

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

**Faktory ovlivňující užívání tabákových výrobků a jejich
alternativ**

Tomáš Kafka

© 2022 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Tomáš Kafka

Podnikání a administrativa

Název práce

Faktory ovlivňující užívání tabákových výrobků a jejich alternativ

Název anglicky

Factors affecting the tobacco products and their alternatives use

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je charakteristika vývoje spotřeby tabákových výrobků a jejich alternativ v České republice. Dílčím cílem je pak nalezení faktorů, které uživatele motivují k přechodu z běžných tabákových výrobků na jejich alternativy u vybrané skupiny uživatelů s cílem zjistit, zda tyto alternativy považují za krok k abstinenci, či je užívají z jiných důvodů.

Metodika

Teoretická část práce bude zaměřena na vymezení základních pojmů dané problematiky s využitím odborné literatury. Dostupná data budou zpracována pomocí metod statistické analýzy dat se zaměřením na práci s kvalitativních proměnnými. Pro sběr dat pro dílčí část práce, zaměřené na identifikaci faktorů ovlivňujících užívání tabákových výrobků a jejich alternativ, bude provedeno dotazníkové šetření.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran

Klíčová slova

analýza kategorických dat, cigarety, dotazníkové šetření, iqos , tabák, vape, zdraví

Doporučené zdroje informací

- FARSALINOS, K. E., GILLMAN, I. G., HECHT, S. S., POLOSA, R., THORNBURG, J. Analytical Assessment of e-Cigarettes. 1.vyd. Amsterdam: Elsevier, 2017, 150 s. ISBN 978-0-12-811241-0.
- FIELD, A. Discovering statistics using IBM SPSS Statistics. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013. ISBN 978-1-4462-4917-8
- FIELD, A. Discovering statistics using IBM SPSS Statistics. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013. ISBN 978-1-4462-4917-8.
- HENDL, J. Přehled statistických metod : analýza a metaanalýza dat. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0981-2.
- KUBÁNEK, Vladimír. Tabák a tabákové výrobky. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2009, 162 s. ISBN 978-807-3998-981.
- ŘEZANKOVÁ, H. Analýza dat z dotazníkových šetření. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-062-1.
- SOVINOVÁ, H., CSÉMY, L. Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice. 1. vyd. Praha: GEOPRINT, 2003. 96 s. ISBN – 80-7071-230-9

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Zuzana Pacáková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 6. 9. 2021

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 02. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Faktory ovlivňující užívání tabákových výrobků a jejich alternativ" jsem vypracoval 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 autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 3. 2022

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval své vedoucí bakalářské práce Ing. Zuzaně Pacákové, Ph.D. za vstřícnost a ochotu při konzultacích, za milý přístup a cenné rady, které mi pomohly tuto práci zkompletovat.

Faktory ovlivňující užívání tabákových výrobků a jejich alternativ

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá tabákovými výrobky a jejich alternativami. V teoretické části je popsána historie užívání tabáku a výskyt kuřáků v České republice a zahraničí. Dále jsou charakterizovány jednotlivé druhy tabákových výrobků a alternativ s posouzením jejich škodlivosti vůči zdraví kuřáků. V praktické části je provedeno dotazníkové šetření, na základě kterého je díky statistické analýze kvalitativních znaků zhodnoceno využívání tabákových výrobků a jejich alternativ mezi studenty na ČZU, včetně faktorů ovlivňujících přechod na tyto alternativy. Dále jsou ověřeny předem stanovené hypotézy na základě závislosti kvalitativních znaků. Cílem této práce je zjistit hlavní faktory ovlivňující přechod kuřáků tabákových výrobků na jejich alternativy a posoudit jejich využívání a pohled na tyto alternativní varianty kouření. Závěrem této práce je zjištěno, že mezi hlavní motivace přechodu na alternativy tabákových výrobků patří zlepšení zdravotního stavu a užívání těchto výrobků lidmi v blízkém okolí. I přes vysokou míru uživatelů snažících se zlepšit svůj zdravotní stav, necelých 70 % z nich užívá tyto alternativy více než dříve běžné tabákové výrobky. Mezi přecházejícími na tyto alternativy dominují ženy.

Klíčová slova: analýza kategorických dat, cigarety, dotazníkové šetření, iqos, tabák, vape, zdraví

Factors affecting the tobacco products and their alternatives use

Abstract

This bachelor thesis deals with tobacco products and their alternatives. The theoretical part describes the history of tobacco use, the incidence of smokers in the Czech Republic and abroad. Furthermore, individual types of tobacco products and alternatives are characterized with an assessment of their harmfulness to the health of smokers. In the practical part, a questionnaire survey was conducted, on the basis of which, thanks to statistical analysis of qualitative features, the use of tobacco products and their alternatives was evaluated among students of Czech University of Life Sciences Prague, including factors influencing the transition to these alternatives. Furthermore, predetermined hypotheses based on the dependence of qualitative features will also be verified. The aim of this work is to determine the main factors influencing the transition of smokers of tobacco products to their alternatives and to assess their use and view of these alternative variants of smoking. At the end of this thesis is found that the main motivations for the transition to tobacco product alternatives include improving the health and use of these products by people in the vicinity. Despite the high rate of users seeking to improve health, less than 70 % of them smoke these alternatives more than previously common tobacco products. Women predominate among those switching to these alternatives.

Keywords: analysis of categorical data, cigarettes, survey, iqos, tobacco, vape, health

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Cíl práce a metodika	10
2.1. Cíl práce	10
2.2. Metodika.....	10
3. Teoretická východiska	13
3.1. Kouření.....	13
3.1.1. Historie kouření	13
3.1.2. Výskyt kuřáků v ČR	15
3.1.3. Výskyt kuřáků v zahraničí	18
3.2. Formy tabákových výrobků	20
3.2.1. Cigarety	21
3.2.2. Doutníky	22
3.2.3. Žvýkací tabák	22
3.3. Alternativy tabákových výrobků.....	23
3.3.1. IQOS	23
3.3.2. E-cigarety	25
3.4. Pozitivní a negativní vlivy na lidské zdraví	26
4. Vlastní práce	30
4.1. Analýza výsledků dotazníkového šetření.....	30
4.1.1. Charakteristika respondentů	30
4.1.2. Užívání tabákových výrobků a jejich alternativ	32
4.1.3. Pohled na užívání alternativ tabákových výrobků.....	37
4.2. Analýza závislosti kvalitativních znaků	40
5. Výsledky a diskuse	48
6. Závěr	50
7. Seznam použitých zdrojů:.....	52
8. Seznam obrázků, tabulek a grafů.....	58
8.1. Seznam obrázků	58
8.2. Seznam tabulek	58
8.3. Seznam grafů.....	58
9. Přílohy	60

1. Úvod

Původ kouření tabáku se přisuzuje k indiánským šamanům v Jižní Americe. Od původu užívání se tato oblíbená droga rozšířila do celého světa a v současnosti je nikotin který je obsažen v cigaretách, nejrozšířenější návykovou látkou. Česká republika se řadí mezi státy s největší mírou kuřáků v Evropě a užívání tabákových výrobků je zde často spojováno s mladší věkovou kategorií, a to nejen v podobě cigaret, ale také žvýkacího a šňupacího tabáku nebo vodních dýmek. Na území České republiky se také vyskytuje 250 000 kuřáků mladších 18 let. Kouření tabákových výrobků, jejich vliv na lidské zdraví je stále velice aktuálně řešené téma. Ovšem v posledních letech se velice rozšířil trend alternativ tabákových výrobků, jejichž uživatelů každým rokem přibývá. Právě pohled na tyto alternativy se v mnoha směrech liší. Zda se jedná o něco zdravějšího, než běžné tabákové výrobky je v současné době hodně řešeno, a to v případě nahřívaného tabáku, elektronických cigaret či v současné době také velice oblíbených vaporizérů. I přes velké množství prohlášení ministerstva zdravotnictví, zavedení protikuřáckého zákona a upozorňování veřejnosti na spoustu negativních vlivů tabákových výrobků na lidské zdraví, jsou počty uživatelů cigaret a jiných tabákových výrobků stále vysoké. Lze tedy předpokládat, že rostoucí trend užívání alternativ těchto výrobků bude nadále pokračovat, jelikož u těchto produktů doposud nebyly uvedeny žádná jasná prohlášení jejich negativního dopadu a veřejnost spíše přijímá marketingové kampaně společností, které tyto produkty distribuují a cílí převážně na kuřáky, kteří chtějí svou životu nebezpečnou závislost omezit. Ti ovšem nejsou upozorňováni na případná rizika, stejně jako je tomu u běžných tabákových výrobků, které jsou v současné době vzhledem k zdravotním následkům silně potlačovány. Například návyková látka nikotin, která je obsažena v obou z těchto variant má kromě negativního vlivu na člověka, také kladné využití ve zdravotnictví. Tato látka je podávána a pomáhá lidem s Tourettovým syndromem viz kapitola 3.5. Kromě této látky je u alternativ typu nahřívaného tabáku, obsažena řada karcinogenních látek, na které nejsou jejich uživatelé často upozorňováni. Alternativy tabákových výrobků jsou v současné době velice populární. V posledních letech největší nárůst uživatelů zaznamenal nahřívaný tabák značky IQOS či vaporizéry. Tato práce byla napsána především z důvodu, zjistit hlavní motivace lidí pro užívání alternativ tabákových výrobků a také objasnit důležité informace týkající se zdravotní závadnosti těchto produktů v porovnání s běžnými tabákovými výrobky.

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je charakterizovat vývoj spotřeby tabákových výrobků a jejich alternativ v České republice a vysvětlit důležité pojmy dané problematiky. Dílčím cílem je zhodnotit užívání tabákových výrobků a jejich alternativ v rámci studentů vysoké školy. Dále na základě získaných dat určit primární faktory, které uživatele motivují k přechodu z běžných tabákových výrobků na jejich alternativy s cílem zjistit, zda tyto alternativy považují za krok k abstinenci, či je užívají z jiných důvodů.

2.2. Metodika

Teoretická část práce byla zaměřena na vymezení základních pojmů dané problematiky prostřednictvím rešerše literárních a internetových zdrojů. Dále bylo v této práci zhodnoceno využívání tabákových výrobků a jejich alternativ. V rámci praktické části bylo provedeno šetření na základě dotazníku šířeného mezi studenty. Získaná data byla následně vyhodnocena a využita pro vyhodnocení předem stanovených hypotéz. Tyto hypotézy byly pomocí metod statistické analýzy dat se zaměřením na práci s kvalitativními proměnnými ověřeny. Informace získané zhodnocením dotazníkového šetření a otestováním hypotéz sloužili k identifikaci faktorů ovlivňujících užívání tabákových výrobků a jejich alternativ.

Dotazníkové šetření:

Data byla získána prostřednictvím internetového dotazníku na stránce survio.com, který byl šířen převážně na sociálních sítích mezi studenty České zemědělské univerzity. Data byla získávána v období od 20. 12. 2021 do 4. 2. 2022. U respondentů byla zachována anonymita. Šetření se zúčastnilo 201 respondentů. Získaná data byla následně vyhodnocena s využitím grafického znázornění výsledků. Celkové znění dotazníku je uvedeno v příloze 1.

Analýza závislosti kvalitativních znaků:

Analýza závislosti kvalitativních znaků byla provedena v kontingenční tabulce. V kontingenční tabulce jsou zobrazeny absolutní a relativní četnosti výskytu proměnných, v tomto případě slovně vyjádřených znaků. V rámci této analýzy byly provedeny χ^2 testy

nezávislosti. Podmínkou využití tohoto testu je více než 20 % četností vyšších než 5 a žádná četnost menší než 1 (Řezanková, 2011).

Během testu je stanovena nulová a alternativní hypotéza, která je ověřena na zvolené hladině významnosti. V této práci bylo testováno na 5 % hladině významnosti ($\alpha=0,05$). Na základě vyhodnocení testu je následně nulová hypotéza potvrzena nebo vyvrácena, v takovém případě je přijata hypotéza alternativní. V případě přijetí alternativní hypotézy, tedy zjištěné závislosti mezi kvalitativními znaky, byla dále zjištěna síla závislosti pomocí Cramérova koeficientu kontingence (Hendl, 2015).

Výpočet χ^2 testu nezávislosti:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m \frac{(n_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}} \quad (2.1)$$

Výpočet Cramérova koeficientu kontingence:

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(q-1)}} \quad (2.2)$$

Stanovené hypotézy:

1. Ženy častěji přechází k alternativám tabákových výrobků než muži
2. Kuřáci cigaret nejčastěji přechází na alternativy tabákových výrobků
3. Osoby, které zaznamenali zlepšení zdravotního stavu blízké osoby po užívání alternativ, se s jejich pomocí snaží přestat kouřit
4. Osoby, které považují alternativy tabákových výrobků za zdravější, se s jejich pomocí snaží přestat kouřit
5. Na základě pohlaví se liší primární důvody přechodu z tabákových výrobků na jejich alternativy

Pro vyhodnocení závislosti kvalitativních znaků uvedených ve stanovených hypotézách bylo pracováno se statistickým programem IBM SPSS Statistics. Do tohoto programu jsou nejprve zaznamenány proměnné, kterých se daný test bude týkat. Následně, kromě těchto dvou neznámých, mezi kterými byla zjišťována závislost, byla vytvořena třetí proměnná s označením „váha“. Tato proměnná slouží k zadávání konkrétních počtů znaků v dané

kategorii. S využitím této proměnné není potřeba vypisovat jednotlivé respondenty a jejich odpovědi potřebné v testování hypotéz. Závislost mezi kvalitativními znaky je následně vyhodnocena s využitím funkce Crosstabs (Field, 2013).

3. Teoretická východiska

Tato část práce je zaměřena na tabákové výrobky a jejich alternativy. Zabývá se jejich historií, výskytem, složením, vlivy na zdraví a také trendy jejich užívání. Jelikož se trendy užívání tabákových výrobků neustále vyvíjí, v současné době vystupují do popředí jejich alternativy, které budou mít v této části práce zásadní postavení.

3.1. Kouření

„Kouření nikotinových cigaret patří v současné době k jedné z největších epidemií na světě. Po celém světě kouří zhruba 1,1 miliardy kuřáků a do roku 2025 se toto číslo pravděpodobně zvýší až na více než 1,6 miliardy lidí“ (Pešek a Nečesaná, 2008). Dle krajské hygienické stanice pravidelný kuřák kouří nejméně jednu cigaretu denně a příležitostný kuřák vykouří méně než jednu cigaretu denně. Za bývalého kuřáka se považuje člověk, který nekouří, ale během života vykouřil více než 100 cigaret. Ten, kdo vykouřil méně než 100 cigaret je považován za nekuřáka. Závislý na nikotinu se považuje ten, který vykouří denně nejméně 10-15 cigaret a má potřebu si dát první cigaretu ihned po probuzení (Krajská hygienická stanice, 2021). Důvodem, proč lidé začínají kouřit je z velké části reklama a marketing tabákových výrobků. V České republice si 90 % kuřáků dá svou první cigaretu před dosažením dospělosti, a to ve věku 10–12 let. Jelikož užívání tabákových výrobků je v současné době považováno za čistě činnost dospělých, bývá často lákadlem nezletilých (Anamnéza, 2021). Dalším faktorem, proč mladí lidé začínají kouřit může být pozitivní vyobrazení kuřáků ve filmech nebo mohou být ovlivněni lidmi okolo sebe, jako například jejich rodinou nebo přáteli (Australian government, Department of health, 2019).

3.1.1. Historie kouření

Požívání tabáku má pravděpodobně původ v Jižní Americe, ze které se rozšířil do Severní Ameriky. Šamani domorodých indiánů používali při svých obřadech spoustu drog a halucinogenů, především ale tabák, který z nich byl nejslabší. Indiáni tabák kouřili, žvýkali listy nebo například šňupali drcený tabák nosem. Jedno z prvních vyobrazení šamana kouřícího tabák pochází z období 700 až 400 let př.n.l. (Olivová, 2005).

Rok 1492 není znám pouze rokem objevení Ameriky, ale i tabáku. První tabákové semena přivezl do Evropy dobrodruh a obchodník Roman Penea roku 1518, z provincie Tabacco na ostrově San Domingo (dnešní Dominikánská republika). Odtud nese název tabák. Byli

to Portugalci, kteří ovládali mezinárodní obchod před nástupem Holanďanů a Angličanů, a jako první kultivovali tabák mimo Ameriku. Mají tak největší zásluhy na rozšíření tabáku do světa. (Pěstování tabáku, 2013).

V Evropě se tabák užíval v podobě doutníků nebo dýmek. Změnu přinesla až masová produkce cigaret. První hotové cigarety byly v prodeji v polovině 19. století v Londýně. Nejednalo se ovšem o sériovou výrobu, stroj na výrobu cigaret byl vynalezen na konci 19. století. První značkou, jež představila klasickou cigaretu v roce 1914 byla dodnes celosvětově známá společnost Camel (Králíková, 2015).

V některých zemích užívání tabáku vyvolalo vlnu odporu. Například ve Švýcarsku, Turecku a Rusku se za užívání tabáku udělovaly kruté tresty a docházelo i na tresty smrti.

