení mají lidé v před důchodním věku, a to jsou respondenti ve věku od 41–60 let. Tuto skupinu tvoří 23,5 %. Třetí výrazně menší skupinou jsou respondenti v důchodním věku 61–80 let a má 3,9 %. Poslední skupinou a rovněž nejmenší jsou lidé od 0-20 let v této skupině byli jen 2 respondenti.

Otázka č.3 Nejvyšší dosažené vzdělání

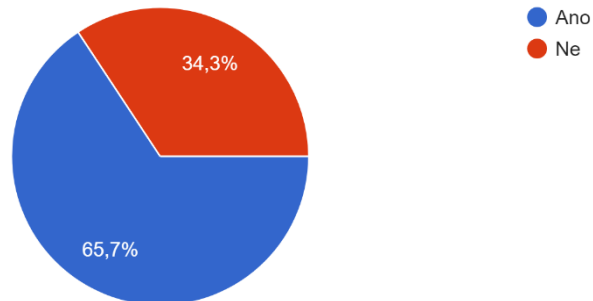
Graf č.3: Nejvyšší dosažené vzdělání



Nejvyšší dosažené vzdělání je vysokoškolské nebo univerzitní titul. Nejnižší dosažené je základní vzdělání. Největší počet respondentů má dosažené Středoškolské vzdělání a to je 48 % (49 respondentů) Další skupina je Vyučen/a který tvoří druhou největší skupinu o velikosti 26,5 % (27 respondentů) Pote je Základní vzdělání, a to má celých 10,8 % (11 respondentů) a pote vysokoškolské 6,9 % a pomaturitní nástavba 7,8 %.

Otázka č.4 Konzumujete houby (v jídle nebo např. jako doplněk stravy)

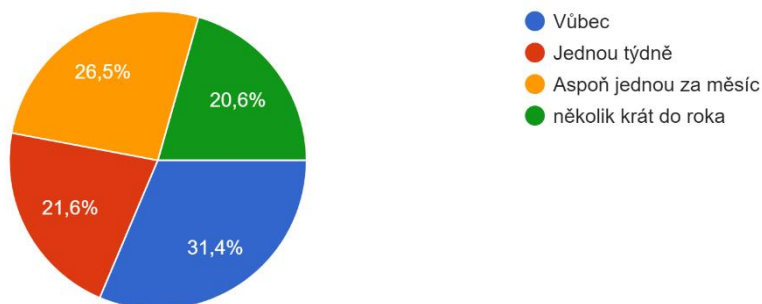
Graf č.4: Konzumace hub



V Grafu č.4 většina poptaných respondentů odpověděla že konzumuje nějakým způsobem houby. Jedná se o 65,7 % nebo 67 osob. A pak dalo 34,3 % respondentů odpověď Ne zvolilo 35 osob.

Otázka č. 5 Jak často řadíte houby do svého jídelníčku

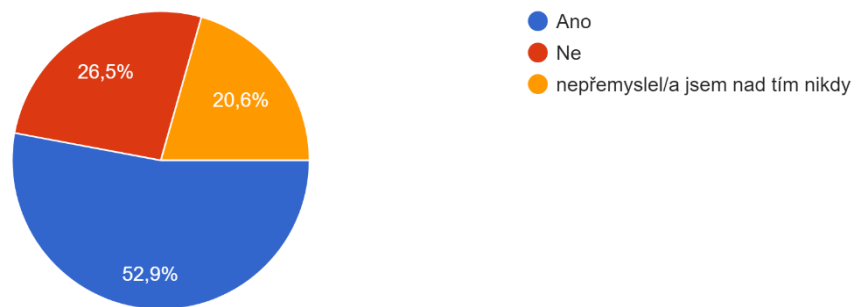
Graf č.5: Jak často řadíte houby do svého jídelníčku?



V grafu č.5 můžeme vidět, jak často různé populační skupiny konzumují houby anebo zda vůbec konzumují houby. Jelikož v předchozím dotazníku odpovědělo okolo 30 % že nekonzumuje houby není překvapení že i tady je 31.4 % (32osob) lidí které nekonzumuje houby vůbec. Zbytek houby konzumuje. Dělí se podle toho, jak často houby požívají. Nejvíce je jedí Aspoň jednou za měsíc 26,5 % (27osob) dále můžeme vidět že 21,6 % (22osob) lidí jedí jednou týdně houby a nejmenší skupina ji houby jen několikrát do rok a ta skupina má 20,6 % (21 osob).

Otázka č.6 Je vám známo, že stravou můžete ovlivnit zdraví?

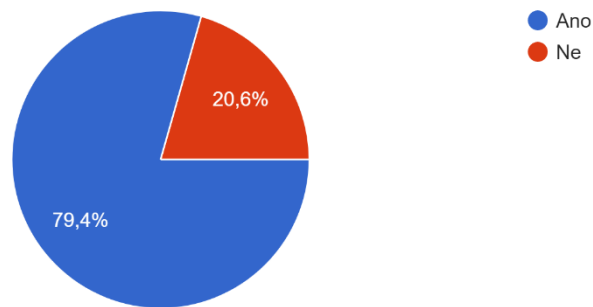
Graf č.6: Je vám známo, že stravou můžete ovlivnit zdraví?



V grafu č.6 můžeme vidět, že větší půlka poptaných si je vědoma že se zdraví da ovlivnit stravou a zdravím stravování jedná se o 52,9 % (54osob). Dále máme druhou největší skupinu, která si nebyla vědoma toho, že se dá zdraví ovlivnit stravou, přičemž tato skupina tvoří 26,5 % (27osob) A poslední skupina jsou lidé, kteří nad tím nikdy nepřemýšleli 20,6 % (21osob).

