

Historické aspekty používání přírodních a chemických látek proti člověku

Marek Švaňhal

Bakalářská práce

2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Marek Švaňhal**
Osobní číslo: **L19044**
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Historické aspekty používání přírodních a chemických látek proti člověku**

Zásady pro vypracování

1. Vypracujte literární rešerši na zadanou problematiku.
2. Popište používání přírodních a chemických látek jako návykové látky.
3. Vytvořte dotazníkové šetření a následnou analýzu pro zjištění informovanosti v oblasti míry nebezpečnosti pro člověka u určitých vybraných látek.
4. Navrhněte edukační opatření na základě dotazníkového šetření.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. TUMOVÁ, Ingrid. *Toxikológia pre farmaceutov*. Bratislava: Herba, 2016. ISBN 9788089631568.
2. MCCAMLEY, Nick. *Secret history of chemical weapons*. Barnsley: Pen & Sword Books, 2006. ISBN 9871783409099.
3. MILES, Wnydbam D. a Rexmond C. COCHRANE, BROPHY, StoianLeo P., ed. *The Chemical Warfare Service: From Laboratory to Field*. 6. vyd. Sofia: Office of the Chief of Military History, Department of the Army, 1959. ISBN 60-60002.
4. Exposure and health effects of chemicals. *Government of Canada* [online]. 2019, 2019-05-23. Dostupné z: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/health-effects-chemical-exposure.html#shr-pg0>

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Ing. Eleonóra Benčíková, PhD., MPH, MHA**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2022**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. září 2022**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 1. září 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne: 19.09.2022

Jméno a příjmení studenta: Marek Švaňhal

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zaměřuje na historické aspekty používání přírodních a chemických látek proti člověku. Teoretická část obsahuje historii významných použití těchto látek, především k válečným účelům, od dob antiky přes středověk až po moderní časy. Dalším bodem je úvod do návykových látek s několika vybranými zástupci, dále jejich účinky nebo historie.

Praktická část se zaměřuje na vybrané návykové látky, ke kterým mohou mít mladiství přístup. Jedná se o alkohol, kofein, nikotin a marihuanu. V hlavní kapitole praktické části je dotazníkové šetření prováděné k ověření znalostí žáků základní školy v oblasti zdrojů toxických látek v okolí. Znalosti návykových látek a zkušenosti s nimi, následně dvě simulované situace.

Klíčová slova: Přírodní a chemické látky, návykové látky

ABSTRACT

The bachelor thesis aims on historical aspects of the use of natural and chemical substances against humans. The theoretical part contains the history of important uses of these substances, especially for war purposes, from antiquity through the Middle Ages to modern times. Another point is the introduction to addictive substances with a few selected representatives, as well as their effects or history.

The practical part focuses on selected addictive substances to which adolescents may have access. These are alcohol, caffeine, nicotine and marijuana. In the main chapter of the practical part there is a questionnaire survey carried out to verify the knowledge of elementary school pupils in the field of sources of toxic substances in the area. Knowledge of addictive substances and experience with them, followed by two simulated situations.

Keywords: Natural and chemical substances, addictive substances

Děkuji své vedoucí práce za velmi důležité nasměrování při vypracovávání. A také své rodině za možnost a podporu při studiu na vysoké škole.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 HISTORIE POUŽITÍ TOXICKÝCH LÁTEK PROTI ČLOVĚKU	12
2 PRÁVNÍ PŘEDPISY	15
3 LITERÁRNÍ REŠERŠE	17
4 DROGY	21
5 VYBRANÉ NÁVYKOVÉ LÁTKY	22
5.1 KOKAIN.....	22
5.1.1 Účinky na zdraví	22
5.1.2 Historie.....	24
5.2 ALKOHOL	25
5.2.1 Účinky na zdraví	25
5.2.2 Historie.....	26
5.3 KOFEIN.....	28
5.3.1 Účinky na zdraví	28
5.3.2 Historie.....	29
5.4 NIKOTIN	29
5.4.1 Účinky na zdraví	30
5.4.2 Historie.....	31
5.5 MARIHUANA	31
5.5.1 Účinky na zdraví	32
5.5.2 Historie.....	34
5.6 PERVITIN	34
5.6.1 Účinky na zdraví	35

5.6.2	Historie.....	37
6	DÍLČÍ ZÁVĚR	38
II	PRAKTICKÁ ČÁST.....	39
7	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	40
7.1	METODA DOTAZNÍKU V EDUKAČNÍM VÝZKUMU.....	40
7.1.1	Zkoumaná skupina	41
7.1.2	Vyhodnocení	41
7.2	OTÁZKY DOTAZNÍKU.....	42
7.2.1	Zdroje toxických látek.....	42
7.2.2	Káva	46
7.2.3	Tabákové výrobky.....	49
7.2.4	Alkohol.....	55
7.2.5	Marihuana	56
7.2.6	Tvrdé drogy	59
7.2.7	Simulované situace.....	62
7.3	NÁVRHY NA OPATŘENÍ.....	63
7.3.1	Ze strany dospělých nebo přímo rodičů dítěte/mladistvého/dospívajícího.....	64
7.3.2	Další preventivní strategie.....	64
7.3.3	Znaky začínajícího užívání	65
7.3.4	Pomoc při zneužívání návykových látek.....	65
	ZÁVĚR	66
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	68
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	74
	SEZNAM TABULEK.....	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	77

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá historií a použitím chemických a přírodních látek proti člověku, vzhledem k tomu, že jedovaté látky a nebezpečné mikroorganismy jsou nedílnou součástí evoluce. Zprávy o člověku, který používá oheň a kouř, kontaminuje zásoby pitné vody mrtvolami, čímž šíří mikroorganismy a jiné jedovaté látky, používá otrávené šípky a jiné zbraně, sahají až do prehistorických dob.

V teoretické části budou uvedeny příklady použití přírodních a chemických látek v průběhu historie. Dále budou zmíněny vybraní zástupci přírodních a chemických návykových látek, mezi ně patří kokain, alkohol, heroin nebo marihuana. U zástupců bude popsána jejich historie, účinky na zdraví, ať už chronické nebo akutní.

Praktická část se blíže zabývá znalostmi žáků základní školy v oblastech toxických látek. Hlavní kapitola praktické části se věnuje dotazníkovému šetření, které slouží ke sběru dat a jejich následné analýze. Výstup z dotazníku má za úkol poukázat na znalosti toxických látek, jejich původu a dále znalosti z oblasti návykových látek, jejich případných negativních účinků. Poslední kapitolou praktické části jsou možná opatření pro prevenci v oblasti návykových látek a jejich užívání.

Cílem práce je zjistit informovanost v oblasti míry nebezpečnosti vybraných látek pro člověka, následně provést analýzu dat a navrhnout edukační opatření.

CÍLE A METODY

Cílem teoretické části je uvedení do tématu historických aspektů používání přírodních a chemických látek proti člověku, s následným přiblížením vybraných zástupců skupiny návykových látek, jejich vývoj, účinky na lidské tělo nebo mysl a jejich stručnou historii. Hlavním cílem bakalářské práce je návrh na edukační opatření pro zvýšení míry informovanosti o různých stranách návykových látek na základě šetření ze ZŠ Dambořice, přesněji na základě dotazníkového šetření žáků sedmého a devátého ročníku. Základní škola se nachází na vesnici, navštěvuje ji méně než 200 žáků. Zkoumaný vzorek je 39 žáků.

Vypracovat literární rešerši na téma přírodních a chemických látek používaných jako látek návykových.

Vytvoření a následná analýza dotazníkového šetření s následným navržením dalších edukačních opatření použitelných ve zkoumaných podmínkách.

Použité metody

Základní použitou vědeckou metodou je metoda pozorování, vyplývá ze sběru dat a poznatků z dané oblasti, které umožňuje odhalení sledovaných skutečností. Pro určitou přehlednost v problematice byla použita metoda klasifikace vycházející z potřeby třídění dat do kategorií. Nejdůležitější metodou při zpracování dat vyllynulých z dotazníkového šetření. Hlavním přínosem analýzy je rozklad zkoumaného děje, situace nebo objektu s následným druhotným výzkumem. Přímo na analýzu navazuje metoda indukce spolu s metodou dedukce. První generalizuje závěr na základě vysvětlení zákonitostí dané problematiky. Konečným výstupem indukce je vyhodnocení údajů, na nichž dále se dále formují závěry. Přesným opakem je metoda dedukce, zde postupujeme od méně obecného k více obecnému. Při používání logiky jsou výchozí data přesnější, lze také ověřit hypotézy z předchozí metody.

Omezení bakalářské práce

Vzhledem k rozsáhlosti tématu bakalářské práce, je práce primárně zaměřena na tvorbu dotazníkového šetření a následný sběr dat, přičemž nasbíraná data jsou využita ke tvorbě edukačních opatření. Vzhledem k možnosti empirických dat lze předpokládat, že využití vzorku respondentů ve starší věkové skupině 16 let a více nemusí být zahrnuto do skupiny respondentů z důvodu nedostatečných podkladů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE POUŽITÍ TOXICKÝCH LÁTEK PROTI ČLOVĚKU

Historie otrav je jednou z největších kapitol lidské historie, kde se ukazuje naše zvědavost a genialita, vědecké objevy a empirické znalosti se prolínají s intrikami, zločiny, politikou, osobními tragédiemi, válkami a přírodními katastrofami. Znalosti o toxických látkách jsou pravděpodobně stejně staré jako lidstvo samo. Ve středověku Paracelsus přišel s teorií, že na světě neexistuje žádná netoxická látka, a že terapeutické a toxické vlastnosti látek jsou nerozlišitelné až do jediné parametrické dávky.

Antika

- 600 př. n. l. – Kořeny Čemeřice byly úspěšně použity athénským diktátorem Solonem ke kontaminaci vodních zdrojů během obléhání Kirrhy. (Starofnature.org, 2020)
- 190 př. n. l. – Hannibal vrhá hliněné nádoby s jedovatými hady na loď Pergamu u Eurymedonu, čímž vyhrává bitvu. (Ancientorigins.net,2016)

Středověk

- 1155 n. l. – Barbarossa používá mrtvoly, aby kontaminoval nepřátelské zásoby vody v bitvě u Tortony. (military-history-fandom.com,2019)
- 1346–1347 n. l. – Mongolové katapultovali mrtvoly infikované morem přes zdi Kaffy (Krymu) a donutili obléhané Janovany uprchnout. Předpokládá se, že z této události vzešla morová pandemie v Evropě. (warhistoryonline.com, 2018)
- 1452–1519 n. l. – Leonardo da Vinci navrhuje použití kouře obsahujícího arsen k obléhání nepřátelského opevnění. (webmd.com)

Moderní časy

- 22. dubna 1915 - První použití látky poškozující plíce chloru německými silami při útoku na Ypres. Tato událost znamenala první rozsáhlé použití chemické látky s úmyslem způsobit vážné zranění nebo smrt, a proto byla klasifikována jako zbraň hromadného ničení. (warmuseum.ca, 2015)
- Prosinec 1915 - První použití látky poškozující plíce fosgenu německými silami následované použitím této látky všemi ostatními válčícími stranami. Během první světové války byla většina obětí (úmrť) způsobených expozicemi chemickým látkám jako jsou fosgen nebo směsmi fosgenu a chloru. (westernfrontassociation.com)

- Červenec 1916 - První použití takzvaného krevního činidla kyanovodíku francouzskými silami a krátce poté Spojeným královstvím a Ruskem. (chempedia.info, 2019) Po uvolnění vytvořil tento typ činidla velmi jemné aerosoly, které prošly běžnými maskovými filtry té doby.
- 12./13. července 1917 - První použití látky poškozující kůži bis (2-chlorethyl) sulfid (sirná hořčice) německými silami v Ypres, následované dalším použitím Francií a Velkou Británií. Jednalo se o první látku používanou nejen k působení hlavně přes plíce, ale také na kůži a přes kůži. V té době byli vojáci vybaveni pouze respirátory, ale ne ochrannými prostředky na ochranu kůže. V důsledku toho se počet zranění způsobených chemickými látkami zvýšil po zavedení tohoto činidla. (ww2-weapons.com, 2022)
- 1937–1945 – Japonská invaze do Číny: použití slzného plynu, fosgeny, yperitu a lewisitu.
- 1940–1944 – Japonská invaze do Číny: použití cholery a moru proti civilnímu obyvatelstvu Číny a čínským jednotkám. (Vlastní)
- 1940–1945 – Koncentrační tábory Třetí říše: použití Cyklonu B. (Vlastní)
- 1941–1942 – Testování leteckých bomb a dělových granátů pro biologickou válku: šíření spór antraxu na ostrově Gruinard ve Skotsku. (pressandjournal.co.uk)
- 1963–1967 – Egyptská intervence v Jemenu: použití dráždivých látek a yperitu. (history.state.gov)
- 1961–1970 – Americká intervence v Indočíně (americké síly a síly Jižního Vietnamu): použití dráždivých látek americkými silami. (infoglobe.cz, 2009)
- 1978, 7. září – Útok na bulharského Markova v exilu deštníkem: použití ricinu. (archiv.ceskatelevize.cz, 2008)
- 1983–1988 – Irácko-iránská válka: použití tabunu a sarinu iráckými silami. (valka.cz, 2008)
- 1987–1988 – Irácká kampaň proti Kurdům: použití sirné hořčice a sarinu iráckými silami. (Halabdžský masakr 1988) (archiv.ceskatelevize.cz, 2008)

-
- 1990–1995 – Teroristické útoky Aum Shinrikyo: pokusy sekty nešířit botulinální toxiny a spory antraxu.
 - 1994 - Teroristický útok Aum Shinrikyo v Matsumoto: použití sarinu.
 - 1995 – Teroristický útok Aum Shinrikyo v Tokiu: použití sarinu. (cdc.gov, 1999)
 - 2001 – Dopisy obsahující Antrax, USA: distribuce dopisů, které byly kontaminovány spórami antraxu. (himalaya.com, 2020)
 - 23. října 2002 - Použití analogů fentanylu proti rebelům: útok ruských speciálních sil s cílem osvobodit rukojmí držené v hudebním divadle v Moskvě. (g.cz, 2021)

2 PRÁVNÍ PŘEDPISY

Dle Organizace spojených národů a GHS (Globálně harmonizovaný systém), Evropská unie provádí úpravy klasifikací chemických látek a směsí. V oblasti Evropské unie se systém označuje jako CLP, z anglického Classification, Labelling and Packaging of substances and mixes (Klasifikace, označování a balení látek a směsí). Nařízení nahrazuje předchozí právní předpisy o klasifikaci, označování a balení látek Směrnice 67/548/EEC a Směrnice 1999/45/EC. V souladu s normou GHS pomáhá nařízení CLP výrobcům identifikovat nebezpečné chemické látky a informovat o nich uživatele prostřednictvím označování. CLP je také základem pro bezpečnostní listy (SDS), ty jsou spravovány prostřednictvím nařízení REACH, vycházející z registrace, evaluace (hodnocení), autorizace (povolování) a omezování chemických látek, a stanovuje požadavky na obaly nebezpečných chemických látek, obsahuje třeba Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Zákon 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), se zabývá předpisy Evropské unie, také upravuje práva a povinnosti PO a PoFO při výrobě, klasifikaci, zkoušení nebezpečných vlastností, balení, označování, uvádění na trh, používání a vývoz a dovoz chemických látek. Klasifikaci, balení a označování chemických látek a jejich směsí řeší i Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.

Patří sem také zákon číslo 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, následujícím zákonem, který se vztahuje k tématu návykových látek je zákon č. 272/2013 Sb., o prekursorech drog.

Z oblasti léčiv nesmí být opomenut zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. Lze sem zařadit i zákony týkající se zdraví a zdravotní léčebné péče např. zákon číslo 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zákon číslo 372/2011 Sb., o zdravotnických službách, zákon číslo 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Na posledním místě je Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ta pojednává třeba o oblasti nakládání s léčivy.

„Odpad léčiv z domácností se v lékárnách shromažďují v pevných, nepropíchnutelných a nepropustných nádobách. Náklady na pořízení, udržování, vyprazdňování, výměnu a odstraňování nádob jsou součástí nákladů vzniklých s odevzdáním nepoužitelných léčiv

a s jejich odstraněním, které osobám přebírajícím bezúplatně nepoužitelná léčiva od lékáren hradí stát prostřednictvím krajského úřadu.“ (Vyhláška č. 273/2021 Sb.)

