

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Bakalářská práce

Dopady pandemie COVID-19 na vybrané včelí farmě

Michaela Smažíková

© 2021 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michaela Smažíková

Hospodářská politika a správa
Podnikání a administrativa

Název práce

Dopady pandemie COVID-19 na vybrané včelí farmě

Název anglicky

Impacts of the COVID-19 pandemic on a selected bee farm

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnocení dopadů pandemie COVID-19 na produkci a prodej včelích produktů na zvolené Krkonošské medové farmě. Dílčím cílem je sestavení teoretických východisek, provedení strukturovaného rozhovoru s vedením farmy, provedení a analýza dotazníkového šetření a formulace návrhů na zmírnění dopadů pandemie COVID-19 pro danou farmu.

Metodika

Metodika teoretických východisek zahrnuje kompilaci, analýzu a syntézu sekundárních dat z odborné literatury a odborných relevantních internetových zdrojů. Metodika vlastní práce předpokládá provedení rozhovoru s managementem farmy, provedení dotazníkového šetření u vybrané skupiny respondentů a analýzu stavu obchodní činnosti z dokumentace podniku. Je předpokládáno použití vhodného statistického SW. Závěrem jsou navržena doporučení pro management farmy na zmírnění dopadů pandemie COVID-19 pro danou farmu zohledňující sortiment a vhodný způsob podpory prodeje.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran

Klíčová slova

pandemie, med, včelí produkty, obchod, dopady,

Doporučené zdroje informací

- CRAMP, D. – PICKETT, R. – PISOVÁ, K. *Včelařství : obrazový průvodce : od pořízení včelstev po medobraní : více než 400 návodných fotografií.* Čestlice: Rebo, 2014. ISBN 978-80-255-0831-2.
- DE OLIVEIRA ALVES, Rogério Marcos : Production and marketing of pot-honey. In: Pot-Honey. Springer, New York, NY, 2013.
- HRADIL, R. *Včely jinak : alternativy v chovu včel a přístupu k nim.* Hranice: Fabula, 2014. ISBN 978-80-87635-26-1.
- PŘÍDAL, A. – MENDELOVA UNIVERZITA. AGRONOMICKÁ FAKULTA. *Vznik, získávání, zpracování a kontrola medu : odborný kurz : další vzdělávání pedagogických pracovníků Středních odborných škol.* Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013. ISBN 978-80-7375-737-3.
- ŠEDÍK, P., et al. Generation marketing in strategic marketing management: case study of honey market. *Polish journal of management studies*, 2018, 18.
- TITĚRA, D. – ČESKÝ SVAZ VČELAŘŮ. *Včelí produkty mýtů zbavené : med, vosk, pyl, mateří kašička, propolis, včelí jed.* Praha: Ve spolupráci s Českým svazem včelařů vyd. nakl. Brázda, 2006. ISBN 80-209-0347-.
- VESELÝ, V. *Včelařství.* Praha: Brázda, 2013. ISBN 978-80-209-0399-0.
-

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Petra Šánová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 11. 3. 2021

prof. Ing. Luboš Smutka, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 3. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 12. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Dopady pandemie COVID-19 na vybrané včelí farmě" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.03.2021

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Petře Šánové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při vedení bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a blízkým za podporu během celého studia.

Dopady pandemie COVID-19 na vybrané včelí farmě

Abstrakt

Tato bakalářská práce řeší prodej včelích produktů Krkonošské medové farmy před a po pandemii COVID-19. Cílem práce je zhodnotit dopady pandemie a následný návrh jejich zmírnění na vybrané farmě. Vyhodnocení probíhalo na základě rozhovoru s majitelkou farmy a dotazníkového šetření u 150 respondentů. Výsledky ukazují, že stojí za zvážení investovat do některých z navržených možností na zmírnění pandemických dopadů. V závěru jsou formulovány konkrétní kroky, které zmírní dopady a minimálně zvýší povědomí o produktech farmy větší části potenciálních zákazníků.

Klíčová slova: chov včel, pandemie, med, kalkulace, včelařství, dopady, náklady na reklamu, náklady na e-shop, Krkonošská medová farma, doporučení, obchod

Impacts of the COVID-19 pandemic on a selected bee farm

Abstract

This thesis deals with the sale of bee products of the Krkonošská honey farm before and after the COVID-19 pandemic. The aim of this work is to evaluate the impact of the pandemic on the selected farm and, subsequently, to propose the possibility of mitigation of the impact. The evaluation was based on an interview with the farm owner and a questionnaire survey of 150 respondents. The results show that it is worth considering to invest in some of the proposed options to mitigate the impact of the pandemic. In the conclusion of this thesis, there are specific steps that will mitigate the impacts and will increase the awareness of the majority of potential customers.

Keywords: beekeeping, pandemic, honey, calculation, apiculture, impacts, advertising costs, costs for e-shop, Krkonošská honey farm, trade

Obsah

1 Úvod.....	4
2 Cíl práce a metodika	5
2.1 Cíl.....	5
2.2 Metodika	5
3 Teoretická východiska	9
3.1 Historie včelařství	9
3.2 Význam včelařství.....	9
3.3 Včelařství v České republice.....	10
3.3.1 Český svaz včelařů.....	12
3.3.2 Statistika včelařství	12
3.3.3 Vývoj počtu včelstev a včelařů	13
3.3.4 Podpora včelařství v České republice	14
3.3.5 Čerpání dotací	14
3.4 Včelařství v Evropské unii	15
3.5 Včelí produkty.....	15
3.5.1 Med	15
3.5.2 Včelí pyl.....	16
3.5.3 Včelí vosk	17
3.5.4 Mateří kašička.....	17
3.5.5 Propolis	18
3.5.6 Včelí jed.....	19
3.6 Trh s medem v ČR	19
3.6.1 Produkce medu v ČR	20
3.6.2 Prodej medu „ze dvora“	21
3.6.3 Online tržiště.....	21
3.7 Pandemie COVID-19 a její dopady	22
3.7.1 Dopady pandemie na sektor včelařství	22
3.7.2 Prodej medu po pandemii COVID-19	23
3.7.3 Dopady pandemie na ostatní sektory	24
4 Výsledky a diskuse	26
4.1 Krkonošská medová farma.....	26
4.1.1 Situace Krkonošské medové farmy před pandemií COVID-19	26
4.2 Dopady pandemie na Krkonošskou medovou farmu	27
4.2.1 Dopady na prodej včelích produktů z Krkonošské medové farmy.....	27
4.2.2 Dopady na prodej medového vína z farmy	27
4.2.3 Predikce časové řady pro prodej medoviny z ráje	28

4.3	Výsledky a zhodnocení rozhovoru	31
4.4	Výsledky dotazníkového šetření a diskuze	32
4.4.1	Dotazníkové šetření	32
4.4.2	Diskuze	38
4.5	Návrhy na zmírnění dopadů pandemie na Krkonošskou medovou farmu	39
4.5.1	Založení e-shopu	39
4.5.2	Varianty reklamy pro Krkonošskou medovou farmu	44
4.5.3	Doporučení nejefektivnější varianty pro zmírnění COVID-19 dopadů....	46
5	Závěr.....	48
6	Seznam použitých zdrojů	49
6.1	Tištěné zdroje	49
6.2	Elektronické zdroje	51
7	Přílohy	55

Seznam grafů

Graf 1	Prodej medového vína v litrech – KLÁT, medovina z ráje (2019-2020).....	28
Graf 2	Vývoj prodeje medového vína v litrech (měsíce leden–červen 2021)	28
Graf 3	Lineární trend – medové víno.....	29
Graf 4	Trendové křivka vývoje medového vína v litrech (měsíce leden–červen 2021).....	29
Graf 5	Odhadnuté hodnoty pro prodej medového vína v litech (měsíce leden–červen 2021)	30
Graf 6	Věk respondentů.....	32
Graf 7	Současný statut respondentů.....	33
Graf 8	Bydliště respondentů	34
Graf 9	Cena za kilo medu	35
Graf 10	Zájem o koupi jiných včelích produktů.....	36
Graf 11	Podmínky nákupu přes e-shop.....	37

Seznam tabulek

Tabulka 1	Vývoj počtu včelařů a včelstev v České republice v letech 2011 až 2019	13
Tabulka 2	Produkce medu v České republice od roku 2015	20
Tabulka 3	Průměrné ceny medu za kg od roku 2016-2020	24

Tabulka 4 Odhadnuté hodnoty v litrech (měsíce leden–červen 2021)	30
Tabulka 5 Chí-kvadrát test.....	38
Tabulka 6 Kalkulace pro založení e-shopu	42
Tabulka 7 Prodej medového vína v prvních šesti měsících roku 2021 (litry)	43
Tabulka 8 Změna ceny medového vína po přičtení nákladů na e-shop.....	43
Tabulka 9 Kalkulace Facebookové reklamy	45
Tabulka 10 Kalkulace letákové reklamy	46

Seznam použitých zkratk

ČSV	Český svaz včelařů
ČVP	Český včelařský program
SZIF	Státní zemědělský investiční fond
SVS	Státní veterinární správa
ČSÚ	Český statistický úřad
NZIP	Národní zdravotnický informační portál
FAO	Food and Agriculture Organization
OSN	Organizace spojených národů
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu

1 Úvod

Včely monitorují kvalitu životního prostředí a zabezpečují až 97% opylení kulturních plodin a volně rostoucí vegetace. Včely a včelaři mají dopad nejen na sektor včelařství, ale i na sektor ekologie, zahradnictví, ovocnářství a zelinářství. Právě pandemie COVID-19 ukázala, co všechno navazuje na tento sektor. I samotné příjmy podnikatelů živičích se včelařením se díky krizi mění, pandemie ukazuje, že je důležité, kde jsou podnikatelé soběstační. Opylovací činnost včel představuje asi devítinásobek hodnoty všech včelích produktů. Pro území České republiky je charakteristický druh včela medonosná (*Apis mellifera*). Včele medonosné patří prvenství v žebříčku nejdůležitějších světových opylovatelů rostlin.

V České republice převládá včelaření zájmové nad komerčním chovem. Nehledě však na charakter včelaření, finanční aspekty chovu jsou důležitým faktorem pro všechny včelaře. Včelařství samotné spadá pod oblast zemědělství a není tedy dle § 3 odst. 3 živnostenského zákona živností a v tomto případě se řídí zmíněným zákonem o zemědělství. Pro začínající včelaře lze využít různých dotací, které poskytují jednotlivé krajské úřady. Druhým zdrojem je možnost využití dotaci podle programu EU na zlepšení podmínek pro získávání a odbyt včelařských produktů. Tato dotace je organizována a vyřizována přes český svaz včelařů, dále jen ČSV.

V posledních letech se lidé čím dál tím více zajímají o zdravý životní styl. Mnoho z nich chce jíst zdravě, ale zároveň chutně. Med je jedním z příkladů, jak nahradit škodlivou pochutinu, jakou může být například sladkost, kde je velké množství cukru. Med sám o sobě má větší spektrum chutí než třeba samotný cukr. V medu jsou přítomny monosacharidy fruktóza a glukóza, které se na rozdíl od sacharidů v cukru vstřebávají do krve přímo. To je jeden z důvodů, proč med zatěžuje organismus méně, a dodá tělu energii rychleji než cukr. Zatímco cukr může být příčinou hned několika vážných onemocnění, med naopak posiluje imunitu, což je v aktuální pandemické situaci více než důležité.

Chov včel není jen výroba a následný prodej včelích produktů, jako je med, vosk, pyl, propolis a další, ale především obrovská píle a soudržnost včelařů. Rizika spojená s chovem včel, jako jsou nemoci, nedostatek potravy pro včely a jiné, mnohem závažnější, ale co více, je právě situace, ve které momentálně lidstvo žije – pandemie. Ani sektoru včelařství se průběh a dopady pandemie nevyhnuly. Jednou z možností je třeba nahlédnout na problém s pandemií skrz konkrétní Krkonošskou medovou farmu.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl

Hlavním cílem této bakalářské práce je zhodnocení produkce a prodeje včelích produktů před a po pandemii COVID-19, na autorkou zvolené Krkonošské medové farmě. Následně autorka na základě šetření doporučuje návrhy na zmírnění dopadů pandemie COVID-19 pro danou farmu. Součástí návrhů je kalkulace nákladů na snížení dopadů pandemie.

Tento hlavní cíl je realizován splněním dílčích cílů, kterými jsou:

- zpracování teoretických východisek
- provedení strukturovaného rozhovoru
- provedení a následná analýza dotazníkového šetření
- vytvoření návrhů na zmírnění pandemických dopadů

2.2 Metodika

K vypracování této práce doprovázelo využití vybraných metodických postupů, současně se studiem a zpracováním odborné literatury a elektronických zdrojů z oboru včelařství.

Pro teoretickou část byly nastudovány relevantní odborné knihy, články a časopisy, z kterých byla čerpána data a znalosti ohledně historie včelaření, jeho významu a včelích produktech. Dále byly využity aktuální statistiky Ministerstva zemědělství České republiky, Českého svazu včelařství, Českého statistického úřadu a Státního zemědělského investičního fondu pro zhodnocení aktuálního stavu včelaření v ČR, a pro nastudování dotací a obecné legislativy včelaření na území ČR. Všechna citovaná odborná literatura je uvedena v kapitole 6 Seznam použitých zdrojů.

V rámci praktické části bakalářské práce bylo nejprve provedeno zhodnocení produkce a prodeje včelích produktů před a po pandemii COVID-19. Vstupními daty pro zhodnocení prodeje jsou faktury o prodejkách včelích produktů poskytnuté firmou. Na základě poskytnutých faktur bylo provedeno zhodnocení prodeje medového vína za celý rok 2019 a posléze i za rok 2020 pro porovnání údajů. Následně byla data přenesena do grafu, kde lze vidět porovnání prodeje mezi těmito dvěma roky.

Na základě dat prodeje medového vína z roku 2019 a 2020 byla vytvořena predikce na prvních šest měsíců roku 2021, a to pomocí využití dvojitého exponenciálního vyrovnání s lineárním trendem, ve statistickém programu ISB SPSS.

V souladu s pandemií COVID-19 byl proveden strukturovaný rozhovor s majitelkou farmy pro poznání propadů prodeje, a vnímání dílčích problémů majitelkou farmy.

Strukturovaný rozhovor je tvořen otevřenými otázkami, na které mají jednotliví dotazovaní odpovědět. V tomto typu rozhovoru je předem jasně formulované znění otázek. Velkou výhodou strukturovaného rozhovoru je jeho snadné vyhodnocení, naopak za určitou nevýhodu může být považována nemožnost přirozené komunikace v průběhu dotazování. Od běžného rozhovoru se liší tím, že se uskutečňuje s jasným odborným zaměřením, otázky jsou standardizované, zaměřené na určité oblasti a interpretace výsledků je často kvalitativního a kvantitativního charakteru. V úvodu rozhovoru je potřeba seznámit respondenta s tím, proč a za jakým cílem rozhovor provádíme a také, zda je rozhovor anonymní nebo ne (Farkašová, 2006).

Rozhovor s majitelkou Krkonošské medové farmy proběhl v měsíci prosinec roku 2020. Před začátkem rozhovoru byla dotazovaná obeznámena s tím, že rozhovor bude nahráván na diktafon. Dále byla informována, že její odpovědi budou použity pouze pro účely této práce. Rozhovor probíhal v domácnosti a na pracovišti dotazované, čímž bylo zajištěno příjemné prostředí bez rušivých vlivů. Pro rozhovor bylo připraveno šest otázek, jejichž témata se zaměřovala na dopady pandemie u vybrané včelí farmy a jejich možné varianty zmírnění. Seznam otázek je v příloze číslo 1.

Dále bylo provedeno dotazníkové šetření, a to v období od 08. do 18. února roku 2021, tedy po dobu deseti dnů. Dle Chrásky (2007) „*Dotazník je soustava předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, které jsou promyšleně seřazeny a na které dotazovaná osoba (respondent) odpovídá písemně*“. Dotazník slouží ke sběru dat a snahou je, aby data byla co nejvíce strukturovaná z důvodu následné analýzy. Výsledek analýzy pak lze porovnat, vyhodnotit anebo zkoumat dále.

Dotazníkové šetření bylo prováděno elektronicky. Dotazník byl vytvořen pomocí služby Survio (nástroj pro tvorbu online dotazníků). Cílovou skupinu tvořili především respondenti, kteří po větší část roku pobývají na území Královéhradeckého nebo Libereckého kraje, a to z toho důvodu, že v těchto dvou krajích především Krkonošská medová farma působí.

Dotazník byl rozeslán zákazníkům farmy, a ostatním obyvatelům města Jičín, Turnov, Hradec Králové a Liberec, kde byli občané dotazováni na e-mail, na který byl následně dotazník zaslán. Celkem na dotazník odpovídalo 150 respondentů. Dotazník obsahoval 21 otázek. Účast v šetření nebyla omezena věkem, ani jiným kritériem. Celkově 4 z těchto otázek byly statistické formy, na zjištění věku, pohlaví, statutu a současné ekonomické stránky domácnosti dotazovaného, zbylých 17 otázek se týkalo tématu probíraného v praktické části této bakalářské práce. Ani jedna z otázek nebyla otevřenou formou, vždy měli respondenti možnost na výběr z jedné nebo více odpovědí. Dotazníkové šetření probíhalo zcela anonymně. Dotazník je k nahlédnutí v příloze číslo 2.

Dotazník byl proveden pomocí selektivního šetření, tedy na určitou cílovou skupinu respondentů. Některé z odpovědí byly přeneseny do grafů, které jsou v praktické části níže. V otázce číslo 2 – zda respondenti používají med pro svoji potřebu, ti, kteří ne, byli odkázáni na otázku – z jakého důvodu med nepoužívají, a dotazník je posléze přehodil až na otázku číslo 10 – zda mají respondenti zájem o jiný produkt, než je med. U otázky číslo 11 – zda mají respondenti povědomí o Krkonošské medové farmě ti, kteří o farmě nevědí, byli odkázáni rovnou na otázku číslo 14 – zda očekávají, že si budou kupovat med v průběhu následujících třech měsíců.

