

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Informovanost žáků 2. stupně vybraných základních škol o škodlivosti
tabákových výrobků a zkušenosti s jejich užíváním.

The awareness of harmful effects of using tobacco products and experience
with their usage among pupils of lower secondary stage of selected
elementary schools.

Bc. Kateřina Kolářová

Vedoucí práce: Ing. Bc. Alena Váchová, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy (N7504)

Studijní obor: N SPG – VZ (7504T277, 7504T303)

Odevzdáním této diplomové práce na téma Informovanost žáků 2. stupně vybraných základních škol o škodlivosti tabákových výrobků a zkušenosti s jejich užíváním potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 4. prosince 2022

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Bc. Aleně Váchové, Ph.D., vedoucí mé diplomové práce, za cenné rady, odborné vedení diplomové práce, trpělivost a ochotu. Poděkování patří také mé rodině, která mě podporovala po celou dobu mého studia.

ABSTRAKT

Tato diplomová práce na téma Informovanost žáků 2. stupně vybraných základních škol o škodlivosti tabákových výrobků a zkušenosti s jejich užíváním je rozdělena do tří částí. Teoretická část se věnuje původu tabákových výrobků a chemickému složení. Popisuje vliv toxických látek obsažených v tabákovém kouři na lidský organismus, charakterizuje onemocnění, která jsou spojená s užíváním těchto výrobků, vysvětluje škodlivost pasivního kouření a uvádí legislativní opatření zavedená v této oblasti. Dále se zabývá vznikem a léčbou závislosti, užíváním tabáku dětmi staršího školního věku a popisuje preventivní opatření, která se objevují na českých školách. V praktické části prezentuje výsledky kvantitativního výzkumu, kterého se zúčastnilo 198 respondentů na dvou základních školách v Karlovarském kraji. Cílovou skupinu tvořili žáci šestého, sedmého, osmého a devátého ročníku základních škol. Výsledky výzkumu ukázaly, že vědomosti těchto žáků jsou na velmi dobré úrovni, některé vědomosti je nutné žákům však více přiblížit – zejména v oblasti onemocněních způsobenými užíváním tabákových výrobků, legislativních opatřeních a také v oblasti chemického složení výrobků. Z průzkumu také vyplývá, že 45,9 % respondentů má zkušenost s užíváním tabákových výrobků. Nejvíce respondentů, majících zkušenosti s užíváním těchto produktů, jsou žáci osmého ročníku základní školy v malé obci a žáci devátého ročníku školy nacházející se ve velkém městě. K těmto výsledkům bylo přihlédnuto při vytváření didaktického výstupu, který byl navržen formou přednášky.

KLÍČOVÁ SLOVA

kouření, prevence, tabákové výrobky, základní škola, zdravotní rizika

ABSTRACT

The thesis called “The awareness of harmful effects of using tobacco products and experience with their usage among pupils of lower secondary stage of selected elementary schools.” is divided into three parts. The theoretical part is devoted to the origin of tobacco products and their chemical composition. It describes the effect of toxic substances contained in tobacco smoke on the human body, characterizes the diseases that are associated with the use of these products, explains the harm of passive smoking, and lists the legislative measures introduced in this area. It also deals with the emergence and treatment of addiction, the use of tobacco by children of older school age and describes preventive measures that appear in Czech schools. In the practical part, it presents the results of quantitative research with 198 respondents, in two elementary schools in the Karlovy Vary region. The target group consisted of pupils of the sixth, seventh, eighth and ninth grades. The results of the research showed that the awareness of these pupils is at a very high level, but some awareness needs to be brought closer to the pupils – especially in the section of diseases caused using tobacco products, legislative measures and in the section of chemical composition of products. The survey also shows that 45,9 % of respondents have some experience using tobacco products. Many respondents who have experience using these products are 8th grade elementary school students in a small village and 9th grade elementary school students in a town. These results were considered during the creation of the didactic design in the form of a lecture.

KEYWORDS

smoking, prevention, tobacco products, elementary school, health risks

Obsah

Seznam použitých zkratek	7
Úvod	8
1 Teoretická část	9
1.1 Tabák a tabákové výrobky	9
1.1.1 Historie tabáku	9
1.1.2 Tabák jako kulturní rostlina, druhy tabáku	10
1.1.3 Přehled vybraných chemických látek v tabákových výrobcích	11
1.1.4 Legislativa a kontrola tabákových výrobků v České republice	21
1.1.5 Pasivní kouření	23
1.2 Vznik závislosti a závislost na tabáku	24
1.2.1 Znaky závislosti	25
1.2.2 Závislost na tabáku	26
1.3 Kouření a děti staršího školního věku	29
1.4 Účinky užívání tabákových výrobků na lidský organismus.	33
1.4.1 Kardiovaskulární a dýchací systém	33
1.4.2 Reprodukční systém	34
1.5 Prevence užívání návykových látek na základní škole	35
1.5.1 Kouření a Já	37
1.5.2 Naše třída nekouří	38
1.6 Rámcový a školní vzdělávací program ve vztahu k tabákovým výrobkům	39
2 Praktická část	41
2.1 Hlavní a dílčí výzkumné cíle a otázky	41
2.2 Metoda výzkumu, charakteristika výzkumného nástroje a místa šetření	42
2.3 Cílová skupina respondentů	43

2.4	Výsledky výzkumného šetření.....	44
3	Diskuse a komparace dat	67
3.1	Návrh pedagogického výstupu.....	80
	Závěr.....	103
	Seznam použitých informačních zdrojů	105
	Seznam příloh.....	113

Seznam použitých zkratk

ADHD – porucha pozornosti s hyperaktivitou

aj. – a jiné

CNS – centrální nervová soustava

č. – číslo

DNA – deoxyribonukleová kyselina

ETS – environmental tobacco smoke, odborné označení pasivního kouření

Kč – koruna česká

MKN-10 – mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize

RNA – ribonukleová kyselina

Sb. – sbírky

SZÚ – Státní zdravotní ústav České republiky

WHO – World health organisation, Světová zdravotnická organizace

ZŠ – základní škola

Úvod

Užívání tabákových výrobků se v posledních několika letech stává moderním trendem. Pro velkou část mladistvých představuje vstupenku do světa dospělých. Kouřením se cítí být více dospělí a samostatní. Rizika, která s sebou tento návyk přináší, si z těchto jedinců uvědomuje jen malá část. Nejedná se však o krátkodobé zdravotní problémy, chemické látky obsažené v těchto výrobcích se významně podílejí na vzniku závažných a často život ohrožujících onemocněních, která se ale u uživatele neobjeví vzápětí po užití. Velké riziko představuje poměrně rychle vznikající závislost na nikotinu. Proto považujeme užívání tabákových výrobků u mladistvých za rizikové chování. Cílem této diplomové práce bude zjistit, jak informovaní jsou žáci druhého stupně dvou základních škol na území Karlovarského kraje o škodlivosti užívání tabákových výrobků a také se bude zajímat o to, jaké množství žáků již některý z těchto výrobků užilo.

Užívání výrobků obsahujících nikotin je v České republice osobám mladším 18 let zakázáno. Popularita těchto výrobků bohužel neustále stoupá a to nejen vlivem sociálních sítí, ale také díky snazší dostupnosti zejména v malých městech. A právě s touto problematikou se setkávám i ve škole, na které působím a také v ní bude probíhat část výzkumného šetření. Aktuální zvýšený výskyt užívání těchto výrobků našimi žáky byl důvodem, který ovlivnil výběr zaměření mé závěrečné práce.

Diplomová práce bude rozdělena do tří hlavních částí. V první části se bude zabývat tabákovými výrobky – jejich historií a druhy, chemickým složením, a jejich účinky na lidský organismus. Dále se bude věnovat vzniku závislosti na návykových látkách a legislativním opatřením jejich prodeje a užívání. Popisovat bude taktéž kouření u žáků staršího školního věku a prevenci, která na českých školách probíhá. Druhá část diplomové práce bude věnována kvantitativnímu výzkumu, který bude probíhat na dvou základních školách a jehož cílovou skupinou budou žáci druhého stupně. Třetí část bude obsahovat diskusi nad výsledky výzkumného šetření a z ní vyplývající doporučení pro pedagogickou praxi.

1 Teoretická část

1.1 Tabák a tabákové výrobky

Tabák a výrobky z něj jsou nedílnou součástí života téměř většiny lidí již po několik staletí. Původní americká rostlina byla dříve užívána zejména pro své údajné léčivé účinky, proto byla součástí obřadů a léčivých ceremoniálů. Dnes je považována za zdroj návykové látky, která způsobuje mnohé zdravotní problémy. Z pohledu zákonů České republiky je tabákový výrobek „výrobkem, který může být užíván a obsahuje neupravený nebo zcela či z části geneticky upravený tabák.“¹

1.1.1 Historie tabáku

V dávné minulosti, mezi lety 5000 – 3000 před naším letopočtem, během existence rozmanitých domorodých kmenů, se v průběhu rituálních obřadů využívala rostlina, které se hojně dařilo růst zejména v oblasti kontinentu, který dnes nazýváme Severní Amerikou. *Nicotiana*, dnes známá jako tabák, byla využívána jako zdroj kouře, jenž sloužil k určení nemoci, léčebnému procesu nebo jako prostředek působící proti zlým duchům.² Indiánské kmeny tabák nejen zapalovaly a využívaly tak jeho kouř, ale také žvýkali či polykaly a to zejména v kombinaci s dalšími halucinogenními látkami. Jak tomu obvykle bývá, i ve spojitosti s tabákem se dochoval mýtus, který popisuje jeho vznik. Jak uvádí Kubánek³, kmen Hurónů, obývající Severní Ameriku, měl vlastní vysvětlení pro zažehnání hladomoru, který jej postihl. Prosby, které byly směřovány k Velkému Duchovi, byly vyslyšeny a na pomoc byla poslána nahá dívka. Uzdravila zemi, lid a v místech, na kterých se dotkla rukou, nebo se posadila, vyrostly brambory, obilí a tabák.

Tabák byl, díky úrodné půdě a podnebí, známou rostlinou téměř na celém západním kontinentu. Obyvatelé států, sídlících na území Evropy, listy tabáku neznali. Poprvé se s nimi setkali až v roce 1492 Rodrigo de Jereza a Louis de Rorres, španělští námořníci Kryštofa Kolumba, jejichž loď se vynořila u břehů ostrova, dnešní Kuby. „*De Jerez se tak pravděpodobně stal prvním doloženým evropským kuřákem.*“⁴ Jak autor dodává, Španělsko

¹ Zákon č. 110/1997 Sb.: o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=1997&cz=110>.

² ZHOU, Xun a Sander L. GILMAN. *Příběh kouře: člověk a kouření od úsvitu dějin až po současnost*.

³ KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*.

⁴ KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*, str. 4.

o několik let později vyhláší první monopol tabákového průmyslu na evropském kontinentu. V průběhu 16. století bylo kouření tabáku či tabákový kouř, významně propagováno pro svůj údajný léčivý účinek, portugalským velvyslancem Jeanem Nicottou. Kouření a kouř drcených tabákových listů se stalo součástí léčby různých chorob, například Kateřina Medičejská, choť francouzského krále Jindřicha II., se tímto způsobem léčila při záchvatech migrény. Z tohoto důvodu se tabák také označoval jako *Herba Medicea*, i přes to, že se mezi obyvateli ujalo více indiánské označení *tobacco*.⁵

Mámiivé účinky kouření nebo šňupání tabáku se v průběhu času staly vyhledávanými, nejen pro údajný léčivý účinek, ale zejména pro potěšení jedinců z vyšších kulturních vrstev.⁶ Na českém území se tabákový průmysl začal významně rozvíjet na samém počátku 18. století, za vlády krále Leopolda I.⁷

1.1.2 Tabák jako kulturní rostlina, druhy tabáku

Tabák náleží do botanické čeledi lilkovitých rostlin. Jedná se o rostlinu, která vyroste do dospělé rostliny, vytvoří semena a uhyne v průběhu jednoho roku. Růstu této kulturní plodiny se nejvíce daří především v subtropickém pásu, zejména ve Střední Americe, Austrálii, Indii, Číně, Zimbabwe či Kamerunu. Jak ale uvádí Kubánek, tabák se pěstuje celkem ve 117 zemích.⁸

Jsou známé tři podtřídy tabáku – *Nicotiana petunioides*, *Nicotiana rustica*, *Nicotiana tabacum* a dále mnoho skupin a dalších druhů. Pro výrobu tabákových produktů jsou nejvhodnější dvě z výše jmenovaných podtříd – *Nicotiana rustica*, v českém názvosloví tabák selský, a *Nicotiana tabacum*, v českém názvosloví tabák viržinský.

Tabák viržinský je rostlina, která může dorůst až do výšky tří metrů. Pokud má dobré podmínky pro růst – tropické podnebí, může plodit semena i více let. Její charakteristickou stavbou rostlinného těla je vzpřímená lodyha a přisedlé mírně řapíkaté listy a květ má růžovou, někdy až červenou, barvu. *Nicotiana tabacum* je kulturní rostlinou, která byla vyšlechtěna křížením několika dalších druhů a ze samotného viržinského tabáku vzniklo

⁵ KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*.

⁶ ZHOU, Xun a Sander L. GILMAN. *Příběh kouře: člověk a kouření od úsvitu dějin až po současnost*.

⁷ KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*.

⁸ tamtéž

několik dalších vyšlechtěných druhů tabáku, jmenovitě například Burley, Cavendish, Latakie či Virginia.⁹ Jedná se o nejpěstovanější druh. Obsah nikotinu se v literatuře uvádí od 0,6 % do 6 %.¹⁰

Nicotiana rustica, tabák selský, je jednoletá rostlina, která má z hlediska tabákového průmyslu menší význam. Dorůstá do výšky kolem 170 cm. Charakteristická je pro ni tlustá vzpřímená lodyha a řapíkaté listy. Květy mají převážně žlutou bravu.¹¹ Uvádí se, že obsah nikotinu v této rostlině je vyšší než u rostliny viržinského tabáku. Zastoupení nikotinu je kolem 10 %, v některých případech i více. Selský tabák se pěstuje zejména pro výrobu směsi pro vodní dýmky v zemích na asijském kontinentu.¹²

Je důležité uvést, že každá odrůda tabáku je mírně odlišná a užívá se pro výrobu daného specifického tabákového produktu. Z celé rostliny tabáku se pro výrobu tabákových produktů využívají pouze listy.

Tabulka 1, Taxonomie rostliny tabáku (zdroj: A.L. de Jussieu)

TAXONOMIE	ČESKÝ NÁZEV	LATINSKÝ NÁZEV
říše	rostliny	<i>Plantae</i>
podříše	cévnaté rostliny	<i>Tracheobrionta</i>
oddělení	krytosemenné	<i>Magnoliophyta</i>
třída	vyšší dvouděložné	<i>Rosopsida</i>
řád	lilkotvaré	<i>Solanales</i>
čeleď	lilkovité	<i>Solanaceae</i>

1.1.3 Přehled vybraných chemických látek v tabákových výrobcích

V dýmu tabákových výrobků se vyskytuje přibližně 4 000 – 5 000 chemických látek různého typu. Bylo prokázáno, že kolem 60 z těchto látek má karcinogenní účinek. Jako příklad lze uvést arzen, chrom, nikl, polonium či dehet. Další z početné skupiny chemických látek mají na lidský organismus toxický účinek. Řadíme mezi ně například oxid uhličitý, methanol

⁹ PAPAGELLO. Pěstování tabáku: Druhy tabáku.

¹⁰ KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*.

¹¹ PAPAGELLO. Pěstování tabáku: Druhy tabáku.

¹² KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*.

nebo amoniak. Do tabákových výrobků se také při výrobě přidává kolem 700 až 1 000 přídavných látek. Tyto látky většinou zvyšují vstřebávání nikotinu v těle, upravenou strukturu kouře nebo příchut' pro snadnější vznik závislosti zejména u nových uživatelů.¹³ Následující kapitoly se věnují zejména těm látkám, které mají výše zmíněný karcinogenní nebo toxický účinek.

Nikotin

Nejznámější chemickou látkou je nikotin, jehož chemický vzorec je $C_{10}H_{14}N_2$. Jedná se o alkaloid, který je odvozen od heterocyklického pyridinu, v laboratorních podmínkách má kapalně skupenství, je bez zápachu a bez barvy.¹⁴ Běžně se vyskytuje zejména v listech tabáku, jeho zanedbatelné množství najdeme také v některých potravinách, například v syrové paprice nebo v bramborách.¹⁵

V důsledku svých povzbuzujících účinků je nikotin látka prokazatelně vyvolávající závislost. Zároveň ale není příčinou rakovinového bujení, karcinogenní účinky nebyly u nikotinu nikdy prokázány. Do lidského organismu se dostává nejčastěji kouřením, šňupáním nebo žvýkáním tabáku a to prostřednictvím sliznice trávicí soustavy, zejména ústní dutinou, a také dýchacím ústrojím. Z krevního oběhu se velmi rychle dostává do centrální nervové soustavy. Uvádí se zhruba za 10 – 20 sekund od vdechnutí cigaretového kouře. V mozku stimuluje nikotinové receptory a ty reagují zvýšením hladiny acetylcholinu, serotoninu, noradrenalinu, dopaminu a dalších dílčích hormonů. Přítomnost nikotinu v krvi se projevuje zejména třesem až křečemi, vyskytuje se vomitus, diarrhoea, urgence nebo obraná reakce dýchacího systému – tussis.¹⁶ K metabolizaci nikotinu dochází v játrech, výchozím metabolitem je konitin, který lze identifikovat ve vzorku moči, slin nebo v krvi.¹⁷ Pokud dojde k intoxikaci nikotinem, nejčastěji se projevuje insomnií, emoční labilitou, tachykardií, hydrózou či malátností. Jedinec může také v průběhu spánku zažívat kuriózní sny, nebo může

¹³ MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygienu, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*.

¹⁴ BRÍŽDALA, Jan. *Alkaloidy*.

¹⁵ DAVIS, R.A., M.F. STILES, J.D. DEBETHIZY a J.H. REYNOLDS. *Dietary nicotine: A source of urinary cotinine*.

¹⁶ PILAŘOVÁ, Lucie. *Problematika závislosti na nikotinu*.

¹⁷ DAVIS, R.A., M.F. STILES, J.D. DEBETHIZY a J.H. REYNOLDS. *Dietary nicotine: A source of urinary cotinine*.

zažívat pocity derealizace (jedná se o poruchu vnímání, během níž má člověk pocit, že vše probíhá „jako ve filmu“ nebo „jako ve snu“).¹⁸

Obsah nikotinu v jedné cigaretě se pohybuje kolem 1 až 2 miligramů. Během kouření cigarety se ale většina této látky vlivem vysoké teploty rozloží, či není uživatelem inhalována. Do organismu se tedy vstřebá přibližně 5 % z celkového obsahu nikotinu. Za letální dávku považujeme přibližně 50 miligramů. Ve skutečnosti se jedná o obsah nikotinu ve 25 cigaretách. Takové množství může způsobit křeče, zvýšení krevního tlaku a následně srdeční arytmií. Jedinec umírá do 10 minut od užití zpravidla na zástavu dechu. K tomuto stavu dochází výjimečně. U pravidelných uživatelů tabákových výrobků se spíše setkáme s chronickou intoxikací, v důsledku drogové tolerance.¹⁹

Pokud není hladina nikotinu v krevním oběhu dostatečná, objevují se u uživatele během dvou až tří hodin, od užití poslední cigarety, symptomy, které charakterizujeme jako abstinенční příznaky.²⁰

Abstinенční projevy mohou přecházet v somatická onemocnění, která postihují různé orgánové soustavy. Jedná se zejména o jednu z příčin onemocnění:

- a) kardiovaskulární soustavy – vysoký krevní tlak, srdeční arytmiie, infarkt myokardu či ischemická choroba srdeční;
- b) respirační soustavy – edém plic, fibróza, pneumonie, nádorová onemocnění dýchacích cest a dýchacích orgánů;
- c) nervové soustavy – migréna;
- d) vylučovací soustavy – nádorová onemocnění ledvin a močového měchýře;
- e) reprodukční soustavy – potíže s otěhotněním u žen, během gravidity může přítomnost nikotinu v krvi matky způsobit poškození plodu, infarkt plodového lůžka, nižší porodní hmotnost novorozence či zástavu dechu novorozence.²¹

Všechny tyto negativní dopady na lidský organismus mohou mít fatální následky. Jejich projevy jsou ale často mírné a převažují nad nimi stimulační účinky, které mají větší

¹⁸ PILAŘOVÁ, Lucie. Problematika závislosti na nikotinu.

¹⁹ tamtéž

²⁰ HOSÁK, Ladislav, Michal HRDLIČKA a Jan LIBIGER. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*.

²¹ HOSÁK, Ladislav, Michal HRDLIČKA a Jan LIBIGER. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*.

intenzitu. Uživatel může díky pravidelné dávce nikotinu v tabákovém výrobku lépe koncentrovat pozornost, dochází ke zlepšení pracovní paměti a snazšímu ukládání nových informací.²²

V následujících odstavcích se zaměřuji na popis vybraných toxických látek obsažených v tabákovém kouři, jejichž chemické vlastnosti výrazně negativně ovlivňují zdraví jedince.

Akrolein a amoniak

Akrolein, chemická látka se vzorcem C_3H_4O . Jedná se o nenasycený aldehyd v kapalném skupenství, který je vysoce hořlavý. Jeho specifická vůně připomíná připálený tuk, proto jej lze velmi dobře identifikovat. Byl použit jako chemická zbraň v průběhu první světové války. Jeho účinky na lidský organismus jsou podobné jako u amoniaku – způsobuje podráždění sliznice horních cest dýchacích, poleptání kůže a očí, pokud je ve vyšší koncentraci, způsobuje slzení. Výsledky několika výzkumů nedokazují karcinogenní účinky akroleinu na lidský organismus.²³

Amoniak je hořlavý, toxický a výbušný plyn, označovaný také jako čpavek. Jeho chemický vzorec je NH_3 . Běžně se s ním můžeme setkat v chemických laboratořích. Při manipulaci s ním je nutné dbát zvýšené opatrnosti a bezpečnosti, jelikož má žíravé účinky. Je velmi toxický zejména pro vodní organismy. Jeho účinky na lidský organismus jsou značné – při přímém kontaktu způsobuje hluboké popálení kůže a vážné poleptání očí. Pokud dochází ke vdechování, může nastat k otok dýchacích cest (hrtanu, plic) či v nejzávažnějších případech úmrtí, v závislosti na jeho koncentraci ve vdechovaném vzduchu.²⁴

Arsen a acetaldehyd

V cigaretě má své zastoupení také polokov arsen. Jeho chemické označení je As. V běžných podmínkách se nejčastěji vyskytuje v čisté podobě, v pevném skupenství a sám o sobě není toxický. S arsenem se můžeme setkat v chemickém či elektrotechnickém průmyslu, dále je součástí emisí, které vznikají spalováním uhlí. Nevyhneme se jeho obsahu ani v potravinách

²² PILAŘOVÁ, Lucie. Problematika závislosti na nikotinu.

²³ *Acrolein: Environmental Health Criteria 127* [online], in Hess *et al.*, 1978; Hawley, 1981
Dostupné z: <https://incchem.org/documents/ehc/ehc/ehc127.htm#SectionNumber:2.2>.

²⁴ *Bezpečnostní list: Amoniak* [online]. Dostupné z: <https://www.siad.cz/documents/261220/0/amoniak+%28cpavek%29.pdf/8581c627-42b5-84c1-7396-761cff1776c3>.

– zastoupení může mít v mořských rybách, které byly vyloveny v místech, které jsou znečištěny vadnými odpadními splaškami, či v nich v nedávné době probíhala podmořská vulkanická aktivita.²⁵ Během kouření se arsen vyskytuje v plynném stavu, tvoří čtyř atomové molekuly As₄. Dochází k jeho zahřívání a vzniká oxid arsenitý As₂O₃, nazývaný také jako arsenik. Tento chemický produkt oxidace je ale velmi silně toxický a používá se především k deratizacím. Za letální dávku považujeme pouhých 0,2 g.²⁶ Akutní intoxikace se vyskytují zřídka, častější jsou dlouhodobější chronické otravy. Arsen se hromadí v játrech a také ve vlasech. Poškozuje svalovinu – nejprve periferní, poté centrální, tělo reaguje změnami na pokožce – tvoří se dermatitidy nebo ekzémy, v závažných případech i karcinomy. Zdrojem otravy bývá vdechování prachu nebo páry.²⁷

V tabákových výrobcích má své zastoupení také acetaldehyd. Tato látka bývá také označována jako ethanal, chemickou značkou C₂H₄O. Jedná se o aldehyd kyseliny octové, v běžném skupenství o hořlavou a bezbarvou kapalinu s karcinogenními účinky.²⁸ Nejvýznamnějším účinkem acetaldehydu na lidský organismus je uvolňování katecholaminů do krve – zejména adrenalinu, noradrenalinu a dopaminu. Důsledkem tohoto procesu je zčervenání kůže, zvýšení krevního tlaku a tepové frekvence a tím dochází ke zúžení hlubokých cév. Jedinec může také pociťovat nevolnost. To vše je způsobeno díky poměrně snadné reaktivitě acetaldehydu s látkami bílkovinného a lipidového charakteru.²⁹ Acetaldehyd se používá při výrobě léčiv a voňavek, dříve byl používán v anesteziologii jako součást paraldehydu.³⁰

Benzen a beryllium

Další chemickou látku – benzen, jejíž chemickou značkou je C₆H₆, řadíme mezi uhlovodíky. V běžných podmínkách se jedná o kapalinu s bezbarvými, hořlavými a toxickými vlastnostmi. Charakteristický je její sladký zápach. Do organismu se benzen z tabákových výrobků dostává výhradě prostřednictvím vdechování – inhalačně. Není to však jediný možný způsob, do těla může pronikat také gastrointestinálně nebo kůží. Z celkového objemu

²⁵ Arzen. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76654.aspx>.

²⁶ Arsen. Dostupné z: <http://www.prvky.com/33.html>.

²⁷ Arzen. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76654.aspx>.

²⁸ BŘÍŽDALA, Jan. Karbonylové sloučeniny.

²⁹ VACULÍK, Petr. Chemie nebezpečného alkoholového opojení.

³⁰ BŘÍŽDALA, Jan. Karbonylové sloučeniny.

benzenu se přibližně polovina z těla opět vyloučí. Druhá polovina se dostává do jater, kde dochází k následné oxidaci.³¹ Benzen působí v lidském těle karcinogenní bujení, postihuje zejména kostní dřev, kde dochází k poškozování krevních buněk. To postupně může vést od anémie až po vznik leukemie. Účinky benzenu se také projevují například v centrální nervové soustavě, na kůži, nebo v imunitním systému jedince. Ukládá se v játrech, ledvinách, mozku, její stopy najdeme i v placentě nebo břišním tuku. Benzen se v současnosti využívá při výrobě mnoha dalších chemických látek, například rozpouštědel, léčiv, pryskyřic, syntetických vláken nebo jako součást pohonných hmot. Do ovzduší se nedostává pouze v důsledku užívání tabákových výrobků, ale také díky automobilové dopravě.³²

Beryllium, prvek druhé skupiny periodické soustavy prvků s chemickou značkou Be. Jedná se o lesklý kov, který na vzduchu, vlivem reakce s kyslíkem, tvoří oxid beryllnatý – BeO. Samotný prvek i jeho sloučeniny jsou pro člověka toxické a mají karcinogenní účinky. Při užívání tabákových výrobků se do těla dostává prostřednictvím dýchacích cest, to má za následek podráždění dýchacího systému a následné záněty průdušek, zánět hltanu nebo zánět nosohltanu, který je označován jako berylliosa. Toto onemocnění často přechází až do rakoviny plic.³³ Beryllium negativně působí na DNA a RNA – způsobuje jejich změny nebo poškození, pokud dojde k orálnímu požití této látky, beryllium způsobí snížení obsahu hořčíku a vápníků v organismu. Je-li lidské tělo vystaveno působení beryllia častěji, vzniká chronická otrava a ta je příčinou poškození orgánů vylučovacího a trávicího systému. Postiženy mohou být také krvetvorné buňky. Prvek i jeho sloučeniny mají dráždivé účinky na pokožku a oči, mohou zde způsobit tvorbu puchýřů nebo vředů.³⁴

Dehet, furan, formaldehyd a kyanovodík

Po zapálení cigarety se začne do ovzduší uvolňovat cigaretový kouř. Je tvořen směsí nepatrných pevných částic, které jsou známé pod označením dehet. Dehet má prokazatelně toxické a karcinogenní účinky na lidský organismus. Dle Dostálové se u 90 % mužů

³¹ LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie*.

³² ŠÍR, Marek. *Speciální toxikologie: Organické sloučeniny: uhlovodíky, kyslíkaté, dusíkaté, siričné, halogenované a další deriváty*.

³³ BAYEROVÁ, Kristýna. *Beryllium, hořčík* [online].

³⁴ SIKORA, Henrik. Beryllium.

považuje za původce maligních nádorů plic, u žen je to nepatrně méně.³⁵ Mechanismus ukládání dehtu do plicních sklípků kuřáka je jednoduchý. Kuřák během kouření cigarety vdechne velké množství částic dehtu a přibližně 90 % tohoto aerosolu se dostane až k plicním sklípkům, kde se usadí, zbylých 10 % aerosolu se dostává ven z těla prostřednictvím vydechaného vzduchu. Uvádí se, že silný kuřák za jeden rok kouření vdechne 0,5 kilogramu dehtu.³⁶ Buňky přítomné v plicích jsou na dehet velmi citlivé a proto dochází k jejich poškození, které se nejprve projevuje zvýšenou produkcí hlenu, opakovanými záněty průdušek a poté dochází ke zvětšení plicních sklípků. Následkem může být chronická obstrukční plicní nemoc či onkologické onemocnění plic.³⁷

Furan, heterocyklická chemická látka se vzorcem C_4H_4O . Jedná se o organickou látku, která je při výskytu v běžných podmínkách kapalná, bez barvy a s typickým zápachem. Furan spolu s některými svými sloučeninami vznikají během tepelného zpracování pokrmů, často se proto vyskytují v konzervách nebo ve sklenicích s hotovými pokrmy.³⁸ Najít jej můžeme ale i v kávových zrnech. Jeho přítomnost v lidském organismu působí negativně. K jeho absorpci může dojít prostřednictvím dýchacího a trávicího systému a také kůží. Může způsobit rozvoj degenerativních chorob mozku, například Alzheimerova choroba, roztroušená skleróza. Také se může podílet na rozvoji diabetu 2. typu. Patří mezi karcinogenní látky, proto je jednou z příčin vzniku rakovinového bujení.³⁹

Mezi výčet chemických látek s negativním účinkem na lidský organismus, které se vlivem užívání tabákových výrobků dostávají do lidského organismu patří také formaldehyd. V běžných podmínkách látka v plynném skupenství s chemickou značkou CH_2O . Má výrazný a nezaměnitelný zápach. Díky svým chemickým vlastnostem má široké spektrum použití napříč téměř všemi průmysly. Formaldehyd je součástí běžného života každého člověka, vyskytuje se v ovzduší, v předmětech denní potřeby, v nábytku nebo například v tapetách, barvách a textiliích. Autorky odhadují, že z vnějšího prostředí přijme jedinec 2 až 40 μg za den a z vnitřního prostředí kolem 300 až 600 μg denně. U jedinců, kteří užívají

³⁵ DOSTÁLOVÁ, Olga. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*.

³⁶ PATOČKA, Jiří. Jedy tabákového kouře.

³⁷ I pouhých několik cigaret způsobuje tzv. dehtové plíce. Dostupné z: <https://www.stop-koureni.cz/novinky/i-pouhych-nekolik-cigaret-zpusobuje-tzv-dehtove-plice-136>.

³⁸ EFSA, KM. Furan v potravinách - EFSA potvrzuje zdravotní rizika.

³⁹ PIVOŇKOVÁ, Eva. Furan - účinky na lidské zdraví - příznaky, projevy, symptomy.

tabákové výrobky a vykouří přibližně dvacet cigaret za den, se tento příjem ještě zvýší průměrně o 800 až 1000 μg .⁴⁰

Účinky formaldehydu se odvíjí od způsobu vstupu do lidského těla. U kuřáků se tato látka do těla dostává inhalací, tedy dýchacím systémem. Nižší koncentrace může mít dráždivé účinky na smyslové orgány, zejména oči, dochází také k dráždění dýchacích cest, které se projevuje kašláním nebo kýcháním. Následně se mohou projevit příznaky mírné otravy – bolesti hlavy, nevolnost, zvracení či dušnost. Při vyšších koncentracích formaldehydu dochází k závažnějšímu poškození zdraví jedince. Objevují se potíže s dýcháním, záněty horních cest dýchacích až příznaky astmatu. Ve velmi závažných případech může formaldehyd způsobit poleptání sliznice, změny v centrálním nervovém systému a při požití množství většího než 60 mg/m^3 i smrt. Vlivem karcinogenních účinků se jako následek dlouhodobé intoxikace může začít rozvíjet onkologické onemocnění horních cest dýchacích nebo buněk krvetvorby.⁴¹

V cigaretovém kouři má své zastoupení sloučenina, která patří do skupiny nejrychleji působících prudkých jedů – **kyanovodík**, HCN. V běžných podmínkách plynná látka, která je lehce identifikovatelná díky výraznému zápachu připomínající hořké mandle. Zápach jedinec cítí již při koncentraci 1 mg/m^3 . Kyanovodík velmi rychle účinkuje na sliznici dýchacích cest, zejména nosohltanu, a jedinec tak po chvíli již nedokáže zápach rozeznat.⁴² Pokud se kyanid do organismu dostává inhalací, projevy intoxikace se dostávají během chvíle – jedná se zejména o únavu, bolesti hlavy, pocit nevolnosti, závratě, nucení na zvracení, zmatenost, křeče až bezvědomí. Největší nebezpečí kyanovodíku spočívá v jeho schopnosti blokovat poslední část procesu buněčného dýchání, pokud se intoxikace nedignostikuje včas, dochází k nedostatečnému okysličení mozkové tkáně a jedinec umírá. Kyanovodík se vyskytuje nejen ve zplodinách tabákového kouře, ale také například v jádrech hořkých mandlí nebo vzniká během hoření přírodních i syntetických látek.⁴³

⁴⁰ KAZMAROVÁ, Helena a Helena VELICKÁ. Jsou problémy s formaldehydem minulostí: Aktuální pohled na zdravotní účinky [online].

⁴¹ tamtéž

⁴² ŘIMNÁČ, Jiří. Kyanovodík ve zplodinách hoření.

⁴³ VRABLÍK, Michal a Josef MAREK. Markova farmakoterapie vnitřních nemocí.

