

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav pedagogiky a sociálních studií

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zkušenost žáků 8. a 9. tříd ZŠ se společensky tolerovanými  
drogami

Anna Machalická

Olomouc 2024

Vedoucí práce: Mgr. Vlado Balaban, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně a že všechny použité zdroje, ať už literární nebo jiné, jsem pečlivě a řádně odcitovala jak v průběhu textu, tak i v seznamu citované literatury.

V Olomouci dne.....

.....

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala panu Mgr. Vladu Balabanovi, Ph.D., za jeho vedení, cenné rady a čas, který mi věnoval. Dále bych chtěla vyjádřit vděk svým nejbližším za jejich neocenitelnou podporu nejen v průběhu psaní této práce, ale také po celou dobu mého studia. Také bych chtěla poděkovat vedení školy a všem žákům, kteří se zapojili do výzkumu, za jejich čas a ochotu poskytnout odpovědi. Děkuji všem, kteří mi pomohli na mé cestě k dokončení bakalářské práce.

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Anna Machalická
<b>Katedra:</b>	Ústav pedagogiky a sociálních studií
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Vlado Balaban, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2024

<b>Název práce:</b>	Zkušenost žáků 8. a 9. tříd ZŠ se společensky tolerovanými drogami
<b>Název v angličtině:</b>	Experiences of 8th and 9th grade primary school pupils with socially tolerated drugs
<b>Anotace práce:</b>	Bakalářská práce zkoumá užívání vybraných látek mezi žáky 8. a 9. tříd základních škol, jako jsou HHC, kratom, elektronické cigarety, zahřívaný tabák a žvýkací tabák. Cílem práce je poskytnout základní informace o těchto látkách a zjistit zkušenosti a informovanost žáků o nich prostřednictvím dotazníkového šetření. Výsledky by měly přispět k posílení prevence u mladých lidí vůči novým trendům užívání drog.
<b>Klíčová slova:</b>	Drogy, žáci, zkušenost, kratom, HHC, elektronické cigarety, zahřívaný tabák, žvýkací tabák
<b>Anotace v angličtině:</b>	The bachelor thesis examines the use of selected substances among primary school students in grades 8 and 9, such as HHC, kratom, e-cigarettes, heated tobacco and chewing tobacco. The aim of the thesis is to provide background information on these substances and to determine the experiences and awareness of these pupils about them through a questionnaire survey. The results should help to strengthen prevention among young people against new trends in drug use.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Drugs, pupils, experience, kratom, HHC, electronic cigarettes, heated tobacco, chewing tobacco
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Dotazník
<b>Rozsah práce:</b>	65
<b>Jazyk práce:</b>	český



## Obsah

Úvod .....	6
1 Vybrané drogy a jejich definice .....	9
1.1 Dělení drog .....	9
1.2 Kratom .....	10
1.3 Hexahydrocannabinol .....	14
1.4 Elektronické cigarety .....	16
1.5 Zahříváný tabák .....	19
1.6 Žvýkací tabák .....	21
2 Adolescence .....	24
2.1 Dělení adolescence .....	24
2.2 Neurologické změny adolescence .....	25
2.3 Fyziologické změny .....	26
2.4 Psychosociální změny .....	27
3 Metodologie .....	29
3.1 Cíle výzkumu .....	29
3.2 Výzkumný soubor .....	29
3.3 Výzkumná metoda a sběr dat .....	29
3.4 Realizace výzkumného šetření .....	30
3.5 Etika výzkumu .....	30
4 Analýza výsledků výzkumu .....	31
Diskuze .....	52
Závěr .....	54
Literatura .....	56
Seznam příloh .....	61

## Úvod

Společnost byla odjakživa fascinována různými látkami, které nabízejí únik od bolesti, změněný stav vědomí či relaxaci. V dnešní době, charakterizované spěchem a tlakem, se tento únik může jevit ještě lákavější, což podněcuje k objevování nových drog nebo k modernizaci již známých látek. Dochází k exponenciálnímu nárůstu dostupnosti různých chemických sloučenin a léčiv, které přinášejí zkrácení bolesti, zlepšení nálady a zmírnění stresu. Dochází k vzniku nových trendů v oblasti užívání těchto látek, což vyvolává řadu otázek ohledně jejich bezpečnosti, zdravotních dopadů a sociálních konsekvencí.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na látky, které jsou v dnešní společnosti hojně užívány, zejména mezi mladšími generacemi. Zatímco některé z těchto látek mají dlouhou historii užívání a jejich účinky jsou relativně dobře známy, existují i nové látky, které se objevují na trhu a o kterých není dostatek informací ani výzkumů. Mnohé z těchto nových látek jsou legální a dostupné bez omezení, což zvyšuje riziko jejich nekontrolovaného užívání zvláště právě u adolescentů.

Některé z těchto látek jsou tak nové, že na ně neexistuje dostatek výzkumů k posouzení jejich dlouhodobých účinků na lidský organismus. Právě proto je důležité si tyto drogy představit a začlenit je do preventivních programů. Konkrétně se jedná o látky, které jsou v České republice (ČR) legální, avšak v mnoha ohledech zůstávají v pozadí výzkumného zájmu. Mezi ně patří HHC (hexahydrokanabinol), kratom, elektronické cigarety, zahřívaný tabák a žvýkací tabák. Tyto látky představují novou výzvu pro zdravotnickou, vzdělávací a preventivní péči, a je nutné se jim věnovat s odpovídající vážností a pozorností.

Cílem této práce je poskytnout základní informace, představit jednotlivé látky a zjistit zkušenosti žáků 8. a 9. tříd s vybranými společensky tolerovanými drogami, konkrétně kratom, HHC, elektronickými cigaretami, zahřívaným tabákem a žvýkacím tabákem. Dílčími cíli bylo zjistit, jak jsou žáci informováni o těchto látkách, zda je někdy vyzkoušeli a jestli je pravidelně užívají.

Práce je rozdělena na praktickou a teoretickou část. V teoretické části si jednotlivě představíme dané látky, jejich historii, způsoby užívání, účinky a také legislativu v ČR. V praktické části se zaměříme pomocí dotazníku na zkušenosti a znalosti těchto látek mezi žáky 8. a 9. tříd základní školy. Dále budeme analyzovat odpovědi žáků.

Práce by mohla přinést přínos právě v oblasti posílení prevence u mladých lidí v této specifické věkové skupině vůči novým trendům užívání drog. Mladí lidé se nacházejí ve fázi života, kdy aktivně zkoumají různé aspekty světa kolem sebe. Jejich postoje a chování jsou ovlivňovány širokou škálou faktorů, včetně nových trendů v užívání drog, jako jsou elektronické cigarety či kratom. Proto je klíčové, aby prevence drogové závislosti byla schopná rychle reagovat na tyto nové trendy a neustále se jim přizpůsobovat, aby mohla být co nejúčinnější.

Výsledky této práce mohou posloužit jako základ pro spolupráci mezi školami, rodiči, odborníky a veřejnými institucemi. Cílem této spolupráce je posílit ochranu mladých lidí před negativními dopady užívání drog. Skrze společné úsilí a efektivní komunikaci mezi těmito aktéry můžeme vytvořit komplexní a účinné programy prevence a podpory, které budou skutečně odpovídat potřebám a výzvám současného prostředí, ve kterém mladí lidé vyrůstají.

## **I. Teoretická část**

# 1 Vybrané drogy a jejich definice

V úvodní části se podrobněji zabýváme tématem drog, s důrazem na definici a klasifikaci různých typů těchto látek. Hlavním cílem této kapitoly je poskytnout komplexní a srozumitelný pohled na široké spektrum drog. Následně si podrobně představíme konkrétních látky, mezi něž patří kratom HHC, elektronické cigarety, zahřívavý tabák a žvýkáací tabák.

Je důležité definovat a vymezit termín drogy, který je klíčový pro naši práci. Existuje několik definic od různých autorů, které se mírně liší. Podle Kaliny a spol. (2015) je droga substancí s psychoaktivními účinky, která ovlivňuje naše kognitivní a behaviorální funkce. Tato látka má zároveň potenciál způsobit závislost při dlouhodobém užívání v určitých dávkách a s určitou pravidelností. Psychologický slovník drogu chápána jako: „*Látka živočišného nebo rostlinného původu s farmakologickým účinkem; v psychopatologii látka, která je používána a zneužívána pro změnu nálady, vědomí, povzbuzení či tlumení somatopsychických funkcí; při opakovaném užívání možnost vzniku závislosti*“ (Hartl, 2015, s. 52). Dunselman (2013) definuje za drogu látku, která ovlivňuje stav vědomí. Látky, které jedincům poskytují zvýšenou dávku sebevědomí a pocit uvolnění, což vede ke ztrátě zábrán a pocitu neohroženosti. Lidé se tak uchylují k užívání těchto látek s cílem dosáhnout těchto změn ve svém vědomí.

## 1.1 Dělení drog

Existuje celá řada faktorů, které vedou lidi k užívání psychoaktivních látek. Někteří lidé mohou hledat únikový mechanismus od stresu a tlaku v jejich životě a nalézt v psychoaktivních látkách dočasnou úlevu od těchto neobvyklých pocitů. Tyto látky mohou také vyvolat pocit uspokojení prostřednictvím aktivace dopaminového systému odměny v mozku, což je mechanismus spojený s pocitem potěšení a odměny. Různé psychoaktivní látky mohou rychleji a intenzivněji zvýšit hladinu dopaminu ve srovnání s běžnými aktivitami, jako jsou například sport, jídlo nebo společenské interakce, což může být pro lidi přitažlivé. (Orel, 2020)

Je definováno několik kritérií, podle kterých můžeme drogy dělit. Prvním z nich je míra rizika, kterou daná droga představuje pro uživatele. Na základě tohoto kritéria jsou drogy rozděleny na měkké a tvrdé. Měkké drogy jsou typicky látky s mírnějšími psychoaktivními účinky a jsou považovány za méně nebezpečné než tvrdé drogy. Tento typ drog zahrnuje například konopí (marihuana, hašiš), léky proti bolesti na předpis, sedativa a hypnotika. Také často představují menší riziko vzniku závislosti a negativních dopadů na zdraví. V kontrastu s tím, tvrdé drogy mají silnější psychoaktivní účinky a vyšší pravděpodobnost závislosti a negativních zdravotních následků. Mezi ně patří látky jako kokain, heroin, metamfetamin a

extáze. Tyto substance jsou často spojovány s větším zdravotním rizikem a sociálními dopady a obecně jsou méně tolerovány ve společnosti. (Kalina, 2008)

Drogy lze dále klasifikovat podle jejich účinků na psychiku zdravého jedince, rozlišujeme tři hlavní kategorie: tlumivé, povzbuzující a halucinogenní látky. Tlumivé látky snižují aktivitu nervových buněk a mohou vést k pocitu uvolnění, relaxaci a snížení citlivosti na bolest. Mezi tlumivé drogy patří například sedativa, hypnotika, alkohol a některé léky proti bolesti. Jsou charakterizovány tím, že vyvolávají pocit relaxace, uklidnění a snížení reakční schopnosti. (Kalina, 2008) Povzbuzující drogy jsou látky, které stimulují centrální nervový systém a zvyšují aktivitu mozku a těla. Tyto látky mohou zahrnovat amfetaminy, kofein, kokain, metamfetamin nebo různé druhy návykových stimulantů. Halucinogenní drogy mění vnímání reality a smyslů uživatele, což může zahrnovat vize, zvuky a pocity, které nejsou reálné. Tyto látky mohou přinášet intenzivní zážitky, které se mohou lišit od běžného vnímání světa. Mezi halucinogenní drogy patří LSD, lysohlávky, DMT, MDMA a některé druhy konopných produktů. (Vykopalová, 2002)

A pro nás nejdůležitější dělení na společensky přijatelné a nepřijatelné. Společensky přijatelné drogy jsou látky, které jsou běžně tolerovány a akceptovány ve společnosti, a to jak z právního, tak z morálního hlediska. Jsou to obvykle látky, které jsou legální a jsou běžně užívány bez výrazného odsouzení ze strany společnosti. V mnoha kulturách se jedná například o alkohol a tabák. Tato definice může mít různé podoby v závislosti na kulturních a právních normách dané společnosti. Nicméně je důležité si uvědomit, že pouhá legálnost nezajišťuje bezrizikové užívání. Navzdory jejich legálnímu statusu mohou tyto látky stále vyvolávat vážné zdravotní komplikace, včetně možného rozvoje závislosti. Mezi tyto drogy například patří alkohol, tabák a také ředidla. Naopak společensky nepřijatelné drogy označují látky, které jsou v rozporu se zákonem, jsou jasně vymezeny v právním systému a za jejich výrobu či držení mohou být uvaleny sankce v podobě finančního trestu či dokonce odsouzení k odnětí svobody. (Vykopalová, 2002)

## **1.2 Kratom**

První droga, na kterou se podrobně podíváme se nazývá kratom. Tato psychoaktivní látka je rostlinného původu a má účinky podobné opiátům. Pochází z listů stromu nazývaného *Mitragyna speciosa*, který je běžně rozšířený v jihovýchodní Asii, zejména v zemích jako Indonésie, Thajsko, Vietnam, Malajsie, Barmě, Papua Nová Guinea a částech Filipín. Má různá

místní pojmenování; například v Thajsku je známá jako *ketun*, *kakum*, *thom*, *katuan* nebo *thang*, na Filipínách se často nazývá *mambog* a ve Vietnamu *gian*. (Chiras a Stuart-Chiras, 2021)

*Mitragyna speciosa* je trvale zelený strom z čeledi *Rubiaceae*, stejné čeledi jako kávovník. Strom může dosáhnout výšky až 9 metrů a má charakteristický sloupovitý tvar s rozloženou korunou o rozpětí přibližně 5 metrů. Tato rostlina upřednostňuje úrodnou a vlhkou půdu, která je chráněna před nadměrným větrem a dostává dostatek slunečního svitu. Listy pravidelně opadávají během suchých období a znovu raší v deštivých obdobích. (Hassan et al., 2013)

Kratom odnepaměti sloužil domorodcům v jihovýchodní Asii jako zdroj energie a léčivá rostlina, poskytující úlevu od bolesti, kašle, průjmu a dalších potíží. V západních zemích je však poměrně novým fenoménem. V 30. letech 19. století nizozemský botanik Pieter Willem Korthals, pracující pro nizozemskou Východoindickou společnost, objevil *Mitragyna speciosa*, kterou pojmenoval podle svého jména (zkráceně Korth). (Raini, 2018)

Kratom může být užíván v několika formách. Jeho způsob užití se liší podle regionů. Kvůli podmínkám v ČR není běžné konzumovat čerstvé listy, a tak se kratom často užívá ve formě sušených a rozdrcených listů, přeměněných na prášek. Tento prášek je rovněž dostupný ve formě kapslí. Tato forma je oblíbená zejména pro svou neutrální chuť, protože prášek kratomu má jinak velmi výraznou chuť připomínající matchu. Další možností je zakoupit a používat extrakt z listů. (Vostřelová et al., 2021) Kratom má v menších dávkách stimulační efekty, což se projevuje zlepšením pozornosti, fyzickou vitalitou a rozšířenou komunikativností. Naopak při větších dávkách začínají jednotlivci pociťovat převážně sedativní účinky. Je klíčové si uvědomit, že pravidelná konzumace kratomu může vést k vytvoření závislosti. Došlo k zaznamenání několika případů psychózy v rámci užívání kratomu, kdy jedinci, kteří byli závislí na této substanci, manifestovali psychotické příznaky, včetně halucinací, bludů a zmatenosti. Je evidentní, že užívání kratomu v některých případech může vyvolat nežádoucí psychické projevy. Může také vyvolat fyzické reakce, včetně nevolnosti, svědění, pocení a sucha v ústech. Další možné účinky zahrnují zácpu, zvýšené nucení na močení, zvracení, ospalost a může docházet i k ztrátě chuti k jídlu. U uživatelů kratomu se dále pozorujeme výrazný úbytek hmotnosti, v některých případech dochází až k propuknutí anorexie. Tyto fyziologické projevy mohou být doprovázeny nespavostí a halucinacemi. (Drug Enforcement Administration [DEA], 2022)



Obrázek 3: Kratom – kapsle, prášek, listy. Zdroj: Novinky.cz (2022)

Existuje několik druhů kratomu. Základním kritériem pro klasifikaci kmene kratomu jsou různé faktory, mezi něž patří místo původu a barva žil listů. Například kratomové listy, které jsou sklizeny v Thajsku, projevují obvykle energičtější účinky. Naopak listy pocházející z Indonésie vykazují obvykle mírné sedativní účinky. V případě listů z Malajsie jsou vyhledávány pro své „mírné“ vlastnosti. Rostliny na Bali, poskytují listy, které kombinují sedativní a relaxační účinky. Tímto se různé regiony podílejí na vytváření specifických charakteristik kratomových listů, což ovlivňuje jejich účinky a vlastnosti pro uživatele. Další kategorizace dělí kratom podle barvy, zde se kratom rozděluje do tří hlavních skupin: červený, zelený a bílý. Nejpopulárnějším druhem, co se týče prodeje je červený kratom. Jeho celkový prodej převyšuje prodej bílého a zeleného kratomu dohromady. Jak napovídá název, barva stonku a žil bývá červená. Červený kratom je známý pro svou silnou a uklidňující účinky. Uživatelé často popisují červený kratom jako vhodný pro užití ve večerních hodinách nebo obecně později během dne, kdy nastává potřeba odpočinku. Jeho sedativní účinky umožňují uživatelům relaxovat a působí jako analgetikum, což je pro ně ideální stav zejména před spaním. Červený kratom je také oblíbenou volbou pro ty, kteří trpí nespavostí, díky své schopnosti uvolnit a uklidnit mysl. Zelený kratom je často preferovaný pro své schopnosti zklidnit a snížit bolest. Uživatelé často uvádějí, že zelený kratom je ideální pro denní užívání, kdy potřebují více energie, ale zároveň chtějí zůstat klidní a soustředění. Zelený kratom je známý svou schopností dodat energii a zároveň udržet duševní rovnováhu. Je vhodný pro situace, kdy je



potřeba nejen fyzická, ale i mentální aktivace. Bílý kratom je často považován za stimulant, který může posílit imunitní systém a dodat energii. Uživatelé bílého kratomu jej často využívají ráno jako náhradu za kávu, protože poskytuje pocit bdělosti. Je oblíbený pro své stimulační účinky a schopnost zlepšit soustředění. Některé bílé kratomy obsahují i rozemleté stonky z kratomových listů, což dále zvyšuje stimulační účinky a poskytuje uživatelům ještě více energie. (National Center for Biotechnology Information [NCBI], 2023)

Může se zdát, že kratom má pouze pozitivní účinky a není v žádném směru negativní. Je však důležité zdůraznit, že užití kratomu má i své rizika, zejména při jeho kombinaci s jinými psychoaktivními látkami. Tato kombinace může zatížit organismus až do míry ohrožení života. Je důležité vyvarovat se užívání kratomu spolu s dalšími drogami, zejména s kokainem, amfetaminy a alkoholem. I při malých dávkách, které vyvolávají stimulační účinky, mohou nastat nepříjemné symptomy jako zrychlené tepání srdce, svědění kůže, nevolnost a ztráta chuti k jídlu. Dlouhodobé užívání může mít za následek vedlejší účinky jako úbytek hmotnosti a chronickou únavu. Dochází k vytváření závislosti s možným projevem bažení.