Na druhou stranu vzrostla obliba domácího pěstování a pašování. Později se z dovozu a pěstování tabáku stal královský nebo císařský monopol. Na českém území zasahují první zmínky o tabáku do konce 16. století, a to díky podpoře Rudolfa II., známého ctitele a mecenáše alchymie a věd. Od 17. stol. se tabákový průmysl začal rychle rozmáhat. Největšího rozmachu dosáhl u nás tabák v době třicetileté války. Roku 1783 zavedl Josef II. tabákový monopol, který byl pro větší zisk rakouské vrchnosti později zdokonalen o zákaz pěstování tabáku komukoliv na celém českém území (Pěstování tabáku, 2013).

Kouření se rozšířilo v celé Evropě převážně v době třicetileté války (1618-1648), později také v době války krymské (1853-1856). Velký zlom v historii se stal během americké občanské války, kdy došlo k vynálezu stroje na výrobu cigaret. Na začátku 20. století začala tabáková epidemie s masivním rozšířením cigaret, kterých se vyráběla miliarda kusů. Během roku 1914 vykouřili Američané 18 miliard cigaret, o 4 roky později tomu bylo už o 29 miliard více. K největšímu průlomům došlo vlivem 2. světové války, díky které se stalo kouření doslova moderní. Od této doby se stalo kouření běžnou součástí života, lidé začali kouřit z nudy, rozpačitosti, při práci nebo při konferencích. Čím více bylo kouření tabáku populární, tím více se o něj a jeho vliv na zdraví začali zajímat lékaři. Až okolo roku 1950 byly publikovány první dva články naznačující jeho škodlivé zdravotní důsledky, do této doby neměla veřejnost o jeho negativním vlivu na zdraví ponětí. Tyto dva články odstartovaly vlnu velkého množství odborných prací dokazující různé škodlivé zdravotní důsledky (Medicína.cz, 2013).

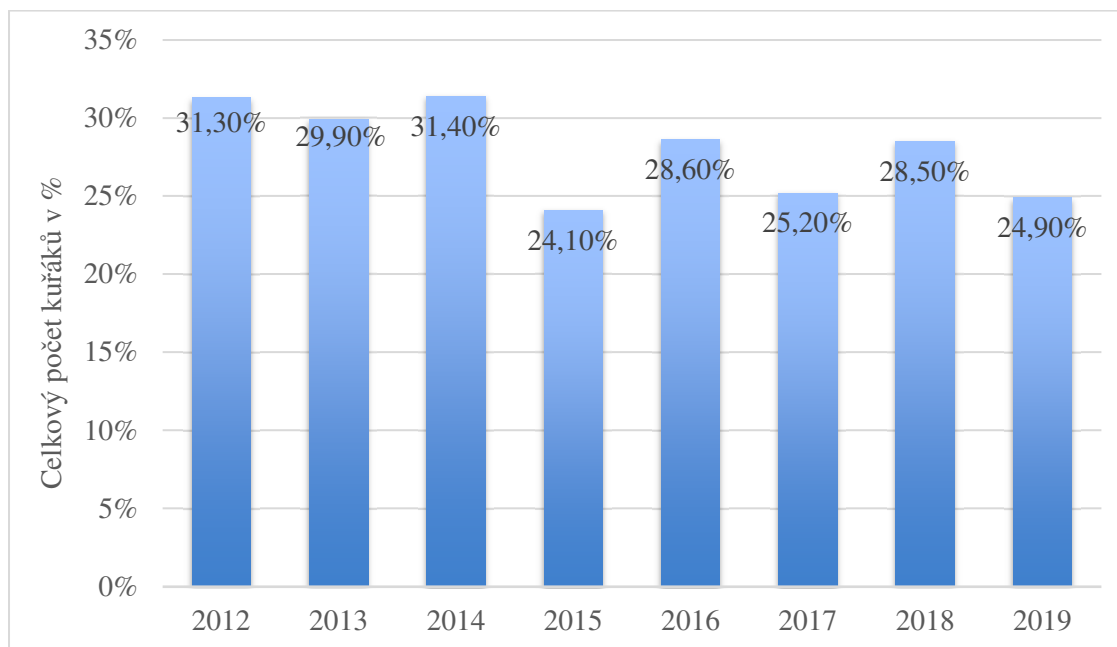
Jakmile se ve světě začal rozmáhat tabákový průmysl, všechny státy zavedly státní tabákový monopol. V českých zemích byl tabákový monopol zaveden 20. května 1701 patentem Leopolda I. V období vzniku Československa byly tabákové továrny i státní trafiky ve státní správě a nadále vybíral i jmenoval trafikanty stát. Dle autorů Janouškovec a Broma (2009) se tabákové trafiky dělily na veřejné – prodávající zboží komukoliv a domácí – obstarávající prodej jen pro určitý okruh zákazníků s nějakou živností. Rozděleny byly dále na stálé a dočasné (např. po dobu výstavy). Přední nárok na přidělení trafiky příslušel vysloužilým invalidům (legionářům z 1. světové války, odtud pramení úsloví „dostat trafikou“, což znamenalo, že člověk dostal dobré a spolehlivé živobytí). Není proto divu, že dodnes nejen starší generace říká prodejnám novin a cigaret trafika. Správním úřadem pro tabákovou režii bylo Ministerstvo financí. Příjmy v roce 1924 z tabákové režie činily 1 744 737 000 Kč. V této době vyrábělo cigarety 97 továren na území Čech, šest na Moravě a pět na Slovensku. Vyráběly se značky jako například Zora, Sport, Slávie, Tatra nebo Praga. Od 1. října 1941 byly zavedeny tabačky, pomocí kterých se řídily přiděly cigaret. Příděl na týden byl 60 kusů na osobu, v roce 1942 byl příděl snížen na 40 kusů. O rok později to bylo pouze 35 cigaret na týden. Příděly dostávali pouze muži nad 18 let. Vězni, blázni, židé a ženy je měli zakázány. Se zavedením tabaček započalo pěstování tabáku v domácnostech, takovému tabáku se říkalo „domovina“. V červenci roku 1948 byl ukončen přidělový systém cigaret a v roce 1950 ukončen tabákový monopol. Od roku 1952 začala strojová výroba balení cigaret, a to nejprve po deseti kusech a později po dvaceti kusech (Janouškovec a Brom, 2009).

3.1.2. Výskyt kuřáků v ČR

V současné době v České republice kouří přibližně třetina dospělé populace, tedy 2,5 milionu osob. Odhaduje se, že mezi manuálně pracujícím obyvatelstvem je 38 % kuřáků a mezi vysokoškolsky vzdělanými osobami kouří přibližně 27 %. Velké rozdíly v počtu kuřáků jsou na území Česka také v rámci etnických skupin. Nejvyšší závislost na tabákových výrobcích byla zaznamenána u lidí s mentálními poruchami a nemocemi. V porovnání s jinými státy je zde podíl kuřáků velmi vysoký a roční spotřeba cigaret na osobu se řadí mezi prvních pět států v Evropě. Největší snahu o zanechání kouření mají starší osoby a muži, tři čtvrtiny kuřáků ovšem neuspějí a ke kouření se vrací. Pouze málo kuřáků dokáže s užíváním tabákových výrobků přestat nebo se stát příležitostnými kuřáky

(Pešek a Nečesaná, 2008). V současné době se počet kuřáků v České republice snižuje. Konkrétní podíly kuřáků na obyvatelstvu od roku 2012 jsou uvedeny v grafu 1.

Graf 1: Kuřáci tabákových výrobků celkem od roku 2012 do roku 2019 v ČR

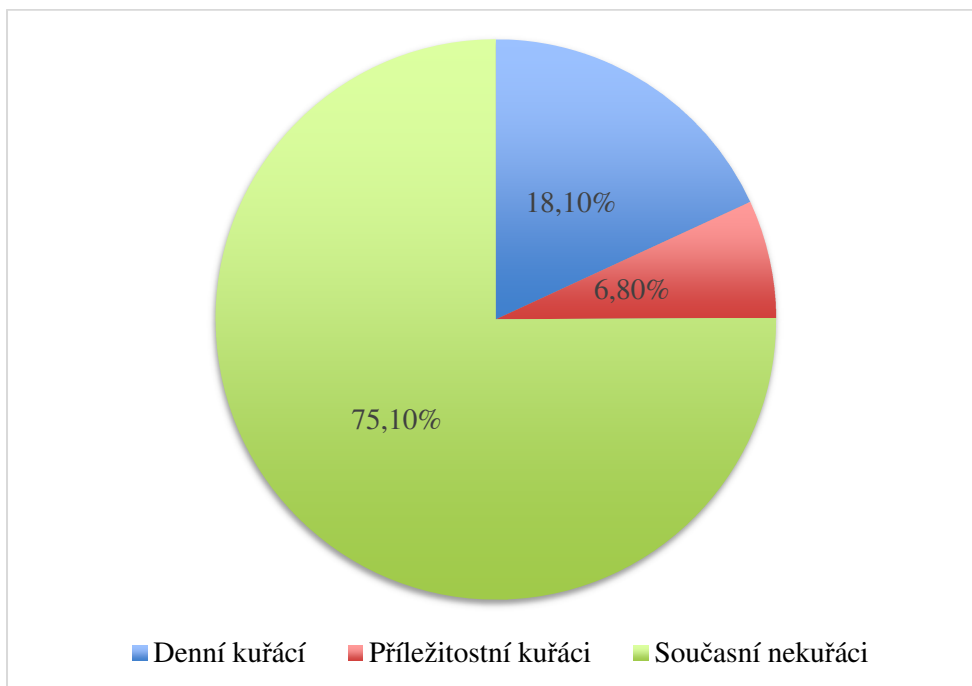


Zdroj: Vlastní zpracování, data z Ministerstva zdravotnictví České republiky, 2020

Velká většina kuřáků začíná kouřit před dosažením plnoletosti, z tohoto důvodu se kuřáctví začalo nazývat dětská nemoc. I přesto, že kouření je do 18 let ilegální, většina dětí ochutná svou první cigaretu v deseti letech (v Praze dokonce v 9,5 letech). Děti a mladiství tvoří 250 000 kuřáků z celkového počtu 2 300 000 v České republice. Pokud jsou u dětí oba rodiče kuřáci, má dítě až čtyřikrát větší náchylnost k závislosti na nikotinu (Anamnéza, 2017). U dětí a mladistvých do 25 let se vytváří závislost na nikotinu až sedmkrát rychleji než u dospělých (Institut pro sociální politiku a výzkum, 2021). V České republice se také potvrdil vztah mezi kouřením a rodinnou strukturou. V rámci úplných rodin byl zaznamenán menší počet začínajících kuřáků. Naopak v rodinách, kde jsou rodiče například rozvedení, procento začínajících kuřáků stoupá (Sovinová a Csémy, 2003).

Graf 2 ukazuje podíl kuřáků a nekuřáků v populaci České republiky k roku 2019 a poukazuje na fakt, že v dnešní době počet kuřáků upadá, jelikož v roce 2019 bylo kuřáků jak denních, tak příležitostných necelých 25 %.

Graf 2: Podíl kuřáků a nekuřáků v populaci v procentech za rok 2019 (15 let+)



Zdroj: Vlastní zpracování, data z Ministerstva zdravotnictví České republiky, 2020

Kouření cigaret u těhotných žen

Je velmi znepokojující, že 9-13 % těhotných žen jsou kuřačky. Dalších 36 % z nich vdechuje tabákový kouř jako pasivní kuřačky. Narozené děti kuřaček, jak aktivních, tak pasivních, mívá porodní váhu nižší zhruba o 150 g a riziko potratu se zvyšuje až o 50 %. Kojenci vystaveni tabákovému kouři mají až 3,5krát vyšší riziko náhlého úmrtí (Anamnéza.cz, 2017).

Kromě zdravotních obtíží, může kouření matky souviset i s následujícím chováním dítěte v dětství, pubertě, a dokonce i v dospělosti. Jedná se o častý výskyt syndromu ADHD a častější kriminální chování. Předjetí těmto obtížím lze zamezením kouření nejlépe rok před plánovaným početím, což platí jak pro muže, tak i pro ženu. V případě, že kuřačka zjistí, že je těhotná, je nutné s kouřením okamžitě přestat. Pouhé omezení cigaret nemá velký význam, protože i tabákového kouře nelze stanovit bezpečnou dávku (Králíková, 2019).

Boj proti kouření v České republice

V České republice se dlouhodobě snižují počty kuřáků. V roce 2020 dle Státního zdravotního ústavu (SZÚ) kouřilo 23 % osob, kteří byli starší 15 let, což představuje pokles přibližně o dvě procenta oproti předchozímu roku. Jak uvádí národní protidrogová

koordinátorka Jarmila Vedralová, v poklesu počtu kuřáků pomohlo zavedení protikuřáckého zákona a dále také vyšší zdravotní gramotnost, změny životního stylu a lepší prevence. Češi si čím dál více uvědomují rizika kouření na jejich zdraví, a tak se počet kuřáků dlouhodobě snižuje. Národní protidrogová koordinátorka dále vyzvala i ty, kteří s touto závislostí stále bojují a nedaří se jim přestat. „V Česku máme už přes 40 specializovaných center pro závislé na tabáku, kolem 200 lékáren poskytujících poradenství, několik mobilních aplikací a také telefonní linku pro odvykání 800 350 000, kterou využívá stále víc lidí,“ uvedla k možnostem podpory při odvykání kouření. K poklesu kouření v České republice se vyjádřil i adiktolog Adam Kulhánek a uvedl: „Postupně se přibližujeme k zemím západní Evropy, kde už kouří jen velmi malá část populace“ (Institut pro sociální politiku a výzkum, 2021).

Protikuřácký zákon

zákon č. 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek, obecně nazývaný jako „protikuřácký zákon“ vstoupil v účinnost dne 31. května 2017. Tento zákon zavedl velké množství nových regulací a omezení, která mají dopad jak na stravovací zařízení, tak i na zařízení zdravotnická, kulturní, ubytovací, sportovní a vzdělávací. U těchto zařízení je zakázáno kouřit ve vnitřních prostorech, jedinou výjimku tvoří vodní dýmky ve stravovacích službách. Kromě vnitřních prostor platí zákaz kouření i na okolí dětských hřišť. Provozovatel prodávající tabákové výrobky, či elektronické cigarety, je povinen tyto produkty držet od ostatního nabízeného sortimentu. Provozovatel je dále povinen vyvést z provozovny osoby, které tento zákon nedodrží. Sankce pro podnik za nedodržení těchto restrikcí se pohybují až okolo 50 tisíc nebo ročního zákazu činnosti (Nedbalová, 2017).

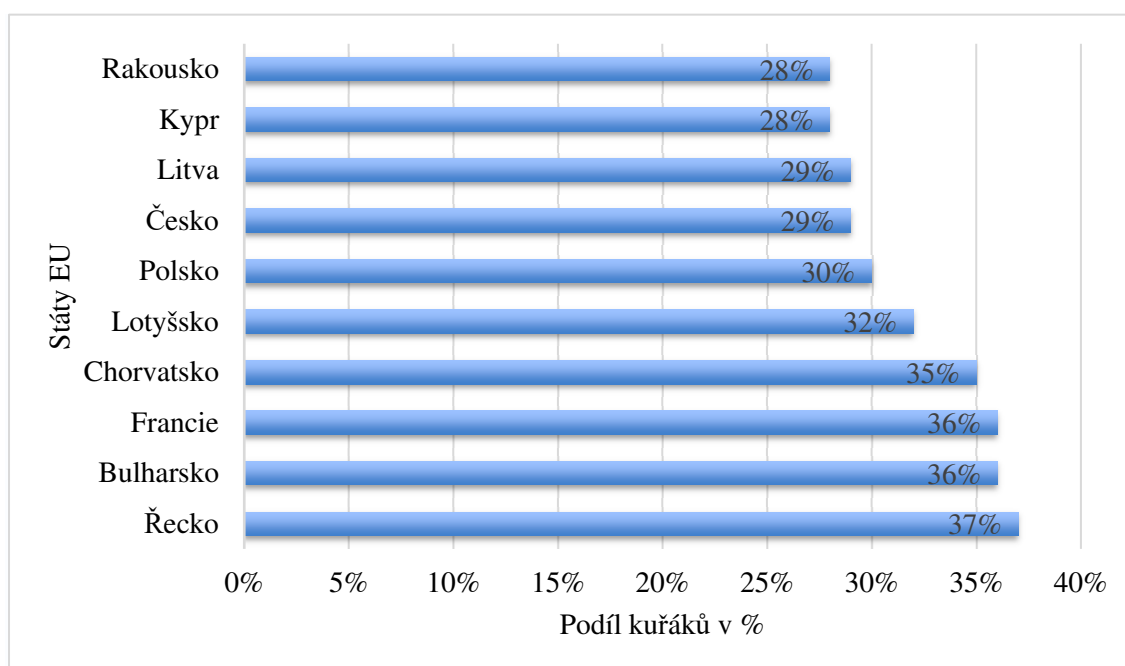
3.1.3. Výskyt kuřáků v zahraničí

Největší výskyt kuřáku na světě se nachází v Číně. Pravidelnými spotřebiteli tabákových výrobků je zde přes 300 milionů. Z důvodu zdravotních komplikací způsobených kouřením zde zemře okolo milionu lidí ročně. I přes to, že světová zdravotnická organizace nabádá Čínu, aby v boji proti kouření přitvrdila, místní vláda ale pouze slibuje. Hlavním důvodem je fakt, že stát na cigaretách a jejich daních vysoce vydělává. Nevětším výrobcem tabákových výrobků je státní firma China National Tobacco company, která denně vydělá 320 milionů juanů, což je asi 960 milionů korun. Tato firma patří mezi nejvíce profitující podniky v Číně (Procházková, 2013). Na druhou stranu, země jako například Norsko, Island nebo Finsko dosáhly v poslední dekádě velkého úspěchu ve snižování počtu kuřáků

a spotřebě tabáku. Už od roku 1970 v těchto zemích existuje zákaz reklam na tabákové výrobky. Ve Finsku byl již v roce 1996 počet dospělých kuřáků pouhých 22 % (Pešek a Nečasová, 2008).

