

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

**Zdravotně sociální fakulta**

**Kouření a užívání alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského  
kraje**

**Disertační práce**

**Autor práce: Ing. MUDr. Markéta Kastnerová**

**Vedoucí práce: doc. MUDr. Vladimír Vurm, CSc.**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma Kouření a užívání alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/ 1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to v nezkrácené podobě/ v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 5.3. 2009

Markéta Kastnerová

## **Poděkování**

Děkuji doc. MUDr. Vladimíru Vurmovi, CSc., za odborné vedení disertační práce a  
prom. mat. Bohuslavu Slípkovi, CSc., za odbornou pomoc při statistickém zpracování  
dat.

## **Abstract**

Under our conditions, tobacco and alcohol are the first addictive substances encountered by children or offered by somebody to a child. Smoking and subsequent dependence on tobacco is a chronic, recurrent and lethal disease, which reduces the lifetime of 50 % of smokers in the Czech Republic on average by 15 years. All the forms of the tobacco consumption, i. e. smoking cigarettes, cigars or pipe and chewing or sniffing tobacco, but also passive exposure to tobacco burning products, considerably contribute to the origination of over 20 different diseases and premature death resulting from them. There are multiple and frequently fatal consequences of smoking. Tobacco is dangerous in any form of its use. Each epidemic begins, achieves its peak and thereafter, it subsides. The tobacco epidemic started with beginning of the 20<sup>th</sup> century, when mass manufacture of cigarettes by machines was initiated. Since then, it was propagated in accordance with the same model in all countries: at the beginning, men start smoking, the prevalence of their smoking achieves its peak and subsequently decreases, but the peak of the mortality due to diseases resulting from smoking occurs with a delay of 30 to 40 years. This is also repeated by women. The origination of the dependence is prevalently a paediatric problem, since most adult smokers started smoking in their childhood and adolescence periods. Alcohol is the most extensively used drug too and alcoholism presents the most important source of social, economical and health problems in many countries. Alcoholism is a chronic, very frequently progressive disease, which can be fatal. The target of the research was to study smoking and alcohol abuse in the children of primary schools in the the South Bohemian Region. The pupils of the 4<sup>th</sup> – 9<sup>th</sup> classes aged 10 to 16 present the basic group. The methods of questioning, technique questionnaire was used for the primary data collection. Thus, by way of examples of the prevention of problems caused by tobacco and alcohol, it is also possible to consider what the child takes intionsips to other addictive substances. The child, who is able to refuse cigarettes and alcohol, can later

more easily refuse pervitin and heroin. Non-smoking and abstinence should be a positive model of the successful behaviour in the society.

## 1. Úvod

Výsledky epidemiologických studií ukazují, že na kvalitě zdraví populace se podílejí vedle biologických činitelů také faktory způsobu života či chování. Kromě nesprávné výživy patří ve vyspělých zemích mezi rizikové faktory ohrožující zdraví také kouření a pití alkoholu. Zneužívání ilegálních drog je faktorem, jehož vliv sice v posledních desetiletích vzrůstal, ve srovnání s tabákem a alkoholem je však podstatně menší. Z pohledu veřejného zdravotnictví je zájem o problematiku kouření a alkoholu určen jednak místem v současné společnosti, jednak (a zejména pak) jejich složitými interakcemi ve vztahu ke zdraví. Zatímco výskyt kouření v dospělé populaci v posledních letech mírně klesá, zcela opačné trendy jsou u dětí a dospívajících, kde se kouření stává stále větším problémem. Kouření dětí a dospívajících je závažné v oblasti veřejného zdraví z mnoha důvodů. Hlavním důvodem jsou samozřejmě pozdější zdravotní následky kouření a obtížnost zbavit se závislosti v případě návyku. Kouření tabáku je nejzávažnějším známým a preventabilním rizikovým faktorem, ovlivňujícím vznik, rozvoj a průběh mnoha onemocnění, která mají největší podíl na nemocnosti a úmrtnosti populace. Taktéž většina uživatelů alkoholických nápojů si neuvědomuje, že pití alkoholu může mít rozsáhlé zdravotní a sociální následky. Zdravotní a sociální následky jsou ale dnes dostatečně známé a řada onemocnění má svoje místo v mezinárodní klasifikaci nemocí jako specifické poškození způsobené alkoholem. V České republice je nejvyšší spotřeba piva na jednoho obyvatele na světě a spotřeba alkoholu se zde dlouhodobě pohybuje kolem 10 litrů 100 % alkoholu. Pro formulování preventivních cílů, ale také pro sledování efektu již dříve přijatých opatření omezujících kuřáctví se ve vyspělých zemích provádějí specializovaná šetření zjišťující prevalenci kuřáctví a pití alkoholu v populaci. Školní dotazová šetření jsou jedním z mála zdrojů,

kteře umořňují poznat, jaké zkušenosti mají děti s kouřením, užíváním alkoholu a jiných návykových látek. Na základě toho lze vytvářet vhodná preventivní opatření.

## **2. Teoretická část**

### **2.1 Kouření**

Kastnerová, M., Žiřková, B. Vývoj tabakismu ve světě a v ČR. Prevence úrazů, otrav a násilí. České Budějovice: JU ZSF, 2007. roč. 3, č. 1. s. 77 – 83. ISSN 1801-0261.

Tabaku je znamo asi 40 druhů, ale nejčastěji jsou pěstovány dva: tabak viržinský (*nicotiana tabacum*) a tabak selský (*nicotiana rustica*). Každá epidemie má svůj začátek, vrchol a pak odeznívá. Tabaková epidemie začala s příchodem 20. století, kdy se cigarety začaly vyrábět masivně strojově. Od té doby se šíří podle stejného modelu ve všech zemích: Nejříve začnou kouřit muži, pak prevalence jejich kouření dosáhne vrcholu a klesá, ale se 30 – 40 letým zpožděním ještě přichází vrchol mortality na nemoci způsobené kouřením. S jistým zpožděním se to též opakuje u žen. To, co se odehralo před 20 či 30 lety v USA, Kanadě nebo Velké Británii, prožíváme nyní my. Zavislost na tabaku, diagnóza F 17, je samostatným stavem v Mezinárodní klasifikaci nemoci WHO a v Diagnostickém a statistickém manuálu Americké psychiatrické společnosti. Vznik zavislosti je převážně pediatrický problém, neboť většina dospělých kuřáků začíná kouřit v období dětství a adolescence. Zvratem v rozvoji by měla být Rámcová umluva o kontrole tabaku. Jedná se o první právně závazný dokument v historii WHO, který byl členskými státy WHO po pětiletém jednání odsouhlasen v květnu roku 2003. Nyní probíhá proces jeho ratifikace na národních úrovních. Umluva vstoupila v platnost v únoru 2005.

About 40 species of tobacco are known, but two of them are grown most frequently: Virginia tobacco and wild tobacco. Each epidemic begins, achieves its peak and thereafter, it subsides. The tobacco epidemic started with the beginning of the 20<sup>th</sup> century, when mass manufacture of cigarettes machines was initiated. Since then, it was propagated in accordance with the same model in all countries: At the beginning, men start smoking, the prevalence of their smoking achieves its peak and subsequently decreases, but the peak of the mortality due to diseases resulting from smoking occurs with a delay of 30 to 40 years. This is also repeated with a certain delay in women. Our current situation is similar to that in the USA, Canada or Great Britain 20 to 30 years ago. The dependence on tobacco, diagnosis F 17, is an independent condition in the International classification of diseases of the American Psychiatric Society. The origination of the dependence is prevalently a paediatric problem, since most adult smokers started smoking in their childhood and adolescence periods. A reversal of this development should be provided by the framework agreement on the control of tobacco. This is the first legally binding document in the WHO history, which was agreed by WHO member states after 5-year negotiations in May 2003. A process of its ratification at national levels is currently being implemented. The agreement came in force in February 2005.