Z výsledků a analýzy dotazníkového šetření byl pro otázky, zda respondenti mají povědomí o Krkonošské medové farmě a jejích produktech, a zda by ocenily e-e-shop Krkonošské medové farmy proveden chí-kvadrát test, a bylo využito programu Microsoft Office Excel. Pro testování byla vytvořena asociační tabulka 2x2. Chí-kvadrát test je statistická neparametrická metoda, která se používá ke zjištění, zda mezi dvěma znaky existuje prokazatelný výrazný vztah. Základní myšlenka chí-kvadrát testu spočívá v porovnání pozorovaných a očekávaných četností. Pozorované četnosti zjistíme z asociační tabulky. Hladina významnosti byla zvolena na úrovni $\alpha = 0,05$ a porovnává se s vypočítanou hodnotou ρ . Platí tedy, pokud je vypočítaná hodnota testového kritéria ρ menší, než hladina významnosti zamítá se nulová hypotéza H_0 a přijímá se alternativní hypotéza H_1 , tedy: $\rho < 0,05$ existuje závislost, pokud $\rho > 0,05$ neexistuje statisticky významná závislost (Hindls, 2007).

Ze zjištěných informací z poskytnutých dat firmy, strukturovaného rozhovoru a dotazníkového šetření byli následně vytvořeny návrhy na zmírnění potvrzených pandemických dopadů. Jedním z návrhů je založení e-shopu, kde bylo vyčíslení nákladů vytvořeno s pomocí IT specialisty Krkonošské medové farmy.

Dalším z návrhů je zaplacení reklamy. Zákon č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy, stanoví: „*Reklamou se rozumí oznámení, předvedení či jiná prezentace šířené zejména komunikačními médii, mající za cíl podporu podnikatelské činnosti, zejména podporu spotřeby nebo prodeje zboží, výstavby, pronájmu nebo prodeje nemovitostí, prodeje nebo využití práv nebo závazků, podporu poskytování služeb, propagaci ochranné známky*“.

Návrh byl vytvořen na reklamu zveřejněnou pomocí stránky Facebook a tištěnou formou letáků. Náklady na Facebookovou reklamu byli spočítány autorkou při přidělení k Facebookové stránce Krkonošské medové farmy kraje, kde působí, za použití klíčových slov a zvolené délky reklamy na 30dní. Způsob vytvoření je v příloze číslo 3.

Tištěná reklama představuje hmotné materiály, které lze fyzicky předat svým klientům. Patří mezi ně letáky, brožury, vizitky a přímá pošta. I přes popularitu internetové propagace, je tištěná reklama dle průzkumů o 66 % účinnější. Vzhledem k množství spamů a bannerů na stránkách, se většina lidí naučila internetovou reklamu ignorovat. Některé výzkumy ukazují, že člověk si více pamatuje to, s čím přijde fyzicky do styku. Správné umístění tištěné reklamy může umožnit, aby reklama skutečně dosáhla určité demografické hodnoty (Světlík, 2005). Pro dosažení požadovaného počtu množství letáků byla vybrána větší města Královéhradeckého a Libereckého kraje, kde z celkového počtu bylo nutné zacílit alespoň na 10 % obyvatel. Ceny za letáky byli zjištěny na internetové stránce Inetprint.cz. Návrh letáku je v příloze číslo 4.

3 Teoretická východiska

3.1 Historie včelařství

Včelařství má velice bohatou historii, která spadá až do doby 12 tisíc let před naším letopočtem. Z archeologických nálezů lze určit, že jedni z prvních, kdo se včelami zabývali byli Egypťané, a to už někdy 4500 př.n.l. Zdi královských hrobek byli obklopeny malbami zobrazujícími včely a med. Med byl využíván i jako egyptská medicína. Zprvu včelaření nebylo cílené. Člověk původně med vybíral z jejich lesních brtí, což byli hnízda v dutinách stromů. Později lidé přešli na jiný způsob, který spočíval ve vyříznutí brtě a jeho následné přenesení ke svému domovu. Pak už lidé vyráběli úly úplně samy, například z klátů. V průběhu 18. století se začaly vyrábět úly s odnímatelným víkem. Poté koncem 19. století se také začaly modernizovat včelařské postupy, a začaly se vyvíjet nové včelařské pomůcky. Ve starém Římě byl med součástí pleťových krémů, mýdel a balzámů. Ženy rády žvýkaly tablety z medu pro svěžejší dech. Med používali jako obsah medicíny na bolesti v krku, onemocnění dýchacích cest a jiné (Cramp, 2014).

S rozvojem včelařství a počtem včelařů si včelaři začínali čím dál tím více uvědomovat naléhavost založení včelařského spolku. Bohužel z důvodů vlády rakousko-uherské monarchie bylo spolčování nežádoucí, a tak své dosáhli až po více než 50 letech, v Brně dne 24. listopadu 1854, kdy byla založena první včelařská organizace. Další úspěch pak nastal při založení pravidelného měsíčníku. První číslo časopisu vyšlo 30. března roku 1876. Časopis s názvem Včela Brněnská, později Včela Moravská, vydávaná ve dvou verzích, česky a německy, byla pro svoji vysokou odbornou úroveň nejvyhledávanějším včelařským časopisem nejen na Moravě, ale i mezi včelaři v celé střední Evropě (Ptáček, 2018).

3.2 Význam včelařství

Včelařství se týká chovu včely medonosné, jejichž účelem je získávání včelích produktů. Přesněji jde o produkty jako je včelí med, mateří kašička, propolis, pyl a včelí jed. Včelařství není pouze záliba. Spousta firem a živnostníků je na včelaření přímo existenčně závislá.

Užitečnost a hlavní význam včelařství nespočívá pouze v získávání medu a dalších produktů, uvádí se, že to je jen zlomek (asi 10 %) celkového užítku včel. Ten hlavní důvod tkví v prospěšnosti našemu životnímu prostředí. Zabývat se včelařením se často stává opomíjenou a nezajímavou činností, která je nejzranitelnější z celého zemědělského odvětví, protože je závislá na počasí přes celý rok. Pokud si člověk spočítá, kolik finančních nákladů je potřeba na všechny včelařské potřeby, a jak je oproti tomu velmi nízká až likvidační cena za med, lze snadno pochopit, že včelařství mohou dělat jen opravdoví nadšenci a fandové (Včelařství Babákov, 2016).

3.3 Včelařství v České republice

Chov včel v České republice patří k významnému odvětví zemědělství, navíc podporované státem. Česko patří k jedním z nejvíce „zavčelených“ zemí Evropy. Český svaz včelařů má více než 58 tisíc členů. Toto číslo znamená, že 98 % všech včelařů u nás, jsou vedeni v Českém svazu včelařů. Česká republika tak patří mezi státy s nejvyšší organizovaností chovatelů včel na světě. Čeští chovatelé chovají přes půl milionu včelstev, což je 97 procent celkového počtu evidovaných včelstev na území České republiky. Výhodou u nás zůstává výrazná převaha malovčelařů, což jsou včelaři chovající do 15 včelstev, kteří v České republice zajišťují optimálním způsobem nejefektivnější rovnoměrnou opylovací službu v krajině, a není tedy ve většině případů nutná včelstva k plodinám prisunovat. Pro české včelařství je velice významná také existence včelařských provozů s počtem včelstev převyšujících 150. Pro drobné chovatele ti, s větším počtem včelstev zajišťují vzdělávání se a zlepšování si úrovně. Také pomoc při výrobě včelích úlů, pomůcek, a současně se podílí i na odbytu jejich produkce, pokud je pro malé chovatele těžké se dostat na trh svévolně. Tyto podmínky spolupráce jsou velice vhodné pro postupný rozvoj včelařství v České republice. Velké včelařské provozovny jsou moderní, mají kvalitní technické zázemí, a především používají progresivní technologie (ČSV, 2018).

Ministerstvo zemědělství ČR (2017) stanovilo jako hlavní strategický cíl v rámci českého včelaření do roku 2030 stabilizaci počtu včelstev a podporu rovnoměrného rozmístění včelstev v krajině s ohledem na důležitost opylování rostlin na celém území ČR. Na tento cíl navazují dílčí cíle:

- I. Zdokonalovat současný systém vzdělávání za účelem zvyšování odborné úrovně chovatelů včel.
- II. Podporovat regionální vzdělávací aktivity, včetně center a vzdělávacích programů pro nevčelařskou a začínající včelařskou veřejnost.
- III. Vytvářet podmínky pro udržitelný chov včel u jednotlivých chovatelů a podporovat rentabilitu chovu včel.
- IV. Propagovat spotřebu českého medu a prodej tuzemských včelích produktů.
- V. Podporovat výzkumné úkoly ve včelařství; řešit zásadní úkoly související se zdravotním stavem včel.
- VI. Podporovat šlechtitelskou práci v chovu včelích matek.

Významnou oblastí podporovanou ČVP 2020–2022 je oblast vzdělávání a podpora včelařských kroužků mládeže. Tato oblast je zaměřena na vzdělávací akce pro včelaře a včelařské kroužky mládeže. Spolupráce s mládeží vedená odborníky přináší pozitivní vliv na děti a mládež, ale i na širokou veřejnost. Je nutné zmínit, že díky této spolupráci se dětem ze včelařských kroužků daří nejen v soutěžích na území České republiky, ale i v těch mezinárodních, jako je například International Meeting of Young Beekeepers – IMYB. Výchova nových a kvalitních včelařů od útlého věku je už zmiňovaným přínosem pro lidskou společnost. Včelařské vzdělání má u nás dlouholetou tradici prostřednictvím Středního odborného učiliště včelařského – Včelařského vzdělávacího centra, o.p.s., (dále jen SOUV – VVC) a odbornými lektory z oblasti včelařství. SOUV-VVC, o.p.s. Zařízení, které je založené společně Ministerstvem zemědělství České republiky a ČSV, z. s., je významným vzdělávacím zařízením poskytujícím celostátně komplexní teoretickou a praktickou výuku ve včelařství. Z vysokých škol stěžejní roli ve vzdělávání zaujímá Mendelova univerzita v Brně, která zajišťuje svými absolventy nejvyšší odbornost ve včelařství orientovanou na nejnovější poznatky. Tito absolventi jsou připraveni zajistit v rámci vzdělávání rozšiřování nejmodernějších technologií chovu včelstev spojených s preventivními opatřeními zaměřenými na předcházení nemocem. Na České zemědělské univerzitě v Praze, katedře zoologie a rybářství Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů je vyučován předmět včelařství, jehož výuka je garantována předními pracovníky Výzkumného ústavu včelařského v Dole (SZIF, 2019).

3.3.1 Český svaz včelařů

Český svaz včelařů (ČSV) je zapsaný jako spolek, jehož členové jsou nejen chovatelé včel, ale i příznivci včelaření. Svaz má více než 54 tisíc členů a 203 včelařských kroužků mládeže. Mezi jeho hlavní úkoly patří péče o růst odborné a společenské úrovně členů, působení na mládež a její získávání pro chovatelskou činnost, spolupráce se zákonodárnými a výkonnými státními orgány, vládními institucemi a nevládními organizacemi za účelem zajišťování legislativních kroků a dalších aktivit vedoucích k podpoře oboru včelařství, výzkumu, dobrého zdravotního stavu včelstev, opylovací funkce včel jako nenahraditelné přírodní aktivity a ochrany zdrojů snůšky. Veškerá činnost, kterou ČSV provádí, se řídí stanovami, které jsou jeho základním programovým dokumentem. Český svaz včelařů je ve světě velice uznáván za výsledky dosažené v oblasti zajištění zdraví včelstev a za metodu preventivních postupů proti šíření nemoci včel. Svaz je členem dvou mezinárodních sdružení. Jsou jimi světová federace včelařských organizací a federace evropských včelařských organizací z východoevropských a podunajských zemí. Znak ČSV je chráněn Úřadem průmyslového vlastnictví jako ochranná známka. Úřad chrání i název Český svaz včelařů a jeho zkratku ČSV (ČSV, 2018).

3.3.2 Statistika včelařství

Po propadu počtu českých včelařů v 90. letech u nás popularita včelaření roste. Nejnovější statistiky Českého statistického úřadu uvádějí, že na konci roku 2019 bylo na našem území chováno přes 680 000 včelstev, o něž pečovalo 61 000 chovatelů. Ministerstvo zemědělství, pod něž včely jakožto hospodářská zvířata spadají, stanovilo vzhledem k zemědělské kultuře a členitosti krajiny ideální množství na 700 tisíc včelstev (Ministerstvo zemědělství České republiky, 2019).

Místopředseda Českého včelařského spolku, pan MVDr. Miloslav Peroutka CSc., v roce 2013 veřejně prohlásil, že v České republice je včel málo, a že pro správné opylení hospodářských plodin je potřeba stavy včely medonosné zvýšit alespoň o 40 %. Někteří ale naopak tvrdí, že je naše krajina převčelená. Pokud se srovnají počty včel v České republice s okolními zeměmi Evropy, dochází se ke zjištění, že je Česká republika lepší průměr za Řeckem, Maďarskem, Slovinskem a jinými státy.

Vzhledem ke snůškovým podmínkám je v ČR včel nadbytek, a místy je znatelné lokální převčelení, které vede nejen ke zhoršení zdravotního stavu včel (například nedostatek pylu), ale i k zániku ostatních opylovatelů jako jsou čmeláci a samotárky. Med, který je včelstvu odebírán po hlavní snůšce, se těší čím dál tím větší oblibě. Podle Českého statistického úřadu ho průměrný Čech během roku 2016 snědl celé kilo. Podle včelařů je to však stále nízké číslo, a to jak pro ně samotné, tak pro koncové odběratele (ČSV, 2019).

3.3.3 Vývoj počtu včelstev a včelařů

V devadesátých letech 20. století došlo v ČR k významnému snížení stavů včelstev a počtu včelařů, způsobenému, na rozdíl od okolních států, důvody ekonomickými a nikoli zdravotními. V dlouhodobém měřítku je udržení počtu včelstev a včelařů také výsledkem systematické podpory včelařství ze strany ústředních orgánů státní správy. Ministerstvo zemědělství ve spolupráci se včelařskými spolky všestranně podporuje rozvoj oboru. Od roku 2012 dochází k pravidelnému zvyšování počtu včelstev i včelařů. Výjimku tvořil rok 2015, kdy došlo k poklesu zhruba o 7 000 včelstev. Příčinou byly úhyny způsobené roztočem *Varroa destructor*. V roce 2016 došlo k výraznému navýšení počtu včelstev o více než 60 tisíc. V roce 2017 došlo opět k poklesu počtu včelstev. Další roky nepřinesly výraznější změny. Faktorem, který ovlivňuje chov včel, jsou nejen klimatické podmínky ovlivňující skladbu zdrojů snůšky v průběhu roku, ale také druhová jednotvárnost nabízené včelí pastvy (ČSV, 2018).

Tabulka 1 Vývoj počtu včelařů a včelstev v České republice v letech 2011 až 2019

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Včelstva	565 419	540 705	553 040	603 392	596 313	662 253	649 530	650 622	685 000
Včelaři	48 057	48 132	50 471	53 447	54 416	56 921	57 380	58 009	61 761
mimo ČSV	1 331	1 255	1 365	1 460	1 611	2 268	2 726	2 979	3 190
do 15 včelstev	37 130	37 990	39 990	40 066	43 002	43 486	43 435	43 530	47 210
16-150 včelstev	9 473	8 777	9 010	9 803	9 696	11 058	11 090	11 380	11 224
nad 150 včelstev	123	110	106	118	107	109	129	139	137

Zdroj: Ministerstvo zemědělství České republiky, 2019; vlastní šetření; 2021

3.3.4 Podpora včelařství v České republice

Včelařství je podporováno i prostřednictvím státní dotační politiky vůči nestátním neziskovým organizacím. Včelařským spolkům jsou poskytovány finanční prostředky podle „Zásad vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu ČR nestátním neziskovým organizacím ústředními organizacemi státní správy“, a to na základě předloženého projektu, který je v rámci výběrového řízení posuzován (Vláda ČR, 2020).

V rámci společné organizace trhu lze čerpat dotace na opatření v oblasti včelařství podle pravidel stanovených nařízením vlády č. 197/2005 Sb. tzv. „eurodotace“, spolufinancované Evropskou unií. Mimo oblast společné organizace trhu lze v oblasti včelařství získat dotaci také v rámci dotačního programu 1.D Podpora včelařství, který je výhradně financován z národních zdrojů, a který je součástí zásad stanovujících každoročně podmínky pro poskytování dotací pro příslušný dotační rok na základě § 1, § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích zásad ministerstva zemědělství je určena chovatelům včelích matek, udržujících a zlepšujících genetické zdroje včely medonosné kraňské (SZIF, 2019).

3.3.5 Čerpání dotací

Včelaři mohou určitou část svých vložených prostředků do včelařské činnosti získat zpět formou různých typů dotací. Včelařům jsou poskytovány tři základní druhy dotací, jako jsou dotace podle titulu 1.D., krajská či evropská dotace, poskytována ze SZIF.

Dotační program 1.D. - Podpora včelařství je poskytována za účelem zajištění opylování zemědělských rostlin. Dotace se vyplácí včelaři v České republice na jedno včelstvo, které je v příslušném roce zazimováno. Maximální výše příspěvku je do 180 Kč na jedno včelstvo. Co se týče krajských dotací, tak si každý kraj sám určuje, kolik peněžních prostředků bude vynaloženo pro chovatele včel. Nejvíce peněžních prostředků je vypláceno z Evropské dotace prostřednictvím Státního zemědělského intervenčního fondu. Chovatel včel může čerpat dotaci na pět různých opatření, jimiž jsou: technická pomoc, boj proti varroáze, racionalizace kočování včelstev, úhrada nákladů na rozbory medu, obnova včelstev (SZIF, 2018).