Graf 3 zobrazuje deset států Evropské unie s nejvyšším počtem kuřáků zaznamenaných v roce 2017. Nejvyšší procento kuřáků mělo Řecko se 37% populace užívající tabákové výrobky.

Graf 3: Státy EU s nejvyšším počtem kuřáků v roce 2017



Zdroj: Vlastní zpracování, data z Markmeinungmensch, 2018

V rámci pohledu na Ameriky, dle Světové zdravotnické organizace (2019) kouřilo v roce 2018 21,9 % Američanů tabák. Pro srovnání, průměrná míra kouření v Evropě byla 28,7 %. Z pohledu počtu vykouřených cigaret na osobu, je rozdíl mezi Evropou a Amerikou velice zřejmý. Z 20 zemí, který mají největší výskyt kuřáků, je 15 z nich v Evropě. Spojené státy jsou až na 68. místě. Hlavním důvodem rozdílu mezi mírou kouření ve Spojených státech a Evropě je rozdílný pohled na škodlivost kouření cigaret. Americká vláda již od šedesátých let varuje občany, že kouření cigaret je velmi škodlivé. Tato varování byla úspěšná, jelikož 96 % Američanů věří, že kouření má negativní vliv na zdraví. Společnost pro výzkum nikotinu a tabáku prováděla studii, která zjistila, že kouření cigaret je spojeno s nižší úrovní příjmů. Z toho důvodu je v Evropě vyšší počet kuřáku,

než ve Spojených státech i přesto, že v Americe se pěstuje mnohem více tabáku než v Evropě. Evropany od kouření neodradili ani dvojnásobně vyšší daně na cigarety, než jsou ve Spojených státech (Lyons, 2019).

V současnosti plánuje Brusel osvětovou kampaň o zdravém životním stylu, potlačování reklam na cigarety, ale i drastičtější opatření, včetně uvalení vyšší daně na tabákové výrobky. *"Chceme zpřísnit stávající regulaci tabáku a zvýšit daň na tabákové výrobky,"* upřesnil místopředseda Evropské komise Margaritis Schinas (Zachová, 2021).

3.2. Formy tabákových výrobků

Forem tabákových výrobků je celá řada. Mezi nejznámější formy tabákových výrobků se řadí cigarety, doutníky, žvýkácí nebo šňupací tabák, vodní dýmky. Celosvětově jsou ovšem nejrozšířenější cigarety (WHO, 2021). Tabákové výrobky se neliší pouze svým vzhledem, způsobem užívání, ale také druhem tabáku. V současnosti se tabák pěstuje ve dvanácti zemích EU. Jeho hlavními producenty jsou Itálie, Španělsko, Polsko, Řecko, Chorvatsko, Francie, Maďarsko a Bulharsko. Odtud pochází 99 % tabákových výrobků z EU. Vlivem zejména klesající spotřeby tabákových výrobků panuje tendence přecházet na menší pěstitelské oblasti (Evropská komise, 2020).

Tabákové druhy:

- **Virginia** je světlý, uměle sušený tabák, který tvoří skoro dvě třetiny celkové světové produkce. Je pěstován v USA, především ve Virginii, ale také v Carolině a Georgii. Světlá Virginia při kouření dává příjemnou sladkost a lehce kouřovou příchuť, proto je přidávána do mnoha dýmkových tabáků nebo často tvoří jejich hlavní složku.
- **Burley** je světlý tabák sušený přírodním vzduchem. Je především pěstován v Tennessee, Kentucky a Ohio. Má jemnou chuť a slabé aroma. Vzhledem k těmto svým vlastnostem dobře absorbuje aromatické substance a sám ani při velkých dávkách nepálí na jazyku a patře, proto je výrobci dýmkových tabáků velmi ceněn.
- **Orientální tabáky** jsou světlé, na slunci sušené tabáky, které jsou pěstovány v oblasti Středozemního a Černého moře. Orientální tabáky se přidávají do velkého

množství směsí, protože svou lehkostí a jemností zmírňují palčivost mnoha jiných tabáků.

- **Latakia** je odrůdou tmavého tabáku, který je pěstován v Sýrii a nově také na Kypru a v Libanonu. Není sušen, ale po dobu více měsíců uzen nad ohněm z dubového nebo borovicového dřeva.
- **Perique** je popisován jako vzácný tabák, který se pěstuje výhradně v americkém státě Louisiana. Svou specifickou chuť a sladké aroma získává fermentací v nálevu podle utajovaných receptů. Tento dosti drahý tabák dodává směsím, do kterých je přidáván jen v malém množství, jemné ovocné aroma.
- **Kentucky** je tmavý těžký tabák, který je pěstován ve stejnojmenném státě USA, dále v Tennessee, Kanadě, Itálii a Malawi. Tento tabák je vyuzen nad ohněm z hikorového, dubového nebo javorového dřeva.
- **Cavendish** je společným označením pro tabáky, které jsou ochuceny cukrem, javorovým sirupem nebo rumem a pak vícenásobně zahřívány a lisovány, aby získaly svou tmavou barvu. Tímto procesem získají bohaté aroma a jemnou hořkost, tedy vlastnosti, které přinášejí do směsí s jinými tabáky (Etrafika.cz, 2021).

3.2.1. Cigarety

Cigarety jsou tabákové výrobky, které se skládají z řezaných tabákových listů zabalených do papírové trubičky s filtrem. Jejich zpracování vyžaduje složitý postup, jelikož každá cigareta musí obsahovat přesnou dávku nikotinu, který se dostává do mozku. Cigaretový kouř obsahuje velké množství chemických sloučenin v podobě plynů a tuhých částic. Plynné sloučeniny obsahují látky jako například oxid uhelnatý, formaldehyd a čpavek. Tuhé částice se skládají z nikotinu, dehtu a benzenu. V tabákovém kouři bylo doposud rozpoznáno přibližně 100 různých chemikálií, které jsou jistými nebo předpokládanými karcinogeny. Nikotin obsažený v tabáku je hlavním zdrojem závislosti na kouření. Při kouření se uvolňuje do kouře a dostává do organismu. Do těla se nikotinu dostává jen určité množství, jelikož se jeho část při kouření spálí. Smrtelná dávka nikotinu je přibližně 60 mg. Nikotin

má mnoho účinků, dodává pocit uvolnění a povzbuzení, zvyšuje krevní tlak a srdeční tep a měl by odstraňovat pocity nervozity a napětí (Pešek a Nečasová, 2008).

Philip Morris International

V roce 1847 Philip Morris, který byl londýnským trafikantem, otevřel obchod, kde prodával ručně balené cigarety. V roce 1882 si nechal patentovat stroj, který dokázal vyrábět 120 000 cigaret za den. Toto množství cigaret dnešní stroje vyrobí přibližně za 30 minut. A v roce 1913 jsou uvedeny na trh Morrisovi cigarety značky Camel a v později v roce 1924 dámské cigarety značky Marlboro (Kubánek, 2009).

Philip Morris ČR a.s. je společností v rámci skupiny Philip Morris International Inc. a je největším výrobcem a prodejcem cigaret a tabákových výrobků obecně. Na druhou stranu je rovněž distributorem bezdýmých výrobků HEETS a zařízení IQOS, které jsou přímou alternativou běžných tabákových výrobků. Společnost více než 28 let přispívá na pomoc různým charitativním projektům, včetně projektů zahrnujících podporu sociálních programů zaměřených na zlepšení životní podmínky v místních komunitách (Philip Morris ČR, 2020).

3.2.2. Doutníky

Doutník lze popsat jako tabákovou rolku, která není zabalena v papíru nebo v látce, ale v listovém tabáku. Doutníky se rozlišují na tři typy, a to na malé, cigarillo a velké. Malé doutníky mají stejnou velikost i tvar jako cigarety a často se prodávají stejně jako cigarety s filtrem. Zdanění doutníků je, ale jiné než cigaret, proto kromě chuti může být i cena motivací přechodu spotřebitele z cigaret na malé doutníky. Kouření doutníků je historicky spojováno se starší generací mužů, ovšem zvýšený marketing v devadesátých letech ve Spojených státech zvýšil zájem o doutníky mladistvých. Některé značky doutníků používají do svých produktů různá aromata a lze je pořídit jako samostatné kusy. Tento fakt vyvolal obavy, že tyto produkty mohou být pro mladistvé velice atraktivní (Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

3.2.3. Žvýkáci tabák

V České republice je žvýkáci tabák čím dál více populární u mládeže. Při jeho velké popularitě si ovšem většina uživatelů neuvědomuje, že obsahuje 28 karcinogenních látek a více nikotinu než cigarety. I přes to, že se tento tabák nespaluje, dochází k přímému kontaktu s dutinou ústní, což je velmi rizikové a může to vést k poškození sliznice, dásní,

jazyka, mandlí, či zubů. Užívání tohoto tabáku po dobu 30 minut se rovná vykouření tří cigaret. Z důvodu vyššího obsahu nikotinu se zvyšuje i jeho návykovost. Odvykání je velice komplikované, dlouhodobé a obsahuje abstinční příznaky (Pokorný, 2019).

3.3. Alternativy tabákových výrobků

Popularita tabákových výrobků se stále snižuje a jejich nejznámější alternativou je e-cigareta, díky které můžeme vdechovat nikotinové páry vznikající zahříváním tekutiny. „Existují rovněž zařízení na nahřívání tabáku. Jak napovídá jejich název, zahřívají tabák na teplotu, která umožňuje uvolňování páry obsahující nikotin, kterou uživatel vdechuje. Tím, že tabák nespalují, e-cigarety a zařízení nahřívající tabák nevytvářejí kouř a jejich aerosol by měl obsahovat méně a nižší hladinu škodlivých chemických látek ve srovnání s cigaretovým kouřem. Tyto výrobky nejsou bez rizika, obsahují nikotin, který je návykový“ (Philip Morris International, 2019).

Obrázek 1: Rozdíl mezi nahříváním tabákem a vaporizérem



Zdroj: Blu, 2021

3.3.1. IQOS

IQOS je nejpopulárnější alternativa k běžnému kouření tabáku. Tomuto faktu napovídá i samotný název produktu, který je zkratkou „I quit ordinary smoking“, což znamená „končím s běžným kouřením“. IQOS je hardware, který se skládá ze dvou částí, a to nabíjecí

krabičky a nahřívací tužky, do které se vkládají speciální cigarety nazývané HEETS. Tyto cigarety se skládají z tabáku, filtru, glycerinového nosiče a membrány z biopolymeru. IQOS nabízí různé příchutě ke kouření, aby zaujmul co největší množství uživatelů. Unikátní nahřívací čepel je vyrobena z keramiky, je potažena zlatem a platinou a tabák nahřívá zevnitř a to na 300 stupňů celsia. Mezi hlavní přednosti této alternativy patří absence dehtu, který vzniká při spalování cigaret a samozřejmě i popele. IQOS lze kouřit i v prostorách, kam klasické cigarety nesmějí. Na druhou stranu má IQOS i negativní vlastnosti. Jednou z nich může být poruchovost hardwaru, bez kterého se žádný uživatel neobejde, a také nutnost neustálého dobíjení a doba čekání na následné nabití a nahřátí cigarety. Tato alternativa je též závislá na uživatelské údržbě, spotřebitel musí produkt pravidelně čistit, pokud chce dosáhnout maximálního zážitku z kouření (Vymazal, 2019).

Podle vedení společnosti pokračuje růst prodeje tabákových náplní HEETS a zařízení IQOS. Úroveň škodlivých a potenciálně škodlivých látek je podle firmy v těchto produktech výrazně nižší. Mezi lety 2019 a 2020 vzrostl počet dospělých uživatelů IQOS v České republice i na Slovensku o 177 000 na počet 629 000 uživatelů. Celkový počet dospělých uživatelů IQOS v České republice i na Slovensku vzrostl v porovnání s předchozím rokem o 177 000 na 629 000. Z toho 430 000 jich přestalo s kouřením a přešlo na IQOS. Tržby firmy loni vzrostly zejména díky vyšším prodejům HEETS a zařízení IQOS a příznivému vývoji cen portfolia tabákových výrobků určených ke kouření. Objem prodaných tabákových náplní HEETS vzrostl v Česku o 0,5 miliardy kusů a na Slovensku o 0,2 miliardy kusů. Na druhou stranu objem prodaných tabákových výrobků určených ke kouření se snížil o 1,2 miliard kusů v České republice a na Slovensku o 0,2 miliard kusů (iRozhlas, 2021).

Tabákové náplně pro IQOS

První zemí, kde odstartoval prodej IQOS bylo Japonsko, kde obsadil více než 30 % kuřáckého trhu a je zde vyhledávanou alternativou. Náplně se tam dodnes prodávají pod značkou Marlboro for IQOS s různými populárními příchutěmi. Tyto náplně jsou v České republice známé jako HEETS a od června roku 2019 u nás lze koupit 6 základních příchutí, které jsou rozděleny barevně dle intenzity chuti. Přesto, že HEETS spadají od roku 2019 pod spotřební daň, nemají kolkem stanovenou cenu.

6 základních variant příchutí HEETS v České republice:

- HEETS Bronze Label - hnědá barva, intenzivní tabákové aroma, až doutníkové.
- HEETS Sienna Label - červená barva, silná tabáková chuť.
- HEETS Amber Label - oranžová barva, intenzivní chuť s nádechem oříšků.
- HEETS Yellow Label - žlutá barva, jemná chuť s nádechem citrusů.
- HEETS Turquoise Label - tyrkysová barva, intenzivní mentolová chuť.
- HEETS Blue Label - tmavě modrá, velmi silně mintové. (IQFAN, 2019).

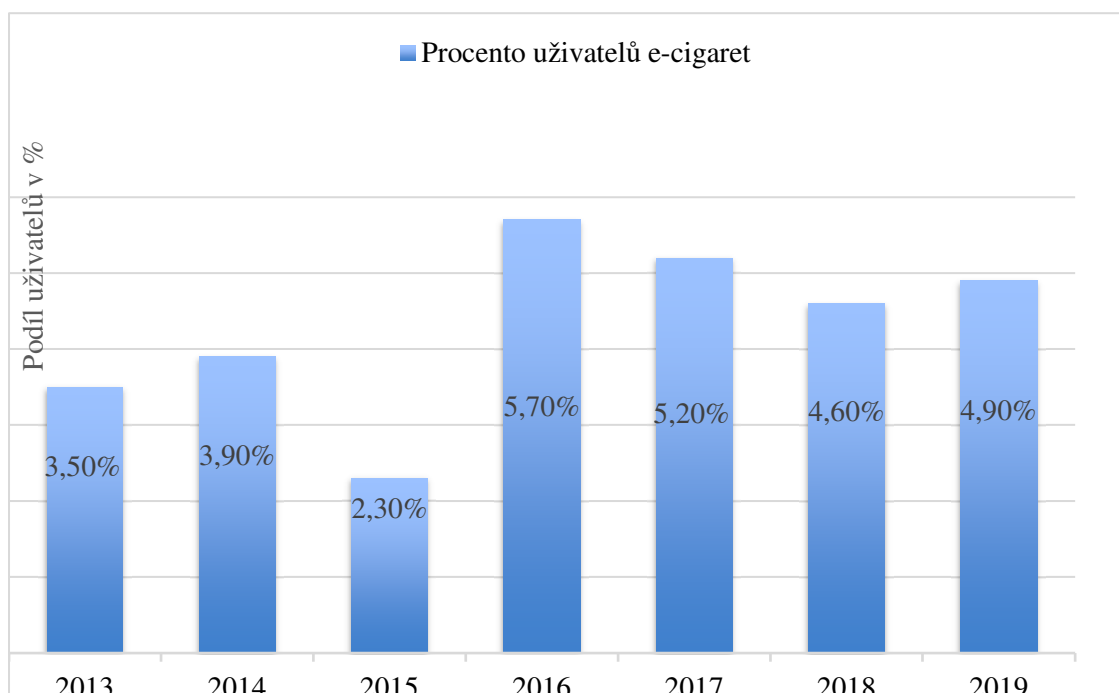
3.3.2. E-cigarety

„Elektronické systémy pro dodávání nikotinu (ENDS) a elektronické systémy pro podávání bez nikotinu (ENNDS), běžně označované jako e-cigarety, jsou zařízení, která zahřívají kapalinu za vzniku aerosolu, který je poté vdechován uživatelem, tyto mohou, ale nemusí obsahovat nikotin. Hlavními složkami roztoku podle objemu jsou propylenglykol, s glycerolem nebo bez něj, a aromatická činidla. E-cigarety neobsahují tabák, ale jsou zdraví škodlivé a nejsou bezpečné. Na jasnou odpověď na dlouhodobé dopady jejich používání nebo vystavování se jim je však příliš brzy.“ (WHO, 2021).