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

Literární rešerši lze charakterizovat jako dokument tvořený logickou argumentací a vývojem teoretického poznání určité zvolené oblasti zkoumání. Nereprezentuje původní myšlenky ani výsledky experimentálních prací. Během tvorby bychom měli věnovat čas prozkoumání prací našich předchůdců a podívat se, jak se dále vyvíjí naše vlastní řešení dané otázky.

Kokain

Drugs.com, internetová stránka zabývající se obrovským množstvím různých návykových látek. Komplexně uvádí informace od původu látky, přes účinky na zdraví, i jeho medicínské využití, v USA je používán při některých operacích očí a uší pro anestezii. Autor se dále věnuje porovnání užívání kokainu s dalšími látkami, jako je třeba hašiš. (drugs.com)

Cocaine.org slouží k uvedení do obecné problematiky ohledně kokainu, velice se podobá předešlému zdroji. Věnuje se pomoci lidem, kteří hledají pomoc po sebe nebo někoho jiného, ať už ve formě informací nebo lidí na nepřetržitě fungujících infolinkách. (cocaine.org)

Kyle M. Kampman se v internetovém článku pro scienece.org zabývá světovým problémem veřejného zdraví plynoucím ze zneužívání kokainu, který je často spojován s vysokou mortalitou. Aktuálně začíná převyšovat v některých oblastech i úmrtí z předávkování heroinem. Dalším řešeným tématem je použití krom terapie i náhrad za kokain, zatím ale žádná nebyla označena za fungující. (Kampman, 2019)

Alkohol

Svetlana Popova a kol. se v Alcohol and Alcoholism snaží vytvořit nadhled v oblasti konzumace alkoholu, preference a vzorů konzumace mezi dospělými, přesněji skupina 15 let a starší. Zaměřuje se hlavně na oblast centrální a jižní části Evropy (Bulharsko, Česká republika, Slovensko, Estonsko, Maďarsko, Polsko atd.). Použitou metodou byla sekundární analýza dat. Výsledkem analýzy bylo, že průměrná konzumace ve střední a východní Evropě je vysoká s poměrně velkým podílem nezaznamenané konzumace. (Popova, 2007)

Centers for Disease Control and Prevention se na druhou stranu zaměřuje na zdravotní rizika spojené s konzumací alkoholu a jeho spojitost se zvýšeným rizikem výskytu rakoviny. (cdc.gov)

Tumová a kol. v toxikologii pro farmaceutov pojednává obecně o tématu. Od zběžné historie přes výrobu, účinky na organismus a nervový systém člověka, proces eliminace v organismu. Dále řeší téma vytvoření tolerance a případné návykové účinky spolu s toxicitou až případnou otravou. Poslední kapitoly se věnují léčbě, sem spadá chronická otrava alkoholem, alkoholismus/závislost s příznivými účinky pro organismus na úplném konci. (Tumová, 2016)

American addiction centers se zabývá historií vztahu lidstva k alkoholu a jeho výrobou. Dokumentuje první zmínky z dob 3000 až 2000 let př. n. l., přes starověký Egypt, Řecko, Řím, Čínu až po moderní časy, kde se zaměřuje na problémy konzumace. (recovery.org, 2022)

Kofein

Smith se pokouší se o smíchání historických faktů s řadou apokryfních příběhů a přesvědčení o původu a vývoji kávy. Na základě svého stáří a nahodilého přenosu jsou apokryfy a legendy nevyhnutelně vágní, ale ty o kávě se mísí s přijatými fakty. Autor věří, že poskytne čtenáři zajímavý a fascinující popis příběhu kávy od objevení rostliny až po současnost. (Smith, 1985)

Podle vědců z FDA může být kofein součástí zdravé výživy pro většinu lidí, ale příliš mnoho kofeinu může představovat nebezpečí pro zdraví. V závislosti na faktorech, jako je tělesná hmotnost, léky, které můžete užívat, a individuální citlivost, „příliš mnoho“ se může lišit od člověka k člověku. (fda.gov, 2018)

Nikotin

Madeline H. Meier a kol. Cílem studie bylo testovat, zda dospívající, kteří užívali konopí nebo splňovali kritéria pro závislost na konopí, vykazovali neuropsychologické poškození před zahájením užívání konopí a neuropsychologický pokles před konopím a po skončení. Proběhla dlouhotrvající kontrolní studie dvojčat. Měření frekvence užívání konopí a závislosti na konopí byla hodnocena do 18. roku. Inteligenční kvocient (IQ) byl získán ve věku 5, 12 a 18 let. Kognitivní funkce byly hodnoceny ve věku 18 let. Ve srovnání s dospívajícími, kteří neužívali konopí, měli dospívající, kteří užívali konopí, nižší IQ v dětství před zahájením užívání konopí a nižší IQ ve věku 18 let, ale bylo nalezeno málo důkazů o tom, že užívání konopí bylo spojeno s poklesem IQ ve věku 12–18 let. (Meier, 2017)

Newhealthadvisor.org se v internetovém článku zabývá neočekávanými zdravotními benefity nikotinu, jako mohou být antidepresivní účinky, pozitivní účinky na kognitivní funkce při léčbě schizofrenie, další studie poukazují na pozitivní účinky při léčbě ADHD a Parkinsonovy nemoci. (newhealthadvisor.org)

Tobaccofreelife.org na druhou stranu poukazuje na negativní účinky nikotinu. Hlavním je závislost, způsobuje v průměru skoro 480 000 předčasných úmrtí v USA každý rok. Dále poukazuje na negativní účinky pro lidský mozek, tělo a také abstinenční symptomy. (tobaccofreelife.org)

Marihuana

Madeline H. Meier a kol. se zabývají přetrvávajícími uživateli konopí a jejich neuropsychologický pokles od dětství do středního věku. Nedávné zprávy ukazují, že méně dospívajících věří, že pravidelné užívání konopí je zdraví určitým způsobem škodlivé. Současně dospívající zahajují užívání konopí v mladším věku a více dospívajících užívá konopí na denní bázi. Účel této studie bylo otestovat souvislost mezi perzistentním užíváním konopí a neuropsychologickým poklesem a určení, zda je pokles koncentrovaný mezi dospívajícími uživateli konopí. (Meier, 2012)

National academics nabízí přísný přehled vědeckého výzkumu publikovaného od roku 1999 o tom, co je známo o zdravotních dopadech konopí a produktů z něj odvozených – jako je marihuana a aktivní chemické sloučeniny známé jako kanabinoidy – od jejich terapeutických účinků až po rizika způsobení určitých druhů rakoviny, nemocí, poruch duševního zdraví a zranění. Výbor, který provedl studii, zvážil více než 10 000 vědeckých abstraktů, aby dospěl k téměř 100 závěrům. Výbor také navrhl způsoby, jak rozšířit a zlepšit kvalitu výzkumného úsilí v oblasti konopí, zvýšit úsilí o sběr dat na podporu pokroku výzkumu a řešit současné překážky výzkumu konopí. (nationalacademies.org, 2017)

Zjištění z průzkumu Monitoring the Future (MTF) z roku 2019 ukazují přitažlivost vapingu pro dospívající, jak je vidět ve zvýšené prevalenci užívání marihuany a nikotinu. Výsledky 45. ročníku průzkumu MTF, celostátně reprezentativního vzorku žáků osmé, 10. a 12. třídy se sbírají ze stovek amerických škol. Průzkum se podává každoročně studentům, kteří odpovídají na otázky týkající se jejich užívání drog a postojů. (nida.nih.gov, 2019)

Pervitin

M. Douglas Anglin se zabývá problematikou pervitinu, jeho působením, přes negativní účinky zahrnující mrtvici, srdeční arytmii, žaludeční křeče, třes, úzkost, nespavost, paranoiu, halucinace a strukturální změny mozku i jeho používání jako léčiva mezi lety 1950-1960 (USA). Dále problematiku dětí, jejichž rodiče zneužívají pervitin. Děti jsou velmi často vystavovány zanedbávání a zneužívání. Zaměřuje se také na péči o drogově závislé. (Anglin, 2011)

D. M. Stoneberg a kol. upozorňuje na zvyšující se problém pervitinu v regionech po celém světě zvyšuje. Jako nejrozšířenější stimulant amfetaminového typu se zároveň jedná o druhou nejčastěji užívanou nezákonnou drogu na světě. Mimo vládní zdroje jen málo studií zkoumalo mezinárodní vzorce a trendy pervitinu. Byla provedena analýza sekundárních zdrojů, včetně vládních a mediálních zpráv, aby se prozkoumaly nedávné posuny, ke kterým dochází na mezinárodní úrovni. Nedávné ukazatele, jako jsou statistiky záchvatů, naznačují, že problém se stává složitým a expanzivním. V nových oblastech se objevují výrobní činnosti. Dokonce dle jejich slov, činnosti související s drogami probíhají v rámci zemí po celém světě i mezi nimi. (Stoneberg, 2017)

4 DROGY

Ačkoli někteří lidé argumentují pro legalizaci drog, závislost na těchto látkách způsobila obrovský nárůst násilných trestných činů ať už doma, ve škole, v pracovním prostředí nebo na ulicích. Mnoho lidí nechápe, proč se jednotlivci stávají závislími na drogách nebo jak drogy mění mozek a vytvářejí nutkání je brát. Mylně považují zneužívání drog a závislost za striktně sociální problém a mohou charakterizovat ty, kteří užívají drogy, jako morálně slabé. Jedním z velmi běžných přesvědčení je, že uživatelé drog by měli být schopni přestat užívat drogy, pokud jsou ovšem ochotni změnit své chování. To je falešná a nevzdělaná víra. Zneužívání drog může začít jako sociální problém nebo sociální únik, ale jakmile se závislost zmocní člověka, už je velice náročné se jí zbavit. Drogy vám brání vyniknout, protože otupují osobu, kterou jste dnes, udržují vás na stejném místě, kde jste byli na začátku vašeho užívání, což vám znemožňuje osobnostní růst/posun tím, že neděláte „střízlivá“ životní rozhodnutí a nesete si z nich ponaučení.

Skutečným klíčem k zastavení závislosti a zneužívání v příštích generacích je prevence. Pokud dokážeme spolupracovat jako jednotná společnost, abychom lépe poukázali na skutečné fyzické účinky, které drogy mají na jednotlivce, a ustoupili od typických drog, mohli bychom být schopni vzdělat dostatek mladých lidí do dostatečné míry, aby nechtěli drogu zkusit i kdyby jen jednou. Protože tohle je přesně ten jediný zlomový bod, který je potřeba ke ztracení kontroly. Život je volba, nicméně některé volby přicházejí s neodvolatelnými důsledky a zneužívání drog a závislost je skutečně jednou z těchto možností. Otázka, kterou si můžete položit, je, kam v této volbě spadnete? Může to být nejlepší rozhodnutí, které ve svém životě uděláte, nebo to nejhorší.

5 VYBRANÉ NÁVYKOVÉ LÁTKY

Zneužívání látek, jako je alkohol, marihuana, kokain, léky na předpis a další, může způsobit zdravotní problémy a vážné problémy s rodinou, přáteli, spolupracovníky, prací, penězi a zákonem. Navzdory těmto problémům však užívání těchto látek nadále přetrvává, a to nejen u starších generací.

5.1 Kokain

Kokain je silně návyková stimulační droga. Po tisíce let lidé v Jižní Americe žvýkali a požívali listy koky (*Erythroxylon coca*), zdroj kokainu, pro jejich stimulační účinky. Vyčištěná chemická látka, hydrochlorid kokainu, byla izolována z rostliny před více než 100 lety.

V časných letech 19. století, čištěný kokain byl hlavní účinnou látkou v mnoha lécích vyvinutých k léčbě široké škály nemocí. Před rozvojem syntetického lokálního anestetika chirurgové užívali kokain k potlačení bolesti.¹ Výzkum však od té doby ukázal, že kokain je silně návyková látka, která může při opakovaném užívání změnit strukturu a funkci mozku.

Lidé z pravidla zneužívají dvě chemické formy kokainu: ve vodě rozpustnou hydrochloridovou sůl a ve vodě nerozpustnou kokainovou bázi. Uživatelé injektují nebo šňupou hydrochloridovou sůl, což je prášek. Základní forma kokainu se vytváří zpracováním drogy s amoniakem nebo hydrogenuhličitanem sodným (jedlá soda) a vodou, poté se zahřívá, tím se odstraní hydrochlorid, výsledná látka je uzpůsobena ke kouření.

5.1.1 Účinky na zdraví

Účinky kokainu jsou obvykle krátkodobé a trvají jen několik minut až maximálně několik hodin. Intenzivní opojení, které uživatel zažívá zpočátku, se velmi rychle vyčerpá a zanechá uživatele s pocitem nutkání drogu znovu užít. Účinky kokainu jsou silné, ale protože jsou tak krátké, tolerance k droze se může vyvinout rychle, což způsobí, že uživatel bude vystaven zvýšenému riziku, že se stane závislým poměrně v poměrně krátké době.

Dlouhodobé účinky

Mnoho dlouhodobých účinků může s uživatelem přetrvávat i poté, co zneužívání kokainu přestalo. Podle Národního institutu pro zneužívání drog (National Institute on Drug

Abuse), může a povede užívání kokainu k vytvoření tolerance a touze droze. Termín „dope fiend“¹ ve skutečnosti přišel v době, kdy lidé těžce zneužívali kokain a úroveň tolerance pozorovaná u lidí se zvyšovala do bodu, kdy uživatelé skutečně toužili po droze tak významně, že o ní nemohli přestat přemýšlet.

Uživatelé nemohou spolehlivě předpovědět, do jaké míry se stanou závislími na kokainu, pokud drogu zneužívají. Někteří lidé mohou užívat kokain znovu a znovu, aniž by měli pocit, že drogu „potřebují“, když ji zrovna neužívají, u některých lidí to může být přesný opak, již po několika málo dávkách se stávají kompletně závislími.

Krátkodobé účinky zneužívání

Již po jediné dávce kokainu uživatel zažije krátkodobé účinky drogy. Tyto účinky mohou trvat jen asi hodinu, ale stále mohou způsobit vážné nebezpečí pro jednotlivce, zejména pokud by se měla objevit alergická reakce, toxicita nebo předávkování. Pokud je kokain užíván v mírném množství, krátkodobé účinky mohou zahrnovat:

- pocit euforie,
- zvýšení energie,
- zvýšená touha mluvit,
- neklid,
- zvýšená úzkost,
- zvýšená bdělost,
- potlačení chuti k jídlu.

Dlouhodobé účinky zneužívání

Pokud uživatel opakovaně užívá kokain, mozek se skutečně mění a „cesta odměny“ ztrácí svoji citlivost na drogu. Tento nedostatek citlivosti je známý jako tolerance a je to první známka závislosti na kokainu. Tolerance způsobí, že uživatel bude vyžadovat více a více drogy, aby vytvořil stejnou úroveň potěšení, která byla kdysi pocíťována z menší nebo méně časté dávky drogy. Tolerance může také způsobit, že se uživatelé stanou citlivějšími na vedlejší účinky drogy, jako je schopnost kokainu vyvolat úzkost.

¹ Člověk, který by udělal prakticky cokoliv pro další dávku

Dlouhodobé účinky zneužívání kokainu zahrnují:

- poškození nosu,
- ztráta čichu,
- častý výtok z nosu nebo krvácení z nosu,
- potíže s polykáním,
- chrapot nebo škrábavý hlas,
- sinusová infekce nebo podráždění dutin,
- zánět plic,
- poškození plic nebo plicní onemocnění,
- střevní problémy a jiné gastrointestinální dysfunkce,
- úbytek hmotnosti a podvýživa,
- onemocnění, jako je HIV nebo hepatitida² způsobená používáním sdílených jehel nebo sdílených brček.

5.1.2 Historie

V Andách již v roce 3000 př.nl., byl kokain používán starověkými Inky k urychlení dýchání, jako forma „boje“ proti hustšímu horskému vzduchu, který má tendenci zpomalovat proces dýchání.