Otázka č.7 Byli jste někdy sbírat houby v přírodě

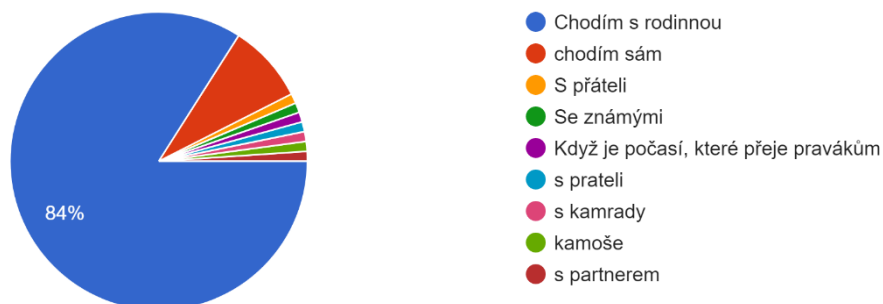
Graf č.7: Sběr hub v přírodě



Z grafu č.7 Jde vyčíst že 79,4 % (80 osob) už bylo na houbách ve volné přírodě a 20,6 % (21 osob) nebylo nikdy na houbách v přírodě jedná se o osoby které nejedí houby i když někteří z nich na houbách byli.

Otázka č. 8 Jestli chodíte sbírat houby do přírody, s kým nebo co vás motivuje k tomu jít do přírody sbírat houby?

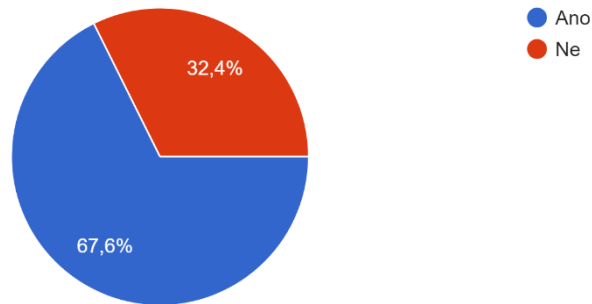
Graf č.8: S kým chodíte sbírat houby?



U grafu č. 8 byla možnost volby odpovědi volný i mimo nabízené odpovědi byla možnost vlastní odpovědi. Největší počet lidí uvedlo, že chodí na houby s rodinnou, přičemž tahle skupina tvoří 84 % (79 osob). Další významnou ale o hodně menší skupinou jsou lidé, kteří chodí sami 8,5 % (8 osob), a zbytek jsou zvolené odpovědi.

Otázka č. 9 Kupujete houby dostupné v obchodě (Žampiony, Hlíva ústříčná)?

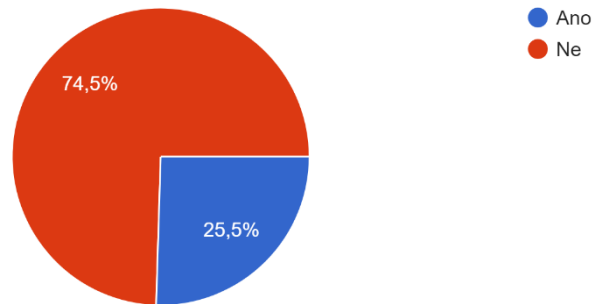
Graf č.9 – Kupujete houby v obchodě?



Z grafu č.9 vyplývá že skoro všichni respondenti, kteří konzumují houby je i nakupují v běžných obchodech a jedná se především o dostupné druhy jako jsou žampiony a hlíva. 67,6 % (69) poptaných nakupuje houby v obchodě. Zbytek – druhá skupina tvoří 32,4 % (33osob) kteří nekupují houby dostupné v obchodech.

Otázka č. 10 Znáte zdraví prospěšné látky, které obsahují houby?

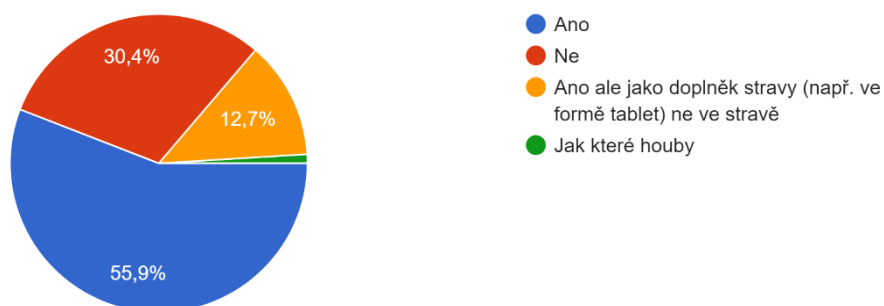
Graf č.10 Znáte prospěšné látky?



Z grafu č. 10 vyplívá že většina poptaných osob odpovídajících na dotazníku nemá znalosti v látkách obsazen v houbách a jejich blahodárné a zdraví prospěšné látky na tělo celých 74,5 % (76 osob) nevědělo že houby mají zdraví prospěšné látky a jen 25,5 % (26 osob) dotázaných vědělo o prospěšných látkách které houby můžou obsahovat.

Otázka č. 11 Kdybyste znali zdraví prospěšné vlastnosti hub začali byste je konzumovat?

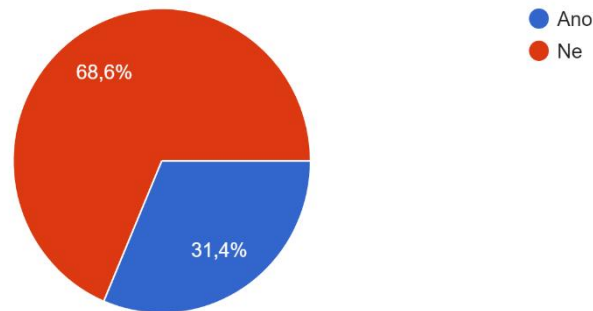
Graf č. 11 – Kdybyste znali zdraví prospěšné vlastnosti hub začali byste je konzumovat?