3.4 Včelařství v Evropské unii

Včely mají zásadní význam pro životní prostředí a hospodářství i ve státech Evropské unie. Odhaduje se, že opylovači včetně včel, divokých včel a čmeláků, přispívají každoročně evropskému zemědělskému průmyslu více než 22 miliard EUR. Tito opylovači opylovávají více než 80 % plodin a planě rostoucích rostlin v Evropě. Včelařský sektor je důležitou součástí zemědělství EU. V Evropské unii je přibližně 630 000 včelařů a 16 milionů včelstev, které ročně vyprodukují 234 000 tun medu. EU již několik let poskytuje podporu včelařskému sektoru prostřednictvím národních včelařských programů a opatření pro rozvoj venkova. Veterináři a včelaři musí při aplikaci veterinárních léků na včelstva dodržovat daná pravidla. Existují také zvláštní požadavky na obchod a dovoz živých včel. Evropská komise rovněž podpořila výzkumné projekty týkající se zdraví včel a medu (Evropská komise, 2015).

3.5 Včelí produkty

Včelí produkty jsou vzácným zbožím, které člověk využívá již od dávných dob. Úloha včel je především jako role opylovače, tedy Včely medonosné. V dnešní době jsou včelí produkty pro člověka velmi významné. Jejich účinky jsou nejen velmi chutné, ale jsou v první řadě léčivé. Nejznámějším zástupcem včelích produktů je med. Dalším široce rozšířeným je propolis, pyl, mateří kašička, vosk a včelí jed. Pravými produkty včel jsou ale pouze vosk a jed, ostatní látky se sice získávají od včel, ale jejich původ je rostlinný.

3.5.1 Med

Med se dělí na květový a lesní. Základní surovinou pro výrobu květového medu je nektar, který poskytují květiny. Včely na květ táhne jejich barva, tvar a vůně. Pokud včela najde snůšku, která je bohatá, přiláká ostatní létavky speciálním tanečkem. Když včela nasaje nektar, uloží ho do medného váčku, ze kterého pak v úlu sosáčkem pumpuje obsah ven. Když ho pak ukládá do buňky v úlu, má v sobě med asi 50% vody, to znamená, že med je polozralý. Během dalších 1–3 dnů se med v buňkách zahušťuje na obsah vody kolem 18 % (Cramp, 2014).

Včelí med vzniká zahušťováním nektaru z květu a výměšků hmyzu, který se živí sáním mízy rostlin. Jedno silné včelstvo snese i 100 kg medu za jeden rok v závislosti na podmínkách a možnostech umístění včelstva. Včelí med se nekazí, a díky vysokému obsahu cukru má vlastnost ničit bakterie. Díky nízkému obsahu vody ani nekvasí.

Včelí med má hodně využití. Nejčastěji jako sladidlo na pečení, do čajů a jiné. Jelikož má včelí med také antibakteriální účinky, jeho využití našlo ve zdravotnictví, přesněji je jeho užití pro krytí ran, popálenin a vředů. Navíc, užívání medu redukuje otoky a jizvy (Navrátilová, Hájková 2019).

Nejčastěji se med konzumuje přímo v čerstvém stavu, kdy se dospělým doporučuje jako prevenci užívat denně 1 polévkovou lžící medu a dětem 2 až 3 kávové lžičky denně (Brožek, 1986; Hajdušková, 2006).

Kromě nektaru včely sbírají ještě jinou sladkou šťávu pro tvorbu medu, a tou je medovice. V dřívějších dobách se tradovala představa, že rostlina tuto sladkou šťávu za určitých podmínek vylučuje na povrch listů či jehlic sama. Dnes je již prokázáno, že tomu tak není. Na povrch rostlin se medovice nedostane jinak, než prostřednictvím dalších druhů hmyzu – tzv. producentů medovice. Producenti medovice patří převážně do řádu stejnokřídlí. V Evropě žije asi 45 druhů těchto mšic, červců a mer, které jsou významné pro snůšku medovicového medu. Medovicové medy se výrazně liší od medů nektarových svou tmavší barvou a pomalou krystalizací (Veselý, 2013; Titěra, 2017).

3.5.2 Včelí pyl

Včelí pyl se řadí mezi včelí produkty, ale vlastně jde o produkt kvetoucích rostlin. Pylová zrna jsou pohlavní buňky kvetoucích rostlin. Jemný prachový pyl nasbíraný v květech včely stmelí do podoby rousků, přinesou ho do úlů a složí do buněk svých voskových plástů. Pro včely je pyl také jedinou a nezbytnou surovinou pro tvorbu dalšího včelího produktu, mateří kašičky (Titěra, 2017).

Včelí pyl je dosud málo využívaným včelím produktem. Včelstva ročně přinášejí pro svoji potřebu desítky kilogramů pylu a odběr části jejich zásob jim nijak neuškodí. Nejčastěji se pyl získává v podobě pylových rousek, k jejichž odběru slouží pylochyt (Veselý, 2013).

Pyl se může užívat při únavě a vyčerpanosti, nechutenství, depresi, ovlivňuje psychiku, doplňuje energii, obnovuje tkáň a zmírňuje bolesti hlavy. Lze ho využít také při léčbě senné rýmy, kdy zmírňuje její projevy (Chupíková, 1997; Přidal, 2005).

3.5.3 Včelí vosk

Včelí vosk je látka živočišného původu, která vzniká jako sekret voskotvorných žlázek po přestavbě medu a pylu v trávicím ústrojí včely, a poté je vylučována na povrch včelího těla voskotvornými zrcátky. Včelí matka a trubci tyto žlázy ani zrcátka nemají. Vosková zrcátka jsou proděravěna množstvím velmi drobných otvůrků, kterými se na povrch včelího těla dostává vosk a tuhne v malé šupinky. Tyto šupinky včela sbírá kartáčky třetího páru nohou, posunuje je ke kusadlům, kde je rozmělní na bílou hmotu, kterou mísí se sekrety zažívacího ústrojí. Vosk se stává vláčným a plastickým, a včely jej používají na stavbu včelího díla. Včelí vosk produkují včely ve stáří 12–18 dní, výjimečně i včely starší, například létavky po vyrojení. Uvádí se, že na 1 kg vosku včela spotřebuje 3–5 kg medu a 50 g pylu (Přidal, 2005).

Jako účinky včelího vosku lze zmínit jeho mírné antioxidační, protizánětlivé a antivirové vlastnosti. Vyživuje pleť, zvláčňuje pokožku, lze jej použít jako náplast. Nejvíce se vosk využívá ve farmacii, kde najde své uplatnění při potahování léků nebo tablet. Také v potravinářství nalezne své uplatnění, ačkoliv ne v takové míře jako dříve. Jako potravinový doplněk jej lze najít pod číslem E901 a může sloužit jako leštidlo čokoládových figurek, bonbónů, na vymazání forem a podobně. V kuchyni lze využít vosk také na vymazání plechu při pečení. Velmi vhodné je žvýkání voskových víček z medných plástů, což je směs medu, vosku, pylu a propolisu, která působí proti onemocněním horních cest dýchacích, zánětu čelistních dutin, senné rýmě a mechanicky čistí zuby od zubního kamene (Richter, 1999).

Mimo farmacii, kosmetiku a potravinářství se vosku využívá v průmyslových oblastech při zpracování kovů, v elektronice, při impregnaci a leštění dřeva nebo výrobě svíček (Přidal, 2005).

3.5.4 Mateří kašička

Mateří kašička je vysoce hodnotná bílkovinná látka, kterou vylučují včely – mladušky, ze svých hltanových žláz a využívají ji ke krmení plodu a matky během celého jejího života. Včelař odebírá kašičku z matečnicků. Mateří kašička je využívána v humánní medicíně na podporu imunitního systému (Šefčík, 2014).

Titěra (2017) uvádí, že včely ve včelstvu mateří kašičku ve větším množství nikde neskladují. Jediné místo, kde je možné ji odebrat, je matečník, a to v období, kdy je larva stará zhruba 50-60 hodin. Z každého matečníku se nejprve vyjme larva, potom se mateří kašička buď odsaje trubičkou pomocí vakuové pumpy, nebo se mechanicky vybere malou plochou lopatičkou.

Mateří kašičku lze podávat při žaludečních a dvanáctíkových vředech, střevních potížích, při onemocnění jater, vředovém zánětu dutiny ústní, nechutenství a zácpě. Mimo jiné také regeneruje pokožku, má vliv na kožní jizvy, kožní vředy, lze ji použít při léčbě trudovitosti obličeje, ekzémů, akné i lupénky (kombinace s propolisem). Působí proti senescenci (stárnutí). Dále lze mateří kašičku užívat při nespavosti, rekonvalescenci, snížení cholesterolu v krvi, poruchách laktace a snížené imunitě (Titěra, 2017).

3.5.5 Propolis

Na rozdíl od pylu je historie využívání propolisu člověkem velice dlouhá, jeho účinky totiž znali už staří Egypťané. Je to látka pryskyřičkové povahy pocházející z různých rostlinných druhů. Složení propolisu je velice různorodé, v závislosti na zdroji, ze kterého pochází. Jeho vlastností jsou antibakteriální účinky. Barevná sféra je také rozdílná, od světlé, skoro bílé přes tmavě hnědou až k červené a černé. Včely sbírají propolis tím způsobem, že ho z pupenů a jiných pryskyřičnatých částí stromu ulamují kusadly, kousky pryskyřice zvlhčují jazýčkem a zpracovávají tak, až je náklad možné donést do úlu v pylových košíčkách. Včely propolis neuskładňují, upotřebují ho hned (Cramp, 2014).

Propolis je látka, která má celou řadu účinků, které se využívají především v kosmetice a lékařství. V budoucnu by mohl propolis najít své uplatnění také v potravinářství, a to díky svým antitoxickým, antibakteriálním a antivirovým účinkům (Přidal, 2005).

Propolis lze užívat nebo aplikovat ve formě tablet a čípků, propolisových sprejů, tinktur, emulzí a mastí, propolis lze smíchat s medem. Vyrábí se i propolisová kosmetika, jako je mýdlo, šampóny a krémy. Propolis má využití nejen v léčení, kosmetice, ale i v technice, a to například jako ochranná politura (Chupíková, 1997).

3.5.6 Včelí jed

Včelí jed je čirá bezbarvá tekutina s charakteristickou dráždivou aromatickou vůní a hořkokyselou chutí. Jed vzniká v těle samic včely medonosné jako sekret jedové žlázy. Existuje několik faktorů, které ovlivňují množství a kvalitu včelího jedu. K nejvýznamnějším patří stáří včely, bílkoviny v potravě a druh včely (Handl, 1991).

Při bodnutí včelou by se mělo rozlišovat místní toxoalergická reakce zdravých osob a celkovou anafylaktickou a alergickou reakci přecitlivělých jedinců. Při místní toxoalergické reakci se v místě vpichu objeví zarudnutí, svědění a otok. Reakce anafylaktické a alergické jsou však mnohem vážnější a mohou vést až k úmrtí. K účinkům včelího jedu jsou řazeny účinky baktericidní, místně znečistlivující, protizánětlivé a účinky snižující krevní tlak. Mezi nejčastější formy aplikace včelího jedu patří aplikace přirozeného žihadla, podkožní injekce, inhalace, tablety nebo masti (Zentrich, 2003).

3.6 Trh s medem v ČR

Spotřeba medu v ČR v roce 2017 dosáhla výše 1 kg na obyvatele. Saldo zahraničního obchodu se včelím medem bylo dlouhodobě v roce 2017 i 2018 záporné. Dovezeno bylo v roce 2017 celkem 3 178 tun při průměrné ceně 67,20 Kč/kg. Rok 2018 zaznamenal pokles v dovozu na 2 706 tun s průměrnou cenou 64,10 Kč/kg. Z ČR bylo v roce 2017 vyvezeno 1 540 tun medu při průměrné ceně 88,40 Kč/kg. V roce 2018 vývoz medu klesl na 1 060 tun za průměrnou cenu 90,20 Kč/kg. Mírný nárůst spotřeby medu v posledních letech lze přisuzovat hlavně většímu zájmu obyvatel o kvalitní produkty kupované přímo u chovatelů – a to jak formou prodeje „ze dvora“, tak na různých farmářských trzích. V momentální pandemické krizi se rozmohl prodej přes takzvané online tržiště, a jiné projekty, které vznikly pro online prodej medových produktů. Největším dovozcem do ČR byla v roce 2017 Ukrajina – 942 tun, dalšími dovozci jsou Slovensko – 379 tun a Uruguay – 298 tun. V roce 2018 bylo dovezeno z Ukrajiny 616 tun medu, Moldavské republiky 392 tun a Slovenska 315 tun. Největšími odběrateli českého medu bylo v roce 2017 Německo – 588 tun, Slovensko – 516 tun a Francie – 246 tun. V roce 2018 se pak jednalo o Slovensko – 393 tun, Německo – 363 tun a Francii 184 tun (ČSV, 2018).

Aktuální ceny medu přímo od včelařů přepočtené na standardní 950 g sklenici se pohybují od 123,50 Kč do cca 400,- Kč. Horní cenová hranice je však výjimkou a vztahuje se na med v kvalitě BIO. Nejdražší medy bez certifikátu se prodávají kolem 210,- Kč. Dolní i horní hranice cenového rozpětí se tak v porovnání s rokem 2019 snížila zhruba o 10,- Kč. Průměrná cena za 950 g medu přímo od včelaře byla v roce 2020 asi 161,- Kč, což je asi o tři koruny méně než v roce 2019. Kvalitní domácí med je luxusním zbožím, čemuž by měla odpovídat i cena. Celosvětově je EU po Číně druhý největší výrobce medu. V evropské osmadvacítce je zhruba 600 000 včelařů a 17 milionů úlů, každý rok se vyrobí okolo 250 000 tun medu (Evropský parlament, 2018).

3.6.1 Produkce medu v ČR

Jedním z faktorů, který nepříznivě ovlivňuje české včelařství, je relativně nízká spotřeba včelích produktů, zvláště medu. Produkce medu se v posledních letech výrazně nemění. V posledních dvou letech dosahuje hodnoty kolem 9 000 tun. Dosažené hodnoty produkce medu v uvedeném období nevykazují zásadních odchylek od hodnot produkce uváděných za minulá období. V rámci ČR jsou zaznamenávány lokálně příznivé a nepříznivé snůškové podmínky v návaznosti na klima daného regionu. Z dlouhodobého hlediska je produkce medu v ČR na výši, která pokrývá potřeby obyvatel (ČSV, 2018).

Aktuální statistiky ukazují, že produkce medu v České republice v roce 2019 klesla, včelstva vyprodukovala 8260 tun medu, což je nejméně za posledních pět let. Ve srovnání s rokem, rokem 2018, je to pokles o osm procent, vyplývá z dat Českého statistického úřadu. Podle předsedkyně Českého svazu včelařů Jarmily Machové kvůli hlášeným úhynům včelstev lze předpokládat pokles i v roce 2020 (ČSÚ, 2019).

Tabulka 2 Produkce medu v České republice od roku 2015

Rok	Výroba medu (tuna)
2015	9228
2016	10113
2017	9365
2018	8992
2019	8260

Zdroj: ČSÚ, 2019; vlastní šetření; 2021

3.6.2 Prodej medu „ze dvora“

Legislativní podmínky pro prodej „ze dvora“ uvádí Státní veterinární správa dále také uváděna jako SVS. Včelař může dodávat malé množství přímo konečnému spotřebiteli v místě výroby, dále do místní maloobchodní prodejny, která dodává konečnému spotřebiteli anebo prodávat prostřednictvím tržnic. V maloobchodní prodejně, v tržnici nebo na tržišti musí být med označen jménem, příjmením chovatele, adresou bydliště, druhem medu podle původu, množstvím a v maloobchodní prodejně navíc i datem minimální trvanlivosti. Možnost prodeje medu není limitována počtem včelstev, který má chovatel registrován. Med lze prodávat na stanovišti včelstev, v domácnosti/v bydlišti chovatele včel, na místě, kde se včely nacházejí, v tržnici nebo na tržišti a do místního maloobchodu, který med prodává přímo spotřebiteli a nachází se na území ČR. Za místní maloobchody jsou považována také zařízení stravovacích služeb jako například restaurace, hostince apod. (Státní veterinární správa, 2019).

3.6.3 Online tržiště

Jedním z online tržišť, které nahrazují kontaktní prodej na farmách je webová stránka Scuk.cz. Ta prodává zboží od více než 260 dodavatelů z řad farmářů a pěstitelů. V době pandemie pozoruje Scuk silnější zájem od zákazníků a více než dvojnásobné zvýšení obrátu. Scuk se také snaží podporovat farmáře formou propagace na sociálních sítích, kde upozorňují na důležitost lokální produkce i na problémy s dočasným ukončením fyzických trhů. Nákup se zákazníkovi dostane do rukou pomocí výdejních míst, kterých je celkem po České republice 400. Tyto výdejní místa jsou v Praze, Brně, Plzni a dalších velkých městech i na malých vesničkách ve všech krajích. Nejvíce jich je ve Středočeském a Jihomoravském kraji (SCUK.CZ, 2021).