Kastnerová, M., Žižková, B. Kouření jako zdravotně sociální problém. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. České Budějovice: JU ZSF, 2007, roč. 3, č. 2. s. 183 – 191. ISSN 1801-0261.

### **Souhrn**

Kouření a následně závislost na tabáku je chronické, recidivující a letální onemocnění, které zkracuje život polovině kuřáků v ČR v průměru o 15 let. V Evropě i v ČR je příčinou každého pátého úmrtí, především na kardiovaskulární nemoci, dále způsobuje asi třetinu onkologických onemocnění, přes 80 % chronických plicních onemocnění a

další nemoci ve všech klinických oborech. Tabákový kouř vzniká nedokonalým spalováním tabáku, které je ovlivňováno řadou faktorů, z nichž se nejvíce uplatňují nedostatečný přívod kyslíku, kolísající teplota při kouření (835 až 884 °C) a přítomnost málo hořlavých součástí tabákových listů. Všechny formy spotřeby tabáku, tj. kouření cigaret, doutníků, dýmky, žvýkání tabáku nebo šňupání, ale i pasivní vystavení produktům hoření tabáku, významně přispívají ke vzniku více než 20 různých nemocí a předčasnému úmrtí na ně. Zdravotní následky kouření jsou mnohoznačné a mnohdy končí smrtí. Tabák je nebezpečný v každé formě a v každé formě užívání. Je prokázán vztah výše rizika k výši dávky a době trvání pravidelného kouření, a proto lze říci, že „Bezpečná cigareta a neškodlivé znácky zlepšení zdravotního stavu kuřáka můžeme pozorovat již 8 hodin po zanechání kouření. Nejpozději se snižuje riziko rakoviny plic, které je poloviční ve srovnání s kuřákem však až za 10 let. Za 10 let je riziko infarktu stejné jako u nekuřáka. Nekuřáctví je pozitivní model úspěšného chování ve společnosti a z hlediska zdravotního se každému kuřákovi přestat kouřit vždy vyplatí.

### **Summary**

Smoking and subsequent dependence on tobacco is a chronic, recurrent and lethal disease, which reduces the lifetime of 50% of smokers in the Czech Republic on average by 15 years. In Europe as well as in the Czech Republic, it is the cause of every fifth death, mainly due to cardiovascular diseases, and it furthermore causes about one third cancer diseases, over 80% of chronic lung diseases and further diseases known from all the clinical branches of medicine. The tobacco smoke is produced by imperfect combustion of tobacco, which is affected by a number of factors, the most important ones being an insufficient inlet of oxygen, varying temperature of burning (835 to 884 °C) and presence of sparingly combustible parts of tobacco leaves. All the forms of the tobacco consumption, i.e. smoking cigarettes, cigars or pipe and chewing or sniffing tobacco, but also passive exposure to tobacco burning products, considerably contribute to the origination of over 20 different diseases and premature death resulting from them.



There are multiple and frequently fatal consequences of smoking. Tobacco is dangerous in any form of its use. Relationships have been demonstrated between the risk level and dose and duration of regular smoking and thus, it is to state that “there is no safe cigarette and no non-harmful way of smoking”. Health risks stepwise decrease with time if a smoker stops smoking. First signs of a health condition improvement can be noticed as soon as 8 h after renouncing smoking. The reduction of the lung cancer risk is achieved with the largest delay: by 50% after 10 years. The risk of myocardium infarction is the same as that in non-smokers after 10 years. Non-smoking is a positive model of the successful behaviour in the society and renouncing smoking is always rewarding for any smoker from the point of view of his/her health.

### ***2.1.6 Metabolismus nikotinu a jeho farmakodynamika***

Nikotin je účinné, rychle účinkující gangliostimulans, zpočátku depolarizující ganglionické buňky a stimulující jak sympatická tak parasympatická ganglia. Absorpce nikotinu začíná v ústní dutině v závislosti na pH kouře. Zásaditý kouř doutníku a dýmky je vstřebáván převážně sliznicí ústní dutiny, kyselý kouř cigarety je absorbován převážně plicemi. Jeho pH se pohybuje mezi 5 – 7. Z celkového množství inhalovaného nikotinu je absorbováno asi 30 %, z toho 90 % v plicích. Retence dalších komponent kouře je velmi vysoká a pohybuje se mezi 82 % a 99 %. Přestože pro absorpci je důležité pH kouře, hrají úlohu i jiné okolnosti, a to především doba kontaktu se sliznicí, její pH, pH tělesné tekutiny, hloubka a stupeň inhalace, stupeň závislosti kuřáka, obsah nikotinu v tabáku, jeho vlhkost a konečně frekvence jednotlivých tahů (46, 47).

Nikotin je ganglionické stimulans pro sympatický i parasympatický systém. Uvolňuje katecholaminy, které dosahují vrcholu do 10 minut a jejich vliv trvá asi 20 minut. Kouřením uvolněné katecholaminy mají u kuřáka biologické důsledky. Lze to pozorovat u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním, projevuje se to bronchokonstrikcí a příslušnými plicními projevy, vlivem na tukový metabolismus,

hyperglykemickým efektem a ovlivněním patelárního reflexu. Akutní vlivy kouření tabáku jsou závislé na obsahu nikotinu v tabáku a na absorbovaném množství. Vedle stimulace sympatických ganglií dochází ke stimulaci dřeně nadledvin a uvolňování endogenních katecholaminů. Důsledkem je zvýšení srdeční frekvence, zvýšení systémového tlaku, srdečního výkonu, tepového objemu, kontraktilní schopnosti myokardu, zvýšená spotřeba kyslíku, průtok koronárními artériemi a vznik arytmií. Tento stimulující vliv je připisován stimulaci vagu. Roli zde hraje i zvýšená koncentrace sérových kortikoidů, vyšší citlivost myokardu na vliv katecholaminů, což může vést ke vzniku extrasystol a myokardiálních infarktů. Tabákový kouř a nikotin způsobují vyšší utilizaci volných mastných kyselin následkem stimulace sympatiku a sekrece katecholaminů. Hyperglykémie je dalším sekundárním důsledkem vyšší hladiny katecholaminů. Tento stav je v souladu se stresovými stavy, vyžadujícími větší zdroj energie na rychlou odpověď. Většina inhalovaného nikotinu je rychle metabolizována v játrech. Jeho hlavním metabolitem jak u člověka, tak u zvířat je kotinin. Existují však další metabolity, jako nikotin-N-oxid, trans-3'-hydroxykotlinin, kotinin-N-oxid, nornikotin a některé další. Poločas nikotinu v arteriální krvi po inhalaci cigaretového kouře kolísá mezi 24 až 84 minutami, průměrný poločas je tedy asi 40 minut. Zásadní vliv na vylučování nikotinu z těla má pH moči. Kyselá moč podporuje vylučování nikotinu z těla kuřáka, zásaditá snižuje. Emocionální stres vyvolává kyselou reakci moči, což podmiňuje vyšší vylučování nikotinu a tím i větší potřebu dodat další nikotin do organismu.