Při odvykání se mohou objevit různé symptomy, které jsou podobné těm při závislosti na opiátech. Mezi běžné fyzické projevy patří bolesti těla a svalů, únava, zvýšené pocení, zimnice, zvracení, průjem a zvýšená srdeční frekvence a krevní tlak. Na psychické úrovni mohou být symptomy odvykání kratomu spojeny s úzkostí, podrážděností, depresí, náladovostí, poruchami spánku, zmateností a neschopností soustředit se. Každý jedinec může reagovat na odvykání kratomu odlišně. Další nežádoucí účinky zahrnují zácpu, zmatenost a nadměrné pocení. Dlouhodobé užívání může negativně ovlivnit psychické zdraví jedince, vyústěním v celkovou vyčerpanost, deprese a v některých případech až v psychózu. Je tedy důležité být opatrný při užívání kratomu a vyvarovat se jeho nadměrnému užívání nebo kombinaci s jinými látkami. (Pevcentrum, 2022)

V roce 1979 došlo na území Thajského království k rozhodnutí, které klasifikovalo kratom jako substanci s potenciálně nebezpečnými návykovými vlastnostmi, což vedlo k zákazu jeho držení a prodeje. Současně bylo zakázáno i pěstování stromu *Mitragyna speciosa*. Nicméně v roce 2021 Thajské království přehodnotilo svůj postoj k problematice kratomu. Toto přehodnocení vedlo k vyřazení kratomu ze seznamu návykových látek a nyní je kratom podle místní legislativy považován za rostlinu tradičního thajského léčitelství. (Ministerstvo vnitra České republiky [MVČR], 2023) V ČR je kratom legální, a dokonce do roku 2023 nebyl regulován a mohl si jej koupit kdokoli. Nyní je řízen regulací, kterou definuje novela zákona č. 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek. Ta stanovuje

specifická pravidla pro distribuci této látky. Legální prodej je omezen na specializované prodejny, které mohou nabízet tyto látky a jejich příslušenství. Jednou z klíčových omezení je zakázání prodeje nezletilým osobám, což zajišťuje, že pouze osoby dosáhnoucí věkové hranice 18 let mohou kratom zakoupit. Prodej prostřednictvím prodejního automatu je výslovně zakázán, což podporuje kontrolu nad distribucí této látky. V případě prodeje na dálku je prodejce povinen prověřit věk kupujícího, podobně jako je tomu u alkoholu a tabáku. Tímto opatřením je zajištěno, že osoby, které nedosáhly 18. let věku nebudou moci legálně získat ke kratomu přístup. Také řízení pod vlivem kratomu je nelegální. Přeshraniční prodej látek při prodeji na dálku je zakázán, což znamená, že distribuce kratomu je omezena na území ČR. Kromě toho je vývoz kratomu možný pouze za předpokladu, že je prováděn v souladu s platným povolením, což zajišťuje kontrolovaný a legální pohyb této látky. (Zákon č. 65/2017 Sb.)

### 1.3 Hexahydrocannabinol

Další látkou, která se v nedávné době stala velmi probíraným tématem, zvláště co se legálnosti týče, je Hexahydrocannabinol (HHC). Tato látka je na trhu dostupná jako alternativa ke konopí a produktům obsahujícím THC. HHC pochází z konopí, avšak její koncentrace je většinou velmi nízká, obvykle méně než 0,1 %. Jedná se o derivát kanabinoidů, konkrétně delta-9-THC a delta-8-THC, přičemž delta označuje část struktury této látky, která ovlivňuje její psychoaktivní účinky. (Pevcentrum, 2024)

I přestože profesor Roger Adams objevil HHC v roce 1944 při syntéze z CBD, počet vědeckých studií zaměřených na účinky této látky zůstává nedostatečný a dosud nebyly provedeny žádné testy na lidech. Zatímco předběžné experimenty na buněčných kulturách naznačují, že HHC má nízkou toxicitu a vykazuje určité protinádorové účinky podobné THC, nedostatek zkoumání na živých organismech značně omezuje naše poznání. Různé metabolické procesy v těle mohou způsobit, že HHC a THC, i přes jejich podobnost, mají zcela odlišné účinky. Tvrdit, že HHC je to samé jako THC, je příliš zjednodušující, zejména vzhledem k farmakologickým aspektům, které ovlivňuje přítomnost či nepřítomnost dvojných vazeb. Podobně se kanabinol (CBN) odlišuje od THC pouze v absenci čtyř vodíkových atomů, ale vykazuje zcela odlišné účinky, což naznačuje, že je třeba provést další výzkum na jeho vliv na lidské tělo. (HHC: Jaká jsou rizika, 2024)

HHC je na trhu dostupné v různých značkových i nezačkových variantách. Mezi tyto produkty patří květy a pryskyřice s nízkým obsahem konopí, do kterých bylo HHC aplikováno nebo přidáno (což je dává vizuální a aromatickou podobnost s nelegálním konopím); vape pera,

e-liquidy a e-liquidové kazety určené pro použití v e-cigaretách; a také nápoje, oleje a žvýkací bonbony. Vzhledem k tomu, že HHC se prodává v různých formách včetně *edibles* (jedlá podoba HHC) je těžké odhadnout jeho dávkování, protože v každém kousku může být obsaženo jiné množství látky. Dalším rizikem, které zapříčiňuje variabilita produktu, je lákavé balení a designe, které vypadají jako sladkosti a kvůli tomu jsou vyhledávány i dětmi. Mezi další nežádoucí rizika patří toxicita kvůli těžkým kovům, které mohou v látce zůstat při její syntéze, zde ale záleží na použitém postupu a čištění. Bylo také zjištěno, že syntéza HHC nese i další rizika, mimo dlouhodobé nežádoucí účinky, jako je riziko vývoje schizofrenie nebo toxických psychóz. Existují záznamy o případech, kdy konzumenti po užití HHC zažili neočekávané neurologické problémy, jako jsou svalové záškuby nebo extrapyramidový syndrom. (Závisloti Olomouc, 2023)

Psychická závislost na konopných drogách se projevuje silným toužením po těchto látkách. Fyzická stránka odvykacího procesu je obvykle mírná a nevyžaduje lékařský zásah. Studie na zvířatech ukazují, že odvykací projevy po zastavení užívání HHC jsou podobné těm, které se vyskytují při odvykání od THC. Tyto projevy zahrnují nadměrnou aktivitu, třes, nadměrné pocení, pokles tělesné teploty a nespavost. (Závisloti Olomouc, 2023)

V ČR bylo HHC dlouho legální a nebylo ani regulováno, takže si jej jako u kratomu mohl koupit kdokoli. Ale vzhledem k přibývajícím případům předávkování dětí právě HHC musela vláda urychleně jednat a vydala dočasné nařízení č. 463/2013 Sb., které řadí psychoaktivní látky HHC, HHC-O a THCP na seznam zakázaných látek. Toto zařazení stanovuje, že pouze subjekty s právní subjektivitou a podnikající jednotlivci, kteří získali povolení od Ministerstva zdravotnictví nebo disponují legální výjimkou, jsou oprávněni manipulovat s uvedenými látkami. Nicméně, schválení pro manipulaci s těmito látkami podle zákona o návykových látkách může být uděleno pouze pro omezené výzkumné, vědecké a extrémně specifické terapeutické účely, jež subjekt musí prokázat v rámci příslušného administrativního procesu. Jakékoliv jiné zacházení s nimi je považováno za nezákonné podle českého práva. To zahrnuje i skladování těchto látek za účelem jejich distribuce fyzickým osobám, což není povoleno podle zákona o návykových látkách, a tudíž Ministerstvo zdravotnictví není oprávněno vydávat povolení pro takové jednání. Jednotlivci, kteří budou uchovávat uvedené látky nebo produkty obsahující tyto látky v malém množství pro vlastní potřebu, od počátku března 2024 poruší přestupkový zákon, za což jim může být uložena pokuta až do výše 15000 Kč. V případě, že se jedná o větší množství nebo o distribuci těchto látek a produktů jiným jednotlivcům, může být

jejich čin kvalifikován jako trestný čin. (Ministerstvo zdravotnictví České republiky informovalo [MZČR], 2024)

Od roku 2025 by HHC spolu s dalšími látkami měly být zase dostupné. Poslanci projednávají změnu zákona o návykových látkách, který pro ně vytváří novou kategorii psychomodulačních látek. Jejich prodej by byl povolený u registrovaných prodejců, v kamenných provozovnách a jen dospělým. (Advokátní deník, 2024)

## 1.4 Elektronické cigarety

Elektronické cigarety, též označované jako e-cigarety, jsou zařízení, která slouží k inhalaci nikotinu obsaženého v tekutých náplních, na rozdíl od klasických cigaret, které využívají k inhalaci nikotinu ze sušeného tabáku. Při zahřívání tekuté náplně dochází k vytvoření aerosolu, připomínajícího tradiční cigaretový kouř. Klíčovými složkami těchto náplní jsou nižší alkoholy, konkrétně glycerol (VG) a propylenglykol (PG). Komerčně dostupné náplně se odlišují v poměru VG a PG v závislosti na zamýšleném účinku dále jsou obohaceny různými příchutěmi a obvykle obsahují (ale nemusí) nikotin v rozličných chemických formách a koncentracích. (Mravčík et al., 2021)

První doložená zmínka o elektronické cigaretě je patent udělený Josephu Robinsonovi v roce 1930 (příhláška byla podána v roce 1927). Není ale zcela jasné, zda byl tento prototyp vůbec vyroben, což přispívá k nejasnostem ohledně toho, kdo vlastně vytvořil první zařízení, které se podobalo dnešní elektronické cigaretě. Obvykle je tato inovace připisována Herbertu A. Gilbertovi, který v roce 1965 vytvořil první prototyp (pravděpodobně bez obsahu nikotinu) a nechal si svůj vynález patentovat. Nicméně se mu nepodařilo jej komercializovat. Tento neúspěch přičítá tomu, že společnosti, které jej mohly komercializovat, raději počkaly na vypršení platnosti patentu, než aby na něj poskytly licenci, ačkoli není jasné, zda měl v té době komerční potenciál. První komerčně úspěšnou elektronickou cigaretu vytvořil v čínském Pekingu Hon Lik, 52letý lékárník, vynálezce a kuřák. Zařízení údajně vytvořil poté, co jeho otec, rovněž silný kuřák, zemřel na rakovinu plic. Společnost Golden Dragon Holdings, pro kterou Lik pracoval, vyvinula zařízení a změnila jeho název na Ruyan, což znamená jako kouř. (CASSA, 2011)

Pro úplné pochopení mechanismu elektronických cigaret je nezbytné definovat pojem nikotin. Nikotin je chemická látka, která se přirozeně vyskytuje jako alkaloid v rostlinách tabáku. Jedná se o bezbarvou až nažloutlou kapalinu, která nemá vlastní charakteristickou chuť ani vůni. Nikotin je dobře rozpustný ve vodě, alkoholu a éteru. Používá se právě často v

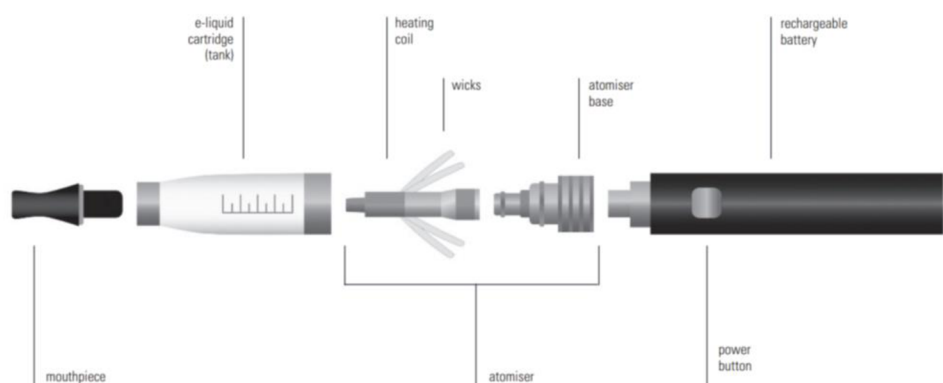
cigaretách a elektronických cigaretách kvůli svým psychoaktivním účinkům, které zahrnují stimulaci a závislost. (Kulhánek a Baptistová, 2020)

Elektronické cigarety fungují na základě ohřevu tekutiny (e-liquidu), což vede k vytvoření aerosolu, který uživatel vdechuje (WHO, 2021). Tento proces je známý jako vaping nebo vapování (WHO, 2020). Na trhu je k dispozici široká škála produktů s různými příchutěmi (Králíková a Ježek, 2012). Hlavními složkami roztoku jsou propylenglykol, glycerin a aromatické látky (WHO, 2021). Propylenglykol (propan-1,2-diol) a glycerin, známý také jako glycerol (propan-1,2,3-triol), jsou tekutiny bez vůně s viskózní konzistencí, které se snadno míchají s vodou. Glycerol obvykle představuje 30-50 % složení e-liquidu. Tyto látky mají příjemnou sladkou chuť a jsou běžně používány v farmaceutickém a potravinářském průmyslu. Je důležité zdůraznit, že jsou považovány za bezpečné při perorálním užívání. Nicméně, bezpečnost a potenciální rizika spojená s inhalací aerosolu zatím nejsou plně prozkoumány. (Kulhánek a Baptistová, 2020)

Design elektronické cigarety je podobný plastové tyčince klasické cigarety. Klíčové součásti e-cigarety zahrnují dobíjecí baterii s mikroprocesorem, atomizér a vyměnitelné e-patrony (známé také jako pod, tank nebo cartridge) obsahující e-liquid. Při nádechu do e-cigarety spíná mikroprocesor proud vzduchu, čímž aktivuje diodu, která zahřívá e-liquid (Králíková, Ježek, 2012). Za standardních provozních podmínek dosahuje teplota e-liquidu okolo 100–350 °C (WHO, 2020), přičemž je aktivován atomizér, který rozprašuje kapky e-liquidu z tabákového extraktu do proudícího vzduchu, který uživatel inhaluje. E-liquidy obsažené v e-patronách (pod, nádržích, cartridgech) se skládají z 80-90 % zvlhčovačů, 10-20 % vody, nikotinu v koncentraci od 0 do 18 mg a různých příchutí, jako je ovoce, různé sladkosti a další. Tyto náplně lze vyměňovat (Králíková a Ježek, 2012; WHO, 2020).

Elektronické cigarety se skládají z baterie a nádrže na e-liquid (známé jako pod), která obsahuje ohříváč nebo integrovanou ohřívací hlavu. Při zahřátí e-liquidu dochází k uvolňování škodlivých látek, včetně karbonylových sloučenin (jako formaldehyd, acetaldehyd, glycidol, akrolein a další) a kovů (jako kadmium, chrom, olovo, nikl a další). Olovo může mít škodlivé účinky na různé orgány, akumulovat se v těle a způsobovat chronickou intoxikaci s negativními dopady na zdraví. Nejvyšší koncentrace formaldehydu, který vzniká při rozkladu propylenglykolu, je zvláště nebezpečná a je klasifikována jako karcinogen. Ačkoli vyšší hladiny škodlivých karbonylových sloučenin jsou obvykle spojeny s tradičními cigaretami, e-cigarety mohou také generovat významné množství těchto látek, zejména formaldehydu.

Koncentrace těchto látek jsou ovlivněny různými faktory, jako je typ zařízení, jeho stáří, napětí a složení e-liquidu. (Kulhánek a Baptistová, 2020).



Obrázek 2: Schéma elektronické cigarety. Zdroj: Kulhánek a Baptistová (2020)

Jak jsme si již nastínili i přes absenci tabáku v elektronických cigaretách jsou tato zařízení potenciálně nebezpečná a škodlivá pro zdraví. Vzhledem k obsahu nikotinu představují e-cigarety zvláštní riziko pro mládež a děti, jejichž mozek se vyvíjí až do poloviny 20. roku života (WHO, 2020) Zvýšené nebezpečí pro zdraví hrozí především u uživatelů, kteří neprovádějí výměnu e-patron, ale sami doplňují e-liquidy. (Králiková a Ježek, 2012)

Existuje rozmanitá nabídka elektronických cigaret, které se odlišují svými výměnnými součástmi. Některé z těchto cigaret jsou navrženy jako jednorázové, zatímco jiné umožňují doplňování e-liquidu a mohou být opakovaně nabíjeny nebo vyměňovány celé baterie. Tyto zařízení lze také rozdělit do kategorií otevřených a uzavřených systémů podle toho, zda je možné vyměňovat jednotlivé části a doplňovat e-liquid, nebo zda jsou jednotlivé části nevyměnitelné a po vyčerpání zásobníku se celý zásobník vyhodí a nahradí novým. (Kulhánek, 2019)

Když se zaměříme na legislativu elektronických cigaret v České republice, najdeme několik zákonů, které regulují tyto e-cigarety. Prvním zákonem je zákon č. 65/2017 Sb., známý jako „protikuřácký zákon“, který nabyl účinnosti od 31. května 2017. Ten definuje pojmy související s elektronickými cigaretami a zahrnuje veškeré jejich části včetně náplní. Zároveň stanovuje podmínky, jako je zákaz prodeje osobám mladším 18 let a omezení míst, kde je zakázáno kouření elektronických cigaret. Například není povoleno kouření v uzavřených prostorech, na nástupištích hromadné dopravy, ve školách a školských zařízeních či v prostorách pro mimoškolní aktivity. (Zákon č. 65/2017 Sb.) Výjimkou je povolení užívání elektronických cigaret v restauracích, barech a kavárnách. Dále je zde zmíněn zákon č. 40/1995

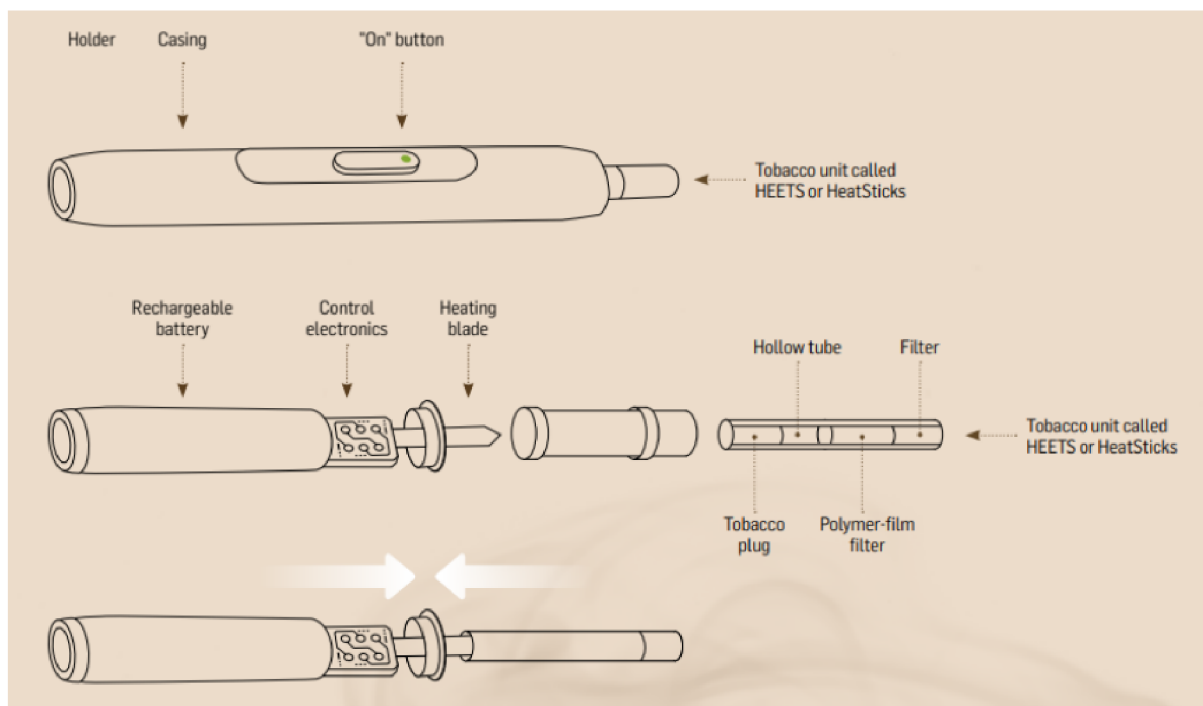
Sb., který upravuje reklamu na elektronické cigarety. Tento zákon zakazuje propagaci elektronických cigaret a jejich náplní v tištěných médiích a letáčích s výjimkou materiálů určených pro zaměstnance v prodejnách s těmito výrobky. Také je zakázáno sponzorství akcí, aktivit či jednotlivců za účelem propagace elektronických cigaret. (Zákon č. 40/1995 Sb.)