Dokonce i v Peru v 15. století n. l., byl kokain používán během náboženských obřadů. Domorodí Peruánci žvýkali listy rostliny během náboženských obřadů, aby vytvořili stimulační účinek, který často zahrnoval halucinace, jak sluchové, tak vizuální. Tento způsob užívání kokainu byl zastaven španělskými vojáky, kteří oblast napadli. Během této doby indiánští dělníci, kteří pracovali v raných španělských stříbrných dolech, dostávali listy koky ke žvýkání. Španělští osadníci věřili, že to usnadňuje kontrolu nad indiány.

Droga nebyla izolována z listů koky až do poloviny 18. století. Bylo to v roce 1859, kdy německý chemik Albert Niemann poprvé extrahoval kokain, skutečnou drogu, z listů koky.

² Zánět jater

Po mnoho let zde ale nebylo žádné známé lékařské využití. Bylo to kolem roku 1884, kdy Sigmund Freud, rakouský psychoanalytik, vyvinul freudovský myšlenkový model, skutečně sám požil drogu a uvědomil si schopnost kokainu „léčit depresi a sexuální impotenci“.

Výrobce Coca-Coly, John Pemberton, skutečně použil listy koky jako přísadu do svého nápoje v roce 1880. Coca-Cola se pak stala široce známou jako cola, produkovala euforické účinky a zvyšovala energii. To byl přímý důsledek stimulačních účinků, které měl kokain na uživatele. V důsledku toho, i když si lidé ani neuvědomili, že kokain byl v té době špatný, stala se Coca-Cola velmi široce konzumovaným nealkoholickým nápojem, který by byl i nadále velmi populární na přelomu století. Jejímu vzniku velice napomohla i prohibice a volné místo na trhu pro tento druh nápoje.

5.2 Alkohol

Chronická konzumace alkoholu je celosvětovým socioekonomickým problémem. Ethanol se přímo váže na různé molekuly a ethanol sám o sobě a jeho metabolity mají toxický účinek na biologické struktury. Zneužívání alkoholu je dobře známé svými onemocněními jater, např. cirhózou (nejčastější příčinou v Evropě a USA) a hepatocelulárním karcinomem. (Shield K. D., 2013)

5.2.1 Účinky na zdraví

Alkohol potlačuje centrální nervový systém. Působí jako sedativum, zpomaluje motorickou koordinaci a reakční dobu. Také poškozuje úsudek, paměť, uvažování a sebeovládání. I když alkohol působí jako sedativum, je hlavní příčinou nespavosti. Spánek narušuje právě jeho odbourávání z těla.

Účinek na ženy. Ženy hromadí více alkoholu v krevním řečišti než muži. Je to proto, že ženská těla zpracovávají alkohol jinak než těla mužů. Ženy mají nižší hladiny žaludečního enzymu, který neutralizuje alkohol předtím, než se přesune do krevního řečiště.

Ženy mají tendenci mít vyšší podíl tělesného tuku, který neabsorbuje alkohol, tím se nepřímou zvyšuje hladina alkoholu v krvi. Ženy mají také tendenci vážit méně než muži.

Chronická konzumace alkoholu vede ke kardiovaskulárním onemocněním, poškození slinivky břišní, myopatie, osteoporóza, neurologická a psychiatrická onemocnění včetně

fetálního alkoholového syndromu (rehabilitace.info, 2018) a závislosti. Konzumace alkoholu může vést k rakovině prostřednictvím několika mechanismů, sama o sobě (rozpuštědlo pro karcinogeny) a jeho metabolity.

Vysoká míra konzumace alkoholu se stala velkým sociálně-zdravotním problémem hlavně v Evropě, kde je nejvyšší míra konzumace na světě. Spotřeba alkoholu se v mnoha zemích stále zvyšuje, ale v některých zemích je stabilní nebo klesá (např. Oblast Středomoří, Rusko). (Svetlana Popova, 2007)

Chronická konzumace alkoholu vede také v hodně případech ke vzniku rakoviny:

- Ústní dutiny a hrdla,
- hrtanu,
- jícnu,
- tlustého střeva a konečníku,
- jater,
- prsu (u žen). (cdc.gov)

5.2.2 Historie

Alkohol byl konzumován lidmi od úsvitu lidstva. Pivo se běžně vyrábělo již ve starověkém Egyptě a víno je známé již po tisíciletí. (recovery.org, 2022) Nadměrná konzumace alkoholu však byla přičítána především druhé polovině dvacátého století. Alkohol je velmi nebezpečná cytotoxická látka poškozující organismus akutně i chronicky; ještě nebezpečnější je, že způsobuje závislost. Jakýkoli alkoholický nápoj v jakémkoli množství je potenciálně škodlivý pro lidské zdraví.

Poškození organismu vyvolané alkoholem vyplývá z jeho přímého účinku, zejména z jeho metabolismu a látek z něj vyrobených. Přímý účinek se projevuje především změnami biologických membrán a ovlivňováním jejich tekutosti, případně i mezibuněčnými interakcemi s možnou alkoholem vyvolanou podvýživou způsobenou jejím působením na epitel tenkého střeva.

V lidském organismu existují čtyři metabolické cesty etanolu:

- Alkoholdehydrogenáza, (study.com, 2021)
- mikrosomální oxidační systém ethanolu, (Lieber C.S., 1987)
- kataláza a neoxidační metabolismus. (newhealthadvisor.org)

Tyto enzymové systémy mohou odstranit velkou většinu alkoholu z lidského těla; nezměněné zbytkové množství, liší se dle jednotlivce a pohybuje od 2 do 10 %, se vylučuje z těla dechem, potem a močí.

Nemoci spojené s konzumací

Konzumace alkoholu je spojena s více než 200 nemocemi, včetně řady nádorů, hypertenze, jaterní cirhózy, poškození mozku a cukrovky. Zneužívání ethanolu také poškozuje pankreas, nervový systém (psychiatrická onemocnění, léčba závislosti) a svaly; ovlivňuje imunitní systém, výživu organismu a přispívá k tvorbě osteoporózy. Pití alkoholu během těhotenství může způsobit už dříve zmíněný fetální alkoholový syndrom. Děti a pre-adolescenti (lidé mladší 18 let), kteří konzumují alkohol, jsou vystaveni zvýšenému riziku poškození organismu vyvolaného alkoholem, včetně rizika závislosti na alkoholu. (newhealthadvisor.org)

Alkohol je nejčastěji spojován s poškozením jater. Poškození jater vyvolané alkoholem zahrnuje řadu nosologických jednotek, jako je steatóza, alkoholická hepatitida, cirhóza a hepatocelulární karcinom. V Evropě a USA je alkohol nejčastější příčinou cirhózy jater. Podle studie GDB (Global Burden of Disease) byla zhruba polovina úmrtí na cirhózu způsobena alkoholickou cirhózou jater. (Shield K. D., 2019)

Podle údajů WHO se spotřeba alkoholu v Evropě mezi lety 1990 a 2014 snížila, na rozdíl od východní Asie, Jižní Ameriky a Afriky, kde došlo k nárůstu spotřeby. K výraznému poklesu spotřeby došlo v zemích Středomoří – Itálii, Španělsku, Francii, Řecku. (Shield K. D., 2016)

Evropská unie odhaduje škody způsobené konzumací alkoholických nápojů na 125 miliard EUR ročně. V zemích EU zemře každý rok v průměru 195 000 lidí na zranění související s alkoholem, onemocnění jater, nádory atd. Stojí za to zdůraznit, že v Evropské unii souvisí každé sedmé úmrtí (14 %) u mužů a každé třinácté (7 %) u žen ve věku 15–64 let s konzumací alkoholu, což znamená přibližně 95 000 mužů a 25 000 žen ročně

(12 % všech úmrtí). Jedná se o třetí nejčastější příčinu předčasných úmrtí a nemocí v EU po kouření a onemocněních souvisejících s vysokým krevním tlakem. Alkohol je spojen s úmrtími mladých lidí (15–29 let), a to 5 % celosvětově, 25 % v Evropě a bohužel 33 % ve východní Evropě. Přibližně 55 milionů dospělých v Evropě je ohroženo závislostí na alkoholu (konzumace více než 40 g/den). (WHO, 2013)

5.3 Kofein

Jedná se o přírodní derivát z kávovníkových semen (nejčastěji *Coffea arabica* nebo *Coffea robusta*, *robusta* má vyšší obsah kofeinu). Kofein je stimulant centrálního nervového systému. Používá se jako zvyšovač kognitivních schopností, zvyšuje bdělost a pozornost.

5.3.1 Účinky na zdraví

Může mít pozitivní i negativní účinky na zdraví. Může léčit a předcházet předčasným poruchám dýchání kojenců, bronchopulmonální dysplazie nedonošených dětí a apnoe nedonošených dětí. Kofein s citronovou kyselinou je na modelovém seznamu základních léků WHO. Může mít mírný ochranný účinek proti některým chorobám, včetně Parkinsonovy nemoci. Někteří lidé zažívají narušení spánku nebo úzkost, pokud konzumují kofein, ale jiní vykazují jen malé poruchy. Důkaz o riziku během těhotenství je nejednoznačný; některé úřady doporučují, aby těhotné ženy omezily kofein na ekvivalent dvou šálků kávy denně nebo méně.

Kofein jako návyková látka

Kofein může způsobit mírnou formu drogové závislosti – spojenou s abstinenčními příznaky, jako je ospalost, bolest hlavy a podrážděnost – když jedinec přestane používat kofein po opakovaném denním příjmu. Tolerance k autonomním účinkům zvýšeného krevního tlaku a srdeční frekvence a zvýšeného výdeje moči se vyvíjí s chronickým užíváním (tj. tyto příznaky se stávají méně výraznými nebo se nevyskytují po důsledném užívání). (Tumová I., 2016)

Bezpečná dávka

Je klasifikován americkým Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv jako bezpečný. Toxické dávky, více než 10 gramů denně pro dospělého, jsou mnohem vyšší než typická dávka pod 500 miligramů denně. Evropský úřad pro bezpečnost potravin uvedl, že až 400 mg kofeinu denně (přibližně 5,7 mg/kg tělesné hmotnosti denně) nevyvolává obavy o zdraví u dospělých

osob, které nejsou těhotné, zatímco příjem až 200 mg denně u těhotných a kojících žen nevyvolává zdravotní obavy u plodu nebo kojených dětí. Šálek kávy obsahuje 80–175 mg kofeinu, v závislosti na tom, jaké „fazole“ (semeno) se používá, jak se praží (tmavší pražení mají méně kofeinu) a jak se připravuje (např. překapávaná, coldbrew nebo espresso). K dosažení toxické dávky je tedy zapotřebí zhruba 50–100 běžných šálků kávy. Čistý práškový kofein, který je k dispozici jako doplněk stravy, však může být smrtelný v množství o velikosti lžice.

5.3.2 Historie

Káva pěstovaná po celém světě může vysledovat svůj původ několik staletí zpět do starých kávových lesů na etiopské náhorní plošině. Tam legenda říká, že pastevec koz Kaldi poprvé objevil potenciál těchto milovaných fazolí.

Příběh říká, že Kaldi objevil kávu poté, co si všiml, že po snědení bobulí z určitého stromu se jeho kozy staly tak energickými, že nechtěly v noci spát.

Pěstování kávy a obchod začal na Arabském poloostrově. V 15. století se káva pěstovala v jemenské části Arábie a již v 16. století byla známá v Persii, Egyptě, Sýrii a Turecku.

Evropští cestovatelé z blízkého východu přinášeli příběhy o neobvyklém tmavém černém nápoji. V 17. století se káva dostala do Evropy a stala se populární po celém kontinentu.

Káva začala nahrazovat běžné snídaňové nápoje té doby – pivo a víno. Ti, kteří pili kávu místo alkoholu, začali den ostražití a energičtí, a není divu, že kvalita jejich práce se výrazně zlepšila.

5.4 Nikotin

Nikotin je rostlinný alkaloid, přirozeně se vyskytující chemická látka, která obsahuje dusík. Je to také vysoce návykový stimulant. Nikotin je nejvíce známý pro jeho použití v cigaretách a tabákových výrobcích, ale má i jiné použití. Ačkoli nikotin se nachází převážně v tabákových rostlinách, je také přítomen v rajčatech, lilku, bramborách a rostlinách zeleného pepře. A zatímco všichni patří do čeledi lilkovitých, množství nikotinu v těchto jiných rostlinách je mnohem nižší než v tabákových rostlinách.

5.4.1 Účinky na zdraví

Existuje mnoho zdravotních rizik a vedlejších účinků spojených s užíváním nikotinu.

Mezi zdravotní rizika patří:

- Nikotin přispívá k rozvoji emfyzému – typu chronické obstrukční plicní nemoci – u kuřáků.
- Je potenciálně karcinogenní. Chronické užívání nikotinu bylo spojeno s rakovinou plic, rakovinou gastrointestinálního traktu, rakovinou pankreatu a rakovinou prsu.
- Užívání nikotinu zvyšuje riziko hypertenze a kardiovaskulárních onemocnění.
- Užívání nikotinu během těhotenství zvyšuje pravděpodobnost komplikací a nepříznivých výsledků, jako jsou potraty a porod mrtvého dítěte.

Děti vystavené nikotinu v děloze jsou více náchylné ke zdravotním problémům po celý život. Tyto zdravotní problémy ovlivňují jejich endokrinní, reprodukční, neurologický, respirační a kardiovaskulární systém.

Užívání nikotinu může způsobit srdeční arytmii – kardiovaskulární onemocnění charakterizované nepravidelným srdečním tepem.

Některé z vedlejších účinků užívání nikotinu jsou:

- bolest žaludku,
- průjem,
- nevolnost,
- zvracení,
- bolesti hlavy,
- bolesti zad Závratě,
- zvýšená srdeční frekvence,
- nervozita. (tobaccofreelife.org)

Ačkoli přesvědčivý výzkum je stále nedostupný, nikotin může mít některé zdravotní přínosy, pokud je užíván dlouhodobě. Mezi tyto výhody patří ochrana před nemocemi a nemocemi, jako jsou:

- Alzheimerova choroba,
- Tourettův syndrom,
- Parkinsonova nemoc,
- Ulcerózní kolitida,
- Nikotin může také pomoci při hubnutí.

5.4.2 Historie

Tabák a výrobky související s tabákem mají dlouhou historii, která sahá až do roku 6 000 př.nl. Rostlina dnes známá jako tabák, nebo *Nicotiana tabacum*, dříve se vyskytoval pouze v Americe.

V roce 1492 byl Kolumbus vřele přivítán indiánskými kmeny, se kterými se setkal, když poprvé vstoupil na nový kontinent. Přinesli dary ovoce, jídla, kopí a dalších a mezi těmito dary byly vyschlé listy tabákové listy. Vzhledem k tomu, že nebyly jedlé a měly zřetelný zápach, tyto listy, které domorodí Američané kouřili více než 2 tisíciletí pro léčebné a náboženské účely, byly vyhozeny přes palubu.

Kolumbus si však brzy uvědomil, že sušené tabákové listy jsou mezi domorodci cenným majetkem, protože s nimi vyměňovali a často je i darovali.

V 15. století portugalští námořníci sázeli tabák kolem téměř všech svých obchodních základen, což stačilo pro osobní potřebu a dary. V polovině století začali komerčně pěstovat tabák v Brazílii – brzy se stal vyhledávanou komoditou a obchodoval se v přístavech v Evropě a Americe.

5.5 Marihuana

Marihuana se týká sušených listů, květů, stonků a semen z rostliny *Cannabis sativa* nebo *Cannabis indica*. Rostlina obsahuje chemickou látku THC a další podobné sloučeniny, které mění mysl. Extrakty mohou být také vyrobeny z rostliny konopí („Extrakty z marihuany“). (Tumová I., 2016)

Marihuana je po tabáku a alkoholu nejčastěji užívanou návykovou drogou. Její užívání je mezi mladými lidmi velmi rozšířené. V roce 2018 užívalo marihuanu v uplynulém roce více než 48 milionů dospělých. (cdc.gov, 2021)

Podle průzkumu Monitoring the Future zůstala míra užívání marihuany mezi studenty středních škol v uplynulém roce stabilní, ale počet dospívajících v 8. a 10. ročníku, kteří říkají, že ji užívají denně, se zvýšil. S rostoucí popularitou vapingových zařízení začali dospívající vapovat THC, přičemž téměř 20.8 % žáků 12. třídy uvedlo, že vapují THC denně. Pro porovnání, žáci prvních ročníků středních škol se pohybují těsně za 19 %. Kromě toho se snižuje počet mladých lidí, kteří věří, že pravidelné užívání marihuany je riskantní. (nida.nih.gov, 2019)

5.5.1 Účinky na zdraví

Když člověk kouří marihuanu, THC rychle přechází z plic do krevního řečiště. Krev přenáší chemickou látku do mozku a dalších orgánů v celém těle. Tělo absorbuje THC pomaleji, když ho člověk jí nebo pije. V takovém případě obvykle pocítí účinky po 30 minutách až 1 hodině. THC působí na specifické receptory mozkových buněk, které obvykle reagují na přírodní chemikálie podobné THC. Tyto přírodní chemikálie hrají roli v normálním vývoji a funkci mozku.