Kromě online tržišť využívají farmáři i možnost sociálních sítí. Pro podporu farmářů vznikla facebooková skupina Z ruky do huby, která má momentálně téměř devět tisíc členů. Příspěvky do této skupiny vkládají jednotliví pěstitelé, chovatelé a výrobci. Zákazníci zde mohou poptávat určité množství zboží ve své lokalitě. Koupit na této stránce můžete nejen med a medové produkty, ale i ovoce a zeleninu, maso, ryby, víno, šťávy, bylinky a spoustu dalšího. Svůj vlastní e-shop si v době pandemie založila například pražská kavárna Kafe Omylem, která nabízí prodej výběrové kávy, či domácí těstoviny Pasta Fidli. Vytvoření si vlastního e-shopu v době moderních technologií není nákladná ani složitá záležitost.

Jedním z příkladů virtuálních tržišť je projekt Darujeme české Vánoce. Tento projekt je ucelené virtuální tržiště Českých zlatých ručiček. Prvotní myšlenkou tohoto projektu je podpora českých výrobců, řemeslníků a živnostníků. Po založení facebookové stránky v říjnu roku 2020 se rozjela lavina příznivců. Během čtyř dnů měla skupina přibližně 8 000 členů a dnes mají skoro 38 000 členů. Projekt podpořila i Česká spořitelna, která promuje hashtag #darujemeceskevanoce skrze své sociální sítě a představuje lidem některé z českých tvůrců. Momentálně je v Katalogu produktů registrovaných kolem 800 výrobků a do Katalogu tvůrců se zapsalo přes 570 lidí. Ze včelích produktů na stránce lze najít tvůrce jako jsou firma Med Dolní Břežany, která už přes 30 let vyrábí domácí zdobené perníčky podle tradičního rodinného receptu. Firma zahrádka u Tomíků, která z medu vyrábí tradiční výrobky, jako je medutela, medové ovoce, medové hořčice, medové grilovací omáčky, medové křupavé musli, a medovinu, která vyhrála v roce 2017 soutěž Medovina roku. Firma Medový dvorek, která nabízí propolisovou tinkturu, propolisovou mast, voskové obklady, tělové a ušní svíce a vosk na smažení palačinek (Darujeme české Vánoce, 2021).

3.7 Pandemie COVID-19 a její dopady

Onemocnění je způsobené virem nesoucí název SARS-coronavirus 2. Koronavirus se projevuje u většiny osob jako běžné nachlazení, což znamená suchý kašel, horečka, únava, bolest svalů a jiné příznaky chřipky. U vybraných jedinců má bohužel nemoc těžší průběh. Z aktuálních dat jsou nejvíce ohroženi starší lidé nebo jedinci s chronickým onemocněním a oslabenou imunitou. COVID-19 byl na člověka nejspíše přenesen ze zvířete, a poté se z Číny začal šířit po celém světě. Poprvé se objevil koncem roku 2019 ve Wu-chanu. Do České republiky se onemocnění dostalo přes osoby, které navštívily rizikové oblasti, ale nyní se šíří bez vazby na cestování. Onemocnění se šíří kapénkovým přenosem, tedy kašlem, kýcháním, delším kontaktem s nakaženou osobou a jiné (NZIP, 2020).

3.7.1 Dopady pandemie na sektor včelařství

Stejně jako většina sektorů, i sektor včelařství zaznamenal negativní dopady pandemie. Vzhledem k tomu, že v aktuální situaci, se pořád nedá říci, že je nad touto celosvětovou nemocí vyhráno, je velice těžké zhodnotit situaci jakéhokoliv sektoru, bez toho, aniž by se předpokládalo, že konečné dopady budou ještě mnohem větší.

Pandemie COVID-19 má nepopíratelný vliv na včelařské odvětví, neboť silně ovlivňuje produkci, trh a následkem toho i živobytí včelařů. V čem se odráží negativní vlivy pandemie je například možnost shromažďování se. Pro sektor včelařství to má konkrétně vliv na uspořádávání různých besed, přednášek, prohlídek včelích farem, společenských akcí a spoustu dalšího. Konkrétním případem může být celosvětový den včel, který se v normálních dobách koná 20. května. Kvůli pandemii se v roce 2020 nekonal, byl spojen pouze s virtuálním meetingem. Tento meeting měl za úkol především zdůraznit význam tradičních znalostí souvisejících se včelařstvím, používání včelích produktů a opylovací schopnosti včel a jejich význam pro dosažení cílů udržitelného rozvoje. Včelaři říkají, že strach z onemocnění COVID-19 na nějaký čas odsunulo obavy z poškození naší krajiny v důsledku klimatických změn zesílených činy způsobené člověkem. Světový den včel je proto příležitostí, podpořit akce, které mají za úkol chránit a posilovat opylovače a jejich stanoviště, zvýšit jejich hojnost, ale především podpořit udržitelný rozvoj včelařství. Tématem minulého ročníku dne včel bylo „Bee Engaged“. Toto téma se zaměřuje na se produkci včel a osvědčené postupy přijaté včelaři pro podporu jejich obživy a poskytování kvalitních produktů (FAO, 2020).

Díky nařízením vlády byla od poloviny března roku 2020 uzavřena mimo jiné i farmářská tržiště, kde celoročně probíhá prodej včelích produktů. Proto všichni možní provozovatelé a farmáři hledali nové cesty odbytu zboží. Spousta z nich se přesunula do online prostředí – facebookové skupiny, digitální tržiště, a dokonce i vlastní e-shopy.

Příkladem může být firma Medoo, která začala svoje podnikání v mezidobí koronavirové pandemie. Tato rodinná firma sídlí v centru Ostravy, kde provozuje Zámeckou medárnu. V době pandemie COVID-19 tato medárna nezhálehla, a otevřela své výdejní okénko. Tento nápad se jim vyplatil, protože lidé stáli frontu na medovou zmrzlinu i v listopadu. Kromě toho, že firma má své kouzlo v dobré myšlence podnikání, rodinné tradici a ve výborných a chutných produktech, tak zákazníci lákají i hravé kombinace chutí, jako například medová zmrzlina s kopřivou nebo se zelím (Medoo, 2021).

3.7.2 Prodej medu po pandemii COVID-19

Prodej medu za rok 2020 byl dle slov včelařů nejhorším rokem za posledních pár let. Dle slov Hany Chmelové, jednatelky Českého svazu včelařů Benešov, tento problém nezapříčinila pouze pandemie COVID-19, ale i jiné faktory.

Mezi nimi je zahrnuto suché jaro, které vystřídalo chladný květen a deštivý červen. V chladu včely z úlu nevy létávají, a když mohly, červnový déšť spláchnul medovici, která na listech a jehličí byla. Podle slov včelařů se za rok 2020 urodilo zhruba pouze šedesát procent obvyklého množství medu. Malý včelaři, jakým je například Ladislav Kosík z Lhotky u Heřmaniček, neměli k prodeji za minulý rok v podstatě žádný med.

Nedostatek medu a k tomu pandemická krize s sebou přináší odezvu na trhu, tedy na zvýšení cen medu, který se momentálně prodává v rozmezí od 120 do 200 korun za kilogram. V supermarketech je ale možnost sehnání medu i po 120 korun, to ale ve většině případech není med, ale sladidlo. Med totiž po nějaké době zkrystalizuje, ale většina medů, které se v supermarketech prodávají, jsou i po několika letech stále tekuté, a med který nezkrystalizuje prostě není med, ale sladidlo.

Tabulka 3 Průměrné ceny medu za kg od roku 2016-2020

Rok	Cena za kg
2016	209 Kč
2017	209 Kč
2018	205 Kč
2019	210 Kč
2020 (leden–září)	196 Kč

Zdroj: ČSV, 2019; vlastní šetření; 2021

V roce 2020 ovlivnilo prodej medu i uzavření farmářských trhů, které byli pro mnohé živnostníky hlavním stanovištěm, kde své včelí produkty, a především med prodávali. Když zrovna vládní nařízení nezakazovala prodej na trzích, některá města a další organizátoři se i přes to rozhodla pro zrušení trhů, protože nedokázali dodržet některé z nových koronavirových vládních omezení. Kromě farmářských trhů se v roce 2020 neuskutečnili ani trhy Vánoční, kde každoročně probíhá prodej medu od nejrůznějších včelařů, prodej medového vína, včelího vosku a jiných včelích produktů.

3.7.3 Dopady pandemie na ostatní sektory

Ztráty, které jsou pro mnohé sektory likvidační, nezachránil v několika možných případech ani online prodej. Dle údajů o platbách kartou se na pobočkách kamenných obchodů v době karantény útraty propadly na nulu.

Dle platebních technologií Global payments největší ránu utřil zábavný průmysl, který se podle zdrojů v březnu roku 2020 propadl o 98 % v útratách. Dopady pandemie se týkají mimo jiné i odvětví průmyslu a strojírenství. Ty tvoří 44 % hrubé přidané hodnoty a zaměstnávají téměř polovinu Čechů. Omezení setkávání a uzavření divadel či kin ale zasáhlo zhruba 200 tisíc lidí pracujících v těchto odvětvích. Vládní opatření dopadla i na sektor pohostinství a také obchody. Právě tyto sektory spolu s dopravou a ubytováním se přitom na českém HDP podílejí více než patnácti procenty. Na českou ekonomiku naproti tomu krátkodobě pozitivně zapůsobili zvýšené nákupy v obchodech s potravinami, drogeriích a lékárnách. Jako první koncem února začaly klesat tržby cestovních kanceláří a provozovatele turistických atrakcí (MPO, 2020).

Podobně také klesly i útraty za ubytovací služby, které jsou s tím spojené. Následné uzavírání ubytovacích služeb včetně služeb sdíleného bydlení jako Airbnb, ekonomickou sféru turismu a cestovního ruchu úplně uzavřelo. Uzavírání hranic mělo obrovský dopad na tento sektor. Na základě nejnovějších dat Světové organizace OSN pro cestovní ruch předurčuje pravděpodobný dopad pandemie na globální cestovní ruch ve smyslu pracovních míst, živobytí a ekonomického rozvoje. Sektor cestovního ruchu je jedním z nejvíce dotčených odvětví pandemií COVID-19. Díky vládním nařízením 90 % států uzavřelo památky světového dědictví. Uzavřeno bylo také 90 % muzeí, z nichž 13 % se pravděpodobně již nikdy neotevře (OSN, 2020).

V průběhu pandemie se výrazně měnila výkonost jednotlivých odvětví. Zatímco v první vlně (2. čtvrtletí) byla ochromena prakticky všechna odvětví, v druhé vlně (4. čtvrtletí) se v některých měsících průmysl mezeročně dokonce zvyšoval, na rozdíl od služeb, kde se snížily tržby v některých odvětvích až o 85 %. Proto začala vláda vytvářet záchranné balíčky na podporu ekonomiky – program Antivirus, podpora podnikání, kompenzační bonus a jiné (MPO, 2020).

4 Výsledky a diskuse

4.1 Krkonošská medová farma

Krkonošská farma má sídlo v oblasti Českého ráje, v blízkosti města Jičín. Manželé, kteří farmu vlastní, mají včelařství v rodině už od roku 1867, kdy první generace rodiny začínala hospodařit v Benátkách nad Jizerou.

Rodinné včelařství vlastní ochrannou známku Krkonošský Med®. Včely na této farmě sbírají nektar z ekologicky čisté oblasti Krkonoš a Českého ráje. Medová farma nabízí samozřejmě med, ale i jiné produkty, jako jsou svíčky, mýdlo, propolis a mateří kašička.

Majitelé vlastní i další firmu, která je spojena se sektorem včelařství. Je to firma nesoucí název KLÁT®, což je firma na výrobu a prodej medové medoviny, tento název je odvozen od původního typu včelího úlu a zároveň také značka MEDOVINY Z RÁJE®. Tato medovina je čistá, přírodní, bez látek určených k aromatizaci. Je vyráběna podle tradiční rodinné receptury z medu včel Krkonošské medové farmy. MEDOVINU Z RÁJE® lze najít v několika příchutích a zajímavých kombinacích. Například sladká medovina s chmelem, medovina oak aged, která dlouho zraje s dubovým dřívím a díky němu získává i svou zlatavou barvu. Mezi další medoviny ozvláštněné jinou chutí patří i medovina s kakaovými boby.

4.1.1 Situace Krkonošské medové farmy před pandemií COVID-19

Krkonošská medová farma prodává své produkty, především med, propolis a mateří kašička, za dob, kdy není díky vládním omezením skoro vše uzavřené, na trzích, od velikonočních, přes regionální až po Vánoční. Velká část objednávek, které majitelům chodí, se odehrává na facebookové stránce Krkonošské medové farmy.

Medovinu z Klát zákazníci mohou koupit ve všech možných prodejnách po pár krajích České republiky. Medovina je dostupná v prodejnách v Praze, například v Medovinárně na Novém Městě, v prodejně Spižírna v Liberci, v ostatních prodejnách v Jilemnici, v prodejnách Fabio a několika dalších v Turnově, Jičíně, Vrchlabí, Hradci Králové a nově ve Znojmě, ve sklípku Váš sklep. Medovina je velkým množstvím prodávána i na již zmíněných trzích, příkladem můžou být trhy v Prachově, v Jablonci nad Nisou, ve dnech regionálních potravin Libereckého kraje, na festivalu regionálních produktů na Zvičině, a mnoho dalších míst, kde medovinu zakoupit.

Kromě toho, se Krkonošská medová farma s prodejem medoviny z Klát objevila i v projektu Darujeme české Vánoce, kde si zákazníci mohou medovinu z Klát zakoupit.

4.2 Dopady pandemie na Krkonošskou medovou farmu

Dopady koronaviru se projeví i na této rodinné medové farmě. Dle slov majitelů farmy, byl celý minulý rok jeden z nejhorších za posledních několik let, kdy je včelaření jejich hlavní formou podnikání. V celém roce 2020 byly špatné podmínky pro vytvoření medu, a to především díky podprůměrné snůšce po celé zemi.

4.2.1 Dopady na prodej včelích produktů z Krkonošské medové farmy

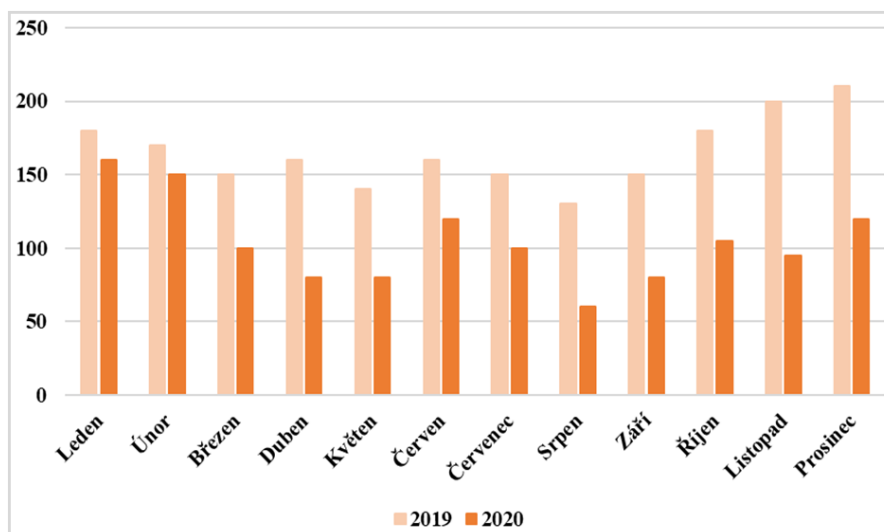
Co se týče včelích produktů z farmy, které především dělají tržby, mluví se o pylu, medu a propolisu. Konkrétně u těchto produktů, se nejedná dle firemních dat o propad. Pyl, med a propolis mají totiž lidé v paměti spojené se zdravým, o které se v pandemické krizi zpravidla starají více. Konkrétně u medu a propolisu jsou tržby větší než předešlé roky. Med je hojně užívaný v období chřipek a nachlazení, které jsou s koronavirovým onemocněním často spojovány. Med obsahuje mnoho prospěšných látek, mimo jiné celou řadu cenných vitaminů, minerálů a enzymů, důležité jsou i jeho antioxidační účinky.

4.2.2 Dopady na prodej medového vína z farmy

Medové víno z farmy je populárním produktem, ať už proto, že po něm nepálí žáha, nebo proto, že je zdravé. Je totiž za studena dělané. Medovina Klát za rok 2020 dle slov majitelů utrpěla obrovský propad. Tržby se propadly až o celou polovinu. Hlavním důvodem je především zrušení akcí, oslav a jiných příležitostí, kde jsou lidé zvyklí na podávání alkoholu. O medovinu díky vládním nařízením nebyl takový zájem, jako předešlé roky. Situaci nepomohly ani uzavřené trhy, kde každoročně po celé České republice spousta zákazníků nakupovala právě Medovinu Klát. Na Vánoce se tržby o malé procento zvýšily – zákazníci v předvánočním období nakupovaly medovinu na Štědrý den, nebo kvůli oslavám Nového roku.