## 1.5 Zahřívání tabák

Další látkou, kterou si představíme, je zahřívání tabák (HTP – heated tobacco product, HnB – heat not burn). Jedná se o jednu z modernějších forem dodávání nikotinu. Tato alternativa k tradičnímu kouření cigaret se stává stále populárnější, a to jak mezi kuřáky, kteří se snaží přestat kouřit, tak i mezi těmi, kteří si chtějí dopřát požitků z tabákových výrobků na místech, kde jsou klasické cigarety zakázány.

V roce 1988 byly v USA uvedeny první tabákové výrobky s označením „*Premier*“, které prezentovala firma R. J. Reynolds. Tato nová technologie, podobně jako elektronické cigarety, nebyla ze začátku vřele přijata uživateli nikotinových výrobků. To vedlo k rychlému stažení těchto produktů z trhu. Nicméně v nedávné době tabákový průmysl představil další alternativu v podobě zahřívání tabáku. V roce 2014 představila společnost Philip Morris International svůj systém zahřívání tabáku známý pod názvem IQOS (I-Quit-Ordinary Smoking). Další tabákové společnosti se přidaly a v roce 2016 uvedly na trh své vlastní zahřívání tabákové výrobky. (Jankowski et al., 2019)

Oproti elektronickým cigaretám, zahřívání tabák obsahuje skutečný tabák, což vyvolává otázky týkající se rozdílů mezi ním a tradičními cigaretami. Klíčový rozdíl spočívá v tom, že při použití zařízení na zahřívání tabáku nedochází k hoření tabáku. Tato zařízení fungují na principu kontrolovaného ohřevu tabáku na dostatečně vysokou teplotu k uvolnění účinných látek, ale bez spalování, což je typické pro tradiční cigarety. Uživatel do zařízení vloží speciálně navrženou tyčinku s lisovaným tabákem, která je poté ohřívána na teplotu okolo 350 °C, obvykle během několika sekund. Během tohoto procesu se uvolňují účinné látky obsažené v tabáku, které jsou následně inhalovány uživatelem. Tímto způsobem vzniká aerosol, který obsahuje nikotin a další látky, avšak s nižším množstvím škodlivých chemikálií ve srovnání s kouřem z hořícího tabáku. (Mravčík et al., 2021)



Obrázek 3: Schéma přístroje na zahřívání tabáku. Zdroj: Peruga et al., 2020

Tato moderní forma tabákového produktu nabízí nejen možnost snížení rušivého zápachu pro okolí, ale umožňuje i kuřákům využívat tuto alternativu na místech, kde je tradiční kouření obvykle omezeno (Králíková, 2017; 2021). Je však důležité zdůraznit, že zahřívání tabáku generuje sekundární aerosol obsahující nikotin (v podobném množství jako klasické cigarety), oxid uhelnatý, těžké kovy (jako arsen, olovo, rtuť), aceton (používaný v nehtových odstraňovačích), amoniak, benzen (obsažený v benzínu) a další chemické látky a přísady. Všechny tyto látky jsou vysoce škodlivé například oxid uhelnatý může omezit přísun kyslíku do krve, což má negativní dopad na orgány, jako jsou srdce a plíce. Těžké kovy, jako je olovo a rtuť, jsou toxické a mohou poškozovat různé orgány, včetně mozku a ledvin. Chemikálie jako aceton, amoniak a benzen mohou poškodit dýchací cesty a vést k vážným zdravotním problémům, včetně zvýšeného rizika vzniku rakoviny.

Výrobci zahřívání tabáku tvrdí, že jejich produkty mohou být užitečným prostředkem pro kuřáky, kteří chtějí přestat kouřit. Nicméně, dostupné důkazy naznačují, že používání zahřívání tabáku spíše, než k úplnému odvykání může vést k užívání tradičních cigaret. Tyto inovativní alternativy slouží tabákovému průmyslu k lákání nových zákazníků, především mladší generace, kombinací elegance, technologického pokroku a atraktivity. (Healthy Children, 2022)



Na český trh vstoupily zahřívané tabákové výrobky v průběhu roku 2017, což představovalo zavedení této nové formy tabákových výrobků až po schválení nekuřáckého zákona. Tato inovace, která vznikla po platnosti nekuřáckého zákona, není podrobena specifickým regulacím týkajícím se reklamy, na rozdíl od elektronických cigaret. Pro zahřívaný tabák platí zákon č. 80/2019 Sb., který na něj ukládá spotřební daň.

V průzkumu o užívání tabáku a alkoholu v ČR z roku 2020 se ukázalo, že 4,1 % respondentů se věnuje konzumaci zahřívaných tabákových výrobků. V průběhu sledovaného období došlo k proměnám v oblíbenosti těchto výrobků v různých věkových skupinách. V roce 2019 byly zahřívané tabákové výrobky nejvíce oblíbené mezi lidmi ve věku 15–24 let. Nicméně, v průběhu roku 2020 se projevila klesající popularita a oblíbenost právě v této konkrétní věkové skupině. (MZČR, 2004)

## **1.6 Žvýkáci tabák**

Další látka je jednou z dalších možných forem užívání nikotinu. Žvýkáci tabák se užívá ve formě samostatných tabákových listů, které prošly procesem sušení na vzduchu. Tyto listy jsou pak rozdrobeny na menší úlomky, obohaceny sladkým roztokem a zabalené do fólie, připravené k užívání. Typickým znakem pro uživatele žvýkáciho tabáku je přítomnost balíčku tabáku v ústech, který vzniká spojením těchto upravených listů. Dále uživatelé pravidelně odplivují nadbytečnou zbarvenou slinu. (Vavrinčíková, 2012)

Kulturní historie žvýkáciho tabáku sahá až do Jižní a Střední Ameriky, kde ho domorodé kmeny užívali dlouho před příchodem Evropanů. Pro tyto kmeny měl tabák mnoho významů – poskytoval jim energii, symbolizoval dospělost a často se kombinoval s listy koky, což je důležitá surovina používaná při výrobě kokainu. V průběhu 19. století byla výroba tabáku hlavním prvkem americké ekonomiky, zejména v jižních státech, kde byl tabák pěstován jako vedlejší plodina a využíván jako obchodní platidlo. V té době byl tabákový průmysl na vrcholu, a mnoho lidí pracovalo v továrnách na tabákové výrobky. Během občanské války v USA byl žvýkáci tabák běžným užíváním mezi vojáky a stal se jedním ze symbolů této války. Dnes žvýkáci tabák není tak populární, i když je oblíbený mezi některými sportovci, zejména hokejisty. Švédsko je hlavním producentem žvýkáciho tabáku, ale v Evropské unii má tento druh tabáku odlišný postoj. (Žvýkáci tabák slovem, 2022)

Žvýkáci tabák můžeme rozdělit na několik druhů:

- Volný list (Loose Leaf) využívá slazených a nasekaných tabákových listů, často obohacených různými aromatickými příchutěmi, což mu zajišťuje univerzální popularitu po celém světě.
- Plug, tvarovaný do kostky po sekání, slazení a dochucení listů, nabízí možnost konzumace jako celého kusu nebo rozdělení na menší části. Tento typ, ačkoli postupně ztrácí na popularitě, umožňuje nejen orální konzumaci, ale také kouření v dýmce u vybraných variant plugu.
- Twist (rope), pojmenovaný podle svého tvaru vytvořeného stočením tabákových listů, je méně slazený a v Evropě se stává stále méně dostupným.
- Chew bags, známé také jako žvýkáci pytlíčky, patří mezi nejrozšířenější a nejprodávanější formy žvýkáciho tabáku. Tyto pytlíčky obsahují nasekané tabákové listy a jsou jednoduché na použití – stačí je vzít do úst a začít žvýkat. Mezi oblíbenými značkami chew bags se výrazně prosazuje i žvýkáci tabák Siberia, jehož srovnání a recenze můžete detailně prostudovat. Tímto se otevírá zajímavý pohled na široké spektrum možností, které žvýkáci tabák nabízí v rámci uživatelských preferencí a tržního vývoje. (Žvýkáci tabák slovem, 2022)



Obrázek 4: Žvýkáci tabák – Chew bags. Zdroj: Deník.cz (2019)

Další možná kategorizace dělí žvýkací tabák na moist snuff a snus. Moist snuff je americký výrobek, který se skládá z mletého tabáku smíchaného s vlhkými látkami, jako je voda, glycerin a aromatické látky. Tato směs je balena do kulatých nebo obdélníkových krabiček, což umožňuje uživateli vybrat potřebné množství tabáku, které si následně vkládá pod horní nebo dolní ret. Na druhé straně, snus je švédským typem tabákového výrobku, který se také skládá z mletého tabáku, ale je obvykle balen do malých sáčků, které se umísťují pod horní ret. Snus se vyrábí bez použití fermentace, která se běžně používá u moist snuff, což vede k odlišné chuti a účinkům. (Vavrinčíková, 2012)

V ČR platí specifický právní předpis v oblasti tabáku, známý jako „*Zákon o potravinách a tabákových výrobcích*.“ Tento zákon explicitně zakazuje prodej a užívání orálního tabáku, přičemž § 12, odst. 3 stanoví, že tabák určený k orálnímu užití je zakázáno uvádět do oběhu. V případě porušení těchto ustanovení hrozí sankce podle § 17, odst. 2 a), v podobě pokuty až do výše 1 000 000 Kč. Evropská unie také zakázala orální tabák od roku 1992. Jinak je na tom Švédsko, které v rámci historického kontextu obdrželo výjimku a může i nadále distribuovat tento typ tabáku. V ČR je také platná Vyhláška č. 261/2006 Sb. o tabákových výrobcích, která upravuje poskytování informací o tabákových výrobcích. Tato vyhláška podrobně specifikuje požadavky na vzhled, vlastnosti, obsah, složení a způsob uvádění tabákových výrobků na trh, včetně seznamu zakázaných látek a formy varování na obalech tabákových výrobků. (Zákony pro lidi, 2016)

## 2 Adolescence

Jelikož se v práci věnujeme žákům 8. a 9. tříd základních škol, kteří jsou věkově typicky ve fázi dospívání ve věku 13–15 let, je nezbytné podrobněji představit jejich vývojové období. Adolescence, do které tito žáci spadají, je charakterizována komplexními změnami v osobnosti a chování jedince. Porozumění této fázi života je klíčové pro pochopení motivací a faktorů, které vedou k experimentování a užívání společensky tolerovaných drog. Zvýšená zranitelnost a hledání identity v této věkové skupině může mít významný dopad na jejich rozhodování a chování ohledně drog.

### 2.1 Dělení adolescence

Existuje mnoho různých přístupů k dělení období adolescence, které se liší v závislosti na autorech a literatuře. Někteří autoři rozlišují dvě fáze adolescence: ranou a pozdní. Jiní upřednostňují třístupňové dělení, kde je adolescenci rozčleněna do prepubertální fáze (časná adolescence), puberty (střední adolescence) a adolescence (pozdní adolescence). Macek (2003) navrhuje třífázové členění, kde časná adolescence zahrnuje věk zhruba 10 (11)–13 let, střední adolescence se pohybuje v intervalu přibližně 14–16 let a pozdní adolescence pak obvykle začíná ve věku kolem 17 let a může trvat i mnohem déle. Naopak Vágnerová a Lisá (2021), dělí adolescenci na ranou (11. – 15. rok života) a pozdní (15. – 20. rok života) adolescenci.

V naší práci budeme vycházet z konceptuálního rozdělení adolescence navrženého Vágnerovou, proto se podíváme na toto členění detailněji. Raná adolescence, často označovaná jako pubescence, obvykle spadá do věkového rozmezí od jedenácti do patnácti let, avšak s individuálními odchylkami u každého jednotlivého adolescenta. Proces dospívání probíhá u každého jedince v odlišném tempu. Nejmarkantnější proměnou v této fázi je fyzická transformace, která má zásadní vliv na vnímání vlastní identity. Tělesné dospívání představuje impuls pro další psychické a sociální změny, které mohou úspěšně proběhnout pouze tehdy, když je adolescent na ně dostatečně připraven. Tato etapa je klíčová pro rozvoj dalších dovedností nezbytných k dosažení emancipace. S nástupem adolescence dochází k proměně způsobu myšlení, kdy adolescent začíná abstraktně uvažovat a zkoumat i nereálné možnosti. Současně s tímto procesem dochází k proměnám v emočním prožívání. Během puberty začínají mladiství postupně vyvíjet větší nezávislost na svých rodičích a více upřednostňují interakce se svými vrstevníky. Tato fáze života je charakterizována vznikem důležitých přátelství, prvními romantickými vztahy a zkoušením partnerských interakcí. Později se mladiství začínají aktivně snažit o vyjádření své individuality a odlišení se od ostatních, jak od mladších dětí, tak od

dospělých. Tuto potřebu vyjadřují úpravami svého vzhledu a projevují ji prostřednictvím specifického životního stylu, odlišných hodnot a zájmů. Důležitým milníkem v jejich životě je dokončení povinné školní docházky kolem patnáctého roku, které značí důležitý bod ve formování jejich další profesní dráhy a sociálního postavení. S nárůstem svobody v rozhodování o sobě samých však dochází k úpadku pocitu jistoty, který býval spojen s rodinnou závislostí. Během adolescentního období mladiství postupně rozpoznávají, že svět není vždy přátelské a bezpečné místo a že musí aktivně bojovat o své místo ve společnosti. Pozdní adolescence, trvající od patnácti do dvaceti let, přináší další výzvy a nové zkušenosti. V této fázi dochází k prvním sexuální zkušenostem, rozhodování o dalším vzdělání nebo zaměstnání a začíná se projevovat ekonomická nezávislost. Společné zájmy a zážitky s vrstevníky v této době umožňují mladistvým potvrdit svoji sociální identitu. Vztahy s rodiči se postupně uklidňují a stabilizují. Dosáhnutí plnoletosti v osmnácti letech je jedním z významných společenských milníků, kdy mladiství získávají ještě větší svobodu a odpovědnost za své činy. V této fázi adolescence pokračuje ve svém hledání a rozvoji identity, která by měla co nejvíce odpovídat jeho vlastním představám. Tento proces často probíhá prostřednictvím interakce s vrstevníky a souvisí s intenzivní snahou o sebepoznání. (Vágnerová a Lisá, 2021) Z toho vyplývá, že pro naši práci bude tedy nejdůležitější pubertu střední adolescence/ raná adolescence.

## **2.2 Neurologické změny adolescence**

Během adolescence dochází k podstatným neurologickým změnám, které ovlivňují chování a emoční projevy mladých jedinců. Mozek mladistvých se v této fázi odlišuje od mozku dětí i dospělých, což má vliv na jejich myšlení a reakce. V průběhu puberty dochází k odumírání některých nervových spojení, ale současně se zesilují jiná, zejména ta, která ovlivňují motivaci a emoční reakce. Tato neurologická a hormonální proměna přispívá k častým náladovým výkyvům u mladistvých a může vést k poklesu zájmu o některé aktivity.

Mozek mladistvých prochází během puberty restrukturalizací. I když se mozek vyvíjí a roste, tempo růstu jednotlivých mozkových oblastí se může lišit. Například oblasti mozku zodpovědné za motorické dovednosti se vyvíjejí nejrychleji, zatímco rozvoj oblastí ovlivňujících prostorové vnímání nebo časovou orientaci může probíhat pomaleji. Dochází také k změnám v prefrontálním kortexu, který je klíčový pro rozhodování, paměť, plánování a sociální interakce. V této fázi vývoje mozku může docházet k častým projevům zlosti, výkyvům nálad a zapomínání.

Mladiství často neplánují do budoucna a soustředí se spíše na přítomnost. Upozorňování na možné důsledky jejich jednání může často narazit na nezájem. Nedostatečná funkce prefrontálního kortexu během adolescence může vysvětlovat i rizikové chování mladistvých, kteří vyžadují silné podněty pro dosažení pocitu štěstí, ale zároveň nedokáží adekvátně posoudit míru nebezpečí v dané situaci. (Rogge, 2018)

### **2.3 Fyziologické změny**

Během puberty dochází k řadě fyziologických změn, které jsou řízeny zvýšenou produkcí pohlavních hormonů, jako je estrogen u dívek a testosteron u chlapců. Tyto hormony mají klíčový vliv na vývoj sekundárních pohlavních znaků. Prvním znakem puberty může být změna tělesného pachu, která je důsledkem zvýšené aktivity apokrinních žláz v oblasti podpaží a intimních partií.

U dívek se během puberty objevuje růst prsou a ochlupení a zrání vnitřních reprodukčních orgánů, tj. dělohy, vaječníků a vejcovodů. Menarche, první menstruace, nastává obvykle až po několika letech od začátku puberty, kdy se dívka stává plodnou. Spolu s tím začínají dívky rychleji růst do výšky, jejich kosti zesilují a prodlužují se, a dochází k zaoblování stehen a boků. Některé dívky také mohou mít mastnější pleť s tendencí k akné.

Také u chlapců se během puberty začínají projevovat fyzické a hormonální změny, jako je zvětšení penisu, šourku a varlat. S tím souvisí také růst ochlupení v oblasti pohlavních orgánů a podpaží. Dochází k dozrávání semenných buněk ve varlatech, což může vést k prvnímu výronu semene, často spojenému s prvním orgasmem. Během puberty se u chlapců také často objevují spontánní erekce, které mohou být nepříjemné, zejména v nečekaných situacích. S tímto fyzickým vývojem souvisí i růst vousů, změny hlasu a celkový růst těla, který může probíhat nerovnoměrně. Chlapci mohou zažívat bolesti spojené s rychlým růstem a také problémy s mastnou pleť a akné.

Je důležité mít na paměti, že každý jedinec prochází pubertou individuálně. Existuje mnoho faktorů, které ovlivňují průběh a časování tohoto procesu. Genetika, životní prostředí, stravovací návyky, úroveň fyzické aktivity a další faktory mohou hrát klíčovou roli v tom, jak rychle a jakým způsobem se jedinec během puberty vyvíjí. U některých mladistvých může puberta začít dříve nebo později než u jejich vrstevníků, což je zcela normální. Důležité je podporovat mladé lidi během tohoto období změn a poskytovat jim prostor pro otázky a vyjádření jejich emocí a potřeb. (Jordan a Hillman, 2011)

## 2.4 Psychosociální změny

Během puberty se jedinci rozvíjí nejen tělesně, ale i emočně a součástí tohoto procesu je také vývoj jejich sebevědomí. Dospívající jsou v tomto období velmi citliví na svůj vzhled. Mohou se cítit hrdi na své proměňující se tělo, ale také se mohou cítit trapně. Reakce okolí, zejména dospělých a vrstevníků, mají významný vliv na jejich sebehodnocení. Pokud jsou reakce pozitivní, posiluje to jejich sebevědomí, zatímco negativní reakce mohou vyvolat pocity nejistoty a nedostatku sebevědomí. Je obecně známo, že v partě jsou oblíbenější jedinci, kteří brzy dosáhnou puberty. Dospívající chlapci s vyspělejším vzhledem mohou působit sebevědoměji a získat větší autoritu. Naopak ti, kteří ještě nedosáhli fyzické zralosti, mohou působit slaběji a stát se terčem šikany. I u dívek má jejich vzhled vliv na atraktivitu ve skupině vrstevníků. Avšak i ti, kteří jsou považováni za atraktivní, mohou mít obavy ohledně svého vzhledu. Dospívající věnují mnoho času péči o svůj vzhled, jako je oblékání a úpravy účesu, aby odpovídali normám atraktivity ve své věkové skupině. (Vágnerová a Lisá, 2021)

Podle Langmeiera a Krejčířové (2006) v období dospívání se mladí lidé postupně odpojují od rodiny a hledají nové vztahy mezi svými vrstevníky, což je náhrada za ztrátu jistoty a podpory, kterou poskytovala rodina. Tento proces vytváření nových sociálních pout lze dále rozdělit do čtyř fází, avšak je třeba zdůraznit, že každý jedinec může tyto fáze prožívat individuálně a v různém pořadí. Začátek představuje skupinová izosexuální fáze, kde mladiství tvoří skupiny podle pohlaví a každý člen v rámci této skupiny plní určitou roli. Následuje individuální izosexuální fáze, ve které se projevuje touha po důvěrných vztazích, které skupinové aktivity nedokážou nahradit. Poté následuje přechodná etapa, kdy se začíná projevovat zájem o opačné pohlaví, často provázený nejistotou a zvědavostí. Nakonec přichází heterosexuální fáze polygamní, kdy se objevují první lásky, které jsou silné, avšak často nestabilní. Flirtování a nové zážitky obohacují život obou pohlaví, a někdy může tento vývoj vyústit v etapu zamilovanosti, pokud jsou oba partneři vzájemně v souladu a připravení na dlouhodobý vztah.