Farmakodynamika cigaretového kouře je výsledkem vztahu fyzikálně-chemických charakteristik cigarety a behaviorálně-fyziologických charakteristik kuřáka. Hlavní úlohu ve vzniku a udržování závislosti na cigaretě hraje nikotin, což je opět závislé na několika faktorech. Jsou to: 1. Typ vykouřené cigarety. Cigarety mají různé hodnoty dehtů a nikotinu, akroleinu, kyanidů a oxidů dusíku. 2. Počet vykouřených cigaret 3. Množství vykouřeného tabáku, protože záleží na tom, zda byla cigareta dokuřována do konce, či jen několik milimetrů. Při malé části vykouřeného tabáku představuje ostatní tabák filtr; naopak poslední tahy cigarety dokuřované do konce mají

vysoký obsah nikotinu, dehtů a dalších látek ve srovnání s prvními tahy. 4. Počet tahů z cigarety, který kolísá od několika až po 20 tahů. 5. Hloubka inhalace, která má stupně od neinhlování do hluboké inhalace každého tahu. 6. Doba inhalace čili doba zadržení kouře v plicích. Při delší době dochází k větší absorpci a depozici kouře.

Nikotin je absorbován sliznicí, kůží, ale nejlépe v alveolech. Je absorbován i kuřákem, který neinhluje. Při šňupání a žvýkání tabáku je nikotin absorbován pouze nosní či ústní sliznicí. Existují důkazy, že kuřáci chronicky závislí na nikotinu si titrují své množství nikotinu, aby si vytvořili jeho vhodnou koncentraci v krvi. To se děje usměrňováním počtu vykouřených cigaret, počtem tahů a hloubkou inhalace. Protože pH moči ovlivňuje vylučování nikotinu, je titrace závislá i na této skutečnosti a modifikuje jednotlivé charakteristiky kouření.

Zbývající toxické látky kouře oxid uhelnatý a oxidy dusíku jsou absorbovány primárně v alveolech, kyanidy a plyny rozpustné ve vodě již v horních dýchacích cestách. Krátkodobé a dlouhodobé vlivy těchto látek jsou ovlivňovány charakteristikou inhalace. Ciliotoxický vliv kyanidů a ciliostatický vliv akroleinu závisí na inhalační charakteristice kuřáka. Vliv oxidu dusíku na vzniku bronchiální obstrukce a chronické obstrukční plicní nemoci závisí na rozsahu vlivu těchto látek na alveolární stěnu. Patologické důsledky sloučenin oxidu dusíku jsou tedy ovlivňovány způsobem inhalace. Důsledky kouření tabáku jsou závislé na skladbě samotného tabákového kouře, ale i na kuřáckých zvyklostech každého kuřáka (46).

## **2.1.8 Závislost na nikotinu**

### **2.1.8.1 Etiologie závislosti**

Zahájení kouření je naprosto rozdílný proces než proces udržující setrvání v kuřáctví. Dospívající mladý člověk, který experimentoval s cigaretou, má naději, že se stane pravidelným kuřákem závislým na cigaretě asi v 15 %. První cigareta je obvykle nepříjemná, stejně několik dalších cigaret. Brzy je však dosaženo takové hladiny příjmu kouře, že to stačí k poskytnutí uspokojení. Rychle se vyvíjí proces tolerance na vedlejší příznaky kouře a nikotinu a snižuje se práh pro další užívání cigarety. Jestliže je psychická odměna dostatečná, aby vyvolala přes všechny nepříjemné vedlejší příznaky uspokojení z kouření, pak je malá naděje, že nebude v kouření pokračováno, jakmile tyto příznaky vymizí. Zpočátku je kouření nepravidelné a je podmíněno téměř výhradně sociálně. Toto příležitostné kouření je u některých kuřáků celoživotní, nebo přetrvává mnoho let. Většina kuřáků ale kouří častěji a pravidelně. Stoupá u nich hloubka inhalace, dokud není dosaženo takové koncentrace v séru, kterou kuřák vyžaduje. Mnozí pokračují do stádia, kdy kouří převážně pro negativní důvody, aby potlačili abstinční příznaky. Odhaduje se, že podíl takovýchto kuřáků je více než 50 % a lze u nich rozlišit dva druhy. Jedni vyžadují a vyhledávají vrcholové koncentrace nikotinu v séru, která u nich dosahuje 40 až 50 ng/ml. To jsou tzv. „peak seekers“, hledači vrcholové koncentrace. Druzí vyžadují vysokou hladinu trvale a kouří několik cigaret během hodiny, řetězově. To jsou tzv. „trough maintainers“, ti, kteří setrvávají v „úvozu“. Jak u prvých, tak u druhých došlo ke vzniku závislosti na nikotinu. První typ kuřáka, vyhledávající krátkodobý vrchol koncentrace nikotinu, je kuřákem spíše z požitku, druhý typ je kuřák silně závislý (46). Jestliže kuřák kouří lightky, myslí si, často, že je to "zdravější" - to je zcela nepravdivé. Pokud totiž kuřáci kouří lightky, nasávají déle, hlouběji a častěji. Tím je kouření zhruba stejně škodlivé. Kuřák kouří cigaretu, která má při zkoušce na stroji (stroj se neumí chovat dle situace jako člověk!)

nízký obsah nikotinu (light), mnohem agresivněji. Hlubším a delším vdechováním, zadržetím kouře v plicích a zakrytím perforací kolem filtru může kuřák nebo kuřačka dosáhnout takového příjmu nikotinu, jaký potřebuje. Navíc je přijímáno více dehtu a oxidu uhelnatého. Označení light bylo z tohoto důvodu definitivně zákonem zakázáno (84).

Podobně jako u jiných závislostí je i závislost na nikotinu a kouření způsobena celou řadou příčin a motivů. Protože se s kouřením začíná často ve velmi nízkém věku, mezi příčiny kouření tabáku a tabákových výrobků patří móda, experiment spojený s touhou poznat něco nového, zakázaného, revolta proti okolnímu světu. U mladých lidí převažuje touha přizpůsobit se partě, stát se jejím plnoprávným členem, patřit k ní, vyrovnat se dospělým. Jak se závislost postupně vyvíjí, mění se i důvody, proč začínáme či pokračujeme v kouření (97). Chceme se vyrovnat partnerovi, cigareta nám pomáhá vyrovnat se stresem, citovou deprivací. Někdy se na principech rozvoje naučeného chování vytváří spojení kouření s určitými situacemi, jako je např. káva po obědě spojená s cigaretou, sledování televize, sportovních zápasů, nebo čekání na autobus. Někteří kuřáci mají pocit, že po vykouření cigarety se mohou lépe soustředit nebo uvolnit (27). V těchto případech se rozlišuje psychická, či psychosociální závislost na kouření ve smyslu rituálu od fyzické závislosti na nikotinu jako na droze. Závislost na tabáku má dvě složky: psychosociální/behaviorální a fyzickou/drogovou závislost závislost na nikotinu (97, 99).

#### ***2.1.8.2 Psychosociální dispozice na cigaretě***

Zapálená a vdechovaná či inhalovaná chemická továrna, kterou je cigareta, nemá pro kuřáka význam pouze z hlediska závislosti na nikotinu, ale vzniká na ni závislost psychosociální. Proti této nebezpečné závislosti často kuřáci, kteří překonali fyzickou závislost na nikotinu, prohrávají. Psychosociálně závislý je každý kuřák, tedy i ten, který není fyzicky (drogově) závislý. Psychosociální a behaviorální závislostí kouření začíná a toto naučené chování se pak během kouření pevně fixuje. Znamená to

prožívání určitých situací s cigaretou, tzv. kuřácké stereotypy. Psychosociální závislost na kouření bývá spojena s první cigaretou. A většina lidí, kteří poprvé vdechli cigaretový kouř, pocítili negativní účinky kouření. Mezi ně patří pocit nevolnosti, oblužení, bolest břicha apod. Na tyto pocity vzniká tolerance. Toleranci doprovází psychosociální závislost na situacích a vztazích, které kouření doprovází. Pro kuřáka jsou situace, při kterých si zapaluje cigaretu, velmi osobní, typická je pouze ta cigareta. Vzniká závislost na cigaretě jako předmětu či prostředku komunikace, bez ohledu na její obsah. Vše úzce souvisí s rituály nabízení cigaret, zapalováním, pozorováním plamene zápalek či cigaretového dýmu. U mnoha osob rituál zapalování a kouření cigaret znamená dočasné snížení stresu, úzkosti, překonání osobních komunikačních bariér s kolegy, partnery, neznámými lidmi.