Marihuana aktivuje části mozku, které obsahují nejvyšší počet těchto receptorů. To způsobuje pocity „zkouření“, které lidé cítí. Mezi další efekty patří:

- změněné smysly (například zobrazení jasnějších barev),
- změněný smysl pro čas,
- změny nálady,
- zhoršený pohyb těla,
- potíže s myšlením a řešením problémů,
- zhoršená paměť,
- halucinace (při užívání ve vysokých dávkách),
- bludy (při užívání ve vysokých dávkách),
- psychóza (riziko je nejvyšší při pravidelném užívání vysoce účinné marihuany).

Dlouhodobé účinky

Marihuana také ovlivňuje vývoj mozku. Když lidé začnou užívat marihuanu už jako teenageři, droga může narušit myšlení, paměť a vzdělávací funkce a ovlivnit, jak mozek buduje spojení mezi oblastmi nezbytnými pro tyto funkce. Vědci stále zkoumají, jak dlouho účinky marihuany trvají a zda některé změny mohou být trvalé. (healthline.com, 2022)

Například studie z Nového Zélandu provedená částečně výzkumníky na Duke University ukázala, že lidé, kteří začali kouřit marihuanu těžce v dospívání a měli pokračující poruchu užívání marihuany, ztratili v průměru až 6 IQ bodů ve věku od 13 do 38 let. Ztracené duševní schopnosti se plně nevrátily u těch, kteří přestali s marihuanou jako dospělí. Ti, kteří začali kouřit marihuanu jako dospělí, nevykazovali výrazný pokles IQ. (moffittcaspi.trinity.duke.edu, 2012)

V jiné nedávné studii o dvojčatech ti, kteří užívali marihuanu, vykazovali významný pokles obecných znalostí a verbálních schopností (ekvivalent 4 bodů IQ) mezi předpubertálním věkem a ranou dospělostí, ale nebyl nalezen žádný předvídatelný rozdíl mezi dvojčaty, když jeden užíval marihuanu a druhý ne. To naznačuje, že pokles IQ uživatelů marihuany může být způsoben něčím jiným než marihuanou, jako jsou sdílené rodinné faktory (např. genetika, rodinné prostředí). (moffittcaspi.trinity.duke.edu, 2017)

Jedním z hlavních obtíží vyskytujících se u kuřáků marihuany jsou problémy dýcháním. Kouř marihuany dráždí plíce a lidé, kteří kouří marihuanu často, mohou mít stejné problémy s dýcháním jako ti, kteří kouří tabák. Mezi tyto problémy patří každodenní kašel a hlen, častější onemocnění plic a vyšší riziko plicních infekcí. Vědci dosud nezjistili vyšší riziko rakoviny plic u lidí, kteří kouří marihuanu. (nationalacademies.org, 2017)

Zvýšená srdeční frekvence. Marihuana zvyšuje srdeční frekvenci až na 3 hodiny po kouření. Tento účinek může zvýšit pravděpodobnost srdečního záchvatu. Starší lidé a lidé se srdečními problémy mohou být vystaveni vyššímu riziku. (Vlastní)

Intenzivní nevolnost a zvracení. Pravidelné, dlouhodobé užívání marihuany může vést k tomu, že někteří lidé vyvinou syndrom kanabinoidní hyperemeze. To způsobuje, že uživatelé zažívají pravidelné cykly těžké nevolnosti, zvracení a dehydratace, které někdy vyžadují naléhavou lékařskou pomoc. (Galli J. A., 2011)

Problémy s vývojem dítěte během a po těhotenství. Jedna studie zjistila, že asi 20 % těhotných žen ve věku 24 let a mladších bylo pozitivně testováno na marihuanu. Tato studie

však také zjistila, že u žen byla asi dvakrát vyšší pravděpodobnost, že budou mít pozitivní test na užívání marihuany prostřednictvím testu na drogy, než uvádějí v měřeních, která sama uvedla. To naznačuje, že míra užívání marihuany u těhotných žen není přesným měřítkem užívání marihuany a může být do velké míry podhodnocena. (Young-Wolff K. C., 2017)

Efekty na mentálním zdraví

Dlouhodobé užívání marihuany bylo u některých lidí spojeno s duševním onemocněním, jako jsou: dočasné halucinace dočasná paranoia zhoršení příznaků u pacientů se schizofrenií – závažnou duševní poruchou s příznaky, jako jsou halucinace, paranoia a dezorganizované myšlení. (drugrehab.com, 2020)

5.5.2 Historie

Po tisíce let bylo konopí používáno pro své léčebné vlastnosti civilizacemi po celém světě, včetně starověkých Egypťanů, Číňanů, indických hinduistů, Asyřanů, Řeků, Peršanů a Římanů.

Kořeny v Řecku konopí se datují do doby přibližně 200 př.n.l. bylo používáno při léčbě edému, ušní infekce a zánětu. Kolem pátého století se konopí začalo objevovat v Británii.

V roce 1799 se putování marihuany vydalo do Francie, kde ji Napoleon přivezl z Egypta. Jeho vojáci objevili hašiš poté, co nebyli schopni najít alkohol³. V Egyptě měla marihuana hodnotu pro své sedativní a analgetické vlastnosti.

5.6 Pervitin

Pervitin byl zázračnou drogou nacistického Německa, byla navržena tak, aby umožnila pilotům, námořníkům a pěchotním jednotkám podávat nadlidské výkony. Vojáci, kteří užívali Pervitin, zůstali vzhůru celé dny, chodili kilometry bez odpočinku a necítili žádnou bolest ani hlad. Dnes známe tuto drogu jako metamfetamin nebo krystalický pervitin.

Metamfetamin je velice silná droga. Dokonce i v malých množstvích stimuluje centrální nervový systém a uvolňuje množství dopaminu, který dává uživateli prodloužené euforické opojení, zvyšuje bdělost a koncentraci a zároveň odstraňuje únavu. Metamfetamin má také

³ Egypt byl pořád z veliké části muslimskou zemí

silný afrodiziakální účinek, který z něj činí populární „party drogu“. Úřad OSN pro drogy a kriminalitu odhaduje, že téměř 25 milionů lidí zneužívá pervitin po celém světě.

5.6.1 Účinky na zdraví

Spolu s kladnými účinky může metamfetamin způsobit i některé nežádoucí účinky. Ačkoli ne všechny tyto nežádoucí účinky se mohou objevit, pokud se vyskytnou, může být potřebná lékařská pomoc.

Mezi tyto účinky patří:

- rozmazané vidění,
- nepohodlí na hrudi nebo bolest,
- tmavě zbarvená moč,
- obtíže s dýcháním,
- závratě,
- mdloba,
- falešný nebo neobvyklý pocit pohody,
- rychlý, bušení nebo nepravidelný srdeční tep nebo puls,
- horečka,
- bolest hlavy,
- svalové křeče, křeče, bolest nebo ztuhlost,
- bušení do uší,
- neklid,
- třes v nohou, pažích, rukou nebo chodidlech,
- otoky nohou nebo dolních končetin,
- třes nebo třes rukou nebo nohou,
- problémy se spánkem,
- záškuby, kroucení nebo nekontrolované opakované pohyby jazyka, rtů, obličeje, paží nebo nohou,

- nekontrolované vokální výbuchy a tiky,
- neobvyklá únava nebo slabost.

Příznaky předávkování:

- agresivita,
- agitace⁴,
- rozzlobenost,
- zmatek,
- závratě, mdloby nebo závratě při náhlém vstávání z ležení nebo sezení,
- omdlávání,
- rychlé dýchání,
- rychlý, pomalý nebo nepravidelný srdeční tep,
- svalové křeče, křeče, bolest nebo ztuhlost,
- nevolnost,
- neklid,
- možno vidět, slyšet nebo cítit věci, které tam nejsou,
- zabavení,
- žaludeční křeče,
- pocení,
- třes,
- neobvyklá únava nebo slabost,
- zvracení. (drugs.com, 2022)

⁴ chorobný neklid projevující se bezúčelným pobíháním a jinou tělesnou aktivitou

5.6.2 Historie

Metamfetamin byl poprvé syntetizován v roce 1887 a byl původně předepisován k léčbě ADHD (porucha pozornosti z hyperaktivity) a obezity (pervitin způsobuje ztrátu chuti k jídlu) a jako nosní dekonjestant⁵. Během 2. světové války německé ozbrojené síly krmily své vojáky velkým množstvím stimulantů, včetně alkoholu, opiátů a metamfetaminu, aby je udržely trvale v opojení. Německé vrchní velení věřilo – na základě podnětů ředitele Vojenské lékařské akademie a Ústavu všeobecné a vojenské fyziologie Otta Friedricha Rankeho – že drogování a opojení vojáků zlepší jejich sebevědomí, koncentraci a ochotu riskovat a zároveň sníží jejich citlivost na bolest, hlad a žízeň a také potřebu spánku. Ranke propagoval metamfetamin jako zázračný lék, který by pomohl Německu dosáhnout vítězství nad Spojenci. Otto Ranke se stal sám závislým na droze a bylo hlášeno, že pracoval 50 hodin v kuse, na Pervitinu, aniž by cítil únavu. (thesecuritydistillery.org, 2020)

⁵ Lék určený k odstranění zduření sliznice

6 DÍLČÍ ZÁVĚR

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na přiblížení oblasti používání chemických a přírodních látek proti člověku v průběhu lidské historie. Věnován je i prostor pro vymezení právních předpisů dané problematiky, kde jedním z hlavních zákonů je zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů nebo zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), zákon o zdravotnických službách č. 372/2011 Sb. Na posledním místě je uvedena také vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb.

Součástí teoretické části je i literární rešerše zpracovaná na téma navazujících kapitol, přesněji návykových látek. Následuje pojednání o návykových látkách. Vybraným návykovým látkám je věnována celá kapitola, přesněji se zde práce zabývá jejich objevením, účinky na lidské tělo nebo mysl (od akutních přes účinky dlouhodobé) a nakonec stručnou historii každé z vybraných látek.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

V praktické části je zvoleným cílem zjišťování míry zkušeností dětí základní školy v oblasti návykových látek a jejich užívání, přesněji dětí od 12. do 15. roku. Metoda dotazníkového šetření byla zvolena v edukačním výzkumu žáků písemnou formou.

Předpoklady pro dotazník vycházející z provedeného šetření

- Lze předpokládat, že většina žáků zná původce přírodních toxických. Nejméně známou rostlinou je Ptačí zob s 44 %, přičemž všechny ostatní jsou dramaticky více známé.
- Lze předpokládat, že velká skupinka žáků má už předešlé zkušenosti s lehčími návykovými látkami a jsou si vědomi jejich negativních účinků, negativních účinků tabáku si je vědom 100 % respondentů.
- Lze předpokládat, že s věkem se zkušenosti prohlubují i stávají častějšími v porovnání s nižší věkovou skupinou.
- Z výsledků lze vyvodit, že k nejčastějším návykovým látkám patří alkohol a tabákové výrobky spolu marihuanou i s v posledních letech rozšiřujícími elektronickými cigaretami.
- Dle výsledků lze předpokládat, že nejčastěji nabízenou tvrdší drogou je extáze, ostatní návykové látky jako kokain, heroin, LSD a houbičky se objevují pouze minimálně a jejich přítomnost je mnohem více náhodného charakteru.

7.1 Metoda dotazníku v edukačním výzkumu

Dotazník je způsob získávání odpovědí na písemně kladené otázky. Výhoda dotazníku spočívá v jeho jednoduchosti a schopnosti za krátký čas obsáhnout potřebné spektrum respondentů. Důležité je ale věnovat určitý čas zpracování odpovědí a následné analýze. Je-li dotazník správně konstruován mohou nasbíraná data poskytnout cenné údaje o jakémkoliv tématu.

Dotazník podle stylu kladení otázek lze rozdělit na tři druhy, tj. otevřené, polouzavřené a uzavřené. Otevřený dotazník obsahuje otevřené odpovědi, které žádají po respondentovi vlastní odpověď, načež uzavřený předem nabízí odpovědi.

7.1.1 Zkoumaná skupina

Průzkumu se účastnilo celkem 39 dětí, jednalo se o žáky 2. stupně ZŠ a MŠ Dambořice. Škola byla vybrána díky tomu, že se jedná o základní školu, kterou autor sám v minulosti navštěvoval. Ze skupiny byli nejvíce zastoupení žáci ve věku 15 let, načež celého dotazníku se zúčastnilo 39 žáků základní školy. Přesněji se jednalo o žáky 7. a 9. třídy. Před vyplněním bylo žákům sděleno, že dotazník je zcela anonymní a výsledky nebudou nikde veřejně zveřejňovány. Dotazníkové šetření proběhlo dle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. K průzkumu došlo v květnu roku 2022.

Tabulka 1 Věkové rozložení respondentů (Zdroj: Vlastní zpracování)

Věk	Počet respondentů	Ročník
12	5	7.
13	14	7.
14	4	9.
15	16	9.

Tabulka 2 Genderové rozložení (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pohlaví	Počet
Mužské	20
Ženské	19

7.1.2 Vyhodnocení

Z celkového počtu 39 dotazníků byly všechny až na jeden zcela vyplněny, v jednom zmíněném se nachází několik odpovědí, které se nadají vyhodnotit.

Jednotlivé otázky

Jako klíčové charakteristiky zkoumaného vzorku respondentů byly použity věk a pohlaví. Tato podkapitola komplexně shrnuje znalosti respondentů, které měly ověřit znalosti v oblasti původu toxických látek vyskytujících se v přírodě. Následuje kapitola pojednávající o „lehkých“ drogách, jako je alkohol, marihuana, tabákové výrobky a také

jejich zkušenosti s kávou. Nachází se zde otázky ohledně jejich zkušeností, povědomí o negativních účincích a frekvenci jejich užívání mezi respondenty. Předposlední kapitola dotazníku je zaměřená na „tvrdé“ drogy. Situována je stejně jako kapitola předešlá na zkušenosti respondentů, možnosti si drogu obstarat a tak dále. Posledním bodem dotazníku jsou simulované situace, první je setkání se Zmijí obecnou a reakce na uštknutí osoby v okolí. Otázka je zaměřena na reakci na relativně neznámou situaci a využití jim doposud známých informací k její vyřešení. Obdobně zaměřená je i druhá simulovaná situace. Zde se respondenti snaží napsat postup při pomoci člověku, který byl kousnut pavoukem žijícím na našem území.

7.2 Otázky dotazníku

Otázky jsou rozděleny do několika skupin. První skupina je zaměřena na všeobecné znalosti výskytu toxických látek v přírodě, následují zkušenosti respondentů s lehkými a tvrdými návykovými látkami. Zakončením jsou dvě simulované situace.

7.2.1 Zdroje toxických látek

1. Vyberte rostlinné zdroje toxických látek.

Na výběr bylo 7 rostlin, které všechny obsahovaly určitou toxickou látku. V durmanu obecném jsou obsaženy tropanové alkaloidy-atropin, hyosiamin, skopolamin. Konvalinka obecná obsahuje glykosidy. V Tisu obecném se nachází alkaloid taxin a jeho deriváty, přesněji efedrin a milosin. Oleandr obecný obsahuje digitalisové glykosidy, přesněji oleandrin. Kaštan obecný obsahuje saponin, escin a flavonoidy-spireozid. Poslední zmíněnou rostlinou je Ptačí zob s blíže nespecifikovanými glykosidy.