## **II. Praktická část**



### **3 Metodologie**

V této části se zaměříme na provedení samotného výzkumu. Představíme si hlavní i vedlejší cíle výzkumu, definujeme použitou výzkumnou metodu a popíšeme vzorek, na kterém jsme prováděli výzkum.

#### **3.1 Cíle výzkumu**

Cílem této studie je zjistit zkušenosti žáků 8. a 9. tříd s vybranými společensky tolerovanými drogami, konkrétně kratom, HHC, elektronickými cigaretami, zahřívaným tabákem a žvýkacím tabákem. Dílčími cíli jsou zjistit, jak jsou žáci informováni o těchto látkách, zda je někdy vyzkoušeli a jestli je pravidelně užívají.

##### **Výzkumné otázky:**

Jaké jsou znalosti žáků 8. a 9. tříd o vybraných společensky tolerovaných drogách?

Jaký je rozsah experimentování žáků s uvedenými látkami?

Jak často žáci pravidelně užívají vybrané společensky tolerované drogy?

#### **3.2 Výzkumný soubor**

V rámci praktické části bakalářské práce byl zkoumán celkový výzkumný vzorek o počtu 191 respondentů. Z tohoto počtu tvoří 86 respondentů ženy, což představuje 45 % celkového počtu respondentů. Mezi mužskými respondenty bylo zaznamenáno 81 jedinců, což představuje 42 % celkového počtu respondentů. Své pohlaví neuvedlo 22 respondentů (11 %), zatímco 2 respondenti (1 %) uvádějí jinou identifikaci. Respondenti v tomto výzkumném vzorku byli žáci základních škol, konkrétně žáci osmých a devátých tříd. Ze 191 respondentů bylo 104 žáků devátých tříd, což představuje 54 % celkového počtu, a 81 žáků osmých tříd, což je 42 % celkového počtu respondentů. Rozdělení podle genderu a podle tříd je součástí výstupů prezentovaných v části Analýza výsledky výzkumu.

#### **3.3 Výzkumná metoda a sběr dat**

Pro sběr dat v tomto výzkumu byl použit dotazník vlastní konstrukce, který obsahuje převážně uzavřené otázky. Dotazník je často používaným nástrojem při kvantitativním výzkumu z několika důvodů. Prvním důvodem je standardizace dat. Dotazník poskytuje přesně definované otázky a možnosti odpovědí, což umožňuje standardizovaný proces sběru dat. To znamená, že každý respondent odpovídá na stejné otázky ve stejném pořadí, což usnadňuje

následnou analýzu. Dále, uzavřené otázky umožňují snadnou kvantifikaci dat, což usnadňuje statistickou analýzu a interpretaci výsledků. Tato efektivita je klíčová, zejména při práci s rozsáhlým vzorkem respondentů. Posledním důvodem pro využití strukturovaného dotazníku je objektivita. Standardizovaný formát dotazníku minimalizuje subjektivní interpretaci odpovědí ze strany respondentů i výzkumníka, což zvyšuje objektivitu dat (Punch, 2008).

V kontextu této práce byl strukturovaný dotazník zvolen jako ideální nástroj pro sběr dat o zkušenostech žáků 8. a 9. tříd se společensky tolerovanými drogami. Jeho systematický přístup umožňuje získat kvantitativní údaje o rozšíření a povaze užívání těchto látek mezi cílovou skupinou, což je klíčové pro analýzu a porozumění této problematice.

### **3.4 Realizace výzkumného šetření**

Výzkumné šetření probíhalo od února do dubna roku 2024.<sup>1</sup> Výzkum byl prováděn na pražských školách. Celkem se do výzkumu zapojilo 5 škol. Školy měly na výběr mezi dvěma způsoby provedení výzkumu. První možností byla online forma, kdy některé školy umožnily studentům vyplnit dotazníky během vyučovací hodiny za přítomnosti učitelů, zatímco jiné školy dotazníky rozdaly studentům k vyplnění mimo vyučování. Druhou možností byl tištěný dotazník, který jsem osobně donesla do škol a dohlížela na průběh celého výzkumu.

### **3.5 Etika výzkumu**

V rámci výzkumu byla provedena opatření s důrazem na dodržení etických standardů, aby se zabezpečilo řádné provedení výzkumu. Jedním z klíčových aspektů byla anonymita; každý účastník výzkumu byl ujistěn o zachování své identity v utajení. Dále byli všichni respondenti transparentně informováni o cílech a účelech výzkumu. Před zahájením studie byly jasně vysvětleny očekávané výstupy a použití získaných dat. Tato transparentnost umožnila respondentům plně porozumět kontextu výzkumu a svobodně se rozhodnout o své účasti. Zabezpečení těchto etických standardů mělo za cíl nejen ochranu práv a zájmů respondentů, ale také zajištění spolehlivých a relevantních výsledků výzkumu.

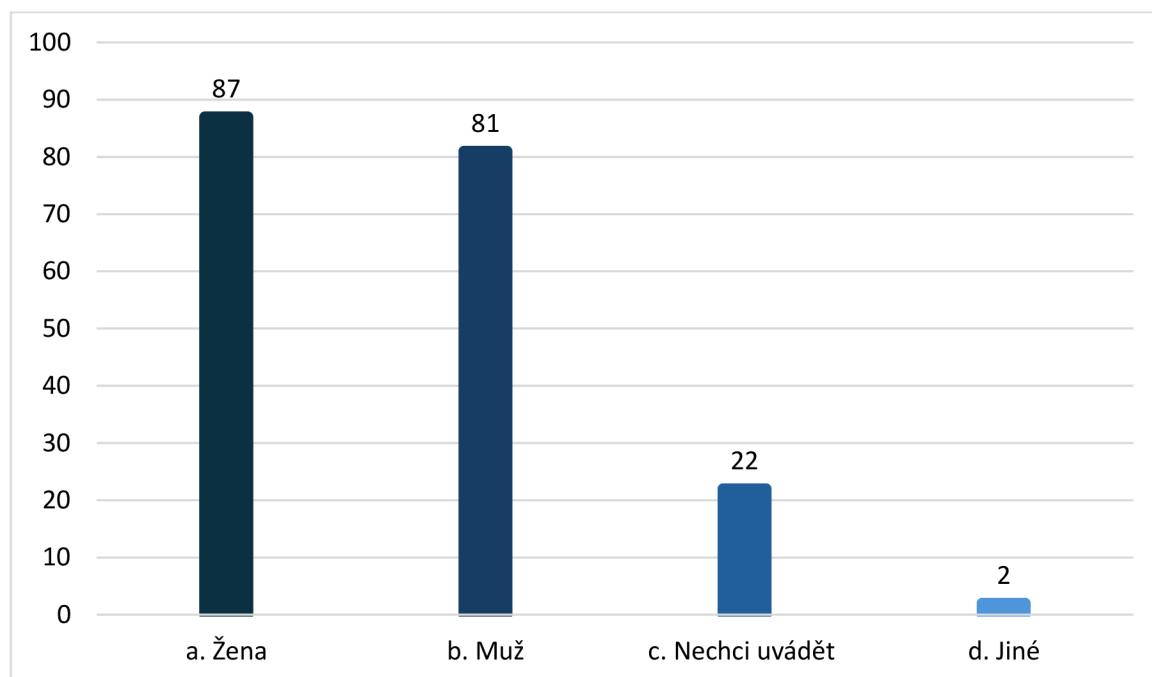
---

<sup>1</sup> Je nutné podotknout, že ve chvíli, kdy byla práce zadávána a dotazník vytvářen, bylo HHC legální a považováno za společensky tolerovanou látku. Nicméně od března se situace změnila a HHC bylo v ČR klasifikováno jako nelegální látka. Je důležité tuto změnu zohlednit při interpretaci výsledků z dotazníkového šetření.

## 4 Analýza výsledků výzkumu

V následující části práce se detailněji zaměříme na jednotlivé otázky dotazníku a provedeme analýzu odpovědí. Postupně procházíme jednotlivé otázky a zkoumáme, jak respondenti reagovali na různé aspekty zkoumané problematiky.

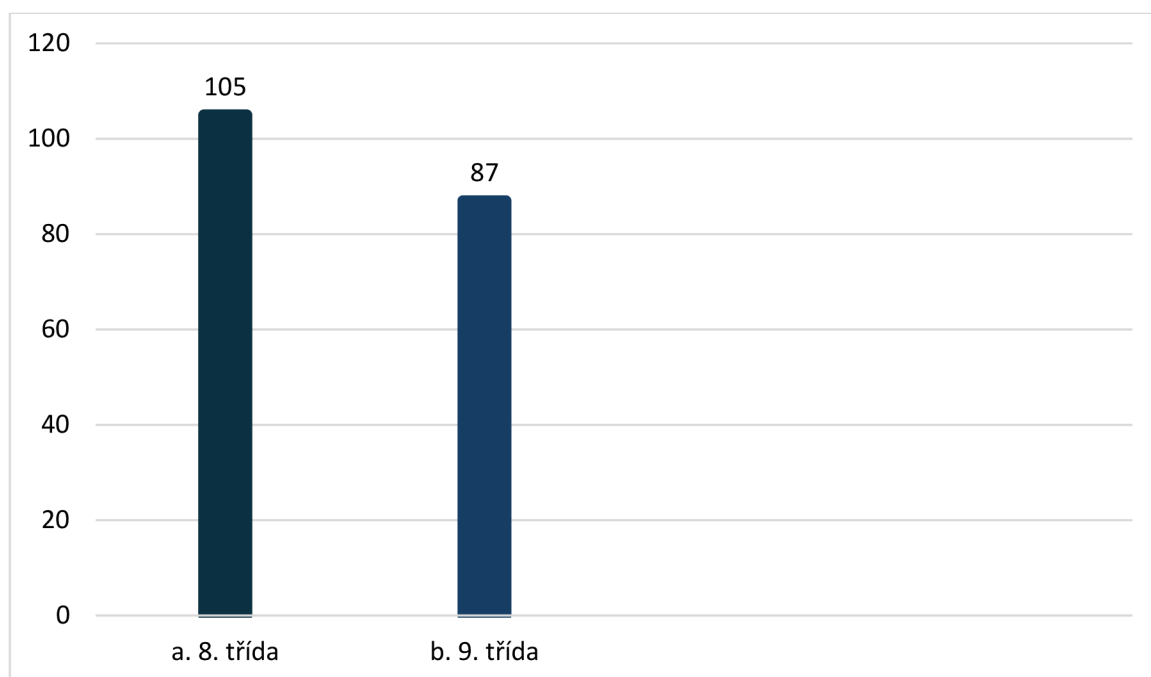
### Otázka č. 1: Jaké je Tvé pohlaví?



Graf 1. Pohlaví respondentů (vlastní zpracování)

Otázka č. 1 zjišťovala pohlaví respondentů, kteří se do výzkumu zapojili. Ženy tvoří celkem 45 % počtu respondentů, zatímco muži představují 42 %. Respondenti, kteří se rozhodli neuvést své pohlaví, tvoří 11 % celkového počtu, zatímco 1 % uvádí jinou identifikaci (Graf 1).

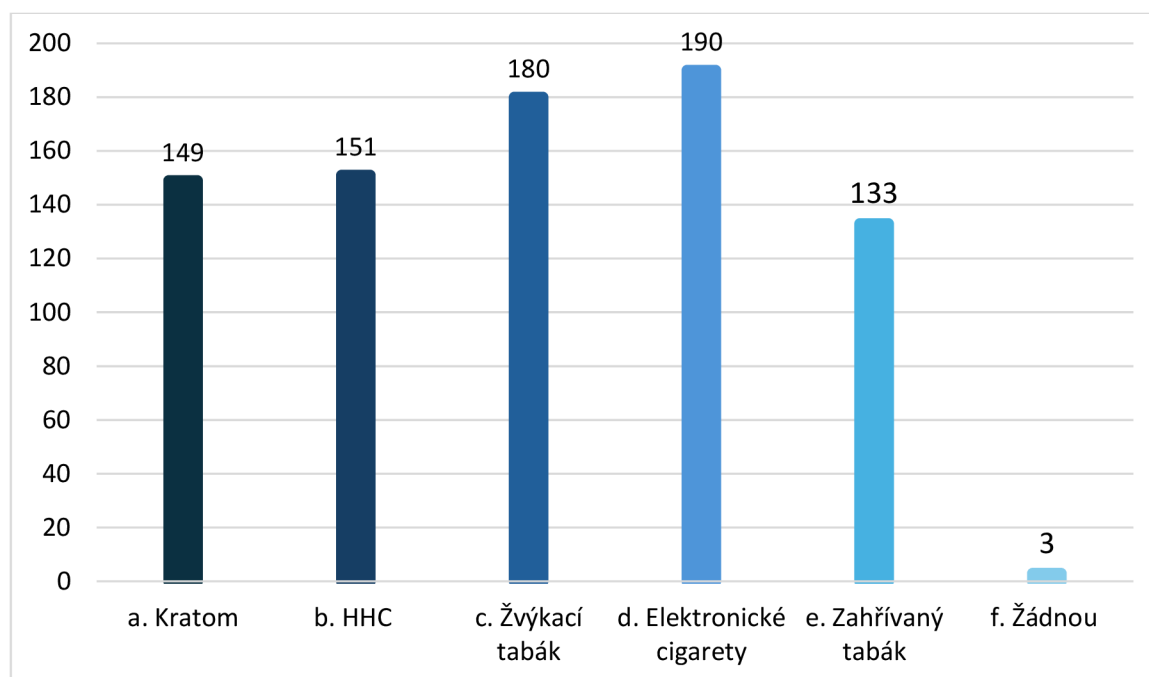
**Otázka č. 2:** Do jaké třídy chodíš?



Graf 2. Rozložení tříd respondentů (vlastní zpracování)

Otázka č. 2 zjišťovala, do jaké třídy respondenti chodí. Ze 191 respondentů bylo 54 % žáků devátých tříd a 42 % žáků osmých tříd (Graf 2).

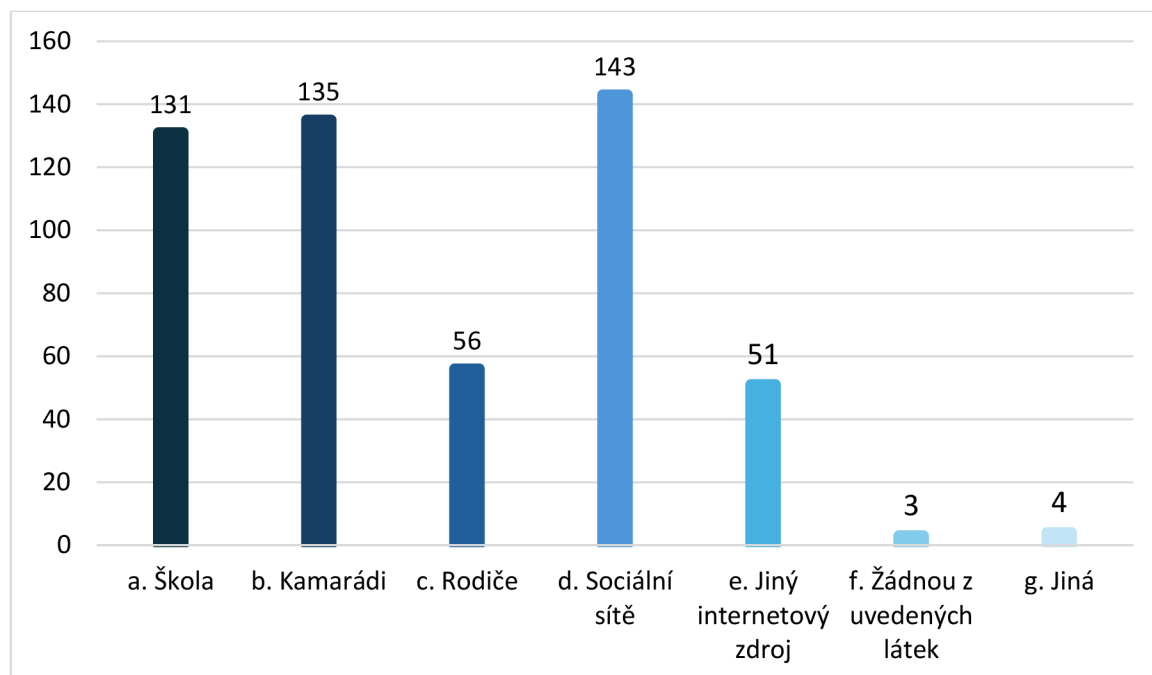
### Otázka č. 3: Které z následujících látek znáš?



Graf 3. Znalost vybraných látek (vlastní zpracování)

Otázka č. 3 měla za cíl zjistit, jaké látky jsou respondenti schopni identifikovat, což nám poskytne představu o jejich povědomí o společensky tolerovaných drogách. Z výsledků vyplývá, že neznámější látkou mezi respondenty jsou elektronické cigarety, které zná 99 % z nich. Následují žvýkáč tabák, který zná 93,7 % respondentů, a HHC, který zná 79,1 % respondentů. Kratom je znám 78 % respondentům a zahříváný tabák (příklad IQOS) je znám 69,1 % respondentům. Pouze 1,6 % respondentů nezná žádnou z uvedených látek (Graf 3).

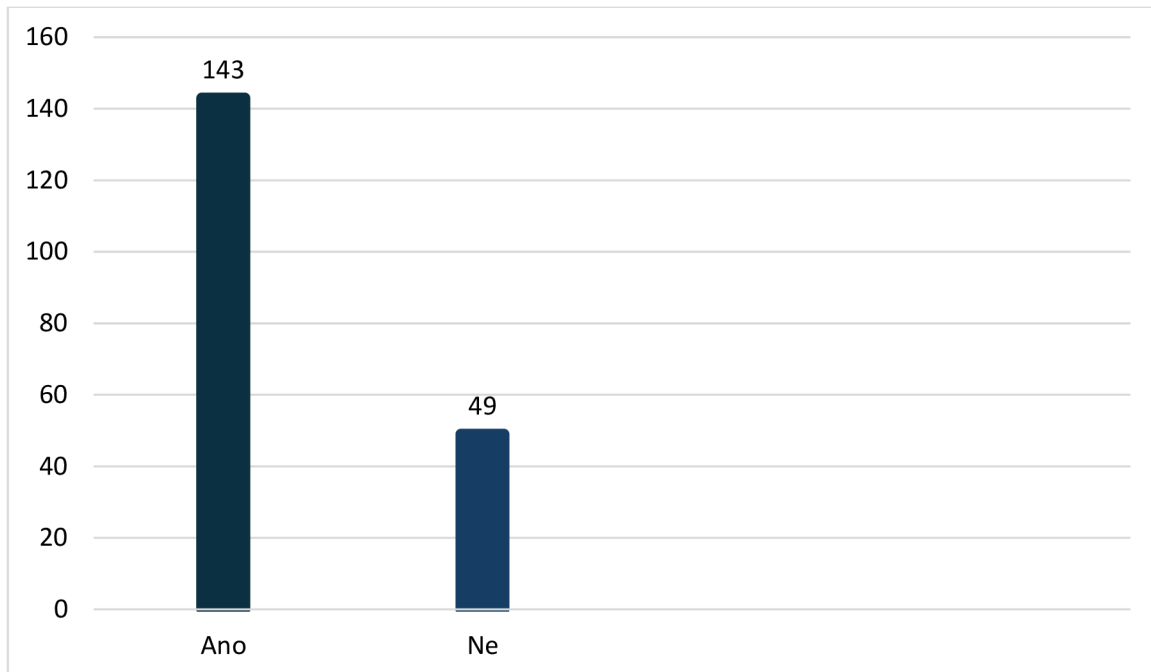
**Otázka č. 4:** Z kterého zdroje ses o těchto látkách dozvěděl/a?