Kadmium, nikl a olovo

Kadmium, v chemickém názvosloví označováno písmeny Cd, je prvek dvanácté skupiny periodické soustavy prvků. Je jedním ze zástupců těžkých kovů, které se v tabákových výrobcích vyskytují. V přírodě se vyskytuje v pevném skupenství a stříbrně zbarvený. Vlivem technologických postupů v současné průmyslové výrobě je vysoce pravděpodobné jeho zastoupení v ovzduší. Jedinec se s kadmii neseťká pouze při kouření cigaret, ale také v některých potravinách, zejména v houbách, máku či vybrané zelenině.⁴⁴ Patočka uvádí, že hladina kadmia v krvi zdravého dospělého jedince se pohybuje mezi 0,5 μg až 1 μg v 1 litru krve, u kuřáků je tato hladina výrazně vyšší.⁴⁵ Kadmium má prokazatelně karcinogenní účinky na lidský organismus. Při dlouhodobé intoxikaci dochází zpravidla k poškození orgánů vylučovací soustavy a jater. Protože přítomnost kadmia v organismu působí vytěsňování vápníku z těla, může se u jedince rozvinout osteoporóza či anémie.⁴⁶ V průběhu gravidity kadmium zásadně ovlivňuje funkci placenty.⁴⁷

Dalším těžkým kovem vyskytujícím se v tabákovém kouři je **nikl**. Jedná se o bílý tažný kov, který má magnetické vlastnosti. Toxicita byla prokázána především v jeho sloučeninách chloridu, síranu, dusičnanu nebo fosforečnanu.⁴⁸ Chronická intoxikace ovlivňuje fungování některých orgánů, zejména ledvin a srdečního svalu, také trávicího traktu a v neposlední řadě ovlivňuje funkci centrální nervové soustavy. Patočka uvádí, že v kouři z jedné cigarety byl dle studií zjištěn obsah niklu pohybující se od 40 do 580 mg.⁴⁹ Nikl nenalezneme pouze v cigaretách, jedná se o stopový prvek, který je přítomný všude kolem nás, například v potravinách, či v zemském jádře.⁵⁰

Olovo, chemicky značené písmeny Pb, patří do skupiny kovů. Tato toxická látka byla známá již v dřívějších dobách a používala se mimo jiné jako materiál pro výrobu vodovodního potrubí, plechovek či jako aditivum pohonných hmot. Podobně jako nikl je i olovo přítomno v životním prostředí. Setkáme se s ním v potravinách, ve vodě, ve vzduchu i v půdě. Má

⁴⁴ Kadmium. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76662.aspx>.

⁴⁵ PATOČKA, Jiří. Jedy tabákového kouře.

⁴⁶ ŠTEFAN, Jiří a Jiří HLADÍK. *Soudní lékařství a jeho moderní trendy*.

⁴⁷ HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*.

⁴⁸ KAFKA, Zdeněk a Jana PUNČOCHÁŘOVÁ. Těžké kovy v přírodě a jejich toxicita.

⁴⁹ PATOČKA, Jiří. Jedy tabákového kouře.

⁵⁰ Nikl a titan - (ne)známé kovy. Dostupné z: <https://www.prirodovedci.cz/magazin/nikl-a-titan-ne-zname-kovy>.

karcinogenní účinky na lidský organismus. Nejvíce postihuje centrální nervový systém plodu během těhotenství, může také způsobit předčasný odtok plodové vody. U dospělých jedinců ovlivňuje kvalitu kognitivních funkcí CNS, zejména pak krátkodobou paměť, je příčinou zvýšeného krevního tlaku nebo chronického onemocnění orgánů vylučovací soustavy.⁵¹ Intoxikace olovem se v organismu projevuje bolestmi břich, únavou a nechutenstvím. Do organismu olovo vstupuje pouze v malých dávkách, proto se intoxikace nemusí projevit ihned. Mačák uvádí, že se olovu také říká „nenápadný darebák“, důvodem je jeho hromadění v těle, které se projevuje většinou až když jeho množství dosáhne toxické hladiny.⁵²

Oxid uhelnatý a oxid dusičitý

Chemická sloučenina tvořená molekulou uhlíku a molekulou kyslíku, která je považována za „tichého zabijáka“ zejména kvůli své nenápadnosti. Tento plyn nezapáchá ani není zabarvený, proto není možné odhalit jeho přítomnost pomocí lidských smyslů. Je běžnou součástí atmosféry, kde má 0,001% zastoupení, což odpovídá zhruba 10 ppm. Jedná se o produkt spalování pohonných hmot, vzniká také při užívání průtokového ohřívače vody v domácnosti. Jeho toxicita spočívá v lepší schopnosti vázat se na hemoglobin v krvi vůči afinitě kyslíku. Nečas uvádí, že oxid uhelnatý má až 240 krát větší afinitu než již zmiňovaný kyslík.⁵³

Oxid uhelnatý se po nadechnutí dostává přes dýchací soustavu až do krve, váže se na hemoglobin a vzniká tak karboxyhemoglobin, který označujeme HbCO. Jedinec, který neužívá tabákové výrobky má v krvi přibližně 0,5 % HbCO z celého objemu hemoglobinu. U kuřáka se obsah karboxyhemoglobinu může pohybovat až kolem 5 %, v některých případech i více. To odpovídá 7 – 20 ppm.⁵⁴ Přítomnost karboxyhemoglobinu v krvi způsobuje snížení hladiny kyslíku v krvi, v případě vážné intoxikace dochází k tkáňové hypoxii – nedostatečnému okysličení tkání. Nejvíce náchylným na nedostatek kyslíku v krvi je mozek a srdeční sval, tyto orgány reagují na nedostatek kyslíku pomalým zpomalením své funkce a v případě silné intoxikace může dojít až k fatálním následkům – smrti jedince.

⁵¹ ŘEHŮŘKOVÁ, Irena, Jiří RUPRICH, Michaela VYSLOUŽILOVÁ, Jana ŘEHÁKOVÁ, Jana HORNOVÁ, Radek KAVŘÍK a Jana NEVRLÁ. Co také ovlivňuje výkon národa: Jak jsme na tom s expozicí olova a jódu.

⁵² MAČÁK, Jirka, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*.

⁵³ NEČAS, Emanuel. *Obecná patologická fyziologie*.

⁵⁴ MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygienu, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*.

Pokud se ale diagnostikuje otrava oxidem uhelnatým včas, jsou změny, které během působení látky proběhly, vratné. Intoxikace se nejčastěji projevuje nejprve pocíťováním velké únavy, spavosti, bolestí hlavy a nevolností. Přidávají se příznaky dechové tísně, bušení srdce, poruchy dýchání až ztráty vědomí.⁵⁵

Chemická sloučenina se vzorcem NO₂, oxid dusičitý, se běžně vyskytuje jak v kapalném, tak v plynném skupenství. Je významným oxidem dusíku s negativním účinkem na lidský organismus. V malé koncentraci dráždí sliznice dýchacích cest a závažné problémy působí, pokud je lidské tělo vystaveno jeho působení dlouhodobě a po dobu delší než půl hodiny. Oxid dusičitý lehce prochází organismem a přes dýchací soustavu se dostává do krve. Největším rizikem je pro jedince trpící astmatem. Důsledkem dlouhodobé intoxikace bývá oslabený imunitní systém a jedinec se stává náchylnějším pro různá respirační onemocnění. V neposlední řadě se oxid dusičitý podílí na zvýšeném výskytu zubního kazu.⁵⁶

1.1.4 Legislativa a kontrola tabákových výrobků v České republice

Tabákovým výrobkům se věnuje zejména zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů a také jeho prováděcí předpis – vyhláška č. 261/2016 Sb., o tabákových výrobcích. Zákon vešel v platnost 19. května roku 1997 a v účinnost téhož roku, dne 1. září. Prováděcí předpis upravuje zejména zapracování předpisů Evropské unie, které se tabákových výrobků týkají. Konkrétně se jedná o směrnici Evropského parlamentu a Rady Evropské unie č. 2014/40/EU, o sblížení právních a správních předpisů členských států, která se týká výroby, prodeje a obchodování s tabákovými výrobky.⁵⁷

Tento zákon definuje tabákový výrobek jako „výrobek, který může být užíván a obsahuje neupravený nebo zcela či z části geneticky upravený tabák“.⁵⁸ Za výrobky obsahující tabák považuje cigarety, doutníky, nikotinové sáčky, dýmkový tabák, tabák do vodní dýmky, bezdýmný tabák, do kterého řadíme tabák určený k orálnímu užití – žvýkací a šňupací tabák, elektronickou cigaretu a produkty vyrobené z bylin určené ke kouření. Na tabákové výrobky

⁵⁵ KELNAROVÁ, Jarmila. První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů.

⁵⁶ PATOČKA, Jiří. Jedy tabákového kouře.

⁵⁷ Tabákové výrobky. Povinnosti hospodářských subjektů.: Příručka pro výrobce, dovozce, distributory a prodejce tabákových výrobků [online].

⁵⁸ Zákon č. 110/1997 Sb.: o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=1997&cz=110>.

se zaměřuje zejména paragraf 12. Jedná se však o povinnosti, na jejichž dodržování musí výrobce, distributor i obchodník s tabákovými výrobky dbát.⁵⁹

Další legislativní normou, která se váže k užívání tabákových výrobků, je zákon č. 65/2017 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, který nabyl účinnosti dne 31. května 2017. Jedná se o novelu původního zákona č. 379/2005 Sb., oba tyto zákony mají ale stejný cíl – zlepšit ochranu veřejného zdraví a více se zaměřit na ochranu dětí a dospívajících před působením návykových látek. Tento zákon je pro společnost zásadní. Zabývá se zejména zavedením zákazu užívání a prodeje tabákových výrobků na vybraných veřejných místech. V paragrafu 3, odstavci 4 tohoto zákona se přímo zakazuje prodej a podávání tabákových výrobků osobám mladším 18 let. Za tabákové výrobky zákon považuje také výrobky z bylin, které jsou určeny ke kouření, a elektronické cigarety. Prodávat se tyto výrobky nesmějí ve zdravotnických zařízeních, školách, na akcích s účastníky mladšími 18 let, nebo například ve vozech hromadné dopravy. Zde byla uvedena výjimka, tabákové výrobky je možné prodávat v rámci bezcelního prostoru během letecké přepravy cestujících. Zároveň bylo zakázáno prodávat tabákové výrobky prostřednictvím výdejního automatu, neboť prodejce nemůže zaručit dodržení ustanovení v paragrafu 3, odstavce 4. Další důležitou částí novely zákona je paragraf 8, který se zabývá zavedením zákazu kouření na veřejně dostupných místech a na místech s vyšším výskytem lidí. Je zakázáno užívat tabákové výrobky a elektronické cigarety ve všech vnitřních prostorech, které jsou přístupné veřejnosti – kina, divadla, výstavní sítě, koncertní sály, sportovní haly aj., dále na autobusových a vlakových zastávkách, či na nástupištích, ve zdravotnických zařízeních, ve vozech hromadné dopravy a dále především ve školách a školských zařízeních, v místech venkovních i vnitřních sportovišť a v zařízeních, které provozují stravovací služby. Pokud se zaměříme na zákaz kouření ve školách a školských zařízeních, dle zákona platí pouze uvnitř budov. Zde si můžeme ale položit otázku, jak zajistíme, aby žáci či zaměstnanci neužívali tyto výrobky například hned před hlavním vchodem do budovy. I na toto zákon pamatuje a díky paragrafu 17, odstavce 1 nově umožňuje obci vydat

⁵⁹ Zákon č. 110/1997 Sb.: o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Dostupné z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=1997&cz=110>.

vyhlášku, která zakazuje užívání tabákových výrobků na veřejnosti, zejména pak v místech, která jsou v okolí školy.⁶⁰

1.1.5 Pasivní kouření

„Pasivním kuřáctvím se rozumí nedobrovolné vdechování cigaretového kouře z okolního zakouřeného prostředí nekouřící osobou.“⁶¹ V literatuře se setkáváme také s označením **nedobrovolné kouření, tabákový kouř v prostředí, či kouř z druhé ruky.**

Zplodiny tabákového kouře můžeme rozdělit do tří skupin:

- **first – hand smoke** – kouření z první ruky, aktivní kouření, zplodiny vdechuje uživatel tabákových výrobků přímo při kouření, kouř však prochází přes filtr a proto není koncentrace škodlivých látek tak vysoká;
- **second – hand smoke** – kouření z druhé ruky, pasivní kouření, tento vzduch vdechuje kuřák i jedinci, kteří jsou v jeho blízkosti;
- **third – hand smoke** – kouření z třetí ruky, jedná se o kouř, který obsahuje zbytky nikotinu a dalších chemických látek.⁶²

Každý se ve svém životě setkal s tabákovým kouřem, pro někoho je to každodenní záležitost. Můžeme tedy rozlišovat krátkodobé a dlouhodobé působení tabákového kouře. Krátkodobý pobyt v zakouřeném prostředí, či v blízkosti člověka, který užívá tabákové výrobky, ve většině případů způsobuje bolesti hlavy, nevolnost a podráždění sliznic. Dlouhodobý pobyt v zakouřeném prostředí může nekuřákovi způsobit podobné zdravotní problémy, jako uživatel tabákových výrobků.

Pasivní kouření bývá odborníky nazývané jako environmental tobacco smoke, můžeme ho najít také pod zkratkou ETS. Tento kouř má dva komponenty – kouř, který je způsoben přímo hořením tabákového výrobku, takzvaný side – stream a kouř, který inhaluje uživatel, označovaný jako mainstream. Kouř, který vzniká hořením cigarety či doutníku má nižší teplotu, což způsobuje horší kvalitu spalování.⁶³ Obsahuje také více látek, které působí na lidský organismus dráždivě a jsou karcinogenní. Jednotlivé zastoupení těchto látek uvádí

⁶⁰ **ZÁKON Č. 65/2017**

⁶¹ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*, str. 63

⁶² Lékařská fakulta v Brně. *Nekuřácké domovy: brožura* [online].

⁶³ Lékařská fakulta v Brně. *Nekuřácké domovy: brožura* [online].

Hamplová, v side – streamovém kouři je například pětikrát větší koncentrace oxidu uhelnatého, formaldehydu či kyanidu a třikrát více benzo(a)pyrenu, než v mainstreamovém kouři.⁶⁴

Kouření z třetí ruky představuje stav, kdy zbytky chemických látek původem z tabákového kouře zůstávají v ovzduší, kde reagují s částicemi, které jsou v něm přítomné. Tyto částice se nejvíce vyskytují v místech se znečištěným prostředím vlivem průmyslu či silného dopravního provozu, nebo v okolí větších měst. Tím, že spolu tyto chemické látky reagují, dochází ke vzniku dalších, velmi toxických látek, například nitrosaminů. Proč jsou tyto látky považované za nebezpečné? Nedochozí k jejich vyvětrání či vyčpění, zůstávají usazené například na povrchu věcí denní potřeby, na oblečení, na kůži či ve vlasech uživatele tabákových výrobků. Spolu s prachem se pomalu usazují zejména u země. To může uškodit zejména malým dětem, které se zejména v batolecím období pohybují nejvíce po zemi a poznávají předměty různými smysly. Pokud tedy dojde k olíznutí hračky či rukou, není vyloučené, že se tyto toxické látky dostanou do krevního oběhu, kde mohou způsobit zdravotní potíže.⁶⁵

Pasivní kouření může způsobit řadu závažných zdravotních komplikací všem jedincům bez ohledu na jejich věk. Vážné zdravotní obtíže mohou nastat, pokud je pasivnímu kouření vystavena těhotná žena. Bylo prokázáno, že vdechování tabákového kouře významně zvyšuje riziko náhlého úmrtí novorozence.⁶⁶ Krofta uvází, že dlouhodobý pobyt v zakouřeném prostředí může u dětí zvyšovat riziko vzniku onemocnění dolních cest dýchacích. Nejčastěji se jedná o bronchitidu, pneumonii či astma bronchiale. Svůj podíl může mít pasivní kouření i na vzniku zánětu středního ucha.⁶⁷

1.2 Vznik závislosti a závislost na tabáku

Závislost je v adiktologii definována jako komplexní porucha, která je typická opakovanou obsesí užít psychoaktivní látku či se věnovat dané činnosti i přes její nežádoucí následky, které ovlivňují zdravotní stav jedince.⁶⁸ Definicí se zabývají také autoři Marlatt, Baer a

⁶⁴ HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory.*

⁶⁵ Lékařská fakulta v Brně. *Nekuřácké domovy: brožura* [online].

⁶⁶ HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory.*

⁶⁷ KROFTA, Kamil. *Pneumologie: [postgraduální klinický projekt].*

⁶⁸ Hollen, 2009 in KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie.*

Donovan, kteří vymezují závislost jako schéma chování, které se u jedince opakuje a jeho cílem je bezprostřední uspokojení.⁶⁹

1.2.1 Znaky závislosti

Nešpor uvádí, že již v průběhu roku 1955 se odborníci Světové zdravotnické organizace zabývali závislostí, jako formou určitého prahnutí po zážitku z účinku látky, která vyvolává závislost.⁷⁰ Touha po návykové látce, WHO označována jako *craving*, je tak silná, že i když se jedinec rozhodne s užíváním látky přestat, a začne tedy abstinovat, je vysoce pravděpodobné, že po skončení abstinenčního období, se k užívání dané návykové látky brzy vrátí a tím dojde ke znovuoobnovení závislostního syndromu.⁷¹ Proto se úzce pojí se zhoršeným sebeovládáním. Jedinec, u kterého se projevuje psychické bažení, se nedokáže soustředit na nic jiného. Neustále na návykovou látku myslí, velké množství času tráví hledáním způsobů, jak by se mohl k látce či aktivitě dostat. Pokud ho budeme pečlivěji pozorovat, bude se nám jeho chování jevit, jako kdyby byl ve velké stresovém napětí. Jedinec není schopen v této fázi se správně rozhodnout a nedokáže včas reagovat na vnější podněty (má horší postřeh).⁷²

Dalším znakem závislosti na psychoaktivní látce je zhoršené sebeovládání. Jedná se o objektivní příznak, který se projevuje na chování člověka, na rozdíl od touhy, která je spíše subjektivním pocitem. Projevuje se nevhodným uvědomováním sebe samého a špatným uvědomováním svých pocitů. Pro jedince závislého na návykové látce je velmi těžké odolat užití drogy zejména v prostředí, které je považováno za rizikové. Příkladem může být jakékoliv místo, které má jedinec s návykovou látkou spojené – restaurační zařízení, kam chodil a během pobytu látku užíval, způsob trávení obědové pauzy v zaměstnání aj. Nešpor ve své knize uvádí velmi zajímavé přirovnání: „*Psychiku člověka lze přirovnat k autobusu. V autobusu se kromě jiných cestujících veze i pan Blbec. Jestliže začne pan Blbec vykřikovat, že chce řídit, je to bažení. Jestliže ho k řízení pustíme, je to ztráta sebeovládání.*“⁷³

⁶⁹ Marlatt, Baer, Donovan, 1988 in KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*.

⁷⁰ NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*.

⁷¹ KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*.

⁷² NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*.

⁷³ NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*, str. 16

Třetím znakem závislosti je odvykací stav. Tento stav má několik kritérií, která musí splňovat. Měl by se objevit po nedávném ukončení opakovaného nebo dlouhodobého užívání návykové látky, nemělo by se jednat o příznaky jiného onemocnění a jsou to příznaky charakteristické pro danou návykovou látku.⁷⁴

Životní styl jedince závislého na návykové látce můžeme označit za stereotypní. A to zejména proto, že závislost vyplňuje poměrnou část každého dne. Jedinec pomalu začíná zanedbávat potěšení, zájmy a záliby a jeho každodenní život se začíná zaměřovat pouze na samotnou návykovou látku a činnosti s ní spojené – obstarávání si dávky a její aplikaci. Návyková látka zcela ovládá jedincův život, který upřednostňuje užívání návykové látky před jakýmkoli jiným chováním, které pro něj bylo dříve cennější – například si jedinec raději zakouří u kávy, i když by dříve raději šel na procházku do přírody.⁷⁵

Posledním a nejzásadnějším znakem je neustálé užívání návykové látky i přes vážné zdravotní následky, které mohou uživatele postihnout. Zde je důležité uvést, že je nutné, aby byl jedinec o možných zdravotních problémech informován lékařem. Do té doby není možné toto kritérium považovat za znak závislosti. Aby byl jedinec považován za závislého na návykové látce, musí splňovat nejméně 3 základní znaky, které jsou zmíněny v této kapitole. Zde je možné poznamenat, že všechny tyto znaky jsou si velmi blízké a existují mezi nimi souvislosti.⁷⁶

1.2.2 Závislost na tabáku

Mezinárodní klasifikace nemocí MKN – 10 řadí onemocnění způsobené užíváním psychoaktivních látek do oddílu F10 až F19. Závislost na tabáku je definována v oddílu F17 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním tabáku.⁷⁷

Tabák řadíme mezi psychoaktivní látky. Jak je uvedeno v kapitole 1.3, i přes značné množství chemických látek, které tabákový kouř obsahuje, se pouze jedna z těchto látek podílí na vzniku závislosti – nikotin. Tuček a Slámová uvádí, že závislost na nikotinu, a tím tedy i na tabákovém výrobku, vzniká nejčastěji u jedince, který užívá tabákový výrobek

⁷⁴ tamtéž

⁷⁵ NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby.*

⁷⁶ tamtéž

⁷⁷ F10 - F19 - Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek. Dostupné z: <https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/F17.0>.

každý den a má potřebu ho užít dříve, než uplyne jedna hodina od probuzení.⁷⁸ Závislost na tabáku může vzniknout již v období dětství a dospívání. Na tabák se u jedince nejprve vytváří psychická závislost, fyzická závislost se objevuje až při dlouhodobém a každodenním užívání a projevuje se zejména potřebou jedince mít tabákový výrobek v ruce, manipulovat s ním, opatřit si ho.⁷⁹ Nejčastějšími známkami závislosti, uvádí Říčan a Krejčířová, je typický zápach z úst, bledost, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení, později se vyskytují žlutě zbarvené konečky prstů, kašel, špatná tělesná výkonnost, bolesti žaludku nebo větší výskyt vrásek.⁸⁰ Pokud se jedinec rozhodne abstinovat, následují příznaky jako zvýšená chuť k jídlu, podrážděnost, nervozita, špatná nálada, která může přejít až v depresivní stav, neschopnost odpočívat, zvyšování tělesné hmotnosti či poruchy spánku. Tyto příznaky se u abstinujícího jedince objevují nejčastěji po dobu 4 týdnů. Některé příznaky, zejména touha a zvýšená chuť k jídlu, mohou trvat řádově i po dobu několika měsíců. Zde je nutné uvést, že se jedná o abstinenční příznaky pouze tehdy, nastávají-li, či se jejich intenzita zhorší po ukončení užívání tabákových výrobků.⁸¹ V případě nikotinu nedochází vlivem odvykacího stavu k přímému ohrožení života jedince, avšak jedinec může mít oslabené kognitivní funkce, což může mít vliv na reakční schopnost – jedinec tedy může snadněji přijít k úrazu.⁸²

Pokud bychom chtěli zjistit podrobnější údaje o míře závislosti jedince, můžeme využít Fagerströmův test závislosti na cigaretách. Test obsahuje celkem 6 otázek a každá odpověď je opatřena určitým bodovým ohodnocením. Pokud jedinec v tomto testu získá výsledek vyšší než 7 bodů, je tak jeho závislost na nikotinu potvrzena.

Světová zdravotnická organizace také rozděluje kuřáctví na 4 následující skupiny, podle toho, kolik tabákových výrobků, v tomto případě cigaret, jedinec během dne vykouří:

- a) **pravidelný (denní) kuřák** – užívá tabákové výrobky, v průběhu dne vykouří alespoň jednu cigaretu ;

⁷⁸ TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygienu a epidemiologii pro bakaláře.*

⁷⁹ PILAŘOVÁ, Lucie. *Problematika závislosti na nikotinu.*

⁸⁰ ŘÍČAN, Pavel a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Dětská klinická psychologie.*

⁸¹ KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie.*

⁸² NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby.*

- b) **příležitostný kuřák** – užívá tabákové výrobky, ale vykouří průměrně méně než jednu cigaretu za den;
- c) **bývalý kuřák** – aktuálně neužívá tabákové výrobky, ale v minulosti je užíval, vykouřil více než 100 cigaret v průběhu jeho života;
- d) **nekuřák** – neužívá tabákové výrobky, nevykouřil více jak 100 cigaret v průběhu svého života.⁸³

Při léčbě závislosti se zaměřujeme na léčbu psychické i fyzické závislosti na návykové látce. V případě fyzické závislosti – tedy potřeby jedince držet tabákový výrobek v ruce, užívat tabákový výrobek během určité situace například ve stresové situaci, v restauraci u skleničky alkoholického nápoje, u odpolední kávy aj. Jedná se tedy o určitý typ naučeného chování. Jedinci se v rámci terapie doporučuje, aby byl na takovou situaci dopředu připraven a aby zvolil jinou činnost či tabákový výrobek nahradil nějakým jiným. V případě léčby psychické závislosti se nejčastěji volí náhradní terapie nikotinem. Jedná se o lék, který je volně prodejný a používá se jako forma farmakoterapie již od 80. let minulého století. V lékárnách si tak může jedinec zakoupit náplasti, pastilky, inhalátory nebo žvýkačky s obsahem nikotinu. Ten se uvolňuje do těla pozvolna ale nepřetržitě od aplikace náplasti na kůži, nebo rychle a účinně, pokud jedinec zvolí jinou formu léku. Proto se doporučuje užívat jak přípravky, ze kterých se účinná látka uvolňuje transdermálně, tak orální formu náhradní terapie nikotinem. Pokud se jedinec rozhodne abstinovat a zkonzultuje své rozhodnutí s lékařem, může mu být předepsán jeden z následujících léků. Nikotin způsobuje v lidském těle aktivaci takzvaného systému odměny. A právě lék Vareniklin se dokáže navázat na receptory, na které se při kouření obvykle naváže samotný nikotin. V tomto případě jsou ale receptory obsazené a tak se nemůže dojít k uvolnění dopaminu a tím spuštění výše zmíněného systému odměny. Pro kuřáka to znamená jediné, cigareta, či jiný tabákový výrobek mu přestane chutnat. Nevýhodou tohoto léku bývají jeho nežádoucí účinky. Po užití se může dostavit nevolnost a pocit na zvracení. Léčba Vareniklinem trvá obvykle půl roku. Zde platí, že čím déle se užívá, tím vyšší má účinek. Druhým léčivem je Bupropion. Jedná se o antidepresivum, které blokuje receptory, na které se nikotin váže. Není možné ho užívat při léčbě závislosti na nikotinu u jedince, kterému byla diagnostikována epilepsie nebo

⁸³Společnost pro léčbu závislosti na tabáku. *Závislost na tabáku: úvod: Jak široce rozšířená je závislost na tabáku?* [online].

porucha příjmu potravy. Nežádoucím účinkem bývá porucha spánku a pocit sucha v ústech.⁸⁴

Proces odvykání kouření je dlouhodobý. Vlivem užívání farmakoterapie může také dojít ke změnám zdravotního stavu jedince. Jak uvádí Kalina, některé výzkumy poukázaly na výjimečné případy rozvinutí psychiatrické choroby u abstinujícího kuřáka. Proto je vhodné, aby jedinec včas a pravdivě informoval svého lékaře o zdravotních potížích jakéhokoliv druhu, ještě před zahájením samotné farmakoterapie.⁸⁵

1.3 Kouření a děti staršího školního věku

Období staršího školního věku, v literatuře také označovaného jako raná adolescence, je považováno za nejnebezpečnější pro vznik závislosti na tabákových výrobcích.⁸⁶ Jedním z typických projevů chování a jednání dospívajícího jedince je pocit svobody. Jedinec je pohlčen představou nezávislosti, ke které se jeho vývoj pomalu, ale jistě přibližuje. Tento pocit může zesílit i přítomností staršího, již dospělého, sourozence, či členství jedince ve skupině starších vrstevníků – což je typické zejména pro skupinu dětí, které žijí ve stejné městské části nebo v jedné ulici. Součástí vývoje identity člověka v období dospívání je také adolescentní egocentrismus. Projevuje se přehlížením všeho, co by vedlo k omezení užívání si pocitu svobody. Často u dítěte panují názory, že se má vše vyzkoušet, užívat si života a nic a nikdo by se neměl ve svých aktivitách omezovat. Děti mají potřebu zdůrazňovat své zážitky, a proto v tomto období volí riskantní způsob chování. Uvědomují si rizika a případné důsledky, ale zároveň se cítí být vůči nim odolní, protože jich se žádná rizika netýkají. Díky hazardnímu jednání testují dosud nastavené hranice a ověřují si, kam dosahují jejich vlastní schopnosti a možnosti. A pokud jsou tyto zážitky intenzivní, splňují všechny požadavky dospívajících. „*Cílem je dosáhnout nějakého maxima, prožít si velké vzrušení, jaké adrenalinové aktivity vyvolávají.*“⁸⁷ Tato dychtivost vyzkoušet něco nového, případně zakázaného, může vést k první zkušenosti s užitím návykové látky. V tomto případě jsou tabákové výrobky pro dítě, i přes legislativní ošetření, v dnešní době nejdostupnější.

⁸⁴ KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*.

⁸⁵ tamtéž

⁸⁶ MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*.

⁸⁷ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*, str. 415

Děti staršího školního věku však neužívají tabákové výrobky pro potěšení. Hlavním důvodem bývá zvědavost, snaha zapadnout do kolektivu vrstevníků, či touha stát se členem vybrané party. Často bývá v literatuře zmiňováno, že důvodem počátku kouření u dětí je dychtivost vyzkoušet něco, co je zakázané, a to právě zejména v období prepuberty a puberty, kdy jedinec touží po tom, být nezávislý a zároveň se věnovat činnostem, které běžně vidá u dospělých. Děti mohou také vnímat užívání tabákových výrobků jako módní trend svých starších kamarádů, spolužáků nebo idolů – nejčastěji zpěváků, herců a v dnešní době influencerů, a tak se také stanou uživateli.⁸⁸ S tím se úzce pojí vliv reklamy. Reklama na tabákové výrobky podle zákona č. 40/1995 Sb., o regulaci reklamy „*nesmí být zaměřena na osoby mladší 18 let, zejména zobrazením těchto osob nebo užitím prvků, prostředků nebo akcí, které takové osoby převážně oslovují a nabádat ke kouření slovy nebo například tím, že zobrazuje scény s otevřenými krabičkami cigaret nebo scény, kde lidé kouří nebo drží cigarety, balíčky cigaret nebo jiné tabákové výrobky nebo kuřácké potřeby*“.⁸⁹ V současnosti tráví děti velké množství času na sociálních sítích, kde se s reklamou na tabákové výrobky setkávají téměř denně. Bohužel není v moci správce dané internetové sociální sítě kontrolovat věk osoby, která má na této stránce založený profil. Proto velice záleží na rodinném zázemí dítěte. Nešpor uvádí, že vliv rodinného zázemí, které dítě má, je jedním z nejdůležitějších předpokladů k odolání pokušení užívat tabákové výrobky. V rodině, ve které:

- panuje adekvátní péče, rodiče věnují svému dítěti dostatek času;
- je mezi rodiči a dítětem vytvořená pevná citová vazba;
- je výchova dítěte přiměřená a demokraticky orientovaná, s dostatečným dohledem nad činnostmi dítěte;
- byla jasně nastavena pravidla chování;
- ani jeden z rodičů a dalších členů rodiny neužívá ve větší míře návykové látky;
- panuje zdravý hodnotový systém – rodiče si cení zdraví, vzdělání, přátelství;
- nepřevládají přehnaná očekávání od dítěte;

⁸⁸ PEŠEK, Roman a Kateřina NEČESANÁ. *Kouření aneb Závislost na tabáku: Rizika, projevy, motivace, léčba* [online].

⁸⁹ Zákon o regulaci reklamy a o změně a doplnění zákona č. 468/1991 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, ve znění pozdějších předpisů.

- se dítě cítí v bezpečí, dostává se mu uspokojení hmotných potřeb a stability
- převládají dobré vztahy v rámci blízké i vzdálené rodiny;

je snižené riziko vzniku závislosti na nikotinu a zároveň je také méně pravděpodobné, že by dítě začalo tabákové výrobky užívat.⁹⁰

V rodině by také měla probíhat primární prevence užívání tabákových výrobků. Ač si to poměrná část rodičů nemusí připustit, dítě se může naučit kouření již jako batole. Učíme se totiž díky procesům napodoby a identifikace. A právě dítě ve věku kolem 2 a 3 roku se učí od svých rodičů tím, že sleduje a napodobuje jejich chování. V tomto věku dítě neví, jaké chování je správné a jaké chování škodí našemu zdraví. Chování jeho rodičů bere jako vzor. Proto by rodiče, kteří kouří, měli co nejvíce omezit užívání tabákových výrobků před zraky dětí. U starších dětí, do věku kolem 8. roku života, je vhodné dbát na prevenci formou hry a vysvětlování. Ovlivňujeme tak hodnoty a postoje dítěte k cigaretě – snažíme se o to, aby si dítě vytvořilo na tabákové výrobky negativní názor. V období puberty by se rodiče měli soustředit na výchovné působení, které dětem pomůže řešit případné rizikové situace.⁹¹ Dítě by mělo být také vedeno ke správnému a zdravému zvládnání stresu – mělo by být motivováno k hledání vhodné relaxační techniky.⁹²

Vliv na dítě nemá pouze jeho rodinné zázemí. Určitý podíl má i osobnost dítěte a jeho genetická výbava. Ta se ale neprojevuje samostatně, nýbrž je součástí dalších vlivů – rodiny, školy, vrstevníků, společnosti a prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Nebezpečí užívání tabákových výrobků se u dětí snižuje, pokud:

- je neužíval nikdo z předků;
- nebyla nikomu z předků diagnostikována duševní choroba;
- je dítě vedeno ke správnému zvládnání zátěžových situací a klidnému a rozváženému řešení problémů;
- má dítě dostatečně zdravé sebevědomí, je pilné a odolné vůči neúspěchu;
- se dítě dosud nesetkalo s návykovou látkou;

⁹⁰ NEŠPOR, Karel. *Vaše děti a návykové látky*.

⁹¹ PEŠEK, Roman a Kateřina NEČESANÁ. *Kouření aneb Závislost na tabáku: Rizika, projevy, motivace, léčba* [online].

⁹² NEŠPOR, Karel. *Vaše děti a návykové látky*.

- dítě nebylo traumatizováno a vhodně dokáže eliminovat nepříjemné pocity a stavy.⁹³

Výše popsané může platit do té doby, dokud se dítě nedostane do kolektivu vrstevníků, kteří neměli to štěstí na správně nastavená pravidla a hodnoty. V období puberty jsou vrstevníci pro dítě důležitější než v jakémkoli jiném období. Právě v sociálním kolektivu dítě nachází v tomto bouřlivém období více porozumění, než u svých rodičů nebo starších sourozenců.⁹⁴

U dětí se vytváří návyk a závislost na jakékoliv návykové látce rychleji než u dospělého jedince. Zároveň často dochází k předávkování návykovou látkou. Důvodem je nižší tolerance jedince, minimální zkušenost s užíváním látky a také riskantní chování, ke kterému mají zejména děti v období dospívání velké sklony. Užívání návykové látky je také spojeno se zhoršením školního prospěchu, s neshodami s rodiči, v závažnějších případech i s problémy s porušováním zákona. Také se uvádí, že děti, které užívají jednu návykovou látku pouze u této jedné látky nezůstanou a jsou náchylnější k užívání většího počtu návykových látek, což s sebou nese další závažné komplikace.⁹⁵ Jak uvádí Machová, užívání tabákových výrobků v dětství nemusí nutně znamenat závislost na nikotinu v dospělosti. Vše záleží na motivaci jedince a přístupu jeho okolí. Je ale důležité uvést, že pokud bude dítě tabákové výrobky užívat, považujeme to za jeden ze zásadních vlivů na vznik závislosti v dospělosti.⁹⁶ Rozpoznat u dítěte problém s užíváním tabákových výrobků nemusí být snadné. V následujícím odstavci se věnuji příznakům, které již mohou znamenat závažný problém.