V grafu č.11 můžeme vidět, zda by mělo na konzumaci hub u respondentu vliv to, že v hub jsou obsažené zdraví prospěšné látky. Většina respondentů odpověděla že by to mělo vliv na jejich konzumní chování a začaly by konzumovat houby buď ve formě stravy nebo např. doplňkových tablet. Ano dalo 55,9 % odpověď ne dala převážná skupina lidí kteří nekonzumují houby tedy 30 % a zbytek by nejraději konzumovalo zdraví prospěšné látky hub ve formě tablet a to je 12,7 % respondentu. Vyplývá z toho tedy že větší informovanost by mohla zvednout zájem o konzumaci hub a jejich častějším zaražení do jídelníčku.

Otázka č. 12 Zajímáte se o výživové trendy?

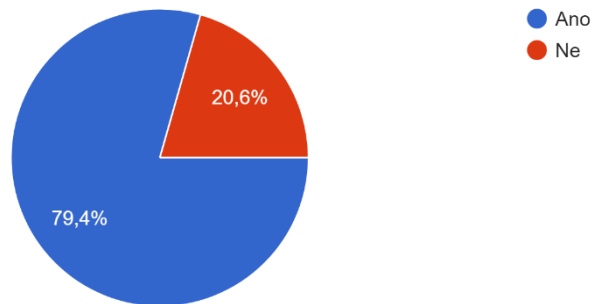
Graf č. 12 – Zajímáte se výživové trendy?



V grafu č. 12 můžeme vidět, že většina respondentů odpověděla, že nemá zájem o výživové trendy to taky souvisí se celkovým zdravotním stavem lidí v české republice je známo že dlouhodobě tloustneme a nezdravě se stravujeme a že čím dál mladší děti jsou obézní. 68,6 % odpovědělo, že se nezajímá o výživové trendy a 31,4 % lidí odpovědělo že se zajímá v téhle skupině lidí která se zajímá se jedna hlavně o mladší lidi ze skupiny 21-40 let.

Otázka č.13 Znáte některé druhy hub, které jsou běžně dostupné v obchodě?

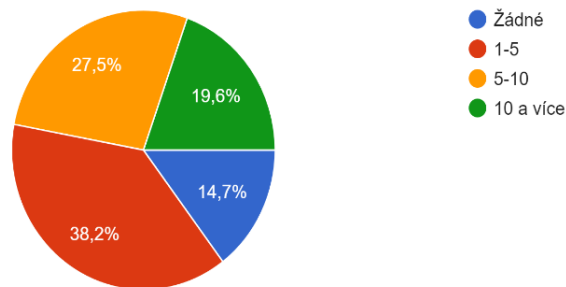
Graf č.13: Znáte některé druhy hub?



V grafu č.13 odpovědělo 79,4 % lidí že znají houby které jsou běžné dostupné v obchodě jedna se teda o větší počet osob v druhé skupině odpovědělo 20,6 % Ne, jsou to zároveň lidé, které nekonzumují houby. Z toho grafu je tedy zřejmé, že i lidi kteří nekonzumují houby znají dostupné houby které jsou nabízené v řetězcích.

Otázka č. 14 Kolik druhů hub znáte?

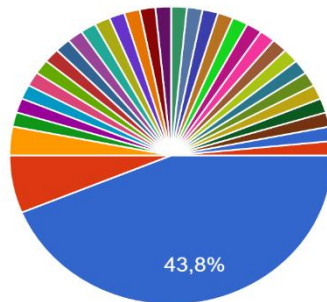
Graf č. 14: Kolik druhů hub znáte?



V grafu č.14 odpovědělo nejvíce lidí, že zná 1-5 druhů hub a to 38,2 % respondentů. Dále odpovědělo nejvíce lidí, že zná 5-10 druhů hub a to 27,5 % a třetí nejpočetnější skupina byla skupina kde byla znalost nejvyšší a to 10 a více hub znalo 19,6 % poptaných. Nejméně dalo lidí, že nezná žádné houby jedna se o 14,7 % je to tedy přibližně půlka lidí které zároveň nekonsumuje houby.

Otázka č.15 Napište konkrétně které druhy hub znáte?

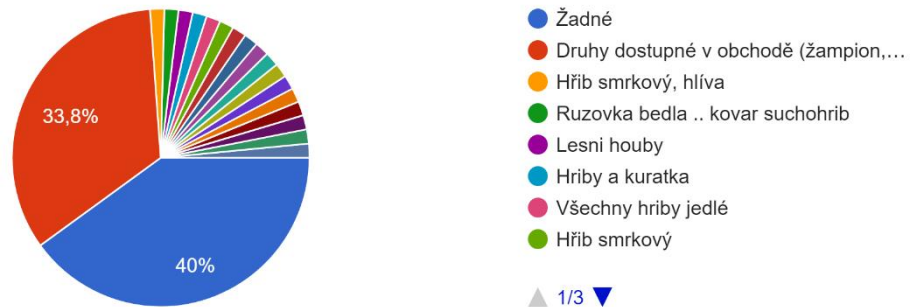
Graf č.15 – Jaké konkrétní druhy hub znáte?



Z grafu vyplívá ze 43,8 % dalo že nezná žádné houby nebylo nechtělo odpovídat na otázku vypisování druhu které zná. 56,2 % poptaných zná některé z druhu hub které u nás rostou Ostatní odpovědi byly velmi různorodé vybrala jsem největší zástupce jedlých hub, který byl v odpovědi. Nejvíce odpovědi měli následující houby: Hříby, Hlíva, Pravák, Žampion, Bedla, Mochomůrky, Kozák, Křemenáč, Syrůvka, Kuřátka. Zde se ukázalo že poptaní respondenti mají velice široký zaber hub, a nejen v pěstovaných ale i ve vole rostoucích, Zde musím podotknout, že starší skupina lidí měla větší znalosti v druhu hub.