Graf 4. Zdroj informací (vlastní zpracování)

Otázka č. 4 se zaměřovala na zdroje informací, ze kterých respondenti získávají znalosti o společensky tolerovaných drogách. Tato informace je klíčová pro pochopení toho, jaké zdroje informací jsou nejúčinnější při šíření informací o rizicích a nebezpečích užívání těchto látek. Z výsledků vyplývá, že nejčastějším zdrojem informací o uvedených látkách pro respondenty jsou sociální sítě, které uvedlo 74,3 % respondentů. Následují kamarádi, o kterých se informovalo 70,7 % respondentů, a škola, kterou uvedlo 68,1 % respondentů. Rodiče byli zdrojem informací pro 28,8 % respondentů a jiný internetový zdroj pro 26,7 % respondentů. Pouze 1,6 % respondentů uvedlo, že neznají žádnou z uvedených látek. 2,1 % respondentů uvádějí jiný zdroj informací (Graf 4).

**Otázka č. 5:** Byl/a jsi podrobněji informována o uvedených látkách (jejich účinky, rizika, atd,...)?



Graf 5. *Informativnost respondentů (vlastní zpracování)*

Otázka č. 5 se zaměřovala na to, zda respondenti byli podrobněji informováni o uvedených látkách, tedy zda získali znalosti o jejich účincích, rizicích a dalších souvisejících informacích. Z výsledků vyplývá, že většina respondentů, konkrétně 74,3 % z nich, uvádí, že byla podrobněji informována o uvedených látkách. Naopak 25,7 % respondentů uvedlo, že nebyli podrobně informováni (Graf 5).

### Otázka č. 6: Pokud ano, kdo tě informoval?

Následující otázka je otevřená, což umožňuje respondentům vyjádřit své myšlenky a názory bez omezení a navazuje na předchozí otázku. V tabulce jsou zpracovány nejčastější odpovědi.

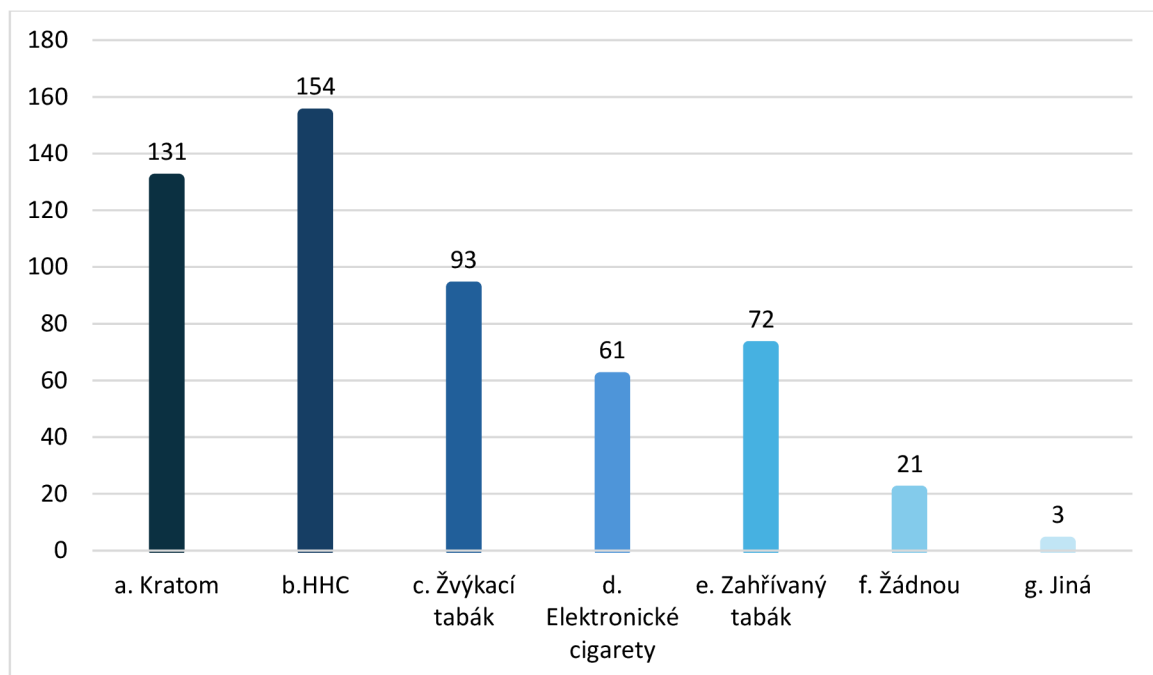
Tabulka 1. *Informační zdroje o vybraných látkách (vlastní zpracování)*

Nejčastější odpovědi	Počet odpovědí
Rodina (Rodiče, Sourozenci, Rodina)	40 (21 %) (Rodiče: 26, Sourozenci: 11, Rodina: 3)
Škola/učitelé	78 (40, 8 %)
Sociální sítě (včetně YouTube)	14 (7, 3 %)
Kamarádi	13 (6, 8 %)
Internet	10 (5, 2 %)
Jiný (včetně kombinací různých zdrojů)	49 (25, 6 %)

Otázka č. 6 pokračuje ve sledování zdrojů informací o společensky tolerovaných drogách mezi respondenty, kteří odpověděli „Ano“ na předchozí otázku. Tato otázka se zaměřuje na identifikaci hlavních zdrojů informací mezi respondenty, kteří byli podrobněji informováni o společensky tolerovaných drogách. Získané odpovědi nám umožňují porozumět, které zdroje informací jsou nejvýznamnější pro osvětu o drogách v této populaci žáků. Podrobněji informováno o společensky tolerovaných drogách bylo 74,3 % respondentů. Mezi těmito respondenty bylo nejčastějším zdrojem informací škola (40,8 %), následovaná sociálními sítěmi (7,3 %), kamarády (6,8 %), internetem (5,2 %) a jinými zdroji (25,6 %). žádný z uvedených zdrojů uvedlo 1,6 % (Tabulka 1).



### Otázka č. 7: Považuješ některou z uvedených látek za drogu?

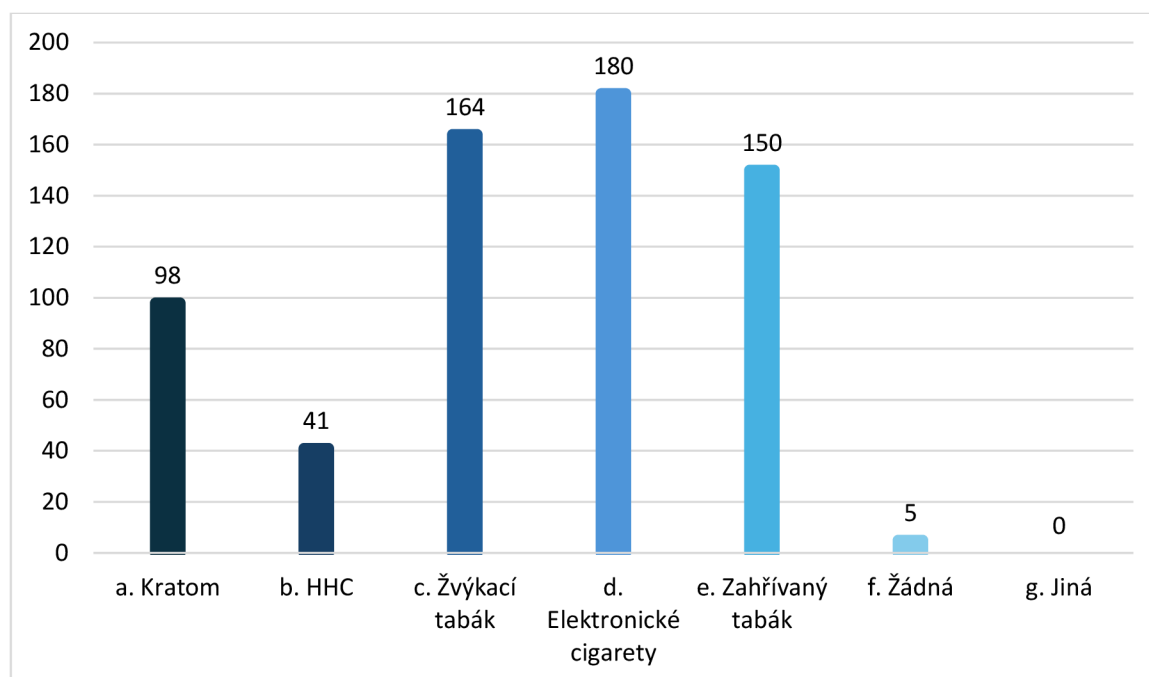


Graf 6. Percepce vybraných látek jako drog (vlastní zpracování)

Otázka č. 7 se zaměřovala na to, zda respondenti považují některou z uvedených látek za drogu. Tato otázka je klíčová pro pochopení, jak respondenti vnímají různé látky v souvislosti s jejich klasifikací jako drogy. Zjištění tohoto vnímání je důležité pro pochopení postoje mladých lidí k užívání různých látek a může pomoci identifikovat, které látky jsou považovány za nejrizikovější nebo nejzávažnější v této věkové skupině.

Látku HHC považuje za drogu 80,6 % respondentů, látku kratom považuje za drogu 68,6 % respondentů, žvýkáci tabák je považován za drogu 48,2 % respondenty, zahříváný tabák (např. IQOS) je považován za drogu 37,2 % respondenty, elektronické cigarety jsou považovány za drogu 31,9 % respondenty, žádnou z uvedených látek za drogu neuvádí 11 % respondentů, a jinou látku jako drogu uvádí 1,6 % respondentů (Graf 6).

**Otázka č. 8:** Které z uvedených látek jsou podle Tebe v České republice legální?

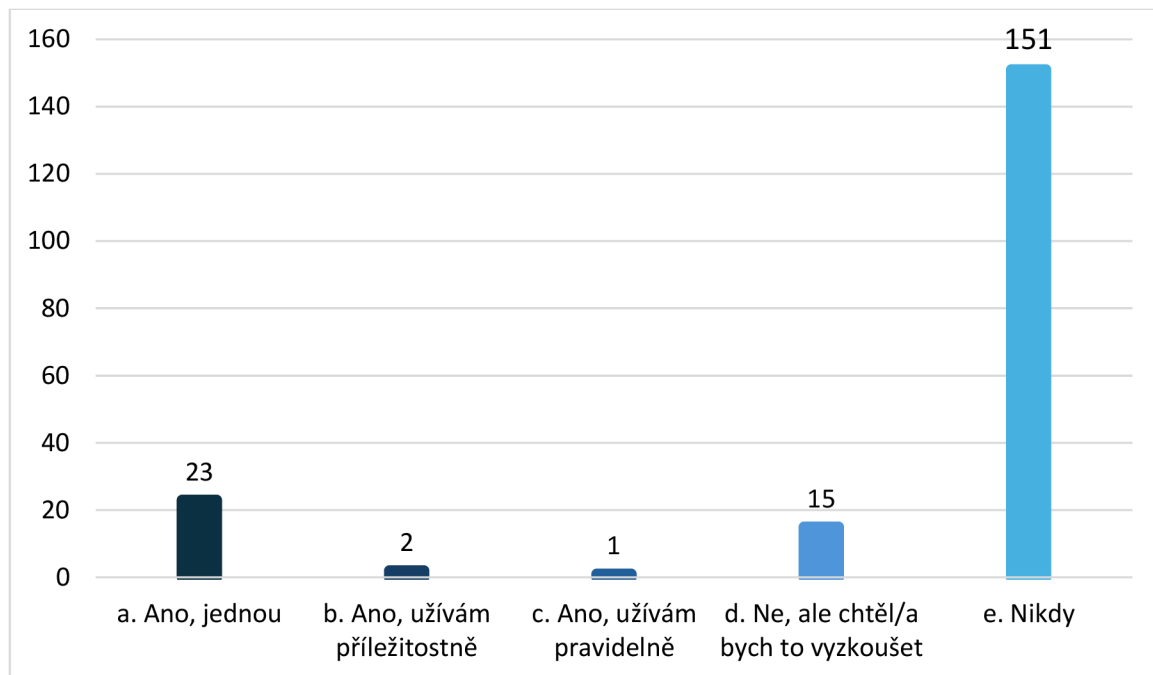


Graf 7. *Percepce legálnosti vybraných látek v České republice (vlastní zpracování)*

Otázka č. 8 se zaměřovala na to, jak respondenti vnímají právní status různých látek v ČR. Tento aspekt je klíčový pro pochopení postojů a hodnot respondentů vůči užívání těchto látek, zejména pokud jde o látky, které jsou společensky tolerovány. Zjištění, které látky respondenti považují za legální, může poskytnout informace o jejich povědomí o právním rámci týkajícím se drog a jejich přístupu k rizikům a nebezpečím spojeným s užíváním těchto látek.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů (93,8 %) považuje elektronické cigarety za legální v České republice. Žvýkáci tabák je také považován za legální podle většiny respondentů (85,4 %), stejně jako zahříváný tabák (78,1 %). Nicméně kratom a HHC jsou považovány za legální podle menšího procenta respondentů, přičemž kratom je považován za legální pouze 51 % respondentů a HHC pouze 21,4 %. Pouze malá část respondentů (2,6 %) vybrala možnost „Žádná“, což naznačuje, že si nejsou jisti legálním stavem žádné z uvedených látek. (Graf 7).

### Otázka č. 9: Zkusil/a jsi někdy Kratom?

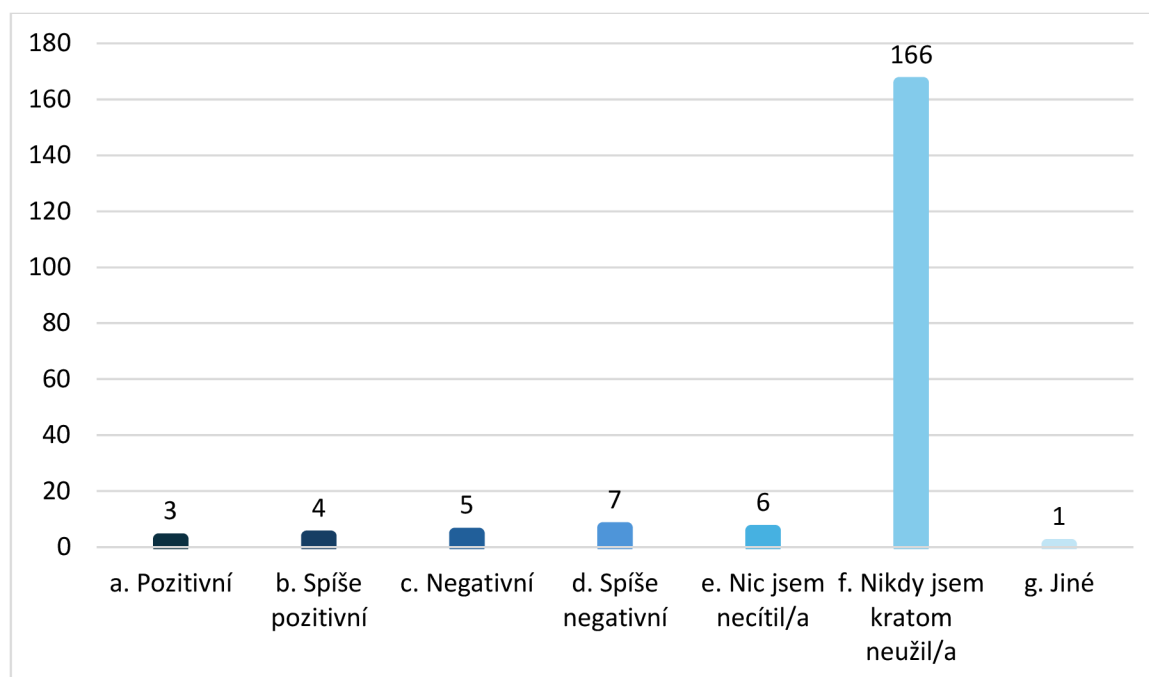


Graf 8. Zkušenost s užíváním kratomu (vlastní zpracování)

Otázka č. 9 se zaměřovala na zkušenost respondentů s užíváním kratomu. Zjištění tohoto faktoru může poskytnout důležité informace o rozšíření a míře užívání kratomu mezi respondenty, což může napomoci lépe porozumět trendům v užívání této látky v dané populaci.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů uvedla, že nikdy nezkusila kratom, což představuje 78,6 %. Odpovědělo, že ano, ale pouze jednou, 12 % respondentů. Zatím kratom nezkusilo, ale chtělo by ho vyzkoušet, 7,8 % respondentů. Pouze 1 % respondentů uvedlo, že kratom užívají příležitostně. Pouze 0,5 % respondentů uvedlo, že kratom užívají pravidelně.

### Otázka č. 10: Jaké na Tebe měl kratom účinky?

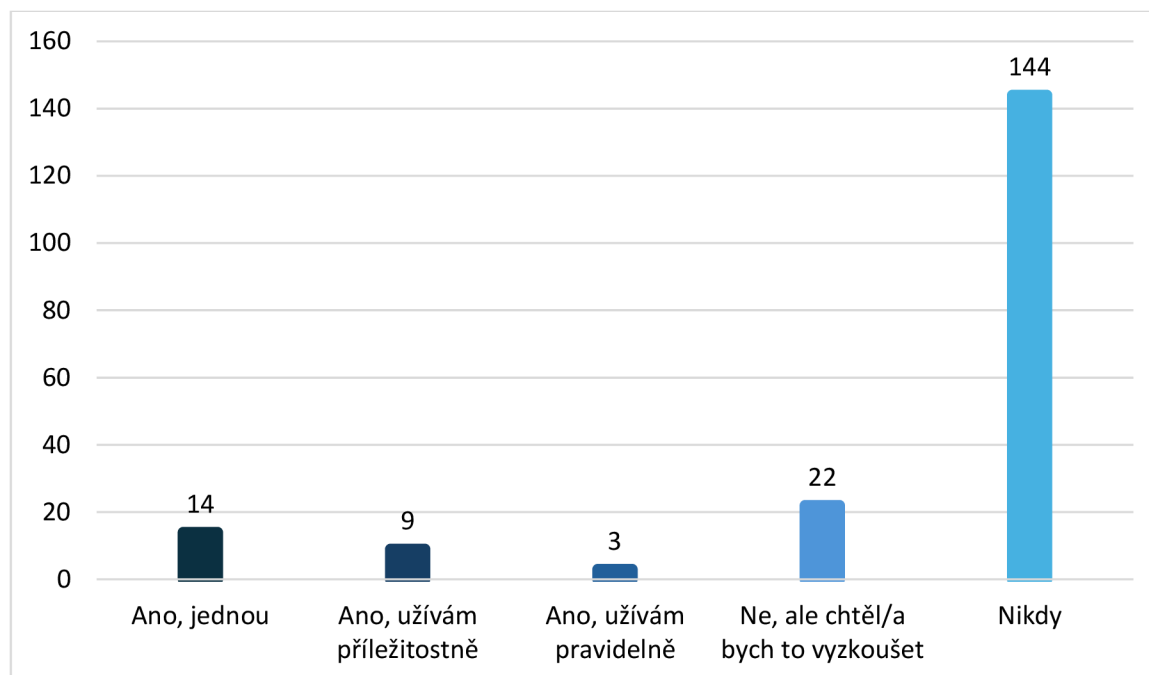


Graf 9. Účinky užívání kratomu (vlastní zpracování)

Otázka č. 10 navazuje na předchozí otázku a zkoumá, jaké účinky měl kratom na respondenty, kteří s ním měli zkušenost. Tato část výzkumu je klíčová pro porozumění subjektivním prožitkům spojeným s užíváním kratomu a může poskytnout informace o tom, jak respondenti vnímají tuto látku a jaký vliv může mít na jejich zdraví a pohodu.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů (86,5 %) uvedla, že nikdy nepocítovala účinky kratomu. Mezi respondenty, kteří měli nějaké zkušenosti s kratomem, se nejčastěji vyskytovaly spíše negativní účinky (3,6 %), následované těmi, kteří necítili žádné účinky (3,1 %) a negativními účinky (2,6 %). Mnohem menší část respondentů uváděla spíše pozitivní (2,1 %) nebo přímo pozitivní účinky (1,6 %). Jeden respondent (0,5 %) uváděl jiné účinky (Graf 9).