Tabulka 3 Jedovatí zástupci rostlin (Zdroj: Vlastní zpracování)

Název rostliny obsahující toxickou látku	Správné odpovědi v %
Durman obecný	92,3 %
Konvalinka obecná	84,6 %
Sněženka jarní	82,1 %
Tis obecný	82,1 %
Oleandr obecný	59 %
Kaštan koňský	43,6 %
Ptačí zob	43,6 %

V tabulce č. 7 bylo na výběr bylo 7 rostlin, které všechny obsahovaly určitou toxickou látku⁶. Z data z tabulky poukazují na všeobecně dobrou znalost rostlin, kde nejméně vybrané odpovědi jsou Kaštan koňský a Ptačí zob. Zde se dají odpovědi respondentů odůvodnit čistou neznalostí výskytu toxické látky, s tím, že osobně silně pochybují, že by v souvislosti s nimi mohlo dojít k otravě, minimálně u zkoumané věkové skupiny.

2. Výběr jedovatých hadů.

Tabulka 4 Jedovatí zástupci hadů (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Zmije obecná	39
Zmije růžkatá	37
Užovka stromová	3
Užovka obojková	2
Užovka hladká	1

⁶ Viz. uvedeno v prvním odstavci kapitoly „Zdroje toxických látek.“

Z tabulky vyplývá, že až na pár výjimek velká většina respondentů odpověděla správně, špatné odpovědi mohou být i z části vysvětleny případnou rychlostí a absencí kontroly při vyplňování nebo často se vyskytujícím strachem až fobií z hadů, která se průměrně vyskytuje u 2–3 % populace. Přičemž občas je lepší se vyhnout zvířeti, které úplně neznáme.

3. Vyber jedovaté zástupce hmyzí říše.

Tabulka 5 Jedovatí zástupci hmyzu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Sršeň obecná	35
Vosa obecná	35
Mravenec lesní	33
Včela medonosná	33
Pestřenky (lidově vosička)	8

Zde byly výsledky skoro jednohlasné, viz. tabulka č. 5, může za to všeobecná znalost, případná osobní zkušenost. Pestřenky mohly být vybírány pro neznalost nebo podobné lidové označení Vose obecné.

4. Žije na území České republiky druh pavouka nebezpečný pro člověka?

Tabulka 6 Jedovatý pavouk (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	32
Ne	7

Stejně jako u otázky týkající se jedovatých hadů se zde může do určité míry projevit strach nebo fobie, která je ale mnohem čtenější, 3–15 % populace. Velká většina respondentů odpověděla správně, viz tabulka č. 6, s tím, že většina pavouků na našem území nemá dostatečně velká kusadla na porušení kůže člověka nebo dostatečně silný jed, který by mohl způsobit něco horšího než malé napuchnutí, pokud nepočítáme s výjimečnou možností silné alergické reakce.

5. Jedovatí zástupci obojživelníků

Tabulka 7 Jedovatí zástupci obojživelníků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ropucha zelená	38
Mlok skvrnitý	30
Rosnička zelená	3
Skokan zelený	2

Až na částečnou neznalost toxicity Mloka skvrnitého, dle tabulky výše, respondenti odpovídali takřka jednohlasně. Zde pravděpodobně není ani zapotřebí dalších edukačních prostředků.

6. Čím zpravidla zvířata dávají najevo svoji toxicitu?

Tabulka 8 Toxicita u zvířat (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Barvou	30
Jazyk	1
Bez odpovědi/nevím	8

Data zde byly přepsány z otevřených odpovědí do tabulky č. 8, které ponejvíce byly jednoslovné (Barvou), nebo kůží, dále některé popisovaly vodítka k možné toxicitě zvířat obsáhleji, pro přehlednost jsou ale sloučené podle svojí hlavní myšlenky v tabulce výše.

7.2.2 Káva

7. Pijete kávu?

Tabulka 9 Konzumace kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	13
Ne	26

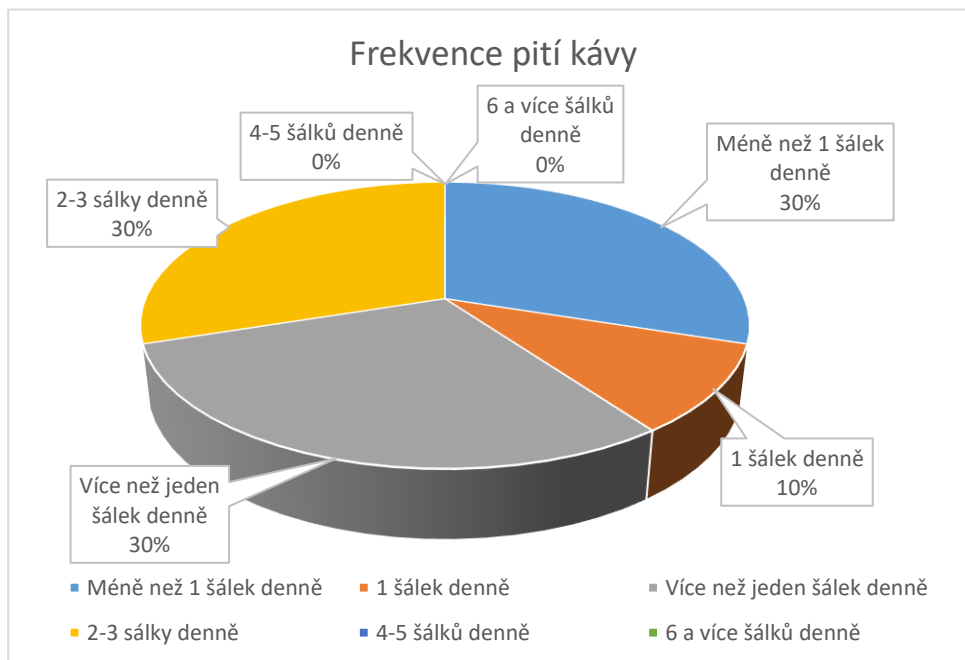
Odpovědi jsou relativně genderově vyrovnané, kávu nepije 14 respondentů mužského pohlaví a 12 ženského, dle tabulky č. 9. Naopak, kávu pije 6 mužského a 7 ženského. Z dotazníku vyplynulo, že třetina respondentů pije určité množství kávy, jednalo se o skupinku z devátého ročníku. Vzhledem k otevřenosti otázky, je zde místo pro odchylku, tím myslím kávové nápoje, které jsou volně k dostání v obchodech a nemusí obsahovat kofein. Dalším důvodem pití kávy v tomto věku může být touha po pocitu dospělosti, která je velice častá.

8. Pokud ano, jak často?

Tabulka 10 Frekvence konzumace kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Méně než 1 šálek denně	6
1 šálek denně	2
Méně než 1 šálek denně	6
2-3 šálky denně	6
4-5 šálků denně	0
6 a více	0

Vzhledem k relativně nízké míře konzumace vyplynulé z tabulky výše by těžší negativní efekty kofeinu neměly hrát roli, dostavit se mohou spíše ty lehčí, tím je myšlena větší únava způsobená narušeným spánkovým cyklem, chvilkové pocity úzkosti nebo hyperaktivita.



Graf 1 Frekvence pití kávy

Zdroj: Vlastní zpracování

9. Má káva podle Vás i negativní účinky?

Tabulka 11 Negativní účinky kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpoověď	Počet odpoovědí
Ano	20
Ne	19

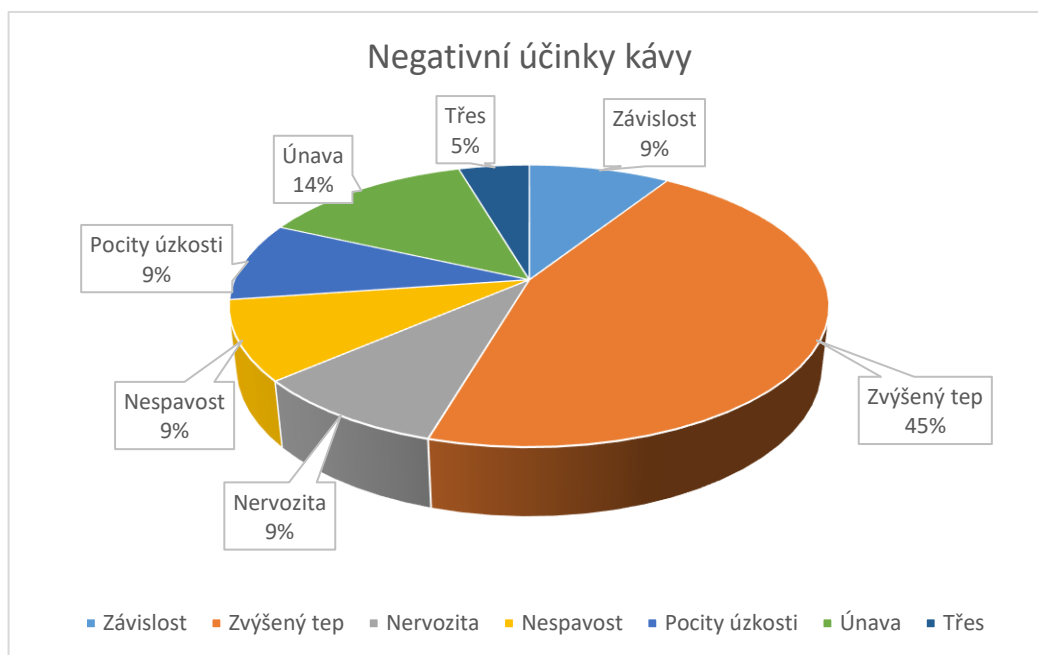
Respondenti u otázky ohledně negativních účinků jsou rozděleny s malou odchylkou přesně na dvě poloviny, viz. Tabulka č. 11. Důvodem může být nedostatečná znalost negativních účinků nebo nevěnování jim pozornosti, špatným odůvodněním vzniku negativních účinků nebo absolutní absence negativních účinků u některých respondentů, přičemž se také mohli spíše zaměřit na účinky pozitivní, které v jejich očích dostatečně převažují ty negativní.

10. Pokud ano, jaké?

Tabulka 12 Negativní účinky kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Závislost	2
Zvýšený tep	10
Nervozita	2
Nespavost	2
Pocity úzkosti	2
Únava	3
Třes	1
Celkem odpovědí	19

Některé odpovědi obsahovaly více negativních účinků, tudíž jsou v tabulce č. 12 rozděleny jednotlivě. Polovina respondentů vědoma si negativních účinků na tělo po konzumaci kávy uvedla nejčastěji zvýšený tep, ten může vést k vysokému krevnímu tlaku při velké konzumaci výrobků obsahujících kofein, dalším efektem spojeným s vysokým denním příjmem kofeinu je změněný rytmus srdečního tepu, ten se začíná vyskytovat u mladší populace s vysokou mírou konzumace energetických nápojů. Dva respondenti uvedly také pocity úzkosti, ty ale mohou být výsledkem aktuálního psychického rozpoložení. Myšleno třeba stresovým obdobím ohledně nástupu na střední školu a všim s tím spojeným, takže kofein samotný může působit i jako takový zesilovač úzkosti již přítomné, jen v menší míře. Poslední odpovědí byl třes, vzhledem k malé četnosti mezi respondenty je možné, že byl důsledkem vyšší dávky kofeinu v malé časovém úseku nebo špatné reakci těla na něj.



Graf 2 Negativní účinky kávy

Zdroj: Vlastní zpracování

7.2.3 Tabákové výrobky

11. Zkušenosti s tabákovými výrobky

Tabulka 13 Zkušenost s tabákovými výrobky (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	21
Ne	18

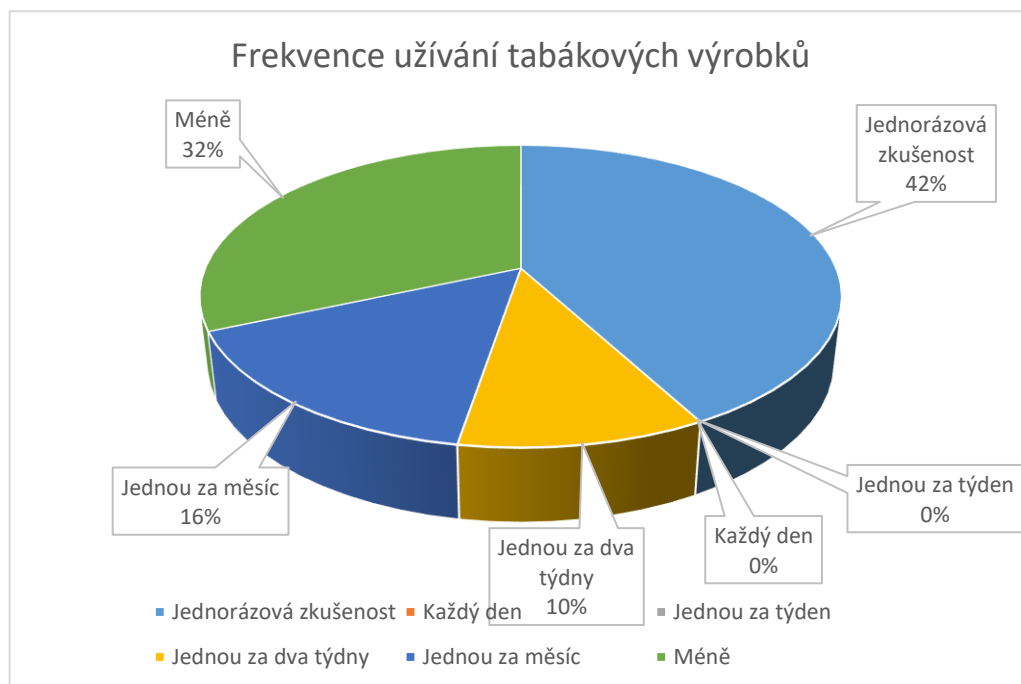
Podobně jako u kávy jsou odpovědi relativně genderově vyrovnané, zkušenost s tabákovými výrobky má 11 respondentů mužského pohlaví a 10 ženského. Naopak, zkušenost nemá 9 mužského a 9 ženského, viz Tabulka č. 13. Nadpoloviční většina respondentů uvedla, že mají určitou zkušenost s tabákovými výrobky, příčina bude způsobena jejich jednoduchou obstaratelností a nízkou mírou prvotních negativních účinků, ty s největší pravděpodobností mohly být ve formě zápachu kouře a mírné nevolnosti.

12. Pokud ano, jak často?

Tabulka 14 Frekvence užívání tabákových výrobků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Jednorázová zkušenost	8
Každý den	0
Jednou za týden	0
Jednou za dva týdny	2
Jednou za měsíc	3
Méně	6

Celkem 14 z 19 respondentů, počet způsobený nesprávným vyplnění jedné z otázek ohledně zkušeností s tabákovými výrobky, uvedlo buď zkušenost jednorázovou nebo velice ojedinělou (v rámci měsíců). Pouhých 5 respondentů uvedlo, viz Tabulka 14, že v nějaké formě užívají tabákové výrobky pravidelně, dva průměrně jednou za dva týdny, může se jednat o příležitostné kuřáky, mohou se snažit jít s davem, zapadnout do skupinky případně již starších lidí a nechtějí vyčnívat, určitá forma sociálního nátlaku, tudíž mohou sklouznout k užívání některého z těchto výrobků. Zbývající tři respondenti uvedly možnost jednou za měsíc, z mého úhlu pohledu se jedná o stejnou nebo velice podobnou situaci jako u předešlé skupinky.



Graf 3 Frekvence užívání tabákových výrobků

Zdroj: Vlastní zpracování

13. Jste si vědomi negativních účinků?

Tabulka 15 Negativní účinky tabákových výrobků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	39
Ne	0

Dle tabulky č. 15, všichni respondenti uvedli, že jsou si plně vědomi negativních účinků tabákových výrobků na organismus. Z toho lze vyvodit názor, že jejich zkušenosti s tabákovými výrobky nemusejí dlouhodobé. Uvědomit si špatný vliv něčeho je přece jenom prvním krokem ke změně.