Výše zmíněné příznaky můžeme pro lepší přehlednost rozdělit do dvou hlavních skupin – příznaky méně závažné a příznaky vysoce závažné. Mezi méně závažné příznaky řadíme situace, kdy dítě znenadání ztrácí kamarády, více si rozumí se staršími spolužáky, může vypadat nezdravě, utrácí více peněz, došlo u něj k náhlému zhoršení studijních výsledků, dítě chodí do školy pozdě, či má již neomluvené hodiny. U jedince můžeme také pozorovat zhoršení nálady, úzkosti až deprese, podrážděnost, agresivitu. Dítě se zdá více unavené, nedokáže se soustředit jako dříve, často zapomíná, zároveň ztrácí zájmy a upouští od zálib. Mohou se také objevit potíže zdravotního charakteru, nejčastěji zažívací obtíže. Mezi vysoce závažné příznaky závislosti řadíme samotné přiznání se k užívání návykové látky, nález

⁹³ NEŠPOR, Karel. *Vaše děti a návykové látky*.

⁹⁴ MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*.

⁹⁵ NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*.

⁹⁶ MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*.

návykové látky v krvi prostřednictvím toxikologického vyšetření, typický zápach po užití. Dítě může o návykové látky mluvit častěji než dříve, obhajuje její účinky, nepovažuje jí za nebezpečnou. Rodiče se také mohou setkat s častějšími krádežemi nebo útoky dítěte z domova. Ze všeho nejdůležitější však je, aby rodiče přišli na problém s návykovou látkou u dítěte včas. Čím dříve se začnou problémy odstraňovat, tím je větší pravděpodobnost, že bude řešení úspěšné.⁹⁷

1.4 Účinky užívání tabákových výrobků na lidský organismus.

Užívání tabákových výrobků má bezpochybně vliv na kvalitu zdravotního stavu člověka. Nejedná se však o příznivé působení. Dle statistik jsou tabákové výrobky zodpovědné za polovinu všech úmrtí na kardiovaskulární potíže. Při samotném kouření tabáku se do těla kuřáka dostává množství chemických látek, které mají karcinogenní účinky. Uvádí se, že přibližně 1/3 všech nádorových onemocnění byla zapříčiněna právě užíváním tabákových výrobků. Závažné zdravotní obtíže mohou vlastnosti toxických látek v tabákových výrobcích způsobit během gravidity. Nejen, že u matek – kuřáček – se několikanásobně zvyšuje riziko potratu, vzniku fetálního tabákového syndromu u dítěte, ale v nejhorších případech může dojít k úmrtí dítěte.⁹⁸ V neposlední řadě ovlivňuje užívání tabákových výrobků délku života.

„Kdo začne v mládí kouřit, má 70 % nadějí, že bude kuřákem nadosmrti. Jedna cigareta stojí kuřáka v průměru 5 – 15 minut života.“

E. P. Eckhol

1.4.1 Kardiovaskulární a dýchací systém

Užívání tabákových výrobků je považováno za hlavní rizikový faktor pro vznik širokého spektra onemocnění kardiovaskulárního systému. Největší riziko pro zdraví člověka představuje aktivní kouření. Díky přítomnosti mnoha toxických látek v tabákových výrobcích, které se uvolňují po zapálení a do těla se dostávají především vdechováním, dochází v lidském těle ke změnám. Jak uvádí Golán⁹⁹ v přehledovém článku, dochází k funkčnímu poškození endoteliální výstelky, odborně endoteliální dysfunkci, kterou

⁹⁷ NEŠPOR, Karel. *Vaše děti a návykové látky.*

⁹⁸ HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory.*

⁹⁹ GOLÁŇ, Lubor. *Vliv kouření na morfologii a funkci kardiovaskulárního aparátu.*

považujeme za první krok v procesu vzniku aterosklerózy. Dále nastává porucha homeostázy, což znamená, že je porušena stálost vnitřního prostředí v lidském těle, například stálá teplota, pH či koncentrace iontů v organismu. Vlivem nikotinu také dochází ke zvýšení tlaku krve, což vede ke zrychlování srdeční činnosti – stěny cév se stahují. Mezi nejčastější onemocnění způsobená kouřením řadíme akutní infarkt myokardu, cévní mozkovou příhodu či ischemickou srdeční chorobu.¹⁰⁰

Až 90 % případů rakoviny plic bylo způsobeno užíváním tabákových výrobků.¹⁰¹ Největší riziko vzniku rakoviny plic je u kuřáků, kteří kouří každý den průměrně 20 cigaret po dobu minimálně dvaceti let. Na rakovinoutrvném bujení v plicích se také podílí dehet.¹⁰² Ten se usazuje v plicích a vytváří na nich černý povlak. S dehtem se lidské tělo snaží vypořádat odbouráváním, které ale není nijak úspěšné. Uvádí se, že pokud člověk kouří 20 let, na plicích mu zůstává přibližně 1 kilogram dehtu.¹⁰³ Dýchací soustava reaguje na tabákový kouř zvýšeným vylučováním hlenu z hlenových žlázek v průduškách. Má také vliv na mobilitu epitelu v dýchacích cestách. Hlen se díky tomu nemůže dostat z dýchacích cest ven a tím se tvoří vhodné podmínky pro vznik zánětlivých změn. Nejčastějším onemocněním, které takto vzniká, je chronická bronchitida.¹⁰⁴

1.4.2 Reprodukční systém

V dnešní době se stále častěji setkáváme s ženami, které i přes častá a odůvodněná varování užívají tabákové výrobky v průběhu těhotenství. Panuje zde všeobecný mýtus, že pokud žena přestane v těhotenství kouřit, bude abstinenčním syndromem ovlivněn i plod, a tak se často radí, aby žena alespoň kouření omezila. Pro zdravý vývoj plodu a dobrý zdravotní stav ženy by byla nejlepší volbou úplná abstinence. Z následujících možných komplikací lze jednoznačně říci, že kouření matky v průběhu gravidity je nezodpovědné a bezohledné. Vyvíjejícímu se plodu může přivodit vážné zdravotní komplikace, které ho mohou provázet celý jeho budoucí život. Nikotin, který se spolu s dalšími toxickými látkami dostává do těla matky se prostřednictvím placenty dostává i do krevního oběhu nenarozeného dítěte. Účinky

¹⁰⁰ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

¹⁰¹ HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*.

¹⁰² VOBORSKÁ, Eliška. Vliv tabákového kouře na lidský organismus.

¹⁰³ CIMICKÝ, Jan. *ABC proti stresu a psychickým nesnázím*.

¹⁰⁴ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

nikotinu jsou v tomto případě identické, jako u dospělého člověka. Dochází ke zrychlení srdeční činnosti a také ke zpomalení metabolismu. Takto reagují orgánové soustavy plodu na každou vykouřenou cigaretu a tento stav trvá až 45 minut. K plodu se ale nedostává pouze nikotin, mezi další látky patří například oxid uhelnatý. Ten se váže na červené krevní barvivo a orgánům se nedostává potřebné množství kyslíku a živin.¹⁰⁵

Jedovaté látky, které se dostávají prostřednictvím matčina těla do krevního oběhu plodu nejčastěji způsobují růstovou retardaci, která se projeví na nízké porodní hmotnosti novorozence, či na samotném porodu, který může být předčasný. Novorozenci matek kouřících v těhotenství váží obvykle o 200 – 300 gramů méně, než novorozenci zdravých matek, které nekouří.¹⁰⁶

Kouření se významně podílí na vzniku mimoděložního těhotenství, je jednou z příčin nízko položené placenty, tzv. placenty previa, či předčasného odloučení placenty. Nejzávažnější vliv má kouření v těhotenství na vznik syndromu náhlého úmrtí novorozence. Uvádí se, že zvyšuje riziko jeho vzniku až pětkrát.¹⁰⁷ Výzkumy také potvrdily, že kouření v těhotenství má vysoký vliv na vznik ADHD u dítěte.¹⁰⁸

U žen pravidelný přísun nikotinu a dalších nežádoucích látek může vyvolat gynekologické obtíže, a to zejména ty, které přímo souvisí s plodností. Kouření má negativní vliv na pravidelnost menstruačního cyklu, s čímž souvisí také tvorba pohlavních hormonů, ovlivňuje také funkci vaječnicků a počet zralých vajíček připravených k oplodnění. U mužů ovlivňují chemické látky z tabákového kouře počet spermií a jejich pohyblivost.¹⁰⁹

1.5 Prevence užívání návykových látek na základní škole

V úvodu této kapitoly bych se nejprve zaměřila na samotnou prevenci. Prevence je činnost, jejíž cílem je předcházení vzniku nežádoucích stavů, situací a podpora zdraví. Z medicínského hlediska dělíme prevenci na primární, sekundární, terciární a kvartérní.

¹⁰⁵ HRUBÁ, Drahoslava. Riziko kouření v těhotenství se stále podceňuje.: Tolerovat kouření v těhotenství je neodborné a neetické.

¹⁰⁶ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

¹⁰⁷ HRUBÁ, Drahoslava. Riziko kouření v těhotenství se stále podceňuje.: Tolerovat kouření v těhotenství je neodborné a neetické.

¹⁰⁸ ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*.

¹⁰⁹ Kouření a nikotin - rizika před početím. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/koureni-v-tehotenstvi>.

Poslední dvě zmíněné prevence spadají již spíše pod lékařskou kompetenci, nebo se jim věnují specializovaná pracoviště (např. K-centra). Ve školství se zabýváme zejména prevencí primární a sekundární. Primární prevence se zaměřuje zejména na potlačení a zabránění vzniku závislosti. Jedná se o aktivity, které cílí na posílení zdraví, na uvědomění si škodlivosti návykových látek a snaží se předejít všem nežádoucím problémům, které s sebou užívání návykových látek nese. V rámci primární prevence dále rozlišujeme:

- a) **specifickou** prevenci – týká se konkrétních návykových látek a problematiky jejich užívání, probíhá nejčastěji formou besed a přednášek;
- b) **nespecifickou** prevenci – je zaměřena na vhodné trávení volného času u požadované skupiny žáků, snaží se o osobnostní a sociální rozvoj jedince;
- c) **selektivní** prevenci – orientuje se na preventivní aktivity ve skupinách mladistvých, kteří se jeví jako riziková (např. žáci z vyloučených oblastí, žáci speciálních škol aj.);
- d) **indikovanou** prevenci – zaměřuje se na preventivní činnosti u vybraných jedinců, kteří se vyskytují v rizikovém prostředí (např. sourozence drogově závislých rodičů).

Sekundární prevence se zabývá prevencí u jedinců, kteří již návykovou látku užívají. Jejím cílem je co nejvíce zamezit možnosti vzniku a rozvoji závislosti.¹¹⁰

Pokud bychom se zaměřili na preventivní aktivity v českých školách, můžeme v této souvislosti mluvit o školních programech prevence užívání návykových látek. Jedná se o „*výchovu dětí a mládeže ke zdravému životnímu stylu, k osvojení pozitivního sociálního chování a rozvoji osobnosti*“.¹¹¹ Prevence by měla u dětí podporovat a zlepšovat jejich sociální kompetence a dovednosti, díky kterým budou schopni správně reagovat v případě setkání s jakýmkoli nevhodným a rizikovým chováním.

„Školní prostředí a vzdělávání obecně se považuje za efektivní platformu pro drogovou prevenci, protože školy navštěvuje většina mladých ve věku 11 až 18 let.“¹¹² Preventivní programy by měly být součástí každého školního vzdělávacího programu. Každá škola má povinnost vypracovat minimální preventivní program. Tento dokument je určen vždy na konkrétní školní rok, platí tedy po dobu 1 roku. Vytváří ho metodik primární prevence se

¹¹⁰ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

¹¹¹ KERNOVÁ, Věra. *Programy pro děti a dospívající mládež*.

¹¹² GALLÀ, Maurice. *Jak ve škole vytvořit zdravější prostředí: příručka o efektivní školní drogové prevenci*.

svými kolegy, kontroluje jej Česká školní inspekce. Plnění minimálního preventivního programu se kontinuálně vyhodnocuje a výsledky jsou součástí výroční zprávy školy. Ve školách se ale nesetkáváme pouze s minimálním preventivním programem, probíhají zde i další projekty, které jsou zaměřené již na konkrétní téma. Tyto preventivní programy se snaží co nejvíce s tématem proniknout do edukačního procesu. Probíhají například v podobě kooperativní nebo projektové výuky a snaží se co nejvíce zapojit do aktivit každého žáka. Jsou tedy založené na participaci a zároveň umožňují žákům prožitek z výuky, což je velmi vítané.¹¹³

V následujících kapitolách jsou uvedené příklady programů zaměřených na prevenci kouření u žáků druhého stupně základních škol.

1.5.1 Kouření a Já

Tento preventivní program se věnuje žákům druhého stupně základní školy. „*Intervenční program vychází z nejúspěšnějších amerických programů, který byl modifikován na naše poměry.*“¹¹⁴ Je pod záštitou prof. MUDr. Drahošlava Hrubá, CSc. z brněnské lékařské fakulty a zaměřuje se na rozvoj afektivních a psychomotorických dovedností žáků. Cílem je naučit žáky takovému jednání v krizové situaci, díky kterému budou schopni zvážit všechny okolnosti a následky zvoleného chování. „*Rozvíjí tak proces svobodného rozhodování, upevňování vědomí osobní odpovědnosti za vlastní život a zdravého sebevědomí.*“¹¹⁵ Probíhá ve formě bloků. Každý rok se žáci od šesté do deváté třídy účastní 3 bloků, které se skládají z 45 minutových lekcí. Žáci absolvují vrstevnické učení, takzvaný peer. Pracují ve skupinkách, které vede vybraný spolužák – ze třídy, či žák z vyššího ročníku, ten poté prezentuje výsledky práce své skupiny a stává se tak mluvčím. Vyplňují pracovní listy, řeší úkoly formou brainstormingu, sledují videa, zaměřují se na reklamní sdělení vztahující se ke kouření aj. Celý program je sestaven tak, aby během dalších lekcí docházelo k rozvíjení schopností a rozšiřování vědomostí žáků.¹¹⁶

¹¹³ KERNOVÁ, Věra. Programy pro děti a dospívající mládež.

¹¹⁴ KERNOVÁ, Věra. Programy pro děti a dospívající mládež, str. 4 – 5

¹¹⁵ KERNOVÁ, Věra. Programy pro děti a dospívající mládež, str. 5

¹¹⁶ *Přehled českých programů specifické prevence se zaměřením na užívání tabáku* [online]. Dostupné z: https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/864653/mod_resource/content/1/Programy_%20prevence%20tab%C3%A1k%20%C4%8CR.pdf.

1.5.2 Naše třída nekouří

Program prevence užívání tabáku, jehož realizace probíhá v mnoha státech světa, kdy velmi oblíbený je zejména v Evropě. Poprvé se uskutečnil ve Finsku v průběhu školního roku 1989/1990 a díky jeho výsledkům, které byly podle studií velmi zdařilé, se o tento projekt začalo zajímat více států, které ho postupně začaly realizovat také. Naše třída nekouří se zaměřuje na tvorbu vhodného prostředí ve školní třídě – tedy prostředí bez užívání tabákových výrobků. V praxi to znamená, že se sociální normy v dané třídě ovlivňují žáci, kteří nekouří. „*Iniciuje zájem o nekouření a aktivizuje vůdčí osobnosti v každém třídním kolektivu k vytváření nekuřáckého prostředí jako normy, tak neformálně ovlivňuje postoje a chování dětí.*“¹¹⁷ Cílem programu je odložení začátku užívání tabákových výrobků a u žáků, kteří již tabákové výrobky užívají se snaží přesvědčit k ukončení tohoto návyku. Program probíhá formou kompetice žáků mezi sebou i vzájemné kompetice školních tříd. Jak uvádí Zachovalová, soutěž má následující pravidla:

- všichni členové třídy budou po dobu až šesti měsíců abstinovat v kouření;
- všichni žáci budou dodržovat pravidla této soutěže;
- dodržování pravidel kontrolují sami žáci ve skupině, kterou byla vytvořena na počátku projektu;
- před zahájením abstinence třídy proběhne v rámci školní docházky několik edukačních aktivit na téma kouření;
- pro úspěšném absolvování soutěže na účastníky čeká lákavá odměna.¹¹⁸

V českém školství došlo k doplnění tohoto programu o behaviorální metody působení na žáky, kteří již mají s kouřením zkušenost a také o snahu léčit žáky, u kterých se objevují příznaky závislosti na tabáku. S posledním uvedeným doplněním je nutné seznámit rodiče daného žáka, je potřebný jejich souhlas a spolupráce.¹¹⁹

Je vhodné zmínit, že programy zaměřené na prevenci kouření probíhají intenzivně již na prvním stupni základní školy. Nejznámějším projektem je **Normální je nekouřit**. Jedná se

¹¹⁷ ZACHOVALOVÁ, Veronika. Jsou protikuřácké programy na základních školách efektivní?: Výsledky projektu "Naše třída nekouří".

¹¹⁸ tamtéž

¹¹⁹ ZACHOVALOVÁ, Veronika. Jsou protikuřácké programy na základních školách efektivní?: Výsledky projektu "Naše třída nekouří".

o program zaměřený na subvenci zdravého životního stylu a nekuřáctví u žáků od 7 do 11 let. Žáky provází maskot – veverka Věrka a formou hry se snaží žáky přesvědčit o tom, že kouření tabákových výrobků není zdravé.¹²⁰

1.6 Rámcový a školní vzdělávací program ve vztahu k tabákovým výrobkům

Učivo o návykových látkách najdeme v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání již ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, která byla vytvořena pouze pro vzdělávání na prvním stupni základní školy. Tato vzdělávací oblast tvoří základní soubor vědomostí, které se poté dále rozšiřují během studia na druhém stupni základní školy. Nauka o návykových látkách je zařazena v tematickém okruhu Člověk a jeho zdraví. Jedním z očekávaných výstupů 2. období je výstup ČJS-5-5-05 „*Předvede v modelových situacích osvojené jednoduché způsoby odmítání návykových látek.*“ A učivo v tomto tematickém okruhu mimo jiné zahrnuje návykové látky a závislost.¹²¹ Na druhém stupni základní školy toto učivo spadá do vzdělávací oblasti Člověk a zdraví, do které patří vzdělávací obor Výchova ke zdraví. Mezi očekávané výstupy této oblasti řadíme také VZ-9-1-13 „*Uvádí do souvislostí zdravotní a psychosociální rizika spojená se zneužíváním návykových látek a životní perspektivu mladého člověka.*“ Učivo o návykových látkách spadá do kapitoly „*Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence.*“, mezi autodestruktivní závislosti. Žáci se setkávají s učivem o rizikovém chování. Problematiku kouření zde zastupuje učivo o aktivním a pasivním kouření a reklamních vlivech. Učivo o návykových látkách je také součástí vzdělávacího oboru Přírodopis, ve kterém je součástí nauky o vzniku a příčinách nemocí lidského těla.¹²²

Ve Školním vzdělávacím programu Klasik, dle kterého je vedena výuka na Základní škole Březová, je na druhém stupni vzdělávání zařazeno učivo o návykových látkách do vyučovacího předmětu Výchova k občanství a Přírodopis. Žáci se učí předcházet poškození svého zdraví užíváním závadných látek a nabývají vědomosti o vlivu kouření v průběhu

¹²⁰ Normální je nekouřit: O programu. Dostupné z: <https://www.ped.muni.cz/normalnijenekourit/program.php>.

¹²¹ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>.

¹²² tamtéž

osmého ročníku.¹²³ Ve Školním vzdělávacím programu Brána jazykům otevřená, dle kterého se vyučuje na základní škole v Sokolově je učivo o návykových látkách zařazeno taktéž do vyučovacího předmětu Přírodopis a Výchova ke zdraví.

Na obou školách také probíhají různé preventivní programy, které se týkají užívání návykových látek. V Sokolově je to například *Kurz prevence závislosti*, který se koná v osmém ročníku. Jedná se o jednodenní kurz, který cílí na předání důležitých informací o široké škále návykových látek, zodpovězení dotazů, které k tématu žáci mají a také k nácviu a osvojení si základních technik odmítání návykových látek a celkově dochází k formování žádoucího postoje k těmto látkám. Žáci měli také možnost zúčastnit se přednášky *Rizikové faktory dospívání*, během níž se dozvěděli zásadní informace o nikotinu a dalších návykových látkách a také základní informace o závislosti.¹²⁴

Na Základní škole Březová se pravidelně vyhodnocuje anonymní dotazníkové šetření, které cílí na zmapování postojů ke kouření a také aktivní uživatele tabákových výrobků. Dbá se na častou sportovní aktivitu dětí, vyhlašují se výtvarné a literární soutěže vztahující se k tomuto tématu (například soutěž o nejlepší protikuřácký videoklip). Ve škole se vyskytují místa, na nichž jsou vyvěšené plakáty a základní důležité informace a pokud se provádí prevence, je v zásadě vedena interaktivně. Tyto akce jsou zaměřené na žáky celé školy, nikoliv jen na některé ročníky.¹²⁵

¹²³ Školní vzdělávací program Klasik. Dostupné z: <https://www.zs-brezova.cz/dokumenty?filesRenderer-objectId=8656883&id=19&action=detail&do=filesRenderer-download>.

¹²⁴ ŠIŠKOVÁ, Petra. Výroční zpráva o činnosti školy ve školním roce 2021/2022

¹²⁵ KARMAZÍNOVÁ, Petra a Jiří DANEŠ. Minimální preventivní program školy: ZŠ Březová, okres Sokolov.

2 Praktická část

V praktické části diplomové práce se budu zabývat výsledky kvantitativního výzkumu, jehož hlavním účelem bylo zjistit znalosti žáků druhého stupně dvou vybraných základních škol v Karlovarském kraji o škodlivosti tabákových výrobků. Dále se také zaměřuji na zkušenosti žáků s těmito výrobky. Dotazníkové šetření probíhalo v květnu a v září 2022. Papírovou formu dotazníku vyplnilo celkem 203 respondentů, žáků Základní školy Březová a Základní školy Sokolov, Rokycanova 258. Cílem výzkumného šetření bylo zodpovědět hlavní výzkumný cíl i dílčí výzkumné otázky diplomové práce.

2.1 Hlavní a dílčí výzkumné cíle a otázky

Hlavní cíl:

Na základě počtu správných odpovědí zjistit, zda mají žáci druhého stupně základní školy znalosti o škodlivosti užívání tabákových výrobků a zkušenosti s jejich užíváním.

Hlavní výzkumná otázka:

Jaká je úroveň znalostí žáků druhého stupně základních škol o škodlivosti tabákových výrobků a kolik žáků má již s tabákovými výrobky osobní zkušenost?

Dílčí cíl č. 1:

Zjistit, se kterými tabákovými výrobky mají žáci zkušenost.

Dílčí výzkumná otázka č. 1:

S jakými tabákovými výrobky mají žáci nejčastěji zkušenost?

Dílčí cíl č. 2:

Zjistit, jestli existuje rozdíl v míře užívání tabákových výrobků u žáků malé základní školy v menší obci a u žáků velké základní školy v okresním městě.

Dílčí výzkumná otázka č. 2:

Mají žáci větší základní školy v okresním městě více znalostí a zkušeností s tabákovými výrobky než žáci menší základní školy v malé obci?

2.2 Metoda výzkumu, charakteristika výzkumného nástroje a místa šetření

Pro zpracování praktické části diplomové práce bylo zvoleno kvantitativní výzkumné šetření, které proběhne formou anonymního dotazníku. V práci se budou využívat číselná data, která se zabývají frekvencí přítomnosti správných a špatných odpovědí v dotazníku a také číselné údaje, které vyjadřují četnost odpovědí týkajících se zkušeností s užíváním tabákových výrobků.

Pro získání potřebných dat byl vytvořen výzkumný nástroj – dotazník. Protože se jedná o výzkum, který probíhal ve školním prostředí a bylo velmi důležité, aby respondenti odpovídali pravdivě, bylo zaručeno, že dotazník je anonymní. Dotazník, který je dostupný v příloze diplomové práce, obsahuje celkem 22 hlavních otázek a 2 otázky, díky kterým je možné respondenty rozdělit dle pohlaví a třídy základní školy, je rozdělen na tři části. V první části účastníci výzkumu odpovídají na otázky týkající se jejich pohlaví a třídy, kterou navštěvují. Druhá část dotazníku obsahuje 13 otázek, které mapují vědomosti respondentů o škodlivosti užívání tabákových výrobků. Otázky v této části jsou uzavřené a ve dvanácti otázkách je pouze jedna správná odpověď. U otázky týkající se onemocnění, které užívání tabákových výrobků může způsobit, má respondent možnost zvolit více správných odpovědí. Ve zbývajících otázkách respondent volí správnou odpověď či vybírá správné tvrzení. Třetí část dotazníku je zaměřena na zkušenosti s užíváním tabákových výrobků a je tvořena uzavřenými otázkami. U některých dotazů má respondent možnost odpovědět na upřesňující otázku. Zejména se jedná o otázku č. 14 a č. 22. Respondent zde uvádí upřesnění, které se vztahuje k tématu. Některé otázky mohou mít v této části více možných odpovědí.

Vyplnění dotazníku trvalo respondentům přibližně 10 – 15 minut. Dotazník je součástí přílohy této diplomové práce.

Výzkumný nástroj byl distribuován v tištěné podobě na dvou základních školách. Jeho vyplnění předcházelo písemné oznámení o dotazníkovém šetření pro zákonné zástupce žáků a žádost o souhlas s vyplněním. Ve většině případů se žádost setkala s pozitivní odezvou, avšak tyto nezbytné administrativní úkony výrazně zpomalily průběh sběru dat.

Výzkum probíhal ve dvou etapách. První etapa sběru dat byla zahájena v květnu 2022 na Základní škole v Březové. Vzhledem k výše popsanému udělení souhlasu, trvala tato etapa přibližně 1 měsíc. Druhá etapa sběru dat následovala v září a říjnu 2022 na Základní škole v Sokolově, kde byl sběr dat taktéž časově náročný.

Základní školy, na kterých výzkumné šetření probíhalo byly vybrány záměrně, vzhledem k jejich poloze a také množství žáků. Obě školy se nacházejí v Karlovarském kraji. Základní školu na Březové navštěvuje přibližně 300 žáků. Jedná se o menší základní školu v obci nedaleko města Sokolov. Jedná se o velmi oblíbenou školu, kterou rádi vyhledávají rodiče žáků bydlící mimo spádovou oblast tohoto zařízení. Škola disponuje dvěma budovami, školní jídelnou, školní družinou a možností využívat blízké multifunkční centrum, jehož součástí je sportovní hala, knihovna a kinosál. První stupeň základní školy tvoří celkem 9 tříd, z nichž je pouze 4. ročník zastoupený jednou třídou. Druhý stupeň zastupuje dohromady 6 tříd, z nichž je jednou třídou zastoupen šestý a devátý ročník. Škola se zaměřuje na výuku jazyků a důraz klade také na rozvíjení sportovních dovedností žáků. Ve městě Březová a přilehlých obcích žije přibližně 2 700 obyvatel a díky svému situování v blízkosti Slavkovského lesa a klidné atmosféře je vyhledávaným bydlištěm. Druhá základní škola je umístěna v samém centru města Sokolov a to po celých 125 let. Jedná se o školu s rozšířenou výukou cizích jazyků, místním pojmenováním „*Centrální*“ a navštěvuje ji kolem 580 žáků. Škola se účastní mnoha projektů, například EDISON či Čteme společně a intenzivně spolupracuje s partnerskou školou v německém Windischeschenbachu. Poloha školy má své výhody i nevýhody. Je umístěna v blízkosti důležitých městských budov, avšak nedaleko školy se nachází problémová městská čtvrť vyhlášená zvýšenou kriminalitou a výskytem obyvatel závislých na návykových látkách.

2.3 Cílová skupina respondentů

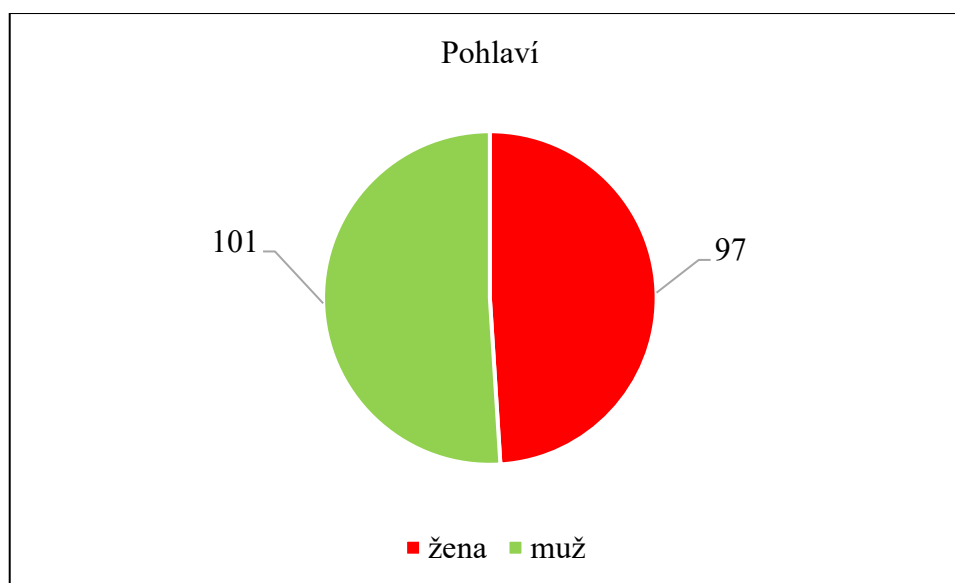
Před počátkem hlavního výzkumu byli osloveni dva žáci sedmého ročníku a jeden žák osmého ročníku Základní školy Březová, a byli požádáni o vyplnění první verze dotazníku. Pilotní šetření proběhlo bez větších problémů, žáci plně pochopili zadání otázek a vyplnili dotazník samostatně. Výsledky tohoto šetření nejsou zahrnuty v konečných výsledcích, sloužili pouze jako zpětná vazba.

Výzkumným vzorkem kvantitativního výzkumu byli žáci druhého stupně dvou základních škol v Karlovarském kraji. Osloveni byli všichni žáci tříd druhého stupně, tedy 6. ročníku, 7. ročníku, 8. ročníku i 9. ročníku. Celkem se výzkumu zúčastnilo 203 respondentů – 101 ze Základní školy Březová a 102 ze Základní školy Sokolov. Do výsledků bylo zařazeno 198 vyplněných dotazníků. Důvodem vyřazení pěti dotazníků byla nejčastěji neúplnost a nedůvěryhodnost jejich vyplnění. Respondenti odpověděli ponejvíce negativně na otázku č. 14, vzápětí však odpovídali na následující otázky kladně. V jednom případě respondent vyplnil pouze dvě krajní strany dotazníku, dvě strany dotazníku vynechal.

2.4 Výsledky výzkumného šetření

První část dotazníku se věnovala pohlaví respondentů a ročníku, který navštěvují.

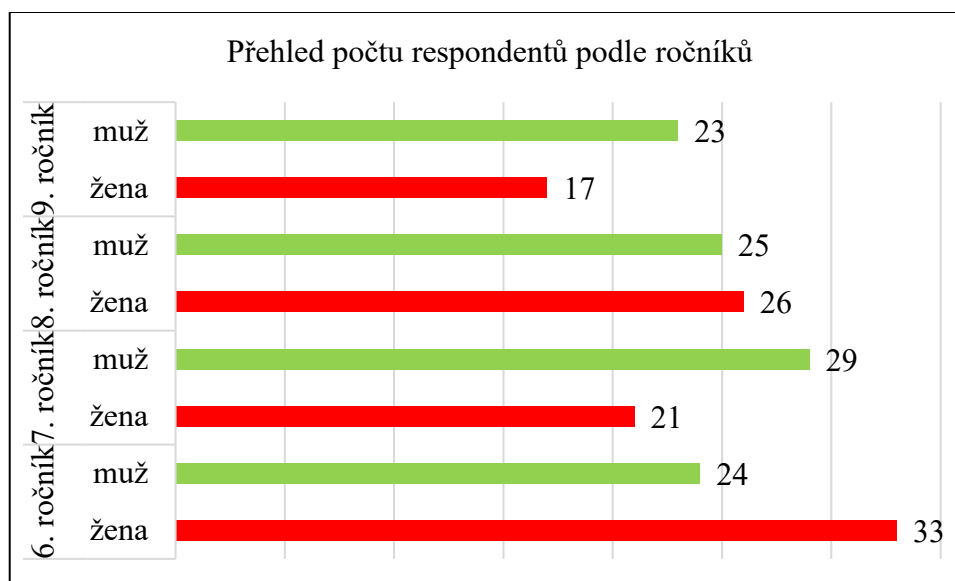
Pohlaví.



Graf 1, Pohlaví (zdroj: vlastní výzkum)

Otázku týkající se pohlaví odpovědělo všech 198 respondentů. Zastoupení mužů bylo v tomto případě vyšší, než žen. Mužů, respondentů, bylo 101 (51,1 %). Počet žen, které vyplnili dotazníkové šetření je 97 (48,9 %).

Do jakého ročníku chodíš?



Graf 2, Přehled počtu respondentů dle ročníků (zdroj: vlastní výzkum)

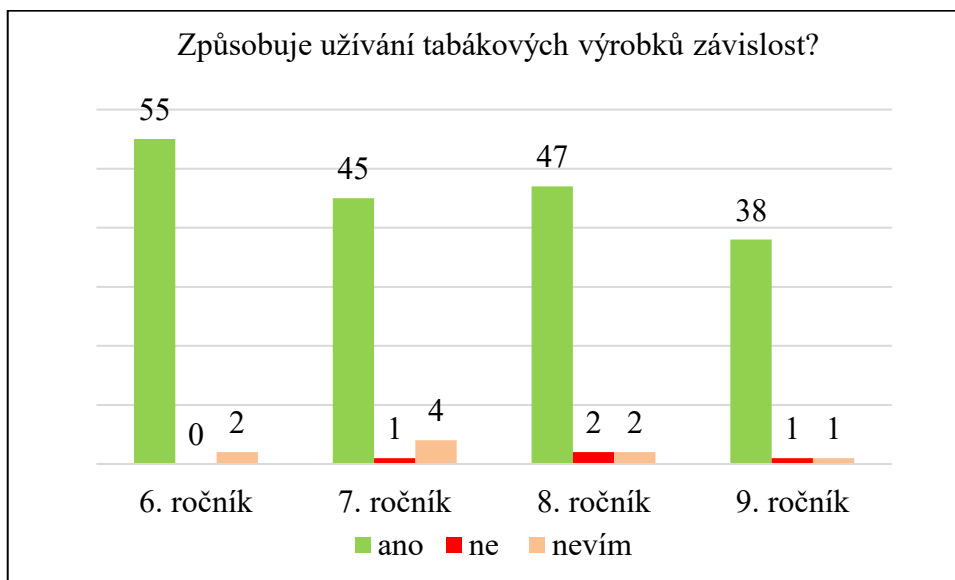
Z celkového počtu 198 respondentů bylo 57 žáky 6. ročníku (28,8 %), 50 žáky 7. ročníku (25,3 %), 51 žáky 8. ročníku (25,7 %) a 40 žáky 9. ročníku (20,2 %).