Překonání psychosociální závislosti je pro řadu osob hlavní příčinou opakovaného selhání a návratu ke kuřáctví, přestože zvládli fyzickou závislost. K překonání situací, ve kterých člověk selhává, slouží řada psychoterapeutických postupů, takže i tento problém je řešitelný. Mezi nejznámější patří techniky kognitivně-behaviorální terapie, nácvik vhodných způsobů chování, asertivní techniky vedoucí ke změně či ovlivnění konkrétních situací atd. V anglosaských zemích se jako doplňující složky těchto metod užívá často postupu, jehož součástí je uzavření smlouvy (kontraktu) o zanechání kouření k určitému datu, přičemž splnění tohoto cíle je pozitivně posíleno předem stanovenou prémie (malý věcný dárek nebo úhrada nikotin substituční terapie pojišťovnou), nesplnění je naopak spojeno s propadnutím této prémie (97).

### ***2.1.8.3 Fyzická závislost na nikotinu***

Fyzická závislost na nikotinu se vyvíjí po určité době a může být u různých osob velmi odlišná, většinou se závislost objevuje do dvou let po zahájení kouření. U velmi malé skupiny kuřáků nemusí fyzická závislost vzniknout nikdy. Jsou to ti, kteří kouří celý život jen příležitostně, epizodicky a málo, a to jak z hlediska frekvence kouření

v čase, tak z hlediska počtu vykouřených cigaret. Dále existuje velké množství kuřáků, kteří přestanou kouřit a zakrátko se opět ke své neřesti vrací. Hlavním důvodem nutkání kouřit je snaha o udržení hladiny nikotinu v krvi. Když jeho hladina klesne pod určitou hranici, toto nutkání je velmi intenzivní, kuřáci začínají být podráždění, rozladění, nervózní a zapalují si další cigaretu. V mozku člověka (ale i jinde v těle) jsou nikotinové receptory. U pravidelného závislého kuřáka s pravidelným přísunem nikotinu z cigaret se tyto receptory zmnožují. Účinky nikotinu na organismus jsou jemné a okamžité. Po prvním potažení z cigarety se droga dostává do organismu během 10 sekund. Nikotin v první cigaretě má vliv na zvýšení srdeční činnosti, zvýšení krevního tlaku, zvýší se výdej krve ze srdce a dojde k zúžení cév. Jak stoupá hladina nikotinu, dostavuje se jeho uklidňující účinek, v mozku se uvolňují hormony endorfiny, což jsou látky, které ovlivňují nejen náladu, ale mohou mít vliv na krátkodobé zlepšení koncentrace pozornosti, k němuž prokazatelně při kouření dochází. K abstinčním příznakům při nedostatku nikotinu patří nervozita, deprese, podrážděnost, neschopnost soustředit se, které jsou vždy provázeny nutkavou touhou po cigaretě. U těžkých závislostí se nedostatek drogy projevuje i fyzickou nevolností.

K překonání fyzické závislosti na nikotinu se s úspěchem užívá postupů nikotin substituční terapie (žvýkačky, náplasti, nasální spreje atd. obsahující v přesně vymezených dávkách nikotin), často v kombinaci s psychologickými postupy.

Kromě těchto dvou základních druhů závislosti se v literatuře rozlišuje ještě řada dalších závislostí podle nejrůznějších kritérií, např. kombinovaná či zkřížená závislost („cross dependence“, „interdependence“), vyjadřující spojení jedné závislosti (např. kouření) s jinou nebo jinými (alkohol, gambling), nebo sdílená závislost („shared dependence“), vyskytující se v případě stejné závislosti u životních partnerů, při níž zpravidla pokud jednoho z nich o abstinenci není druhý schopen realizovat atd. (97).

#### ***2.1.8.4 Genetická predispozice k vývoji závislosti***

Drogová závislost na nikotinu je klasickou drogovou závislostí, která snadno podle typu nikotin-acetylcholinových receptorů v mozku, jejichž stavba je z cca 50 % geneticky podmíněna (48). Nadějným kandidátem na vznik toxikomanie je gen označovaný jako CYP2A6, který kóduje enzym zodpovědný právě za mechanismus metabolismu nikotinu v lidském organismu na kotinin. Tento gen vykazuje u lidí genetický polymorfismus. Jako index nikotinového metabolismu byl použit poměr kotinin/nikotin po 1 kousku nikotinové žvýkačky a bylo prokázáno, že subjekty s delecí genu CYP2A6 metabolizují nikotin na kotinin jen nepatrně (77).

#### ***2.1.8.5 Definice kuřáctví***

Pravidelný (denní) kuřák je člověk, který kouří v době šetření nejméně jednu cigaretu denně.

Příležitostný kuřák je člověk, který v době šetření kouří, ale méně než jednu cigaretu denně.

Bývalý kuřák kouřil (vykouřil během života) více než 100 cigaret), ale v době šetření nekouří.

Nekuřák nikdy nevykouřil 100 a více cigaret (48).

#### ***2.1.8.6 Definice závislosti***

Pro závislost je typických několik příznaků. 1. Tolerance - potřeba výrazně vyšší dávky k dosažení žádoucího efektu nebo výrazně nižší efekt při kontinuálním užívání. 2. Abstinenční syndrom s následujícími příznaky: craving – lačnění, bažení, touha po cigaretě, špatná nálada/deprese, podrážděnost/zlost, úzkost, poruchy spánku, neschopnost soustředění, neschopnost odpočívat, zvýšená chuť k jídlu (48, 37, 68) Látka je užívána ve větších dávkách nebo déle než bylo předpokládáno. Dlouhodobá snaha nebo neúspěšné pokusy snížit nebo kontrolovat užívání dávky. Mnoho času je věnováno aktivitám potřebným k získání/užívání látky nebo regeneraci z jejích účinků.



Významné sociální, pracovní nebo relaxační aktivity jsou omezeny kvůli užívání látky. Užívání látky trvá přes uvědomění si trvalého/vratného fyzického či psychického problému, který je způsoben/vyvolán látkou (48).

### **2. 1. 9 Prevence**

Úspěšný globální program zanechání kouření musí být propracovaný. Musí zahrnovat zdravotnickou edukaci, veřejnou politiku a programy na šíření informací. Vzdělávání musí probíhat v médiích, ve školách a zdravotnických institucích.

I přes všechny vědecké důkazy o dopadech dlouhodobého užívání tabáku nebyl tabák (ani alkohol) v ČR začleněn až do roku 2004 do Národní strategie protidrogové politiky. Dlouhodobě stále primární prevence užívání tabákových výrobků zcela stranou a dokonce docházelo ke zpochybňování zcela elementárních a výzkumem opakovaně prokázaných důkazů o škodlivosti, případně o dopadech reklamy. Téma dopadů užívání tabáku bylo nakonec prosazeno jako nutná a povinná komponenta programů primární prevence do první verze jejich standardů. Vzdělávacích programů, které se zaměřují na oblast sociálně patologických jevů, je mnoho. Důraz je kladen na oblast prevence drogových závislostí, alkoholismu a kouření. Radou vlády protidrogové politiky ČR je doporučováno několik zařízení, která se této problematice věnují, např. : PreV-Centrum o. s., Občanské sdružení Institut Filia, Poradenské centrum pro drogové a jiné závislosti (PCDZ) (39).