Otázka č.16 vypište jaké jsou vaše oblíbené houby a napište konkrétně který druh nejraději konzumujete?

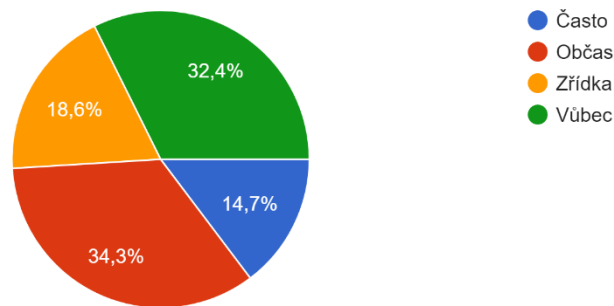
Graf č.16 – Vaše oblíbené houby?



Z grafu č. 16 můžeme pomoci vyhodnocení říct že největší skupina která má 40% nemá žádné oblíbené houby. Je to trochu více než procent lidí, kteří nejedí houby. Zřejmě respondenti nemají konkrétní zálibu v druhu hub. Další skupina má 33,8 % u téhle skupině jde říct, že má nejraději houby dostupně v obchodě a poslední skupina která má 26,2 % jsou lidi které vypsali druhy hub které rostou volně v přírodě. Jedna se hlavně o houby jako jsou Hříby, růžovka, bedla, suchohřib, pravák.

Otázka č.17 Vaříte obvyklé z hub nebo zařazujete je do svého jídelníčku?

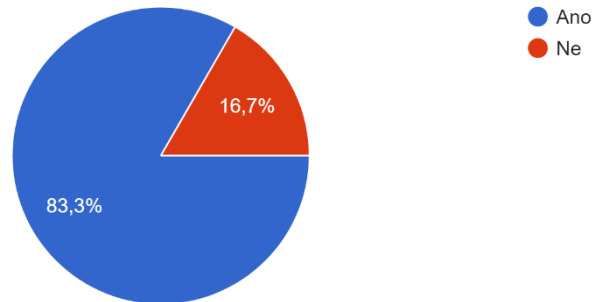
Graf č.17 – Vaříte obvykle z hub?



Z grafu č.17 jsme vyhodnotili, jak často určité skupiny lidí zařazují houby do svého jídelníčku. Nejpočetnější odpověď je Občas a skupina má 34,3 % další druhá největší skupina má 32,4 % kterých odpovědělo že houby do svého jídelníčku nezařazuje vůbec je to stejný počet jako respondentů které nejedí houby. Další skupinou jsou lidé, které zařazují do svého jídelníčku houby Zřídka tahle skupina lidí má 18,6 %. A poslední a nejméně početnou skupinou z odpovědi: Často je 14,7 %.

Otázka č. 18 Znáte recepty obsahující houby?

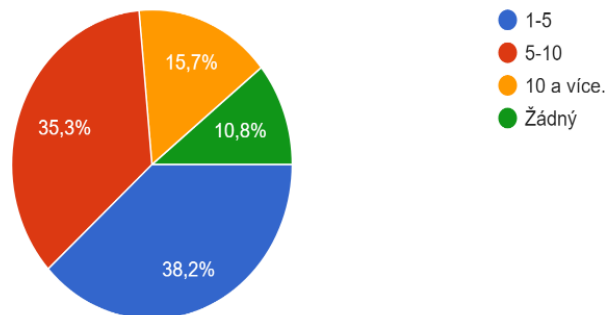
Graf č.18 – Znáte recepty obsahující houby?



Většina poptaných lidí odpověděla, že zná recepty obsahující houby, zahrnuje i osoby které houby nekonzumují, přičemž skupina má 83,3 %. Skupina lidí, kteří neznají žádný recept obsahující houby má 16,7 %.

Otázka č.19 pokud jste zvolili Ano jako odpověď Kolik receptu znáte?

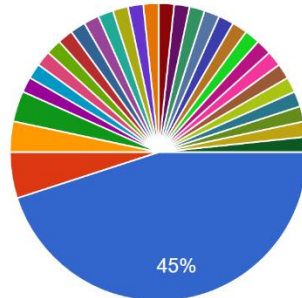
Graf č.19 – Kolik receptů znáte?



Největší skupina lidí, která odpověděla na otázku kolik receptu znají je skupina s počtem 1-5 receptu Jedna se 38,2 % druhá největší skupina je skupina lidí která zná 5-10 receptu jedna se o 35,3 % předposlední skupinou jsou lidi kteří znají 10 a více receptu to je 15,7 % respondentu a v poslední radě lidi které neznají žádné recepty jedná se o lidi, které neví houby a skupina má 10,8 %.

Otázka č. 20 Jaké jsou vaše nejoblíbenější houbové pokrmy?

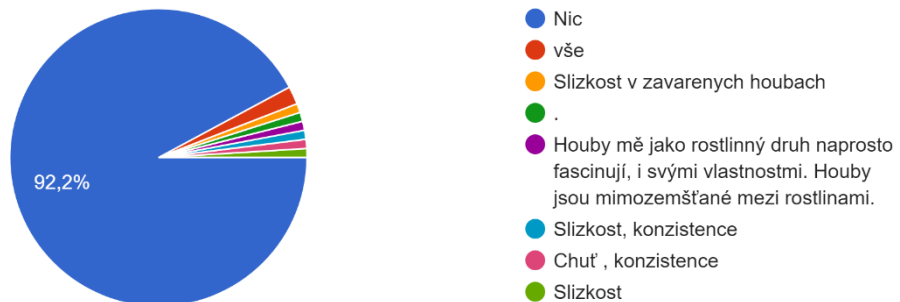
Graf č.20 – Vaše nejoblíbenější houbové pokrmy?