Výsledky odpovědí na tuto otázku z pohledu jednotlivých škol, jsou následující. Na Základní škole Březová dotazník vyplnilo 29 žáků šestého ročníku, 19 žen a 10 mužů. Žáci, kteří navštěvují sedmý ročník vyplnili dotazník v počtu 29 žáků, 11 žen a 18 mužů. Vyplněný dotazník zařazený do výzkumu odevzdalo celkem 23 žáků z osmého ročníku, 13 žen a 10 mužů. Žáků devátého ročníku, jejichž dotazníky jsou součástí výzkumu bylo 19, 8 žen a 11 mužů. Na Základní škole Sokolov se výzkumu zúčastnilo celkem 28 žáků šestého ročníku, 14 žen a 14 mužů. Dále také 21 žáků navštěvujících sedmý ročník, z nichž bylo 10 žen a 11 mužů. Z osmého ročníku se šetření účastnilo 28 žáků, žen bylo 13 a mužů celkem 15. Nejstarších žáků, navštěvující devátý ročník, odevzdalo vyplněný dotazník 21, z tohoto počtu bylo 9 žen a 12 mužů.

Z celkového počtu 198 respondentů, tedy 100 (50,5 %) navštěvuje základní školu na Březové a 98 (49,5 %) navštěvuje základní školu v Sokolově.

Druhá část dotazníkového šetření byla zaměřena na vědomosti respondentů, které se týkají škodlivosti užívání tabákových výrobků. Otázky byly vyhodnocovány podle správnosti odpovědi. Výsledky jednotlivých odpovědí demonstrují následující grafy.

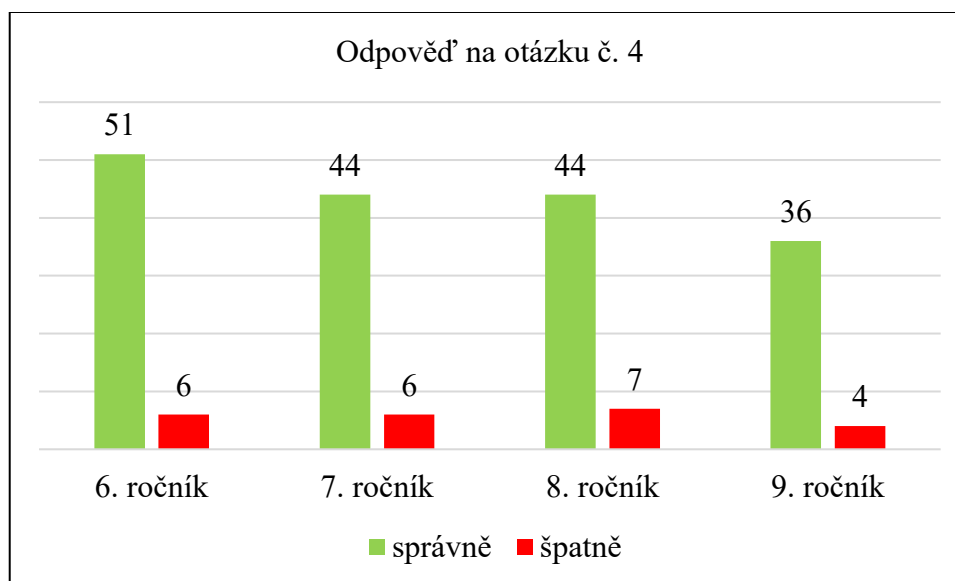
Otázka č. 1: Způsobuje užívání tabákových výrobků závislost?



Graf 3, Způsobuje užívání tabákových výrobků závislost? (zdroj: vlastní výzkum)

Respondenti měli na výběr ze tří odpovědí, rozhodovali se mezi odpovědí „ano“, „ne“ a „nevím“. Správně na tuto otázku odpovědělo 185 zúčastněných (93,4 %). Odpověď „ne“ zvolili 4 respondenti (2 %) a odpověď „nevím“ zvolilo 9 žáků (4,6 %). Špatná odpověď je tedy zastoupena v počtu 13 hlasů, což odpovídá 6,6 %. Nejvíce správných odpovědí uvedli žáci navštěvující šestý ročník Základní školy Březová.

Otázka č. 2: Vyber správné pokračování následující věty tak, aby byla pravdivá.



Graf 4, Odpověď na otázku č. 3 (zdroj: vlastní výzkum)

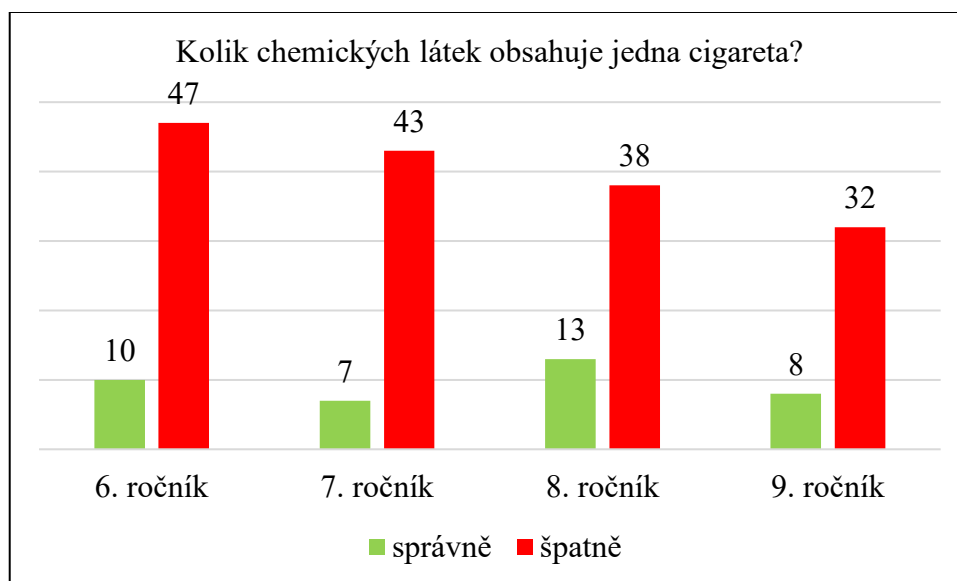
Respondenti volili správné zakončení věty, která byla zmíněna v zadání: „*Užívání tabákových výrobků...*“. Možnosti byly tři:

- *je moderní a nezpůsobuje žádné zdravotní potíže.*
- *se podílí na vzniku různých onemocnění (př. rakoviny plic).*
- *v malém množství nemá zásadní vliv na zdraví člověka.*

Správnou odpověď, která byla v dotazníku uvedená jako druhá možnost odpovědi, tedy „*se podílí na vzniku různých onemocnění (př. rakoviny plic)*“, zvolilo celkem 175 respondentů (88,4 %). Na tuto otázku odpovědělo špatně 23 žáků (11,6 %). Porovnáme-li jednotlivé ročníky, nejvíce správných odpovědí zvolili žáci šestého ročníku na Základní škole Březová, kde všechny dotazníky obsahovaly správnou odpověď. Na druhé základní škole měl nejvyšší počet správných odpovědí shodně osmý a devátý ročník.

Pokud bychom měli srovnat počet správných a špatných odpovědí na konkrétní škole, úspěšnější byli žáci na Základní škole Březová, kde z celkového počtu 100 respondentů označilo správnou odpověď 95 jedinců (95 %).

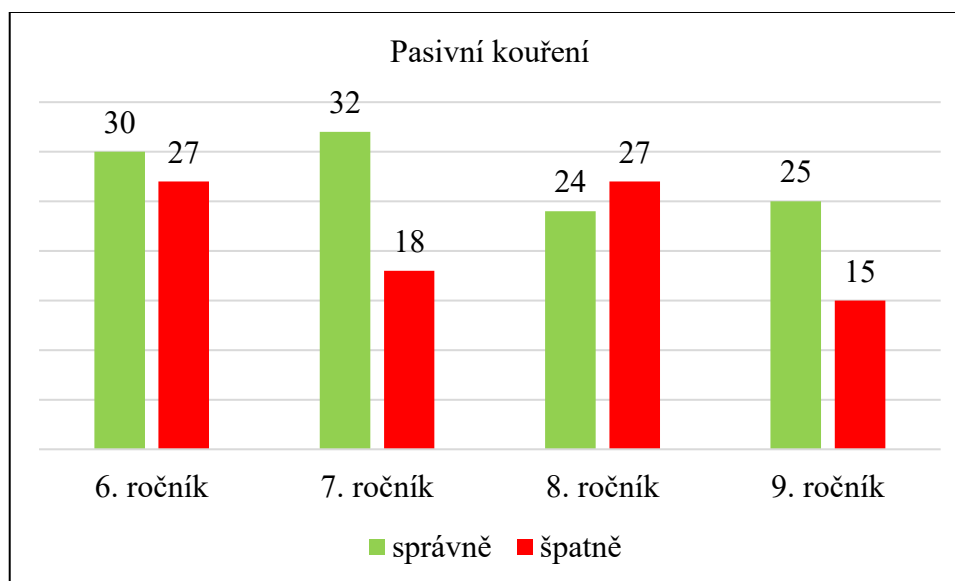
Otázka č. 3: Kolik chemických látek obsahuje 1 cigareta?



Graf 5, Kolik chemických látek obsahuje jedna cigareta? (zdroj: vlastní výzkum)

Z celkového počtu respondentů správně odpovědělo 38 (19,2 %). Špatná odpověď se vyskytovala ve 160 dotaznících (80,8 %). Větší počet správných odpovědí měli žáci ze základní školy v Sokolově, celkem 25 (25,5 % z celkového počtu respondentů této školy). Správné odpovědi u respondentů ze základní školy na Březové se vyskytly v počtu 13, což odpovídá 13 % z celkového počtu respondentů dané školy.

Otázka č. 4: Pasivní kouření.



Graf 6, Pasivní kouření. (zdroj: vlastní výzkum)

Čtvrtá otázka je zaměřena na znalost pojmu pasivní kouření. Respondenti volili jednu z následujících odpovědí na otázku „Pasivní kouření je:“:

- *kouření cigarety na popud druhého člověka (př kamarád mi říká, ať si také zapálím cigaretu, i když se mi nechce).*
- *občasné kouření jedné až dvou cigaret při zvláštní příležitosti (např. při oslavě).*
- *vdechování cigaretového kouře z okolního zakouřeného prostředí.*

Z celkového počtu respondentů správně odpovědělo 111 (56,1 %), špatně odpovědělo 87 respondentů (43,9 %). Více správných odpovědí bylo zaznamenáno u žáků ze Základní školy Březová – 61 (61 %), žáci ze Základní školy Sokolov zvolili správnou odpověď v 50 případech (51 %).

Otázka č. 5: Má pasivní kouření podobné následky, jako užívání tabákových výrobků?



Graf 7, Má pasivní kouření podobné následky, jako užívání tabákových výrobků? (zdroj: vlastní výzkum)

Pátá otázka se vztahuje k předešlé otázce a můžeme u ní předpokládat, že pokud respondenti odpověděli na předchozí otázku špatně, je vysoce pravděpodobné, že i na tuto otázku odpovědí špatně, či budou odpověď odhadovat. Na výběr byly tři odpovědi „ano“, „ne“, „nevím“. Správně odpovědělo překvapivě více respondentů, konkrétně 124 (62,7 %). Odpověď „ne“ zvolilo 25 respondentů (12,6 %) a na tuto otázku odpovědělo 49 žáků „nevím“ (24,7 %). Z grafu lze vyčíst, že správně odpověděl velká počet žáků šestého ročníku. V sedmém ročníku byl největší počet špatných odpovědí a v osmém a devátém ročníku se již navrátila převaha správných odpovědí.

Otázka č. 6: Jak se jmenuje látka, kvůli které člověk kouří?

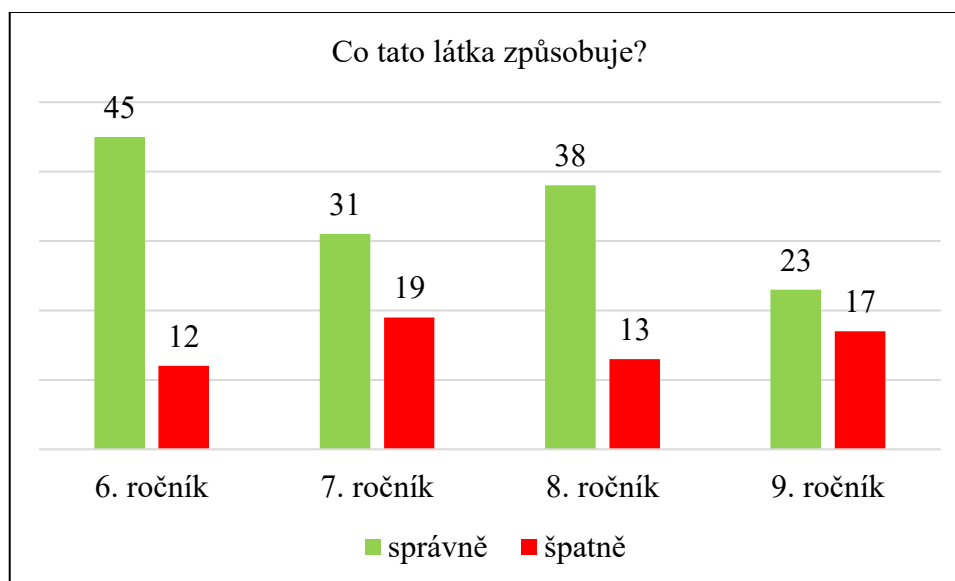


Graf 8, Jak se jmenuje látka, kvůli které člověk kouří? (zdroj: vlastní výzkum)

Tato otázka nabízela respondentům tři odpovědi „amfetamin“, „nikotin“ a „dehet“. Správnou odpověď zvolilo celkem 195 respondentů (98,5 %). Špatně odpověděli pouze tři respondenti (1,5 %).

Nejlépe se v této otázce vedlo žákům sedmého ročníku. V dotaznících z obou základních škol nebyla nalezena žádná špatná odpověď.

Otázka č. 7: Co tato látka způsobuje?



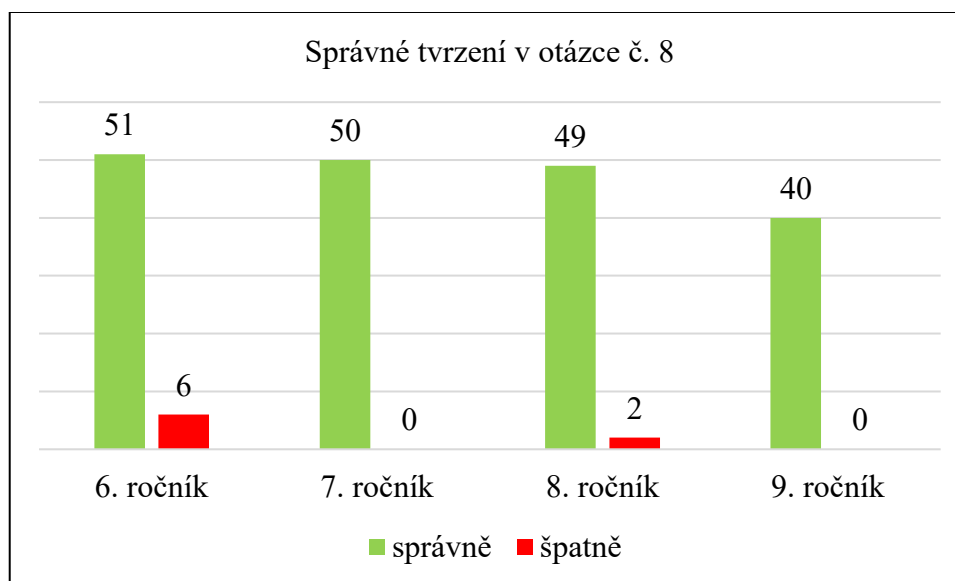
Graf 9, Co tato látka způsobuje? (zdroj: vlastní výzkum)

Sedmá otázka druhé části dotazníkového šetření se pojí s předchozí, šestou otázkou a navazuje na ní i svým zaměřením. Respondenta se ptá na to, co způsobuje nikotin. Na výběr jsou tři odpovědi:

- *únavu a pocit ospalosti.*
- *vznik nádorových onemocnění.*
- *závislost na kouření cigaret.*

Správnou odpověď označilo celkem 137 dotazovaných (69,2 %). Největší podíl správných odpovědí se vyskytl u žáků šestých ročníků. Špatně odpovědělo zbylých 61 respondentů, což odpovídá 30,1 %.

Otázka č. 8: Vyber správné tvrzení.



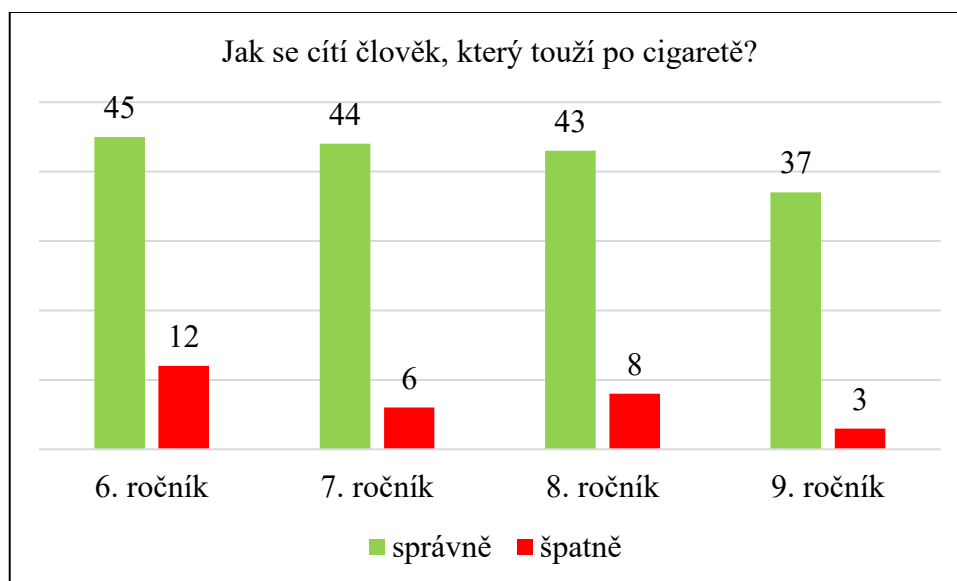
Graf 10, Správné tvrzení v otázce č. 8. (zdroj: vlastní výzkum)

Otázka číslo 8 byla navrhnutá tak, aby respondent měl na výběr ze tří možných odpovědí:

- *Kouření během těhotenství může způsobit vážné zdravotní problémy nenarozenému dítěti.*
- *Kouření působí na organismus působivě, proto je součástí zdravého životního stylu.*
- *Pokud člověk zdravě jí a často cvičí, nezpůsobuje mu kouření žádné zdravotní problémy.*

Z celkového počtu 198 respondentů odpovědělo správně 190 (95,9 %). Pouze v 8 případech se v dotazníku objevila špatná odpověď (4,1 %). V sedmém a devátém ročníku se respondenti ani jednou nezmýlili, největší počet špatných odpovědí se vyskytovalo v dotaznicích žáků ze šestých tříd. Větší počet chybných odpovědí, konkrétně 5, pocházelo z dotazníků žáků základní školy v Sokolově.

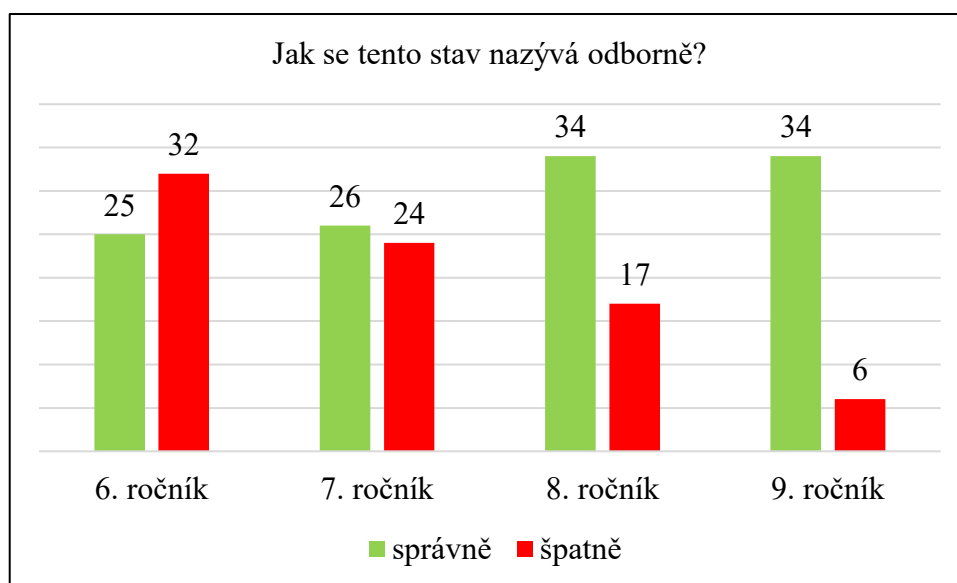
Otázka č. 9: Jak se cítí člověk, který touží po tom, aby si co nejdříve zapálil cigaretu?



Graf 11, Jak se cítí člověk, který touží po cigaretě? (zdroj: vlastní výzkum)

I na této otázce můžeme pozorovat, že zastoupení správných odpovědí má zásadní převahu. Správnou odpověď, která zní „má špatnou náladu, nedokáže se soustředit, myslí jenom na cigaretu“ zvolilo 169 dotázaných (85,4 %). Zbýlých 29 respondentů (14,6 %) při výběru správné otázky chybovali.

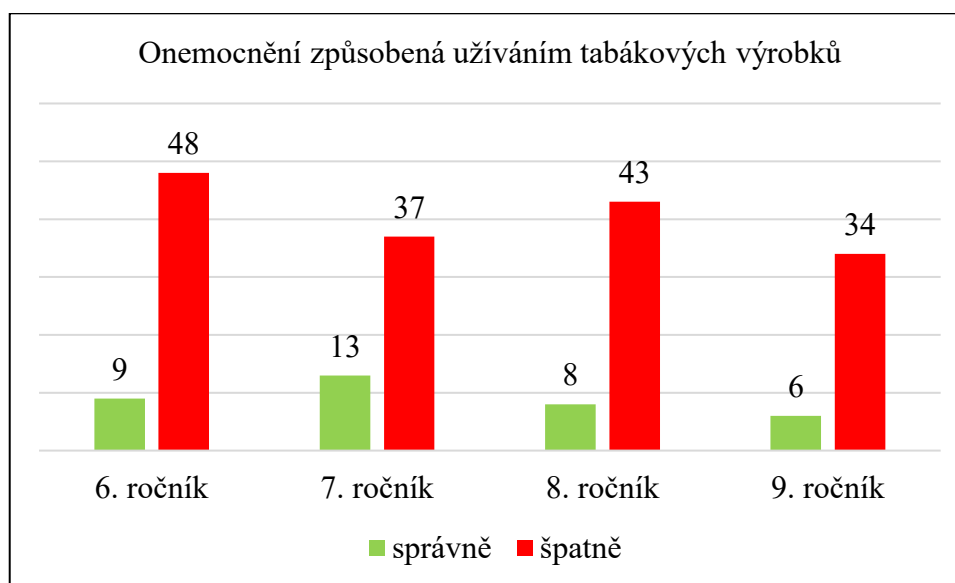
Otázka č. 10: Jak se tento stav nazývá odborně?



Graf 12, Jak se tento stav nazývá odborně? (zdroj: vlastní výzkum)

Z grafu vyplývá, že tato otázka byla jednou z těch, jež obsahovala vědomosti, které žáci základní školy, zejména šestého a sedmého ročníku, nemají ještě dostatečně osvojené. Správnou odpovědí na tento dotaz byla odpověď „abstinenční syndrom“ a zvolilo jí celkem 119 respondentů (60,1 %). Špatně odpovědělo dohromady 79 účastníků (39,9 %). Nejvíce správných odpovědí zaznamenali žáci devátých ročníků.

Otázka č. 11: Vyber onemocnění, která mohou být způsobena užíváním tabákových výrobků.

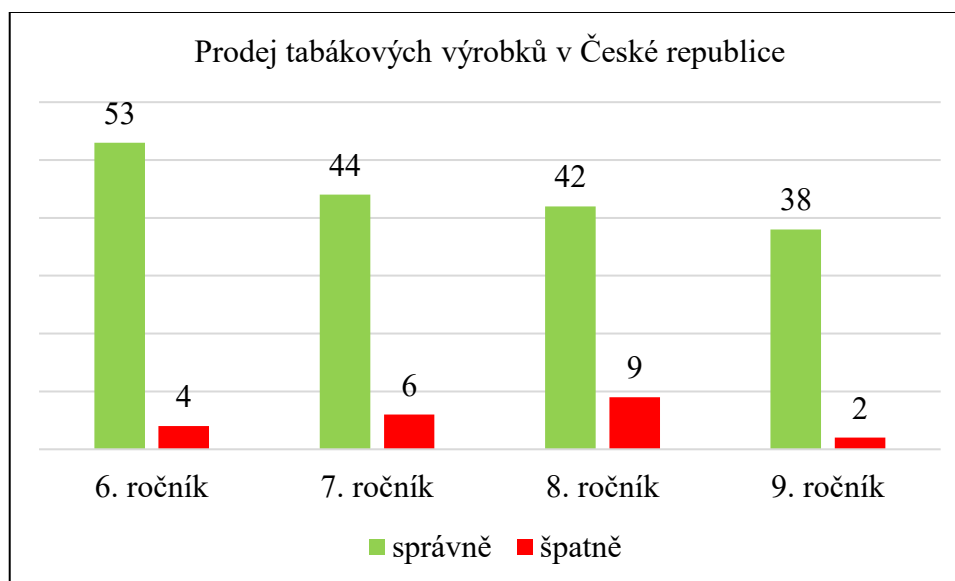


Graf 13, Onemocnění způsobená užíváním tabákových výrobků (zdroj: vlastní výzkum)

Otázka číslo 11 zjišťovala znalosti tázaných o působení tabákových výrobků na zdravotní stav člověka, který je užívá. Na výběr bylo z devíti možných odpovědí, z nichž tři odpovědi byly správné – *vysoký krevní tlak*, *zánět průdušek* a *infarkt myokardu*, uznávána byla i odpověď *šedý zákal*. Všechny tři správné odpovědi zaznamenalo pouze 36 žáků (18,2 %), nejvíce ze sedmého ročníku. Ve zbylých 162 dotaznících byly uvedeny špatné odpovědi (81,8 %).

Nejmenší počet správných odpovědí byl u žáků devátého ročníku základní školy v Sokolově. Z celkového počtu 21 respondentů byla správně zaznamenána pouze 1 odpověď.

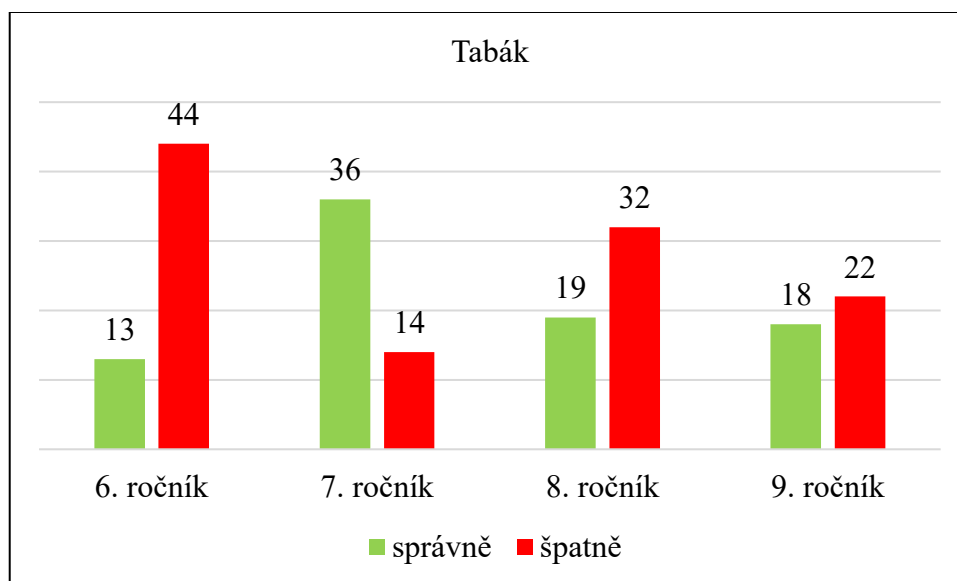
Otázka č. 12: Prodej tabákových výrobků v České republice.



Graf 14, Prodej tabákových výrobků v České republice (zdroj: vlastní výzkum)

Graf číslo 14 přehledně zobrazuje zastoupení jednotlivých odpovědí na otázku týkající se legislativního rámce užívání tabákových výrobků. Správnou odpověď, kterou byla „je osobám mladším 18ti let zákonem zakázán“, zvolilo celkem 177 žáků (89,4 %). Jednu ze dvou zbývajících špatných odpovědí zvolilo 21 respondentů, což odpovídá 10,6 % z celkového počtu.

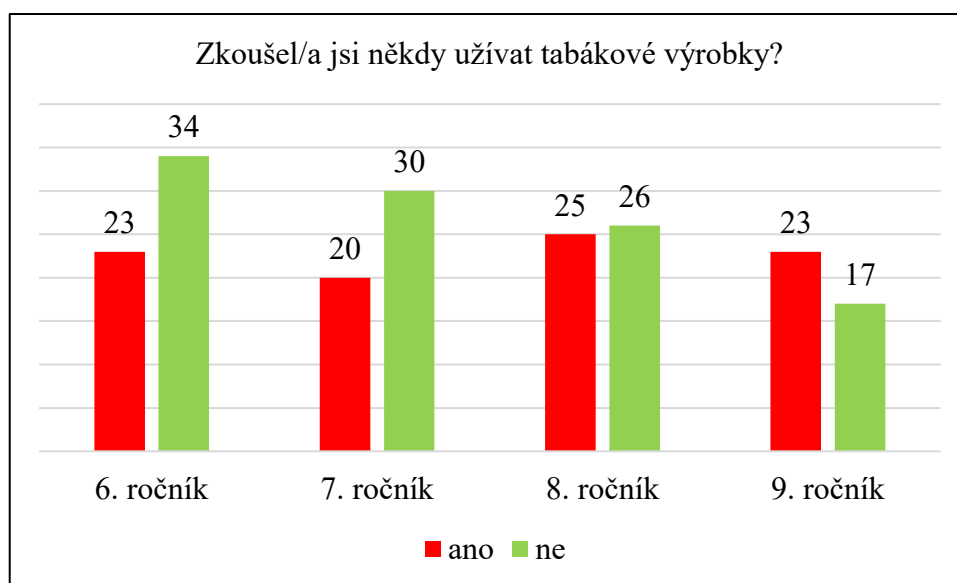
Otázka č. 13: Tabák.



Graf 15, Tabák (zdroj: vlastní výzkum)

Poslední otázka ve druhé části dotazníku zjišťovala povědomí žáků o zařazení tabáku mezi návykové látky, které také označujeme jako drogy. Z celkového počtu respondentů vybralo správnou odpověď „patří mezi legální drogy“ dohromady 86 žáků (43, 4 %). Špatnou odpověď uvedlo zbylých 112 respondentů (56,6 %)

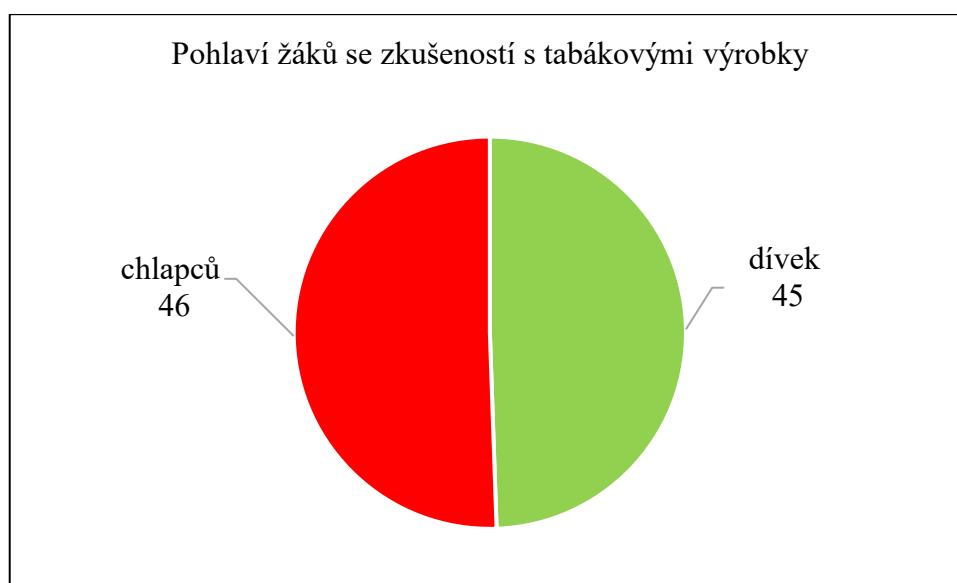
Otázka č. 14: Zkoušel/a jsi někdy kouřit cigaretu, nebo užívat jiné tabákové výrobky?



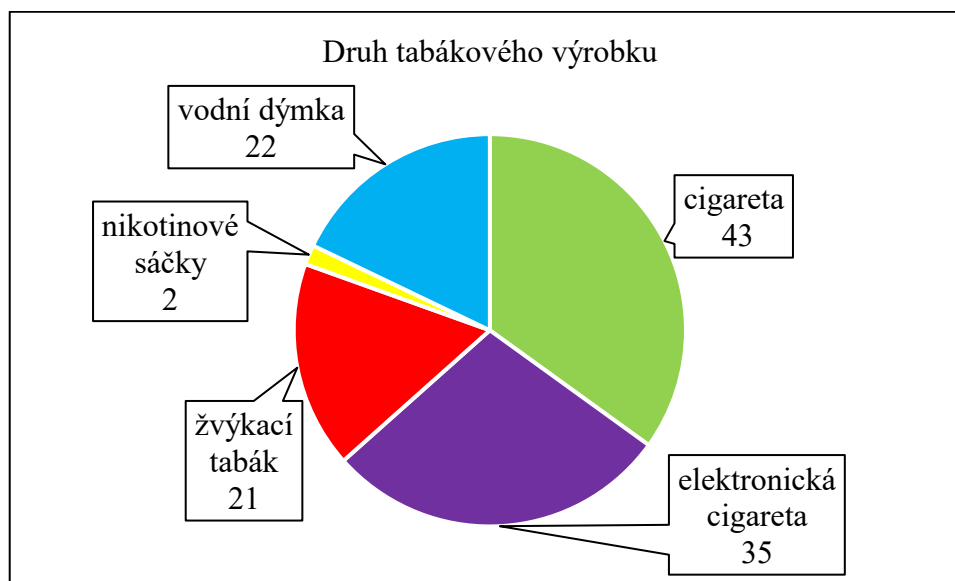
Graf 16, Zkoušel/a jsi někdy užívat tabákové výrobky? (zdroj: vlastní výzkum)

V otázce byly na výběr pouze dvě odpovědi. V tomto případě již není možné hodnotit výsledky podle správné či špatné odpovědi. Kladně odpovědělo celkem 91 respondentů (45,9 %). Naopak 107 respondentů uvedlo, že nikdy tabákové výrobky nezkusili užít (54,1 %). Součástí tohoto dotazu byla v dotazníku navíc podotázka určená pro respondenty, kteří zvolili v otázce číslo 14 možnost „ano“. Tázání zde mohli v otevřené otázce napsat, jaký tabákový výrobek užívají, nebo si vyzkoušeli jeho užití. Celkový počet respondentů, kteří odpověděli na tuto otázku, byl 91. Někteří žáci uvedli více možností.