Dobry monitoring užívání tabáku a jeho dopadů poskytuje informace o rozšíření epidemie v zemi a také umožňuje vytvářet preventivní opatření. Monitoring je nutný k pochopení tabákové epidemie a odpovědi na ni jak celosvětově, tak v jednotlivých zemích (65).

Komplexní plán boje proti kouření zahrnuje zákaz reklamy a podpory distribuce tabákových výrobků, včetně sponzorství a ostatních forem nepřímé reklamy, používání povinných nápisů na krabičkách, plán opatření na ochranu práv nekuřáků a zákonnou

úpravu nároku na nekuřácké prostředí, plán daňových a cenových opatření a ekonomickou alternativu, která by nahradila ztráty z produkce a prodeje tabákových výrobků. Pro podporu zdravého chování a zdravé společnosti je třeba využívat globálních dat o nebezpečnosti kouření, která jsou veřejnosti předkládána. Ukončení kouření není jen otázkou výchovy a prevence, ale je součástí léčby a rehabilitace (82, 97).

#### ***2.1.9.1 Protikuřácké programy***

Odvykání kouření se věnují také mnohé protikuřácké programy. Kampaň České koalice proti tabáku „Správná volba napořád“ má co nejkomplexněji postihnout problematiku odvykání kouření a předat tyto informace veřejnosti. Nekuřácký podnik je program, který je určen podnikům, které se rozhodly následovat evropské trendy a zavést nekuřácké pracovní prostředí. Cílem programu je pomoci kuřákům příslušného podniku i jeho managementu, aby se s novou situací - nekuřáckým pracovištěm - dokázali vyrovnat. Podnik, který absolvuje tento program, získá certifikát od České koalice proti tabáku (ČKPT). Další významné programy jsou Sportem proti kouření, Přestaň a vyhraň (84), Zdravé těhotenství – zdravé dítě, Normální je kojit a nekouřit, My nechceme kouřit – ani pasivně (program pro děti v předškolním věku určený pro mateřské školy) (117), Normální je nekouřit (primárně preventivní program určený dětem mladšího školního věku, konkrétně v 1. – 3. třídách) (119), Program kouření a já (specializovaný na děti ve věku od 11 do 15 let, a je založen na aktivním přístupu dětí k problematice kouření, jedná se o tzv. peer program). Program Naše třída nekouří se zaměřuje nejen na primární kouření, ale také na léčbu dětí, které se již staly na kouření závislými. Cílovou skupinou jsou děti na 2. stupni základních škol, především v 8. a 9. třídách. Program Já kouřit nebudu a vím proč, organizovaný Ligou proti rakovině, a program Aby děti nekouřily ani pasivně, organizovaný hygienickou stanicí Klatovy, jsou určeny pro děti mateřských škol, a program O svém zdraví rozhodnu si sám je potom určený pro 1. a 2. ročníky středních škol a učilišť (117).

Z mezinárodních programů jsou nejvýznamnějšími Světový den bez tabáku 31. květen, který je připomínám již od roku 1988. Vyhlásila ho Světová zdravotnická organizace, aby upozornila veřejnost na negativní důsledky kouření. Každý rok je tento den tabáku zaměřen na jiné téma, které vždy vyhlásuje Světová zdravotnická organizace (112). V roce 2008 bylo tématem Mládež bez tabáku (65). Mezinárodní nekuřácký den se slaví z podnětu Mezinárodní unie boje proti rakovině každoročně třetí čtvrtek v listopadu. Od roku 1992 má své místo v kalendáři i v České republice. Cílem Mezinárodního nekuřáckého dne je soustředit pozornost nejen na negativní zdravotní

dopady kouření, ale především na pozitivní přínos pro naše zdraví spojeného se zanecháním kouření (117).

### ***2.1.10. Léčba závislosti na tabáku***

Kouření je relabujícím onemocněním a i mezi kuřáky, kteří zkoušejí přestat, je počet relapsů vysoký. I když naprostá většina kuřáků zkouší přestat bez cizí pomoci, úspěšnost těchto pokusů bez asistence je nízká. Přirozené populační procento těch, kdo úspěšně přestanou kouřit, bývá ročně kolem 2 %. Úspěšnost těchto pokusů je bez asistence je nízká. V ČR kouří cca 30 % dospělé populace, tedy přes 2 miliony osob. Asi 60 – 70 % z nich, tedy přes 1,5 milionu, si přejí přestat. Dostupnost podpory a léčby pro ty kuřáky, kteří chtějí přestat, je jedním z bodů kontroly tabáku nejen pro jednotlivé zdravotníky, ale pro celý zdravotní systém (48). Doplnuje jiné přístupy (vývoj daní z tabákových výrobků, restrikce jejich užívání a reklamy, regulace jejich obsahu a zdravotní varování, nekuřácké a veřejné prostory, informování veřejnosti a vzdělávání), ale má specifickou cílovou skupinu: kuřáky, kteří si přejí přestat kouřit a potřebují pomoc (26, 48). Preventivní přístupy k mladým lidem by (v případě úspěšnosti) snížily výskyt nemocí za 30 – 50 let, zatímco odvykání kouření dospělých kuřáků zlepší zdraví populace rychleji, za 20 až 30 let. Začlenit léčbu závislosti na tabáku do zdravotních systémů doporučuje ve svém článku 14 i Rámcová úmluva o kontrole tabáku WHO. Přesto podpora a léčba pro kuřáky, kteří chtějí přestat kouřit, není ještě samozřejmou součástí všech evropských zdravotnických systémů.

Existují tři typy intervencí: krátké intervence zdravotníků v rámci jejich rutinní práce (93), intenzivnější podpora specialisty (ve specializovaných centrech) a farmaceutická pomoc, která zdvojnásobuje úspěšnost během kratších i delších sezení. Základní farmakoterapie představuje především náhradní terapie nikotinem (náhradní terapie nikotinem – NTN, anglicky nicotine replacement therapy – NRT) a bupropion. (48).

### **2.1.10.1 Krátká intervence**

Zdravotníci by měli jako samozřejmou součást své klinické práce aplikovat krátkou intervenci (3 – 5 minut, „5 A“, což vychází z angličtiny, česky „5P“) s následujícími základními body (obr. 1.): Ask (ptát se) - ptát se na kouření při každé příležitosti, zaznamenat do dokumentace, záznam aktualizovat. Ptát se od kolika, případně do kolika let věku kouří/il, co kouří, (případně se zeptat na jinou formu tabáku), kolik denně, případně týdně.

Advise (Poradit) – poradit, jasně doporučit všem kuřákům přestat.

Assess (Posoudit) – posoudit ochotu přestat. Nechce-li, je možná jen motivace. Vysvětlit adekvátním způsobem výhody nekuřáctví v jejich konkrétním případě (např. vzhledem k jejich klinickému nálezu, diagnóze, obtížím, prognóze). Pokud nechce přestat, intervence končí, při další návštěvě opakujeme (empaticky!).

Assist (Pomoci) – Pomoci těm kuřákům, kteří chtějí přestat, v rámci svých časových možností, což může znamenat nabídku podpory (předem si připravit náhradní činnost pro kuřácké situace), doporučení NRT nebo bupropionu a správnou informaci o jejich použití a účinku, eventuálně doporučení do specializovaného centra léčby závislosti na tabáku.