Tyto produkty se dostali do podvědomí silným marketingem a reklamou. Marketing těchto produktů ale vyvolává obavy ohledně klamavých tvrzení o zdraví, účinnosti při odvykání a cílení na mládež, především velkým množstvím příchutí (WHO, 2021). V současné době se prodává přes 7000 různě ochucených náplní. Tato příchut' je získávána za pomoci syntetických chemikálií, tabákových nebo bylinných výtažků, spojení těchto látek je následně nazýváno jako příchut' (Farsalinos, 2017).

Elektronické cigarety užívalo v roce 2018 4,6 % osob, během jednoho roku došlo jak u mužů, tak i u žen nárůst na hodnotu 4,9 %. Nejvyšší obliba a nárůst uživatelů e-cigaret byl zaznamenán ve věkové skupině 15-24 let. Tato skupina uživatelů je ovšem z většiny i kuřáky klasických cigaret, a dokonce 18 % této věkové kategorie před užíváním elektronických cigaret nikdy nekouřilo (Zdravezpravy.cz, 2020). Počet uživatelů e-cigaret v České republice stoupá, konkrétní vývoj od roku 2013 do roku 2019 je znázorněn v grafu 4

Graf 4: Celkový počet uživatelů e-cigaret v ČR



Zdroj: Vlastní zpracování, data ze státního zdravotnického ústavu, 2020

Kromě zahřívání ochucené kapaliny se přístroje jako je vape užívají také pro nahřívání různých bylinných směsí nebo marihuany. Vapování marihuany zahrnuje vdechování zahřátého oleje přes odpařovací zařízení, často označované jako e-cigareta. Vapování marihuany může také odkazovat na používání vaporizéru k výrobě páry ze sušeného rostlinného materiálu. Někteří lidé se domnívají, že vaping je bezpečnější než kouření, protože nezahrnuje vdechování kouře. Ale pokud jde o vapování marihuany, o negativních účincích na zdraví se toho neví mnoho. Nejnovější výzkumy naznačují, že vapování oleje THC může být škodlivé pro zdraví plic. Největším problémem jsou v současnosti vážné účinky inhalace acetátu vitamínu E. Tato aditivní chemikálie byla nalezena v mnoha vapovacích produktech, které obsahují THC (Healthline, 2020).

3.4. Pozitivní a negativní vlivy na lidské zdraví

Tabák a jeho užívání je jednou z největších hrozeb veřejného zdraví, zabijí více než osm milionů lidí ročně po celém světě, a tak jeho užívání lze nazvat epidemií. Všechny formy tabáku škodí zdraví, dosud neexistuje žádná jeho forma, která by nebyla nebezpečná. Dokonce i užívání tabáku ve formě vodních dýmek má podobně negativní vliv na lidské zdraví jako tabák cigaretový, i když zde lidé nevidí stejně velkou hrozbu jako u cigaret.

Užívání bezdýmného tabáku, jako například tabáku žvýkacího, je též velice návykové a škodlivé. Bezdýmný tabák obsahuje veliké množství toxinů, které zvyšují riziko rakoviny krku, hrdla, jazyka, dásní nebo jícnu. Okolo 7 milionů úmrtí ročně jsou způsobeny přímým užíváním tabáku, zatímco více než milion úmrtí má na svědomí kouření pasivní.

Dalšími negativními vlivy užívání tabáku, kromě vlivů na lidské zdraví, jsou vlivy ekonomické. Spotřeba tabáku odvádí značnou část výdajů domácností ze základních potřeb, jako je například strava nebo přístřeší. Další náklady způsobené tabákem mohou být použity na lékařskou péči s následnými zdravotními komplikacemi (WHO, 2021).

Jednou z látek, která je ve vysoké míře obsažena v tabáku a tabákových výrobcích je nikotin. Účinků nikotinu je několik, záleží na jeho dávce. Pokud začínající kuřák vykouří více cigaret v krátkém rozmezí, může se mu udělat nevolno a také mít závrať, bolest hlavy nebo pocit úzkosti (Pešek a Nečasová, 2008).

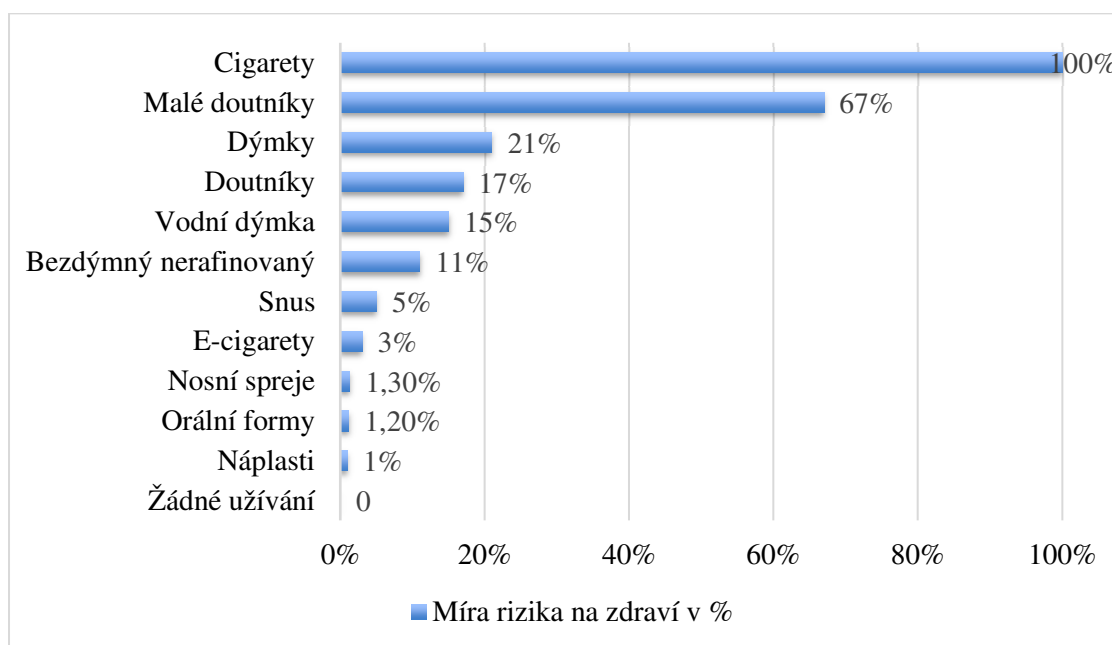
Negativní vliv na lidské zdraví nemá pouze kouření tabáku v podobě cigaret nebo doutníku, ale také prostřednictvím vodní dýmky. Je prokázána souvislost mezi kouřením vodní dýmky a zvýšeným výskytem rakoviny plic, sníženou porodní hmotností dítěte a záněty dásní. Další studie našly také souvislost mezi kouřením dýmky a zvýšeným rizikem rakoviny dutiny ústní, jícnu, žaludku, a dokonce i močového měchýře. Kromě velikého množství nemocí spojených s užíváním tabáku skrze vodní dýmku se zde vyskytuje i jiné zdravotní riziko. Jelikož je kouření vodní dýmky často spjato se sdílením s dalšími lidmi, je zde zvýšené riziko přenosu infekčních onemocnění. Vyskytuje se v tomto případě časté riziko přenosu chřipky, žloutenku, a dokonce i plicní tuberkulózy (Šťovíček a Šuta, 2018).

Na druhou stranu alternativy tabákových výrobků jako je IQOS nebo jeho konkurent na českém trhu GLO na rozdíl od tabákových výrobků nemusí natolik prezentovat jejich škodlivost. I přesto, že první studie potvrdili nižší škodlivost nahřívaného tabáku, je očividnou prioritou výrobců udržet jejich byznys. Nahřívaný tabák je krokem nejen k udržení tabákových společností vzhledem k zpřísnujícím se legislativám, ale také trendu zdravějšího životního stylu (Voříšek, 2019).

I alternativy tabákových výrobků mohou mít negativní účinek na lidské zdraví. Například *„IQOS obsahuje 12 látek, které jsou buďto karcinogenní, nebo mohou přispívat ke vzniku rakovinových buněk. Aerosol, který IQOS vylučuje, není zdravější než cigaretový kouř, data poskytnutá PMI jsou velmi nízké kvality a na hranici akceptovatelnosti, není možné potvrdit, že by při stejné frekvenci používání byl IQOS méně nebezpečný než cigarety“*

(Šotová, 2020). Vědci tvrdí, že zařízení jako IQOS, která tabák nespalují, ale pouze zahřívají, jsou pro zdraví jen trochu méně škodlivá než tradiční cigarety. Upozorňují, že užívání těchto zařízení může vést k poškození cév a způsobit další zdravotní problémy. I přes to, že tyto produkty jsou nabízeny jako nástroj pro odvykání kouření a jako méně škodlivá alternativa, novější studie zjistila, že uživatelé nahřívaného tabáku mají menší šance přestat s kouřením než ti, kteří kouří běžné cigarety (Curley, 2021). Dále také e-cigarety mohou být velikým lákadlem pro děti a mladistvé, jelikož pro děti ve vývinu je nikotin vysoce návykový a rizikový. Použití elektronických cigaret s obsahem nikotinu zvyšuje riziko srdečních chorob a plicních poruch. Velké riziko představují také u těhotných žen, protože jejich užívání může poškodit rostoucí plod (WHO, 2021). Na grafu 5 je znázorněna míra rizika tabákových výrobků a jejich alternativ na škále od 0 do 100 %.

Graf 5: Míra rizika tabákových výrobků a jejich alternativ



Zdroj: Vlastní zpracování dle Plevák, 2021

Na druhou stranu užívání tabákových výrobků a příjem nikotinu může mít i pozitivní účinky. Hlavním účinkem nikotinu je zvýšení pozornosti při výkonu různých úkonů, jedná-li se o zdravé uživatele. Dále také zlepšuje střednědobou a dlouhodobou paměť a zlepšuje pozornost u pacientů s pravděpodobným výskytem Alzheimerovy choroby. V roce 1992 byly testovány účinky nikotinových žvýkaček u dětí s Tourettovým syndromem. Výzkumníci vypožadovali snížení frekvence a vážnosti záškubů pacientů po 3 minutách

od zvykání nikotinové zvykačky. Předběžné studie ukázaly, že pomocí nikotinu je možné zmírnit některé aspekty kognitivních dopadů Alzheimerovy choroby. Dále byla zjištěna zlepšená pozornost, rychlost reakce, schopnost učit se a řešit problémy při užívání nikotinu. Bylo také zjištěno, že osoby kouřící cigarety mají asi o polovinu nižší šanci, že onemocní Parkinsonovou chorobou (Krupka, 2014). Dle profesorky Králíkové (2020), vedoucí Centra pro závislé na tabáku ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze IQOS skutečně obsahuje menší množství toxických látek než cigaretový kouř, na druhou stranu aerosol z IQOS větší množství jiných životu nebezpečných látek. IQOS nicméně ze zdravotního hlediska je zdravější než cigarety, ovšem mnohem nebezpečnější z hlediska jeho návykovosti (Šotová, 2020).

Velká událost nastala v červenci roku 2020, kdy americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv umožnil společnosti Philip Morris uvádět IQOS jako upravený rizikový tabákový výrobek. Od té doby bylo možné tento produkt označovat jako výrobek se sníženým obsahem nebo bez obsažení určité látky. Asistent viceprezidenta pro národní advokacii American Lung Association Erika Swardová (2020) uvedla, že toto umožnění je nebezpečným krokem k udržení lidí závislých na tabákových výrobcích s tím, že jsou vystaveny mylné představě zdravějšího dopadu na lidské tělo. Společnost Lung Association přes deset let upozorňuje na klamavá fakta ohledně alternativ tabákových výrobků a vyzdvihuje, že informace o tom, zda jsou méně škodlivé, či za jejich pomoci lze přestat kouřit, nikdy nebylo dostatečně prokázáno (Llamas, 2020).

4. Vlastní práce

V této části bakalářské práce budou vyhodnoceny výsledky dotazníkového šetření, který byl v internetové podobě za pomoci sociálních sítí šířen mezi studenty České zemědělské univerzity. Na základě těchto výsledků budou určeny zásadní faktory užívání tabákových výrobků a jejich alternativ.

4.1. Analýza výsledků dotazníkového šetření

Během dotazníkového šetření bylo osloveno 201 respondentů, kteří nejprve zodpověděli pár identifikačních otázek a následně na řadu otázek týkajících se užívání tabákových výrobků a přechodu na jejich alternativy. V průběhu dotazníkového šetření byli vyřazeni respondenti, kteří uvedli, že neužívají ani jednu z dotázaných variant. Výsledky sloužili k určení absolutních a relativních četností, které byly zaneseny do grafů.

4.1.1. Charakteristika respondentů

V dotazníkovém šetření byly nejprve položeny tři identifikační otázky, které rozdělily respondenty do několika kategorií, a to podle pohlaví, věku a počtu obyvatel v jejich místě bydliště. Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 201 respondentů, z toho bylo 109 mužů (54,23 %) a 92 žen (45,77 %).

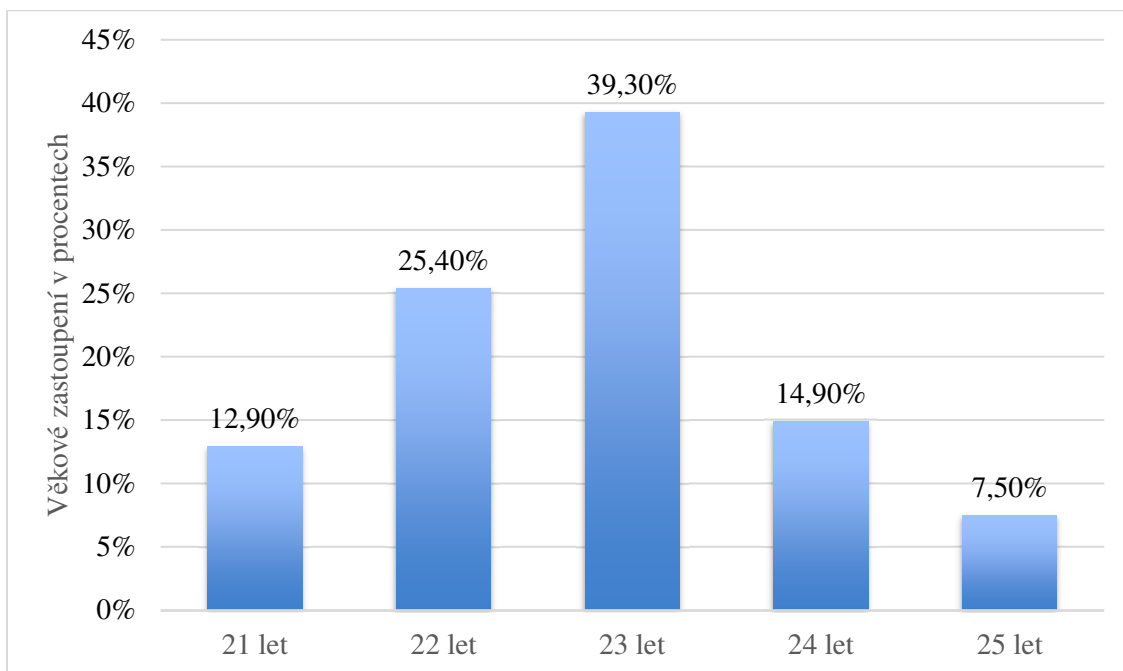
Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Muž	109	54,23
Žena	92	45,77
Celkem	201	100

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Následně byla položena otázka s otevřenou odpovědí na věk respondentů. Vzhledem k tomu, že všichni respondenti jsou studenty České zemědělské univerzity, se věkové rozmezí pohybovalo v letech 21-25 let. Největší procento dotázaných bylo ve věku 23 let, s počtem 79 respondentů (39,3 %). Druhou největší skupinou byli studenti ve věku 22 let, kterých bylo 51 (25,4 %). Věk 21 let uvedlo 26 dotázaných (12,9 %), 24 let napsalo 30 studentů (14,9 %) a zbylých 15 respondentů (7,5 %) uvedlo věk 25 let.