Velmi zajímavé jsou také výsledky zastoupení jednotlivých pohlaví žáků, kteří již s tabákovými výrobky mají zkušenost. Z celkového počtu 91 žáků je 45 žen (49,5 %) a 46 mužů (50,5%). Výsledky jsou zobrazeny v grafu číslo 17.



Graf 17, Pohlaví žáků se zkušeností s tabákovými výrobky (zdroj: vlastní výzkum)

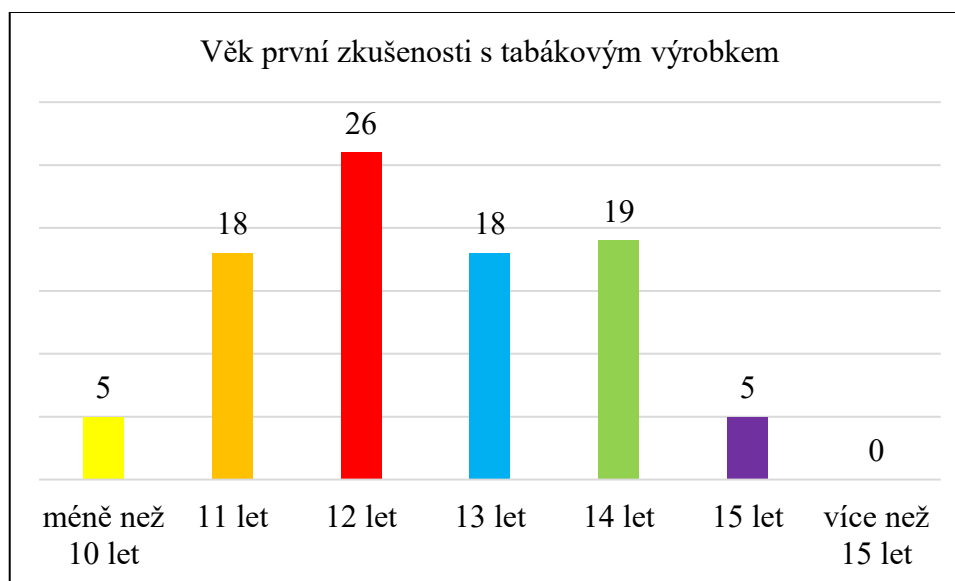


Graf 18, Druh tabákového výrobku (zdroj: vlastní výzkum)

Největší zastoupení měly v odpovědích klasické cigarety, uvedlo je 43 respondentů (zastoupení cigaret je 35 %). Druhým nejužívanějším tabákovým výrobkem byla elektronická cigareta. Těchto odpovědí bylo 35, žáci často uváděli pojem elektronická cigareta, elektronka či vapo (zastoupení elektronické cigarety je 28,5 %). Třetím nejčastěji uváděným tabákovým výrobkem byla vodní dýmka, zvolilo ji 22 respondentů (zastoupení vodní dýmky je 17,8 %). Dále se v odpovědích vyskytoval žvýkací tabák, v počtu 21 odpovědí (zastoupení žvýkacího tabáku je 17,1 %) a nejmenší zastoupení odpovědí měly nikotinové sáčky. Zaznamenány byly pouze u 2 respondentů (zastoupení nikotinových sáčků je 1,6 %).

Následující otázky, od čísla 15 až po otázku číslo 19, byly vyhodnocovány pouze u dotazníků, ve kterých bylo uvedeno, že respondent již má zkušenost s užíváním nějakého tabákového výrobku. Tato výběrová skupina měla 91 respondentů. Žáci, kteří zkušenost s tabákovými výrobky nemají, měli možnost v těchto otázkách zvolit možnost „*nekouřím*“.

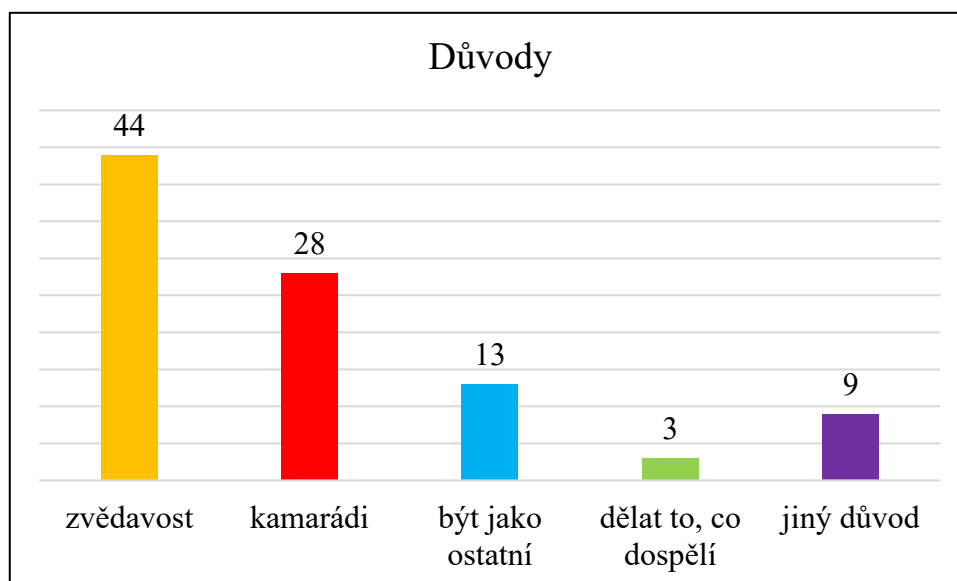
Otázka č. 15: Kolik Ti bylo let, když jsi poprvé zkoušel/a tabákový výrobek?



Graf 19, Věk první zkušenosti s tabákovým výrobkem (zdroj: vlastní výzkum)

Z grafu číslo 19 vyplývá, že nejvíce žáků mělo první zkušenost s užitím tabákového výrobku ve věku 12 let (28,5 %). Druhou nejčastější odpovědí bylo 14 let – zaškrtnlo jí v dotazníku 19 žáků (20,9 %). Shodný počet odpovědí je u 11 let a 13 let – obě tyto odpovědi uvedlo 18 respondentů (19,8 % pro každou odpověď) a opět se vyskytly dvě odpovědi se shodným počtem 5 zaškrtnutí (5,5 % pro každou tuto odpověď).

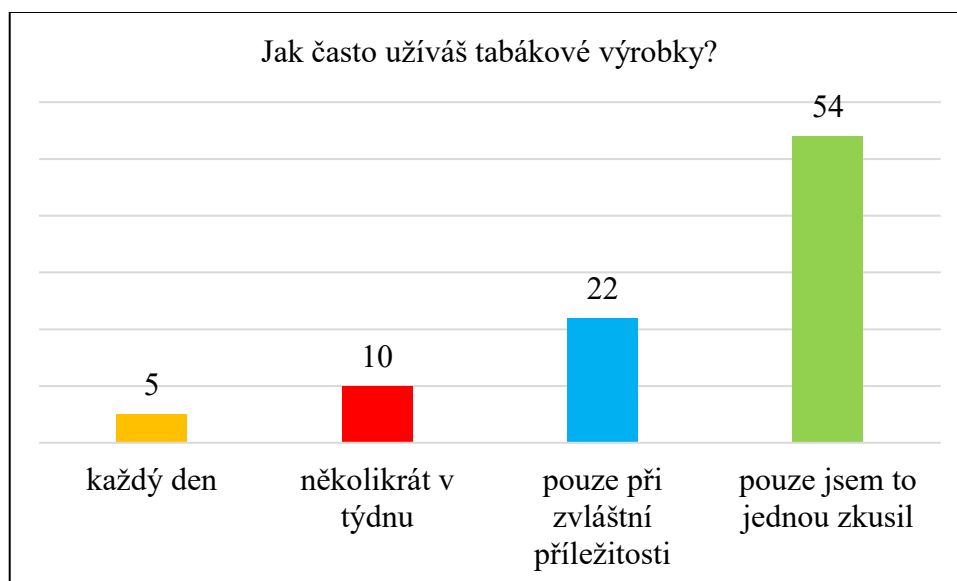
Otázka č. 16: Co Tě vedlo k tomu, kouřit cigaretu, nebo zkusit užít nějaký jiný tabákový výrobek?



Graf 20, Důvody (zdroj: vlastní výzkum)

Graf číslo 20 přehledně zobrazuje zastoupení jednotlivých odpovědí na otázku číslo 16. V této otázce si mohli respondenti vybrat více odpovědí. Nejčastěji uváděli, že k vyzkoušení tabákového výrobku je vedla zvědavost, celkem ve 44 případech. Dále následovalo 28 odpovědí, které ukazují, že žáka přesvědčili k vyzkoušení tabákového výrobku jeho kamarádi. Celkem 13 respondentů uvedlo, že chtěli být jako ostatní členové jejich vybrané party a 3 si vybrali odpověď, která zněla „chtěl/a jsem dělat stejné činnosti, jako dospělí“. V 9 dotaznících byla zaškrtnuta odpověď „jiný důvod“.

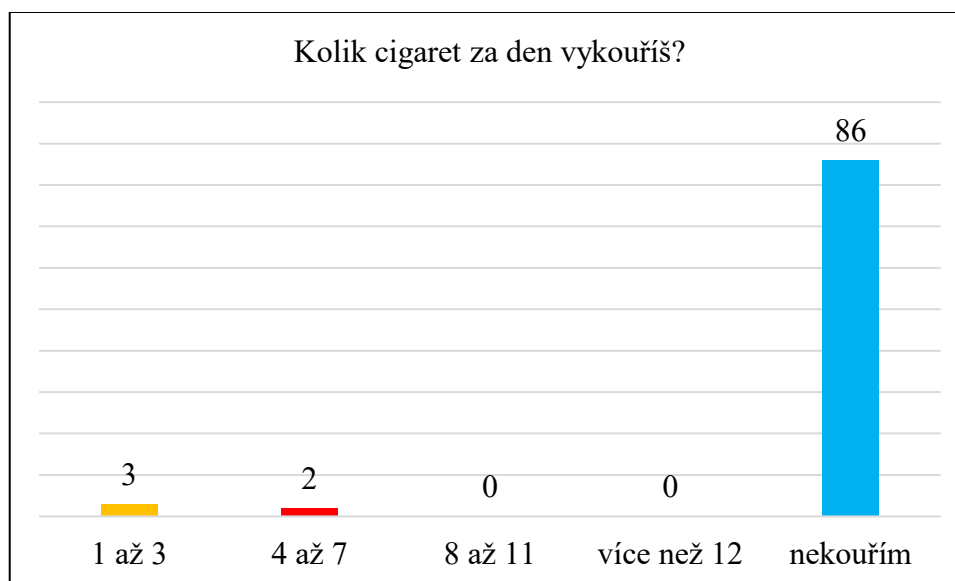
Otázka č. 17: Jak často kouříš (nebo užíváš tabákové výrobky)?



Graf 21, Jak často užíváš tabákové výrobky? (zdroj: vlastní výzkum)

Otázka číslo 17 se zabývá frekvencí užívání tabákových výrobků u žáků druhého stupně základní školy. Nejvíce žáků, konkrétně 54 (59,4 %) odpovědělo, že pouze jednou vyzkoušelo užit tabákový výrobek a dále jej už neužívá. U 22 respondentů se objevila odpověď, která zněla „pouze někdy, pokud je k tomu příležitost“ (24,2 %). Deset respondentů uvedlo, že užívá tabákové výrobky několikrát v týdnu (10,9 %) a 5 respondentů uvedlo, že užívá tabákové výrobky každý den (5,5 %). Z tohoto počtu byl jeden žák sedmého ročníku, dva žáci osmého ročníku a dva žáci z devátého ročníku.

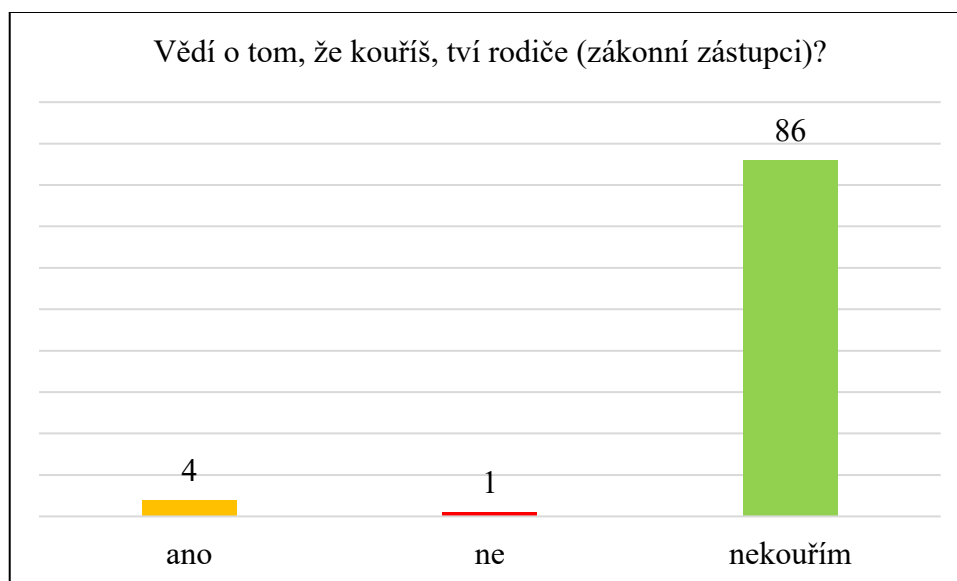
Otázka č. 18: Kolik cigaret za den vykouříš?



Graf 22, Kolik cigaret za den vykouříš? (zdroj: vlastní výzkum)

Graf číslo 22 zobrazuje počet odpovědí na otázku číslo 18. V ní uvedlo 86 respondentů, že denně nekouří (94,5 %). Tři respondenti uvedli, že vykouří jednu až tři cigarety za den (3,3 %) a dva respondenti vykouří každý den 4 až 7 cigaret (2,2 %). Z těchto pěti respondentů uvedl jeden žák sedmého ročníku, že vykouří 1 až 3 cigarety denně. Jeden žák osmého ročníku uvedl, že také vykouří 1 – 3 cigarety denně a druhý žák z osmé třídy uvedl, že vykouří 4 až 7 cigaret za den. V devátém ročníku se tyto odpovědi stejným způsobem opakovaly.

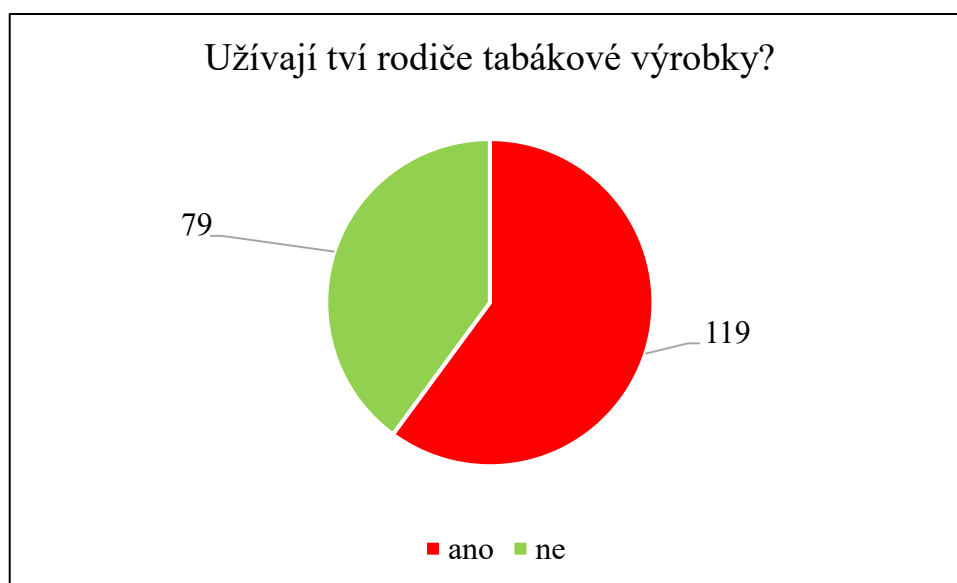
Otázka č. 19: Vědí o tom, že kouříš, tví rodiče (zákonní zástupci)?



Graf 23, Vědí o tom, že kouříš, tví rodiče (zákonní zástupci)? (zdroj: vlastní výzkum)

Tato otázka byla taktéž zaměřena na jedince, kteří kouří pravidelně. Největší část respondentů – 86 (94,6 %) uvedlo v předchozích otázkách, že nekouří pravidelně. Celkem 4 respondenti uvedli, že jejich rodiče vědí, že užívají tabákové výrobky (4,3 %) a jeden respondent uvedl, že jeho rodiče o jeho počínání nevědí (1,1 %).

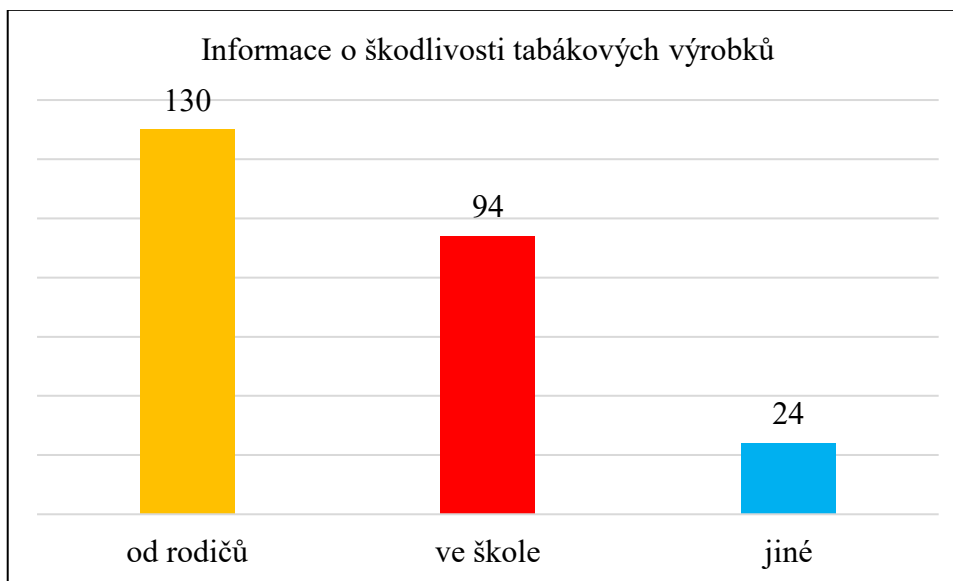
Otázka č. 20: Užívají tví rodiče tabákové výrobky?



Graf 24, Užívají tví rodiče tabákové výrobky? (zdroj: vlastní výzkum)

Otázku číslo 20 jsem již vyhodnocovala opět z celkového počtu všech respondentů – tedy z počtu 198. Výsledkem je 119 kladných odpovědí (60,1 %). V 79 případech respondenti uvedli, že jejich rodiče neužívají tabákové výrobky (39,9 %).

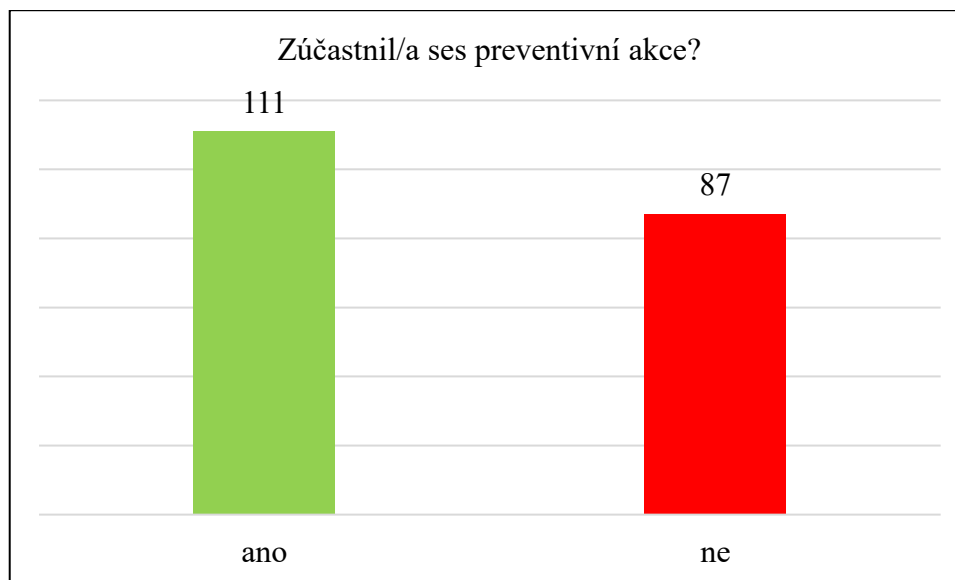
Otázka č. 21: Kde ses dozvěděl/a první informace o tom, že kouření cigaret, případně užívání dalších tabákových výrobků, způsobuje závažné zdravotní problémy?



Graf 25, Informace o škodlivosti tabákových výrobků (zdroj: vlastní výzkum)

Graf číslo 25 přehledně prezentuje zastoupení jednotlivých odpovědí na otázku číslo 21. V této otázce volili respondenti jednu nebo více možností. Nejvíce zastoupená byla odpověď „od rodičů“, kterou označilo 130 respondentů, dále žáci zaškrtovali také druhou odpověď „ve škole“, celkem 94 krát a ve 24 případech byla zvolena odpověď „jiné“.

Otázka č. 22: Zúčastnil/a ses ve škole nějaké preventivní akce zaměřené na téma užívání tabákových výrobků?



Graf 26, Zúčastnil/a ses preventivní akce? (zdroj: vlastní výzkum)

Poslední graf představující výsledky dotazníkového šetření se týká otázky číslo 22, která se respondentů ptá na jejich účast na preventivním programu zaměřeného na užívání tabákových výrobků. Z celkového počtu respondentů odpovědělo kladně 111 (56,1 %) a dohromady 87 respondentů uvedlo, že se žádné takové akce, či programu, nezúčastnilo (43,9 %).

3 Diskuse a komparace dat

Tato část diplomové práce je věnována interpretaci výsledků výzkumného šetření. Budou srovnávány výsledky jednotlivých otázek s hlavními i dílčími cíli práce a také s výzkumnými otázkami, které jsou uvedeny před představením výsledků výzkumu.

Hlavní cíl:

Zjistit, zda mají žáci druhého stupně základní školy znalosti o škodlivosti užívání tabákových výrobků a zkušenosti s jejich užíváním.

Hlavní výzkumná otázka:

Jaká je úroveň znalostí žáků druhého stupně základních škol o škodlivosti tabákových výrobků a kolik žáků má již s tabákovými výrobky osobní zkušenost?

Vyhodnocení hlavního cíle a hlavní výzkumné otázky

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit míru informovanosti a úroveň znalostí žáků druhého stupně základních škol o škodlivých účincích, které s sebou nese užívání tabákových výrobků. Tomuto cíli se věnovala druhá část dotazníku, ve kterém na respondenty čekalo celkem 13 otázek.

Tabulka 2, Přehled všech odpovědí v dotazníkovém šetření (zdroj: vlastní výzkum)

číslo otázky	počet správných odpovědí	%	počet špatných odpovědí	%
1.	186	93,9%	12	6,1%
2.	175	88,4%	23	11,6%
3.	38	19,2%	160	80,8%
4.	111	56,1%	87	43,9%
5.	124	62,6%	74	37,4%
6.	195	98,5%	3	1,5%
7.	137	69,2%	61	30,8%
8.	190	96,0%	8	4,0%
9.	169	85,4%	29	14,6%
10.	119	60,1%	79	39,9%
11.	36	18,2%	162	81,8%
12.	177	89,4%	21	10,6%
13.	86	43,4%	112	56,6%
celkový počet odpovědí	1743		831	
průměr	134	67,7%	64	32,3%

Z tabulky č.2 můžeme určit, že mezi nejproblematictější otázky patřila otázka č. 11 „Vyber onemocnění, která mohou být způsobena užíváním tabákových výrobků.“, otázka č. 3 „Kolik chemických látek obsahuje 1 cigareta?“, dále pak otázka č. 13 týkající se zařazení tabáku mezi legální či nelegální drogy. Naopak nejvíce správných odpovědí bylo uvedeno u otázky č. 6 „Jak se jmenuje látka, kvůli které člověk kouří?“, u otázky č. 8, která se zabývala dopadů užívání tabákových výrobků na zdravotní stav a také u první otázky „Způsobuje užívání tabákových výrobků závislost?“.

V tabákových výrobcích, konkrétně v cigaretách, se setkáváme s velkým počtem chemických látek. Pouze jedna látka je však zodpovědná za vznik závislosti – nikotin. Nikotin proto řadíme mezi návykové látky, které jsou na území České republiky legální. Přesněji, výrobky, které jej obsahují, jsou volně prodejné osobám starším 18ti let. Převážná většina respondentů byla s touto informací seznámena, proto byla odpověď u otázky, zaměřující se na legislativní rámec, v 89,4 % správná.

Látky, na které si lidské tělo dokáže vytvořit návyk a posléze závislost, můžeme dělit podle různých kritérií – podle chemické složení, způsobu výroby nebo například podle legislativního ošetření užívání dané látky. Nikotin je součástí listů tabáku, není tedy vyráběn synteticky. A jak je již zmíněno v odstavci výše, zákon České republiky ho považuje za legální drogu. Znamená to tedy, že je upraveno užívání výrobků obsahující nikotin pouze vzhledem k věku jedince. Jakmile dítě oslaví osmnácté narozeniny, může užívat tyto výrobky v jakémkoli množství. Je možné, že díky této skutečnosti se velké množství respondentů rozhodlo pro odpověď „není považován za drogu“. Odpověď „je nelegální droga“ se vyskytovala minimálně. Špatně odpovědělo celkem 112 respondentů (56,6 %). Správnou odpověď označilo 43,4 % dotazovaných. V tabulce č. 3 je zpracován přehled množství správných a špatných odpovědí a srovnání výsledků z jednotlivých škol.

Tabulka 3, Srovnání odpovědí na otázku č. 13 (zdroj: vlastní výzkum)

ročník	ZŠ Březová			ZŠ Sokolov		
	správně	špatně	%	správně	špatně	%
6. ročník	10	19	34,5%	3	25	10,7%
7. ročník	22	7	75,9%	14	7	66,7%
8. ročník	10	13	43,5%	9	19	32,1%
9. ročník	18	1	94,7%	0	21	0,0%

V této otázce byli úspěšnější žáci Základní školy Březová. Překvapivý výsledek je zejména u žáků devátého ročníku, u kterých bychom spíše již předpokládali, že budou mít ze všech respondentů největší vědomosti. Je možné, že během vyplňování dotazníku došlo k nepochopení zadání otázky, či se opravdu s rozdělením na legální a nelegální drogy ještě neselekali.

S užíváním návykových látek se pojí také zdravotní problémy, které tyto látky způsobují. Do těla se jejich prostřednictvím dostávají chemické sloučeniny, které nejsou pro lidský organismus přirozené a proto ho negativně ovlivňují. Každý člověk je ale jinak citlivý a vnímavý, proto se může stát, že u někoho chemická látka vyvolá následné potíže, jiný člověk na sobě nebude pozorovat žádné změny. Zdravotní obtíže také nemusí nastat ihned po požití návykové látky. A díky této skutečnosti je jejich užívání velmi rizikové. Jedinec může látku užívat bez větších problémů několik měsíců i let bez obtíží, avšak uvnitř jeho těla mezi tím probíhají nevratné změny. U užívání tabákových výrobků se v nejhorších případech setkáváme se vznikem nádorového onemocnění, nejčastěji dýchacích cest a plic, dále také se zvýšením krevního tlaku, a pokud se k hypertenzi přidá i ateroskleróza, je vysoce pravděpodobné, že uživatele v budoucnosti postihne infarkt myokardu či cévní mozková příhoda. Ještě závažnější je užívání návykových látek v průběhu těhotenství. Nikotin a další látky, které se prostřednictvím matčina těla dostávají přímo do krevního oběhu plodu mohou způsobit řadu obtíží jak matce tak nenarozenému dítěti.¹²⁶ Na toto téma byly orientovány otázky č. 2, č. 8 a č. 11. První zmiňovaná otázka se setkala s vysokým procentem správných odpovědí. Respondenti uvedli, že „*Užívání tabákových výrobků se podílí na vzniku různých onemocnění (př. rakoviny plic).*“ celkem ve 175 případech (88,4 %). Z toho lze usoudit, že byli seznámeni se základními negativními dopady užívání tabákových výrobků. Cílem otázky č. 8 bylo zjistit, zda žáci mají základní povědomí o působení nikotinu a dalších toxických látek na lidský organismus a zároveň také na pochopení pojmu zdravý životní styl. Součástí zdravého životního stylu je vhodná a vyvážená strava a také dostatek pohybu. Ve třetí odpovědi byly tyto dvě podmínky spojeny s užíváním tabákových výrobků. Výsledky této otázky jsou velmi uspokojivé. Celkem 95,9 % dotazovaných zvolilo správnou odpověď.

¹²⁶ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

V otázce číslo 11 se už ale s tak výbornými výsledky nesetkáme. Dle úspěšnosti je možné usoudit, že žáci mají základní vědomosti o škodlivosti tabákových výrobků, ale pokud mají zvolit správná onemocnění, působí jim to velké obtíže. Nedochozí zde k zamyšlení se nad tím, jaké orgánové soustavy toxické látky z tabákových výrobků ovlivňují nejvíce a která onemocnění poté mohou u jedince vzniknout. Velmi často se v dotaznících objevuje odpověď „chřipka“ a „cukrovka“. Chřipka je virové onemocnění, kterým se může jedinec nakazit v průběhu epidemie prakticky na jakémkoliv místě se zvýšeným počtem osob. Uživatel tabákových výrobků je k nákaze náchylnější. Není to však přímo způsobeno toxickými látkami. Vlivem kouření se do těla dostávají chemické látky, které mohou vyvolat například autoimunitní onemocnění. Díky tomu je kuřákův imunitní systém oslabený a náchylnější k virovým infekcím. Žáci se také mohli v hodinách přírodopisu setkat s virem tabákové mozaiky. Tento virus nazýváme podle tabáku kvůli jeho stavbě, s virovým onemocněním chřipky nemá žádnou spojitost, jelikož je doménou zejména rostlinné říše. Cukrovka, neboli diabetes mellitus je onemocnění postihující slinivku břišní. Jedná se o chronickou poruchu, která je způsobena nedostatkem inzulínu v lidském těle nebo rezistencí organismu na tento hormon. Nebylo prokázáno, že by se na jejím vzniku podílelo užívání tabákových výrobků. Správné odpovědi uvedlo 18,2 % respondentů.

Tabákové výrobky však nezpůsobují jen zdravotní komplikace. Pokud je jedinec užívá dlouhodobě, tělo si na nikotin vytvoří závislost. Někteří jedinci v období puberty od užívání tabákových výrobků ustoupí. Jiní se však po prvních experimentech již na prvním stupni, ke kouření vrátí. Výraznou motivací je pro ně příležitost chovat se stejně, jako dospělí.¹²⁷ Samotné závislosti na nikotinu se věnuje dohromady 5 otázek výzkumného šetření. Jsou jimi otázky č. 1, č. 6, č. 7, č. 9 a č. 10. První otázka druhé části dotazníku se respondentů přímo ptala, zda způsobuje užívání tabákových výrobků závislost. Úspěšnost žáků je v tomto případě 93,4 %. Díky tomuto výsledku lze usoudit, že žáci jsou vhodně informovaní o tom, že tabákové výrobky obsahují látku, která se podílí na vzniku závislosti. A 98,5 % žáků umí tuto látku správně pojmenovat. To už se přesouváme k šesté a sedmé otázce výzkumu. Pokud bychom měli srovnat tabákové výrobky, alkohol a nelegální drogy z hlediska závislosti a následků, jsou tabákové výrobky nejnebezpečnější. Důvod je jednoduchý. Užívání

¹²⁷ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

tabákových výrobků je ve společnosti bráno jako součást životního stylu a není na něj nahlíženo jako na závislostní chování. Na první pohled vypadá kouření cigarety či doutníku ve vybrané společnosti velmi dobře. Tento první dojem ještě podporuje fakt, že pokud užívají tyto výrobky dospělí lidé, nejedná se o protizákonné jednání. Uživatel tohoto výrobku netrpí tak drastickými abstinenciálními příznaky a proto není rozvoji závislosti na nikotinu věnována zvýšená pozornost.¹²⁸ Mylně se také můžeme domnívat, že se nikotin podílí na vzniku nádorových onemocnění. Bylo ale prokázáno, že nikotin nemá karcinogenní účinky na lidský organismus.¹²⁹ Tuto znalost má i 69,2 % respondentů z dotazníkového šetření. Následující výsledky a informace o vědomostech žáků se týkají výše zmíněných abstinenciálních příznaků, které u závislého jedince vyvolává abstinenciální syndrom. Tyto příznaky se mohou objevit do dvou hodin po užití posledního tabákového syndromu, ale také déle – například agresivita, deprese či nechutenství.¹³⁰ Všechny tyto příznaky negativně ovlivňují tělesnou i psychickou pohodu uživatele, který se necítí dobře, je nevrlý a nespokojený, jeho pohybové možnosti jsou omezené a je spíše pasivní. S těmito fakty souhlasí i 85,4 % respondentů, kteří byli vhodně seznámeni s hlavními příznaky abstinenciálního syndromu. Slovo abstinence znamená zdrženlivost, zejména v jednání a činnosti, která člověku přináší příjemný prožitek.¹³¹ Abstinenciální syndrom je tedy skupina příznaků, které se projevují, přestane-li jedinec provádět činnost, díky které zažívá příjemné zážitky. Pokud se zaměříme na závislost na nikotinu z medicínského hlediska, neexistuje žádné jiné označení příznaku zdrženlivosti od užívání tabákových výrobků. Odpovědi, které byly na výběr v otázce č. 10 „*syndrom touhy po cigaretě*“ a „*kuřákův syndrom*“, jsou smyšlené a jejich cílem bylo, aby se respondenti nad touto otázkou dostatečně zamysleli. Správnou odpověď uvedlo 60,1 % žáků.

Pro velkou část respondentů byla překvapující správná odpověď týkající se množství chemických látek, kterou obsahuje jedna cigareta. Nejčastěji označovali odpověď „40 až 50“. A dále tato informace žáky velmi zajímala, především na Základní škole Březová. Respondenti neskrývali překvapení, když se dozvěděli opravdové množství. Správnou

¹²⁸ KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*.

¹²⁹ PILAŘOVÁ, Lucie. *Problematika závislosti na nikotinu*.