Arrange follow up (Plánovat kontroly) - plánovat kontrolní návštěvy.

Kuřákovi lze pomoci následujícím krátkým postupem: stanovení dne D a naprostá abstinence od tohoto dne, zhodnocení předešlých zkušeností a poučení z nich (Co pomohlo? Co selhalo?), osobní individuální plán, identifikace pravděpodobných problémů a řešení, jak je překonat bez cigarety, podpora přátel a rodiny, farmakoterapie (adekvátní druh, dávka).

Kouření a odvykání kouření by mělo být součástí základního vzdělání všech zdravotnických profesí – přinejmenším lékařů a sester (48).

### **2.1.10.2 Intenzivní intervence specialisty v odvykání kouření**

V ČR vznikají od roku 2004 specializovaná centra léčby závislosti na tabáku zatím při fakultních nemocnicích (v rámci projektu Center léčby závislosti na tabáku s podporou MZ ČR a České kanceláře WHO), většinou na pneumologických nebo interních klinikách. V centru pracuje minimálně jeden lékař a jedna sestra. Nabízejí diagnostiku, základní klinické vyšetření, intenzivní psycho-sociální a behaviorální intervence (skupinové či individuální), indikují farmakoterapii a dlouhodobě dispenzarizují kuřáky, kteří chtějí přestat kouřit. Poskytují rovněž informace, které se týkají užívání tabáku (11, 48). Hromadně realizované odvykání má několik výhod. Je časově efektivnější, zvyšuje odhodlání klienta, vytváří možnost srovnávání a soutěže, poskytuje možnosti předávání zkušeností v odvykání a lze též využít dynamiky vztahů vznikajících a rozvíjejících se mezi členy skupiny. Pomáhá také měnit chování na individuální úrovni, neboť důležitou součástí úspěchu je změna původně kuřáckého chování na nekuřácké. Skupina je vhodná i pro prevenci selhání („relapsů“) a recidiv formou psychodramatu, v němž jsou prakticky nacvičovány běžné každodenní situace, v nichž by mohlo dojít vlivem uplatnění rizikových okolností k akcentování tendence návratu k minulým (tj. „kuřáckým“) prožitkům a chování. Tento nácvik odolnosti čelit rizikovým situacím je pro užívání abstinence zcela zásadní (97). Tato centra budou postupně spolupracovat či doplňovat se stávajícími poradnami pro odvykání kouření, které vznikaly většinou v 90. letech minulého století a nebývají součástí léčebně-preventivní lékařské péče (48).

### ***2.1.10.3 Definice úspěšnosti léčby, validizace abstinence***

Jako úspěch můžeme hodnotit jen dlouhodobou abstinenci, tzn. nejméně 6, raději 12 měsíců, navíc biochemicky verifikovanou. Provádí se stanovením buď koncentrace oxidu uhelnatého (CO) ve vydechovaném vzduchu (do cca 12 hodin od poslední cigarety) nebo hladiny kotininu (metabolit nikotinu) v plazmě nebo séru, moči nebo slinách (poločas kotininu je cca 20 hodin). Takto hodnocená úspěšnost abstinence po roce se u placebo pohybuje kolem 3 – 5 %, u intenzivní intervence (tzn. rozhovor

s pacientem trvajícím nejméně 1 hodinu) představuje asi 10 %, u farmakoterapie (NTN, bupropion) spolu s intenzivní intervencí cca 20 – 25 %. Intenzivní intervence vždy zvyšuje účinnost jakékoli léčby (48)

#### ***2.1.10.4 Česká koalice proti tabáku***

Česká koalice proti tabáku (ČKPT) je nevládní organizací sdružující fyzické a právnické osoby, které se podílejí na všech aktivitách podporujících rozhodnutí kuřáků přestat kouřit. Je členem Framework Convention Alliance, mezinárodního sdružení více než 180 organizací, které podporují Rámcovou úmluvu o kontrole tabáku a aktivně se účastnily její přípravy. Česká koalice proti tabáku organizuje kampaň Jeden rok správné volby, jejímž cílem je co nejkompaktněji postihnout problematiku odvykání kouření a předat tyto informace veřejnosti (18).

#### ***2.1.10.5 Linka pro odvykání kouření***

V ČR funguje linka pro odvykání kouření na telefonním čísle 844 600 500 za místní hovorné v celé ČR, v pracovní dny 12 – 20 hodin (zatím jen jako součást projektu MZ ČR, České kanceláře WHO a dalších subjektů) (52).

## **2. 2 Alkohol**

### **2.2.1 Historie alkoholu**

Sledovat dějiny užívání alkoholu znamená sledovat vývoj celého lidstva. Přirozené kvašení bylo pravděpodobně lidmi objeveno už v prehistorickém období a brzy následovala výroba piv a vín z cukernatých a škrobnatých rostlin. Opojně nápoje patřily po celém světě k náboženským, společenským i soukromým událostem. Ale jako byl náležitě oceňován společenský prospěch z alkoholu, stejně tak se vědělo i o jeho špatných stránkách. Z nádob archeologové zjistili, že víno se vyrábělo již před 7000 lety (59). Je o něm zmínka již v Eposu o Gilgamešovi, který pochází z 3. – 4. tisíciletí př. n. l. Také na hliněné tabulce z roku 2200 př. n. l. je uveden předpis lékaře na přípravu medicínálního vína (89). Stáří destilace lihovin se odhaduje na pouhých 1000 let, ale až v 80. letech minulého století se se zlepšením dopravy a masové výroby lahví objevily první, nyní světoznámé značky. Kvašením lze sice vyrábět alkohol, ale jen do určité koncentrace (nejvýše 15 %). Pak se kvasinky vzniklým ethanolem zadusí a proces kvašení se zastaví. Jedinými metodami, jak dosáhnout vyšších koncentrací alkoholu, je vymrazování a destilace. Metodu destilace a tedy ani tvrdý alkohol starověké civilizace vůbec neznaly. Jeho objev učinili až Arabové v 9. století, ač Korán alkohol přísně odsuzuje. Od té doby máme k dispozici silnější vína a tvrdý alkohol. Nejvyšší možné koncentrace alkoholu jsou kolem 95 %. Takovýto alkohol se používá pouze k lékařským účelům. Nejvyšší koncentrace konzumního alkoholu bývá většinou kolem 40 % (59).

Zřejmě nezávisle na Arabech objevili destilaci alkoholu i Číňané, kteří jej však využívali spíše jako rozpouštědla pro lékařské účely a voňavkářské účely (35). Také arabští alchymisté jej tak zprvu používali. Objev destilace a její rozšíření byl v Evropě přičítán také konkrétním osobám. Nejstarší legenda uvádí, že tajemství destilace přinesl do Irska sv. Patrik již na konci 5. století po svém návratu z Francie a Španělska, tedy celých 500 let před jejím objevem. Jiná legenda zase připisuje tento objev scholastikovi



Albertu Velikému, učiteli Tomáše Akvinského. Navzdory tomu se Evropa seznámila s arabským objevem za křížových válek v průběhu 11. a 12. století. Znalost destilace šla ruku v ruce s šířením medicínských znalostí zejména v prostředí klášterů. Nemělo by nás proto překvapit, že právě kláštery byly po větší část středověku hlavními producenty tvrdého alkoholu, ať už šlo o české vinné pálenky nebo skotskou whisky. Až v období vrcholného středověku byly zakládány městské a soukromé vinopalny - např. v Kutné Hoře za Karla IV.