Rozdíly prodeje medového vína za rok 2019 a 2020 v litrech, lze vidět v grafu níže:

Graf 1 Prodej medového vína v litrech – KLÁT, medovina z ráje (2019-2020)



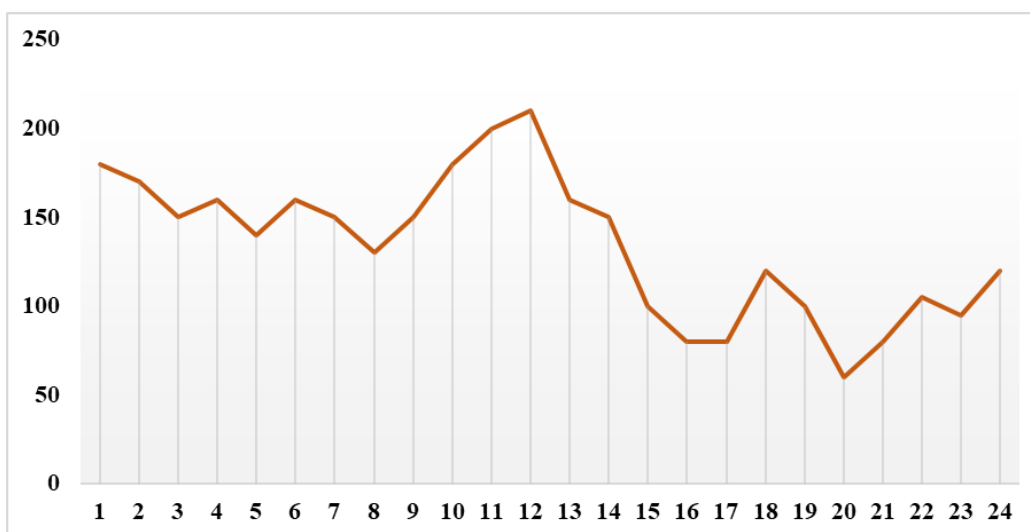
Zdroj: vlastní šetření, 2021

4.2.3 Predikce časové řady pro prodej medoviny z ráje

Na základě pandemie COVID-19 lze očekávat snížení prodeje medového vína. Jedná se o předpoklad, který se dále potvrdil. Budoucí predikce prodeje vína má tedy klesající tendenci.

Průměrný měsíční pokles je 1,745 %, neboli koeficient růstu je 0,9825, v absolutním vyjádření lze mluvit o poklesu o 2,6087 litru. Vývoj prodeje vína lze vidět v grafu níže, kde na ose x jsou měsíce za dva roky (2019,2020), a na ose y počet litrů vína:

Graf 2 Vývoj prodeje medového vína v litrech (měsíce leden–červen 2021)



Zdroj: vlastní šetření; výstup z ISB SPSS, 2021

K prognóze časových řad je využita metoda exponenciálního vyrovnávání. Základní myšlenkou je předpovědět budoucí hodnoty časových řad jako vážený průměr minulých pozorování, kde váhy s časem exponenciálně klesají (Cipra, 1986).

Před vytvořením exponenciálního vyrovnávání, je potřeba zjistit, zda je v datech obsažený lineární trend.

Graf 3 Lineární trend – medové víno

Model Summary

R	R Square
0,682	0,465

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	17687,043	1	17687,043	19,113	0,000
Residual	20358,790	22	925,400		
Total	38045,833	23			

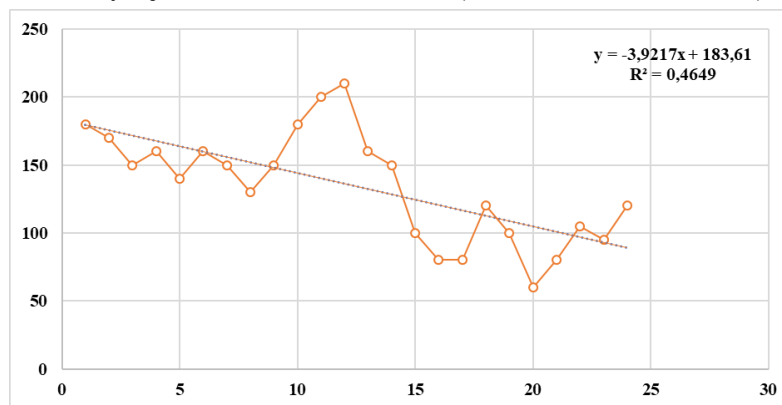
Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
Case Sequence	-3,922	0,897	-0,682	-4,372	0,000
(Constant)	183,605	12,818		14,324	0,000

Zdroj: vlastní šetření; výstup z ISB SPSS, 2021

Podle výsledků F-testu a jeho p-hodnota, která je <0,001 H0 na 5 % hladině významnosti lze zamítnout, regresní model je statisticky významný. Pomocí lineárního trendu se podařilo vysvětlit 46,5 % závislé proměnné. Regresní přímku lze vidět v grafu níže:

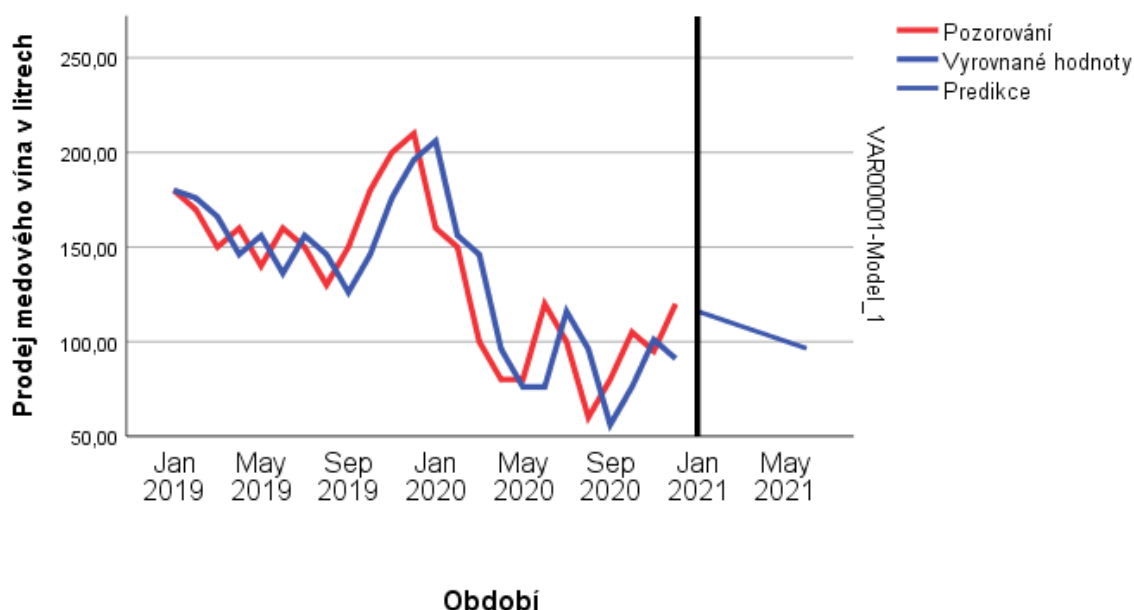
Graf 4 Trendové křivka vývoje medového vína v litrech (měsíce leden–červen 2021)



Zdroj: vlastní šetření; výstup z ISB SPSS, 2021

Jelikož lze vývoj popsat lineárním trendem, tak je k predikci využito dvojité exponenciální vyrovnávání s lineárním trendem. Hodnota koeficientu determinace vyšla 0,621, a průměrná absolutní procentuální chyba vyšla 17,663 %. Model je k predikci vhodný. Výsledek odhadů lze vidět v následujícím grafu:

Graf 5 Odhadnuté hodnoty pro prodej medového vína v litrech (měsíce leden–červen 2021)



Zdroj: vlastní šetření; výstup z ISB SPSS, 2021

Odhadnuté hodnoty na následujících 6 měsících jsou:

Tabulka 4 Odhadnuté hodnoty v litrech (měsíce leden–červen 2021)

Měsíc	Odhadnuté hodnoty v litrech
I.21	116,06
II.21	112,14
III.21	104,3
V.21	100,38
VI.21	96,46

Zdroj: vlastní šetření, 2021

4.3 Výsledky a zhodnocení rozhovoru

V první otázce byla položena otázka, zda majitelka farmy očekávala, že se pandemie COVID-19 dotkne i sektoru včelařství a konkrétně tedy jich farmy. Z odpovědi lze říci, že majitelka očekávala nárůst prodeje medu, a to z důvodu spojenosti medu s léčbou chřipkových onemocnění. Co se farmy ale dotklo, byl prodej ostatních včelích produktů, na které je dle slov majitelky za potřebí osobní kontakt.

Druhá i třetí otázka byly mířené na založení e-shopu. Přesněji, zda si majitelka myslí, že by založení e-shopu mohlo být jedním ze zmírnění pandemických dopadů, a jestli má vůbec povědomí o takovém založení e-shopu. Povědomí samozřejmě má, ale se vším, co se týká moderních technologií farmě pomáhá specialista z IT oblasti. Majitelka na otázku ohledně e-shopu zareagovala tím, že pro prodej medu se e-shop nevyplatí. U čeho se e-shop určitě vyplatí, je prodej ostatních včelích produktů. Na to je ale dle jejich slov určitě potřeba povědomí větší části zákazníků.

Na otázku, zda jsou mezi včelaři i ti, kteří nyní díky pandemii nemají skoro žádný příjem, odpověděla, že pandemie na chov včelstev nemá žádný vliv. Chov včel ovlivňuje počasí a jiné faktory. Co se týče prodeje produktů, jak majitelka již uváděla, u prodeje medu se odbyt zvýšil. Co se týče prodeje dalších souvisejících produktů, jako jsou například nástavky nebo rámy, prodávají se pořád stejně.

Předposlední otázka zněla, zda by reklama byla jednou z možností na zmírnění pandemických dopadů. Majitelka Krkonošské medové farmy možnost využití reklamy ani nepotvrdila, ale ani nevyvrátila. Dle jejich slov by bylo spíše zapotřebí zvýšit povědomí o tom, co to vůbec med je a jak působí, a o ostatních včelích produktech, a jejich využití. Majitelka si myslí, že tato témata, a celkově téma, jak moc je pro nás hmyz důležitý, jsou velmi opomíjená.

Nakonec byla na majitelku podaná otázka, co by doporučila včelařům, kteří začínají své podnikání právě v této pandemické době. Majitelka tvrdí, že je jedno, v jaké době se včelařit začne, ale je potřeba se na tento druh podnikání dlouho učit, ať už v knihách, na kurzech, od jiného včelaře nebo případně vystudovat SOU Nasavrky, kde je obor včelařství.

Výsledky ze strukturovaného rozhovoru lze vyhodnotit tak, že majitelka Krkonošské medové farmy nevidí celou pandemickou situaci úplně negativně. U prodeje ostatních včelích produktů, než je med, jako například medové víno nebo mateří kašička, je viditelný propad, který ale naopak vyrovnává větší tržby u prodeje medu a propolisu.

Co se týče možností na zmírnění pandemických dopadů, s e-shopem pro prodej například již zmíněného medového vína majitelka souhlasila, jako s jedním z možných řešení. Celkově lze tedy říci, že jsou majitelé otevřeni možnostem, které by mohly pandemické dopady alespoň trochu zmírnit.

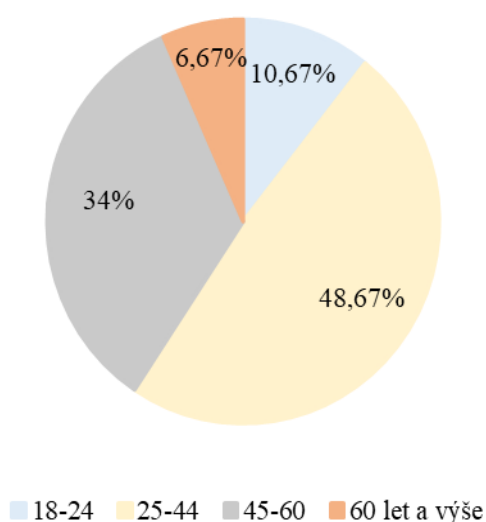
4.4 Výsledky dotazníkového šetření a diskuze

4.4.1 Dotazníkové šetření

Z provedeného dotazníkového šetření vyplynulo, že větší podíl tázaných byly ženy. Lze říci, že je to především z toho důvodu, že ženy jsou zpravidla více komunikativní a z větší části spíše nakupují do domácnosti právě ženy.

Jak již bylo zmíněno, věk respondentů nebyl nijak omezen. Nejvíce věkově zastoupených respondentů bylo ve věku 25-44 let, a to 73 osob (48,67 %). Dále byla zastoupena věková kategorie 45-60 let, a to v počtu 51 osob (34 %). Zbytek byli osoby nad 60 let (10 osob; 6,67 %) a 18-24 let (16 osob; 10,67 %). Nikomu z dotazovaných nebylo pod 18 let. Viz graf níže:

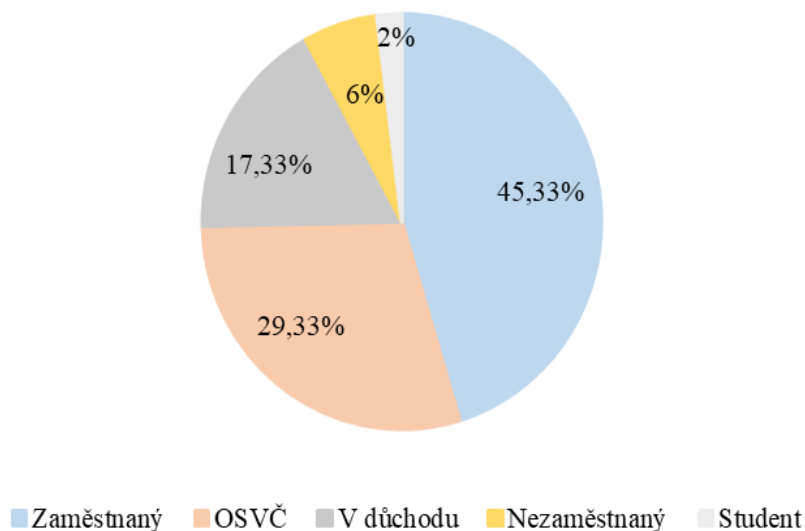
Graf 6 Věk respondentů



Zdroj: vlastní šetření, 2021

Největší podíl tázaných byli respondenti, kteří jsou zaměstnaní, a to 45,33 % (68 osob), dále pak velký počet respondentů jsou OSVČ 29,33 % (44 osob), v důchodu odpovídělo že je 17,33 % (26 osob), nezaměstnaných 6,00 % (9 osob) a studentů nejméně s 2,00 % (3 osoby).

Graf 7 Současný statut respondentů

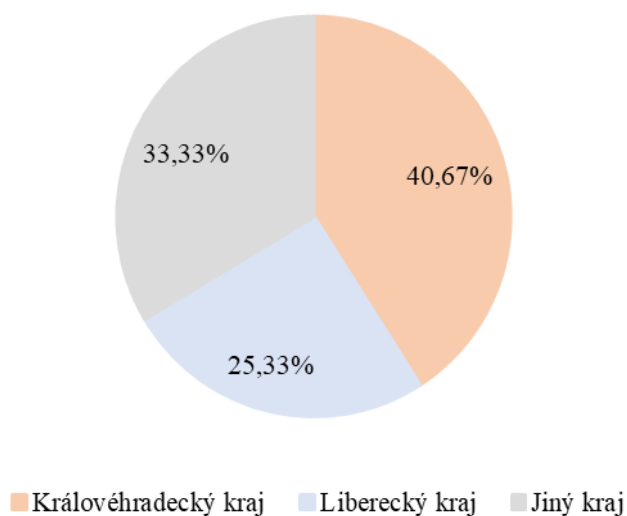


Zdroj: vlastní šetření, 2021

Ekonomickou stránku domácnosti nejvíce respondentů zhodnotilo jako uspokojující, a to 71 osob (47,33 %), další početné zastoupení měla odpověď spíše dobrá, a to 64 osob (42,67 %). 10 respondentů označili svoji ekonomickou stránku jako spíše špatnou (6,67 %), a 5 respondentů jako výbornou (3,33 %). Nikdo nezvolil svou odpověď jako nedostačující.

Respondenti byli selektivně vybráni podle krajů, kde je Krkonošská medová farma nejvíc zastoupená. Z grafu níže lze vidět, že nejvíce početná skupina respondentů bydlí, nebo se po větší části roku pohybuje v Královéhradeckém kraji (61 osob; 40,67 %), v Libereckém kraji je zastoupení menší, a to 38 osob (25,33 %). Ze zbylých 50 osob (33,33 %) bylo nejpočetnější hlavní město Praha, Středočeský a Pardubický kraj.

Graf 8 Bydliště respondentů



Zdroj: vlastní šetření, 2021

Respondenti byli dále tázáni, zda používají med pro svou potřebu, kdy 137 respondentů (91,33 %) uvedlo, že používají med pro svou potřebu. Zbylé dotazník odkázal na otázku, z jakého důvodu med nepoužívají. Ze zbylých 13 respondentů, kteří uvedli, že nepoužívají med pro svou potřebu, 6 respondentům (46,15 %) med nechutná. Zbytek má na med alergii, což mají často osoby, které jsou zároveň alergičtí na včelí bodnutí.

Důležitou otázkou je i to, kde respondenti med kupují. Jak lze vidět v grafu níže, 95 respondentů (69,34 %) z celkového počtu 137, kteří med používají pro svou potřebu odpovědělo, že kupují med přímo u včelaře. Celých 31 respondentů (22,63 %) kupuje med v Supermarketech, na farmářských trzích a obchodech s nabídkou regionálních potravin. Zbylých 11 (8,03 %) dotazovaných odpovědělo, že má med vlastní

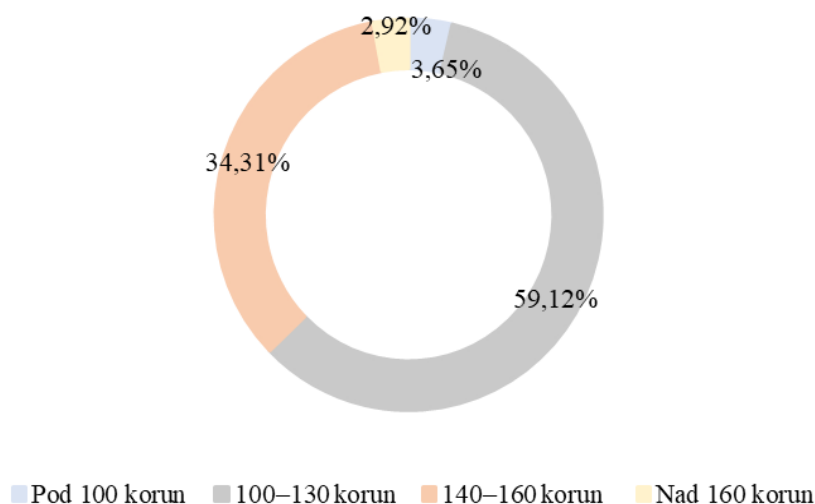
U další otázky, za co respondenti považují med, mohli vybrat z více možných odpovědí. Měli na výběr mezi odpověďmi sladidlo, potravina a lék či podpůrný prostředek na posílení imunity. Sladidlo zvolilo nejvíce respondentů, a to 73,1 % (110 respondentů), posléze lék či podpůrný prostředek na posílení imunity, 58,2 % (87 respondentů), a na posledním místě potravina s 26,9 % (40 respondentů).