Největší skupinou byli lidé, kteří jedí houby a napsali své nejoblíbenější houbové pokrmy je to 55 %. Dominantní postavení měly houby v omáčce v polévce a smažené. Dále dalo 45 % že nemá žádný oblíbený pokrm z hub.

Otázka č.21 Co se vám na houbách nelíbí nebo nechutná (např. Slizkost, konzistence atd.)?

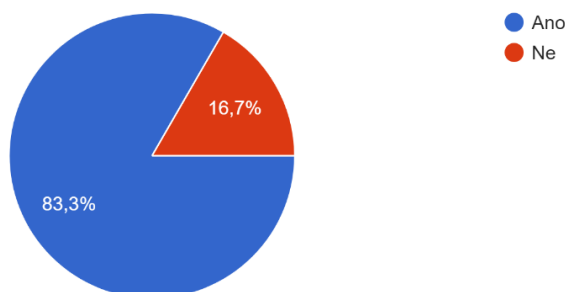
Graf č.21 – Co se vám na houbách nelíbí?



Většina respondentů, kteří konzumují houby nemají žádný problém s houbami je to 92,2 % ale i lidé kteří konzumují houby mají občas výhradu k chuti nebo konzistenci a jsou uvedené vlastností jako např. Slizkost a Konzistence tahle skupina má 7,8 %.

Otázka č. 22 Znáte některé z jedovatých a nejedlých hub?

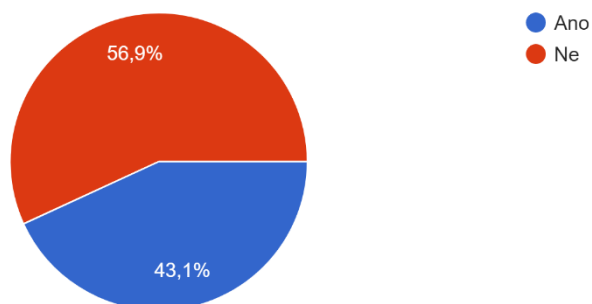
Graf č. 22 – Znáte některé z jedovatých a nejedlých hub?



V grafu č.22 vidíme že 83,3 % odpovídající zná nějaký druh jedovaté nebo nejedlých hub a jen menšina a to 16,7 % není obeznámena s jedovatými nebo nejedlými houbami.

Otázka č. 23 Už jste někdy konzumovali houbu, která je nejedlá?

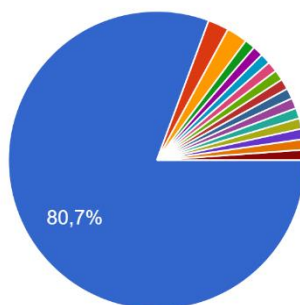
Graf č.23 – Už jste někdy konzumovali houbu, která je nejedlá?



V grafu č.23 jsme získali odpovědi od respondentů, jestli někdy přišli do styku s jedovatou a nejedlou houbou. Většina odpovídajících dala odpověď Ne je to 56,9 % a druhá skupina 43,1 % dalo že už někdy v životě konzumovala nejedlou houbu

Otázka č.24 Pokud jste dali ano jaké byly vaše zkušenosti po požití nejedlých hub (např. nevolnost, halucinace atd.)?

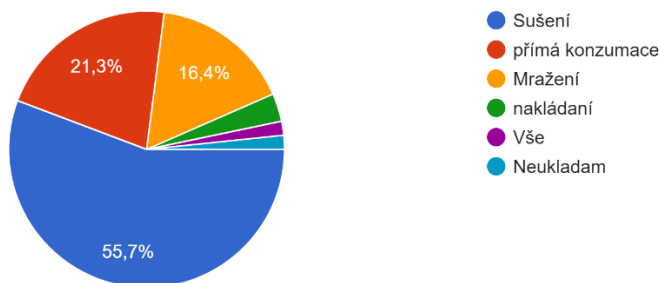
Graf č.24 – Jaké byly vaše zkušenosti po požití nejedlých hub?



Z grafu č. 24 můžeme vidět, že většina, která požila nejedlou houbu zvolila odpověď Nevolnost a tu stejnou odpověď zvolilo 80,7 % osob. Ostatní skupina 19,3 % udali konkrétní potíže spojené s požitím jedovaté nebo nejedlé houby vedlejší účinky jako např. Zvracení, střevní potíže nebo dokonce halucinace.

Otázka č.25 Jak uchováváte houby?

Graf č.25 – Jak uchováváte houby?

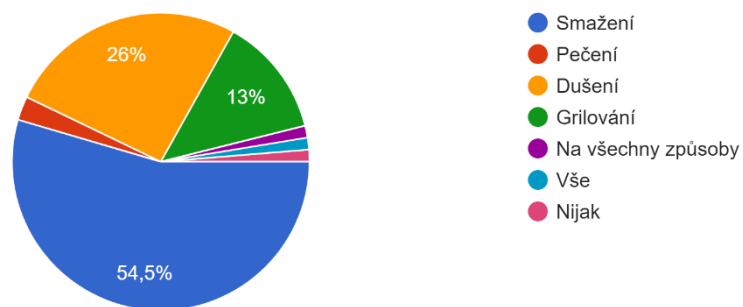


V grafu č.25 byla otázka, jak uchováte houby v případě, že je například sbíráte nebo koupíte. Největší skupina měla 55,7 % a tato zahrnovala odpověď, že lidé si převážně houby suší. Je to

nejjednodušší a nejbezpečnější způsob uchování hub. Další nejpočetnější skupinou byla 21,3 % Přímá konzumace další skupina třetí největší byla s počtem 16,4 % a to úprava mražením. Ostatní uvedli odpovědi jako je nakládání nebo všechny způsoby.