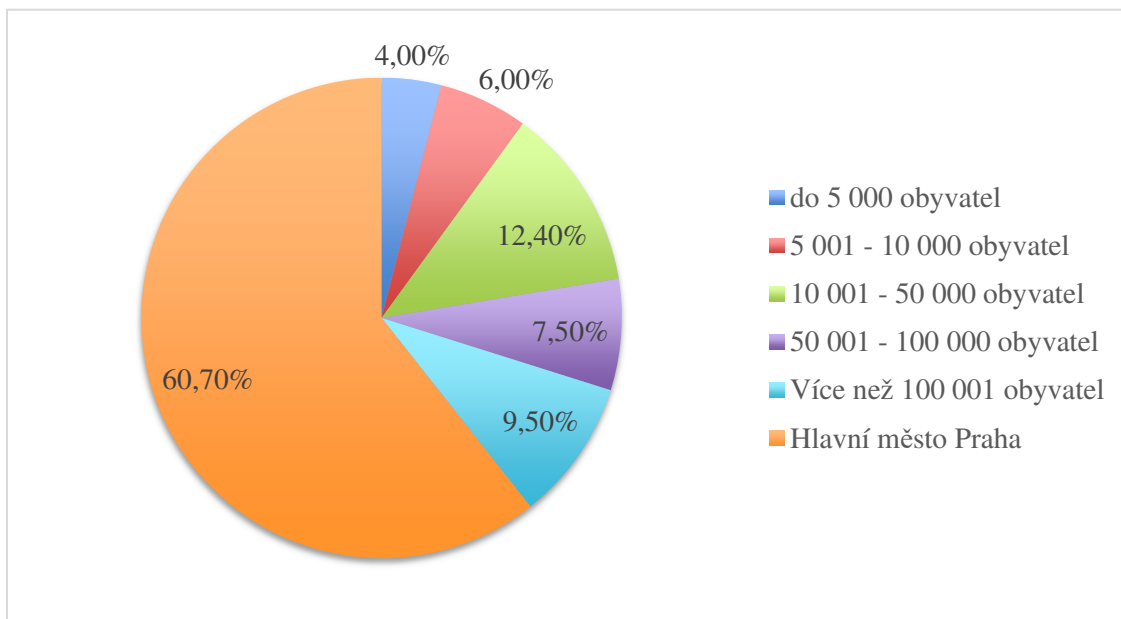
Graf 6: Věk respondentů (n=201)



Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Poslední identifikační otázka se týkala počtu obyvatel v místě bydliště studentů. Respondenti zde volili z šesti možných odpovědí – do 5 000 obyvatel, 5 001 – 10 000 obyvatel, 10 001 – 50 000 obyvatel, 50 001 – 100 000 obyvatel, více než 100 001 obyvatel a hlavní město Praha. Největší procento respondentů zvolilo za místo bydliště hlavní město Praha, a to 60,7 %. Zbývající velikosti místa bydliště byly poměrně vyrovnaně zastoupeny. Konkrétní relativní četnosti znázorňuje graf 7.

Graf 7: Velikost místa bydliště respondentů (n=201)

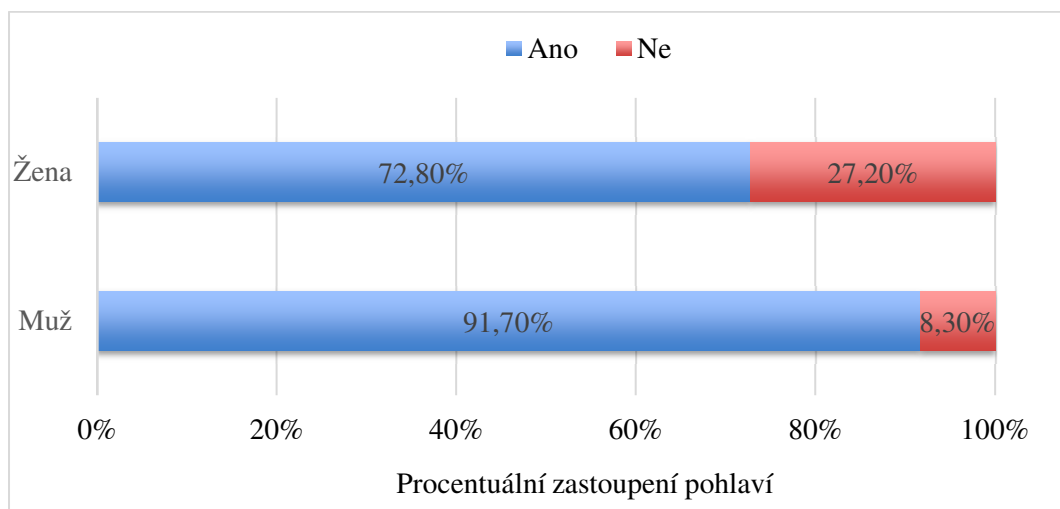


Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

4.1.2. Užívání tabákových výrobků a jejich alternativ

V šetření byli po identifikačních otázkách respondenti dotázáni, zda jsou kuřáci, či ne. Touto otázkou byli následně eliminováni respondenti, kteří nekouří, jelikož se jich zbytek dotazníkového šetření netýkal. Eliminováno bylo 34 respondentů (16,9 %), z toho 9 mužů a 25 žen. Celkem v dotazníkovém šetření nadále pokračovalo 167 respondentů, kteří uvedli, že kouří.

Graf 8: Počet kuřáků a nekuřáků dle pohlaví (n=167)



Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Následně po rozdělení respondentů na kuřáky a nekuřáky pokračovali v šetření pouze respondenti, kteří zodpověděli, že užívají nějaký tabákový výrobek či jeho alternativu. Nejvíce respondentů kouří každý den, s největší pravděpodobností je to z důvodu zvyklosti a silné závislosti na nikotinu. Druhá nejpočetnější skupina kouří pouze výjimečně. Do této skupiny se mohou řadit lidé, kteří kouří pouze v určitých stresových situacích, či příležitostech. Za každodenní kuřáky se označovali nejvíce muži, naopak pouze výjimečně užívají tabákové výrobky nebo jejich alternativy převážně ženy.

Graf 9: Pravidelnost kouření v % (n=167)

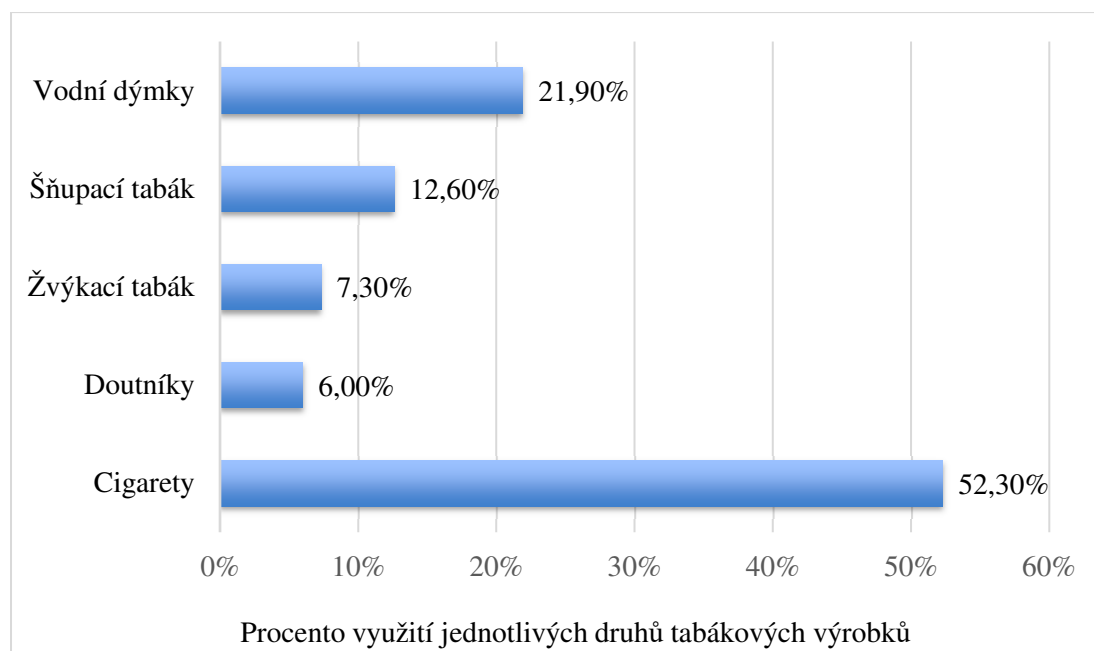


Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Pokus o abstinenci bývá velice častou součástí života kuřáků. Stejně tak tomu bylo u respondentů. Celkem 50,9 % z nich uvedlo, že se jednou či vícekrát pokoušeli s jejich závislostí skoncovat, někteří dokonce sdělili, že tento pokus podstoupili již pětkrát. Nicméně druhá přibližně stejná část respondentů se přestat kouřit nepokoušela (49,1 %). Tito kuřáci pravděpodobně nemají zájem přestat kouřit, jelikož vzhledem k jejich mladému věku nepocítují žádné negativní stránky kouření nebo nemají dostatečně silnou vůli, aby se takový krok rozhodli uskutečnit.

Tabákových výrobků je celá řada a mezi respondenty patří mezi ty nejoblíbenější vodní dýmka a klasické cigarety. Vodní dýmku může mít tak vysoké procento užívání mezi odpovídajícími vzhledem k její vysoké popularitě u mladší generace, širokému výběru příchutí a nedostatečné znalosti zdravotních rizik. Často nemusí být na vodní dýmku uživateli pohlíženo jako na škodlivý tabákový výrobek. Největší část respondentů, která užívá cigarety, zvolila také ve vysoké míře některý z méně rozšířených tabákových výrobků (šňupací a žvýkací tabák). Z toho lze soudit, že užívání cigaret může často vést k následnému užívání, či dokonce závislosti na některém dalším tabákovém výrobku. Nízkou míru užívání doutníku lze zdůvodnit tím, že doutníky jsou častěji výrazně dražší než cigarety a bývají často užívány starší generací.

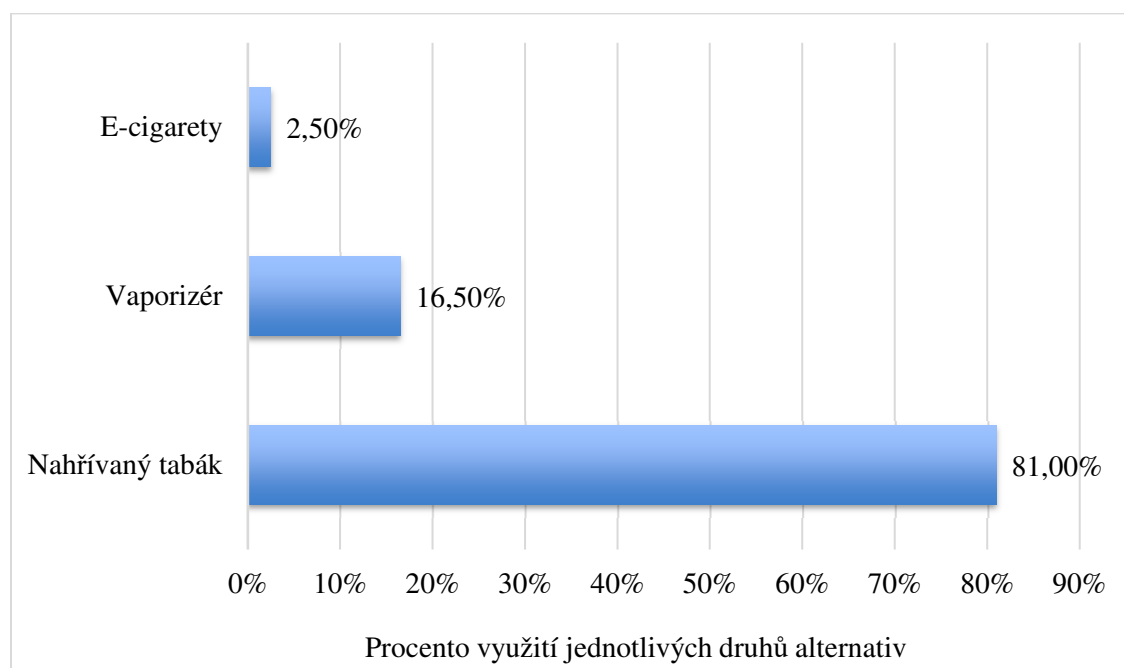
Graf 10: Nejvíce užívané druhy tabákových výrobků (n=151)



Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Kromě tabákových výrobků jsou v současné době také velmi populární jejich alternativy, na které bylo šetření také zaměřeno. Tyto alternativy užívá nebo užívalo 72,5 % z celkového počtu respondentů. Mezi uživateli těchto alternativ je nejpopulárnější nahřívaný tabák, pravděpodobně z důvodu rychle rostoucí popularity značky IQOS. Další nejvíce užívanou alternativou jsou vaporizéry, jejichž oblíbenost lze připodobnit k oblíbenosti vodních dýmek, jelikož oba tyto produkty jsou užívané z důvodu široké škály příchutí, které nabízí. Vaporizéry mohou být také oblíbené vzhledem k jejich širokému výběru na trhu a uživatelskému přizpůsobení přístroje. Nízkou četnost uživatelů e-cigaret lze zdůvodnit tím, že e-cigarety jsou často pouze jednorázovými přístroji, nepůsobí mezi nimi žádné marketingově známé značky a s nárůstem nahřívaného tabáku na trhu, jejich prodejnost upadá.

Graf 11: Nejvíce užívané druhy alternativ tabákových výrobků (n=121)



Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Názor na negativní vliv tabákových výrobků či jejich alternativ je velice důležitý a může výrazně ovlivnit kuřácké návyky. Mezi kuřáky se mohou vyskytovat tací, kteří považují tabákový výrobek za nezdraví, ale přesto jej užívá nebo naopak může považovat negativní vliv na lidské zdraví jako mýtus nebo dostatečně nepodloženou informaci a také nadále tabákový výrobek užívá. Mezi kuřáky tabákových výrobků byla za nejvíce zdraví nebezpečný produkt cigareta a následně doutník. Tyto tabákové výrobky jsou veřejností

užívané velice dlouho a ve spojitosti s jejich užíváním jsou předkládány řady fyzických následků. Naopak užívání vodní dýmky, které je také ve větší míře velice zdraví škodlivé, není společností považováno za závažné z hlediska lidského zdraví. Mezi tabákovými výrobky byly vodní dýmky považovány za nejméně škodlivé. V rámci alternativ tabákových výrobků byly hodnoceny vaporizéry a produkty s nahříváním tabákem. Vaporizéry jsou podle uživatelů stejně a také nejméně nebezpečné jako vodní dýmky. Důvodem může být, že při jejich užívání se spotřebovává pouze kapalina s nikotinem, tento způsob může velká část považovat za zdraví nezávadný. Dále také užívání vodní dýmky a vaporizéru může být mezi kuřáky často spojováno, jelikož velikost dýmu při užívání a paleta příchutí je stejně rozmanitá u vodních dýmek i vaporizérů. Uživatelé si také při kouření vodní dýmky v čajovně nemusí často uvědomovat množství spotřebovaného tabáku při jejím užívání. Škodlivost nahřívání tabáku v průměru označována čtyřmi body z deseti a dle respondentů se jeho škodlivost pohybuje mezi škodlivostí žvýkacího a šňupacího tabáku.

V rámci uživatelů alternativ velké množství nejdříve užívalo tabákové výrobky. Mezi respondenty, kteří tento přechod uskutečnili, převažovaly ženy. 16 z celkového počtu respondentů uvedlo, že před užíváním alternativ nebyli uživateli tabákových výrobků. Hlavními důvody žen k přechodu na alternativy bylo to, že je užívají lidé v jejich okolí a snaha o zlepšení zdravotního stavu. Dalším důležitým aspektem, který volily převážně ženy, byla vysoká popularita těchto alternativ, to lze zdůvodnit tím, že ženy často přihlíží k tomu, jaké věci jsou momentálně v módě. Muži také uskutečnili svůj přechod z důvodu obavy o své zdraví a výskytu alternativ u blízkých osob, ale oproti ženám více vyzdvihli praktičnost těchto produktů. Jedním z důvodů může být to, že muži mohou tyto alternativy užívat ve většině restaurací, hospod či barů i po zavedení protikuřáckého zákona. Nejvíce voleným důvodem u obou pohlaví bylo zlepšení zdravotního stavu (87,6 %) a naopak důvodem přechodu voleným nejméně bylo zlepšení finanční situace, to pravděpodobně kvůli tomu, že alternativy bývají často dražší než například běžné cigarety.

Tabulka 2: Přejít uživatelů tabákových výrobků na alternativu (n=167)

	Celkový počet přecházejících	Z toho muži v %	Z toho ženy v %
Ano	105	43,8	56,2
Ne	62	87,1	12,9

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Na rozdíl od vysokého počtu uživatelů tabákových výrobků, kteří přešli k alternativě, počet osob přecházejících z alternativy na tabákový výrobek je výrazně nižší a také se jedná pouze o osoby, které nejprve užívaly tabákové výrobky i. V takovém případě uživatelé alternativ přecházeli především z důvodu nevyhovující chuti (94,7 %), která nemusí kuřákovi nahradit chuť tabákového výrobku. Dalším stejně důležitým aspektem byly finanční důvody (94,7 %), jelikož tabákové výrobky je možné pořizovat ve větší cenové škále. Posledním vysoce označovaným důvodem (78,9 %) byla nespokojenost s přístrojem. Toto může být skutečnost, která ovlivňuje velké množství uživatelů, jelikož při užívání tabákových výrobků není zapotřebí žádného přístroje, u alternativ je tomu naopak. Při jejich užívání je zapotřebí například žhavicí část potřebná k nahřívání tabáku nebo přístroj do kterého se vkládají jiné formy náplní. V současné době jsou tyto alternativy běžné a dobře dostupné, proto jejich dostupnost nikdo nepovažoval za důvod přechodu na tabákové výrobky. Mezi osobami, kteří tento přechod uskutečnili byli nejvíce muži. Jedním z důvodů může být to, že ženám alternativy více vyhovovaly například po estetické stránce, či jejich vůle při původním přechodu byla silnější.