Nejprve se destilovaly vonné esence. K výrobě alkoholických nápojů se nejprve páčila méně kvalitní vína, potom pivo a nakonec obilné zápary, slad a zkvašené ovoce. Pálenky se všeobecně nazývaly aqua vitae (živá voda) bez ohledu na to, z čeho byly vypáleny. Užívaly se v malých dávkách jako lék na zažívání, podpoření krevního oběhu, prodloužení života, ale byly předepisovány i pro léčbu psychických poruch, neštovic či obrny. Ve 12.-15. století se destilace prováděla v poměrně malých objemech ve skleněné destilační soustavě. V 16. století byla v souvislosti s rozšiřováním výroby a aplikací nových poznatků z alchymistických laboratoří zaváděna zařízení kameninová a z pocínované mědi. Měděný vařák byl uložen v pískové nebo popelové lázni, umístěné v píci na přímém topení. Měl snímací víko (alembík), z něhož vycházela trubka k chladiči.

Drtivá většina pálenek se vyráběla dvojitou destilací. První destilací vznikl surový destilát (břečka, lutr) nepříjemného zápachu a chuti. Po druhé destilaci vytékala do jímací baňky už pitná pálenka. Její první část zvaná předek či úkap se chytala do jiné baňky, protože nebyla dostatečně vypálená, a používala se dále jen k výrobě parfémů, mastí či jako rozpouštědlo. Do láhve se pak stáčela už dobře vypálená flegma. I v té však často zůstávaly nečistoty, které se odstraňovaly filtrováním přes papír nebo bavlnu. Někdy se ani druhou destilací neodstranily nepříjemné pachy a příchutě a bylo nutné přistoupit k třetí destilaci s přidavkem vápenné vody nebo vaječných bílků. Dobrých výsledků se také dosahovalo přepálením flegmy s jalovcem, ovocem nebo aromatickými bylinami.

Nejznámějším alkoholem je víno z vinné révy. Poprvé se začalo vyrábět asi před 6 - 8 tisíci lety v oblasti Blízkého východu. Řekové víno dováželi, často pro čistě lékařské účely. V Římské říši bylo pití vína značně rozšířené a vinařské umění velmi dokonalé. Kolem 5. století se začala pěstovat vinná réva v dnešních známých vinařských oblastech Francie a Porýní. Po staletí znají Japonci víno z rýže, mexičtí Indiáni z agáve a Inkové z kukuřice. Staří Vikingové, ale i Slované znali medovinu z kvašeného medu. Pivo vařili již staří Babylóňané před 7 - 8 tisíci lety. Postupně se velmi rozšířilo v Egyptě a západních částech Římského imperia. Také staří Čechové znali pivo velmi dobře. Tak začalo být obvyklé masové užívání lihovin a pití alkoholu se stalo všelékem na řešení těžké životní situace především u příslušníků nižších tříd (59).

Nadměrná konzumace alkoholických nápojů bývá označována jako alkoholismus. Tento termín je připisován švédskému lékaři Magnussu Hussovi, který jej poprvé použil v r. 1849. Teprve o sto let později začal být alkoholismus oficiálně považován za medicínský problém (87).

### ***2.2.2 Vlastnosti alkoholu***

Důležité vlastnosti etanolu především z hlediska jeho užitné hodnoty jsou zejména tyto: Je výborným dezinfekčním činidlem, ve směsi s přírodními látkami léčivého charakteru podporuje jejich absorpci organismem a tím zvýšení léčivého účinku těchto látek. To platí pro vnitřní i vnější použití (kosmetika apod.). Je výborné rozpouštědlo, tedy i extrakční a dobré konzervační činidlo. Konzervační účinky etanolu se projevují již zhruba od 10 % etanolu v roztoku. Se vzrůstající koncentrací konzervační účinek stoupá a po dosažení přibližně 20 % etanolu jsou příslušné roztoky velmi stabilní. Naopak se snižující se koncentrací alkoholu pod 10 % se konzervační účinek etanolu prudce snižuje (89). V přiměřených dávkách působí jako lék (např. zvýšení krevního tlaku, roztahování cév, zmenšení srážlivosti krve – bylo využíváno

např. po operacích, kdy někteří pacienti dostali 1 dl lehkého vína). V přiměřených dávkách způsobuje psychické uvolnění, napomáhá odstranění stresu, mezilidských bariér atd. (118).

Alkohol patří mezi přírodní látky, které v přírodě vznikají jako tzv. přirozené metabolity zejména působením mikroorganismů. Výchozími látkami, které se působením mikroorganismů podílejí na přeměně těchto cukrů na alkohol, jsou cukry, zejména glukóza a sacharóza. Mezi mikroorganismy, které se podílejí na přeměně těchto cukrů na alkohol, hrají nejvýznamnější roli kvasinky, což jsou jednobuněčné houby, které si prostřednictvím kvasného procesu získávají potřebnou výživu a energii. Největší část spotřeby etylalkoholu (etanolu) je kryta průmyslem lihovarnickým. Etanol je vyráběn rovněž synteticky, a to hydratací ethylenu. Takto vyrobený alkohol se však nesmí používat pro potravinářské a kosmetické účely. Pro tyto účely je povolen jen klasickou kvasnou cestou vyrobený etanol (89).

### ***2.2.3 Epidemiologie alkoholu***

Česká republika patří dlouhodobě v celosvětovém žebříčku mezi státy s nejvyšší spotřebou alkoholu, resp. alkoholických nápojů (118). V přepočtu na 100 % alkohol průměrná spotřeba alkoholu v ČR vzrůstala, až v roce 2002 dosáhla 10,0 litrů na obyvatele (včetně dětí) a v roce 2004 10,2 l čistého alkoholu na osobu (107). Ve srovnání s USA, Kanadou, Japonskem a skandinávskými zeměmi je spotřeba v ČR výrazně vyšší. Je také vyšší než spotřeba na Slovensku, Maďarsku a Polsku. V těchto zemích ale může být vliv neregistrované spotřeby poměrně významný, takže u těchto zemí si nemůžeme být jistí, zda je reálná spotřeba opravdu nižší než v ČR (98). V konzumaci piva je ČR se spotřebou 160 litrů na jednoho obyvatele za rok dokonce na prvním místě celosvětových tabulek. V pěti zemích s nejvyšší spotřebou piva (ČR, SRN, Belgie, Lucembursko, Austrálie) žijí sice jen 4 % světové populace, vypijí však ročně téměř třetinu světové konzumace piva. Tato „světovost“ však má pro občany ČR

řadu negativních dopadů (60). Víno představuje 16 l čistého alkoholu na hlavu a destiláty kolem 8 l čistého alkoholu na hlavu. Při pravidelné konzumaci vyšších dávek ( 20 – 60 g/ denně) může již docházet k řadě vážných zdravotních potíží. Přitom pravidelná konzumace alkoholu již v dávkách (přepočteno na 100% alkohol) vyšších než 18 g u žen a 20 g u mužů s sebou nese riziko návyku a posléze závislosti na alkoholu. V průmyslově vyspělých zemích představují lidé závislí na alkoholu 30 – 40 % celkového počtu pacientů psychiatrických lůžkových zařízení (118, 101).

Podle studie GENACIS (Gender, Alcohol and culture – An international Study) byla v roce 2002 průměrná denní spotřeba alkoholu vypočítaná na základě odpovědí na otázku o frekvenci a kvantitě pití alkoholických nápojů 16,6 g (26,4 g u mužů a 7,2 g u žen). Nejvyšší spotřeba je u mužů i u žen mezi 35. a 44. rokem věku. Nejnižší spotřeba u mužů je ve věkové skupině 18 – 24 let a u žen nad 54 let.