### Otázka č. 11: Zkusil/a jsi HHC (Hexahydrokanabinol)?

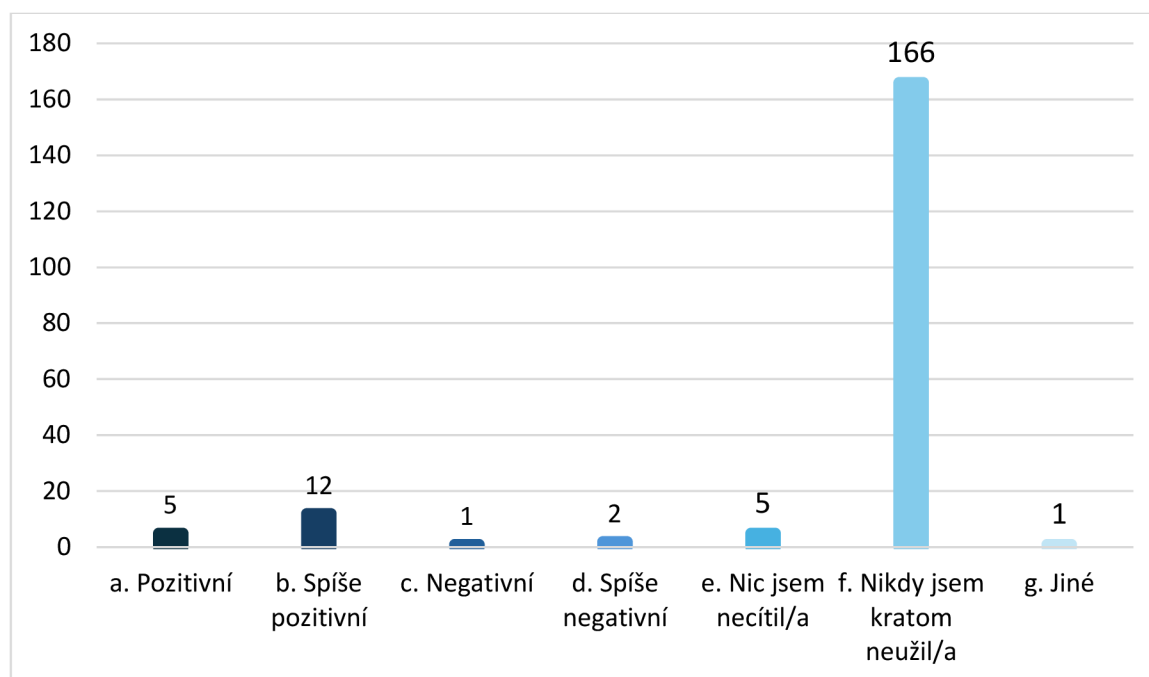


Graf 10. Zkušenost s užíváním HHC (vlastní zpracování)

Otázka č. 11 se zaměřovala na zkušenost respondentů s užíváním HHC. Zjištění tohoto faktoru může poskytnout důležité informace o míře užívání HHC mezi respondenty a o tom, jak tato látka ovlivňuje jejich zkušenosti a chování.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů nikdy nezkusila HHC, což představuje 75 % účastníků. Mezi respondenty, kteří zatím HHC nezkusili, ale chtěli by ho vyzkoušet, tvořili 11,5 %. Odpovědělo, že HHC užívali jednou, 7,3 % respondentů. Mezi těmi, kteří HHC užívají, menší část uvedla, že ho užívají příležitostně (4,7 %) nebo pravidelně (1,6 %) (Graf 10).

**Otázka č. 12:** Jaké na Tebe mělo HHC (Hexahydrokanabinol) účinky?

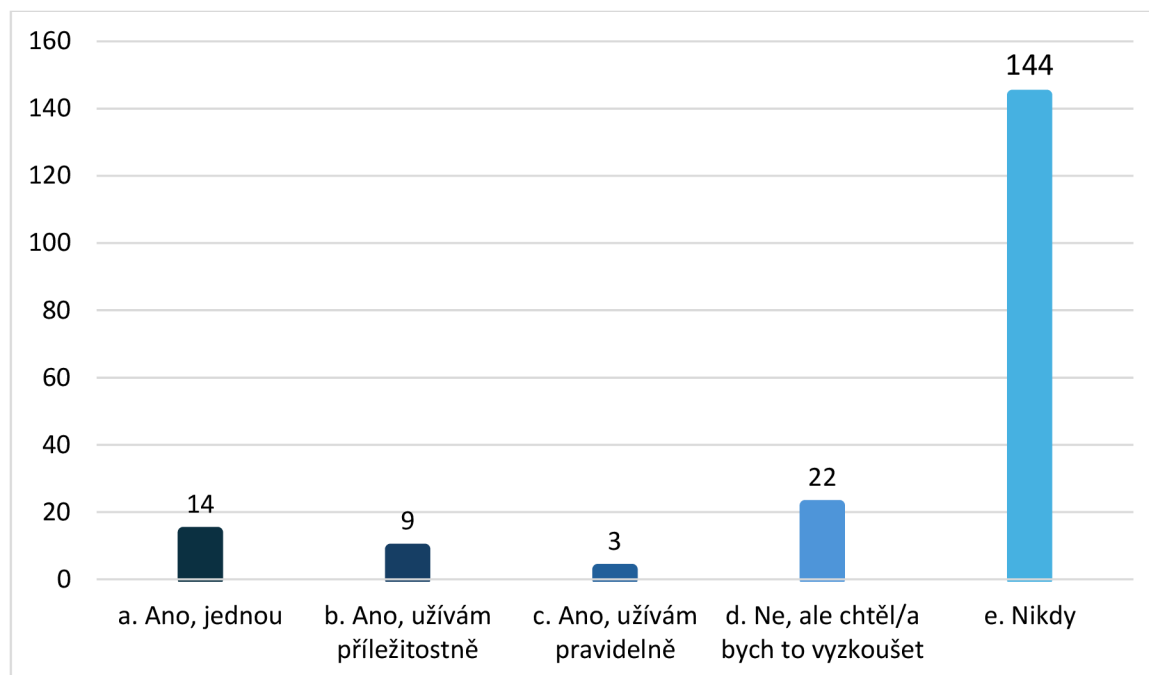


Graf 11. Účinky užívání HHC (vlastní zpracování)

Otázka č. 12 se zaměřovala na zkušenost respondentů s účinky HHC. Zjištění tohoto faktoru nám poskytuje informace o tom, jak respondenti vnímají účinky této látky a jaký vliv má na jejich zkušenosti a pocity.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů, tedy 86,5 %, nikdy nepociťovala účinky HHC. Mezi respondenty, kteří měli zkušenosti s HHC, se nejčastěji vyskytovaly spíše pozitivní účinky (6,3 %), následované těmi, kteří necítili žádné účinky (2,6 %) a pozitivními účinky (2,6 %). Méně časté byly negativní účinky (1 %) a spíše negativní účinky (0,5 %). Jedna osoba (0,5 %) uváděla jiné účinky (Graf 11).

### Otázka č. 13: Zkusil/a jsi Žvýkací tabák?

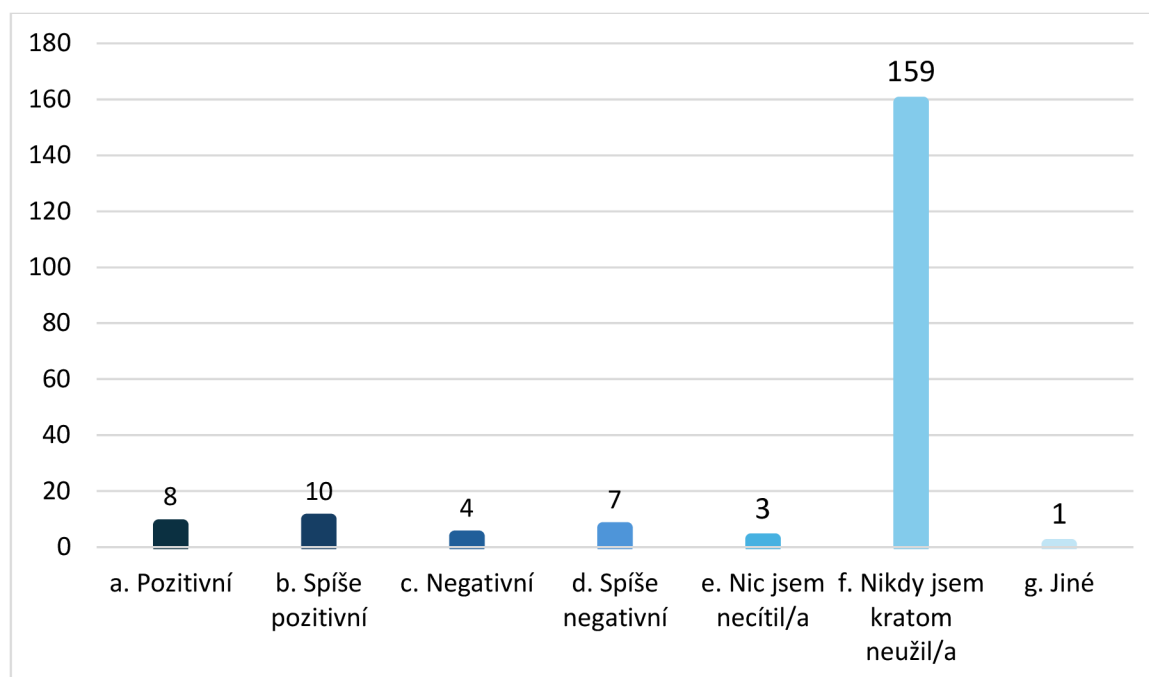


Graf 12. Zkušenost s užíváním Žvýkacího tabáku (vlastní zpracování)

Otázka č. 13 zaměřovala na zkušenost respondentů s užíváním žvýkacího tabáku. Zjištění této zkušenosti je důležité pro lepší porozumění chování mladých lidí v souvislosti s užíváním tabáku.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů nikdy nezkusila žvýkací tabák, což představuje 78,1 %. Mezi respondenty, kteří měli zkušenosti s žvýkacím tabákem, se nejčastěji vyskytovali ti, kteří ho vyzkoušeli jednou (10,9 %), a ti, kteří ho užívají příležitostně (4,7 %). Menší část respondentů uvedla, že by žvýkací tabák chtěla vyzkoušet (4,2 %) nebo ho užívá pravidelně (2,1 %) (Graf 12).

**Otázka č. 14:** Jaké na Tebe měl Žvýkací tabák účinky?



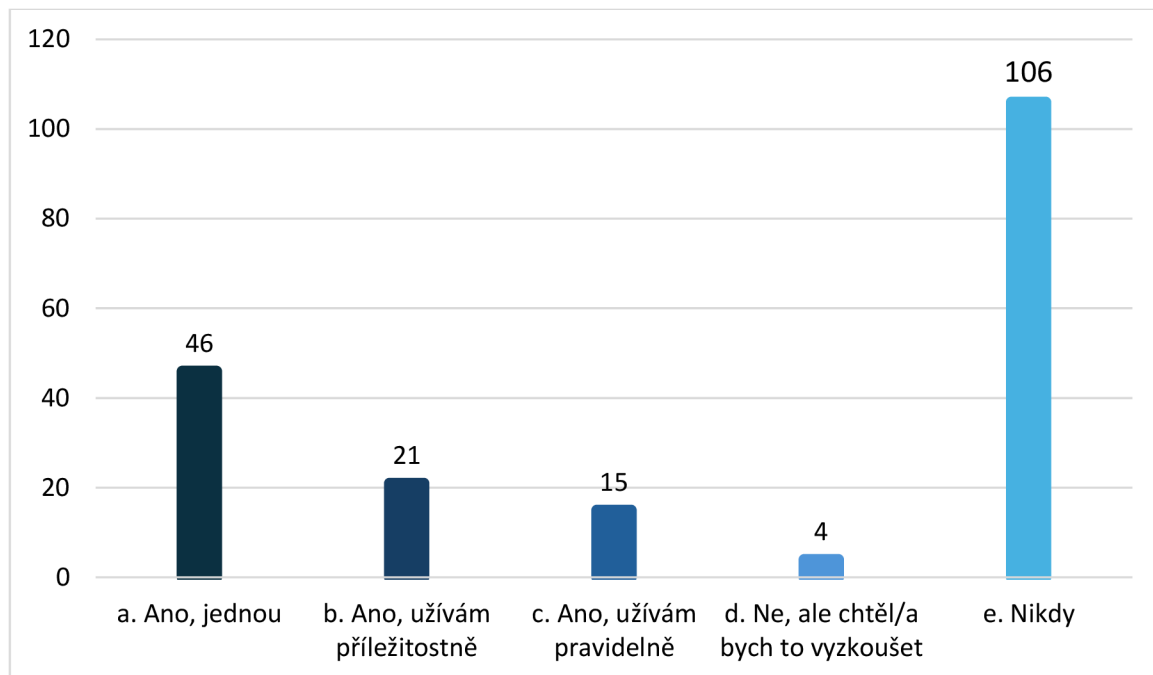
Graf 13. Účinky užívání Žvýkacího tabáku (vlastní zpracování)

Otázka č. 14 se zaměřovala na hodnocení účinků žvýkacího tabáku, které respondenti měli příležitost vyzkoušet. Tato otázka nám umožňuje porozumět, jak respondenti hodnotí účinky žvýkacího tabáku na své tělo a psychiku, a poskytuje informace o jejich subjektivním vnímání této konkrétní formy tabákového výrobku.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů, tedy 82,8 %, neměla žádnou zkušenost se žvýkacím tabákem. Mezi respondenty, kteří měli zkušenosti s žvýkacím tabákem, se nejčastěji vyskytovaly spíše pozitivní účinky (5,2 %), následované pozitivními účinky (4,2 %) a spíše negativními účinky (3,6 %). Menší část respondentů uváděla negativní účinky (2,1 %), necítila žádné účinky (1,6 %) nebo jiné účinky (0,5 %) (Graf 13).



### Otázka č. 15: Zkusil/a jsi Elektronickou cigaretu?

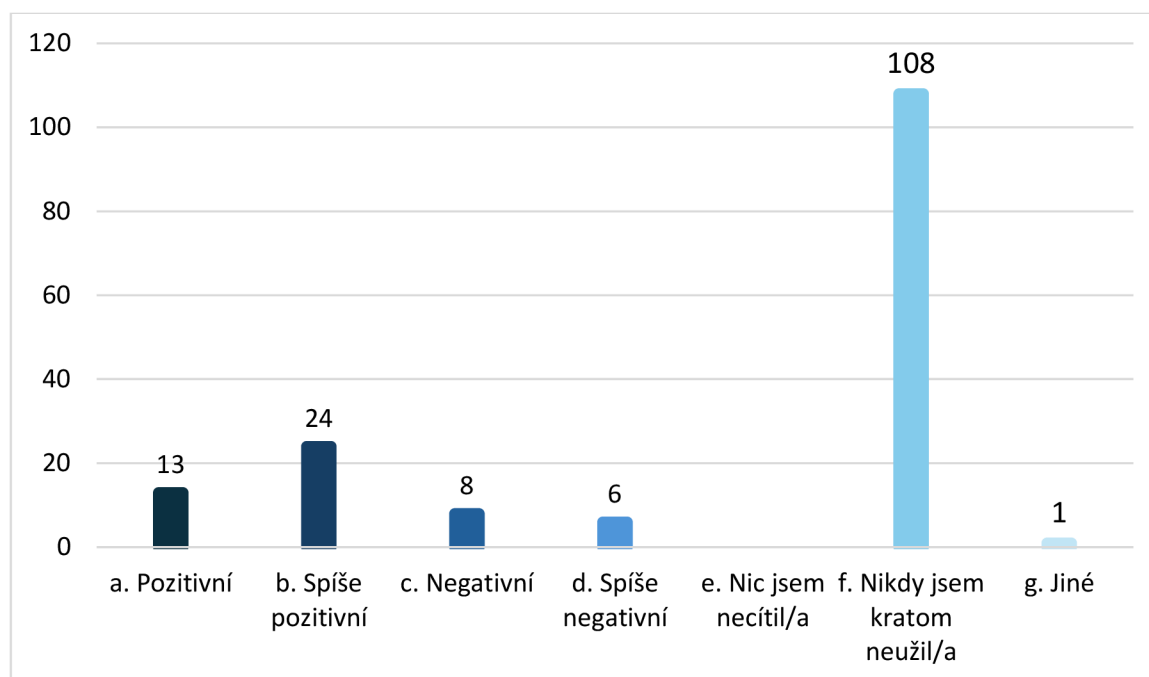


Graf 14. Zkušenost s užíváním elektronické cigarety (vlastní zpracování)

Otázka č. 15 se zabývala zkušeností respondentů s užíváním elektronických cigaret. Tato otázka nám umožňuje porozumět rozšíření elektronických cigaret v dané populaci a způsobu, jakým respondenti vnímají tuto formu kouření.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů, tedy 55,2 %, nikdy nezkusila elektronickou cigaretu. Mezi respondenty, kteří měli zkušenosti s elektronickou cigaretou, se nejčastěji vyskytovali ti, kteří ji vyzkoušeli jednou (24 %), a ti, kteří ji užívají příležitostně (10,9 %). Menší část respondentů uvedla, že elektronickou cigaretu užívají pravidelně (7,8 %), nebo by ji chtěla vyzkoušet (2,1 %) (Graf 14).