¹³⁰ Při odvykání cigaret abstinenciální příznaky trvají až 10 týdnů. Dostupné z: <https://www.exnico.cz/odvykani-cigaret-abstinenci-priznaky/>

¹³¹ Význam abstinence. Dostupné z: <https://www.vyznam-slova.com/ABSTINENCE>.

odpověď označilo 19,2 % žáků. Z mého pohledu, v poměrné části těchto správných odpovědí, respondenti odpověď hádali. Větší počet správných odpovědí uvedli žáci základní školy v Sokolově. Podrobné výsledky jsou nabídnuty v tabulce č. 5. V této otázce výrazně převažují vědomosti žáků ZŠ Sokolov.

Tabulka 4, Úspěšnost jednotlivých ročníků v otázce č. 3 (zdroj: vlastní výzkum)

ročník	ZŠ Březová			ZŠ Sokolov		
	správně	špatně	úspěšnost	správně	špatně	úspěšnost
6. ročník	3	26	11,5%	7	21	33,3%
7. ročník	3	26	11,5%	4	17	23,5%
8. ročník	5	18	27,8%	8	20	40,0%
9. ročník	2	17	11,8%	6	15	40,0%

Poslední dvě otázky z druhé části dotazníkového šetření byly zaměřené na vědomosti žáků o pasivním kouření. O účincích pasivního kouření se v průběhu posledních tří desítek let minulého století moc nemluvilo. V této době se kouřilo skoro na každém místě, uvnitř kanceláří, restaurací či dalších společenských prostor i ve venkovních prostorech – na hřišti nebo na zastávce městské hromadné dopravy. A to i přesto, že se již vědělo o negativních důsledcích užívání tabákových výrobků. V současné době, kdy platí zákaz užívání tabákových výrobků na veřejných místech s možností přítomnosti velkého množství lidí a také u míst, jako je nemocnice či škola. Škodlivost vdechování cigaretového kouře z okolí je velmi vysoká. Machová uvádí, že škodlivost některých chemických látek z cigaretového kouře je vyšší, než koncentrace výfukových plynů v blízkosti komunikace s velkým provozem. Taktéž uvádí, že účinkům pasivního kouření je v České republice vystaveno kolem 66 % dětí. Tolik rodičů v domácnosti kouří.¹³² Výzkum ukázal, že se s tímto pojmem setkala více než polovina respondentů (56,1 %). S následky pasivního kouření je seznámeno 62,7 % respondentů.

Pokud se zaměříme na celkovou úspěšnost žáků v druhé části dotazníku, výsledky jsou následující. Znalosti žáků šestých ročníků jsou téměř vyrovnané. Mírně lepší informovanost panuje u žáků šestých tříd na Základní škole Březová. V souboji sedmých ročníků zvítězili o 1,5 % se svými znalostmi žáci Základní školy Březová. Lze tedy uvést, že žáci šestých a

¹³² MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*.

sedmých tříd obou základních škol mají velmi vyrovnané znalosti, které dosahují velmi kvalitní úrovně. V osmém a devátém ročníku je zřejmá odlišná úspěšnost žáků jednotlivých škol. Úspěšnost žáků osmého i devátého ročníku je na základní škole ve městě Březová výrazně vyšší, než u žáků na druhé základní škole. Tento výsledek je velmi překvapivý, zejména z důvodu častější a cílenější prevence, která na základní škole v Sokolově probíhá. Jak je zmíněno v teoretické části, žáci se v této škole intenzivně setkávají s informacemi o návykových látkách v průběhu osmého ročníku. Naopak na Základní škole Březová je prevence užívání návykových látek rozložena úměrně věku do všech ročníků prvního i druhého stupně.

Tabulka 5. Úspěšnost jednotlivých ročníků v druhé části dotazníkového šetření (zdroj: vlastní výzkum)

	ZŠ Březová	ZŠ Sokolov
6. ročník	65,8%	64,8%
7. ročník	69,5%	67,0%
8. ročník	70,6%	64,0%
9. ročník	78,5%	64,5%

Užívání tabákových výrobků je v České republice osobám mladším 18ti let zákonem zakázáno. Podle údajů Státního zdravotního ústavu České republiky¹³³ užívalo tabákové výrobky v roce 2021 celkem 24,4 % respondentů, kteří se zúčastnili Národního výzkumu užívání tabáku a alkoholu v České republice. Údaje, které SZÚ srovnává, ukazují, že počet kuřáků se během jednoho roku zvýšil o 1,3 %. Pokud bychom tedy vzali v úvahu celkový počet obyvatel naší republiky, ze kterého bychom měli určit celkový počet kuřáků, vyšlo by číslo 2 610 800. Z tohoto můžeme jednoduchým výpočtem určit, že každý čtvrtý obyvatel České republiky užívá tabákové výrobky. Data z výzkumu v roce 2019 také ukazují, že ve věkové skupině 15 – 16 let mělo zkušenost 54 % mladistvých, z čehož 10,3 % užívá tabákové výrobky každý den.¹³⁴ Věkové skupině 11 – 15 se výzkumy věnují velmi málo. Jak můžeme vyhodnotit z grafu č. 16, na vybraných základních školách má s užíváním tabákových výrobků zkušenost 45,9 % žáků. A celkem pět žáků užívá tyto látky pravidelně každý den, což odpovídá 5,5 %. 10 žáků uvedlo, že užívá tabákové výrobky několikrát v týdnu

¹³³ CSÉMY, Ladislav, Zuzana DVOŘÁKOVÁ, Alena FIALOVÁ, Miloslav KODL, Marek MALÝ a Miroslava SKÝVOVÁ. *Národní výzkum užívání tabáku a alkoholu v České republice 2021: NAUTA*.

¹³⁴ VEDRALOVÁ, Jarmila. *Kouření v České republice 2019*.

(10,9 %). Z výše uvedeného výzkumu SZÚ také vyplývá, že z hlediska pohlaví se kouření více týká mužů. Při vyhodnocování výsledků výzkumného šetření se ukázalo, že je tomu tak i u mladistvých. Rozdíl mezi počtem mužů a žen není ale tolik výrazný, jedná se o pouhé 1 %. Je tedy možné říci, že žádné z pohlaví z respondentů výzkumného šetření nemá v užívání tabákových výrobků výraznou převahu. Pokud bych srovnávala výsledky žáků z jednotlivých škol zvláště, více žáků má s tabákovými výrobky zkušenost na základní škole ve městě Březová. V tabulce č.6 jsou prezentována data z jednotlivých škol. Výzkum ukázal, že žáci šestého, sedmého a osmého ročníku ZŠ Březová mají výrazně větší zkušenost s tabákovými výrobky, než žáci stejných ročníků na základní škole v Sokolově. Naopak počet žáků devátého ročníku ZŠ Sokolov se zkušenostmi s tabákem je 1,6 krát větší, než počet žáků devátého ročníku na základní škole v Březové.

Tabulka 6, Počet žáků se zkušeností s tabákovým výrobkem (zdroj: vlastní výzkum)

ročník	ZŠ Březová			ZŠ Sokolov		
	počet žáků	má zkušenost	%	počet žáků	má zkušenost	%
6. ročník	29	14	48,3%	28	9	32,1%
7. ročník	29	12	41,4%	21	8	38,1%
8. ročník	23	16	69,6%	28	9	32,1%
9. ročník	19	8	42,1%	21	15	71,4%

Děti začínají experimentovat s cigaretou poprvé v období kolem 10 roku života, tedy v době, kdy navštěvují třetí či čtvrtý ročník základní školy. Česká koalice proti tabáku uvádí, že přibližně 30 % dvanáctiletých dětí má již s užíváním tabákových výrobků zkušenost.¹³⁵ To potvrzuje i výzkumné šetření použité v diplomové práci. Ve dvanácti letech mělo zkušenost s tabákem celkem 28,5 % respondentů. Věkovou skupinu od 12 do 15 let nazýváme pubertou. Je to velmi bouřlivé období života, ve kterém děti rádi zkoušejí nové věci, zejména pak ty, které jsou zakázány (jedná se nejčastěji o alkohol a tabák). Toto období je z hlediska vzniku závislosti považováno za nejrizikovější.¹³⁶ V tabulce č. 3 je zobrazeno srovnání výsledků z obou škol.

¹³⁵ PAVLÍČKOVÁ, Daniela. Ve dvanácti letech má zkušenost s kouřením už třetina dětí.

¹³⁶ MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*.

Tabulka 7, Věkové rozmezí prvních zkušeností s tabákovými výrobky (zdroj: vlastní výzkum)

věk	ZŠ Březová	ZŠ Sokolov
	počet žáků	počet žáků
méně než 10 let	4	1
11 let	8	10
12 let	17	9
13 let	11	7
14 let	5	14
15 let	4	1
více než 15 let	0	0

Dospělí si často kladou otázku, co děti vede k tomu, poprvé vyzkoušet cigaretu, vodní dýmku nebo nikotinový sáček. Autoři se shodují, že nejčastějším důvodem bývá zvědavost. Děti touží po tom, zjistit, proč jsou tyto výrobky zakázané, proč je před jejich užíváním dospělí varují a také chtějí zjistit, jak bude tato látka působit na jejich organismus. Tvrzení Peška a Nečesané¹³⁷ či Nešpora¹³⁸ potvrzují výsledky výzkumu. Respondenti uváděli jako nejčastější důvod, který je vedl k vyzkoušení tabákového výrobku, právě zvědavost. Někteří uváděli více možností, velmi častá byla kombinace zvědavosti a vlivu kamarádů. Velmi zajímavé důvody uvedlo 9 respondentů, kteří vybrali možnost „jiný důvod“. Dva žáci jako důvod sdělili, že tabákové výrobky užívají, jelikož trpí úzkostí. Několik respondentů uvedlo, že začalo užívat tabákové výrobky v náročné životní situaci, ve které se v dané době nacházeli, důvodem byla také vysoká míra stresu, kterou někteří žáci prožívali a právě tabákové výrobky a návyk, který si na ně vytvořili, jim pomáhá se se situací vypořádat lépe. Jedná se o reakci na frustraci nebo vysokou míru stresu, kterou psychologové označují jako sublimaci. Jedinec se uchyluje k užívání návykových látek, v tomto případě k užívání tabákových výrobků. Tento „útěk“ uvolňuje psychické napětí člověka.¹³⁹ Užívání tabákových výrobků se také považuje za behaviorální příznak prožívání stresu.¹⁴⁰

Se zkušeností s užíváním tabákových výrobků také úzce souvisí počet výrobků, které jedinec během dne užije. Od toho se poté odvíjí i rychlost vzniku závislosti na nikotinu. U dětí vzniká

¹³⁷ PEŠEK, Roman a Kateřina NEČESANÁ. *Kouření aneb Závislost na tabáku: Rizika, projevy, motivace, léčba* [online].

¹³⁸ NEŠPOR, Karel. *Vaše děti a návykové látky*.

¹³⁹ HOLEČEK, Václav, Jana MIŇHOVÁ a Pavel PRUNNER. *Psychologie pro právníky*.

¹⁴⁰ MIŇHOVÁ, Jana a Vladimíra LOVASOVÁ. *Psychopatologie: pedagogické, právní a sociální aspekty*.

závislost na nikotinu rychleji než u dospělého člověka. Pokud dítě užívá tyto výrobky pravidelně, pohybuje se průměrná doba kolem čtrnácti dnů, kdežto u dospělého člověka může závislost vznikat i v průběhu několika měsíců. Také je rozdíl v počtu užitých tabákových výrobků. U dospělého se množství pohybuje kolem 15 cigaret nebo tabákových výrobků denně, u dítěte je toto číslo třikrát menší.¹⁴¹ Součástí dotazníku byla také otázka zaměřená na četnost užívání tabákových výrobků. Z 91 respondentů, kteří uvedli, že již mají zkušenosti s tabákovými výrobky uvedlo 5 žáků, že je užívá každý den. U těchto pěti mladistvých můžeme předpokládat, že pokud budou s tímto návykem pokračovat, je vysoce pravděpodobné, že se stanou na nikotinu závislími. Tři žáci uvedli, že konzumují 1 až 3 tabákové výrobky denně, u dalších dvou žáků se již setkáváme s vyšším počtem, konkrétně 4 až 7 výrobky za den. Tito dva žáci již mohou být na nikotinu závislí.

Vyhodnocení dílčích výzkumných cílů a dílčích výzkumných otázek

Dílčí cíl č. 1:

Zjistit, se kterými tabákovými výrobky mají žáci zkušenost.

Dílčí výzkumná otázka č. 1:

S jakými tabákovými výrobky mají žáci nejčastěji zkušenost?

Z výzkumu vyplývá, že žáci nejčastěji zkusili užít či užívají klasické cigarety.

Užívání tabákových výrobků mladistvými je velmi aktuální téma. V současné době se na základních školách stále více setkáváme s novými tabákovými výrobky, které žáci do škol přináší a v průběhu vyučování i užívají. Mohli bychom to označit za novodobý trend, kterému podléhají stále mladší děti. V dřívější době bylo nemyslitelné, že by žák čtvrté třídy základní školy tajně před začátkem vyučování kouřil nebo žvýkal sáčky, díky kterým dostane do svého organismu nejméně dvakrát více nikotinu, než například při kouření klasické cigarety. Uvádí se, že obsah nikotinu v jedné cigaretě je 1 – 2 mg. Nikotinové sáčky obsahují v průměru 4 – 7 mg této látky, na níž vzniká závislost.¹⁴² Můžeme namítat, že

¹⁴¹ Lékařská fakulta v Brně. *Nekuřácké domovy: brožura* [online].

¹⁴² VÁLKOVÁ, Hana. Děti žvýkají nikotinové sáčky. Hrozí jim předávkování nebo závislost.

v případě nikotinových sáčků se nejedná o tabákové výrobky. Pokud bychom tak soudili dle složení sáčků, měli bychom pravdu. Avšak tyto sáčky obsahují látku, která byla až do nedávna pouze součástí tabákových výrobků. Často se také v několika posledních měsících setkáváme se špatným označením tohoto výrobku. Žáci se o nikotinových sáčcích zmiňují jako o žvýkacím tabáku, což ale není totéž. Žvýkací tabák, jak již napovídá název, obsahuje tabákové listy, nikotinové sáčky nikoliv. Z toho lze vyvodit, že ačkoliv se žáci cítí být, díky užívání zakázané látky, dospělými a všeznalými, opak je pravdou.

Pokud se tedy zaměříme na druhy tabákových výrobků, které žáci uváděli v dotaznících, nejčastěji se objevovaly odpovědi „cigarety“ (35 %), „vape“ (jiné označení pro elektronickou cigaretu, 28,5 %), „vodní dýmka“ (17,8 %) nebo již zmiňovaný „žvýkací tabák“ (17,1 %) a nikotinové sáčky (1,6 %). Z hlediska ceny tabákových výrobků z těchto výsledků vyplývá, že se jedná o cenově dostupné výrobky pro děti navštěvující základní školu, u nichž předpokládáme, že dostávají od svých rodičů kapesné. Žádný z respondentů například nezmínil ve své odpovědi, jednu dobu velmi propagovaný, IQOS. Důvod je v tomto případě více než jasný. Pořizovací cena této kuřácké pomůcky je pro žáka základní školy velmi vysoká, začíná na 1000 Kč.

Z výsledků výzkumu je možné vyvodit, že i přes nově dostupné tabákové výrobky, jako je například jednorázová e – cigareta či nikotinové sáčky, mají žáci nejvíce zkušeností s užíváním klasických cigaret. Ihned poté s elektronickými cigaretami a vodní dýmku. Jedním z důvodů by mohla být cena jednotlivých tabákových výrobků, také jejich dostupnost či zkušenost dětí z domova. A právě užívání tabákových výrobků rodiči je jedním z rizikových faktorů následné závislosti na nikotinu u dítěte. Součástí výzkumu byla otázka, která se této problematice týká. Z celkového počtu respondentů uvedlo 60,1 %, že jejich rodiče užívají tabákové výrobky. Dítě si tak nevybuduje požadovaný postoj k tabákovým výrobkům a je u něj vysoce pravděpodobné, že se k užívání těchto výrobků také uchýlí. Myslím, že by bylo vhodné, aby prevence užívání tabákových výrobků nebyla mířena primárně pouze na děti. Pokud by existoval preventivní program, kterého by se účastnili děti spolu se svými rodiči a tento program by byl sestaven formou zajímavých aktivit a neměl by pouze podobu strohého předávání informací, mohl by se setkat s úspěchem.

Dílčí cíl č. 2:

Zjistit, jestli existuje rozdíl v míře užívání tabákových výrobků u žáků malé základní školy v menší obci a u žáků velké základní školy v okresním městě.

Dílčí výzkumná otázka č. 2:

Mají žáci větší základní školy v okresním městě více znalostí a zkušeností s tabákovými výrobky než žáci menší základní školy v malé obci?

Z výzkumu bylo možné zjistit, že se nejedná o pravdivé tvrzení. Více znalostí a zkušeností s užíváním tabákových výrobků mají žáci menší základní školy v malé obci.

V tabulce č. 6 jsme se seznámili s úspěšností jednotlivých ročníků základních škol zapojených do dotazníkového šetření. Z tohoto hlediska jasně vzešla odpověď na otázku, kteří žáci mají více znalostí o tabákových výrobcích. Jsou jimi žáci Základní školy Březová. V porovnání se žáky Základní školy Sokolov zejména žáci osmých a devátých ročníků mají větší znalosti o závislosti, následcích i pasivním kouření.

Výsledky týkající se zkušeností žáků s užíváním tabákových výrobků, tak jak jsou prezentovány v tabulce č. 2, jednoznačně ukazují, že žáci, kteří navštěvují základní školu v menším městě užívají tabákové výroby více.

Po tomto zjištění jsem se zajímala o důvod. Příčinu vidím zejména v přítomnosti malých samoobsluh, které jsou otevřené povětšinou po celý den a jejichž provozovatelé nedbají na dodržování zákonů. Takové obchody se v menším městě, konkrétně na Březové, vyskytují dvě. Několik dospělých obyvatel i nezletilých žáků školy, se kterými jsem diskutovala, uvedlo, že bylo svědky toho, jak obchodník prodal tabákové výrobky prokazatelně nezletilým osobám.

Ve městě se tyto obchody také nacházejí, ne však v takovém zastoupení, jako v menší obci. Příležitostí, jak si opatřit tabákový výrobek tedy děti ve větším městě mají méně.

Jak již bylo zmíněno v diskusi, 45,9 % respondentů, žáků druhého stupně základní školy má osobní zkušenost s užitím nebo s opakovaným užíváním tabákových výrobků. Tato kapitola

je zaměřena na zprostředkování výsledků několika dotazníků, které byly záměrně vybrány, neboť se ve většině případů jedná o odpovědi respondentů, které byly něčím zajímavé.

Velmi zajímavé odpovědi byly uvedeny v dotazníku žáka osmé třídy Základní školy Březová. Již na první pohled byly poutavé komentáře, které doprovázely velkou část otázek. U otázky zabývající se počtem chemických látek v jedné cigaretě (otázka č. 3) zvolil odpověď „40 – 50“ a zároveň dodal otázku „*Nemá to každá cigareta jinak?*“. V následující otázce č. 4, věnující se definici pasivního kouření zvolil odpověď „*...kouření cigarety na popud druhého člověka.*“ a následně do místa pod otázku vytvořil vlastní odpověď „*A taky to znamená, že hodně kouří, třeba 1 krabičku denně.*“ Aby zde nebyly prezentovány jen špatné odpovědi, uvedu příklad správné odpovědi na otázku č. 6, která se zabývá názvem návykové látky v tabákových výrobcích. Zde respondent zvolil správnou odpověď a k odpovědi „*dehet*“ dopsal „*ten je pak v plicích*“. Název stavu během vyskytujících se abstinčních příznaků je dle žáka „*syndrom touhy po cigaretě*“. Své znalosti prokázal i v oblasti legislativy, i v tomto případě označil správnou odpověď avšak zároveň dodal „*ale sežene to každý od 14 let*“. Tabákové výrobky však navzdory zákazu prodeje osobám mladším 18 let za drogy nepovažuje. Tento žák ve třetí části dotazníku uvedl, že tabákové výrobky užíval od 13 let, po dobu jednoho roku denně kouřil cigarety. Jeho zákonní zástupci o této jeho činnosti, jak žák uvedl, nevěděli.

Další z vybraných dotazníků patří taktéž chlapci z osmého ročníku. Jedná se o dotazník, v němž se vyskytlo nevíce špatných odpovědí v druhé části dotazníku – dohromady 6. Tento žák uvedl, že užívání tabákových výrobků nevede ke vzniku závislosti, jelikož v malém množství nemá zásadní vliv na zdraví. Dále neprokázal vhodné vědomosti o pasivním kouření. Špatné odpovědi byly zaškrtnuty i v otázce č. 11. Zajímavé je, že v otázce o legislativním opatření užívání tabákových výrobků žák uvedl, že prodej těchto výrobků je povolen bez ohledu na věk, v následující otázce správně označuje tabákové výrobky za legální drogu. Žák také patří mezi skupinu respondentů mající zkušenost s užíváním tabákového výrobku, konkrétně tento žák s těmito výrobky nešetří. Lze tak soudit dle odpovědi na otázku č. 14, kde tento respondent uvedl celkem 4 výrobky – cigaretu, žvýkáci tabák, vodní dýmku a elektronickou cigaretu. Tyto produkty užívá několikrát v týdnu od 13ti let. Jeho rodiče o jeho aktivitě nevědí a sami tyto výrobky užívají.

Velmi zajímavé odpovědi skrývají i některé dotazníky vyplněné žákyněmi. Zaujal mě dotazník žákyně taktéž osmé třídy, navštěvující základní školu v Sokolově. V části dotazníku, zabývající se vědomostmi, se mýlila pouze dvakrát. V jednom případě je jednalo o otázku č. 3, která byla vyhodnocena jako druhá nejtěžší a uvedla, že pasivní kouření je „kouření cigarety na popud druhého člověka“. V ostatních otázkách byla žákyně úspěšná a lze tak vyvodit, že je dívka vhodně informovaná. I přes to respondentka uvedla, že užívá tabákové výrobky každý den již od 10ti let. Množství produktů, se kterými má dívka zkušenost je také vyšší – zahrnuje cigaretu, elektronickou cigaretu a žvýkací tabák, kdy denně spotřebuje 1 – 3 tyto produkty. Dle tvrzení žákyně, o této její oblibě rodiče nevědí, ale sami tabákové výrobky užívají.

Podobně vyplněných dotazníků se vyskytlo ve výzkumném šetření více. Respondenti měli minimální počet špatných odpovědí, ale tabákové výrobky již někdy vyzkoušeli. Tato skutečnost tak ověřuje tvrzení, že ve věku staršího školního věku se děti věnují činnostem i přes to, že vědí, jaké následky tyto aktivity mohou mít.

Při zpracovávání a komparaci dat dotazníkového šetření jsem se setkala také s označením „chytrá cigareta“. Toto označení používají výrobci elektronických cigaret, kteří se snaží zacílit zejména na mladé jedince. V současné době se značná část mladistvých, nezletilých orientuje pouze na technologický „chytrý svět“, a právě v tomto shledávám velmi vysoké riziko.

3.1 Návrh pedagogického výstupu

Na základě výsledků výzkumného šetření, týkající se informovanosti žáků o škodlivosti tabákových výrobků a zkušenosti s jejich užíváním, se v této kapitole budu věnovat návrhu doporučení pro pedagogickou praxi pro Základní školu Březová. Výsledky výzkumu ukázaly, že téměř polovina žáků této školy již s tabákovými produkty má zkušenosti. Pedagogický výstup se bude zaměřovat na zlepšení znalostí žáků a na ovlivnění jejich postoje a pohledu na užívání tabákových výrobků, včetně zastoupení aktuálních trendů v této oblasti (nikotinové sáčky, vodní dýmky či elektronické cigarety). Program, který bude probíhat formou přednášky, je rozdělen do několika dílčích částí. Bude probíhat na druhém stupni a zúčastní se ho žáci všech ročníků.

Přednáška bude zaměřena na osvojení nových informací a zopakování základních informací o tabákových výrobcích, které se týkají zejména legislativy, původu tabákových výrobků a druhů tabákových výrobků. Žáci se seznámí s některými látkami, které se v tabákových výrobcích vyskytují, především s nikotinem a vybranými karcinogenními látkami. S tím se pojí informovanost o účincích těchto látek na lidský organismus a vznik různých onemocnění, na kterém se kouření podílí. V neposlední řadě se žáci společně zamyslí nad finanční stránkou užívání tabákových výrobků. V průběhu přednášky bude využita frontální výuka, skupinová práce i demonstrace chemického pokusu. Sled jednotlivých aktivit bude sestaven tak, aby byla co nejvíce zachována pozornost a aktivita žáků a aby si žáci nabyté vědomosti ověřili ihned v praxi. Výstupem žáků bude informační plakát, letáček nebo komiks, který bude obsahovat nejdůležitější informace. Dále se žáci také zúčastní kvízu, který bude připraven prostřednictvím webové stránky Kahoot! Žáci budou v průběhu přednášky pracovat s různými pomůckami – od běžných psacích potřeb, pracovních listů až po mobilní telefon a notebook.

Během přednášky bude ve třídě přítomen třídní učitel, metodik primární prevence, aprobovaní učitelé předmětů chemie, matematika a výchova ke zdraví. K dispozici budou také asistenti pedagoga, se kterými budou žáci v průběhu přednášky moci spolupracovat. Na spolupráci s pedagogy se bude podílet také Ekotým, který na škole působí.

Protože je tříd na druhém stupni celkem 6, bude nutné, pro efektivní předávání informací, aby tato přednáška proběhla pro každý ročník zvlášť, tedy celkem čtyřikrát. Prezentace bude zpracována v programu PowerPoint. Součástí prezentace bude promítání videa.

Název aktivity: přednáška

Cílová skupina: žáci druhého stupně základní školy (6. – 9. ročník)

Pomůcky: dataprojektor, interaktivní tabule, notebook, tabule, mobilní telefony, třída s dostatečným počtem míst, chemické nádoby (zkumavka, pinzeta, špunt, stojan), zápalky, kalkulačka, psací potřeby, prezentace „Tabákové výrobky“.

Cíle:

- Žáci porovnají účinky jednotlivých typů tabákových výrobků.
- Žáci diskutují o dopadech užívání tabákových výrobků na lidské zdraví.

- Žáci vyjmenují některé chemické látky, které se nacházejí v tabákových produktech.
- Žáci vyjmenují některá onemocnění, vyvolaná užíváním tabákového výrobku.
- Žáci srovnávají finanční náležitosti týkající se tabákových výrobků.
- Žáci si vytváří žádoucí postoj ke svému zdraví.
- Žáci si uvědomují důležitost ochrany zdraví.
- Žáci podle zadaných pokynů tvoří plakát, leták nebo komiks.
- Žáci kooperují a komunikují během skupinové práce.

Pojmy: legislativa, nikotin, karcinogenní, kardiovaskulární, gastrointestinální

Klíčové kompetence:

- **kompetence k učení** – nebojí se sdělit nahlas své názory týkající se problematiky užívání tabákových výrobků, uvádí, zda se s vědomostmi již někdy setkali, seznámí se s problematikou užívání tabákových produktů, účastní se různých metod výuky, vysvětlí získané informace a jsou schopni je interpretovat vzhledem k jejich věku a zkušenostem;
- **kompetence komunikativní** – provádí shrnutí informací, které se během přednášky dozvědí a diskutují o nich ve skupinkách, přemýšlí nad sdělenými informacemi a hledají souvislosti, vhodně argumentují, vhodně a srozumitelně se vyjadřují a užívají nově osvojené pojmy týkající se dané problematiky;
- **kompetence občanské** – vyslechnou si argumenty a připomínky ostatních spolužáků, navrhnou opatření týkající se zákazu užívání tabákových látek u mladistvých i dospělých jedinců, respektují svobodný názor dalších členů skupiny, volí takové chování, které neponižuje ani nezesměšňuje druhé, aktivně se zapojí do řešení problémů s tabákovými výrobky;
- **kompetence k řešení problémů** – rozpozná důsledky užívání tabákových výrobků a navrhne možné řešení situace, uvádí rizikové situace, nahlíží na užívání tabákových výrobků jako na komplexní problém, uvažují nad následky závislostního chování;
- **kompetence personální a sociální** – podílí se na práci ve skupině, přijímají zodpovědnost za vyhotovený produkt, vhodně komunikují s ostatními členy skupiny, dodržují pravidla skupinové práce, hodnotí spolupráci celé skupiny, volí vhodné způsoby chování vůči dalším členům skupiny;

- **kompetence pracovní** – zpracují výstup z přednášky, pracují dle zadání, svou práci po dokončení ohodnotí, volí pro zadanou práci vhodné postupy a způsoby realizace, získávají potřebné informace pro zachování dobrého zdravotního stavu a životního stylu.

Průřezová témata:

- **environmentální výchova** – znečištění životního prostředí, doba recyklace zbytků tabákových výrobků;
- **osobnostní a sociální výchova** – tvorba pozitivních postojů ke svému zdraví, rozvoj komunikace mezi vrstevníky;
- **výchova demokratického občana** – akceptace legislativního zákazu užívání tabákových výrobků, podpora ohleduplnosti, respekt k odlišným názorům druhých lidí;
- **mediální výchova** – vliv médií na vznik závislosti, věrohodnost a správnost informací z reklamních oznámení.

Mezipředmětové vztahy:

- **chemie** – pozorování chemického experimentu, návykové látky, důkaz přítomnosti chemických látek původem z tabákového výrobku ve slinách, diskuse o škodlivosti dehtu a dalších karcinogenních látek;
- **matematika** – výpočty a logické uvažování, počítání slovních úloh;
- **přírodopis** – lidské tělo, vliv tabákových výrobků na fungování jednotlivých orgánových soustav;
- **informatika** – využívání internetových zdrojů při tvorbě výstupu, možnost využití softwaru při tvorbě výstupu, komunikace prostřednictvím mobilního telefonu při kvízu;
- **výchova ke zdraví** – prevence vzniku závislostí, informace o návykových látkách, zdravý životní styl.

Výstup: absolvování kvízu, informační letáček nebo plakát zaměřený na téma „Stop užívání tabákových výrobků.“

Průběh přednášky:

Nejprve proběhne přivítání žáků, seznámení s časovým plánem přednášky a také budou žákům předány nezbytné administrativní a organizační pokyny. Žáci budou také ihned v úvodu rozlosováni do jednotlivých pracovních skupin, abychom předešli zbytečnému protahování přednášky a zároveň nenarušovali její strukturu. Prvním úkolem žáků bude ve skupinách vytvořit myšlenkovou mapu na téma „*Tabák*.“ a také si zapíší případné dotazy, na které by chtěli znát odpověď. Poté každá skupinka svou myšlenkovou mapu představí. Následovat bude samotná prezentace. Začne rychlou exkurzí do historie a přírodovědy. Seznámí žáky se základními informacemi o tabáku jako o rostlině. Poté se přednáška zaměří na chemické složení tabákových výrobků. Na tuto část bude navazovat výše zmíněný chemický pokus a práce ve skupinách s pracovním listem.

Po přestávce bude následovat blok věnovaný zdravotním následkům kouření a také pasivnímu kouření, žáci si ujasní legislativní opatření a zaměří se na způsob reklamy, která se v této oblasti vyskytuje, také budou seznámeni s nejdůležitějšími informacemi týkající se vzniku závislosti na návykové látce. Součástí tohoto bloku bude diskuse, která bude řízena vyučujícím výchovy ke zdraví a přírodopisu. Žáci budou zábavnou formou seznámení s druhy tabákových výrobků, prostřednictvím pracovního listu bude probíhat další skupinová práce, která se bude týkat zejména druhů tabákových výrobků, jejich vlastností a následků, které jejich užívání může způsobit.

Předposlední část projektu bude zaměřena na logické myšlení. Žáci i skupiny budou mezi sebou kooperovat s cílem vypočítat, jakou částku může kuřák, během několika let užívání tabákových výrobků, ušetřit. Výsledkem této práce bude sestavení jednoduché tabulky společných výsledků a také brainstorming, který bude zaměřen na to, jak by bylo možné s vypočítanou částkou vhodně disponovat.

Po přestávce bude následovat vědomostní kvíz vytvořený prostřednictvím programu Kahoot!. Žáci se přihlásí do kvízu prostřednictvím QR kódu či webového odkazu, zvolí si přezdívku a pomocí svých mobilních telefonů budou odpovídat na připravené otázky. Nejúspěšnější žák bude odměněn.

Na samotném konci projektu budou mít žáci k dispozici vhodně zvolenou délku času ke zpracování výstupu – plakátu, letáčku nebo komiksu. Způsob vypracování úkolu si budou volit sami žáci ve skupinkách. Za každou skupinu ho však na konci projektu odevzdají.

Během trvání celého programu budou žákům plně k dispozici asistenti pedagoga a informační technologie (počítače, tiskárna, laminovačka, řezačka papíru a další kancelářské potřeby).

Náhled snímků z prezentace a náhled kvízu:

Slide 1



Obrázek 1, Tabákové výrobky, slide 1 (zdroj vlastní prezentace)

Slide 2

PRAVIDLA

Ve skupince pracujeme potichu, do práce se zapojí všichni žáci.

Mluví vždy jen jeden žák, pokud chci cokoliv říci, přihlásím se.

Vyjadřuji se slušně, nikomu se neposmívám.

Během přednášky neodcházím ze třídy.

Budu se řídit všemi pokyny pedagogických pracovníků.

Obrázek 2, Pravidla v průběhu přednášky, slide 2 (zdroj: vlastní prezentace)

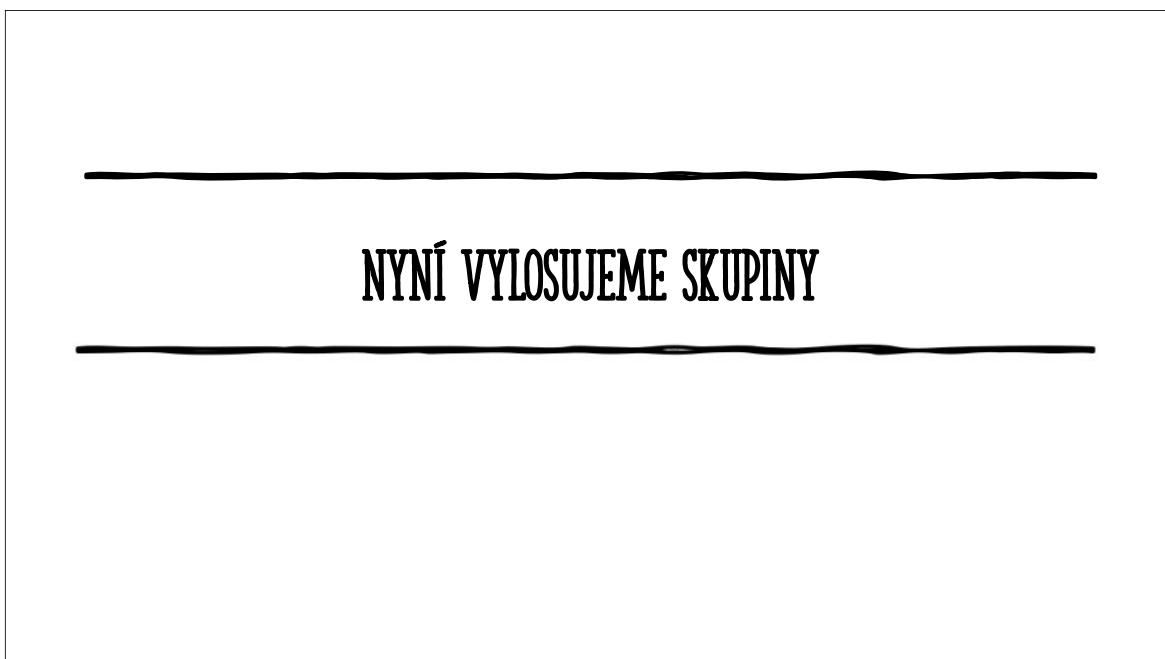
Slide 3

PLÁN

- administrativní a organizační pokyny
- vylosování skupinek
- práce ve skupinách – myšlenková mapa
- práce s prezentací
- chemický pokus a práce s pracovním listem
- přestávka
- diskuse
- práce s pracovním listem
- „Co všechno by mohl mít?“
- přestávka
- vědomostní kvíz
- projekt


Obrázek 3, Náplň přednášky, slide 3 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 4



Obrázek 4, Pokyn pro žáky 1, slide 4 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 5

ÚKOL PRVNÍ: MYŠLENKOVÁ MAPA 

Zamyslete se nad slovem „tabák“, co všechno vás napadne?
Existují mezi Vašimi myšlenkami souvislosti? Nebojte se je přenést na papír!