Otázka č.26 Jak upravujete houby?

Graf č. 26 – Jak upravujete houby?



Graf č. 26 se zakládá z odpovědi za otázku č.26 jde o zpracování hub jakým způsobem je respondenti upravují. nejpočetnější skupina byla pro úpravu typem smažení a měla 54,5 %. Další druhou největší skupinou je 26 % velká a hlasovalo se pro dušení a třetí nejpočetnější skupinou 13 % bylo pro grilování. Ostatní byli pro všechny způsoby anebo žádný.

ZÁVĚR

V úvodní části své bakalářské práci jsem se věnovala stručnému popisu témat a důvod proč jsem si zvolila právě tohle téma. V první části své bakalářské práci, která je teoretická jsem řešila, jaké jsou současné výživové trendy ve vztahu k životnímu stylu a jaké postavení mají houby ve výživě. Popis stručně charakteristiky aktuálních výživových trendů a jaká je úloha jídla v životě člověka. Dále se věnuji houbám, jaký má význam mykologie, historie pěstování hub a pěstování hub v Evropě ve srovnání s českou republikou a také pěstování hub pro své léčivé látky. Dále je popis nejznámější druhy a zástupců jedlých hub a jejich správný způsob sběru, zpracování, kulinářské úpravy a také jejich následné správné uchování podle druhu.

V druhé části, která je praktická jsem se zabývala ověření znalostí populace k tématu houby a výživy pomocí dotazníkového šetření který se prováděl prostřednictvím internetu. Cílem bylo zjistit znalosti populace k danému tématu a způsob a znalosti ve stravování a co respondenti motivuje k zařazování hub do jídelníčku. Většina respondentů byla mužského pohlaví 54,9 % a zbytek byly ženy 44,1 % je to skoro na pul. Věkově byla převaha mladých mezi 21-40 let mělo 70,6 % dále bylo 23,5 % respondentů ve věku 41-60. Většina respondentů má buď Středoškolské vzdělání nebo je vyučena tahle skutečnost je odpovídající k věku respondentů. Dále jsem zjišťovala, zda respondenti konzumují houby většina respondentů 65,7 % zvolila odpověď, že je konzumují a 34,3 % nekonzumuje houby. Na otázku, jestli respondenti řadí houby do svého jídelníčku byla nejpočetnější odpověď aspoň jednou za měsíc 26,5 % dále o pár hlasů méně měla odpověď jednou týdně 21,6 % a jako poslední byla odpověď několikrát do roka která měla 20,6 % a zbytek byli respondenti kteří nejedí houby 31,4 %. Většina respondentů tedy zařazuje houby do svého jídelníčku občas. Většina respondentů ví že může stravou ovlivnit své zdraví pozitivně někteří uváděli, že vlastně nad tím ještě nepřemysleli. Na otázku, jestli byli respondenti někdy sbírat houby v přírodě dala většina 79,4 % Ano a odpověď může mít spojitost s tradicí a pověstí jako národa houbařů nebo že je náš národní koníčkem houbaření. Po dalším dotazování jsem zjistila že 84 % respondentů kteří chodí na houby chodí s rodinnou. Takhle se předávají znalosti z generace na generace. Některé z mladých respondentů uvádí taky že chodí s kamarády. U starších respondentů je taky odpověď že chodí sami důvod jsou třeba nálezová místa, které by neradi prozradili.

Houby uchovávají hlavně sušením dále mražením a někteří ne uchovávají houby vůbec ale primo je konzumují. U respondentů, kteří konzumují houby je populární nakup pěstovaných hub v obchodě jedná se především o druhy jako jsou žampiony a hlíva ústříčná je jím známá možnost nákupu pěstovaných hub v obchodě a využívají tuhle možnost také se zároveň jedná o nejoblíbenější houby respondentů. Znalost respondentu v zdraví prospěšných látek je minimální jen 25,5 % ví že houby obsahují zdravé prospěšné látky.

U nás se zařazují houby do stravy jako zpestření a nekonzumují se kvůli svému účinku na zdraví. To také vyplývá z dlouhé historie hub ve světě, kde hlavně východní země konzumují a pěstují houby pro své blahodárné účinky. I když se už v rámci výživových trendů k nám dostávají novinky jako jsou doplňky stravy ve formě tablet s výtažkem z hlívy a jiných hub je stále mála informovanost obyvatel a také s ní spojena tuzemská nízká konzumace hub. Většina se nezajímá o výživové trendy. Znalost druhů hub respondentů byla odpověď 1-5 hub. Abych si ověřila jejich znalosti jsem zvolila otázku, kde jsem nechala respondenty konkrétně vypsat druhy hub které znají. Největší počet hlasů hříby, hlíva, pravák, žampion, bedla, mochromůrky ale i vzácné a méně známé houby jako Křemenáč, kuřátka bylo v odpovědi.

Kulinářské využití hub 83,3 % respondentů zná recepty obsahující houby. Většina zná 1-10 receptů obsahující houby nejoblíbenějším pokrmem je houbová omačka poté houby v polévce a smažené houby. Nejoblíbenější způsob přípravy hub je smažení, která zvolila půlka respondentů dále dušení a grilování Na otázku, co se respondentu na houbách nelíbí dala většina, kteří konzumují houby, že nic ovšem některým vadí jejich slizkost.

Jedovaté a nejedlé houby otázka, jestli respondenti znají tenhle typ hub odpověděla většina že ano a menší polovina dokonce takovou houbu už jedla a odpovědi jaké potíže měli po nejedlé houby byla především nevolnost.