14. Pokud aktuálně nějaké užíváte, chcete v budoucnu přestat?**Tabulka 16** Ukončení užívání tabákových výrobků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	8
Ne	1

Zde odpovědělo pouze 9 respondentů, viz Tabulka č. 16, vykládám to tak, že někteří, kteří uvedli u užívání tabákových výrobků možnost „méně“ se nepovažují za uživatele těchto výrobků. Osm lidí ukázalo zájem o skončení a pouze jeden o tom ani neuvažuje, pravděpodobně se může do určité míry jednat i o závislost, určitý kompenzační mechanismus třeba v následku stresu nebo o čistou mladickou nerozvážnost.

15. Říká Vám něco pojem Vaping?**Tabulka 17** Pojem Vaping (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	21
Ne	18

Pojem „Vaping“ zatím asi není úplně rozšířený mezi mladší generací, možná i díky svému anglickému původu. Jen zhruba polovina respondentů uvedla v Tabulce č. 17 znalost tohoto termínu.

16. Máte zkušenost s elektronickými cigaretami?**Tabulka 18** Zkušenost s el. cigaretami (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	16
Ne	23

S elektronickými cigaretami podle odpovědí má dle Tab.18 zkušenost méně respondentů, důvodem bude snížená dostupnost mimo města i vyšší pořizovací cena elektronických cigaret, vyšší nároky na údržbu a podobně.

17. Pokud ano, kouříte opakovaně el. cigarety?**Tabulka 19** Frekvence kouření el. cigaret (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	2
Ne	15

Otázka svými výsledky navazuje na hypotézu z otázky předešlé. Pouze dva respondenti uvedli, že elektronické cigarety kouří opakovaně, jeden mužského a jeden ženského pohlaví, naopak nekouří 9 mužského a 6 ženského pohlaví, viz. Tabulka 19. Z toho jasně vyplývá jejich menší zastoupení na „trhu“ alespoň u mladší generace. Ostatní u předešlé otázky se ke zkušenosti s nimi mohli dostat právě přes společného kamaráda. To může působit jako problém do budoucna vzhledem k jejich charakteru, myšleny všemožné příchutě, stupně obsahu nikotinu apod.

18. Mají podle Vás špatný vliv na zdraví?**Tabulka 20** Negativní vliv el. cigaret (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	33
Ne	5

Až na jednoho respondenta zde odpověděli všichni, z čehož se 33 shodlo na jejich špatném vlivu, Tab. 20, tím může být závislost, zdravotní potíže nebo i finanční potíže.

19. Plánujete s nimi skončit?**Tabulka 21** Konec používání el. cigaret (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	3
Ne	3

Další otázka, kde odpovědi v Tab. 21 na první pohled nemusí dávat smysl, vysvětlují si je tak, že ne všichni, kteří kouří el. cigarety opakovaně je vlastní, mohu se k nim dostávat právě přes kamarády, dále jeden respondent, který nemusí kouřit opakovaně plánuje skončit, načež další, kteří opakovaně nekouří (může se jednat o příležitostné kuřáky) s nimi naopak končit nehodlá. Díky jejich malým zkušenostem se zde ani nemusejí dostavovat negativní účinky díky dostatečnému času, který tělo má na regeneraci.

7.2.4 Alkohol

20. Máte zkušenost s alkoholem?

Tabulka 22 Zkušenost s alkoholem (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	27
Ne	12

Zkušenost s alkoholem je skoro tak přítomná mezi respondenty jako u tabákových výrobků, Tab. 22. Může být odůvodněna stejným způsobem, skoro každý doma dokáže najít aspoň trochu alkoholu. Vzhledem k odpovědím lze usuzovat, že zkušenosti mají spíše starší ročníky (14 a 15 let), pouze ojediněle se objevil někdo z nižších ročníků. Genderové rozložení je následující, 15 mužského pohlaví a 12 ženského má zkušenost, naopak 5 respondentů mužského pohlaví a 7 respondentů ženského pohlaví uvedlo, že zkušenost nemá. Důvodem může být postupná změna priorit s věkem, kde si nižší ročníky raději půjdou hrát na hřiště, starší ročníky mohou upřednostňovat večerní posezení s kamarády. Dalším zdrojem těchto výsledků může být postupné snižování dohledu rodičů nad svými dětmi.

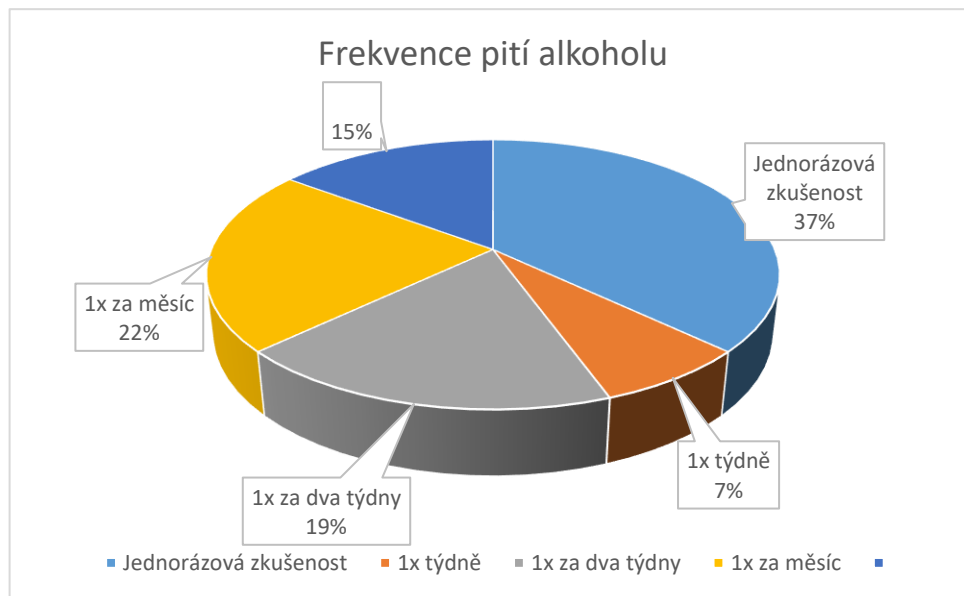
21. Pijete alkohol často?

Tabulka 23 Frekvence pití alkoholu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Jednorázová zkušenost	10
1x týdně	2
1x za dva týdny	5
1x za měsíc	6
Méně	4

Z 27 respondentů se zkušeností s alkoholem mělo pouze 10 jednorázovou zkušenost, Tab. 23, mohla být nedávno, tudíž nebyl čas na další nebo mohla být natolik

špatná, že už další chtít nebudou. Dalších 7 uvedlo, že pijí 1x za týden až dva, lze odhadovat, že se jedná o víkendové „akce“, přece jenom se pořád jedná o žáky základní školy. Posledních 10 uvedlo, že pijí alkohol buď 1x za měsíc nebo méně.



Graf 4 Frekvence pití alkoholu

Zdroj: Vlastní zpracování

7.2.5 Marihuana

22. Máte zkušenosti s marihuanou?

Tabulka 24 Zkušenosti s marihuanou (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odověď	Počet odovědí
Ano	14
Ne	25

Dle výsledků v Tab. 24 lze předpovídat, že se jedná o velice podobné složení respondentů, kteří uvedli odověď ano, jako u tabákových výrobků. Jedna z mála otázek, kde více respondentů ženského pohlaví uvedlo zkušenost než u pohlaví mužského, přesněji je to 13 ženského pohlaví a 12 mužského, zkušenost nemá 6 respondentů ženského pohlaví a respondentů 8 mužského pohlaví. Relativně vysoký počet respondentů se zkušeností

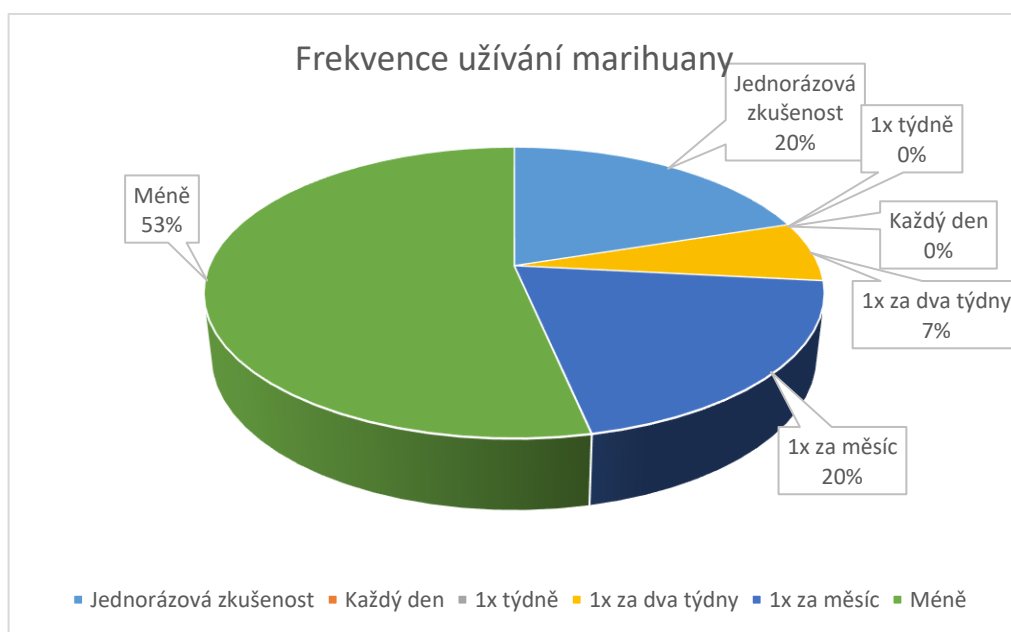
s marihuanou lze vysvětlit jednoduchostí obstaratelnosti. Ve městech se výsledky s největší pravděpodobností budou lišit tím, že bude vyšší počet zkušeností spíše s tabákovými výrobky. Přece jen na vesnici je o hodně jednodušší na zahradě nebo v poli, někde na méně navštěvovaném místě a tak dále pěstovat konopí než ve městech a přesně tohle může být i jeden ze zdrojů konopí mezi mladšími generacemi.

23. Pokud ano, jak často?

Tabulka 25 Frekvence užívání marihuany (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Jednorázová zkušenost	3
Každý den	0
1x týdně	0
1x za dva týdny	1
1x za měsíc	3
Méně	8

Tři respondenti uvedli jednorázovou zkušenost, jeden jednou za dva týdny, tři v průměru 1x za měsíc a 8 uvedlo možnost „méně“, viz Tab. 25. Stejně jako u alkoholu zde nemáme nikoho z respondentů, který by užíval konopí často, i když zde by se dalo polemizovat. Odpovědi svádí zase k užívání na různých „akcích“, večírcích apod. Nachází se zde o 1 odpověď navíc oproti otázce ohledně zkušeností s marihuanou, předpokládám, že vznikla nepozorností při vyplňování.



Graf 5 Frekvence užívání marihuany

Zdroj: Vlastní zpracování

24. Pozorujete negativní účinky?

Tabulka 26 Negativní účinky marihuany (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	8
Ne	27

Z celkového počtu 35 odpovědí, 27 respondentů uvedlo, že nepozorují vedlejší účinky. 8 respondentů uvedlo, že ano. Zde je otázka, jestli se jedná o negativní účinky způsobené právě marihuanou nebo o „laxnější“, viz Tab. 26, přístup ke škole, kde spolu respondenti tráví většinu času. Spíše než k negativním účinkům způsobeným kouřením bych se osobně přiklonil k horšímu přístupu ke studiu, může se jednat i o jedince s nestandardními potřebami, tudíž náhlý úbytek snahy lze pozorovat takřka okamžitě.

25. Máte v plánu přestat?**Tabulka 27** Ukončení užívání marihuany (Zdroj: Vlastní zpracování)

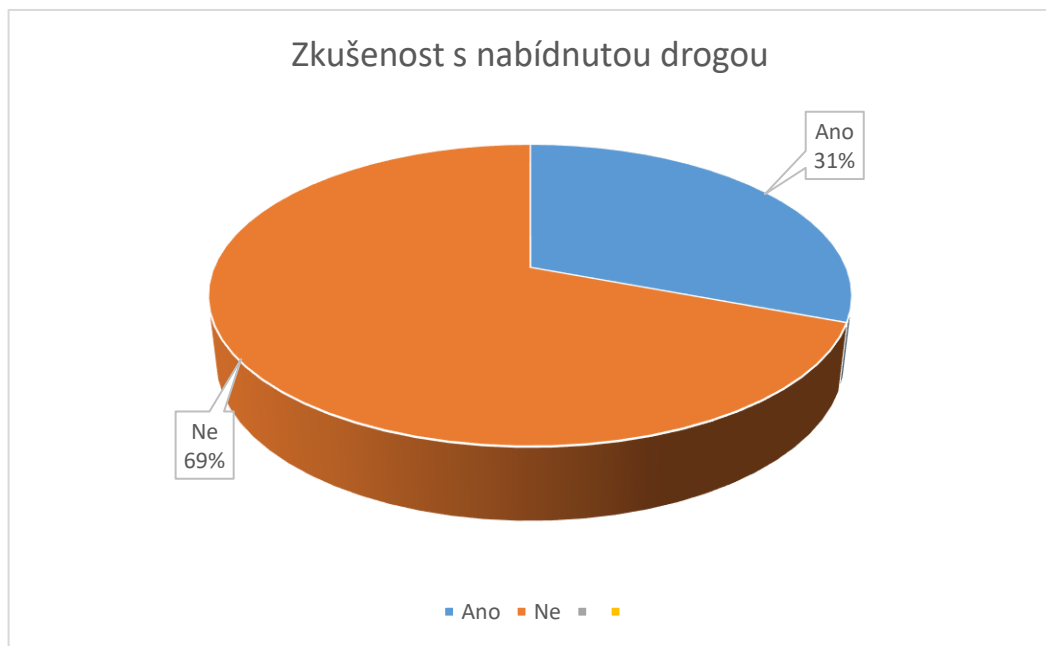
Odpověď	Počet odpovědí
Ano	5
Ne	3

Šest respondentů ze zdrželo odpovědi na tuto otázku, 5 uvedlo snahu do budoucna přestat kouřit marihuanu, z čehož se dá předpokládat, že se nejedná o „perspektivní“ činnost pro vybrané respondenty a může se zde zase jednat o skupinový efekt. Tři uvedli, že přestat nehodlají, viz Tab. 27.

7.2.6 Tvrdé drogy**26. Byla ti někdy nabídnuta nějaká z tvrdých drog?****Tabulka 28** Zkušenost s nabídnutou drogou (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	12
Ne	27

Z genderového hlediska jsou odpovědi skoro identicky rozloženy, 14 respondentů mužského pohlaví, dle Tab. 28 a 13 respondentů ženského pohlaví odpověděli ano, zatímco u obou pohlaví 6 respondentů uvedlo odpověď ne. Zde budeme předpokládat, že droga byla s největší pravděpodobností nabídnuta respondentům vyšší věkové skupiny, přece jen respondenti ve 13 letech ještě nemají tolik možností, kde se s nimi setkat.