Tabulka 3: Přejít uživatelů alternativ na tabákové výrobky (n=167)

	Celkový počet přecházejících	Z toho muži v %	Z toho ženy v %
Ano	19	89,5	10,5
Ne	148	56,1	43,9

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

4.1.3. Pohled na užívání alternativ tabákových výrobků

Mezi kuřáky, kteří přešli na jednu nebo více alternativ (105) se velmi často změnili jejich kuřácké návyky. Velké množství z nich (64,8 %) po přechodu na alternativu zaznamenalo, že užívá tyto produkty častěji než dříve tabákové výrobky. Důvodem může být,

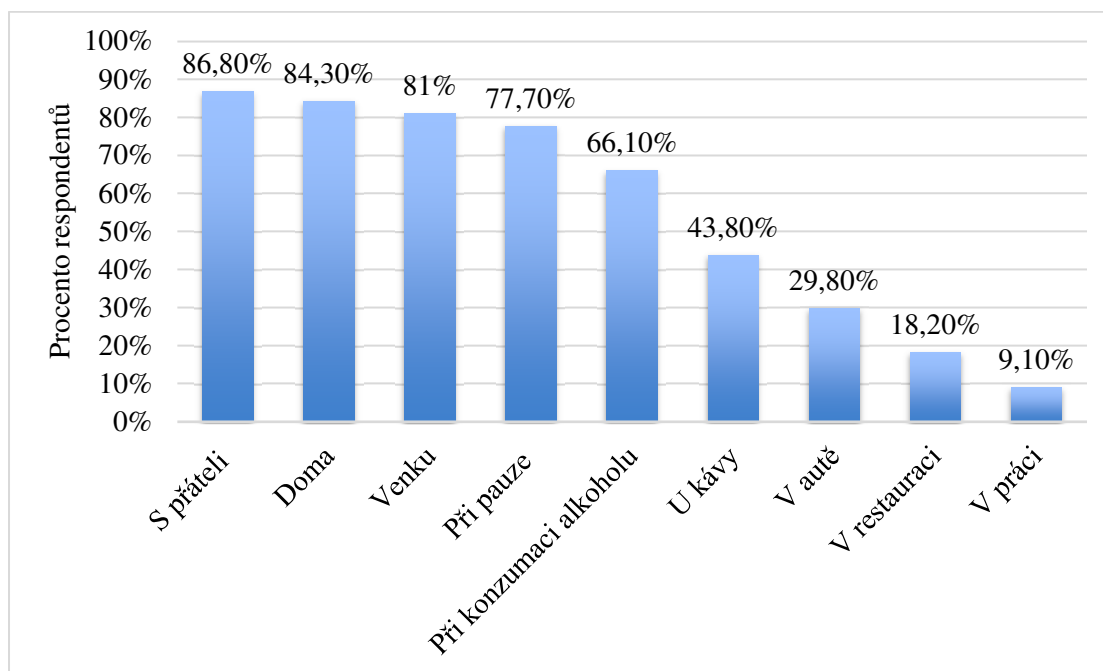
že alternativy lze například užívat i na místech, kde je kouření tabákových výrobků zakázáno nebo tyto alternativy v nízké míře nedokážou uspokojit bývalého kuřáka, a proto je zvýšeno požívané množství. Uživatelů, kteří naopak kouří méně je 20 % a řadí se zde především osoby, které za pomoci užívání alternativ chtějí dojít k abstinenci. Nejmenší počet respondentů (15,2 %) nezaznamenal rozdíl v užívaném množství.

Alternativy tabákových výrobků jsou velice zmiňované téma současné doby, a to především s poklesem popularity tabákových výrobků. V rámci šetření bylo zjištěno, že nejvíce se lidé dozvídají o těchto alternativách, které následně začali užívat, od přátel (56,2 %) a rodiny (26,4 %). I přes velké marketingové kampaně například firmy Philip Morris, která vlastní IQOS nebo řadu článků na internetu týkající se těchto alternativ, byly prvotní dosahy fyzických a internetových reklam na respondenty minimální.

Z celkového počtu 121 respondentů, kteří užívají alternativy tabákových výrobků, 14 uvedlo, že kromě nich užívá také tabákové výrobky. Ti, kteří užívají pouze alternativu uvedli ve vysokém počtu (81,3 %), že během užívání těchto alternativ nepocítili žádný rozdíl v jejich zdravotním stavu. Důvodem může být nízký věk respondentů, a tudíž nedostatečně dlouhá doba k projevení některých ze změn. Následně 16,8 % z nich uvedlo, že se během užívání alternativy cítí, v rámci zdravotního stavu, lépe. Pokud se jednalo například o bývalé silné kuřáky cigaret, mohl tento přechod, a s ním absence přijímání dehtu do těla, zlepšit jejich zdravotní stav. Možnost, že se cítí hůře při užívání alternativ zvolili pouze dva respondenti.

IQOS je nejvyužívanější alternativou tabákových výrobků a jedním ze zásadních důvodů je také jeho praktičnost v rámci možností, kde ho lze bez problémů užívat. V rámci šetření bylo zjištěno, že je nejvíce užíván při setkání s přáteli a při konzumaci alkoholu. Dalším místem kdy je IQOS užíván je doma, důvodem této vysoké četnosti může být to, že na rozdíl od tabákových výrobků po sobě tato alternativa nezanechává nepříjemný zápach a také je zde nízké riziko způsobení požárů. Také například v autě může být jeho užívání příjemnější než u tabákových výrobků, jelikož se jeho uživatel nemusí starat o zbylé nedopalky.

Graf 12: Nejčastější situace užívání alternativy IQOS (n=121)



Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

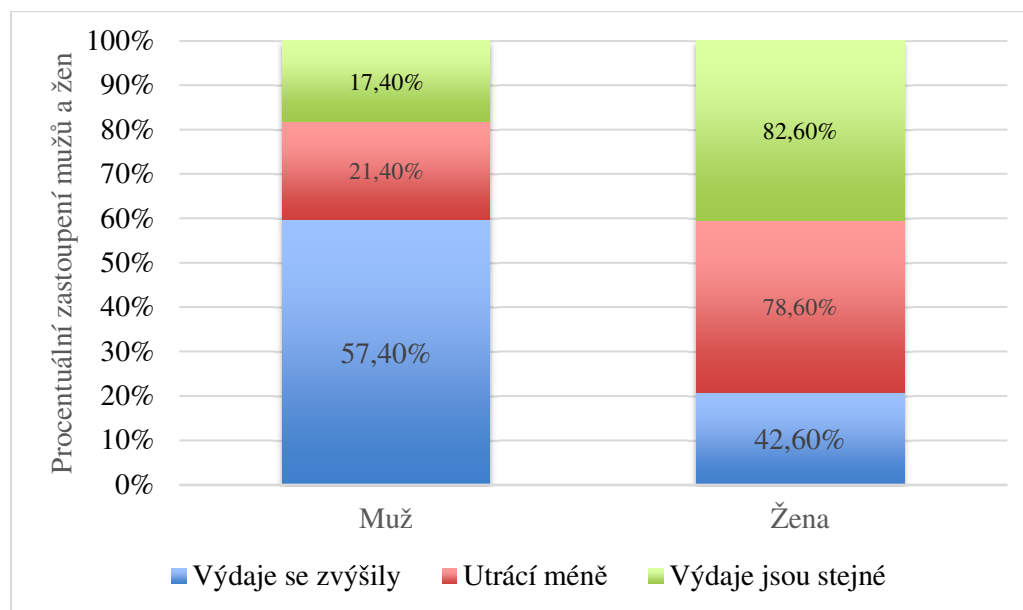
Užívání alternativ tabákových výrobků má mezi kuřáky mnoho důvodů, jedním z nich dle šetření je snaha zlepšit svůj zdravotní stav. S tím souvisí i skutečnost, že necelých 70 % uživatelů tabákových výrobků se zajímá nebo mu není lhostejný vliv těchto produktů na lidské zdraví. Dalším z důvodů užívání těchto alternativ může být snaha změnit své kuřácké návyky. I přes skutečnost že většina kuřáků uvedla, že s přechodem na tyto alternativy kouří více než při užívání běžných tabákových výrobků, tak přes 60 % respondentů užívá tyto alternativy se snahou kouření omezit nebo přejít k abstinenci.

S kuřáckými návyky a motivací užívat tyto alternativy souvisí také pohled na nahříváný tabák, vaporizér či e-cigarety v porovnání s běžnými tabákovými výrobky. Z tohoto pohledu se většina kuřáků shodne, že tyto alternativy jsou zdravější variantou, jak přijímat nikotin (68,6 %). Pouze necelých 11 % respondentů si nemyslí, že by tyto alternativy byly zdravější. Zbývá část respondentů, která tyto alternativy užívá si není jista, zda jsou tyto alternativy ke zdraví šetrnější než například cigarety, či nikoliv (20,6 %).

Mezi uživateli alternativ tabákových výrobků se projevila jako velmi významná také finanční stránka. Větší finanční zatížení je zároveň jedním z hlavních důvodů přechodu z těchto alternativ na užívání běžných tabákových výrobků jako jsou cigarety. Na základě šetření bylo zjištěno, že největší části uživatelů alternativních produktů se zvýšili výdaje. Důvodem může být rychle rostoucí cena například nahřívávaného tabáku, dále potřeba

konkrétního přístroje potřebného při užívání těchto alternativ nebo také častá vyšší spotřeba náplní, která bývá spojována s možností užívat tyto alternativy v situacích, kde například cigarety kouřit nelze. Porovnání změn výdajů po přechodu na tyto alternativy mezi muži a ženami je znázorněno na grafu 13.

Graf 13: Změna výdajů při užívání alternativ u mužů a žen (n=105)



Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Skutečnost, že alternativy tabákových výrobků jsou v současné době vysoce populární, potvrzuje také zjištění, že necelá polovina dotázaných má mezi svými blízkými někoho, kdo tyto produkty užívá. Přibližně 40 % z dotázaných, kteří mají mezi blízkými osoby užívající alternativy, zaznamenalo zlepšení zdravotního stavu těchto kuřáků. Mezi hlavní znaky zlepšující se zdravotního stavu patří zmenšení dušnosti, menší míra kašláním nebo také méně časté bolesti hlavy. Dále také Z velké části lze tato zdravotní pozitiva zaznamenaná u uživatelů tabákových výrobků přisuzovat k absenci přijímání dehtu, který se dostává do plic při spalování tabákových výrobků a jehož častými projevy jsou tyto zdravotní potíže.

4.2. Analýza závislosti kvalitativních znaků

V následující kapitole budou zhodnoceny vztahy jednotlivých otázek v kontingenčních tabulkách. V rámci analýzy kvalitativních znaků bylo stanoveno 5 hypotéz, jejichž ověření bylo provedeno pomocí χ^2 testu nezávislosti. Testování hypotéz proběhlo na 5 % hladině

významnosti. V rámci ověření všech stanovených hypotéz byly dodrženy podmínky pro využití χ^2 testu nezávislosti.

Stanovené hypotézy:

1. Hypotéza: Ženy častěji přechází k alternativám tabákových výrobků než muži

H0: Pohlaví neovlivňuje přechod z tabákových výrobků na alternativu

H1: Pohlaví ovlivňuje přechod z tabákových výrobků na alternativu

Na základě první stanovené hypotézy byl testován rozdíl přechodu uživatelů tabákových výrobků na jejich alternativy u mužů a žen. Po provedení χ^2 testu nezávislosti byla vyvrácena nulová hypotéza a zjištěna závislost mezi těmito kvalitativními znaky ($\chi^2 = 30,405$; $p = 0,001$). Dále byla během testování zjištěna středně silná závislost pohlaví a přechodu na alternativy (Cramer's $V = 0,427$).

Tabulka 4: Závislost pohlaví na přechod z tabákových výrobků na alternativy (n=167)

Pohlaví respondentů	Přechod z tabákových výrobků na alternativu			
		Ano	Ne	Celkem
Muž	Absolutní četnost	46	54	100
	Relativní četnost	46 %	54 %	100 %
Žena	Absolutní četnost	59	8	67
	Relativní četnost	88,1 %	11,9 %	100 %
Celkem		105	62	167

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Na základě vyhodnocení první hypotézy bylo zjištěno, že je statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami, kteří nejdříve užívali tabákové výrobky a poté začali užívat jejich alternativy. Z tohoto testu lze vyvodit, že spíše ženy přecházejí k alternativám tabákových výrobků, a to například z důvodu snahy vyvarovat se negativnímu vlivu na lidské zdraví, či z důvodu současné popularity těchto alternativ. Naopak velké množství mužů nadále užívá tabákové výrobky. Za jeden z důvodů lze považovat vysokou cenu alternativních produktů.

2. Hypotéza: Kuřáci cigaret nejčastěji přechází na alternativy tabákových výrobků

H0: Typ užívaného tabákového výrobku nemá vliv na přechod na jejich alternativu

H1: Typ užívaného tabákového výrobku má vliv na přechod na jejich alternativu

V rámci ověření druhé hypotézy byla pomocí χ^2 testu nezávislosti testována existence závislosti mezi typem užívaného tabákového výrobku a přechodu na jejich alternativu. Výsledek testu prokázal závislost mezi těmito kvalitativními znaky, tudíž byla vyvrácena nulová hypotéza ($\chi^2 = 43,659$; $p = 0,001$). Na základě zamítnuté nulové hypotézy byla vypočtena míra závislosti, v rámci tohoto výpočtu byla zjištěna středně silná závislost mezi znaky (Cramer's V = 0,538).

Tabulka 5: Vliv nejčastěji užívaného tabákového výrobku na přechod na alternativu (n=151)

Tabákové výrobky	Přechod z tabákových výrobků na alternativu			
		Ano	Ne	Celkem
Cigarety	Absolutní četnost	70	9	79
	Relativní četnost	88,6 %	11,4 %	100 %
Doutníky	Absolutní četnost	2	7	9
	Relativní četnost	22,2 %	77,8 %	100 %
Žvýkáč tabák	Absolutní četnost	6	5	11
	Relativní četnost	54,5 %	45,5 %	100 %
Šňupací tabák	Absolutní četnost	14	5	19
	Relativní četnost	73,7 %	26,3 %	100 %
Vodní dýmky	Absolutní četnost	11	22	33
	Relativní četnost	33,3 %	66,7 %	100 %
Celkem		103	48	151

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Z tohoto testu lze zjistit, že nejvíce užívaný typ tabákového výrobku má vliv na to, zda kuřák přejde na alternativu těchto výrobků nebo při jejich užívání setrvá. Největší množství kuřáků přecházející na jejich alternativy užívalo cigarety. Jejich přechod lze zdůvodnit velkým množstvím veřejností zmiňovaných rizik na životní zdraví. Na druhou stranu většina lidí

kouřící vodní dýmky na tyto alternativy nepřechází. Tato vysoká četnost může být důvodem toho, že vodní dýmky nejsou považovány za zdravotní riziko a jsou u mladší generace kuřáků vysoce populární.

3. Hypotéza: Osoby, které zaznamenali zlepšení zdravotního stavu blízké osoby po užívání alternativ, se s jejich pomocí snaží přestat kouřit.

H0: Zaznamenání zlepšeného zdravotního stavu blízké osoby po užívání alternativ nemá vliv na snahu s jejich pomocí přestat kouřit

H1: Zaznamenání zlepšeného zdravotního stavu blízké osoby po užívání alternativ má vliv na snahu s jejich pomocí přestat kouřit

Byl proveden χ^2 test nezávislosti s cílem ověřit hypotézu, že lidé, jejichž blízkým se zlepšil zdravotní stav po užívání alternativ tabákových výrobků, se následně pokusí pomocí těchto alternativ přestat kouřit. V rámci tohoto testu nebyla zamítnuta nulová hypotéza, a tudíž nebyla zjištěna nezávislost mezi těmito kvalitativními znaky ($\chi^2= 3,411$; $p= 0,182$).

Tabulka 6: Zaznamenání zlepšení zdravotního stavu blízké osoby má vliv na snahu přestat kouřit pomocí alternativ (n=79)

Snaha přestat kouřit	Zlepšení zdravotního stavu blízké osoby			
		Ano	Ne	Celkem
Přestat úplně	Absolutní četnost	7	11	18
	Relativní četnost	38,9 %	61,1 %	100 %
Omezit kouření	Absolutní četnost	15	12	27
	Relativní četnost	55,6 %	44,4 %	100 %
Nechci přestat	Absolutní četnost	11	23	34
	Relativní četnost	32,4 %	67,6 %	100 %
Celkem		33	46	79

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Dle tohoto výsledku lze předpokládat, že na snahu uživatelů alternativ tabákových výrobků přestat nebo omezit kouření, nemusí mít vliv skutečnost, že jejich užívání zlepšilo zdravotní stav jim blízké osobě.

4. Hypotéza: Osoby, které považují alternativy tabákových výrobků za zdravější, se s jejich pomocí snaží přestat kouřit

H0: Názor na škodlivost alternativ tabákových výrobků nemá vliv na snahu za jejich pomoci přestat kouřit.

H1: Názor na škodlivost alternativ tabákových výrobků má vliv na snahu za jejich pomoci přestat kouřit.

S cílem zjistit, zda osoby které, které považují alternativy tabákových výrobků za zdravější variantu kouření, se také pokouší s jejich pomocí přestat nebo omezit kouření, byla testována závislost mezi snahou přestat kouřit a pohledem kuřáků na zdravotní závadnost alternativ. χ^2 test nezávislosti vyvrátil nulovou hypotézu a prokázal závislost mezi těmito kvalitativními znaky ($\chi^2= 8,894$; $p= 0,012$) se skoro střední závislostí (Cramer's V= 0,295).