Z výzkumu vyplývá, že i když většina huby konzumuje jejich znalost o houbách klesá a mladší respondenti sice mají znalosti, ale je menší než u starší skupiny respondentů. Konzumace hub je v Česku ve srovnání s jinými zeměmi evropské unie velmi nízká o zájem houby upadá. U mladé generace to je především způsobeno neinformovaností a také uspěchanou dobou, už není čas na to jít s dečkami do lesa a sbírat houby, tak jak se to dělo dřív a předat si znalost o druhu jednotlivých hub. Celková znalost zdravé prospěšné látky u hub v české zemi nebyla nikdy velká ve srovnání se zbytkem světa i když se na našem území

už velmi dlouho vyskytují houby a konzumují se už po století. Houby se pěstují už stovky let hlavně ve východních zemích, kde jsou známé pro své léčebné účinky. V Evropě se pěstují houby typu žampion hlavně v Polsku a Nizozemsku v Česku jen malé množství. Asie je hlavním vývozcem a pěstitelem hub na světě jedná se o 80 % zároveň v Číně je nejvyšší konzumace hub na osobu za rok, protože jsou obyvatelé seznámeni s léčivými účinky, které mají houby a motivuje je konzumovat. V Česku je velká obliba ve sbíráních hub někteří konzumují především houby volně rostoucí v přírodě a tím jsou závislí na sezonnosti daných hub což může být další důvod pro tak malou spotřebu hub na osobu za rok v Česku. Ovšem bez pěstování hub by byl velký nedostatek hub na trhu je to neodmyslitelná součást pro využití hub jak ve stravě, tak pro léčivé účinky popularita různých vazivových doplňků stoupa celosvětově. Jak u hub v přírodě, tak u hub pěstovaných je velká čestnost druhu hub, které mají různé blahodárné účinky. Je potřeba mladistvé více informovat o jejich zdraví, aby předešli problémům ve vyšším věku a prevence není zatím moc v oblibě. Při větší informovanosti by stoupl i zájem o konzumaci hub a využití jejich léčivých látek nebo zájem o celkově zdraví.

Informace získané pro tuhle práci z doporučené literatury velmi obohatili a rozšířili autorce znalosti které měla doteď o houbách taky ji to dodalo motivaci častěji zařazovat houby do svého jídelníčku a více se zajímat o látky které jsou obsažené v konkrétních houbách. A taky zamyslet se nad svým životním stylem a způsobem výživy.

POUŽITÉ ZDROJE

[1] HAGARA, Ladislav, Aleš VÍT a Oldřich JINDŘICH. *Houby: atlas jedlých hub s osvědčenými recepty*. Přeložil Vladimír ANTONÍN. Praha: Ottovo nakladatelství, 2019. ISBN 978-80-7451-733-4.

[2] GALMÉS, Sebastià, Francisca SERRA a Andreu PALOU. *Current State of Evidence: Influence of Nutritional and Nutrigenetic Factors on Immunity in the COVID-19 Pandemic Framework* [online]. [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32911778/>

[3] MOUDRÝ, Jan. *Biopotraviny, hodnocení kvality, zpracování a marketing*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2002. 34 s.

[4] LEVY, Maayan, Eran BLACHER a Eran ELINAV. *Microbiome, metabolites and host immunity* [online]. [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369527416301497?via%3Dihub>

[5] MAGGINI, Silvia, Adeline PIERRE a Philip C. CALDER. *Immune Function and Micronutrient Requirements Change over the Life Course* [online]. [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/10/1531>

[6] Srovnávací tabulka nutričních hodnot základních potravin oproti houbám. biolana.cz [online]. [cit. 29-01-2008]. Dostupné v archivu pořízeném dne 14-12-2007.

[7] *Houbový kuba* [online]. [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: <https://www.toprecepty.cz/recept/54856-houbovy-kuba/>

[8] *Bedly na směsi koření* [online]. [cit. 2022-04-21]. Dostupné z: https://nase.dobrotynakazdyden.eu/recept/3233-bedly-na-smesi-koreni#google_vignette

- [9] KIRK, Paul. *500 recepty na grilování*. Slovart, 2010. ISBN 9788080858667.
- [10] ŠUSTOVA, Květoslava. *Gastronomie*. Brno: Vysoká škola obchodní a hotelová Brno, 2019. 164 s. ISBN 978-80-7627-005-3
- [11] REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA. Entomophagy (Eating insects) [online]. Riverside, © 2021 [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://civr.ucr.edu/entomophagy-eating-insects>
- [12] AUGUSTE ESCOFFIER SCHOOL OF CULINARY ARTS. What is zero-waste cooking? [online]. Austin, © 2021 [cit. 2021-04-16]. Dostupné z: <https://www.escoffier.edu/blog/sustainability/what-is-zero-waste-cooking/>
- [13] JABLONSKÝ, Ivan, Václav ŠAŠEK a Martin KOUDELA. *Jedlé a léčivé houby a jak je pěstovat*. Praha: Profi Press, 2019. ISBN 978-80-88306-03-0.
- [14] Historický vývoj zemědělské produkce a spotřeby potravin: Příspěvek k 20. výročí ustavujícího sněmu Agrární komory České republiky [online]. ČSÚ – odbor statistiky zemědělství, lesnictví a životního prostředí, 2013 [cit. 2016-02-24]. Dostupné z: http://www.apic-ak.cz/data_ak/13/a/BrozuraSnemCSU2013.pdf

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Obrázky:

Obrázek č. 1 - Popis hub

Obrázek č. 2 – Houbový guláš

Obrázek č. 3 – Plněné žampiony

Obrázek č. 4 – Houbový kuba

Obrázek č. 5 – Kulajda

Obrázek č. 6 – Bedle jako minutka

Obrázek č. 7 – Zapečená omeleta se sýrem a houbami

Grafy:

Graf č. 1: Pohlaví

Graf č. 2: Věk

Graf č. 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

Graf č. 4: Konzumace hub

Graf č. 5: Jak často řadíte houby do svého jídelníčku?