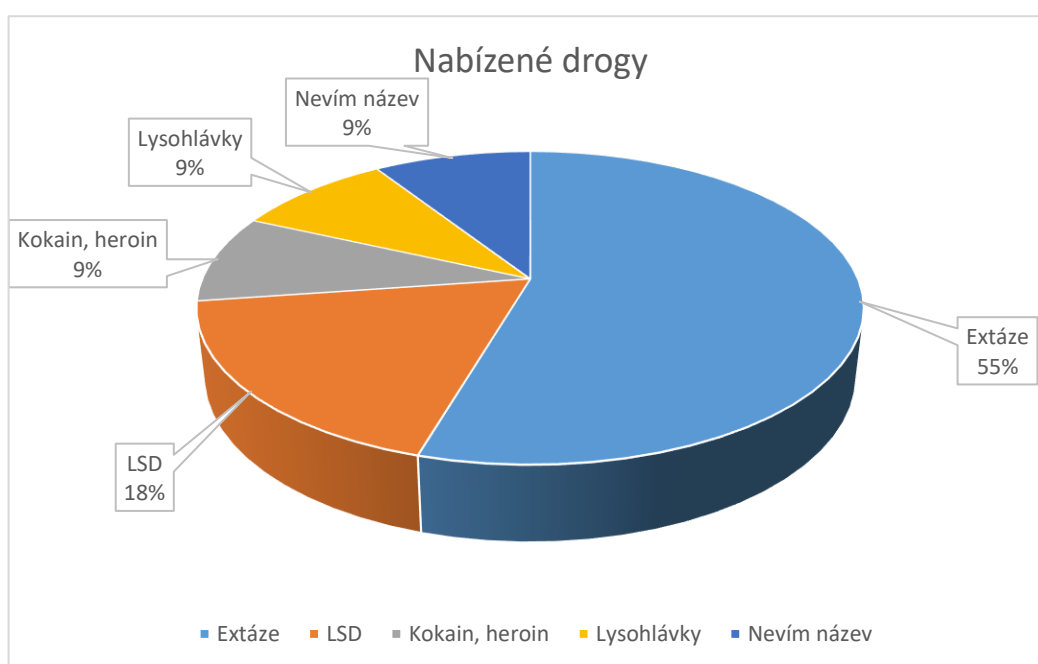
Graf 6 Zkušenost s nabídnutou drogou

Zdroj: Vlastní zpracování

27. Která z drog ti byla nabídnuta?**Tabulka 29** Nabízené drogy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Extáze	6
LSD	2
Kokain, heroin	1
Lysohlávky	1
Nevím název	1

Lze předpokládat, že díky umístění školy mimo město je zde jednodušší přístup k některým typům drog. Extáze, tzv. taneční droga, viz. Tab. 29, se umístila na prvním místě, to odpovídá hypotéze o přítomnosti respondentů na různých „akcích“, kde je mnohem jednodušší se k nim dostat a je tu i jejich vyšší koncentrace mezi lidmi. Na druhém místě se nachází LSD, stejně jako u extáze lze předpokládat podobné místo výskytu i podobná situace. Ostatní se objevili pouze výjimečně, šlo o heroin, kokain, velice často na ně lze narazit v klubech, odkud mohou pocházet zkušenosti respondentů, a nakonec jeden případ lysohlávek. Jeden z respondentů si nebyl vědom názvu.



Graf 7 Nabízené drogy

Zdroj: Vlastní zpracování

Lze předpokládat, že díky umístění školy mimo město je zde jednodušší přístup k některým typům drog. Extáze, tzv. taneční droga, viz. Tab. 29, se umístila na prvním místě, to odpovídá hypotéze o přítomnosti respondentů na různých „akcích“, kde je mnohem jednodušší se k nim dostat a je tu i jejich vyšší koncentrace mezi lidmi. Na druhém místě se nachází LSD, stejně jako u extáze lze předpokládat podobné místo výskytu i podobná situace. Ostatní se objevili pouze výjimečně, šlo o heroin, kokain, velice často na ně lze narazit v klubech, odkud mohou pocházet zkušenosti respondentů, a nakonec jeden případ lysohlávek. Jeden z respondentů si nebyl vědom názvu.

Přijal/a jsi?

Pouze 1 ze 13 respondentů, kterým nějaká droga byla nabídnuta ji přijal. Lze předpokládat, že se jednalo o tanečních drog nebo LSD, dle mého názoru. Zpětně si uvědomuji chybějící otázku na druh drogy, ta by mohla buďto potvrdit nebo vyvrátit tuto hypotézu.

Byla zkušenost dobrá?

Zároveň popsal svoji zkušenost jako dobrou. Lze odhadnout, že respondent může přemýšlet o zopakování zkušenosti, nebo naopak, byla zkušenost pouze „dobrá“ a nemá cenu ji opakovat.

Máte možnost si nějakou z tvrdých drog obstarat?

Tabulka 30 Možnost obstarání drogy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odpověď	Počet odpovědí
Ano	9
Ne	23

Z 32 respondentů 9, Tab. 30, kteří odpovědělo na tuto otázku, že mají možnost si drogy obstarat, opakovaně lze předpokládat, že se jedná o žáky z vyšších ročníků.

7.2.7 Simulované situace**Jak se zachováte, pokud někoho ve vašem okolí uštkne zmije (obecná)?**

Nejvíce respondentů uvedlo, že budou hledat pomoc (30 odpovědí), většinou šlo o pomoc na telefonu a linky 112 a 155, což dle mého názoru je nejlepší začátek řešení situace, vzhledem k tomu, že na opačné straně je proškolený člověk, který se bude vyptávat na důležité informace (pokud je respondent zapomene uvést), vysvětlí, jak se zachovat v situaci krok po kroku a bude se snažit respondenty uklidnit, pokud si to situace bude žádat. Další opakující se odpovědí bylo obvázat nad ránu (6 odpovědí), což už v dnešní době není uznávaná metoda, i když se pořád může na základních školách zmiňovat, jed totiž uzavře v jednom místě, kde způsobí o to víc škody, dále zaškrcení samo o sobě může způsobit určité následky do budoucna, posledním bodem je jed Zmije obecné, ten je velmi mírný v porovnání s ostatními zástupci tohoto druhu. Jen velmi výjimečně dokáže ohrozit na životě

(silná alergická reakce, malé dítě). Posledním typem odpovědi bylo „nevím“ (1 odpověď), „zkusím mu nějak pomoci“ (1 odpověď), což si lze vyložit mnoha způsoby, ale asi lze odhadnout, že tato situace by zatím měla nejhorší konec. Odpověď „donutím ho mě zapsat do závěti“ (1 odpověď) nemá cenu brát v potaz.

Někoho ve Vašem okolí kousne pavouk žijící na našem území, místo kousnutí je mírně napuchlé a bolí.

Odpovědi měli podobný ráz jako u předešlé situace, velice často se opakovalo „zavolám pomoc“ (12 odpovědí), vzhledem k tomu, že na našem území by se neměl vyskytovat pavouk schopný ublížit člověku reakci a případnou paniku úplně chápu. Další velice častou odpovědí bylo chladit ránu a případně natřít mastí (9 odpovědí), jedná se o velice dobrou reakci, kterou jsem pomalu ani nečekal. Dle mého názoru je to jedna z cest jak člověku nějak pomoci a pravděpodobně se jedná o tu, co by byla doporučena operátorem. Zbytek odpovědí už byl v menším počtu 6x se objevilo „nevím“ v různém podání. Jedna odpověď byla „najdu si něco na internetu“, což celkem odráží dnešní dobu podle mého názoru, jakmile člověk nemá přístup k telefonu, potažmo k internetu, málokdy si dokáže přesně poradit. Poslední legitimní odpovědí bylo místo obvázat, pokud by obvaz nebyl studený, tak zde ale nevidím moc velkou pomoc nebo úlevu od bolesti. Odpovědi „lmao rip“ a „zabiju pavouka“ vyražují i když druhá z nich se ještě dá pochopit v rámci eliminování rizika k případné identifikaci druhu pavouka, pokud by po usmrcení ještě identifikovat šel.

7.3 Návrhy na opatření

Hned na začátku je potřebné zmínit, že neexistují všeobecná opatření. Každá situace je v něčem jedinečná. I tak se dají vyvodit určitá opatření.

- Dobrým krokem ve školním prostředí, který může napomoci mladistvým přinejmenším získat důležité informace ohledně návykových látek a jejich účinků jsou přednášky, mohou být součástí předmětu již vyučovaného – přírodopis, popřípadě chemie, výchova ke zdraví nebo občanská výchova. Jedná se o přiblížení tématu vyučujícím, případně promítání filmů/dokumentů, za zmínku třeba stojí film *My děti ze stanice Zoo* z roku 1981.
- Dalším způsobem jsou přednášky od již vyléčených drogově závislých lidí, existuje mnoho lidí, kteří chtějí dále předat „varování“ ze svých zkušeností. Dle názoru autora je právě tato forma přednášky mnohem účinnější, protože v sobě nese specifické

vzpomínky a události z života přednášejícího, tudíž zanechá mnohem větší dojem na publiku.

- Určitou nápomocnou hodnotu mohou mít i brožury vytvořené za edukačním účelem v této problematice. Jejich největší problém tkví v nezáživné formě pro vybranou věkovou skupinu. Dle zkušeností autora, žáci, kteří mají zájem o čtení zmíněných brožur se s největší pravděpodobností nenachází v rizikové skupině na ní mířené, každopádně mohou nepřímo ovlivnit velký počet žáků.

7.3.1 Ze strany dospělých nebo přímo rodičů dítěte/mladistvého/dospívajícího.

- Ptát se na názory dospívajících (vyhýbat se přednáškám), naslouchat jejich názorům a otázkám, snažit se, aby k vám mohli být co nejupřímnější.
- Diskutovat o důvodech, proč drogy neužívat. Vyhnout se taktikám používajícím strach. Zdůraznit, jak užívání drog může ovlivnit věci, které jsou důležité pro vaše dospívání – jako je sport, řízení, zdraví a vzhled.
- Zvážit mediální zprávy. Sociální média, televizní programy, filmy a písně, ty mohou idealizovat nebo trivializovat užívání drog. Mluvit o tom, co dospívající vidí a slyší.
- Diskutovat o způsobech, jak odolat tlaku vrstevníků. Brainstorming s právě dospívajícím o tom, jak odmítnout různé nabídky drog.
- Být připraveni diskutovat o svém vlastním užívání drog a zkušenostech. Přemýšlet o tom, jak budete reagovat, pokud se dospívající zeptá na vaše vlastní užívání drog. Pokud jste se rozhodli drogy neužívat, vysvětlíte proč. Pokud jste užívali drogy, podělte se o to, co vás tato zkušenost naučila.

7.3.2 Další preventivní strategie

- Zajímejte se o aktivity dospívajícího. Věnujte pozornost tomu, kde se nachází. Zjistěte, o jaké aktivity Stanovte pravidla a důsledky.
- Vysvětlíte svá rodinná pravidla, jako je například opuštění večírku, kde dochází k užívání drog, a nejezdění v autě s řidičem, který užíval drogy. Pokud poruší pravidla, důsledně vynucujte důsledky.
- Poznejte jejich přátele. Pokud přátelé užívají drogy, může také cítit tlak na experimentování.

- Sledujte léky na předpis. Udělejte si inventuru všech léků na předpis a volně prodejných léků ve vašem domě.
- Poskytněte podporu. Nabídněte chválu a povzbuzení, když v čemkoliv uspěje. Silné pouto mezi vámi a vaším dospívajícím může pomoci zabránit tomu, aby vaše dospívající užívalo drogy.
- Jděte dobrým příkladem. Pokud pijete, dělejte to s mírou. Používejte léky na předpis podle pokynů. Nepoužívejte nelegální drogy.

7.3.3 Znaký začínajícího užívání

- Náhlá nebo extrémní změna přátel, stravovacích návyků, spánkových vzorců, fyzického vzhledu, koordinace nebo výkonu ve škole.
- Nezodpovědné chování, špatný úsudek a obecný nezájem.
- Porušení pravidel nebo odchod z rodiny.
- Přítomnost obalů od léků, navzdory nepřítomnosti nemoci, nebo drogové vybavení v pokoji.

7.3.4 Pomoc při zneužívání návykových látek

- Promluvte si. Nikdy nemůžete zasáhnout příliš brzy. Příležitostné užívání drog se může proměnit v nadměrné užívání nebo závislost a způsobit nehody, právní potíže a zdravotní problémy.
- Podporujte upřímnost. Mluvte klidně a vyjádřete svoje obavy. Sdílejte konkrétní podrobnosti, abyste podpořili své podezření. Ověřte si všechna tvrzení, která učiní.
- Zaměřte se na chování, ne na osobu. Zdůrazněte, že užívání drog je nebezpečné, ale to neznamená, že se z něj/ní stala špatná osoba.
- Pokud si myslíte, že se podílí na závažném užívání drog, obraťte se na lékaře, poradce nebo jiného poskytovatele zdravotní péče s prosbou o pomoc. Za zmínku také stojí národní linka pro odvykání nelegálních drog s aktivní infolinkou na tel. čísle 800 35 00 00 od pondělí do pátku v době 10-18 hodin. Důležité je i zmínit linku bezpečí, tato služba je určena je pro děti a studenty do 26 let a je zcela bezplatná.
- Důležité kontakty pro Slovensko nebo celou Evropskou unii lze nalézt na www.infodrogy.sk.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na používání přírodních a chemických látek proti člověku. Cílem práce bylo zjistit informovanost v oblasti míry nebezpečnosti vybraných látek pro člověka, následně provést analýzu dat a navrhnout edukační opatření. Dále se zde nachází stručná historie používání těchto látek k různým účelům v průběhu věků.

V teoretické části budou uvedeny příklady použití přírodních a chemických látek v průběhu historie. Dále budou zmíněny vybraní zástupci přírodních a chemických návykových látek, mezi ně patří kokain, alkohol, heroin nebo marihuana. U zástupců bude popsána jejich historie, účinky na zdraví, ať už chronické nebo akutní.

V praktické části byly naplněny cíle práce. Jsou zde popsány návykové látky, mezi vybrané zástupce patří alkohol, nikotin, marihuana. Nejdůležitější částí praktické části je dotazníkové šetření, bylo vybráno jako nástroj ke sběru dat. Výsledná data byla použita k analýze. Dotazník se dělil do 4 částí, zdroje toxických látek v okolí, zkušenosti s „lehkými“ návykovými látkami, „tvrdé návykové látky“ a simulované situace. Dotazníku se zúčastnilo 39 žáků základní školy, malý počet respondentů spolu s uzavřeným kolektivem a jediným místem sběru dat lze označit jako nejvíce ovlivňující faktor výsledků dotazníku. Data z dotazníku byla následně analyzována pro vytvoření dalších edukačních opatření ke zmírnění dopadu návykových látek na mladou generaci.

V dotazníku se ukázalo, že velký počet respondentů má určité zkušenosti s některými z návykových látek, i když s největší pravděpodobností jen z potřeby zapadnout do kolektivu. Tyto výsledky se ukázali hned u několika látek s podobnými výsledky.

Simulované situace poukázaly na schopnost řešit krizovou situaci. První situací bylo uštknutí zmije někoho v jejich okolí, zde se velká většina shodla na přivolání pomoci, ať už od dospělé osoby nebo telefonátu na linky 112 nebo 155. Jen pár uvedlo v dnešní době už zastaralou metodu zaškrcení, která může mít spíše negativní účinek, pokud je použita na naši situaci a nejedná se o výjimečný případ přehnané alergické reakce, nebo malého dítěte/starého člověka.

Druhá ze simulovaných situací byla podobného námětu. Přesněji, někoho v jejich okolí kousne pavouk žijící na našem území, rána je nateklá a bolí. Zde se to respondenti snažili řešit spíše chlazením rány, nanášením mastí, nebo voláním o pomoc. O hodně častěji také zazněla odpověď ve stylu „nevím“ a „nic“.

Při tvorbě se také ukázalo že rozšíření návykových látek mezi mladšími generacemi je o hodně větší, než autor na začátku práce předpokládal, i pokud se jednalo pouze o jednorázové zkušenosti.

Opatření byla rozdělena do dvou skupin, obecná opatření a rady, v druhé byla popsána určitá pravidla a preventivní strategie. Konečné kapitoly jsou zaměřeny na příznaky, které mohou poukázat na užívání návykových látek a jak případně můžeme jako dospělí pomoci.

Autor si uvědomuje, že každá situace je odlišná a uvedené opatření, strategie a příznaky se mohou lišit nebo se nemusí dostavit vůbec. Proto je důležité tyto opatření pouze jako rady.