Ve skupině vytvořte myšlenkovou mapu na téma „tabák“.

Obrázek 5, Zadání úvodní skupinové práce, slide 5 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 6

ZPÁTKY DO MINULOSTI

Odkud tabák vlastně pochází?

Který mořeplavec přivezl tabák do Evropy?



Obrázek 6, Historie tabáku, slide 6 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 7

ROSTLINA TABÁKU

Může růst do výšky až 3 metrů.

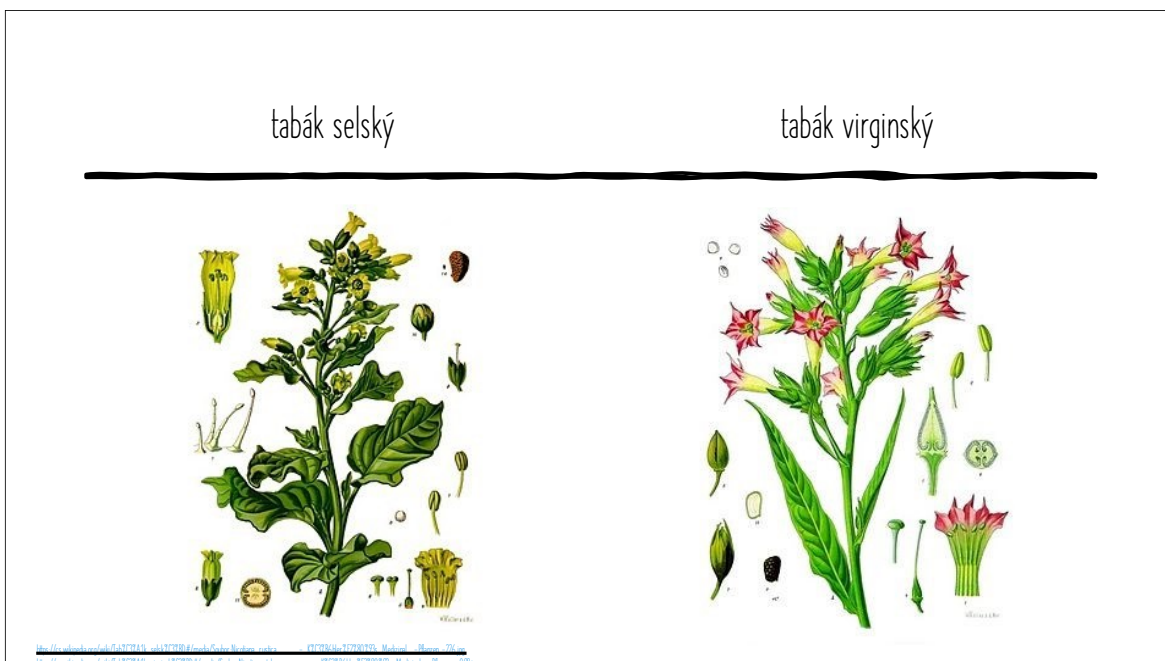
Daří se jí v tropickém podnebí
– nejvíce se pěstuje v Číně,
Indii nebo v Brazílii.

Tabák se pěstoval i v České republice




Obrázek 7, Rostlina tabáku, slide 7 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 8




Obrázek 8, Druhy tabáku, slide 8 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 9

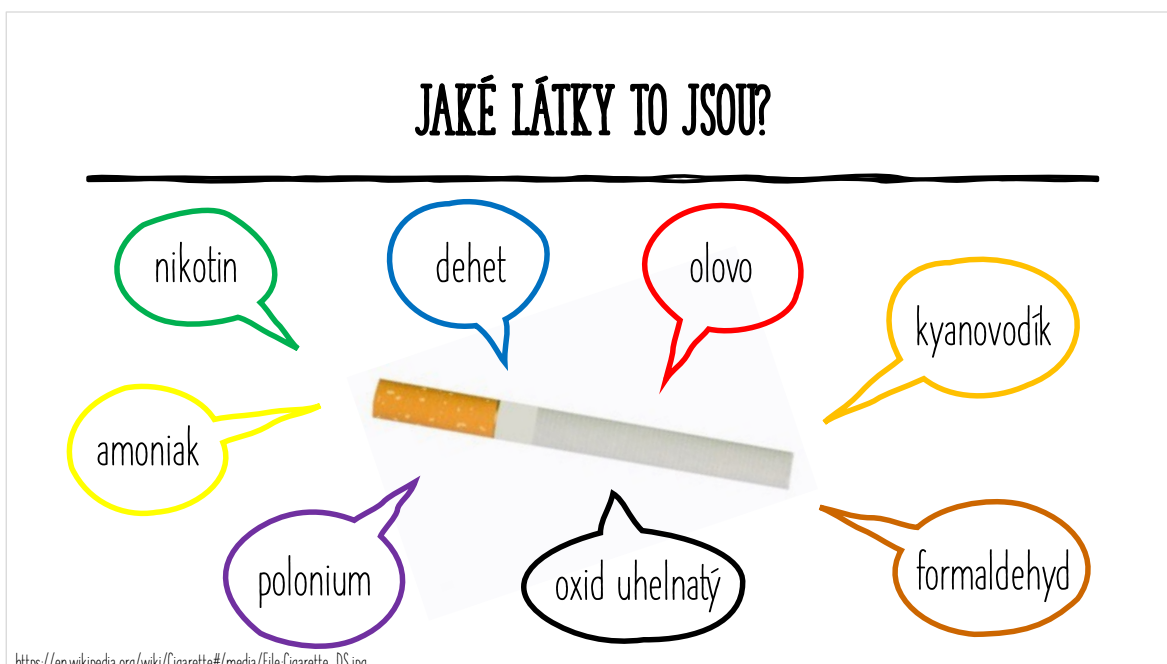
ZAMYSLETE SE...KOLIK LÁTEK OBSAHUJE 1 CIGARETA? 

Ač se to zná neuvěřitelné, do 1 cigarety se vejde kolem
4 000 – 5 000 chemických látek.



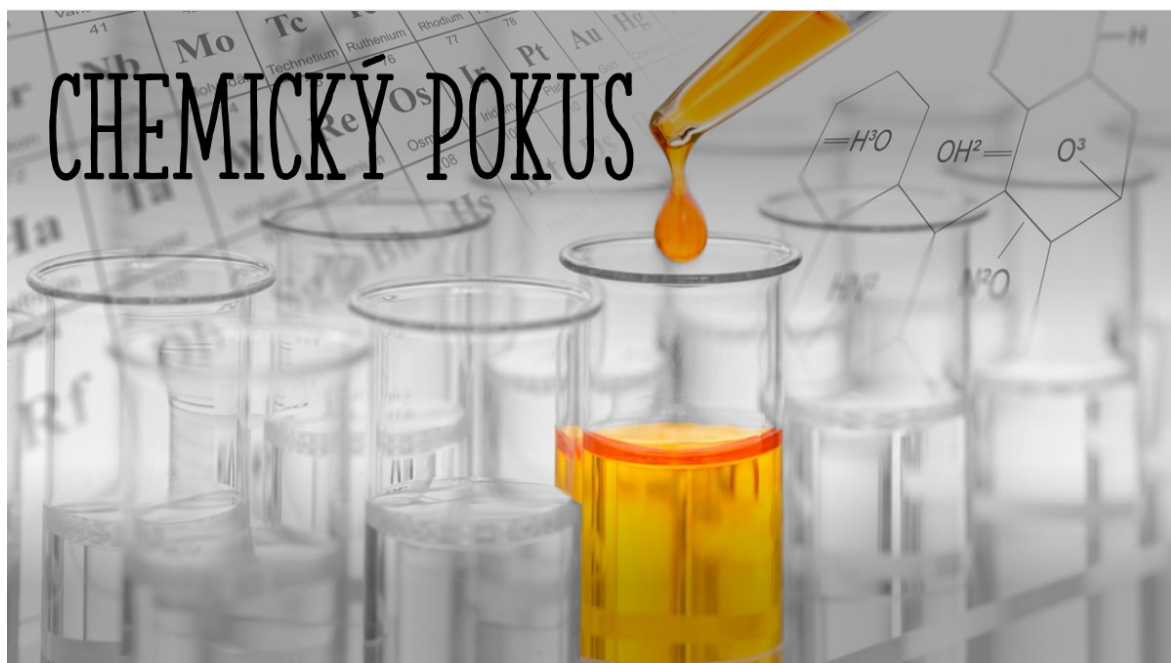
Obrázek 9, Počet chemických látek, slide 9 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 10



Obrázek 10, Druhy chemických látek, slide 10 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 11




Obrázek 11, Úvod do chemického pokusu., slide 11 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 12



Obrázek 12, Video představující chemické pokusy, slide 12 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 13



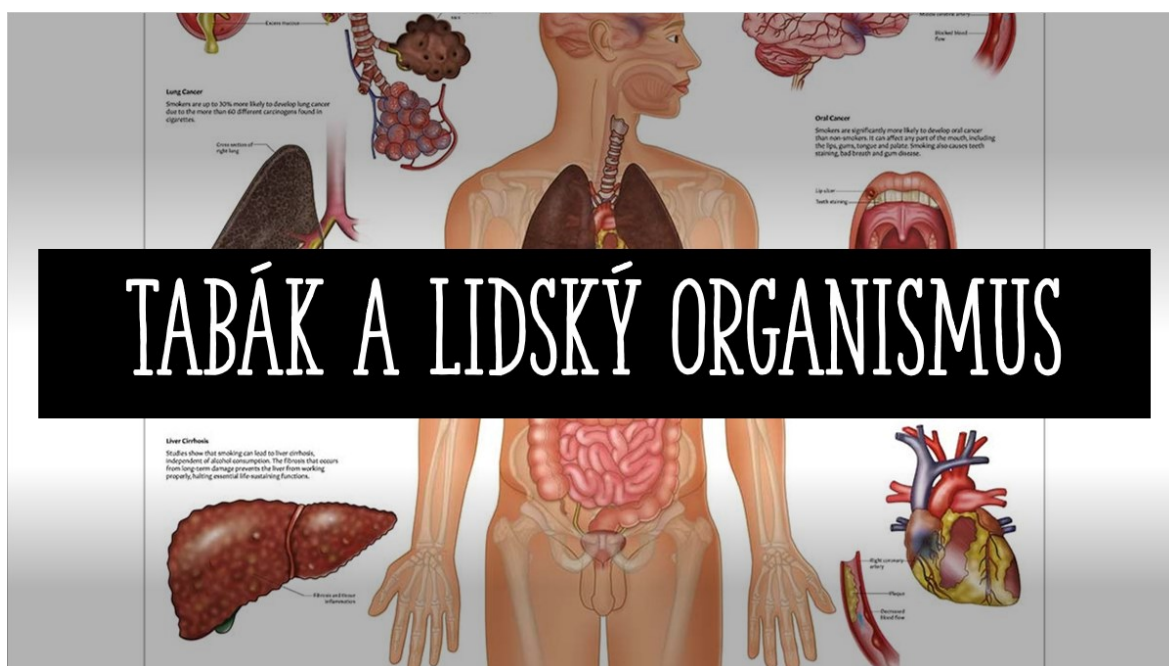
OTÁZKY

Která látka způsobuje závislost?

Jaký způsob užívání cigarety je nejnebezpečnější?

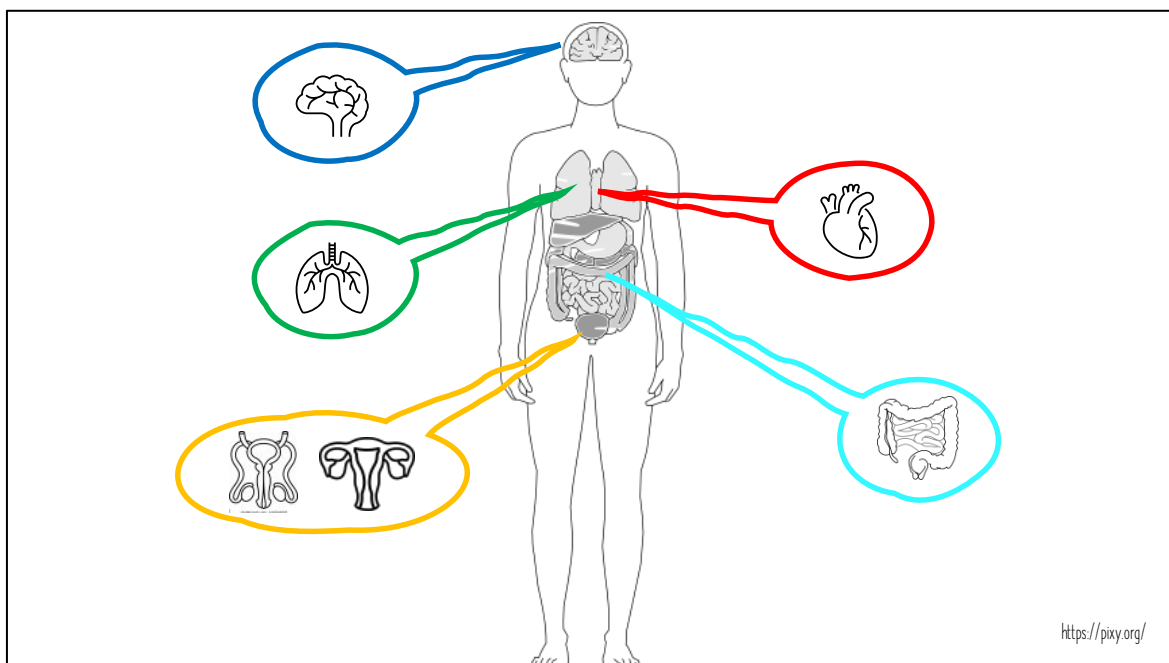
Obrázek 13, Otázky týkající se chemického složení, slide 13 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 14



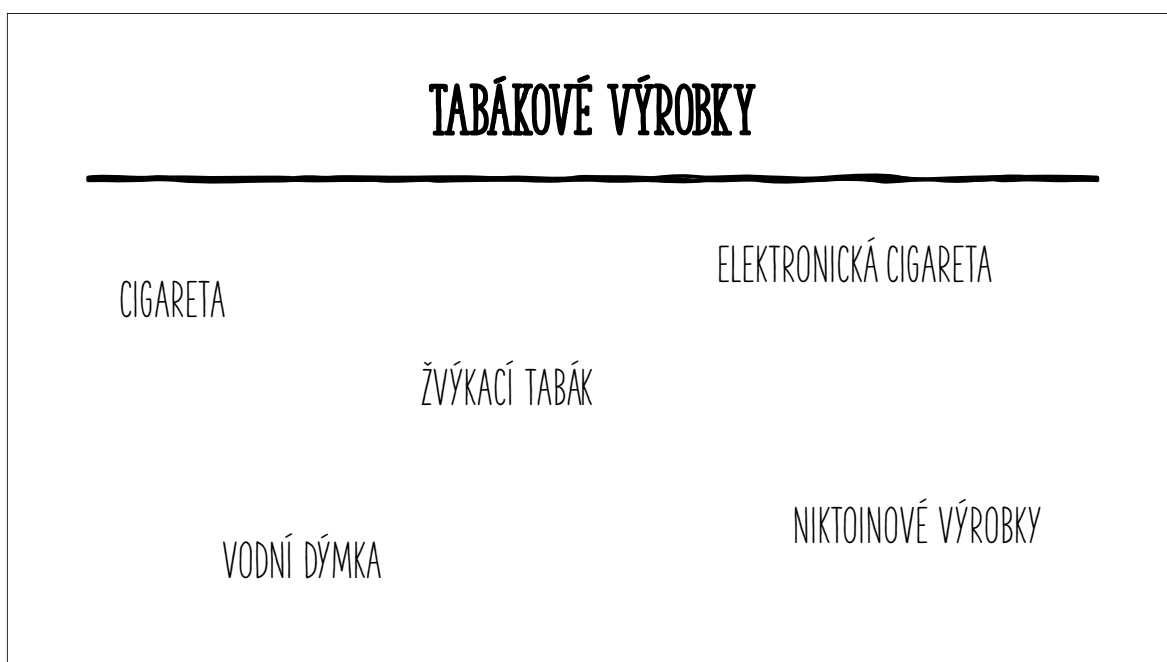
Obrázek 14, Tabák a lidský organismus, slide 14 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 15



Obrázek 15, Tabák a lidský organismus 2, slide 15 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 16



Obrázek 16, Tabákové výrobky, slide 16 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 17

The slide is titled "ÚKOL DRUHÝ: CO VŠECHNO BY MOHL MÍT?" (Task 2: What could it have?) in a bold, black, serif font. To the right of the title is a small icon of a thought bubble. Below the title is a thick horizontal line. The main text is in a black, sans-serif font and reads: "Vaším úkolem bude ve skupině vypracovat úkol v pracovním listě. Své výsledky poté představíte ostatním a data zapíšete do správné kolonky na tabuli. Společně se ve skupině zamyslete nad otázkou pod úkolem. K vyhledávání můžete použít počítač nebo mobilní telefon."

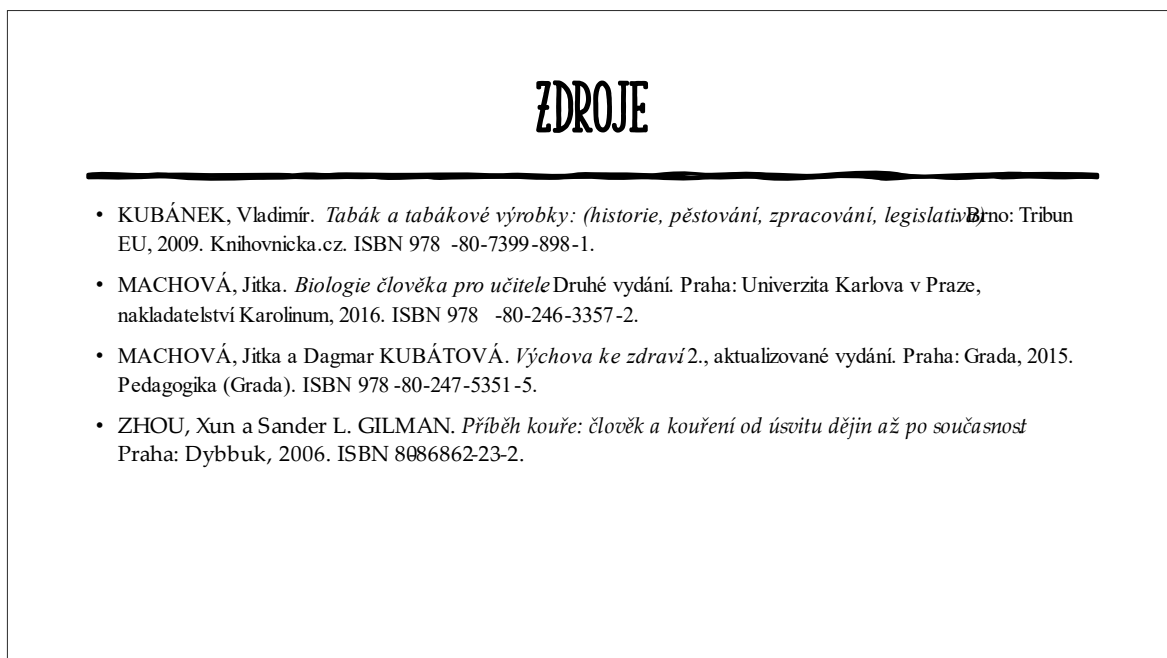
Obrázek 17, Zadání skupinového úkolu č. 2, slide 17 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 18



Obrázek 18, Odkaz na kvíz, slide 18 (zdroj: vlastní prezentace)

Slide 19



Obrázek 19, Zdroje informací v prezentaci, slide 19 (zdroj: vlastní prezentace)

ZDROJE - FOTOGRAFIE, GIF, VIDEO

- ikony MS Powerpoint americký kontinent, sova, chemický pokus, orgány, myšlenka
- tabák selský- https://cs.wikipedia.org/wiki/Tab%C3%A1k_selsk%C3%BD#/media/Soubor:Nicotiana_rustica_K%C3%B6hler%E2%80%93s_MedizinPflanzen226.jpg
- tabák virginský https://cs.wikipedia.org/wiki/Tab%C3%A1k_virginsk%C3%BD#/media/Soubor:Nicotiana_tabacum_K%C3%B6hler%E2%80%93s_MedizinPflanzen098.jpg
- lidské tělo- <https://pixy.org/83724/>
- rostlina tabáku <https://www.technologynetworks.com/biopharma/news/tobacco-transformed-into-green-bioreactors-to-produce-human-proteins316085>
- otazník- <https://pixabay.com/cs/vectors/otazn%C3%A1k%3AD-%C3ADn%C3%A1zka%3BD5656992/>
- video - <https://edu.ceska televize.cz/video/964chemie koureni>
- gif - <https://tenor.com/search/tobacco%20tagifs>

Obrázek 20, Zdroje obrázků, videa a GIF v prezentaci, slide 19 (zdroj: vlastní prezentace)

Pracovní list – chemický pokus:

PRACOVNÍ LIST – CHEMICKÝ POKUS

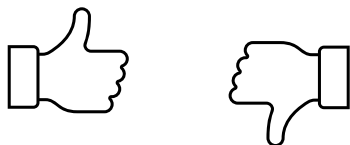
1. Zamyslete se a запиšte svůj tip.

Jaké množství dehtu se usadí na plicích u člověka, který kouří 20 let? (uvádějte množství v kg)

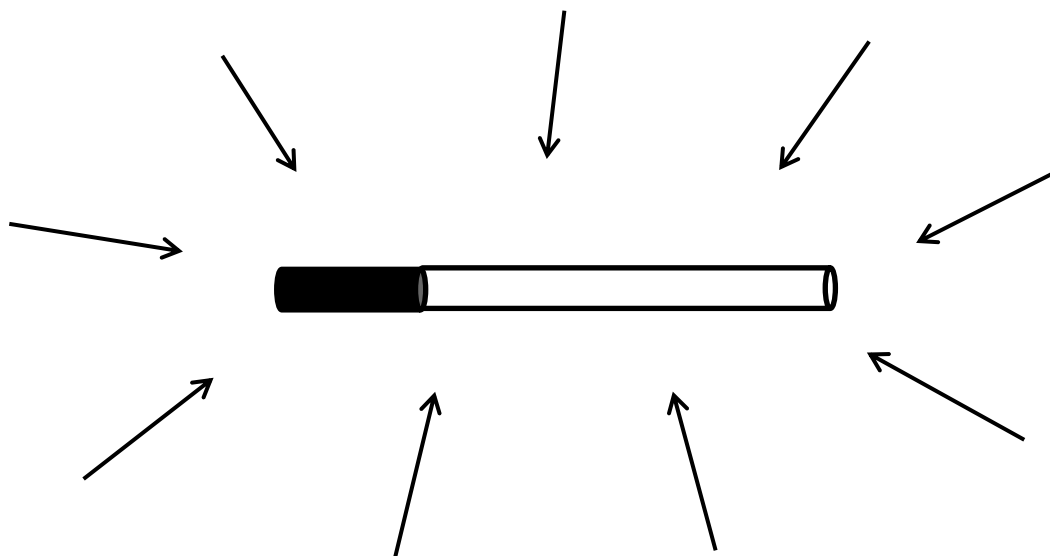
Kolik chemických látek v 1 cigaretě má karcinogenní účinky?

Za jakou dobu se v přírodě rozloží nedopalek?

2. Byly vaše tipy správné?



3. Doplňte do obrázku, příklady chemických látek, které jsou součástí tabákového kouře.



PRACOVNÍ LIST – TABÁKOVÉ VÝROBKY

1. Spoj správné pojmy a popis jejich účinku.

elektronická cigareta

tabáková směs, která je zabalena do speciálního papírku, součástí je také filtr, kouř obsahuje až 5000 chemických látek

vodní dýmka

vdechování ochlazených zplodin tabákové směsi s různou příchutí, existuje nebezpečí nákazy infekčním onemocněním

cigareta

výrobek bez obsahu tabáku, ale s větším množstvím nikotinu, není určen ke kouření, nebezpečí rychlého vzniku závislosti

žvýkací tabák

vdechování aerosolu, může způsobit podráždění očí a horních cest dýchací soustavy

nikotinový sáček

tabákový produkt, který není určený ke kouření, ale ke žvýkání, zvýšené riziko vzniku rakoviny úst

2. Jaký způsob užívání tabákových výrobků má nejhorší dopad na zdraví?

PRACOVNÍ LIST – CO VŠECHNO BY MOHL MÍT?

Hrdinou tohoto příběhu je pan J., muž kterému je 65 let. Poprvé si vyzkoušel kouřit cigaretu, když mu bylo 15 let. Tenkrát ho k tomu přemlouvali kamarádi, a on jejich nátlaku podlehl. Dnes už ví, že to bylo velmi špatné rozhodnutí. Během svého života se vlivem kouření stal závislým na nikotinu, a protože se léčí s vysokým krevním tlakem a s onemocněním srdce, snaží se kouření posledních několik let výrazně omezit. Pan J. uvedl, že během svého života kouřil převážně cigarety. Nedávno odešel do penze a přemýšlel nad svým zlozvykem.

1. Vypočítej, kolik úspor pan J. utratil během svého života za tabákové výrobky, když víme, že:

- a) prvních pět let kouřil 3 cigarety denně,
- b) dalších deset let kouřil průměrně 10 cigaret denně,
- c) dva roky kouřil 15 cigaret denně,
- d) celkem tři roky se snažil s kouřením přestat a užíval pouze nikotinové náplasti,
- e) dohromady dvacet let vykouřil krabičku cigaret za týden,
- f) posledních deset let si cigaretu zapálí pouze občas, asi tak 2 cigarety za týden.

1 krabička dnes stojí kolem 125 Kč počítej 1 rok = 365 dní
--

Místo pro výpočet:

2. Vypiš, co všechno by si mohl za tuto částku koupit.

Zdroje informací a obrázků použitých v pracovních listech:

Chemický pokus:

- množství usazeného dehtu na plicích - CIMICKÝ, Jan. *ABC proti stresu a psychickým nesnázím*. V Brně: CPress, 2020. ISBN 978-80-2643-337-8.
- karcinogenní účinky látek - MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygienu, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2.
- rozložení nedopalku v přírodě - Jak dlouho se rozkládají odpadky pohozené v přírodě?. *Samosebou.cz* [online]. 26. 8. 2020 [cit. 2022-12-04]. Dostupné z: <https://www.samosebou.cz/2020/08/26/jak-dlouho-se-rozkladaji-odpadky-pohozene-v-prirode/>
- emotikony – ikony MS Word
- cigareta – vlastní tvorba pomocí obrázků v MS Word

Tabákové výrobky:

- definice jednotlivých tabákových výrobků:
KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4331-8.
KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*. Brno: Tribun EU, 2009. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-7399-898-1.

Co by mohl mít?:

- příběh byl sestaven dle vlastní fantazie
- průměrná cena krabičky cigaret - PETR, Miroslav. Od ledna stoupnou ceny cigaret zhruba o pět korun. Zdražení ale nemusí státu zajistit vyšší příjmy. *Lidovky.cz* [online]. Praha: MAFRA, 2022, 9. 11. 2022 [cit. 2022-12-04]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/byznys/cigarety-zdrazi-krabicka-cigaret-od-ledna-stoupne-spotrebni-dan-z-tabaku-o-pet-korun.A221109_111935_ln_ekonomika_vag

Správné řešení:

PRACOVNÍ LIST – CHEMICKÝ POKUS

1. Zamyslete se a запиšte svůj tip.

Jaké množství dehtu se usadí na plicích u člověka, který kouří 20 let? (uvádějte množství v kg)

1 kg

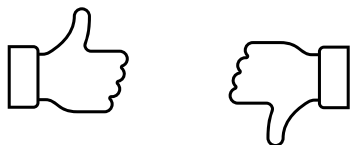
Kolik chemických látek v 1 cigaretě má karcinogenní účinky?

kolem 60

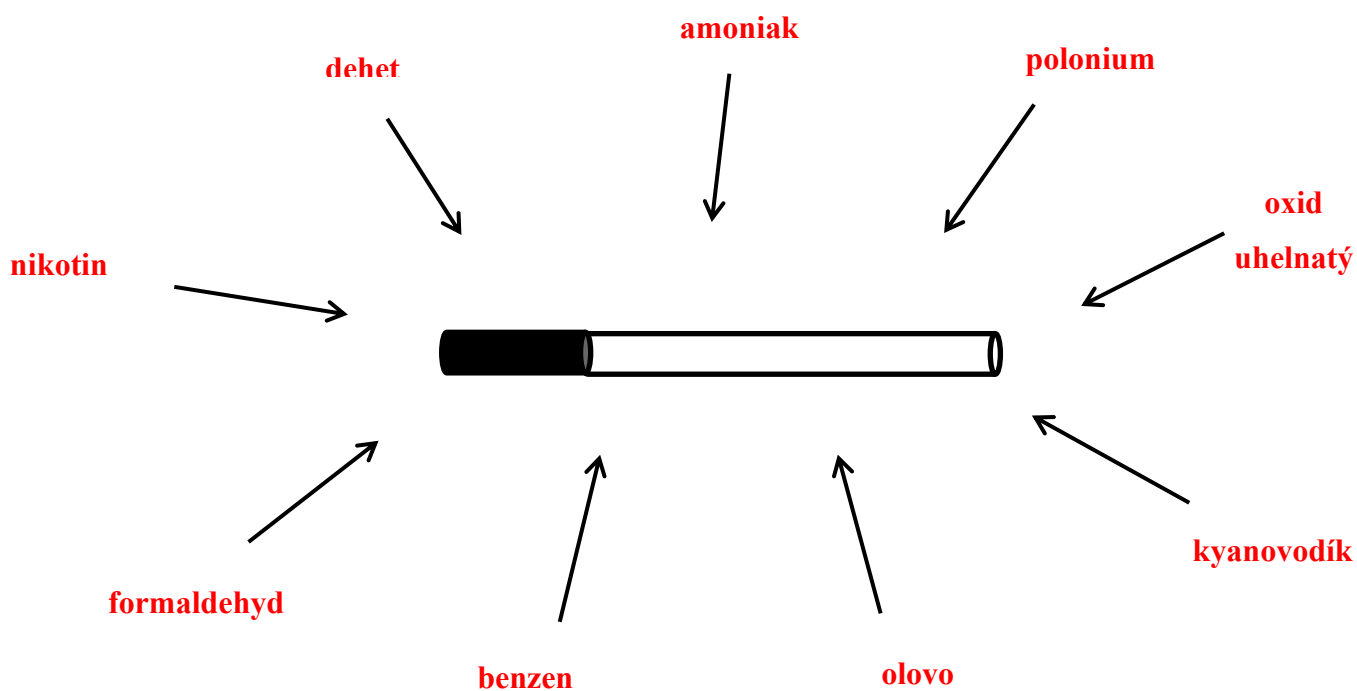
Za jakou dobu se v přírodě rozloží nedopalek?

15 let

2. Byly vaše tipy správné?



3. Doplňte do obrázku, příklady chemických látek, které jsou součástí tabákového kouře.



PRACOVNÍ LIST – TABÁKOVÉ VÝROBKY

1. Spoj správné pojmy a popis jejich účinku.

elektronická cigareta

tabáková směs, která je zabalena do speciálního papírku, součástí je také filtr, kouř obsahuje až 5000 chemických látek

vodní dýmka

vdechování ochlazených zplodin tabákové směsi s různou příchutí, existuje nebezpečí nákazy infekčním onemocněním

cigareta

výrobek bez obsahu tabáku, ale s větším množstvím nikotinu, není určen ke kouření, nebezpečí rychlého vzniku závislosti

žvýkací tabák

vdechování aerosolu, může způsobit podráždění očí a horních cest dýchací soustavy

nikotinový sáček

tabákový produkt, který není určený ke kouření, ale ke žvýkání, zvýšené riziko vzniku rakoviny úst

2. Jaký způsob užívání tabákových výrobků má nejhorší dopad na zdraví?

kouření

PRACOVNÍ LIST – CO VŠECHNO BY MOHL MÍT?

Hrdinou tohoto příběhu je pan J., muž kterému je 65 let. Poprvé si vyzkoušel kouřit cigaretu, když mu bylo 15 let. Tenkrát ho k tomu přemlouvali kamarádi, a on jejich nátlaku podlehl. Dnes už ví, že to bylo velmi špatné rozhodnutí. Během svého života se vlivem kouření stal závislým na nikotinu, a protože se léčí s vysokým krevním tlakem a s onemocněním srdce, snaží se kouření posledních několik let výrazně omezit. Pan J. uvedl, že během svého života kouřil převážně cigarety. Nedávno odešel do penze a přemýšlel nad svým zlovykem.

1. Vypočítej, kolik úspor pan J. utratil během svého života za tabákové výrobky, když víme, že:

- a) prvních pět let kouřil 3 cigarety denně,
- b) dalších deset let kouřil průměrně 10 cigaret denně,
- c) dva roky kouřil 15 cigaret denně,
- d) celkem tři roky se snažil s kouřením přestat a užíval pouze nikotinové náplasti,
- e) dohromady dvacet let vykouřil krabičku cigaret za týden,
- f) posledních deset let si cigaretu zapálí pouze občas, asi tak 2 cigarety za týden.

Místo pro výpočet:

- a) **57 032 Kč (zaokrouhleno)**
 - b) **228 125 Kč**
 - c) **68 438 Kč (zaokrouhleno)**
 - d) **0 Kč**
 - e) **130 000 Kč**
 - f) **6 500 Kč**
- celkem = 490 095 Kč**

2. Vypiš, co všechno by si mohl za tuto částku koupit.

Závěr

Diplomová práce byla rozdělena do tří hlavních částí – teoretické části, praktické části a diskuse. V teoretické části se zaměřuje na původ a historii užívání tabákových výrobků, popisuje vybrané chemické látky, které se vyskytují v tabákovém kouři, objasňuje, jak tyto látky působí na lidský organismus a jak se podílí na vzniku některých onemocnění. Dále se zabývá legislativním opatřením v České republice, charakterizuje pasivní kouření a vysvětluje jeho škodlivost. V kapitole „*Kouření a děti staršího školního věku*“ se věnuje důvodům, které žáky vedou k užívání tabákových výrobků a popisuje psychické a sociální zvláštnosti tohoto vývojového období. V dalších kapitolách také popisuje vznik a léčbu závislosti na návykových látkách, prezentuje opatření a preventivní kroky v rámci vzdělávacím programu a školních vzdělávacích programech dvou vybraných škol a v neposlední řadě se zabývá preventivními programy, které probíhají na některých školách v České republice. Druhá část diplomové práce prezentuje výsledky kvantitativního výzkumu, který proběhl formou dotazníkového šetření na dvou vybraných základních školách v Karlovarském kraji. Součástí této části je stanovení výzkumných cílů, výzkumných otázek a cílové skupiny respondentů. Popisuje průběh sběru dat a charakterizuje strukturu použitého dotazníku. Třetí část diplomové práce se věnuje zhodnocení výsledků výzkumného šetření a komparaci získaných dat. Zahrnuje také návrh pedagogického výstupu formou přednášky věnované všem žákům druhého stupně Základní školy Březová.