Tabulka 7: Vztah názoru na škodlivost alternativ tabákových výrobků a snahy s jejich pomocí přestat (n=102)

Snaha přestat kouřit	Alternativy jsou zdravější variantou				
		Ano	Ne	Nevím	Celkem
Ano, úplně či omezit	Absolutní četnost	51	6	8	65
	Relativní četnost	78,5 %	9,2 %	12,3 %	100 %
Ne	Absolutní četnost	19	5	13	37
	Relativní četnost	51,4 %	13,5 %	35,1 %	100 %
Celkem		70	11	21	102

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Dle zamítnutí čtvrté nulové hypotézy bylo zjištěno, že pohled uživatele tabákových výrobků na jejich škodlivost má vliv na snahu za jejich pomoci přestat kouřit. Největší množství osob, kteří považují alternativy za zdravé, či zdravější, než tabákové výrobky se za jejich pomoci snaží omezit kouření, ovšem úplně přestat se pokouší s tímto názorem devět respondentů.

5. Hypotéza: Na základě pohlaví se liší primární důvody přechodu z tabákových výrobků na jejich alternativy

H0: Pohlaví nemá vliv přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu praktičnosti přístroje

H1: Pohlaví má vliv na přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu praktičnosti přístroje

Pro ověření poslední stanovené hypotézy byly provedeny tři χ^2 testy nezávislosti, které zhodnotily závislost pohlaví na třech nejčastějších důvodech přechodu z tabákových výrobků na jejich alternativy.

První χ^2 test nezávislosti prokázal statisticky významný rozdíl u mužů a žen na přechodu na alternativu tabákových výrobků z důvodu praktičnosti přístroje ($\chi^2= 20,853$; $p= 0,001$). Mezi těmito kvalitativními znaky byla zjištěna středně silná závislost (Cramer's V= 0,446).

Tabulka 8: Vztah pohlaví a přechodu z tabákových výrobků na alternativy z důvodu praktičnosti přístroje (n=105)

Pohlaví	Praktičnost přístroje			
		Je důvodem	Není důvodem	Celkem
Muž	Absolutní četnost	44	2	46
	Relativní četnost	95,7 %	4,3 %	100 %
Žena	Absolutní četnost	33	26	59
	Relativní četnost	55,9 %	44,1 %	100 %
Celkem		77	28	105

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

H0: Pohlaví nemá vliv přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu zlepšení zdravotního stavu

H1: Pohlaví má vliv na přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu zlepšení zdravotního stavu

Druhý χ^2 testu nezávislosti otestoval závislost mužů a žen na přechodu na alternativu tabákových výrobků z důvodu zlepšení zdravotního stavu kuřáka. V rámci tohoto testu byla potvrzena nulová hypotéza, tedy nebyla zjištěna závislost mezi těmito kvalitativními znaky ($\chi^2= 1,894$; $p= 0,169$)

Tabulka 9: Vztah pohlaví a přechodu z tabákových výrobků na alternativy z důvodu zlepšení zdravotního stavu (n=105)

Pohlaví	Zlepšení zdravotního stavu			
		Je důvodem	Není důvodem	Celkem
Muž	Absolutní četnost	38	8	46
	Relativní četnost	82,6 %	17,4 %	100 %
Žena	Absolutní četnost	54	5	59
	Relativní četnost	91,5 %	8,5 %	100 %
Celkem		92	13	105

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

H0: Pohlaví nemá vliv na přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu užívání alternativ lidmi v blízkém okolí

H1: Pohlaví má vliv na přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu užívání alternativ lidmi v blízkém okolí

Poslední χ^2 test nezávislosti v rámci této hypotézy ověřil závislost na přechodu na alternativu tabákových výrobků z důvodu užívání alternativ tabákových výrobků lidmi v blízkém okolí. V rámci tohoto testu byla také potvrzena nulová hypotéza a nebyla zjištěna závislost mezi těmito znaky ($\chi^2= 0,211$; $p= 0,646$).

Tabulka 10: Vztah pohlaví a přechodu z tabákových výrobků na alternativy z důvodu užívání alternativ lidmi v blízkém okolí (n=105)

Pohlaví	Užívání alternativ lidmi v blízkém okolí			
		Je důvodem	Není důvodem	Celkem
Muž	Absolutní četnost	40	6	46
	Relativní četnost	87 %	13 %	100 %
Žena	Absolutní četnost	53	6	59
	Relativní četnost	89,8 %	10,2 %	100 %
Celkem		93	12	105

Zdroj: Vlastní výzkum a zpracování, 2022

Hypotézu, která předpokládá rozdíl v rámci důvodů přechodu na alternativy tabákových výrobků u obou pohlaví, nelze jednoznačně potvrdit ani vyvrátit. U přechodu z důvodu praktičnosti zařízení byl zjištěn statisticky významný rozdíl, jehož důvodem může být výrazná orientace na praktičnost u mužského pohlaví. Naopak u nejvíce označovaného důvodu přechodu na základě zlepšení zdravotní situace nebyl zjištěn vliv na základě pohlaví uživatelů. Stejně tak tomu bylo u závislosti pohlaví na přechodu z důvodu užívání alternativ lidmi v blízkém okolí kuřáka. Důvodem vyvrácením těchto dvou hypotéz může být stejný zájem o zlepšení zdravotního stavu u mužů i u žen. Lze tedy předpokládat, že ženy i muži jsou stejně ovlivňováni v rámci užívání tabákových výrobků či alternativ lidmi v jejich blízkém okolí.

5. Výsledky a diskuse

Na základě šetření bylo zjištěno, že velká část uživatelů tabákových výrobků přechází na alternativy. Tato skutečnost se shoduje s průzkumem Ministerstva zdravotnictví (2020), které uvádí rostoucí míru uživatelů alternativy v podobě nahřívaného tabáku, a to především u osob ve věku 15-24 let. Mezi osobami, které na alternativy přechází nejvíce jsou uživatelé cigaret. Jedním z hlavních důvodů může být vyšší míra upozornění na zdravotní rizika užívání cigaret, například umístěním fotografie s vyobrazenými následky užívání tabáku na krabičky cigaret, doprovázející výše uvedená rizika a také může mít vliv platný protikuřácký zákon. Důvodů přechodu na alternativy, mezi kterými je nejvíce oblíbený nahřívaný tabák a poté v menší míře vaporizér, je mnoho. Mezi hlavní důvody tohoto přechodu ovšem patří snaha zlepšit zdravotní stav kuřáka, přechod z důvodu obliby konkrétní alternativy mezi lidmi v okolí kuřáka a jeho popularita nebo její praktičnost. Světová zdravotnická organizace (2020), která upozorňuje na škodlivost nahřívaného tabáku a uvádí, že snížené množství škodlivých chemikálií ve výrobcích s nahřívaným tabákem neznámá, že tyto produkty jsou nezávadné a nepromítá se do snížení rizik pro lidské zdraví. Nahřívaný tabák také obsahuje aerosoly, které jsou zde obsaženy ve vyšších hladinách než v cigaretovém kouři. Dále se zde vyskytují aerosoly, které běžné tabákové výrobky neobsahují a jejich důsledky na zdraví nejsou známy. Dále se na alternativy, na rozdíl od běžných tabákových výrobků, nevztahuje protikuřácký zákon, nezanechávají nepříjemný zápach a ani se při jejich užití nezapalují,

a tímto způsobem je omezeno riziko vzniku požáru. I přes to, že mnohé studie vyvrátily vyšší návykovost alternativ tabákových výrobků než u běžných cigaret, je důležité zmínit, že například u vaporizérů lze uživatelsky určit při přípravě náplně množství nikotinu, který tuto závislost způsobuje. Také již zmíněná praktičnost má za následek vyšší spotřebu těchto náplní a vyšší příjem obsažených látek a nikotinu, jelikož tyto přístroje lze užívat na mnohých místech, kde by si kuřák cigaretu zapálit nemohl nebo z důvodu bezpečnosti sebe a svého okolí nezapálil. Dle výsledků šetření bylo zjištěno, že jsou tyto alternativy nejvíce užívány v domácnostech, kde by si řada kuřáků tabákový výrobek nedala právě z důvodu zápachu, pasivního kouření členů domácnosti nebo bezpečnosti. V rámci šetření byla zjištěna i vysoká míra přecházení na alternativy tabákových výrobků u žen, které z velké části zdůvodnily svůj přechod zlepšením zdravotního stavu. Vzhledem k průzkumu, který zjistil, že 9-13 % těhotných žen užívá tabákové výrobky (Anamneza.cz, 2017),

lze předpokládat, že tato míra se u uživatelů nahřívaného tabáku, e-cigaret či vaporizéru značně zvýší. V tomto případě bude stejně jako u kuřáček cigaret, či jiné formy tabákových výrobků přijímán do těla nikotin, jehož závislost se přenáší na dítě. Další vliv tohoto pohledu na tyto alternativy může mít vliv na nezletilé osoby. Děti v České republice, kde se cigareta často označuje jako dětská droga, získávají svou první kuřáckou zkušenost v mnoha případech

i v pouhých devíti až deseti letech. Proto u alternativ, které nejsou považovány za stejně nebezpečné jako cigarety, lze očekávat také velký nárůst nezletilých uživatelů. Tento nárůst může také zapříčinit zvýšení dostupnosti alternativ na trhu (Nemocnice AGEL, 2022). Doposud byl na českém trhu zastoupen v rámci nahřívaného tabáku výrobek značky IQOS, který získal pouze registrovaný uživatel. Začátkem roku 2021 ovšem na trh vstoupil například konkurenční výrobek Glo, jehož prodej je podmíněn pouze ověřením věku prodejcem stejně jako u běžných tabákových výrobků (BAT Czech republic, 2022). Více než 60 % uživatelů alternativ tabákových výrobků se za jejich pomocí snaží kouření omezit či úplně přestat, tato skutečnost je ovšem v rozporu s mírou návykové látky obsažené v konkrétní alternativě, která je zde zastoupena v podobné nebo i vyšší míře. Dále bylo zjištěno, že 68 % uživatelů alternativ kouří více než při užívání cigaret, vodní dýmky či jiného tabákového výrobku. V rámci šetření bylo také zjištěno, že 47 % respondentů má v rodině uživatele některé z alternativ. U poloviny z nich bylo zaznamenáno zlepšení zdravotního stavu, v rámci této skutečnosti ovšem nebylo potvrzeno, zda dané zlepšení ovlivňuje snahu kuřáka kouření omezit či přestat s kouřením úplně. U osob, kterým se po užívání alternativ zlepšil zdravotní stav, bylo zjištěno znatelné snížení kašle, menší dušnost a také méně časté nevolnosti. Právě tyto projevy jsou spojovány s přijímáním dehtu ze zapálených tabákových výrobků. Absence přijímání dehtu u nahřívaného tabáku, vaporizéru či e-cigaret, ale neznamená nulový příjem nebezpečných látek a nikotinu. Dle studie lékařské fakulty v New York a univerzity v Baltimoru u mužů, kteří denně přijímají do svého těla nikotin je až 2,5krát větší šance, že se vyskytne erektilní disfunkce (AJPM, 2021). Dále u kuřáků, kteří přešli na užívání těchto alternativ se také ve většině případů zvýšily výdaje spojené s kouřením. Tyto výdaje mohou souviset s větší spotřebou náplní nebo také v případě nahřívaného tabáku s nízkou konkurencí na trhu, a tudíž menší cenové variabilitě. U méně populárních vaporizérů či e-cigaret je cenové rozpětí větší.

6. Závěr

Tato práce byla zaměřená na uživatele tabákových výrobků a jejich alternativ. Cílem bylo zhodnotit faktory ovlivňující jejich užívání, zásadní motivace jejich přechodu na alternativy, popřípadě přechodu z alternativ na běžné tabákové výrobky a také získat potřebné informace k posouzení pohledu kuřáka na alternativy tabákových výrobků.

V teoretické části se práce zabývá charakteristikou tabákových výrobků, jejich vlivem na zdraví člověka a výskytem kuřáků v České republice a zahraničí. a. Dále jsou v této části popsány jednotlivé alternativy tabákových výrobků s přihlédnutím k prezentaci veřejnosti jejich nízké zavadnosti, ale i poukázání na pozitivní vliv nikotinu, který je obsažen v tabákových výrobcích i jejich alternativách.

V praktické části bylo provedeno šetření, jehož cílem bylo zhodnotit užívání tabákových výrobků a jejich alternativ mezi studenty a získat informace o hlavních motivacích přechodu na alternativy jako je nahříváný tabák, e-cigareta nebo vaporizér. Na základě dat získaných z šetření byly ověřeny předem stanovené hypotézy týkající se této problematiky.

Potvrzeny byly tyto hypotézy:

1. Hypotéza: Ženy častěji přechází k alternativám tabákových výrobků než muži.
2. Hypotéza: Kuřáci cigaret nejčastěji přechází na alternativy tabákových výrobků.
4. Hypotéza: Osoby, které považují alternativy tabákových výrobků za zdravější, se s jejich pomocí snaží přestat kouřit.

Dle tohoto šetření nejvíce přecházejí na alternativy kuřáci cigaret a jejich hlavní motivací je zlepšení zdravotního stavu či přizpůsobení se svému okolí, ve kterém jsou tyto produkty běžné. Dalším z faktorů ovlivňujícím přechod z tabákových výrobků na alternativy je také snaha omezit kouření nebo úplná abstinence. Ovšem dominantní část těchto kuřáků užívá alternativy následně ve větší míře než běžné tabákové výrobky dříve. U mužů tyto alternativy vzbudily největší zájem z hlediska praktičnosti, ženy si více oblíbily současnou popularitu těchto produktů pravděpodobně z důvodu přitažlivějšího vzhledu, než mají například cigarety. Naopak 11 % uživatelů těchto alternativ posléze přešlo zpět k užívání tabákových výrobků, a to především kvůli nevyhovující chuti či z finančních důvodů, jelikož ceny například nahříváného tabáku rostou rychleji než u běžných cigaret.

Alternativy tabákových výrobků neobsahují stejně škodlivé látky jako běžné tabákové výrobky a není při jejich užívání přijímán dehet. Na druhou stranu obsahují řadu jiných škodlivých látek a jejich dlouhodobé užívání není doposud dostatečně otestováno.

Také jejich užívání bývá často ve větší míře než u tabákových výrobků. Vyšší míra užívání znamená také vyšší příjem nikotinu do těla, který způsobuje závislost a také u mužů, kteří nikotin denně přijímají do těla se častěji vyskytuje erektilní disfunkce. Není tedy vyloučeno, že jejich dlouhodobé užívání může mít větší dopad na lidské zdraví než méně časté kouření cigaret. Autor se tedy domnívá, že by tato práce měla sloužit uživatelům alternativ tabákových výrobků či osobám zvažující jejich užívání. Tyto alternativy mohou být pro kuřáka zdravější variantou než například cigarety, ale jen v určité míře. Dále také nejsou nástrojem pro abstinenci kouření, jelikož stejně jako cigarety obsahují nikotin. Pokud tedy kuřák chce zlepšit svou zdravotní situaci nebo předejít možným zdravotním komplikacím je nejlepším způsobem úplná abstinence.

7. Seznam použitých zdrojů:

Tištěné zdroje:

FARSALINOS, K. E., GILLMAN, I. G., HECHT, S. S., POLOSA, R., THORNBURG, J. Analytical Assessment of e-Cigarettes. 1.vyd. Amsterdam: Elsevier, 2017, 150 s. ISBN 978-0-12-811241-0.

FIELD, A. Discovering statistics using IBM SPSS Statistics. 5. vyd. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013, 1072 s. ISBN 978-1-4462-4917-8.

HENDL, J. Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. 5. vyd. Praha: Portál, 2015, 736 s. ISBN 978-80-262-0981-2.

KRÁLÍKOVÁ E. Diagnóza F17: závislost na tabáku. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2015. 104 s. ISBN: 978-80-204-3711-2.

KUBÁNEK, V. Tabák a tabákové výrobky. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2009, 162 s. ISBN 978-807-3998-981.

OLIVOVÁ, L. Tabák v čínské společnosti. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. 200 s. ISBN: 80-244-1074-5.

PEŠEK, R., NEČASOVÁ, K. Kouření aneb závislost na tabáku. Rizika, projevy, motivace, léčba. 1.vyd. Písek: Arkáda, 2008. 42 s. ISBN 978-80-254-3580-9.

ŘEZANKOVÁ, H. Analýza dat z dotazníkových šetření. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2011, 224 s. ISBN 978-80-7431-062-1.