V následující otázce měli respondenti možnost z výběru tří variant, a otázka zněla, kolik kilo medu za rok přibližně spotřebují za celou domácnost.

Respondenti odpovídali následovně: 0-2 kg (29 respondentů; 21,17 %), 2-4 kg (62 respondentů; 45,26 %), 4 a více kg (46 respondentů; 33,58 %). Z provedeného šetření lze říci, že přibližná spotřeba medu za rok za celou domácnost ve většině případů dotazovaných není menší než 2 kilogramy.

Následující otázka byla dotazována na rozmezí cen za kilo medu. V grafu číslo 4 lze vidět, že respondenti mohli odpovídat z následujícího výběru: pod 100 korun, 100–130 korun, 140–160 korun a nad 160 korun. 81 respondentů (59,12 %) z možných 137 odpovědělo, že za kilo medu platí v rozmezí 100–130 Kč. 47 dotazovaných (34,31 %) pak odpovědělo, že platí 140-160 Kč.

Graf 9 Cena za kilo medu



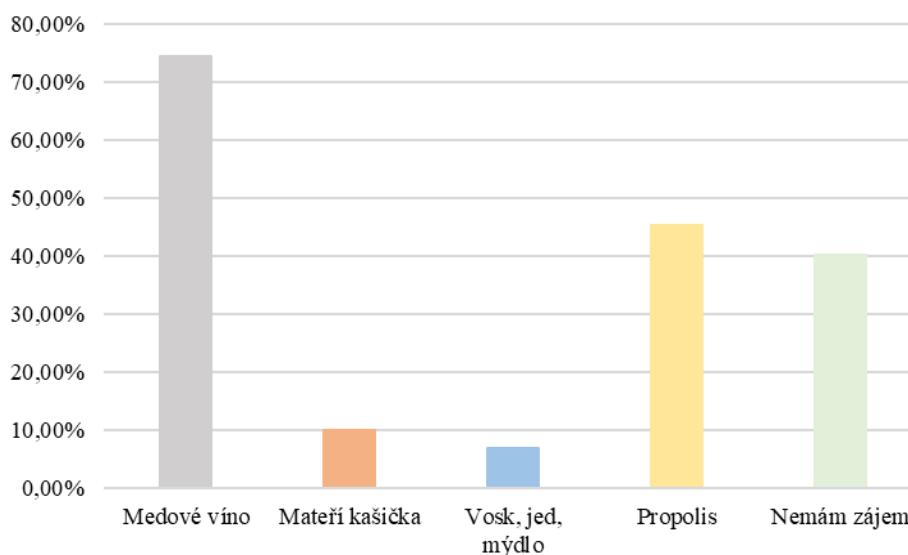
Zdroj: vlastní šetření, 2021

Na otázku, zda mají respondenti v pandemické době větší spotřebu medu, než dříve byla možnost odpovědí pouze ze dvou, a to ano a ne. Větší počet respondentů odpovědělo, že v dnešní pandemické době nemají větší spotřebu medu než dříve, a to 83 dotazovaných (67,4 %). S problémem nákupu medu se v době pandemie, od jara, do prosince roku 2020 setkalo 56,1 % respondentů (71 osob).

Důležitou otázkou je i to, zda se respondenti zajímají o koupi i jiných včelích produktů, než je med. Na tuto otázku mohli vybrat respondenti z více možných odpovědí, a celkem měli tři nevyrovnané odpovědi. 102 (74,45 %) tázaných odpovědělo, že mají

zájem o koupi medového vína, 62 osob (45,26 %) projevilo zájem o propolis, a 55 respondentů (40,15 %) nemá vůbec zájem o jiný produkt, než je med.

Graf 10 Zájem o koupi jiných včelích produktů



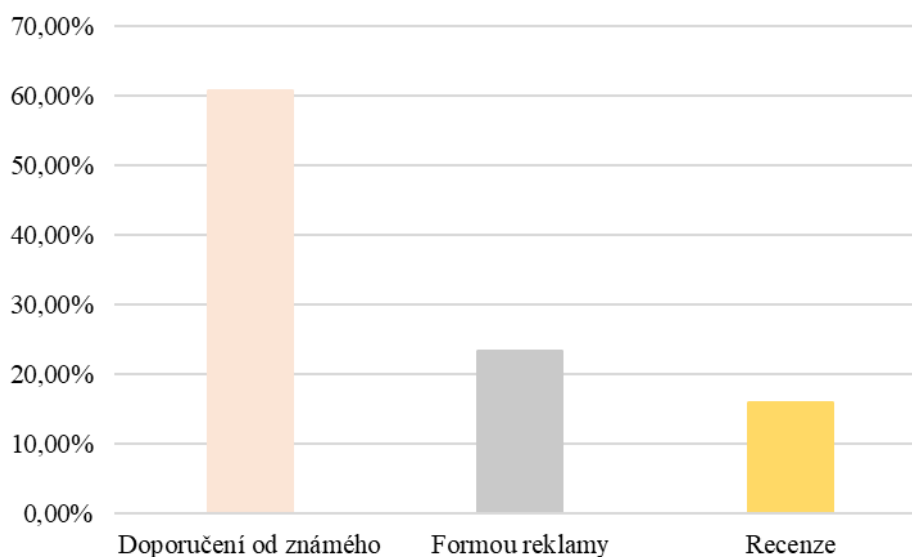
Zdroj: vlastní šetření, 2021

Jednou z nejdůležitějších otázek z celého dotazníku byla otázka, zda mají respondenti povědomí o produktech z Krkonošské medové farmy, nebo o medovině z ráje (Klát). Z celkového počtu 150 respondentů, 101 z nich (67,33 %) má povědomí o produktech Krkonošské medové farmy nebo o medovině z ráje. Související otázkou bylo, které z produktů ti, co Krkonošskou medovou farmu znají, kupují. Respondenti mohli vybrat z více možných odpovědí. Nejvíce kupovaným produktem z farmy vybraných 101 respondentů, je medové víno (81 osob; 81,81 %), posléze med (67 osob; 67,67 %), a minimální počet respondentů kupuje propolis a mateří kašičku (24 osob; 24,24 %). Další navazující otázka zněla, zda by respondenti ocenili e-shop Krkonošské medové farmy nebo medoviny z ráje (Klát). Ze 101 možných respondentů by jich 81 (81,81 %) ocenilo e-shop Krkonošské medové farmy. Předpokládá se, že respondenti tak odpověděli zejména díky dlouhodobým vládním nařízením, které budou nejspíše pokračovat i v celém nastávajícím roce 2021.

Na otázku, zda lze očekávat koupě medu v následujících třech měsících, respondenti odpověděli, že 110 (73,7 %) osob očekává, že v následujících třech měsících si med budou kupovat. Z celkového počtu 150 respondentů, by 73 % respondentů (110 osob) nakoupilo med nebo jiný včelí produkt přes e-shop. Dotazovaní, kteří odpověděli, že by nakoupili včelí produkt přes e-shop, dotazník odkázal na otázku, za jakých podmínek.

Jak lze vidět v grafu číslo 6, z celkového počtu 150 respondentů, kteří by nakoupili včelí produkt přes e-shop odpovědělo, že 91 osob (60,67 %) z nich, na doporučení od známého. Dalšími početnými odpovědi bylo přes reklamu (35 respondentů; 23,33 %) a podle recenzí (24 respondentů; 16,00 %).

Graf 11 Podmínky nákupu přes e-shop



Zdroj: vlastní šetření, 2021

Na otázku, kde by raději nakoupili včelí produkt, měli respondenti dvě možnosti odpovědi, a mohli zvolit obě možnosti najednou. Z celkového počtu 150 osob jich 131 (87,33 %) odpovědělo, že by si raději produkt koupili v prodejně nebo přímo u včelaře. Přes e-shop by si včelí produkt pořídilo celkem 72 respondentů (48,00 %). Stejně jako u otázky, kde jsou respondenti tázáni na ocenění e-shopu a nákupu přes něj, se dá počítat, že odpovídali s vědomím spojeným s vládními nařízeními.

4.4.2 Diskuze

Z dotazníkového šetření lze říci, že většina respondentů med kupuje, a používá ho pro svou potřebu. Med respondenti kupují z větší části přímo od včelařů, jimiž jsou i majitelé Krkonošské medové farmy. Spousta respondentů má povědomí o Krkonošské medové farmě, a nejvíce odebírají včelí produkty v podobě medu a medového vína. Také lze říci, že byl vysoký zájem o e-shop farmy, a to především v dnešní pandemické době.

Dle nasbíraných odpovědí respondentů je třeba vytvořit asociační tabulku 2x2, kde se ukáže, zda lze potvrdit statisticky významnou závislost mezi vysokým povědomím respondentů o Krkonošské medové farmě a zájmem o vytvoření e-shopu farmy:

Tabulka 5 Chi-kvadrát test

Empirická tabulka

	Znáte Krkonošskou medovou farmu	Ocenili byste e-shop Krkonošské medové farmy	SUMA
ANO	101	81	182
NE	49	20	69
SUMA	150	101	251

Teoretická tabulka

	Znáte Krkonošskou medovou farmu	Ocenili byste e-shop Krkonošské medové farmy	SUMA
ANO	108,76	73,24	182
NE	41,24	27,76	69
SUMA	150	101	251

Testové kritérium

0,554354158	0,823298255
1,462209519	2,171598296

Zdroj: vlastní šetření, výstup z Microsoft office Excel, 2021

Testové kritérium = 5,0114; P-hodnota = 0,02518; Hladina významnosti = 0,05.

Výsledek, tedy dosaženou hladinu statistické významnosti, porovnáme s hodnotou 0,05. Je-li dosažená hladina statistické významnosti menší než 0,05, nulovou hypotézu zamítáme. V tomto příkladu p 0,02518, nulovou hypotézu tedy zamítáme.

Z provedeného chí-kvadrát testu se potvrdilo, že na hladině významnosti 0,05 existuje statistická významnost mezi povědomím obyvatel o Krkonošské medové farmě a jejich zájmem o využití e-shopu, a proto je možné doporučit založení e-shopu.

4.5 Návrhy na zmírnění dopadů pandemie na Krkonošskou medovou farmu

Jeden z mála způsobů, jak majitelé medové farmy vidí možnost zmírnění COVID-19 dopadů, je založení e-shopu. Krkonošská medová farma vlastní e-shop nemá. Podle slov majitelů, je e-shop příliš nákladnou položkou. Také nevědí, jak takový e-shop funguje, jakým způsobem se zakládá, a bojí se, že práce s ním bude časově náročná i finančně nákladná.

Dalším ze způsobů je zaplacení vybrané formy reklamy. Reklama může mít hned několik variant. Rozlišuje se reklama televizní, internetová, tisková, venkovní nebo například mobilní. Řada velkých společností často investuje milióny ročně do reklamních kampaní, jejichž účelem je prodej nových produktů, či zvýšení prodeje produktů stávajících. Reklamu však využívají i malé firmy, které také chtějí své produkty prodávat nebo se zviditelnit.

Další možností je způsob prodeje všech včelích produktů přes vybrané obchody. Momentálně farma ve všech možných obchodech po České republice nabízí pouze medovinu. Zda by se vyplatilo nabízet i zbytek včelích produktů, je jednou z možných řešení na zmírnění dopadů pandemie.

Krkonošská medová farma prozatím plně nevyužívá ani jednu z těchto variant na zmírnění pandemických dopadů. Proto je potřeba pohlédnout na tyto možnosti zmírnění podrobněji, s podchycenými kalkulacemi.

4.5.1 Založení e-shopu

Při založení e-shopu pro Krkonošskou medovou farmu je nutné vycházet z faktu, že firma působí již několik let na trhu, a včelí produkty prodává pomocí prodeje „ze dvora“, v obchodech a jinými již zmíněnými způsoby, tím pádem, je firma již plně funkční.

K založení e-shopu pro medovou farmu vede koronavirová krize, a s ní spojená vládní nařízení, díky kterým není možné prodávat produkty na trzích a na jiných veřejně dostupných místech. Proto, díky založení e-shopu budou moci klienti, kteří z farmy pravidelně nakupovali, odebírat i při této krizi, a díky tomu napomoci na zmírnění pandemických dopadů.

Při založení e-shopu je potřeba postupovat dle určitých kroků. Jedním z prvních kroků je výběr právní formy. Existuje řada kritérií, dle kterých formu pro podnikání zvolit.

Mezi ně patří typ činnosti, předpokládaný obrat nebo účast společníků. Také je třeba rozhodnout se, jestli chcete společnost, nebo budete živnostník. Vzhledem k tomu, že Krkonošská medová farma je již v prodeji zaběhnuta, je veřejně dostupné, že majitelé mají firmu na živnost.

Před založením e-shopu je potřeba si pořádně rozmyslet, jaké produkty v něm budou nabízeny. Zároveň je výhodou k daným produktům napsat pár informací. Krkonošská medová farma bude pomocí e-shopu nabízet veškerý sortiment, kromě medu, který je majiteli nabízen, přesněji tedy včelí svíčky a mýdlo, medové víno, mateří kašička a propolis.

Velmi důležité je také vybrání správné platformy. Příkladem může být Shoptet, Nakup bezpečně, Mozello nebo E-shop-rychle. Platformy většinou nabízí online obchodníkům ucelenou sadu služeb včetně platebních metod, marketingu, dopravy a nástrojů pro péči o zákazníky. Na těchto platformách lze jednoduše vybrat šablonu, ve které se e-shop bude utvářet.

Co se týče zákazníků, vždy si potenciální klient zvolí takový e-shop, který je již zrecenzovaný, protože bude vědět, že to není podvod. Pro tyto potřeby lze využít takzvané osoby, což jsou fiktivní osoby, které se reprezentují jako uživatelé produktů. Pro účely Krkonošské medové farmy, budou po založení e-shopu oslovováni nejdříve stálý zákazníci, kteří o recenzi budou požádáni.

Vkládání produktů na e-shop je v případě Krkonošské medové farmy lepší ruční formou, a to z důvodu menšího počtu nabídky a časové flexibility. Při tvorbě produktů se vyplňuje velké množství informací, jako je název produktu, jeho popis, obrázek, cena, stav zásob a dostupnost, kategorie, parametry, štítky, a jiné.

Dalším důležitým bodem je doprava, a s ní související platba. Lidé nakupují přes e-shop mimo doby vládního omezení hlavně z toho důvodu, že nechtějí nikam jezdit, a čekat fronty. Jedním ze způsobů doručení je osobní převzetí, které přichází v úvahu, pokud je k dispozici provozovna, která v případě Krkonošské medové farmy existuje. Dalším způsobem je možnost využití služby dopravce. Možností je spousta, například Uloženska, Zásilkovna, PPL Parcel shop, DPD, DHL, Česká pošta a další. Určitě se vyplácí od určité částky nákupu v košíku dát dopravu zdarma. Pokud možno mít na e-shopu odpočet – kolik má ještě zákazník utratit, aby získal dopravu zdarma, to zákazníka může motivovat k zakoupení dalšího produktu. Doprava produktů Krkonošské medové farmy bude kromě možnosti osobního převzetí na prodejně probíhat pomocí dopravce Zásilkovna a Česká

pošta, kde se cena liší podle velikosti a hmotnosti balíku, většinou ale částka odpovídá od 69-120 Kč za kus.

Možnosti plateb jsou hned čtyři, a to hotově, na dobírku, bankovním převodem anebo online platba kartou. U bankovních převodů je potřeba zákazníkům poslat email, ve kterém jsou zřetelně uvedené platební údaje, nejlépe aby součástí emailu byl QR kód. Pro online platbu kartou jsou určeny všechny možné platební brány, nejčastějšími jsou GoPay, PayPal, Comgate a jiné. Jedna z nejlepších na českém trhu je brána GoPay, protože nabízí jedny z nejvýhodnějších podmínek. Pak jsou zde na výběr i splátkové metody, nebo opožděné platby, které jsou pro potřeby farmy zcela zbytečné.

Jedním z posledních kroků je zpracování objednávky a s ní spojená administrativa. Každý stav objednávky by měl mít přidělený tzv. systémový email. Základní jsou „objednávka přijata“, „platba objednávky“ a „souhrn objednávky“. Také je důležité mít produkty do čeho zabalit, a udělat si čas na jejich zabalení a odeslání. To je jeden z faktorů, při kterém majitelé farmy ušetří větší část peněz. A to především z toho důvodu, že jejich denní objednávky nepřekračují maximální počet osmi prodaných produktů denně, a tak majitelé a jejich rodina mohou procesy balení a odesílání zásilek dělat samy z domova.

Objednávky ze systému se pak jednoduše vyexportují v CSV formátu, a vloží se do administrace u daného dopravce. Pak stačí štítky nalepit na správné balíky a odeslat.

Při vytváření kalkulace pro založení e-shopu je nutné počítat i s přírůžkou, o kterou budou produkty z farmy prodávány draž. Cena e-shopu je nákladnou položkou, která se musí někde odrazit. Proto je důležité spočítat, o kolik více budou produkty prodávány, když se k nim připočte takzvaná obchodní přírůžka.