Cílem této diplomové práce bylo zjistit míru informovanosti žáků druhého stupně vybraných základních škol v Karlovarském kraji o škodlivosti užívání tabákových výrobků a také zjistit, kolik žáků má již s užíváním tabákových výrobků osobní zkušenost. Výsledky výzkumu ukázaly, že vědomosti žáků jsou na velmi dobré úrovni, mírné nedostatky se vyskytly zejména u otázek týkajících se legislativy, onemocnění, způsobených užíváním tabákových výrobků, a také chemického složení cigarety. Vyhodnocením výzkumu bylo dosaženo závěru, že téměř polovina dotazovaných již někdy tabákový výrobek užila. Ukázalo se, že nejvíce žáci užívají zejména klasické cigarety, v současné době se ale častěji začínají užívat elektronické cigarety a žvýkáci tabák. Ze srovnání výsledků získaných na

jednotlivých školách bylo možné usoudit, že více zkušeností s užíváním tabákových výrobků mají žáci menší základní školy v malém městě.

V současné době se ve školství setkáváme s návykovými látkami častěji než v dřívějších letech. Důležitý je včasný začátek prevence vhodnou formou a to již od chvíle, kdy se dítě stane žákem základní školy. Cílit bychom měli na žáky všech ročníků, nikoliv jen na žáky druhého stupně. Ovlivňovat bychom měli zejména postoje žáků k návykovým látkám a to vhodnou formou. Pokud se již s tímto rizikovým chováním u žáka setkáme, měli bychom se zaměřit zejména na vhodné vysvětlení rizik spojených s užíváním a také na zvolení správné formy pomoci.

Preventivní programy by měly probíhat na školách v průběhu celého roku, nikoliv pouze jako jednorázové akce. Soustavnost a systematicklost jsou v tomto případě velmi důležité.

Seznam použitých informačních zdrojů

Acrolein: Environmental Health Criteria 127 [online]. [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://incchem.org/documents/ehc/ehc/ehc127.htm#SectionNumber:2.2>

Arsen. *Periodická tabulka: Chemické prvky* [online]. 2009 - 2021 [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <http://www.prvky.com/33.html>

Arzen. *Bezpečnost potravin A-Z* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76654.aspx>

BAYEROVÁ, Kristýna. *Beryllium, hořčík* [online]. Brno, 2016 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1441/podzim2016/CH2BP_3P1P/um/BeMgBayerovaKristyna.pdf

Bezpečnostní list: Amoniak [online]. 20. 8. 2015, , 1 - 5 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z: <https://www.siad.cz/documents/261220/0/amoniak+%28cpavek%29.pdf/8581c627-42b5-84c1-7396-761cff1776c3>

BŘÍŽĎALA, Jan. Alkaloidy. *E-Chembook: Multimediální učebnice pro gymnázia* [online]. [cit. 2022-02-18]. Dostupné z: <http://www.e-chembook.eu/cz/biochemie/Alkaloidy.pdf>

BŘÍŽĎALA, Jan. Karbonylové sloučeniny. *E-Chembook: Multimediální učebnice pro gymnázia* [online]. [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: <http://www.e-chembook.eu/cz/organicka-chemie/Karbonylove-slouceniny.pdf>

CIMICKÝ, Jan. *ABC proti stresu a psychickým nesnázím*. V Brně: CPress, 2020. ISBN 978-80-2643-337-8.

CSÉMY, Ladislav, Zuzana DVOŘÁKOVÁ, Alena FIALOVÁ, Miloslav KODL, Marek MALÝ a Miroslava SKÝVOVÁ. *Národní výzkum užívání tabáku a alkoholu v České republice 2021: NAUTA*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2022. ISBN 978-80-7071-419-5.

ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 110/1997 Sb.: o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha, 1997, částka 38. Dostupné také z: <https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?r=1997&cz=110>

ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon o regulaci reklamy a o změně a doplnění zákona č. 468/1991 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů*. Praha, 1995, ročník 1995, částka 8, číslo 40.

DAVIS, R.A., M.F. STILES, J.D. DEBETHIZY a J.H. REYNOLDS. Dietary nicotine: A source of urinary cotinine. *Food and Chemical Toxicology*. 1991, **29**(12), 821-827. ISSN 02786915. Dostupné z: doi:10.1016/0278-6915(91)90109-K

DOSTÁLOVÁ, Olga. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5706-3.

EFSA, KM. Furan v potravinách - EFSA potvrzuje zdravotní rizika. *Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2017, 30. 11. 2017 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/furan-v-potravinach-efsa-potvrzuje-zdravotni-rizika.aspx>

F10 - F19 - Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek. *MKN-10 2022: 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí* [online]. Praha, 2022, 1. 1. 2022 [cit. 2022-10-26]. Dostupné z: <https://mkn10.uzis.cz/prohlizec/F17.0>

GOLÁŇ, Lubor. Vliv kouření na morfologii a funkci kardiovaskulárního aparátu. *Interní medicína pro praxi*. Praha, 2007, **9**(9), 386 - 388.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0568-7.

HOLEČEK, Václav, Jana MIŇHOVÁ a Pavel PRUNNER. *Psychologie pro právníky*. 2., rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007. Právnícké učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 978-80-7380-065-9.

HOLLEN, 2009 in KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4331-8.

HOSÁK, Ladislav, Michal HRDLIČKA a Jan LIBIGER. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2998-8.

I pouhých několik cigaret způsobuje tzv. dehtové plíce. *Stop-kouření.cz* [online]. [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: <https://www.stop-koureni.cz/novinky/i-pouhych-nekolik-cigaret-zpusobuje-tzv-dehtove-plice-136>

Jak dlouho se rozkládají odpadky pohozené v přírodě?. *Samosebou.cz* [online]. 26. 8. 2020 [cit. 2022-12-04]. Dostupné z: <https://www.samosebou.cz/2020/08/26/jak-dlouho-se-rozkladaji-odpadky-pohozene-v-prirode/>

Kadmium. *Bezpečnost potravin A-Z* [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: <https://www.bezpecnostpotravin.cz/az/termin/76662.aspx>

KAFKA, Zdeněk a Jana PUNČOCHÁŘOVÁ. Těžké kovy v přírodě a jejich toxicita. *Chemické listy* [online]. [cit. 2022-04-17]. Dostupné z: http://www.chemicke-listy.cz/docs/full/2002_07_05.pdf

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

KARMAZÍNOVÁ, Petra a Jiří DANĚŠ. *Minimální preventivní program školy: ZŠ Březová, okres Sokolov*. Březová, 2022. Dostupné také z: <https://www.zs-brezova.cz/file.php?nid=18193&oid=9390524>

KAZMAROVÁ, Helena a Helena VELICKÁ. *Jsou problémy s formaldehydem minulostí?: Aktuální pohled na zdravotní účinky* [online]. Státní zdravotní ústav, 2010 [cit. 2022-04-16]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/konz_dny_a_seminare/2010/08_formaldehyd_2010.pdf

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2007. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2183-5.

KERNOVÁ, Věra. Programy pro děti a dospívající mládež. *Státní zdravotní ústav* [online]. Praha [cit. 2022-11-10]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/czpz/CINDI/kurz/programy_pro_deti.pdf

KROFTA, Kamil. *Pneumologie: [postgraduální klinický projekt]*. Praha: Triton, 2005. Vnitřní lékařství. ISBN 80-725-4710-0.

KUBÁNEK, Vladimír. *Tabák a tabákové výrobky: (historie, pěstování, zpracování, legislativa)*. Brno: Tribun EU, 2009. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-7399-898-1.

Lékařská fakulta v Brně. *Nekuřácké domovy: brožura* [online]. Brno, 2015 [cit. 2022-11-12]. Dostupné z: <https://www.med.muni.cz/nekurackedomovy>

LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie*. Vyd. 2. české. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0836-1.

MAČÁK, Jirka, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ. *Patologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.

MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*. Druhé vydání. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3357-2.

MARLATT, BAER, DONOVAN, 1988 in KALINA, Kamil. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing, 2015. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4331-8.

MIŇHOVÁ, Jana a Vladimíra LOVASOVÁ. *Psychopatologie: pedagogické, právní a sociální aspekty*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2018. ISBN 978-80-7380-721-4.

MÜLLEROVÁ, Dana a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2510-2.

NEČAS, Emanuel. *Obecná patologická fyziologie*. Vydání páté, upravené. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4633-6.

NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*. Vyd. 4., aktualiz. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-908-8

NEŠPOR, Karel. *Vaše děti a návykové látky*. Praha: Portál, 2001. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7117-8515-6.

Nikl a titan - (ne)známé kovy. *Přírodovědci.cz* [online]. 30.3.2016 [cit. 2022-04-17]. Dostupné z: <https://www.prirodovedci.cz/magazin/nikl-a-titan-ne-zname-kovy>

Normální je nekouřit: O programu. *Normální je nekouřit* [online]. [cit. 2022-11-12].
Dostupné z: <https://www.ped.muni.cz/normalnijenekouřit/program.php>

PAPAGELLO. Pěstování tabáku: Druhy tabáku. *Pěstování tabáku* [online]. 2006 - 2013,
2006 - 2013 [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: <https://pestovanitabaku.szm.com/druhy.html>

PATOČKA, Jiří. Jedy tabákového kouře. *Toxicology* [online]. 2007, 09.04.2007 [cit. 2022-
04-16]. Dostupné z: <http://www.toxicology.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=99>

PAVLÍČKOVÁ, Daniela. Ve dvanácti letech má zkušenost s kouřením už třetina dětí. *Český
rozhlas: Radiožurnál* [online]. 30. května 2012 [cit. 2022-11-29]. Dostupné z:
[https://radiozurnal.rozhlas.cz/ve-dvanacti-letech-ma-zkusenost-s-kourenim-uz-tretina-deti-
6228104](https://radiozurnal.rozhlas.cz/ve-dvanacti-letech-ma-zkusenost-s-kourenim-uz-tretina-deti-6228104)

PEŠEK, Roman a Kateřina NEČESANÁ. *Kouření aneb Závislost na tabáku: Rizika,
projevy, motivace, léčba* [online]. Písek: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2008
[cit. 2022-11-15]. ISBN 978-80-254-3580-9. Dostupné z:
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi
31unh87D7AhVeQvEDHYCeBuE4FBAWegQIGBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.kraj
-jihocesky.cz%2Fku_file%2F39148%2F0&usg=AOvVaw0N7wfftLnmLDztASu-oqAp](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi31unh87D7AhVeQvEDHYCeBuE4FBAWegQIGBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.kraj-jihocesky.cz%2Fku_file%2F39148%2F0&usg=AOvVaw0N7wfftLnmLDztASu-oqAp)

PETR, Miroslav. Od ledna stoupnou ceny cigaret zhruba o pět korun. Zdražení ale nemusí
státu zajistit vyšší příjmy. *Lidovky.cz* [online]. Praha: MAFRA, 2022, 9. 11. 2022 [cit. 2022-
12-04]. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/byznys/cigarety-zdrazi-krabicka-cigaret-od-
ledna-stoupne-spotrebni-dan-z-tabaku-o-pet-korun.A221109_111935_ln_ekonomika_vag](https://www.lidovky.cz/byznys/cigarety-zdrazi-krabicka-cigaret-od-ledna-stoupne-spotrebni-dan-z-tabaku-o-pet-korun.A221109_111935_ln_ekonomika_vag)

PILAŘOVÁ, Lucie. Problematika závislosti na nikotinu. *Psychiatrie pro praxi*. 2003, (5),
205 - 208.

PIVOŇKOVÁ, Eva. Furan - účinky na lidské zdraví - příznaky, projevy, symptomy.
Příznaky a projevy nemocí: Ucelené informace o nemocích a jejich příznacích [online].
2014, 2014 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: [https://www.priznaky-projevy.cz/otravy/736-
furan-ucinky-na-lidske-zdravi-priznaky-projevy-symptomy](https://www.priznaky-projevy.cz/otravy/736-furan-ucinky-na-lidske-zdravi-priznaky-projevy-symptomy)

Přehled českých programů specifické prevence se zaměřením na užívání tabáku [online]. [cit. 2022-11-12]. Dostupné z: https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/864653/mod_resource/content/1/Programy_%20prevence%20tab%C3%A1k%C4%8CR.pdf

Při odvykání cigaret abstinenci příznaky trvají až 10 týdnů. *Exnico: Centrum odvykání kouření* [online]. Praha, 2017 [cit. 2022-11-30]. Dostupné z: <https://www.exnico.cz/odvykani-cigaret-abstinenci-priznaky/>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 2021, 164 s. Dostupné také z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcove-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

ŘEHŮŘKOVÁ, Irena, Jiří RUPRICH, Michaela VYSLOUŽILOVÁ, Jana ŘEHÁKOVÁ, Jana HORNOVÁ, Radek KAVŘÍK a Jana NEVRLÁ. Co také ovlivňuje výkon národa: Jak jsme na tom s expozicí olova a jódu. *Státní zdravotní ústav* [online]. [cit. 2022-04-17]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/CZVP/3_Olovo_jod.pdf

ŘÍČAN, Pavel a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Dětská klinická psychologie*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1049-5.

ŘIMNÁČ, Jiří. Kyanovodík ve zplodinách hoření. *Toxicology* [online]. 04.05.2008 [cit. 2022-04-17]. Dostupné z: <http://www.toxicology.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=167>

SIKORA, Henrik. Beryllium. *Toxicology* [online]. 2006 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: <http://www.toxicology.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=18>

Společnost pro léčbu závislosti na tabáku. *Závislost na tabáku: úvod: Jak široce rozšířená je závislost na tabáku?* [online]. [cit. 2022-11-04]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/432-zavislost-na-tabaku-uvod>

STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE. *Tabákové výrobky. Povinnosti hospodářských subjektů.: Příručka pro výrobce, dovozce, distributory a prodejce tabákových výrobků* [online]. Praha, 2021, 22 s. [cit. 2022-11.-05]. Dostupné z: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjkmfL2s5f7AhUS_rsIHdKUBD4QFnoECAwQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.szpi.gov.cz%2Fsubor%2Ftabakove-vyroby-povinnosti-hospodarskych-subjektu.aspx&usg=AOvVaw14sVzCBNWHQTbDg225bT4n

ŠÍR, Marek. *Speciální toxikologie: Organické sloučeniny: uhlovodíky, kyslíkaté, dusíkaté, sírné, halogenované a další deriváty*. Praha. Dostupné také z: http://uchop.vscht.cz/files/uzel/0022265/8y9KT8zLTM4-vFIh5_DckuxKBSMDQzMA.pdf?redirected

ŠIŠKOVÁ, Petra. *Výroční zpráva o činnosti školy ve školním roce 2021/2022*. Sokolov, 2022. Dostupné také z: https://drive.google.com/file/d/1fFU2xsosz_z-XoaRS9saGXUFX5Xg4VRI/view

Školní vzdělávací program Klasik. 09.2019_20.1. 2016, 375 s. Dostupné také z: <https://www.zs-brezova.cz/dokumenty?filesRenderer-objectId=8656883&id=19&action=detail&do=filesRenderer-download>

ŠTEFAN, Jiří a Jiří HLADÍK. *Soudní lékařství a jeho moderní trendy*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3594-8.

TUČEK, Milan a Alena SLÁMOVÁ. *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře*. 2., doplněné vydání. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3932-1.

VACULÍK, Petr. *Chemie nebezpečného alkoholového opojení*. *Přírodovědci.cz* [online]. Praha, 3.3.2012 [cit. 2022-04-15]. Dostupné z: <https://www.prirodovedci.cz/chemik/clanky/chemie-nebezpecneho-alkoholoveho-opojeni>

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 978-80-246-0956-0.

VÁLKOVÁ, Hana. Děti žvýkají nikotinové sáčky. Hrozí jim předávkování nebo závislost. *Vitalia* [online]. 7. 3. 2022 [cit. 2022-11-28]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/nikotinove-sacky-zvykaji-deti-na-zakladni-skole/>

VEDRALOVÁ, Jarmila. Kouření v České republice 2019. *Ministerstvo zdravotnictví České republiky*. Praha, 2020, 28. května 2020. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/05/prezentace-Kou%C5%99en%C3%AD-v-%C4%8Cesk%C3%A9-republice-2019-Jarmila-Vedralov%C3%A1.pdf>

VOBORSKÁ, Eliška. Vliv tabákového kouře na lidský organismus. In: *Prevence úrazů, otrav a násilí* [online]. 2011, 15. 6. 2011, s. 98 - 104 [cit. 2022-11-13]. ISSN 1804-7858. Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/prevence-urazu-otrav-a-nasili/administrace/clankyfile/20120330101249694809.pdf>

VRABLÍK, Michal a Josef MAREK. *Markova farmakoterapie vnitřních nemocí*. 5., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2019, 896 s. ISBN 978-80-247-5078-1.

ZACHOVALOVÁ, Veronika. Jsou protikuřácké programy na základních školách efektivní?: Výsledky projektu "Naše třída nekouří." In: *Hygiena* [online]. Praha: Tigis, 2007, s. 100 - 104 [cit. 2022-11-12]. ISSN 1802- 6281. Dostupné z: <https://docplayer.cz/23256022-Jsou-protikuracke-programy-na-zakladnich-skolach-efektivni-vysledky-projektu-nase-trida-nekouri.html>

ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD*. Vyd. 12. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0875-4.

ZHOU, Xun a Sander L. GILMAN. *Příběh kouře: člověk a kouření od úsvitu dějin až po současnost*. Praha: Dybbuk, 2006. ISBN 80-86862-23-2.

Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník použitý v praktické části diplomové práce

Příloha 2 – Prezentace k didaktickému výstupu

Příloha 3 – Pracovní listy

Seznam obrázků

Obrázek 1, Tabákové výrobky, slide 1 (zdroj vlastní prezentace)	85
Obrázek 2, Pravidla v průběhu přednášky, slide 2 (zdroj: vlastní prezentace)	86
Obrázek 3, Náplň přednášky, slide 3 (zdroj: vlastní prezentace)	86
Obrázek 4, Pokyn pro žáky 1, slide 4 (zdroj: vlastní prezentace)	87
Obrázek 5, Zadání úvodní skupinové práce, slide 5 (zdroj: vlastní prezentace)	87
Obrázek 6, Historie tabáku, slide 6 (zdroj: vlastní prezentace)	88
Obrázek 7, Rostlina tabáku, slide 7 (zdroj: vlastní prezentace)	88
Obrázek 8, Druhy tabáku, slide 8 (zdroj: vlastní prezentace)	89
Obrázek 9, Počet chemických látek, slide 9 (zdroj: vlastní prezentace)	89
Obrázek 10, Druhy chemických látek, slide 10 (zdroj: vlastní prezentace)	90
Obrázek 11, Úvod do chemického pokusu,, slide 11 (zdroj: vlastní prezentace)	90
Obrázek 12, Video představující chemické pokusy, slide 12 (zdroj: vlastní prezentace) ..	91
Obrázek 13, Otázky týkající se chemického složení, slide 13 (zdroj: vlastní prezentace) ..	91
Obrázek 14, Tabák a lidský organismus, slide 14 (zdroj: vlastní prezentace)	92
Obrázek 15, Tabák a lidský organismus 2, slide 15 (zdroj: vlastní prezentace)	92
Obrázek 16, Tabákové výrobky, slide 16 (zdroj: vlastní prezentace)	93
Obrázek 17, Zadání skupinového úkolu č. 2, slide 17 (zdroj: vlastní prezentace)	93
Obrázek 18, Odkaz na kvíz, slide 18 (zdroj: vlastní prezentace)	94
Obrázek 19, Zdroje informací v prezentaci, slide 19 (zdroj: vlastní prezentace)	94
Obrázek 20, Zdroje obrázků, videa a GIF v prezentaci, slide 19 (zdroj: vlastní prezentace)	95

Seznam tabulek

Tabulka 1, Taxonomie rostliny tabáku (zdroj: A.L. de Jussieu)	11
Tabulka 2, Přehled všech odpovědí v dotazníkovém šetření (zdroj: vlastní výzkum)	67
Tabulka 3, Srovnání odpovědí na otázku č. 13 (zdroj: vlastní výzkum)	68

Tabulka 4, Úspěšnost jednotlivých ročníků v otázce č. 3 (zdroj: vlastní výzkum).....	72
Tabulka 5, Úspěšnost jednotlivých ročníků v druhé části dotazníkového šetření (zdroj: vlastní výzkum)	73
Tabulka 6, Počet žáků se zkušeností s tabákovým výrobkem (zdroj: vlastní výzkum)	74
Tabulka 7, Věkové rozmezí prvních zkušeností s tabákovými výrobky (zdroj: vlastní výzkum).....	75

Seznam grafů

Graf 1, Pohlaví (zdroj: vlastní výzkum)	44
Graf 2, Přehled počtu respondentů dle ročníků (zdroj: vlastní výzkum)	45
Graf 3, Způsobuje užívání tabákových výrobků závislost? (zdroj: vlastní výzkum)	46
Graf 4, Odpověď na otázku č. 3 (zdroj: vlastní výzkum)	47
Graf 5, Kolik chemických látek obsahuje jedna cigareta? (zdroj: vlastní výzkum).....	48
Graf 6, Pasivní kouření. (zdroj: vlastní výzkum)	49
Graf 7, Má pasivní kouření podobné následky, jako užívání tabákových výrobků? (zdroj: vlastní výzkum)	50
Graf 8, Jak se jmenuje látka, kvůli které člověk kouří? (zdroj: vlastní výzkum).....	51
Graf 9, Co tato látka způsobuje? (zdroj: vlastní výzkum).....	52
Graf 10, Správné tvrzení v otázce č. 8. (zdroj: vlastní výzkum)	53
Graf 11, Jak se cítí člověk, který touží po cigaretě? (zdroj: vlastní výzkum)	54
Graf 12, Jak se tento stav nazývá odborně? (zdroj: vlastní výzkum)	54
Graf 13, Onemocnění způsobená užíváním tabákových výrobků (zdroj: vlastní výzkum)	55
Graf 14, Prodej tabákových výrobků v České republice (zdroj: vlastní výzkum)	56
Graf 15, Tabák (zdroj: vlastní výzkum)	57
Graf 16, Zkoušel/a jsi někdy užívat tabákové výrobky? (zdroj: vlastní výzkum).....	57
Graf 17, Pohlaví žáků se zkušeností s tabákovými výrobky (zdroj: vlastní výzkum).....	58
Graf 18, Druh tabákového výrobku (zdroj: vlastní výzkum)	59
Graf 19, Věk první zkušenosti s tabákovým výrobkem (zdroj: vlastní výzkum).....	60
Graf 20, Důvody (zdroj: vlastní výzkum)	61
Graf 21, Jak často užíváš tabákové výrobky? (zdroj: vlastní výzkum).....	62

Graf 22, Kolik cigaret za den vykouříš? (zdroj: vlastní výzkum)	63
Graf 23, Vědí o tom, že kouříš, tví rodiče (zákonní zástupci)? (zdroj: vlastní výzkum)	64
Graf 24, Užívají tví rodiče tabákové výrobky? (zdroj: vlastní výzkum).....	64
Graf 25, Informace o škodlivosti tabákových výrobků (zdroj: vlastní výzkum).....	65
Graf 26, Zúčastnil/a ses preventivní akce? (zdroj: vlastní výzkum)	66

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Kateřina Kolářová, studuji na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze výchovu ke zdraví a speciální pedagogiku. Ve své diplomové práci zjišťuji, jaké znalosti mají žáci druhého stupně základní školy o škodlivosti tabákových výrobků a také jakou s nimi mají osobní zkušenost.

Ráda bych Tě poprosila o vyplnění tohoto dotazníku. Prosím odpovídej pravdivě. Informace, které v dotazníku uvedeš, jsou anonymní a budou použity pouze pro mou diplomovou práci.

Své odpovědi prosím označ čitelně. Děkuji za Tvůj čas, který si nad dotazníkem strávil/a.

Vyplň prosím následující údaje:

Pohlaví:	dívka		chlapec	
Chodíš do:	6. třídy	7. třídy	8. třídy	9. třídy

PRVNÍ ČÁST DOTAZNÍKU – ZNALOSTI

1. Způsobuje užívání tabákových výrobků závislost?

- ano
- ne
- nevím

2. Vyber pokračování následující věty tak, aby byla pravdivá:

Užívání tabákových výrobků...

- je moderní a nezpůsobuje žádné zdravotní potíže.
- se podílí na vzniku různých onemocnění (např. rakoviny plic).
- v malém množství nemá zásadní vliv na zdraví člověka.

3. Kolik chemických látek obsahuje 1 cigareta?

- 40 – 50
- 400 – 500
- 4 000 – 5 000

4. Pasivní kouření je:

- kouření cigarety na popud druhého člověka (př. kamarád mi říká, ať si také zapálím cigaretu, i když se mi nechce)
- občasné kouření jedné až dvou cigaret při zvláštní příležitosti (např. při oslavě)
- vdechování cigaretového kouře z okolního zakouřeného prostředí

5. Má pasivní kouření podobné následky, jako užívání tabákových výrobků?

- ano
- ne
- nevím

6. Jak se jmenuje látka, kvůli které člověk kouří?

- amfetamin
- nikotin
- dehet

7. Co tato látka způsobuje?

- únavu a pocit ospalosti
- vznik nádorových onemocnění
- závislost na kouření cigaret

8. Vyber správné tvrzení:

- Kouření během těhotenství může způsobit vážné zdravotní problémy nenarozenému dítěti.
- Kouření působí na organismus povzbudivě, proto je součástí zdravého životního stylu.
- Pokud člověk zdravě jí a často cvičí, nezpůsobuje mu kouření žádné zdravotní problémy.

9. Jak se cítí člověk, který touží po tom, aby si co nejdříve zapálil cigaretu?

- cítí se výborně, je veselý a spokojený
- má špatnou náladu, nedokáže se soustředit, myslí jenom na cigaretu
- má pocit, že všechno zvládne, musí se pořád pohybovat

10. Jak se tento stav nazývá odborně?

- syndrom touhy po cigaretě
- abstinenční syndrom
- kuřákův syndrom

11. Vyber onemocnění, která mohou být způsobena užíváním tabákových výrobků:

- | | | |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| ○ chřipka | ○ zánět průdušek | ○ šedý zákal |
| ○ vysoký krevní tlak | ○ cukrovka | ○ rýma |
| ○ zánět středního ucha | ○ alergie na lepek | ○ infarkt myokardu |

12. Prodej tabákových výrobků je v České republice:

- osobám mladším 18ti let zákonem zakázán
- povolen bez ohledu na věk člověka
- osobám mladším 15ti let zákonem zakázán

13. Tabák:

- je nelegální droga je legální droga není považován za drogu

DRUHÁ ČÁST DOTAZNÍKU – ZKUŠENOSTI

14. Zkoušel/a jsi někdy kouřit cigaretu, nebo užívat jiné tabákové výrobky (př. vodní dýmku, žvýkací tabák...)?

- ano
 ne

Pokud jsi odpověděl/a **ano**, napiš prosím, o jaký tabákový výrobek se jednalo:

15. Kolik Ti bylo let, když jsi poprvé zkoušel/a tabákový výrobek?

- méně než 10 11 let 12 let 13 let 14 let 15 let více než 15
- nikdy jsem to nezkoušel/a

16. Co Tě vedlo k tomu, kouřit cigaretu, nebo zkusit užít nějaký jiný tabákový výrobek?

- zvědavost chtěl/a jsem být jako ostatní v naší partě nekouřím, nezkoušel/a jsem to
- kamarádi chtěl/a jsem dělat stejné činnosti, jako dospělí jiný důvod:

17. Jak často kouříš (nebo užíváš tabákové výrobky)?

- každý den
- několikrát v týdnu
- pouze někdy, pokud je k tomu příležitost (př. oslava)
- nekouřím

18. Kolik cigaret za den vykouříš?

- 1 – 3
- 4 – 7
- 8 - 11
- více než 12
- nekouřím
- jiné:

19. Vědí o tom, že kouříš, i tví rodiče (zákonní zástupci)?

- ano, vědí
- ne, nevědí
- nekouřím

20. Užívají tví rodiče tabákové výrobky?

- ano
- ne

21. Kde ses dozvěděl/a první informace o tom, že kouření cigaret, případně užívání dalších tabákových výrobků, způsobuje závažné zdravotní problémy?

- od rodičů
- ve škole
- jiné:

22. Zúčastnil/a ses ve škole nějaké preventivní akce zaměřené na téma užívání tabákových výrobků?

- ano
- ne

Pokud jsi odpověděl/a na tuto otázku ano, vyber prosím, jakou formu tato prevence měla:

- projektový den
- preventivní program
- přednáška
- bylo to součástí výuky předmětu (uveď, prosím, kterého):
- jiné:

Děkuji za Tvé pravdivé odpovědi a přeji Ti spoustu studijních úspěchů!

DOTAZNÍK – správné odpovědi

Dobrý den,

jmenuji se Kateřina Kolářová, studuji na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze výchovu ke zdraví a speciální pedagogiku. Ve své diplomové práci zjišťuji, jaké znalosti mají žáci druhého stupně základní školy o škodlivosti tabákových výrobků a také jakou s nimi mají osobní zkušenost.

Ráda bych Tě poprosila o vyplnění tohoto dotazníku. Prosím odpovídej pravdivě. Informace, které v dotazníku uvedeš, jsou anonymní a budou použity pouze pro mou diplomovou práci.

Své odpovědi prosím označ čitelně. Děkuji za Tvůj čas, který si nad dotazníkem strávil/a.

Vyplň prosím následující údaje:

Pohlaví: dívka chlapec
Chodíš do: 6. třídy 7. třídy 8. třídy 9. třídy

PRVNÍ ČÁST DOTAZNÍKU – ZNALOSTI

1. Způsobuje užívání tabákových výrobků závislost?

- ano**
- ne
- nevím

2. Vyber pokračování následující věty tak, aby byla pravdivá:

Užívání tabákových výrobků...

- je moderní a nezpůsobuje žádné zdravotní potíže.
- se podílí na vzniku různých onemocnění (např. rakoviny plic).**
- v malém množství nemá zásadní vliv na zdraví člověka.

3. Kolik chemických látek obsahuje 1 cigareta?

- 40 – 50
- 400 – 500
- 4 000 – 5 000**

4. Pasivní kouření je:

- kouření cigarety na popud druhého člověka (př. kamarád mi říká, ať si také zapálím cigaretu, i když se mi nechce)
- občasné kouření jedné až dvou cigaret při zvláštní příležitosti (např. při oslavě)
- vdechování cigaretového kouře z okolního zakouřeného prostředí**

5. Má pasivní kouření podobné následky, jako užívání tabákových výrobků?

- ano**
- ne
- nevím

6. Jak se jmenuje látka, kvůli které člověk kouří?

- amfetamin
- nikotin**
- dehet

7. Co tato látka způsobuje?

- únavu a pocit ospalosti
- vznik nádorových onemocnění
- závislost na kouření cigaret**

8. Vyber správné tvrzení:

- Kouření během těhotenství může způsobit vážné zdravotní problémy nenarozenému dítěti.**
- Kouření působí na organismus povzbudivě, proto je součástí zdravého životního stylu.
- Pokud člověk zdravě jí a často cvičí, nezpůsobuje mu kouření žádné zdravotní problémy.

9. Jak se cítí člověk, který touží po tom, aby si co nejdříve zapálil cigaretu?

- cítí se výborně, je veselý a spokojený
- má špatnou náladu, nedokáže se soustředit, myslí jenom na cigaretu**
- má pocit, že všechno zvládne, musí se pořád pohybovat

10. Jak se tento stav nazývá odborně?

- syndrom touhy po cigaretě
- abstinenční syndrom**
- kuřákův syndrom

11. Vyber onemocnění, která mohou být způsobena užíváním tabákových výrobků:

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="radio"/> chřipka | <input type="radio"/> zánět průdušek | <input type="radio"/> šedý zákal |
| <input type="radio"/> vysoký krevní tlak | <input type="radio"/> cukrovka | <input type="radio"/> rýma |
| <input type="radio"/> zánět středního ucha | <input type="radio"/> alergie na lepek | <input type="radio"/> infarkt myokardu |

12. Prodej tabákových výrobků je v České republice:

- osobám mladším 18ti let zákonem zakázán**
- povolen bez ohledu na věk člověka
- osobám mladším 15ti let zákonem zakázán

13. Tabák:

- je nelegální droga
- je legální droga**
- není považován za drogu

DRUHÁ ČÁST DOTAZNÍKU – ZKUŠENOSTI

14. Zkoušel/a jsi někdy kouřit cigaretu, nebo užívat jiné tabákové výrobky (př. vodní dýmku, žvýkací tabák...)?

- ano
- ne

Pokud jsi odpověděl/a **ano**, napiš prosím, o jaký tabákový výrobek se jednalo:

15. Kolik Ti bylo let, když jsi poprvé zkoušel/a tabákový výrobek?

- méně než 10
- 11 let
- 12 let
- 13 let
- 14 let
- 15 let
- více než 15
- nikdy jsem to nezkoušel/a

16. Co Tě vedlo k tomu, kouřit cigaretu, nebo zkusit užít nějaký jiný tabákový výrobek?

- zvědavost
- kamarádi
- chtěl/a jsem být jako ostatní v naší partě
- chtěl/a jsem dělat stejné činnosti, jako dospělí
- nekouřím, nezkoušel/a jsem to
- jiný důvod:

17. Jak často kouříš (nebo užíváš tabákové výrobky)?

- každý den
- několikrát v týdnu
- pouze někdy, pokud je k tomu příležitost (př. oslava)
- nekouřím

18. Kolik cigaret za den vykouříš?

- 1 – 3
- 4 – 7
- 8 - 11
- více než 12
- nekouřím
- jiné:

19. Vědí o tom, že kouříš, i tví rodiče (zákonní zástupci)?

- ano, vědí
- ne, nevědí
- nekouřím

20. Užívají tví rodiče tabákové výrobky?

- ano
- ne

21. Kde ses dozvěděl/a první informace o tom, že kouření cigaret, případně užívání dalších tabákových výrobků, způsobuje závažné zdravotní problémy?

- od rodičů
- ve škole
- jiné:

22. Zúčastnil/a ses ve škole nějaké preventivní akce zaměřené na téma užívání tabákových výrobků?

- ano
- ne

Pokud jsi odpověděl/a na tuto otázku ano, vyber prosím, jakou formu tato prevence měla:

- projektový den
- preventivní program
- přednáška
- bylo to součástí výuky předmětu (uveď, prosím, kterého):
- jiné:

Děkuji za Tvé pravdivé odpovědi a přeji Ti spoustu studijních úspěchů!