Lze konstatovat, že cíle byly z pohledu autora práce splněny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Alcohol and Alcoholism, Volume 42, Issue 5, September 2007, Pages 465–473, <https://doi.org/10.1093/alcalc/agl1124>

Alcohol's effects on the body [online]. 2014 [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://www.health.harvard.edu/addiction/alcohols-effects-on-the-body>

AmericanAddictionCenters: The History of Alcohol Throughout The World [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://recovery.org/alcohol-addiction/history/>

BOZP.cz: BOZP a pravidla pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi [online]. 2017 [cit. 2022-08-29]. Dostupné z: <https://www.bozp.cz/aktuality/bozp-pravidla-chemicke-latky-smesi/>

Canadian War Museum: The First Phosgene Attack on British Troops: 19 December 19015 [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.westernfrontassociation.com/world-war-i-articles/the-first-phosgene-attack-on-british-troops-19-december-19015/>

Canadian War Museum: THE SECOND BATTLE OF YPRES AND THE FIRST CHLORINE GAS ATTACK [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.warmuseum.ca/blog/the-second-battle-of-ypres-and-the-first-chlorine-gas-attack/>

Centers for Disease Control and Prevention: Alcohol and Cancer [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/cancer/alcohol/index.htm>

Centers for Disease Control and Prevention: Aum Shinrikyo: Once and Future Threat? [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/5/4/99-0409_article

Centers for Disease Control and Prevention: Facts About Phosgene [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://emergency.cdc.gov/agent/phosgene/basics/facts.asp>

Centers for Disease Control and Prevention: Marijuana and Public Health [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.cdc.gov/marijuana/index.htm>

Clever-geek: Diamphotoxin [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://clever-geek.imtqy.com/articles/1964588/>

Cocaine [online]. 2020 [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/illicit/cocaine.html>

Česká televize: Deštníková vražda bulharského spisovatele Markova [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://archiv.ceskatelevize.cz/ct24/kalendarium/27689-destnikova-vrazda-bulharskeho-spisovatele-markova/>

Česká televize: Chemický útok v Halabdže si vyžádal přes 5000 obětí [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://archiv.ceskatelevize.cz/ct24/kalendarium/8927-chemicky-utok-v-halabdze-si-vyzadal-pres-5000-obeti/>

David Nicolle, Angus McBride. 1991. *Rome's Enemies 5: The Desert Frontier*. p. 11-15. ISBN 978-1-855-32166-3

DrugRehab.com: Alcohol Related Diseases & Disorders [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.newhealthadvisor.org/positive-effects-of-nicotine.html>

Directive 1999/45/EC of the European Parliament and of the Council of 31 May 1999 concerning the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the classification, packaging and labelling of dangerous preparations. In: . 1999, ročník 1999, 1999/45. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A31999L0045>

DrugRehab.com: Marijuana and Mental Health [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.drugrehab.com/addiction/drugs/marijuana/mental-health/>

FDA.gov: Spilling the Beans: How Much Caffeine is Too Much? [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/spilling-beans-how-much-caffeine-too-much>

G.cz: Čtyřicet teroristů, vražedný plyn, černé vdovy a desítky obětí. Útok v moskevském divadle na Dubrovce skončil fiaskem [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://g.cz/ctyricet-teroristu-vrazedny-plyn-cerne-vdovy-a-desitky-obeti-utok-v-moskevskem-divadle-na-dubrovce-skoncil-fiaskem/>

Galli JA, Sawaya RA, Friedenberk FK. Cannabinoid hyperemesis syndrome. *Curr Drug Abuse Rev.* 2011 Dec;4(4):241-9. doi: 10.2174/1874473711104040241. PMID: 22150623; PMCID: PMC3576702.

Heathline: How Does Cannabis Affect Brain Health? What Researchers Want You to Know [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health-news/how-does-cannabis-affect-brain-health-what-researchers-want-you-to-know>

Himalaya: Anthrax Letters (2001) [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.himalaya.com/episode/anthrax-letters-2001-this-day-in-esoteric-political-history-117636406>

History of Tobacco [online]. [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://tobaccofreelife.org/tobacco/tobacco-history/>

Chempedia: Big Chemical Encyclopedia [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: https://chempedia.info/info/hydrogen_cyanide/

Infoglobe: Druhá indočínská válka, 1955–1975 [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.infoglobe.cz/zajimavosti/druha-valka-v-indocine-i/?action=2>

Lieber CS. Microsomal ethanol-oxidizing system. *Enzyme*. 1987;37(1-2):45-56. doi: 10.1159/000469240. PMID: 3106031.

KAMPMAN, KYLE M. *The treatment of cocaine use disorder* [online]. 5. vyd. Scienceadvances, 2019 [cit. 2022-09-02]. Dostupné z: <https://www.science.org/doi/full/10.1126/sciadv.aax1532>

Marijuana [online]. [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://www.history.com/topics/crime/history-of-marijuana>

Methamphetamine Side Effects [online]. 2022 [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://www.drugs.com/sfx/methamphetamine-side-effects.html>

Military history: Siege of Tortona [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: https://military-history.fandom.com/wiki/Siege_of_Tortona

Military.com: Sarin Gas: History of a Chemical Weapon [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.military.com/daily-news/2013/09/05/sarin-gas-history-of-a-chemical-weapon.html>

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: Current State of Evidence and Recommendations for Research*. Washington, DC: The National Academies Press; 2017, strana 181-198.

<https://www.nationalacademies.org/news/2017/01/health-effects-of-marijuana-and-cannabis-derived-products-presented-in-new-report>

National intitute on drug abuse: Vaping of marijuana on the rise among teens [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://nida.nih.gov/news-events/news-releases/2019/12/vaping-of-marijuana-on-the-rise-among-teens>

New Health Advisor: 12 Unexpected Nicotine Health Benefits [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.newhealthadvisor.org/positive-effects-of-nicotine.html>

NWS: A sad anniversary: 100 years since 1st mustard gas attack [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: https://www.vrt.be/vrtnws/en/2017/07/16/a_sad_anniversary100yearssince1stmustardgasattack-1-3025756/

Office of the Historian: The 1967 Arab-Israeli War [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://history.state.gov/milestones/1961-1968/arab-israeli-war-1967>

PERVITIN: HOW DRUGS TRANSFORMED WARFARE IN 1939-45 [online]. [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://thesecuritydistillery.org/all-articles/pervitin-how-drugs-transformed-warfare-in-1939-45>

PNAS: Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: https://moffittcaspi.trinity.duke.edu/sites/moffittcaspi.trinity.duke.edu/files/publication-uploads/Meier_PNAS_Cannabis_2012Published_0.pdf

REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL: on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending. In: . 2008, ročník 2008, 1272/2008. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008R1272&from=EN>

Rehabilitace.info: Fetální alkoholový syndrom – příznaky, příčiny a léčba [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/zdravotni/fetalni-alkoholovy-syndrom-priznaky-priciny-a-lecba/>

Shield KD, Parry C, Rehm J. Chronic diseases and conditions related to alcohol use. *Alcohol Res.* 2013;35(2):155-73. PMID: 24881324; PMCID: PMC3908707.

Shield KD, Rehm J. Alcohol and the global burden of disease. *Lancet*. 2019 Jun 15;393(10189):2390. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30726-3. PMID: 31204673.

Shield KD, Rylett M, Rehm J. Public health successes and missed opportunities. *Trends in alcohol consumption and attributable mortality in the WHO European Region 1990-2014*, WHO Regional Office for Europe, WHO. 2016, 75 pp.

Smith, R.F. (1985). A History of Coffee. In: Clifford, M.N., Willson, K.C. (eds) *Coffee*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-6657-1_1

Society for the study of addiction: Associations between adolescent cannabis use and neuropsychological decline: a longitudinal co-twin control study [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: https://moffittcaspi.trinity.duke.edu/sites/moffittcaspi.trinity.duke.edu/files/publication-uploads/Meier_et_al_2018_addiction_0_0.pdf

Status Report on Alcohol and Health in 35 European Countries 2013. WHO Regional Office for Europe. WHO. 2013,170 pp.

Stoneberg, D. M., Shukla, R. K. and Magness, M. B. (2018) ‘Global Methamphetamine Trends: An Evolving Problem’, *International Criminal Justice Review*, 28(2), pp. 136–161. doi: 10.1177/1057567717730104.

Study.com: Overview & Function of Alcohol Dehydrogenase | Which Enzymes Break Down Alcohol? [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://study.com/academy/lesson/what-is-alcohol-dehydrogenase-definition-function.html>

The Press and Journal: THE FORBIDDEN ISLE: CHEMICAL WARFARE ON BRITISH SOIL [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.pressandjournal.co.uk/fp/politics/uk-politics/2167120/the-forbidden-isle-of-gruinard-chemical-warfare-on-british-soil/>

The Western Front Association: The First Phosgene Attack on British Troops : 19 December 19015 [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.westernfrontassociation.com/world-war-i-articles/the-first-phosgene-attack-on-british-troops-19-december-19015/>

Tobacco free life: Nicotine Side Effects [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://tobaccofreelife.org/why-quit-smoking/smoking-effects/nicotine-effects/>

TUMOVÁ, Ingrid, Pavel ŠVEC, Adriana ADAMEOVÁ a Eva RAČANSKÁ. Toxikológia pre farmaceutov. 1. Bratislava: HERBA, 2016. ISBN 9788089631568.

Účinky alkoholu [online]. 2022 [cit. 2022-06-02]. Dostupné z: <https://poradna.adiktologie.cz/article/alkohol/ucinky-alkoholu/>

Valka.cz: Irácko-Íránská válka 1980-1988 [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.valka.cz/Iracko-Iranska-valka-1980-1988-t71513>

War history online: Birth of the Black Plague: The Mongol Siege on Caffa [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.warhistoryonline.com/instant-articles/mongol-siege-caffa-black-plague.html?chrome=1>

WW2-weapons: Diary July 12, 1917 [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.ww2-weapons.com/diary-july-12-1917/>

Young-Wolff KC, Tucker LY, Alexeeff S, Armstrong MA, Conway A, Weisner C, Goler N. Trends in Self-reported and Biochemically Tested Marijuana Use Among Pregnant Females in California From 2009-2016. *JAMA*. 2017 Dec 26;318(24):2490-2491. doi: 10.1001/jama.2017.17225. PMID: 29279917; PMCID: PMC5769923.

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 350/2011 Sb.: Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)*. In: . 2011, ročník 2011, 350/2011. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-350>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 258/2000 Sb.: Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*. In: . 2000, ročník 2000, 258/2000. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>

ČESKO. *Zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů*. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2022 [cit. 2. 9. 2022]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-110>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

EU Evropská unie

CLP Classification, Labelling and Packaging of substances and mixes

GDB Global Burden of Disease

GHS Globálně harmonizovaný systém

LSD Diethylamid kyseliny lysergové

PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences

PO Právnícká osoba

PoFO Podnikající fyzická osoba

REACH registrace, evaluace (hodnocení), autorizace (povolování) a omezování chemických látek

THC Tetrahydrokanabinol

WHO World health organization

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Věkové rozložení respondentů (Zdroj: Vlastní zpracování)	41
Tabulka 2 Genderové rozložení (Zdroj: Vlastní zpracování).....	41
Tabulka 3 Jedovatí zástupci rostlin (Zdroj: Vlastní zpracování).....	43
Tabulka 4 Jedovatí zástupci hadů (Zdroj: Vlastní zpracování)	43
Tabulka 5 Jedovatí zástupci hmyzu (Zdroj: Vlastní zpracování).....	44
Tabulka 6 Jedovatý pavouk (Zdroj: Vlastní zpracování)	44
Tabulka 7 Jedovatí zástupci obojživelníků (Zdroj: Vlastní zpracování).....	45
Tabulka 8 Toxicita u zvířat (Zdroj: Vlastní zpracování).....	45
Tabulka 9 Konzumace kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)	46
Tabulka 10 Frekvence konzumace kávy (Zdroj: Vlastní zpracování).....	46
Tabulka 11 Negativní účinky kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)	47
Tabulka 12 Negativní účinky kávy (Zdroj: Vlastní zpracování)	48
Tabulka 13 Zkušenost s tabákovými výrobky (Zdroj: Vlastní zpracování).....	49
Tabulka 14 Frekvence užívání tabákových výrobků (Zdroj: Vlastní zpracování).....	50
Tabulka 15 Negativní účinky tabákových výrobků (Zdroj: Vlastní zpracování).....	51
Tabulka 16 Ukončení užívání tabákových výrobků (Zdroj: Vlastní zpracování)	52
Tabulka 17 Pojem Vaping (Zdroj: Vlastní zpracování)	52
Tabulka 18 Zkušenost s el. cigaretami (Zdroj: Vlastní zpracování)	53
Tabulka 19 Frekvence kouření el. cigaret (Zdroj: Vlastní zpracování).....	53
Tabulka 20 Negativní vliv el. cigaret (Zdroj: Vlastní zpracování)	54
Tabulka 21 Konec používání el. cigaret (Zdroj: Vlastní zpracování)	54
Tabulka 22 Zkušenost s alkoholem (Zdroj: Vlastní zpracování)	55
Tabulka 23 Frekvence pití alkoholu (Zdroj: Vlastní zpracování)	55
Tabulka 24 Zkušenosti s marihuanou (Zdroj: Vlastní zpracování)	56
Tabulka 25 Frekvence užívání marihuany (Zdroj: Vlastní zpracování).....	57

Tabulka 26 Negativní účinky marihuany (Zdroj: Vlastní zpracování)	58
Tabulka 27 Ukončení užívání marihuany (Zdroj: Vlastní zpracování).....	59
Tabulka 28 Zkušenost s nabídnutou drogou (Zdroj: Vlastní zpracování).....	59
Tabulka 29 Nabízené drogy (Zdroj: Vlastní zpracování).....	60
Tabulka 30 Možnost obstarání drogy (Zdroj: Vlastní zpracování)	62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazník Toxické a návykové látky

Příloha PII.: Plakát

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK TOXICKÉ A NÁVYKOVÉ LÁTKY**Toxické a návykové látky**

Dotazník je vytvořen z důvodu zjištění informovanosti žáků základní školy v oblasti toxických a návykových látek pro další analýzu a možné navrnutí edukačních opatření v dané problematice. dotazník je anonymní a probíhá dle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.

1 Věk**2 Pohlaví**

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

muž žena

Znalosti toxických účinků látek a jejich možné zdroje

3 Vyberte rostlinné zdroje toxických látek

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Tís obecký Ptačí zob Sněženka jarní Oleandr obecný Konvalinka obecná Durman obecný
 Kaštan koňský

Živočišné toxiny

4 Vyber jedovaté

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

Zmije obecná Užovka hladká Užovka stromová Užovka obojková Zmije růžkatá

Toxické a návykové látky

5 Vyber jedovaté zástupce z hmyzí říše

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Včela medonosná Vosa obecná Mravenec lesní Sršeň obecný Pestřenky (lidově vosička)

6 Žije na území České republiky druh pavouka nebezpečný pro člověka?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

Návykové látky

7 Pijete kávu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

8 Pokud ano, jak často?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- méně než 1 šálek denně 1 šálek denně 2-3 šálky denně 4-5 šálků denně 6 a více

9 Má káva podle Vás i negativní účinky?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

10 Pokud ano, jaké?

Tabákové výrobky

11 Máte zkušenosti s tabákovými výrobky?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

12 Pokud některé užíváte, jak často?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- každý den jednou za týden jednou za dva týdny jednou za měsíc méně jednorázová zkušenost

13 Jste si vědomi negativních účinků?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

14 Pokud aktuálně nějaké užíváte, chcete v budoucnu přestat?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

15 Říká Vám něco pojem Vaping?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

16 Máte zkušenost s elektronickými cigaretami?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

17 Pokud ano, kouříte opakovaně el. cigarety?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ano ne

18 Mají podle Vás špatný vliv na zdraví?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď* ano ne**19 Plánujete s nimi skončit?**Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď* ano ne

Slabší drogy

20 Máte zkušenosti s alkoholem?Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď* ano ne**21 Pijete alkohol často?**Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď* 1x týdně 1x za dva týdny 1x za měsíc méně jednorázová zkušenost**22 Máte zkušenosti s Marihuanou?**Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď* ano ne**23 Pokud ano, jak často?**Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď* každý den 1x týdně 1x za dva týdny 1x za měsíc méně pouze jednorázová zkušenost

Toxické a návykové látky

24 Pozorujete negativní efekty? (může to být i na jiné osobě)

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

ano ne

25 Máte v plánu s ní v budoucnu přestat?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

ano ne

Tvrdé drogy

26 Byla ti někdy nabídnuta nějaká z tvrdých drog?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

ano ne

27 Pokud ano, jaká?

28 Přijal/a jsi?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

ano ne

29 Byla zkušenost dobrá?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

ano ne

30 Máte možnost si nějakou z tvrdých drog obstarat?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

ano ne

Simulované situace

31 Jak se zachováte, pokud někoho ve Vašem okolí uštkne zmiije?

32 Někoho ve Vašem okolí kousne pavouk žijící na našem území, místo kousnutí je mírně napuchlé a bolí.

PŘÍLOHA P II: PLAKÁT