SOVINOVÁ, H., CSÉMY, L. Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice. 1. vyd. Praha: GEOPRINT, 2003. 96 s. ISBN 80-7071-230-9

Internetové zdroje:

American Journal of Preventive Medicine. *Association of E-Cigarettes With Erectile Dysfunction: The Population Assessment of Tobacco and Health Study* [online]. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.ajpmonline.org/...ext>

ANAMNEZA. *Statistiky kouření* [online]. 2017 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.anamneza.cz/Statistiky-koureni/clanek/78>

Australian Government, Department of Health. *What is smoking and tobacco?* [online]. 8. 4. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.health.gov.au/health-topics/smoking-and-tobacco/about-smoking-and-tobacco/what-is-smoking-and-tobacco#what-is-smoking>

BAT Czech republic. *Cíle a strategie společnosti BAT* [online]. 2022 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.batczech.cz/...ent>

Blu. *Vaporizér vs. zahříváný tabák* [online]. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.blu.com/cs/CZ/blog/nejnovejsi/vaporizer-vs-zahrivany-tabak>

BROM, V., JANOUŠKOVEC, P. *Historie tabákového průmyslu* [online]. 4. 5. 2009 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <http://www.sberatel-ksk.cz/clanek-historie-tabakoveho-prumyslu-2009040006>

Centers for Disease Control and Prevention. *Smoking and Tobacco Use* [online]. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/tobacco_industry/cigars/index.htm

Connectica. *IQOS: První nezávislá recenze* [online]. 11. 8. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://radekvymazal.cz/iqos/>

CURLEY, B. *'Heat Not Burn' Products May Be Almost as Harmful as Cigarettes* [online]. 20. 4. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health-news/heat-not-burn-products-may-be-almost-as-harmful-as-cigarettes>

Etrafika.cz. *Tabákové druhy* [online]. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.etrafika.cz/dymkovy-tabak-clanky/tabakove-druhy/>

Evropská komise. *Tabák* [online]. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/plants-and-plant-products/plant-products/tobacco_cs

Healthline. *Vaping, Smoking, or Eating Marijuana* [online]. 2. 1. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/vaping-vs-smoking-weed#bottom-line>

Institut pro sociální politiku a výzkum. *Počet kuřáků v Česku dále klesá* [online]. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://socialnipolitika.eu/2021/06/pocet-kuraku-v-cesku-dale-klesa-priblizujeme-se-k-zapadnim-zemim-rika-adiktolog/>

IQFAN. *Přehled všech druhů náplní HEETS pro IQOS a ceny, proč se neprodávají v Evropě příchutě* [online]. 13. 5. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: https://www.iqfan.cz/Prehled-vsech-druhu-naplni-HEETS-pro-IQOS-a-ceny-proc-se-neprodavaji-v-Evrope-prichute-A_6476

iROZHLAS. *Společnosti Philip Morris loni klesl zisk na 3,5 miliardy. Tržby stouply na 17,9 miliardy* [online]. 30. 3. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/ekonomika/philip-morris-zisk-koronavirus_2103301012_pj

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě. *Závislost na tabáku* [online]. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.khsova.cz/homepage/zdravi2020-detail/12094>

KRÁLÍKOVÁ, E. *Každá cigareta poškozuj*e [online]. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <http://www.vrozene-vady.cz/primarni-prevence/index.php?co=koureni>

KRUPKA, J. *Je nikotin skutečně jen škodlivý? Známe jeho lepší stránku!* [online]. 25. 3. 2014 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.elcigon.cz/magazin-elektronicky-ch-cigaret/lepsi-stranka-nikotinu-aneb-je-nikotin-skutecne-jen-skodlivy/>

LLAMAS, M. *Erika Sward of American Lung Association Reveals the Dangers of Vaping and IQOS* [online]. 31. 8. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.drugwatch.com/podcast/erika-sward-reveals-the-dangers-of-vaping-and-iqos/>

LYONS, D. *Why Do So Many People Smoke Cigarettes In Europe?* [online]. 23. 2. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.babbel.com/en/magazine/smoking-in-europe/>

Marktmeinungsmensch. *Die Top 10 Raucherländer in der EU 2018* [online]. 2018 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <http://www.marktmeinungsmensch.at/news/die-top-10-raucherlaender-in-der-eu-2018>

MEDICINA.CZ. *Kouření je nemoc přitahující nemoci* [online]. 2013 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://medicina.cz/clanky/2395/34/Koureni-je-nemoc-pritahujici-nemoci/>

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. *Výsledky národního výzkumu SZÚ o užívání tabáku v ČR potvrdily, že českých kuřáků ubývá, povědomí o zdravotních rizicích kouření se zvýšilo* [online]. 28. 5. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/...lo/>

NEDBALOVÁ, A. *Protikuřácký zákon: velký informativní přehled* [online]. 14. 6. 2017 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.machlegal.eu/protikuracky-zakon-velky-informativni-prehled/>

NEMOCNICE AGEL, AGEL a.s. *Centrum prevence a léčby závislostí na tabáku u dětí a adolescentů* [online]. 2022 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://nemocniceostravavitkovice.agel.cz/pracoviste/oddeleni/detske-oddeleni/informace-pro-pacienty/zavislost-na-tabaku.html#>

PĚSTOVÁNÍ TABÁKU. *Historie tabáku*. [online]. 2013 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <http://pestovanitabaku.szm.com/historie.html>

PHILIP MORRIS PRODUCTS INTERNATIONAL. *Cesta jak zbavit svět kouře. Skončete úplně a pokud ne, zvolte alternativy bez kouře* [online]. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.unsmokeyourworld.com/cz/cesta-jak-zbavit-svet-koure/>

PHILIP MORRIS PRODUCTS SA. *Vyvíjíme lepší alternativy pro větší počet kuřáků* [online]. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.pmi.com/...iew>

PLEVÁK, O. *Přístup WHO k elektronickým cigaretám ignoruje vědecká zjištění, zaznívá z řad expertů* [online]. 1. 9. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/...tu/>

POKORNÝ, M. *Podle odborníků je žvýkání tabáku škodlivější než kouření* [online]. 15. 8. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://techfocus.cz/1480-podle-odborniku-je-zvykani-tabaku-skodlivejsi-nez-koureni.html>

PROCHÁZKOVÁ, K. *Nejvíc kuřáků na světě je v Číně. Státní tabáková firma za den vydělá skoro miliardu* [online]. 31. 5. 2013 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/nejvic-kuraku-na-svete-je-v-cine-statni-tabakova-firma-za-den-vydela-skoro-miliardu_201305310503_vkourimsky

Státní zdravotní ústav. *Národní výzkum užívání tabáku a alkoholu v České republice 2020* [online]. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/...ice>

ŠOTOVÁ, Z. *Velká nahřívaná lež* [online]. 27. 5. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.investigace.cz/velka-nahrivana-lez/>

ŠŤOVIČEK, V., ŠUTA, M. *Vodní dýmka může být zradnější než cigarety* [online]. 28. 6. 2018 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://plzen.rozhlas.cz/vodni-dymka-muze-byt-zradnejsi-nez-cigarety-7555544>

VOŘÍŠEK, L. *Jak se vyrábí náplně pro bezdýmný IQOS a proč má být oproti cigaretám méně škodlivý?* [online]. 11. 6. 2019 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://insmart.cz/jak-se-vyrabi-naplne-pro-iqos-skodlivost/>

WHO. *Tobacco* [online]. 26. 7. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

World Health Organization. *WHO statement on heated tobacco products and the US FDA decision regarding IQOS* [online]. 27. 7. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.who.int/...qos>

ZACHOVÁ, A. *Brusel vyhlíží "beztabákovou generaci." Chystá osvětovou kampaň i zdražení cigaret* [online]. 7. 2. 2021 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/zahranici/evropsky-parlament/brusel-vyhlyzi-beztabakovou-generaci-chysta-osvetovou-kampan/r~10aa716c66d711eb9d470cc47ab5f122/>

ZDRAVE ZPRAVY. *Elektronické cigarety kouří čím dál více mladých lidí* [online]. 8. 6. 2020 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://www.zdravezpravy.cz/2020/06/08/elektronicke-cigarety-kouri-cim-dal-vice-mladych-lidi/>

8. Seznam obrázků, tabulek a grafů

8.1. Seznam obrázků

Obrázek 1: Rozdíl mezi nahřívaným tabákem a vaporizérem	23
---	----

8.2. Seznam tabulek

Tabulka 1: Pohlaví respondentů	30
Tabulka 2: Přejít uživatelů tabákových výrobků na alternativu	37
Tabulka 3: Přejít uživatelů alternativ na tabákové výrobky	37
Tabulka 4: Závislost pohlaví na přechod z tabákových výrobků na alternativy	41
Tabulka 5: Vliv nejčastěji užívaného tabákového výrobku na přechod na alternativu	42
Tabulka 6: Zaznamenání zlepšení zdravotního stavu blízké osoby má vliv na snahu přestat kouřit pomocí alternativ	43
Tabulka 7: Vztah názoru na škodlivost alternativ tabákových výrobků a snahy s jejich pomocí přestat	44
Tabulka 8: Vztah pohlaví a přechodu z tabákových výrobků na alternativy z důvodu praktičnosti přístroje	45
Tabulka 9: Vztah pohlaví a přechodu z tabákových výrobků na alternativy z důvodu zlepšení zdravotního stavu	46
Tabulka 10: Vztah pohlaví a přechodu z tabákových výrobků na alternativy z důvodu užívání alternativ lidmi v blízkém okolí	46

8.3. Seznam grafů

Graf 1: Kuřáci tabákových výrobků celkem od roku 2012 do roku 2019 v ČR	16
Graf 2: Podíl kuřáků a nekuřáků v populaci v procentech za rok 2019 (15 let+)	17
Graf 3: Státy EU s nejvyšším počtem kuřáků v roce 2017	19
Graf 4: Celkový počet uživatelů e-cigaret v ČR	25
Graf 5: Míra rizika tabákových výrobků a jejich alternativ	28
Graf 6: Věk respondentů	31
Graf 7: Velikost místa bydliště respondentů	32

Graf 8: Počet kuřáků a nekuřáků dle pohlaví	33
Graf 9: Pravidelnost kouření v %	33
Graf 10: Nejvíce užívané druhy tabákových výrobků	34
Graf 11: Nejvíce užívané druhy alternativ tabákových výrobků	35
Graf 12: Nejčastější situace užívání alternativy IQOS	39
Graf 13: Změna výdajů při užívání alternativ u mužů a žen	40

9. Přílohy

Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník „Užívání tabákových výrobků a jejich alternativ“	61
Příloha 2: Výsledky testování hypotéz	65

Příloha 1: Dotazník „Užívání tabákových výrobků a jejich alternativ“

Dobrý den,

rád bych Vás požádal o vyplnění mého dotazníku na téma užívání tabákových výrobků a jejich alternativ. Tento dotazník je anonymní a všechny uvedené informace budou použity výhradně na zpracování mé bakalářské práce. Odpovídejte prosím pouze na otázky, ve kterých se pro Vás nachází vhodná odpověď.

Děkuji za Váš čas.

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) muž
- b) žena

2. Kolik je Vám let? (uved'te číslo)

(Otevřená odpověď)

3) Kolik obyvatel má Vaše místo bydliště?

- a) do 5 000 obyvatel
- b) 5 001 - 10 000 obyvatel
- c) 10 001 - 50 000 obyvatel
- d) 50 001 - 100 000 obyvatel
- e) Více než 100 001 obyvatel
- f) Hlavní město Praha

4. Jste kuřák?

- a) ano
- b) ne

Dále pokračují pouze respondenti, kteří kouří tabákové výrobky, či jejich alternativy

5. Jak často kouříte?

- a) každý den
- b) maximálně 2x do týdne
- c) výjimečně

6. Kolikrát jste se pokoušeli přestat kouřit? (uveďte číslo)

(Otevřená odpověď)

7. Užíváte nebo jste užíval/a některé z těchto tabákových výrobků?

- a) cigarety
- b) doutníky
- c) žvýkací tabák
- d) šňupací tabák
- e) vodní dýmky
- f) žádné výše uvedené

8. Užíváte nebo jste užíval/a některé alternativy tabákových výrobků, popř. nahřívaný tabák?

- a) e-cigarety
- b) vaporizer
- c) nahřívaný tabák (IQOS, Glo, jiné)
- d) jiné
- e) neužívám žádné z alternativ

9. Označte na stupnici od 1 do 10, jak moc jsou dle Vás následující výrobky zdraví škodlivé? (10 je nejvíce)

- a) cigarety
- b) vodní dýmky
- c) doutníky
- d) malé doutníky
- e) šňupací tabák
- f) žvýkací tabák
- g) vaporizéry
- h) nahřívaný tabák (IQOS, Glo, jiné)

10. Byl/a jste kuřákem tabákových výrobků a přešel jste k alternativě?

- a) ano
- b) ne

11. Pokud ano, jaké byly Vaše hlavní důvody přechodu? (Můžete označit maximálně 3 možnosti)

- a) finanční
- b) zdravotní důvody
- c) užívají je lidé v mém okolí
- d) je to populární
- e) chtěl/a jsem vyzkoušet něco nového

- f) praktičnost přístroje, uvést jaká.....
- g) jiné, uveďte, jaké důvody

12. Byl/a jste uživatelem alternativ a přešel jste k tabákovým výrobkům?

- a) ano
- b) ne

13. Pokud ano, jaké byly Vaše hlavní důvody přechodu? (Můžete označit maximálně 3 možnosti)

- a) finanční
- b) nevyhovovala mi chuť
- c) užívají je lidé v mém okolí
- d) nespokojenost s přístrojem
- e) špatná dostupnost v obchodech
- g) jiné, uveďte, jaké důvody

14. Změnili se s přechodem na alternativu Vaše kuřácké návyky?

- a) ano, kouřím méně
- b) ano, kouřím více
- c) ne, kouřím stejné množství

15. Jak jste se poprvé dozvěděli o Vámi užívané alternativě?

- a) rodina
- b) přátelé
- c) reklama fyzická (billboard, plakát)
- d) reklama na internetu

16. Pokud užíváte pouze alternativu, cítíte nějakou změnu ve svém zdravotním stavu?

- a) ano, cítím se lépe
- b) ano, cítím se hůř
- c) ne, nepocítuji rozdíl
- d) užívám alternativu i tabákové výrobky

17. V jakých situacích typicky IQOS užíváte? (můžete označit/vypsát více odpovědí).

- a) u kávy
- b) při konzumaci alkoholu
- c) venku
- d) doma
- e) v práci

- f) při pauze
- g) v restauraci (kde je IQOS povoleno)
- h) na procházce
- i) v autě
- j) s přáteli
- k) Jiné:

18. Zajímáte se, jaký mají alternativy tabákových výrobků vliv na Vaše zdraví?

- a) ano
- b) ne

19. Pokud užíváte alternativy, snažíte se za jejich pomoci omezit kouření?

- a) ano, chci úplně přestat
- b) ano, chci kouření omezit
- c) ne, nesnažím se přestat

20. Pokud užíváte alternativy, domníváte se, že jsou zdravější variantou pro kuřáky?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

21. Utrácíte za nahřívání tabák, či jiné náplně více než za cigarety?

- a) ano, mé výdaje se zvýšily
- b) ne, utrácím méně
- c) výdaje jsou přibližně stejné jako za cigarety

22. Užívá některý z Vašich blízkých alternativu tabákových výrobků (např. nahřívání tabák, či vaporizér)?

- a) Ano
- b) Ne

23. Pokud byla předešlá odpověď ano, upozoroval jste zlepšení jeho zdravotního stavu?

- a) ano
- b) ne

24. Pokud ano, uveďte prosím příklad

(Otevřená odpověď)

Příloha 2: Výsledky testování hypotéz

1. H0: Pohlaví neovlivňuje přechod z tabákových výrobků na alternativu

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	30,405 ^a	1	<,001		
Continuity Correction ^b	28,630	1	<,001		
Likelihood Ratio	33,317	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by-Linear Association	30,223	1	<,001		
N of Valid Cases	167				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24,87.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-,427	<,001
	Cramer's V	,427	<,001
N of Valid Cases		167	

2. H0: Typ užívaného tabákového výrobku nemá vliv na přechod na jejich alternativu

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	43,659 ^a	4	<,001
Likelihood Ratio	44,192	4	<,001
Linear-by-Linear Association	26,615	1	<,001
N of Valid Cases	151		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,86.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,538	<,001
	Cramer's V	,538	<,001
N of Valid Cases		151	

3. H0: Zaznamenání zlepšeného zdravotního stavu blízké osoby po užívání alternativ nemá vliv na snahu s jejich pomocí přestat kouřit

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,411 ^a	2	,182
Likelihood Ratio	3,409	2	,182
Linear-by-Linear Association	,600	1	,439
N of Valid Cases	79		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,52.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,208	,182
	Cramer's V	,208	,182
N of Valid Cases		79	

4. H0: Názor na škodlivost alternativ tabákových výrobků nemá vliv na snahu za jejich pomoci přestat kouřit

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,894 ^a	2	,012
Likelihood Ratio	8,693	2	,013
Linear-by-Linear Association	8,803	1	,003
N of Valid Cases	102		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,99.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,295	,012
	Cramer's V	,295	,012
N of Valid Cases		102	

5. H0: Pohlaví nemá vliv přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu praktičnosti přístroje

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	20,853 ^a	1	<,001		
Continuity Correction ^b	18,871	1	<,001		
Likelihood Ratio	24,370	1	<,001		
Fisher's Exact Test				<,001	<,001
Linear-by-Linear Association	20,654	1	<,001		
N of Valid Cases	105				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,27.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,446	<,001
	Cramer's V	,446	<,001
N of Valid Cases		105	

6. H0: Pohlaví nemá vliv přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu zlepšení zdravotního stavu

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,894 ^a	1	,169		
Continuity Correction ^b	1,162	1	,281		
Likelihood Ratio	1,882	1	,170		
Fisher's Exact Test				,234	,141
Linear-by-Linear Association	1,876	1	,171		
N of Valid Cases	105				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,70.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-,134	,169
	Cramer's V	,134	,169
N of Valid Cases		105	

7. H0: Pohlaví nemá vliv přechod z tabákových výrobků na jejich alternativy z důvodu užívání alternativ lidmi v blízkém okolí

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,211 ^a	1	,646		
Continuity Correction ^b	,023	1	,881		
Likelihood Ratio	,210	1	,647		
Fisher's Exact Test				,760	,437
Linear-by-Linear Association	,209	1	,648		
N of Valid Cases	105				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,26.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-,045	,646
	Cramer's V	,045	,646
N of Valid Cases		105	