### Otázka č. 16: Jaké na Tebe měla Elektronická cigareta účinky?

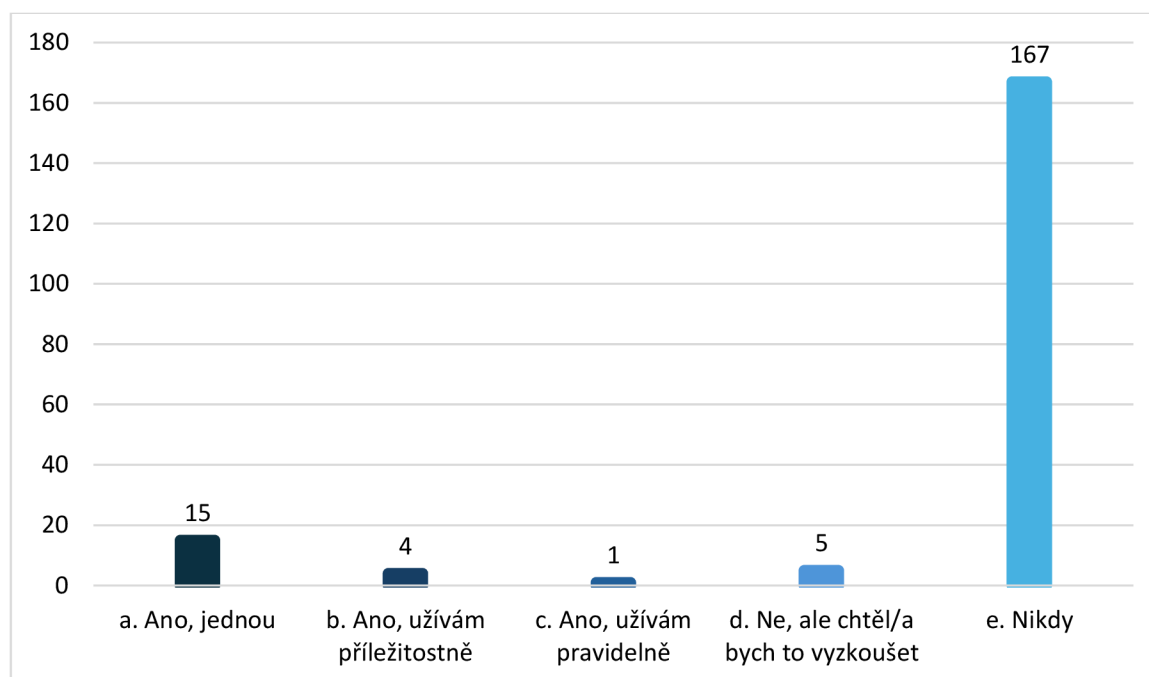


Graf 15. Účinky užívání elektronické cigarety (vlastní zpracování)

Otázka č. 16 se zaměřovala na hodnocení účinků elektronických cigaret. Tato otázka nám umožňuje porozumět, jak respondenti hodnotí účinky elektronických cigaret na své tělo a psychiku, a poskytuje cenné informace o jejich subjektivním vnímání této formy kouření.

Nejčastější odpovědí respondentů bylo, že nikdy nepoužili elektronickou cigaretu, což odpovídalo 56,5 % zúčastněných. Mezi respondenty, kteří měli s elektronickou cigaretou zkušenost, nejvíce osob, a to 16,8 %, uvedlo, že při užívání elektronické cigarety necítili žádné účinky. Odpovědi „*Spíše pozitivní*“ a „*Pozitivní*“ naznačují, že někteří respondenti měli pozitivní zkušenosti s účinky elektronických cigaret, přičemž tvořily 12 % a 6,8 % respondentů. Naopak, menší procento respondentů, a to 7,3 %, vyjádřilo negativní účinky elektronických cigaret (Graf 15).

### Otázka č. 17: Zkusil/a jsi Zahříváný tabák (př: IQOS)?

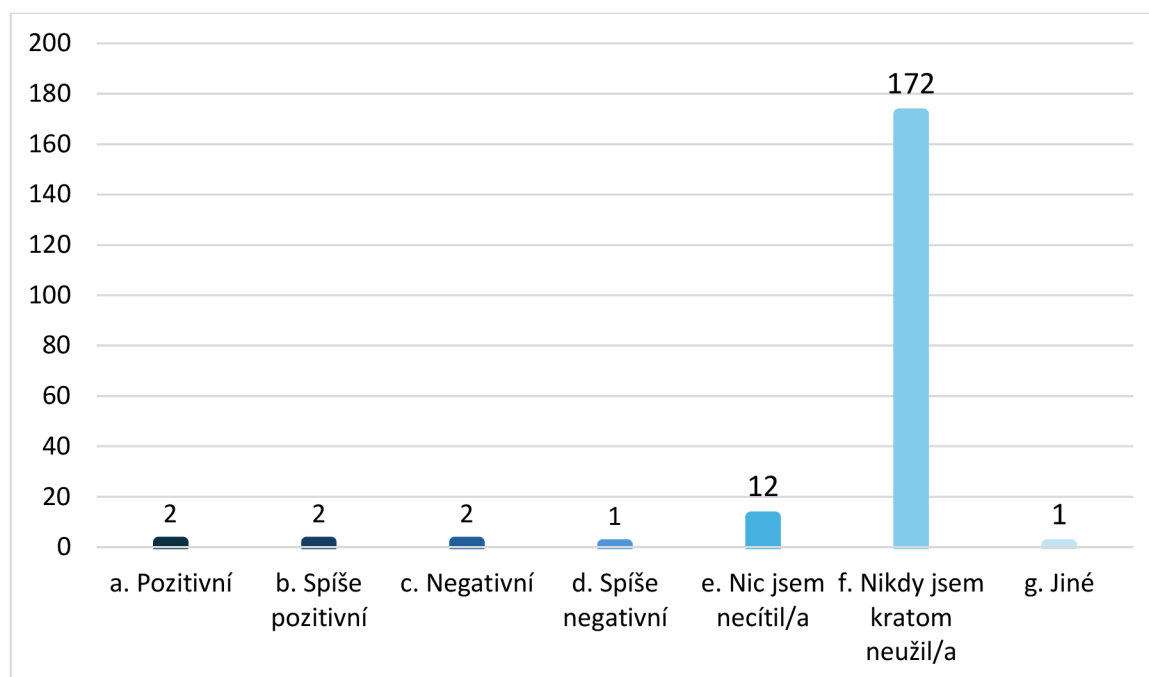


Graf 16. Zkušenost s užíváním zahříváného tabáku (vlastní zpracování)

Otázka č. 17 se zabývala zkušeností respondentů s užíváním zahříváného tabáku. Tato otázka nám pomáhá porozumět rozšíření zahříváného tabáku v dané populaci a způsobu, jakým respondenti vnímají tuto formu kouření.

Většina respondentů, což odpovídá 86,9 %, uvedla, že nikdy nezkusila zahříváný tabák (příklad IQOS). Mezi respondenty, kteří měli s touto formou kouření zkušenost, nejběžnější byla odpověď „Ano, jednou“, což tvořilo 7,9 %. Pouze malé procento respondentů uvedlo, že by chtělo zahříváný tabák vyzkoušet v budoucnosti (2,6 %), případně že ho užívají příležitostně (2,1 %) nebo pravidelně (0,5 %) (Graf 16).

**Otázka č. 18:** Jaké na Tebe měl Zahříváný tabák (př: IQOS) účinky?

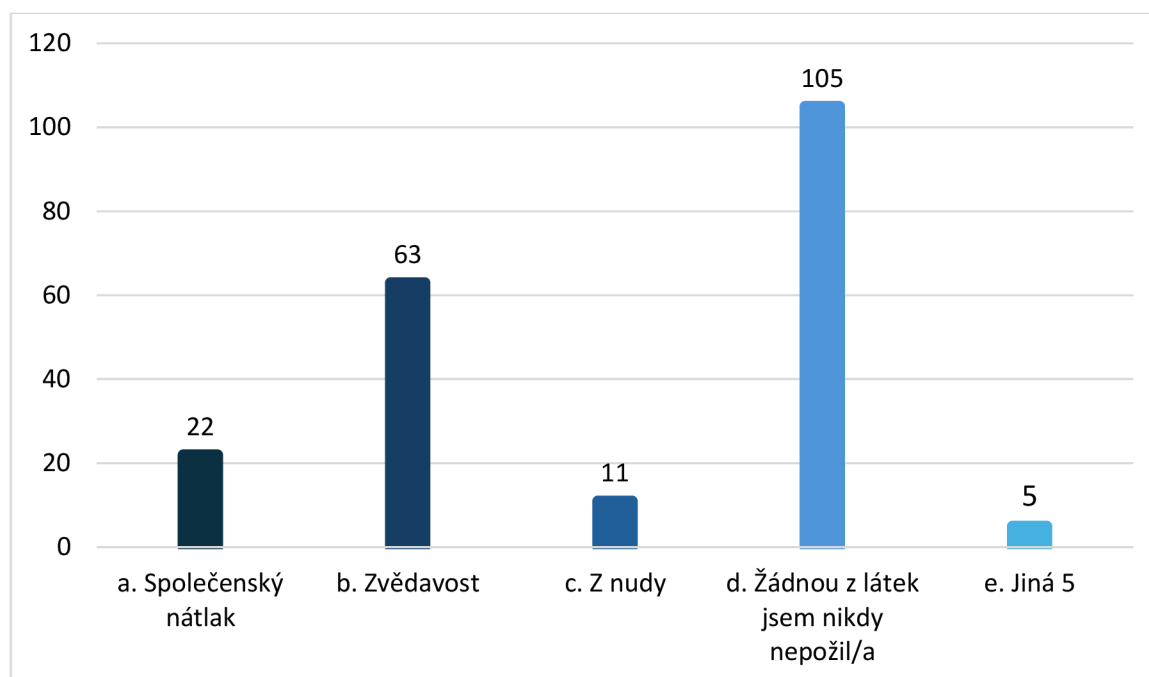


Graf 17. Účinky užívání Zahříváného tabáku (vlastní zpracování)

Otázka č. 18 přímo navazuje na předchozí dotaz, který se zabýval zkušeností respondentů s užíváním zahříváného tabáku, konkrétně přístroje IQOS. Nyní se zaměříme na hodnocení účinků zahříváného tabáku na respondenty, kteří tuto formu kouření vyzkoušeli. Tato analýza nám umožní porozumět, jak respondenti vnímají fyzické a psychické účinky zahříváného tabáku na své tělo.

Z výsledků vyplývá, že většina respondentů, konkrétně 89,6 %, nikdy nepocíťovala žádné účinky zahříváného tabáku. Mezi respondenty, kteří měli zkušenosti se zahříváním tabákem, se nejčastěji vyskytovali ti, kteří necítili žádné účinky (6,3 %). Menší část respondentů uváděla negativní účinky, spíše pozitivní účinky, případně přímo pozitivní účinky. Jedna osoba uváděla jiné účinky, a stejný počet respondentů uvedl spíše negativní účinky (Graf 17).

### Otázka č. 19: Proč jsi danou látku/y vyzkoušela?



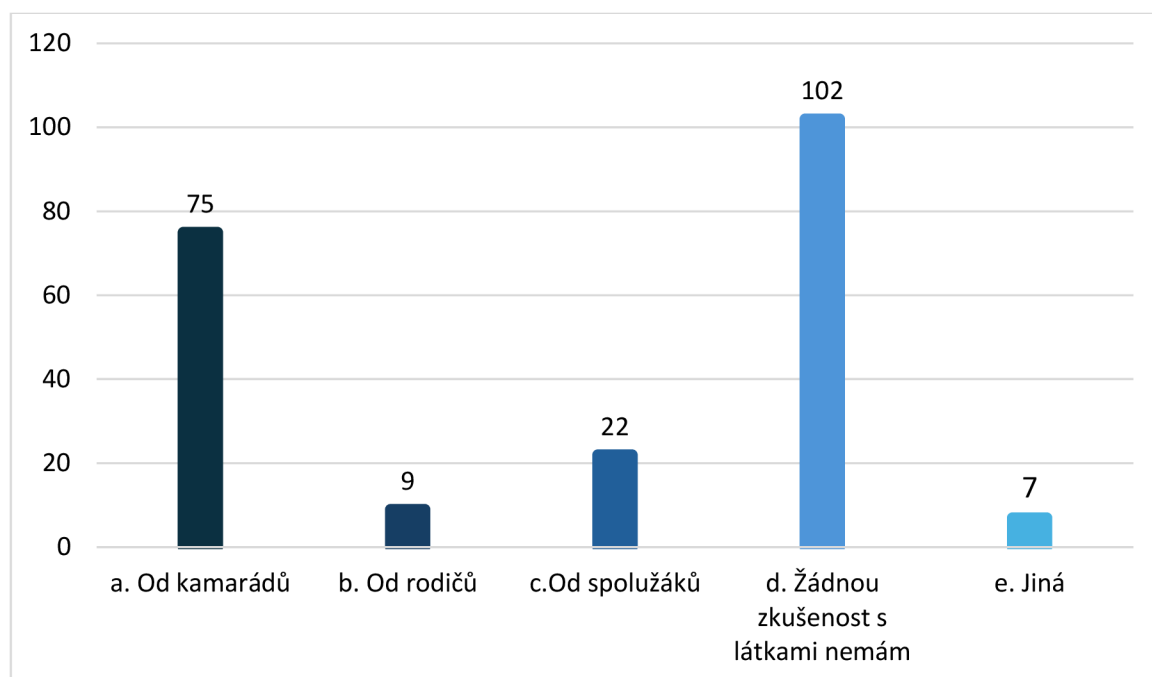
Graf 18. Důvody pro vyzkoušení vybraných látek (vlastní zpracování)

Otázka č. 19 se zabývala motivacemi, proč respondenti vyzkoušeli určitou látku. Tento dotaz nám poskytuje vhled do faktorů, které vedou k experimentování s různými drogami a umožňuje porozumět motivacím jednotlivců v této oblasti.

Nejčastější odpovědí respondentů bylo, že nikdy nepožili žádnou z uvedených látek (55 %). Mezi těmi, kteří vyzkoušeli některou z látek, převažovala odpověď „Zvědavost“ (32,5 %), následovaná „Společenským nátlakem“ (11,5 %) a „Nudou“ (5,8 %). V kategorii „Jiné“ bylo několik odpovědí týkajících se tíživých situací, kdy respondenti měli dojem, že užití dané látky by jim mohlo úlevu (Graf 18).

Výsledky naznačují, že zvědavost a potenciální únik před problémy mohou být hlavními faktory motivujícími k experimentování s různými drogami. Tato motivace může být dána snahou poznat nové zkušenosti nebo najít úlevu od osobních obtíží. Je důležité zdůraznit, že individuální zkušenosti a situace mohou hrát klíčovou roli v tom, proč jednotlivci volí experimentování s látkami.

**Otázka č. 20:** Pokud máš s některou z látek zkušenost, jak ses k ní/nim dostal/a?



Graf 19. Zdroje získání zkušenosti s vybranými látkami (vlastní zpracování)

Otázka č. 20 se zaměřuje na způsoby, jakými respondenti získali zkušenosti s různými látkami. Tato otázka nám pomáhá hlouběji proniknout do problematiky získávání drog a lépe porozumět sociálním, rodinným a individuálním faktorům, které zohledňují chování respondentů v této oblasti.

Nejvíce respondentů (53,4 %) uvedlo, že nemá žádnou zkušenost s uvedenými látkami. Mezi těmi, kteří měli zkušenosti s některou z látek, převažovala odpověď „Od kamarádů“ (38,7 %). Dalšími zdroji byli spolužáci (11,5 %) a rodiče (4,7 %). V kategorii „Jiné“ bylo nejčastěji uvedeno, že látky byly získány od sourozenců nebo zakoupeny samotným respondentem (Graf 19).

**Otázka č. 21:** Máš nějaké další myšlenky, připomínky nebo informace, které považuješ za důležité ohledně této problematiky, a které bys chtěl/a sdílet?

Následující otázka je otevřená, což umožňuje respondentům vyjádřit své myšlenky a názory bez omezení. V tabulce níže jsou zpracovány nejčastější odpovědi.

Tabulka 2. *Další připomínky a myšlenky respondentů ohledně problematiky (vlastní zpracování)*

<b>Nejčastější odpovědi</b>	<b>Počet odpovědí</b>
Vyjádřilo negativní názor vůči drogám	8 (4, 2 %)
Projevilo pozitivní názor vůči drogám	2 (1 %)
Jsou pro legalizaci THC	2 (1 %)
Cítí se být neoblíbení kvůli tomu, že dané látky nevyzkoušeli.	2 (1 %)
Podporují, aby se ve školách o těchto látkách více mluvilo	2 (1 %)

Otázka č. 21 měla za cíl získat další perspektivu respondentů na problematiku užívání různých látek a drog. Tato otevřená otázka umožňovala respondentům sdílet své myšlenky, připomínky nebo důležité informace, které považují za relevantní v této problematice. Získané odpovědi poskytují pestrý pohled na to, jak různí jedinci vnímají užívání látek a drog a jaké mají k této problematice postoje.

Z výsledků vyplývá, že 4,2 % respondentů vyjádřilo svůj negativní postoj vůči užívání těchto látek a drog obecně. Dále, 1 % respondentů podpořilo legalizaci THC, zatímco další 1 % vyjádřilo pozitivní názor na tyto látky a drogy obecně, protože jim pomáhají uvolnit se. Zajímavé je také zjištění, že 1 % respondentů uvedlo, že se cítí být neoblíbení, když tyto látky neužívají. Většina respondentů se k této otázce nevyjádřila (Tabulka 2).

## Diskuze

V rámci výzkumu jsme si kladli za cíl zjistit zkušenosti žáků 8. a 9. tříd s vybranými společensky tolerovanými drogami, konkrétně kratomem, HHC, elektronickými cigaretami, zahříváním tabákem a žvýkacím tabákem. Dílčími cíli bylo zjistit, jak jsou žáci informováni o těchto látkách, zda je někdy vyzkoušeli a jestli je pravidelně užívají. Výzkum se zaměřuje na jejich postoj k těmto látkám a také na faktory, které mohou ovlivnit užívání těchto látek, jako je například dostupnost, tlak vrstevníků nebo rodinné prostředí. Tedy výzkumné otázky, na které jsme se v této práci zaměřovali, jsou:

**Hlavní výzkumná otázka:** Jaké jsou zkušenosti žáků 8. a 9. tříd s vybranými společensky tolerovanými drogami, konkrétně kratomem, HHC, elektronickými cigaretami, zahříváním tabákem a žvýkacím tabákem?

### Dílčí výzkumné otázky:

Jaké jsou znalosti žáků 8. a 9. tříd o vybraných společensky tolerovaných drogách?

Jaký je rozsah experimentování žáků s uvedenými látkami?

Jak často žáci pravidelně užívají vybrané společensky tolerované drogy?

Výzkum ukázal, že většina respondentů nikdy nezkusila kratom (78,6 %) ani HHC (75 %), což naznačuje, že tyto látky nejsou mezi mladými lidmi příliš populární. Podobný výsledek uvádí Škabradová (2023), kde 17,8 % žáků uvedlo pozitivní odpověď ohledně užívání kratomu. Co se týče HHC, podobně nízká míra užívání (5,1 %) byla zjištěna podle prohlášení Pavly Chomynové, vedoucí Národního monitorovacího střediska pro drogy a závislosti (Lánský, 2024). Naopak, elektronická cigareta byla nejčastěji vyzkoušenou látkou (55,2 %). Tento výsledek je vyšší, než uvádí HBSC Univerzity Palackého v Olomouci (2023), který říká, že pouze pětina dětí někdy využila elektronickou cigaretu. Druhou nejčastěji užívanou látkou byl žvýkací tabák (21,9 %), což je vyšší hodnota, než uvádí tisková zpráva Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně (2019), kde pouze 5 % respondentů vyzkoušelo tuto formu užívání tabáku. Zahřívání tabákem bylo mezi respondenty nejméně rozšířené (86,9 % nikdy nezkusilo).

Rozdíly ve výsledcích mohou být ovlivněny místem výzkumu, protože průzkum k této práci nebyl prováděn v celé republice, ale pouze ve vybraném městě. Charakteristiky daného místa, jako je socioekonomický stav, kultura a dostupnost látek, mohou mít vliv na chování a zkušenosti respondentů s užíváním různých látek. Dále by výsledky mohly být ovlivněny samotným výzkumným nástrojem. Různé metody sběru dat, formulace otázek nebo způsob



interpretace výsledků mohou vést k rozdílným výsledkům. Například, pokud výzkum použil anonymní dotazníky, může docházet k podhodnocení nebo nadhodnocení užívání látek kvůli nedostatečné odpovědnosti respondentů. Také samotné slovní formulace otázek mohou mít vliv na to, jaké odpovědi budou respondenti poskytovat.

Pokud jde o účinky, většina respondentů nepocítovala žádné účinky u žádné z těchto látek. Mezi těmi, kteří měli s látkami zkušenosti, převažovaly spíše pozitivní nebo neutrální účinky. U kratomu a HHC byly nejčastější negativní účinky, zatímco u elektronické cigarety byly nejčastěji uváděny žádné účinky.