Graf č. 6: Je vám známe, že stravou můžete ovlivnit zdraví?

Graf č. 7: Sběr hub v přírodě

Graf č. 8: S kým chodíte sbírat houby?

Graf č. 9: Kupujete houby v obchodě?

Graf č. 10: Znáte prospěšné látky?

Graf č. 11: Kdybyste znali zdraví prospěšné vlastnosti hub začali byste je konzumovat?

Graf č. 12: Zajímáte se výživové trendy?

Graf č. 13: Znáte některé druhy hub?

Graf č. 14: Kolik druhů hub znáte?

Graf č. 15: Jaké konkrétní druhy hub znáte?

Graf č. 16: Vaše oblíbené houby?

Graf č. 17: Vaříte obvykle z hub?

Graf č. 18: Znáte recepty obsahující houby?

Graf č. 19: Kolik receptů znáte?

Graf č. 20: Vaše nejoblíbenější houbové pokrmy?

Graf č. 21: Co se vám na houbách nelíbí?

Graf č. 22: Znáte některé z jedovatých a nejedlých hub?

Graf č. 23: Už jste někdy konzumovali houbu, která je nejedlá?

Graf č. 24: Jaké byly vaše zkušenosti po pozření nejedlých hub?

Graf č. 25: Jak uchováváte houby?

Graf č. 26: Jak upravujete houby?

SEZNAM ZKRATEK

ČR – Česká republika

PŘÍLOHY

Dotazník

Houby

Dotazník k bakalářské práci o znalostech hub u populačních skupin.

*Povinné pole

1. Konzumujete houby (v jídle nebo např. jako doplněk stravy) *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

2. Jak často řadíte houby do své jídelničky *

Označte jen jednu elipsu.

Vůbec

Jednou týdně

Aspoň jednou za měsíc

několikrát do roka

3. Je vám známo že stravou můžete ovlivnit zdraví *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

nepřemyslel/a jsem nad tím nikdy

4. Byli jste někdy sbírat houby v přírodě *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

5. Jestli chodíte sbírat houby do přírody tak s kým nebo co vás motivuje k tomu jít do přírody sbírat houby ?

Označte jen jednu elipsu.

- Chodím s rodinnou
 chodím sám
 Jiné:

6. Kupujete Houby dostupné v obchodě ? Např. Hlíva, Žampiony atd. *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
 Ne

7. Znáte zdraví prospěšné látky které obsahují houby ? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
 Ne
 Jiné:

8. Kdyby jste znali zdraví prospěšné vlastnosti hub začali by jste je konzumovat? *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
 Ne
 Ano ale jako doplněk stravy (např. ve formě tablet) ne ve stravě
 Jiné:

9. Zajímáte se o výživové trendy *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

10. Znáte některé druhy hub které jsou běžné dostupné v obchode *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

11. Kolik druhu hub znáte *

Označte jen jednu elipsu.

Žádné

1-5

5-10

10 a více

Jiné:

12. Napište konkrétně které druhy hub znáte

Označte jen jednu elipsu.

žádné

Jiné:

13. Vypište Jaké jsou vaše oblíbené houby (napište konkrétně který druh nejraději konzumujete)

Označte jen jednu elipsu.

- Žadné
- Druhy dostupné v obchodě (žampion, hlíva atd.)
- Jiné: _____

14. Vaříte obvyklé z hub nebo zařazujete je do svého jídelníčku ? *

Označte jen jednu elipsu.

- Často
- Občas
- Zřídka
- Vůbec
- Jiné: _____

15. Znáte recepty obsahující houby *

Označte jen jednu elipsu.

- Ano
- Ne

16. Pokud jste zvolili Ano jako odpověď Kolik receptů znáte ? *

Označte jen jednu elipsu.

- 1-5
- 5-10
- 10 a více.
- Žádný

17. Jaké jsou vaše nejoblíbenější houbové pokrmy?(napíšte konkrétní název pokrmu nebo v jaké podobě máte nejraději houby např. v polévce, smaženice nebo v omáčce atd.)

Označte jen jednu elipsu.

Zadné nejím houby

Jiné:

18. Co se vám na houbách nelíbí nebo nechutná ? (např.. Slizkost, konzistence atd.)

*

Označte jen jednu elipsu.

Nic

Jiné:

19. Znáte některé z jedovatých a nejedlých hub ? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

Jiné:

20. Už jste někdy konzumovali houbu která je nejedla ? *

Označte jen jednu elipsu.

Ano

Ne

Jiné:

21. Pokud jste dali ano jaké byly vaše zkušenosti po pozřít nejedlých hub (např. nevolnost, halucinace, zvracení atd.)

Označte jen jednu elipsu.

Nevolnost

Jiné: _____

22. Jak uchováváte houby

Označte jen jednu elipsu.

Sušení

přímá konzumace

Mražení

nakládání

Jiné: _____

23. Jak upravujete houby?

Označte jen jednu elipsu.

Smažení

Pečení

Dušení

Grilování

Jiné: _____

24. Pohlaví *

Označte jen jednu elipsu.

Muž

Žena

žádná z uvedených možností

25. Věk *

Označte jen jednu elipsu.

- 0-20
- 21-40
- 41-60
- 61-80
- 81 a více let

26. Nejvyšší ukončené vzdělání *

Označte jen jednu elipsu.

- Základní
- vyučen/a
- Středoškolské
- pomaturitní nástavba
- vysokoškolské
- Jiné: _____