Návrh kalkulace na vytvoření e-shopu s veškerými potřebnými položkami je vidět v následující tabulce:

Tabulka 6 Kalkulace pro založení e-shopu*Všechny ceny jsou uvedeny včetně DPH*

Samotné založení e-shopu (ceny ročně)		Jednorázové platby		Potřebné k balení a odeslání zásilek	
Platforma Shopify (včetně webhostingu)	8.400 Kč	Napojení na platební bránu GoPay	12.000 Kč	Štítky na objednávky	1.000 Kč
Koupě domény.cz	250 Kč	Firemní email G Suite (Gmail)	2.520 Kč	Krabice na balení objednávek	8.000 Kč
Roční údržba domény	250 Kč	Propojení s účetním systémem POHODA	10.000 Kč	Ostatní kancelářské potřeby	2.000 Kč
Vývoj e-shopu (spuštění e-shopu do provozu a vývojové práce v průběhu)	12.000 Kč	Finální zalomení a úprava e-shopu	10.000 Kč	Cena pošty (v případě nevyužití osobního převzetí)	89 Kč
Programátorské práce, grafické práce, údržba (roční paušální platba)	9.600 Kč	Naplnění e-shopu položkami	1.500 Kč		
		Focení produktů (10 položek)	5.000 Kč		
Celkem	30.500 Kč		41.020 Kč		11.089 Kč
Celkem	82.609 Kč				

Zdroj: vlastní návrh, 2021

Vzhledem pandemii COVID-19, která následně přetrvává i v roce 2021, lze očekávat, že prodej medového vína z farmy se od roku 2020 nezvýší, ba naopak. Díky predikci, která je vyobrazena v obrázku číslo 5, lze předpokládat pokles prodeje medového vína o pár litrů v průběhu následujících šesti měsíců.

Prodej ostatních včelích produktů, které se budou na e-shopu prodávat, se dle slov majitelů díky pandemii nezměnil, ale vzhledem k neznalosti množství prodaných ostatních včelích produktů mezi roky 2019 a 2020, lze počítat pouze se změnou ceny u medového vína.

Tabulka 7 Prodej medového vína v prvních šesti měsících roku 2021 (litry)

	Prodej medového vína v litrech	Prodej medového vína měsíčně (0,7l)	Prodej medového vína denně (0,7l)
Leden 2021	116,06 litrů	165,8 lahví/měsíc	5,4 lahví/den
Únor 2021	112,14 litrů	160,2 lahví/měsíc	5,7 lahví/den
Březen 2021	108,22 litrů	154,6 lahví/měsíc	5 lahví/den
Duben 2021	104,3 litrů	149 lahví/měsíc	5 lahví/den
Květen 2021	100,38 litrů	143,4 lahví/měsíc	4,6 lahví/den
Červen 2021	96,46 litrů	137,8 lahví/měsíc	4,5 lahví/den
Cena za 0,7 litrů vína	205 Kč		

Zdroj: vlastní výpočty, 2021

Je potřeba přičíst náklady na založení e-shopu. Cena medového vína bude po přičtení nákladů na založení e-shopu vyšší o 45 korun. V této ceně se odrazuje celý e-shop, jak jeho založení, tak jeho správa a úprava po celý rok, doprava a veškeré potřebné produkty na balení zásilek.

Tabulka 8 Změna ceny medového vína po přičtení nákladů na e-shop

Počet prodaných kusů v průměru denně	5 lahví (0,7l)
Obchodní přírážka	$82.609/365=226,3 \text{ Kč}/5=45 \text{ Kč}$
Cena medového vína po založení e-shopu	250 Kč

Zdroj: vlastní výpočty, 2021

4.5.2 Varianty reklamy pro Krkonošskou medovou farmu

Pro Krkonošskou medovou farmu je třeba vybrat co neméně nákladnou reklamu, a to především z toho důvodu, že je firma poněkud malá na trhu, a z velké části působí pouze ve dvou krajích. Reklamy, jako je novinová nebo například rozhlasová, jsou v případě farmy nejen velmi nákladnou položkou, která zasahuje od několika desetitisíc do statisíců, tak pro účely medové farmy nejsou vhodné. Jednou z reklam, které lze v tomto případě zvolit, je reklama na sociální síti Facebook, a s ní propojená sociální síť Instagram. Krkonošská medová farma již Facebookovou stránku má, bohužel ji sleduje sotva 200 uživatelů. Tato forma reklamy je nenákladnou položkou. Další méně nákladnou reklamou je reklama formou letáků. Krkonošská medová farma působí hlavně v krajích Liberecký a Královéhradecký, ve kterých by letáky byli roznášeny.

Facebooková reklama je jedna z nejdostupnějších a nejjednodušších způsobů na všech sociálních sítích. Na konci roku 2019 mělo Facebook 5,1 milionů uživatelů. Nejvíce početných uživatelů Facebooku je osob starších 40 let (1,9 milionů), pak dále osob nad 30 let (1,2 milionů) a uživatelé ve věku 19-30 (1,6 milionů). Tyto čísla hrají do karet Krkonošské medové farmy, která se určitě zaměřuje jak na mladší, tak i starší věkovou kategorii. Hradec Králové, což je jedno z měst, kde převážně Krkonošská medová farma cílí, hlásí šesté místo s největším počtem Facebookových uživatelů a to 77 000. Sociální síť Instagram byla zakoupena sítí Facebook v roce 2012, což zajišťuje propojení mezi těmito dvěma sítěmi. Na konci roku 2019 měl Instagram 2,9 milionu uživatelů, přičemž 60 % uživatelské základny tvoří lidé ve věku 18-34 let, kde je oblíbenost této sociální sítě spíše u žen (LinkedIn, 2019).

Facebooková reklama má velkou výhodu v tom, že lze velice dobře zacílit. Při cílení lze vybrat pouze tu skupinu osob, která je pro danou firmu relevantní. Na Facebooku lze cílit na základě věku, pohlaví, rodinného stavu, vzdělání, zaměstnání nebo pracovní pozice. Pro potřeby Krkonošské medové farmy bylo pro vypracování kalkulace zacíleno na věkovou kategorii 25-55 let, zaměstnání v oblasti zemědělství, prodeje potravin, prodeje na trzích. Pracovní pozice jako zemědělec a prodavač. Na základě toho, co uživatelé dělají, lze také zacílit na zájmy. Facebook a jiné weby vědí poměrně hodně o tom, co se uživatelům líbí a co vyhledávají.

Pro potřeby farmy byla zadána následující cílová slova: včela, med, propolis, mateří kašička, vosk, medovina, včelařství, potraviny, zemědělec a prodej. Lokalita byla zacílena na Královéhradecký a Liberecký kraj + 25 kilometrů v obou krajích. Vytvoření facebookové reklamy je k nahlédnutí v příloze číslo 4.

Dle tohoto zacílení posléze vyjde, jaký je potencionální dosah uživatelů. V tomto případě vyšel na 230 000 uživatelů. Tato reklama cenově vychází na 21,48 Kč na den, v případě Krkonošské medové farmy je potřeba využít ji alespoň na měsíc, tedy cenově 665,88 Kč, s tím, že reklama poběží 31 dní. Oslovených uživatelů touto reklamou, bude 62–179 uživatelů denně.

Tabulka 9 Kalkulace Facebookové reklamy

Forma reklamy	Facebook + Instagram
Místo	Královéhradecký kraj + 25 kilometrů Liberecký kraj + 25 kilometrů
Potencionální dosah	230.000 obyvatel
Délka reklamy	31 dní
Cena reklamy	665,88 Kč/měsíc (21,48 Kč/den)

Zdroj: vlastní návrh, 2021

Formou letákové reklamy lze pečlivě umístit na cílové osoby v konkrétních oblastech, což je ideální pro potřeby Krkonošské medové farmy, která cílí především na klienty z Královéhradeckého a Libereckého kraje.

V Královéhradeckém kraji žije podle roku 2019, 551 021 tisíc obyvatel, a v kraji Libereckém 442 356 tisíc obyvatel. Pro potřeby Krkonošské medové farmy je potřeba vybrat pouze větší města obou krajů, ve kterých budou posléze letáky nabízeny. Přesněji budou letáky k dispozici v informačních centrech měst, ordinačních střediscích, a především budou předávány v obchodech, kde je možnost zakoupit medové víno od firmy. Za větší města Libereckého kraje se považuje Liberec (104 802 obyvatel), Česká lípa (37 525 obyvatel) a Jablonec nad Nisou (45 773 obyvatel). V Královéhradeckém kraji lze mluvit o městech Hradec Králové (92 939 obyvatel) a Trutnov (30 234 obyvatel).

Celkový počet obyvatel v těchto větších městech je 311 273 obyvatel (ČSÚ, 2020). Je nutné zacílit alespoň na 10 % z těchto obyvatel. Počet kusů letáků bude tedy 30 000 letáků.

Cena jednoho jednostranného A6 letáku (105x148 mm) při takovém množství je 0,18 Kč (Inetprint.cz, 2021). Cena této reklamy bude tedy 5.400 Kč.

Tabulka 10 Kalkulace letákové reklamy

Forma reklamy	Letáky
Místo	Liberec, Česká lípa, Jablonec nad Nisou, Hradec Králové, Trutnov
Potencionální dosah	30 000 obyvatel
Cena reklamy	5.400 Kč/30 000 ks (0,18 Kč/ks)

Zdroj: vlastní návrh, 2021

4.5.3 Doporučení nejefektivnější varianty pro zmírnění COVID-19 dopadů

Varianty vytvořené výše jsou dle účinnosti všechny efektivní. Pokud farma bude mít dostatek finančních prostředků, bude nejlepší a nejdéle působenou variantou založení e-shopu. Měsíční cena e-shopu je 6.900 korun. Aby se peníze farmě za založení e-shopu vrátili zpět, musela by farma každý den prodat minimálně jedno medové víno, což je velice pravděpodobné, protože z tabulky číslo 7 lze říci, že denně medová farma prodá v průměru pět medových vín. Bohužel, v tomto případě není možné zjistit, na jaké množství osob tato varianta konkrétně zamíří, a zda bude tato možnost nejúčinnější. Jediné, co se zjistilo je, že na otázku, která byla položena respondentům v dotazníkovém šetření, zda mají povědomí o Krkonošské medové farmě, ze 150 respondentů jich celých 101 má o farmě povědomí, což je 67,33 %. Z takového čísla lze říci, že by e-shop farmy měl zamířit hned na několik zákazníků.

Nejlevnější, a zároveň nejvíce zasahující na potencionální zákazníky, je reklama Facebooková (spojena s Instagramem). Aby se náklady za facebookovou reklamu vrátily, je potřeba, aby farma měsíčně prodala alespoň 5 medových vín. Z tabulky číslo 7 lze opět říci, že se pět medových vín prodá v průměru denně. To znamená, že náklady by se měli vrátit skoro okamžitě.

Letáková reklama stojí za zvážení každopádně také. Je to reklama, která je svou formou přímá na konkrétní potencionální zákazníky. Náklady za letákovou reklamu by se

měli vrátit za předpokladu, že farma měsíčně prodá alespoň 25 medových vín, což už lze říci opět z tabulky číslo 7, že Krkonošská medová farma prodá v průměru 150 vín měsíčně, to znamená, že náklady se i v tomto případě vrátí v podstatě okamžitě.

5 Závěr

Cílem této práce bylo zhodnotit produkci a prodej včelích produktů před a po pandemii COVID-19 na Krkonošské medové farmě, a následně navrhnout možnosti řešení na zmírnění dopadů pandemie.

V teoretické části práce byly shrnuty poznatky z oblasti včelařství. Byl věnován prostor včelám, včelím produktům, včelařskému institutu, podpoře oboru, trhu s medem, a zhodnocení sektoru včelařství před a po pandemií.

Na základě provedených šetření vyšlo, že prodej včelích produktů Krkonošské medové farmy před a po pandemii COVID-19 byl u určitých včelích produktů, jako je med a propolis vyšší. Farma zaznamenala propad až o polovinu u prodeje medového vína, které je nejvíce vyráběným a poptávaným zbožím u zákazníků. Na základě dalších kroků, které zahrnovaly strukturovaný rozhovor s majitelkou Krkonošské medové farmy, který proběhl pro objasnění klíčových otázek, a následné provedení dotazníkového šetření pro prohloubení informací o povědomí zákazníků a zájmu o produkty, se ukázalo, že řešením pro zmírnění pandemických dopadů by mohlo být jedno z autorkou nabízených možností.

Nabízenými možnostmi jsou vytvoření e-shopu, který vyjde zhruba na 6.900 Kč měsíčně. U této varianty není možné zjistit, na kolik zákazníků by e-shop přibližně zamířil, ale díky dotazníkovému šetření se zjistilo, že 67,33 % respondentů by o e-shop mělo zájem. Další vytvořenou variantou byla reklama Facebooková, která odhaduje potencionální dosah až na 230.000 zákazníků, za měsíční poplatek 665,88 Kč, a poslední variantou je letáková reklama, u které se odhaduje dosah až 30.000 obyvatel z krajů, ve kterých farma působí, za cenu 5.400 Kč.

Krkonošské medové farmě lze doporučit všechna z těchto možností na zmírnění dopadů, u žádných z nich, farma nepřijde o náklady na vytvoření. Všechny by se jí měli vrátit, a to za předpokladu mnohonásobně výše. Z provedených propočtů bylo zjištěno, že u všech tří navrhovaných variant se náklady díky průměrným denním tržbám zajisté vrátí.

Díky pandemii koronaviru se zvýšil zájem o online nakupování. E-shopy zaznamenaly významný meziroční nárůst obrátů. V dubnu roku 2020 rozdíl přesáhl 40 %, a v červnu to bylo 25 %. Tento nárůst byl zaznamenán především proto, že lidé trávili více času doma, a své nákupy soustředili spíše na internet. Lidé zjistili, že tento způsob je kolikrát mnohem pohodlnější než nákup v kamenných obchodech. Největší zájem byl o internetové nákupy v oblasti potravin, léků, drogerie a domácích potřeb.

6 Seznam použitých zdrojů

6.1 Tištěné zdroje

BLACKISTON, Howland, 2009. *Beekeeping for dummies*. 2nd ed. Hoboken, NJ: Wiley Pub. ISBN 978-0470430651.

BROŽEK, Jiří, 1986. *Včelí produkty*. 1. vyd. Praha: ČSV ve Státním zemědělském nakladatelství. ISBN 07-104-86.

CHADWICK, Fergus, Steve ALTON, Emma Sarah TENNANT, Bill FITZMAURICE a Judy EARL, 2018. *Velká kniha včelaření*. Praha: Knižní klub. Universum (Knižní klub). ISBN 978-80-242-6241-3.

CHRÁSKA, Miroslav, 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-24713-69-4.

CHUPÍKOVÁ, Hana a včelaři, 1997. *Včelí lékárničky*. 2. vyd. Technické překladatelství a vydavatelství.

CIPRA, T., 1986. *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*, Praha, SNTL.

CRAMP, David, 2014. *Včelařství: obrazový průvodce: od pořízení včelstev po medobraní: více než 400 návodných fotografií*. 2. vyd. Přeložil Kateřina PISKOVÁ. Čestlice: Rebo. ISBN 978-80-255-0831-2.

ČAVOJSKÝ, Valent a kolektiv, 1981. *Včelářstvo*. Bratislava: Příroda, vydavatelství knih a časopisov. ISBN 64-092-81.

DIEMEROVÁ, Irmgard, 1997. *Včelaření jako hobby*. Praha: Granit s. r. o. 1. vydání. ISBN: 80-85805-51-0.

FARKAŠOVÁ, Dana a kol., 2006. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Martin: Osveta, spol. s. r. o. ISBN 80-8063-229-4.

GUSTIN, Yves, 2010. *Ilustrované včelařství*. Praha: Baobab a GplusG. ISBN 978-80-87060-27-8.

HAJDUŠKOVÁ, Jana, 2006. *Včelí produkty očima lékaře*. 2. vyd. Praha: Český svaz včelařů. ISBN 80-903309-2-4.

HANDL, Bohuslav, 1991. *Včelí produkty ve výživě člověka a v lékařství*. ZO ČSV v Kunštátu na Moravě.

HINDLS, Richard, 2007. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, ISBN 978-80-86946-43-6.

HRADIL, Radomil, 2014. *Včely jinak: Alternativy v chovu včel a přístupu k nim*. Hranice: Fabula – Hana Jankovská. ISBN 978-80-87635-26-1.

KOZEL, Roman, 2006. *Moderní marketingový výzkum*. Praha: Grada. ISBN 802470966.

MORSE, Roger A., CALDERONE, Nicholas W., 2000. *The Value of Honey Bees As Pollinators of U.S. Crops in 2000*. Ithaca – New York: Cornell University.

PŘIDAL, Antonín, 2003. *Včelí produkty*. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita. ISBN 80-7157-717-0.

RICHTER, Johan, 1999. *Léčení včelími produkty*. 1. vyd. Bratislava: Eko-konzult. ISBN 80-88809-01-0.

TITĚRA, Dalibor, 2017. *Včelí produkty mýtů zbavené: med, vosk, pyl, mateří kašička, propolis, včelí jed*. Vydání třetí. Praha: Nakladatelství Brázda. ISBN 978-80-209-0424-9.

URBAN, Miroslav, 2018. *Včelaření od jara do zimy*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-4325-6.

VESELÝ, Vladimír, 2013. *Včelařství*. Vyd. 3. Praha: Brázda. ISBN 978-80-209-0399-0.

SCHMID-HEMPEL, Paul, 1998. *Parasites in social insects*. Princeton, N.J.: Princeton University Press. ISBN 0-691-05923-3.

SVĚTLÍK, Jaroslav, 2005. *Marketing – cesta k trhu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 80-86898-48-2.

ŠEFČÍK, Jozef, 2014. *Začínáme včelařit*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4857-3.