Povědomí respondentů o těchto látkách je poměrně široké, zejména co se týče elektronických cigaret a žvýkacího tabáku. Sociální síť a kamarádi se ukázali být hlavními zdroji informací o těchto látkách, což naznačuje, že je třeba věnovat pozornost efektivnímu šíření informací o rizicích spojených s jejich užíváním. Zároveň jsme zaznamenali, že většina respondentů byla podrobněji informována o uvedených látkách, což může být důsledkem úsilí škol a dalších vzdělávacích institucí. Nicméně je stále důležité zdůraznit, že část respondentů stále nemá dostatečné povědomí o rizicích spojených s užíváním těchto látek.

Co se týče vnímání těchto látek jako drog, zjistili jsme, že většina respondentů považuje látku HHC za drogu, zatímco elektronické cigarety jsou považovány za drogu méně často. Tento rozdíl ve vnímání může odrážet nedostatečné povědomí o skutečných rizicích spojených s užíváním elektronických cigaret. Ohledně právního statusu těchto látek v České republice jsme zaznamenali, že většina respondentů považuje za legální elektronické cigarety a žvýkací tabák, to naznačuje, že respondenti znají celkový právní rámec, i když se měnila legislativa, například v případě HHC, kde většina respondentů správně odpověděla, že HHC již není legální.

Celkově naše výzkumné zjištění naznačují potřebu dalšího vzdělávání a prevence v oblasti užívání látek mezi mladými lidmi. Je důležité, aby školy a další vzdělávací instituce pokračovaly v osvětě o rizicích spojených s užíváním látek a poskytovaly mladým lidem prostor k otevřené diskusi a sdílení jejich zkušeností a obav.

Výzkum byl úspěšný v dosažení stanovených cílů a poskytl odpovědi na všechny formulované výzkumné otázky.

## Závěr

Tato práce se zaměřila na zkoumání zkušeností žáků 8. a 9. tříd základních škol s vybranými společensky tolerovanými drogami, konkrétně kratomem, HHC, elektronickými cigaretami, zahříváním tabákem a žvýkacím tabákem. Hlavním cílem bylo získat podrobný pohled na to, jaké jsou zkušenosti mladých lidí s těmito látkami, včetně informací o jejich užívání, povědomí o nich a případných rizicích. Dílčími cíli práce bylo zjistit, jak jsou žáci informováni o těchto látkách, zda je někdy vyzkoušeli a jestli je pravidelně užívají. Cílem práce bylo také poskytnout ucelený pohled na problematiku užívání těchto drog mezi mladými lidmi a přispět k lepšímu porozumění fenoménu drogové závislosti v této věkové skupině.

V teoretické části práce byly představeny jednotlivé látky včetně jejich historie, mechanismů účinku, způsobů užívání a legislativního rámce v ČR. Tímto způsobem bylo možné poskytnout ucelený pohled na problematiku a umožnit porovnání jednotlivých látek z hlediska rizikovosti a škodlivosti. V této části jsme se také věnovali vývojovému období, ve kterém se žáci v 8. a 9. třídách základních škol nacházejí. Tato znalost je klíčová pro pochopení jejich chování a rozhodování, včetně možného užívání drog, a přispívá k lepšímu umístění získaných výsledků do širšího kontextu. Tímto způsobem bylo možné poskytnout ucelený pohled na tuto problematiku a umožnit porovnání jednotlivých látek z hlediska rizikovosti a škodlivosti.

Praktická část práce zahrnovala sběr dat prostřednictvím dotazníkového šetření, které bylo realizováno mezi žáky v uvedených věkových kategoriích. Analýza získaných dat následně poskytla vhled do skutečné situace týkající se užívání společensky tolerovaných drog mezi mladými lidmi.

Cíle práce byly naplněny a získané poznatky mohou sloužit jako základ pro další výzkum a vzdělávací aktivity v oblasti prevence užívání drog mezi mladými lidmi. Je důležité neustále sledovat aktuální trendy a adaptovat preventivní opatření tak, aby byla co nejefektivnější v boji proti užívání drog v této věkové skupině.

Je nezbytné věnovat zvýšenou pozornost preventivním opatřením v oblasti užívání drog u mladých lidí, kteří jsou v období života, kdy jsou otevřeni novým zkušenostem a vlivům. Proto je klíčové, aby preventivní programy byly flexibilní a schopné rychle reagovat na nové trendy a látky, které se na trhu objevují.

Výsledky této práce mohou posloužit jako základ pro navrhování a implementaci preventivních programů zaměřených na posilování prevence užívání drog mezi mladými lidmi.

Spolupráce mezi školami, rodiči, odborníky a veřejnými institucemi může vést k vytvoření komplexních a účinných programů prevence a podpory, které budou odpovídat aktuálním potřebám mladých lidí v oblasti prevence drogové závislosti. Jejich úspěch bude záviset na aktivní spolupráci všech relevantních subjektů a jejich schopnosti rychle reagovat na nové výzvy a potřeby mladých lidí v této oblasti.

## Literatura

DUNSELMAN, Ron. *Namísto já: omamné drogy a jejich působení na člověka*. Praha: Asociace waldorfských škol ČR, 2013. ISBN 978-80-905222-1-3.

HARTL, Pavel a HARTLOVÁ, Helena. *Psychologický slovník*. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0.

CHIRAS, Dan. a SUART-CHIRAS, Linda. *Kratom: Things you need to know to use it safely*. Independently published, 2020. ISBN 13979-8552247486

JORDAN, Sarah a HILLMAN, Janice. *Puberták – návod k obsluze: rady pro provoz a tipy k řešení problémů*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3515-0.

KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4331-8.

KALINA, Kamil. *Základy klinické adiktologie*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1411-0.

LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ, Dana. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2006. ISBN 9788024712840.

MACEK, Petr. *Adolescence*. Vyd. 2., upr. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-747-7.

PUNCH, Keith. *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-381-9.

ROGGE, Jan-Uwe. *Puberta: opora, volnost, mantinely*. Přeložil Nina FOJTŮ. Rádce pro rodiče a učitele. Brno: Edika, 2018. ISBN 9788026612803.

OREL, Miroslav. *Psychopatologie: nauka o nemocech duše*. 3., aktualizované a doplněné vydání. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-2529-6.

VAVRINČÍKOVÁ, Lucie. *Harm reduction a užívání tabáku*. Praha: Univerzita Karlova 1. lékařská fakulta, 2012. ISBN 978-80-7476-009-9.

VÁGNEROVÁ, Marie a LISÁ, Lidka. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4961-0.

VYKOPALOVÁ, Hana. *Sociálně patologické jevy v současné společnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2001. ISBN 80-244-0337-4.

## Online zdroje

Advokátní deník. 2024. *Ve sbírce zákonů má vyjít zákaz HHC a dalších látek, platit bude od 6. března* [online]. Dostupné z: <https://advokatnidenik.cz/2024/03/05/ve-sbirce-zakonu-ma-vyjit-zakaz-hhc-a-dalsich-latek-platit-bude-od-6-brezna/> [cit. 2024-03-07].

CASAA. 2011. *Historical Timeline of Electronic Cigarettes* [online]. Dostupné z: <https://casaa.org/education/vaping/historical-timeline-of-electronic-cigarettes/> [cit. 2024-03-07].

Drug Enforcement Administration. 2022. *Kratom* [online]. Dostupné z: <https://www.dea.gov/factsheets/kratom> [cit. 2024-03-05].

Fakultní nemocnice u sv. Anny. *Žvýkání tabáku je škodlivější než kouření, rozšířené je mezi dětmi a dospívajícími* [online]. Dostupné z: <https://www.fnusa.cz/zvykani-tabaku-je-skodlivejsi-nez-koureni-rozsirene-je-mezi-detmi-a-dospivajicimi/> [cit. 2024-04-11].

HASSAN, Zurina. et al. 2013. *From Kratom to mitragynine and its derivatives: Physiological and behavioural effects related to use, abuse, and addiction* [online]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763412002023> [cit. 2024-03-05].

HBSC Czech Republic [online]. Dostupné z: <https://hbsc.cz/> [cit. 2024-04-1]

Healthy Children. 2022. *Heat-Not-Burn Tobacco Products* [online]. Dostupné z: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/tobacco/Pages/IQOS-HeatNot-Burn-Tobacco-Products-Not-Safe.aspx> [cit. 2024-02-09].

idnes.cz. 2018. *HHC: Otrava bonbóny. Děti jsou na to zvědavé, neměly by* [online]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/hhc-otrava-bonbony-deti-marihuana-drogy.A240201\\_180621\\_domaci\\_kori](https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/hhc-otrava-bonbony-deti-marihuana-drogy.A240201_180621_domaci_kori)

JANKOWSKI, Mateusz. et al. 2019. *New ideas, old problems? Heated tobacco products – a systematic review* [online]. Dostupné z: <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01433> [cit. 2024-02-09].

KRÁLÍKOVÁ, Eva. 2017. *Kapitoly online*. Multioborový portál pro lékaře. Medical tribune [online]. Dostupné z: <https://kapitoly-online.cz/archiv/clanek/2474> [cit. 2024-02-10].

KRÁLÍKOVÁ, Eva. 2021. *Kouření, tabák, nikotin, děti a dospívající*. *Pediatric pro praxi*, roč. 22, č. 4, s. 253–255.

KRÁLÍKOVÁ, Eva. a JEŽEK, Martin. *Elektronické cigarety. Časopis lékařů českých* [online]. Praha: Olympia, 2012, roč. 151, č. 4, s. 208-210. Dostupné z: [https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2012-4\\_5/download?hl=cs](https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2012-4_5/download?hl=cs). [cit. 2024-02-04].

KULHÁNEK, Adam. 2019. *Nové trendy v užívání tabáku*, 14. ročník AT konference, Seč.

KULHÁNEK, Adam., a BAPTISTOVÁ, Adéla. 2020. *Chemical Composition of Electronic Cigarette E-Liquids: Overview of Current Evidence of Toxicity. Adiktologie*, 20(3–4), 137–144. doi: 10.35198/01-2020-002-0007.

Magazín konopí. 2024. *HHC – jaká jsou rizika?* [online] Dostupné z: <https://magazin-konopi.cz/hhc-jaka-jsou-rizika/> [cit. 2024-02-20]

Ministerstvo vnitra České republiky. 2023, duben. *Zpráva o stavu ve věcech drog za rok 2022* [PDF]. Dostupné z: <https://www.mmsl.cz/pdfs/mms/2023/04/03.pdf> [cit. 2024-02-10].

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. 2024. *HHC a THCP byly dočasně zařazeny mezi návykové látky [Tisková zpráva]*. Dostupné z <https://mzd.gov.cz/tiskove-centrum-mz/hhc-hhc-o-thcp-byly-docasne-zarazeny-mezi-navykove-latky/> [cit. 2024-02-10].

Ministerstvo zdravotnictví České republiky. 2004. *Výsledky národního výzkumu SZU o užívání tabáku v ČR potvrdily, že českých kuřáků ubývá, povědomí o zdravotních rizicích kouření se zvýšilo* [online]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/vysledky-narodniho-vyzkumu-szu-o-uzivani-tabaku-v-cr-potvrdily-ze-ceskych-kuraku-ubyva-povedomi-o-zdravotnich-rizicich-koureni-se-zvysilo/> [cit. 2024-02-10].

MRAVČÍK, Viktor., et al. (Eds.). 2021. *Zpráva o tabákových, nikotinových a souvisejících výrobcích v České republice 2021*. Dostupné z: <https://1url.cz/PrtHN>.

National Center for Biotechnology Information (NCBI). 2023. [online]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10379209/> [cit. 2024-04-05].

Neřest baseballistů: Žvýkáci tabák je horší než cigarety [online]. 8. července 2019. [cit. 2024-04-5]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/zdravi/nerest-baseballistu-zvykaci-tabak-je-horsi-nez-cigarety-20190708.html>

Novela zákona č. 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek. 2017. Sbírka zákonů České republiky, 65(1), s. 1-15. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-65#cast13>.

Prevcentrum.cz. 2024. *Hexahydrokanabinol (HHC)*. [online] Dostupné z: <https://www.prevcentrum.cz/informace-o-drogach/hexahydrokanabinol-hhc/> [cit. 2024-02-10].

Prevcentrum.cz. 2022. *Kratom*. [online] Dostupné z: <https://www.prevcentrum.cz/informace-o-drogach/kratom/> [cit. 2024-02-10].

*Prevalence užívání kratomu mezi žáky 8. a 9. tříd základních škol v okrese Nymburk – dotazníkové šetření*. Online, Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova 1. lékařská fakulta, 2023. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/187970/130379327.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [cit. 2024-04-13].

RAINI, Mariana. 2018. *Mitragyna speciosa Korth. Manfaat dan Klasifikasi Ilmiah*. [online]. Dostupné z: <https://janaaha.com/wp-content/uploads/2018/01/179334-ID-kratom-mitragyna-speciosa-korth-manfaat.pdf> [cit. 2024-03-10].

Spor o kratom: Zakázat či regulovat [online]. Novinky.cz. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/domaci-spor-o-kratom-zakazat-ci-regulovat-40411720> [cit. 2024-04-5]

VOSTŘELOVÁ, Zuzana., VAJDLOVÁ, Daniela., VACEK, Jiří. a MRAVČÍK, Viktor. 2021. Užívání a informovanost o kratomu: dotazníková šetření mezi vysokoškolskými studenty. *Adiktologie v preventivní a léčebné praxi*, roč. 4, č. 3, s. 142-148. [online] Dostupné z: <https://doi.org/10.35198/APLP/2021-003-0001> [cit. 2024-02-27].

World Health Organization. 2020. *Adolescent alcohol-related behaviours: trends and inequalities in the WHO European Region, 2002–2018*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Dostupné z: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/350470/WHO-EURO-2020-4571-44334-64934-eng.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Zákony pro lidi. 2016. Vyhláška č.261/2016 Sb. [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-261> [cit. 2024-03-05].

Zákon č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy. In: Sbíрка zákonů České republiky [online]. Platnost: 14.03.1995. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-40>.

Zákon č. 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek. Platnost: 03.03.2017. In: Sbíрка zákonů České republiky [online]. 2017, roč. 65, č. 1. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-65#cast13>. [cit. 2024-03-01].

ZávislotiOlomouc.cz. 2023. *Co je HHC (Hexahydrokanabinol) a jeho rizika?* [online]  
Dostupné z: <https://zavislostiolomouc.cz/blog/co-je-hhc-hexahydrokanabinol-a-jeho-rizika/>  
[cit. 2024-02-15].

Žvýkáci tabák slovem. 2022. Nicoland.cz. [online]. Dostupné z:  
<https://www.nicoland.cz/rubriky/blog/zvykaci-tabak-slovem/> [cit. 2024-02-09].



## **Seznam příloh**

**Příloha 1:** Dotazník

## Příloha 1: Dotazník

1. Jaké je Tvé pohlaví?
  - a. Žena
  - b. Muž
  - c. Nechci uvádět
2. Do jaké třídy chodíš?
  - a. 8. třída ZŠ
  - b. 9. třída ZŠ
3. Které z následujících látek znáš? *(můžeš zakroužkovat více odpovědi)*
  - a. Kratom
  - b. HHC (Hexahydrokanabinol)
  - c. Žvýkáci tabák
  - d. Elektronické cigarety
  - e. Zahřívaný tabák (př: IQOS)
  - f. Žádnou
4. Z kterého zdroje ses o těchto látkách dozvěděl/a? *(můžeš zakroužkovat více odpovědi)*
  - a. Škola
  - b. Kamarádi
  - c. Rodiče
  - d. Sociální sítě
  - e. Jiný internetový zdroj
  - f. Žádnou z uvedených látek neznám
  - g. Jiné.....
5. Byl/a jsi podrobněji informována o uvedených látkách (jejich účinky, rizika, atd, ...)?
  - a. Ano
  - b. Ne
6. Pokud ano, kdo tě informoval? *(Jestli byla Tvá odpověď na předchozí otázku NE, neodpovídej)*
7. Považuješ některou z uvedených látek za drogu? *(můžeš zakroužkovat více odpovědi)*
  - a. Kratom
  - b. HHC (Hexahydrokanabinol)
  - c. Žvýkáci tabák
  - d. Elektronické cigarety

- e. Zahříváný tabák (př: IQOS)
  - f. Žádnou
  - g. Jiné.....
8. Které z uvedených látek jsou podle Tebe v České republice legální? (*můžeš zakroužkovat více odpovědí*)
- a. Kratom
  - b. HHC (Hexahydrokanabinol)
  - c. Žvýkáci tabák
  - d. Elektronické cigarety
  - e. Zahříváný tabák (př: IQOS)
  - f. Žádná
  - g. Jiné.....
9. Zkusil/a jsi někdy Kratom?
- a. Ano, jednou
  - b. Ano, užívám příležitostně
  - c. Ano, užívám pravidelně
  - d. Ne, ale chtěl/a bych to vyzkoušet
  - e. Nikdy
10. Jaké na tebe měl kratom účinky?
- a. Pozitivní
  - b. Spíše pozitivní
  - c. Negativní
  - d. Spíše negativní
  - e. Nic jsem necítil/a
  - f. Nikdy jsem kratom neužil/a
  - g. Jiné.....
11. Zkusil/a jsi HHC (Hexahydrokanabinol)?
- a. Ano, jednou
  - b. Ano, užívám příležitostně
  - c. Ano, užívám pravidelně
  - d. Ne, ale chtěl/a bych to vyzkoušet
  - e. Nikdy
12. Jaké na tebe mělo HHC (Hexahydrokanabinol) účinky?
- a. Pozitivní
  - b. Spíše pozitivní

- c. Negativní
- d. Spíše negativní
- e. Nic jsem necítil/a
- f. Nikdy jsem HHC (Hexahydrokanabinol) neužil/a
- g. Jiné.....

13. Zkusil/a jsi Žvýkáci tabák?

- a. Ano, jednou
- b. Ano, užívám příležitostně
- c. Ano, užívám pravidelně
- d. Ne, ale chtěl/a bych to vyzkoušet
- e. Nikdy

14. Jaké na tebe měl Žvýkáci tabák účinky?

- a. Pozitivní
- b. Spíše pozitivní
- c. Negativní
- d. Spíše negativní
- e. Nic jsem necítil/a
- f. Nikdy jsem Žvýkáci tabák neužil/a
- g. Jiné.....

15. Zkusil/a jsi Elektronickou cigaretu?

- a. Ano, jednou
- b. Ano, užívám příležitostně
- c. Ano, užívám pravidelně
- d. Ne, ale chtěl/a bych to vyzkoušet
- e. Nikdy

16. Jaké na tebe měla Elektronická cigareta účinky?

- a. Pozitivní
- b. Spíše pozitivní
- c. Negativní
- d. Spíše negativní
- e. Nic jsem necítil/a
- f. Nikdy jsem Elektronickou cigaretu neužil/a
- g. Jiné.....

17. Zkusil/a jsi Zahřívání tabák (př: IQOS)?

- a. Ano, jednou

- b. Ano, užívám příležitostně
- c. Ano, užívám pravidelně
- d. Ne, ale chtěl/a bych to vyzkoušet
- e. Nikdy

18. Jaké na tebe měl Zahříváný tabák (př: IQOS) účinky?

- a. Pozitivní
- b. Spíše pozitivní
- c. Negativní
- d. Spíše negativní
- e. Nic jsem necítil/a
- f. Nikdy jsem Zahříváný tabák (př: IQOS) neužil/a
- g. Jiné.....

19. Proč jsi danou látku vyzkoušel/a?

- a. Společenský nátlak
- b. Zvědavost
- c. Z nudy
- d. Žádnou z látek jsem nikdy nepožil/a
- e. Jiné.....

20. Pokud máš s některou z látek zkušenost, jak ses k ní/nim dostal/a?

- a. Od kamarádů
- b. Od rodičů
- c. Žádnou zkušenost s látkami nemám
- d. Jiné.....

21. Máš nějaké další myšlenky, připomínky nebo informace, které považuješ za důležité ohledně této problematiky, a které bys chtěl/a sdílet?