ZENTRICH, Josef Antonín, 2003. *Apiterapie: přírodní léčba včelími produkty*. Praha: Eminent. ISBN 80-7281-104-5.

6.2 Elektronické zdroje

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2021. [online]. [cit. 21.01.2021]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cz/Documents/about-deloitte/deloitte-vyhled-ceske-ekonomiky-na-2021.pdf>

ČESKÁ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2020. | ČSÚ [online]. Copyright ©Y [cit. 21.02.2021]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/11260/136194704/Mesta_rok_2019.pdf/d3079f6f-6521-4238-aabd-2fb31494808d?version=1.1

ČESKÝ SVAZ VČELAŘŮ, z. s., MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, MINISTERSTVO FINANČÍ, ÚŘEDNÍ VĚŠTNÍK EU, 2018. *Situační výhledová zpráva včely* [online].

Český svaz včelařů, 2018. [cit. 2020-27-11].

Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/645370/Vcely_2019_WEB.pdf

ČSV – ČESKÝ SVAZ VČELAŘŮ, 2018. *ČSV – Český svaz včelařů* [online]. Český svaz včelařů, 2018. [cit. 2020-24-06].

Dostupné z: <https://www.vcelarstvi.cz/>

DARUJEME ČESKÉ VÁNOCE, 2021. *Domů – Darujeme české Vánoce* [online].

Dostupné z: <https://www.darujemeceskevanoce.cz/>

EVROPSKÁ KOMISE, 2015. *Včely medonosné* [online]. [cit. 2020-21-08]. Dostupné z:

https://ec.europa.eu/food/animals/live_animals/bees_en

EVROPSKÝ PARLAMENT – ZPRAVODAJSTVÍ, 2018. *Evropský trh s medem* [online].

[cit. 2020-27-11]. Dostupné z:

<https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/economy/20180222STO98435/evropsky-trh-s-medem-infografika>

INETPRINT.CZ, 2021. *Tisk letáků a plakátů* [online]. [cit. 2020-09-03]. Dostupné z:

<https://www.inetprint.cz/tisk-letaku-plakatu>

LINKEDIN, 2019. *Vývoj sociálních sítí v České republice za rok 2019*. LinkedIn: Log In or Sign Up [online]. Copyright © 2020 [cit. 20.02.2021]. Dostupné

z: <https://www.linkedin.com/pulse/v%C3%BDvoj-soci%C3%A1ln%C3%ADch-s%C3%ADt%C3%AD-v-%C4%8Desk%C3%A9-republice-za-rok-2019-jakub-lorenc/>

<https://www.linkedin.com/pulse/v%C3%BDvoj-soci%C3%A1ln%C3%ADch-s%C3%ADt%C3%AD-v-%C4%8Desk%C3%A9-republice-za-rok-2019-jakub-lorenc/>

NAVRÁTILOVÁ Magda, HÁJKOVÁ Eva, 2019. *Med a včelí produkty* [online]. Eva

Hájková, 2019. [cit. 2020-04-08]. Dostupné z: <https://www.evahajkova.com/cs/med-a-vceli-produkty/>

<https://www.evahajkova.com/cs/med-a-vceli-produkty/>

MEDOO.CZ, 2021. *Úvod* | medoo.cz [online]. Copyright © [cit. 22.01.2021]. Dostupné

z: <https://www.medoo.cz/>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2017. *Situační a výhledová*

zpráva: Včely 2017 [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2017. [cit. 2019-03-26].

ISBN 978-80-7434-396-4. Dostupné z:

http://eagri.cz/public/web/file/578792/SVZ_Vcely_2017_A4_final.pdf

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU, 2020. [online]. Copyright © [cit.

21.01.2021]. Dostupné z: https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/tydenik-ekonomickych-aktualit/2020/5/12--tyden_2020.pdf

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY – EAGRI, 2019. *Včelařství*

[online]. [cit. 2021-01-15]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY, 2016. *Strategie resortu*

ministerstva zemědělství české republiky s výhledem do roku 2030 [online]. Praha:

Ministerstvo zemědělství, 2016. [cit. 2021-01-15]. Dostupné z:

http://eagri.cz/public/web/file/460683/_460659_683669_Strategie_resortu_ministerstva_ze-medelstvi_s_vyhledem_do_2030.pdf

NZIP, 2020. *COVID-19: úvod, inkubační doba, původce a sezónnost onemocnění* | NZIP –

portál, kterému můžete věřit [online]. Copyright © Andrii Vodolazhskiy [cit. 19.01.2021].

Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/447-covid-19-zakladni-informace>

OSN, 2020. *Cestovní ruch a COVID-19*. [online]. [cit. 2020-01-14]. Dostupné z:

<https://www.osn.cz/cestovni-ruch-a-covid-19/>

PTÁČEK Vladimír, 2018. *Co možná nevíte o včelařství: Český svaz včelařů – Základní*

organizace Kladno [online]. Základní organizace Kladno, 2018. [cit. 2020-04-08].

Dostupné z: <https://www.vcelarikladno.cz/inpage/co-mozna-nevite/>

SCUK.CZ, 2021. - *Nejen jídlo spojuje* [online]. Copyright © 2021 Scuk.cz, všechna práva

vyhrazena. [cit. 2021-01-14]. Dostupné z: <https://www.scuk.cz/>

SOCR.CZ, 2020 - Svaz obchodu a cestovního ruchu ČR. *Dopady na cestovní ruch způsobené pandemií koronaviru* [online]. [cit. 2021-01-14]. Dostupné z: <http://www.socr.cz/clanek/dopady-na-cestovni-ruch-zpusobene-pandemii-koronaviru/>

STÁTNÍ VETERINÁRNÍ SPRÁVA, 2019 *Prodej malého množství vlastních produktů („Prodej ze dvora“)* [online]. [cit. 2021-01-17]. Dostupné z: http://www.na-venkove.cz/upload/tiny/files/m4_prodej_ze_dvora.pdf

STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÝ INVESTIČNÍ FOND – SZIF, 2019. *Včelařství* [online]. [cit. 2020-07-08]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/vcelarstvi>

STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÝ INVESTIČNÍ FOND – SZIF, 2019. *Český včelařský program* [online]. [cit. 2020-21-08]. Dostupné z: https://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_stazeni%2Fkomodity%2Fzv%2F07%2F01%2F1333445470640%2F1563883921397.pdf

VČELAŘSTVÍ BABÁKOV, 2016. *O včelách* [online]. [cit. 2020-07-08]. Dostupné z: <http://www.babakov.cz/o-vcelach/>

VLÁDA ČR, 2020. | *Vláda ČR* [online]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/ppov/rnno/dokumenty/hlavni-oblasti-statni-dotacni-politiky-vucinestatnim-neziskovym-organizacim-pro-rok-2020-182470/>

WORLD BEE DAY – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2020. *301 Moved Permanently* [online]. Copyright ©Editorial use only. No third party distribution. [cit. 2021-01-14]. Dostupné z: <http://www.fao.org/world-bee-day/en/>

ZÁKON O REGULACI REKLAMY – OBECNÁ USTANOVENÍ, 2007. Podnikatel.cz - největší server pro podnikatele v ČR [online]. Copyright © [cit. 15.02.2021]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-c-40-1995-zakon-o-regulaci-reklamy/f1591897/>

7 Přílohy

Seznam příloh

Příloha 1 Strukturovaný rozhovor.....	55
Příloha 2 Dotazník	57
Příloha 3 Facebooková reklama.....	60
Příloha 4 Návrh letáku	61

Příloha 1 Strukturovaný rozhovor

1. Čekala jste, že se pandemie COVID-19 dotkne i sektoru včelařství a konkrétně Vaši farmy?

„Je všeobecně známo, že v rámci České republiky, v porovnání s okolními státy, máme v průměru na jednu osobu velice nízkou spotřebu medu. V lidech je neopodstatněně zakořeněno, že začnou med užívat až v tu chvíli, kdy je začne zlobit nějaká nemoc spojená především s chřipkou. V médiích se o pandemii COVID-19 hovoří jako o virové nákaze, horším druhu chřipky. Tím se spustí jakýsi signál, a lidé si vzpomenou, že na chřipku vždy užívali med. Takže přesně jak jsme očekávali, tak poptávka po medu vzrostla. Lidé zvýšili spotřebu medu v průběhu dosavadní pandemie. Pandemie má však negativní vliv na prodej všech dalších včelích produktů. Konkrétně v našem případě medového vína. Pro prodej originálních výrobků je vždy potřeba osobní kontakt se zákazníky, který nyní bohužel není možný.“

2. Myslíte, že by se se Vašim případem, při dlouhodobém vyhlášení vládních nařízení vyplatilo založit e-shop?

„Pro prodej medu se nám založit e-shop nevyplatí. Stačí mít webové stránky nebo Facebook, a lidé si Vás najdou sami. Navíc je trochu složitější posílat těžké, a zároveň křehké sklenice medu. Lidé si raději ke svému včelaři pro medy zajedou osobně. Pokud prodáváte další včelí produkty, mít e-shop se vyplatí v každém případě, ať je pandemie, nebo ne. Každopádně pro to, aby od Vás zákazníci nakupovali, musí Vás znát, a především znát Vaše produkty. Nejlepší cestou je opět přímý prodej, nejlépe na trzích, různých promo akcích, regionálních trzích apod. Potom prodej i přes e-shop funguje výborně. Jelikož v současnosti není možný osobní prodej, ani prodej přes e-shop není příliš velký.“

3. Máte povědomí o založení e-shopu, nebo se v tomto směru vůbec nepohybujete?

„S tvorbou webových stránek včetně e-shopu povědomí mám, ale samozřejmě nám pomáhá odborník, který se v této oblasti IT pohybuje.“

4. Myslíte, že jsou včelaři (kteří žijí pouze ze včelaření), kteří díky pandemii nemají momentálně skoro žádný příjem?

„Je spousta včelařských velkofarem, které mají cca 200 včelstev. Na chov včelstev nemá pandemie žádný vliv. Vitalitu včelstev ovlivňuje počasí, kvalita léčení včelařem, dostatek pastvy apod. Jak jsem již uváděla, co se týká medu, tak naopak včelařům stoupl prodej medu v tomto období. Prodej dalších souvisejících produktů (oddělků, matek, ...) je v průměru stále stejný. Velkovčelaři se většinou zabývají i výrobou nástavků, rámků atd. a tyto včelařské potřeby se prodávají. Samostatný obor včelařství tudíž není ohrožen žádnou lidskou pandemií. Včelstva ohrožují různé včelí nemoci, včelí škůdci a samozřejmě i počasí. Toto jsou faktory, které ohrožují následnou prosperitu včelaře.“

5. Myslíte, že řešením na zmírnění COVID dopadů by bylo zaplacení reklamy?

„Neříkám, že ne, ale nemohu ani souhlasit. Co by bylo především zapotřebí, je zvýšit celkové povědomí o tom, co je to med. O tom, jak na naše tělo působí řepný cukr, a jak naopak je pro nás med prospěšný. Zvýšit povědomí o dalších důležitých včelích produktech jako je pyl, propolis a vlastně i vosk a včelí jed. Že jsou pro naše tělo mnohem prospěšnější přírodní produkty než umělé prášky z lékárny. Co však vidím jako nejdůležitější, je neustále zvyšovat povědomí o tom, co tento drobný hmyz potřebuje k životu. Že hmyz (včely, vosy, motýli, ...) je pro nás užitečný z důvodu zachování potravního řetězce, a z důvodu zachování diverzity krajiny. Hmyz potřebuje pestrou a různorodou potravu – pastvu – v podobě různých kvetoucích rostlin. Není to kráva, které stačí zelená tráva. Na tato témata by bylo potřeba komunikovat již s dětmi v MŠ, v ZŠ i na středních odborných školách. Témata jako je vztah k přírodě, ekologie, a témata jako je správná výživa a stravovací návyky jsou bohužel dost opomíjena.“

6. Co byste doporučila včelařům, kteří začínají své podnikání právě v této době?

„Pokud chce někdo začít včelařit, měl by se nejdříve dlouho učit. Je jedno, v jaké době chce začít včelařit. Žádné pandemie nic nezmění na skutečnosti, že je to velice krásná, ale zároveň časově a finančně náročná činnost. Je důležité číst knihy o včelaření, navštěvovat různé kurzy zaměřené na chov včel, na nemoci včel, jak správně léčit včely, případně vystudovat v SOU Nasavrky obor včelařství. Velkou výhodou je i možnost pomáhat jinému včelaři, který má spousty zkušeností. Včely jsou příroda a neexistují na ně žádné vzorce ani tabulky. Chce to jen číst, naslouchat a pozorovat přírodu.“

Příloha 2 Dotazník

Spotřeba medu a povědomí o včelí farmě

Dobrý den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku. Tento dotazník bude využit při zpracování bakalářské práce, která se zaměřuje na zmínění pandemických dopadů na vybrané farmě.

Bydlíte, nebo se pohybujete po větší část roku na území Královéhradeckého nebo Libereckého kraje?

- Královéhradecký kraj
- Liberecký kraj
- Jiný kraj

Používáte med pro svou potřebu?

- Ano
- Ne

Pokud med nepoužíváte, z jakého důvodu?

- Nechutná mi
- Alergie
- Cena

Kde kupujete med?

- Přímou od včelaře
- Supermarkety, farmářské trhy, obchody s nabídkou regionálních potravin
- Mám vlastní med

Považujete med spíše za:

- Potravina
- Sladidlo
- Léčivý či podpůrný prostředek na posílení imunity

Kolik kilo medu za rok přibližně spotřebujete za celou domácnost?

- 0-2 kg
- 2-4 kg
- Více jak 4 kg

Kolik obvykle platíte za kilo medu?

- Pod 100 Kč
- 100 - 130 Kč
- 140 - 160 Kč
- Více jak 160 Kč

Máte v dnešní pandemické době větší spotřebu medu než dříve?

- Ano
- Ne

V době pandemie, od jara, do prosince roku 2020, měli jste problémy s nákupem medu?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

Máte zájem o koupi i jiných včelích produktů, než je med?

- Medové víno
- Mateří kašička
- Propolis
- Vosk, jed, mýdlo
- Nemám zájem

Máte povědomí o produktech z Krkonošské medové farmy, nebo o medovině z ráje (Klát)?

- Ano
- Ne

Pokud farmu a produkty z ní znáte, které kupujete?

- Med
- Medové víno
- Propolis a mateří kašička

Ocenili byste e-shop Krkonošské medové farmy nebo medoviny z ráje (Klát)?

- Ano
- Ne

Očekáváte, že si v příštích třech měsících budete kupovat med?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

Nakoupili byste med nebo jiný včelí produkt přes e-shop?

- Ano
- Ne

Pokud ano, za jakých podmínek?

- Doporučení od známého
- Přes reklamu (fb, televize, rádio, ...)
- Podle recenzí

Raději byste včelí produkty objednali přes e-shop, nebo si zašli osobně do prodejny/u včelaře?

- E-shop
- Osobně v prodejně nebo u včelaře

Jaký je Váš věk?

- Méně než 18
- 18-24
- 25-44
- 45-60
- 60 let a výše

Jaké je Vaše pohlaví?

- Muž
- Žena

Jaký je Váš současný statut?

- Zaměstnaný
- Nezaměstnaný
- OSVČ
- Student
- V důchodu

Jak byste označili ekonomickou stránku Vaší domácnosti v současnosti?

- Výborná
- Spíše dobrá
- Uspokojující
- Spíše špatná
- Nedostačující

Příloha 3 Facebooková reklama

Czech Republic

Hradec Králové Region + 25 km × Liberec Region + 25 km ×

Podrobné cílení ?

Podrobné cílení

Procházet →

Podrobné cílení

Přidejte lidi, kteří odpovídají aspoň jedné z těchto mož

Zájmy


Včela × Včelařství × Med × Medovina × Včelí vosk ×

Včelí úl × Propolis × Mateří kašička × Vánoční trh ×

Jídlo × Zemědělec × Zemědělství × Potravinářství ×

Kamenný obchod × Lékařství × Náhradní sladidlo × Cukr ×

Pokročilé funkce cílení najdete ve [Správce reklam](#).

 Odstranit okruh uživatelů



Potenciální dosah: 230 000 lidí

Váš okruh uživatelů je definován.

Trvání

Spustit tuto reklamu trvale

Vaše reklamy poběží nepřetržitě za denní rozpočet. Tuto možnost doporučujeme.
[Další informace](#)

Určit konec zobrazování reklamy

Dny 31 Datum konce 23. 3. 2021

Denní rozpočet

Skutečná vydaná částka za den se může lišit. ?

Země, měna
CZ, CZK

Změnit

Kč 21,48 

Odhadované výsledky za den

Oslovení lidí ? 62 – 179

Označení stránky jako To se mi líbí ? 2 – 11

Souhrn plateb

Vaše reklama poběží 31 dní.

Celkový rozpočet 665,88 Kč CZK
21,48 Kč za den × 31 dní.

Zdroj: vlastní šetření; Facebook, 2021

KRKONOŠSKÁ MEDOVÁ FARMA A MEDOVINA KLÁT



Krkonošský med a Medovina z ráje

Krkonošský med®
Medovina z ráje®
včelař: Jan Kadič
Jičín-Roboupy 154
telefon: 603263805
e-mail: protez@razdva.cz



**Prodej medu a ostatních
včelích produktů
z ekologicky čisté oblasti
Krkonoš a Českého ráje**

- ♥ *med s jahodami,
s brusinkami, se skořicí*
- ♥ *propolis, mateří kašička,
vosk*

**Medovina z ráje je čistá,
přírodní, bez látek
určených k aromatizaci,
vyráběna z medu včel
Krkonošské medové
farmy**

- ♥ *medovina sladká,
s kakaovými boby, oak
aged, s chilli, kořeněná,
lipová*