Zdravotně riziková spotřeba alkoholu u mužů (více než 40 g alkoholu denně u mužů a více než 20 g alkoholu denně u žen) se nejvíce vyskytuje ve středním věku, tj. ve věkové skupině 35 – 44 let. U žen je rozdíl mezi jednotlivými věkovými skupinami malý. Výskyt rizikového konzumu ve vztahu ke vzdělání je u mužů téměř lineární, nejvyšší je u vysokoškoláků, nejvyšší u mužů s nejnižším vzděláním. U žen se rizikové pití alkoholu vyskytuje nejméně u těch, které mají středoškolské vzdělání.

V roce 2002 uskutečnilo Centrum pro výzkum veřejného mínění SOÚ AV ČR šetření v rámci výzkumu Naše společnost 2002, které bylo zaměřeno na užívání návykových látek a postoje k jejich uživatelům. Podle výsledků tohoto šetření byla prevalence užití alkoholu v posledním roce 87 %. Celkem 40 % dotázaných užívá alkohol 1x měsíčně nebo méně často, 31 % 2 – 4x za měsíc, 17 % 2 – 3x týdně a 8 % 4x týdně nebo častěji (60).

Podle studie HIS provedené ÚZIS v roce 2002 konzumovalo alkohol v posledním měsíci 80 % mužů a více než 50 % žen. Pouze 7 % mužů a 20 % žen jsou celoživotními abstinenty. Ve srovnání s předchozím šetřením nedošlo v tomto rozložení k výrazným změnám.

Podle Výběrového šetření o zdravotním stavu a životním stylu obyvatel ČR provedeného prostřednictvím ÚZIS z roku 2004 v populaci 18 – 64 letých pilo alkohol v posledním roce 87 % respondentů, 91 % mužů a 64,9 % žen, v posledních 30 dnech 74,1 % respondentů, 83,2 % mužů a 64,9 % žen. Pouze 6,3 % mužů a 13,6 % žen je celoživotními abstinenty. 1 x měsíčně nebo méně často pilo 35,2 % respondentů, 2 – 4x za měsíc 28,1 % respondentů. Muži konzumovali 5 a více sklenic alkoholu při jedné příležitosti „každý nebo skoro každý den“ v 3,7 % a alespoň jednou do týdne v 21,2 % případů, u žen byly zjištěny podíly nižší, a to 0,7 % a 5,3 %. Nejvíce osob pijících každý nebo téměř každý den bylo ve věku od 45 až 54 let a 55 až 64 let (12,2 % resp. 11,9 % osob). Nejvyšší zastoupení osob konzumujících alkohol v posledních 30 dnech měli muži ve věku od 25 do 34 let a ženy ve věku 18 – 24 let (102).

Podle výsledků studie ESPAD 3x a více měsíčně pilo alkohol během posledních 30 dnů v roce 2007 19,9 %, v roce 2003 17,5 %, v roce 1999 16,8 % a v roce 1995 13,9 % šestnáctiletých. Opilých bylo 3x a více v posledním měsíci 13,5 % šestnáctiletých. Výsledky studií ESPAD naznačují, že zdravotně nežádoucí formy pití jsou velmi rozšířené u chlapců a stávají se stále běžnějšími u dívek. Z výsledků studie ESPAD vyplývá, že v ČR jsou podíly mladých uživatelů tabáku a alkoholu ve srovnání s evropským průměrem stále vysoké (ESPAD) (22).

Podle studie HBSC (Mezinárodní studie Mládež a zdraví), provedené v roce 2002 u dětí ve věku 11, 13 a 15 let, se s rostoucím věkem stává pití stále běžnější. Pití alkoholických nápojů ve věku 11 let není ještě příliš rozšířené, ve 13 letech pije pivo alespoň jednou týdně nebo častěji celkem 21 % chlapců a 8 % dívek, ve věku 15 let pije pivo 37 % chlapců a 23 % dívek. Opakovaně alkoholem intoxikovaných chlapců bylo 12 % mezi 13 letými a 38 % mezi 15 letými. U dívek se jednalo o 6 % a 29 %. Studie byla provedena poprvé v roce 1994 a situace je oproti roku 1994 závažnější (76).

#### **2.2.4 Konzumace alkoholu**

Pití alkoholu a alkoholismus jsou spojeným problémem. Konzumace alkoholu se pohybuje v rozmezí od úplné abstinence až po pravidelné „těžké“ pití. Nadměrná konzumace alkoholických nápojů bývá označována jako alkoholismus. Tento spojený charakter problematiky požívání alkoholu vedl k nové definici problémů s ním souvisejících.

Hazardní, rizikové pití je konzumace s pravděpodobnými zdravotními důsledky – u mužů je to více než 350 g (35 jednotek) alkoholu týdně, u žen 210 g (21 jednotek) alkoholu týdně.

Škodlivé pití je konzumace, při níž dochází k poškození duševního nebo somatického zdraví.

Konzumace je vyjadřována v jednotkách. Jednotka je rovna 10 g alkoholu, tj. množství, které je obsaženo v 1 sklenice vína a 1 stopce destilátu (86)

Osoby pijící alkohol můžeme rozdělit do čtyř skupin podle toho, co od alkoholu žádají:

1. Abstinent – odmítá z jakéhokoliv důvodu alkohol. Občas nejsou společností správně pochopeni.
2. Konzument – většina lidí pijících „příležitostně.“ Pijí pro tekutinu a chuť.
3. Piják – žádá účinky alkoholu, tj. především euforii.
4. Alkoholik – pije vše, co mu přijde pod ruku, pije denně, je to droga. Alkoholik je člověk, kterému požívání nějakého alkoholického nápoje přináší problémy - v zaměstnání, rodině, partnerském vztahu. Definice WHO: alkoholik je takový člověk, jehož závislost na alkoholu dosáhla takového stupně, že mu to působí zřetelné poruchy a újmu ve společenských vztazích, ve společenské činnosti a na tělesném i duševním zdraví (118).

### ***2.2.5 Metabolismus alkoholu***

Etanol ( $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ) je čirá tekutina, získává se kvašením cukrů účinkem kvasinek. Obsah alkoholu kolísá podle druhu alkoholického nápoje. Pivo má 2,8 - 4,7 %, vína kolem 12 %, destiláty nejčastěji 30 - 40 %. Po požití se alkohol rychle vstřebává. Resorpce závisí na koncentraci, obsahu žaludku a jiných faktorech ( $\text{CO}_2$ , tučná strava). Alkohol se začíná vstřebávat již v dutině ústní. V žaludku se vstřebává část alkoholu, až 80 % se vstřebává ve střevě do krevního oběhu a dostává se přímo do jater. Zástupci rodu *Candida* mohou endogenně syntetizovat ve střevě množství alkoholu zapříčiňující koncentraci etanolu v krvi nepřesahující řádově tisíce g/ kg. Hlavní množství tedy přichází do gastrointestinálního traktu, ze kterého je absorbováno, exogenně (soudní lékařství). Biotransformace probíhá rychlostí 0,1 g čistého alkoholu na kg hmotnosti a hodinu, průměrně 7 - 7,5 g/ hod . K degradaci alkoholu slouží tři základní metabolické cesty. 1. alkoholdehydrogenáza mění alkohol na acetaldehyd, oxiduje 2/3 - 3/4 vstřebeného etanolu a její aktivita se s chronickou konzumací nezvyšuje; 2. mikrozomální etanol oxidující systém (MEOS) – oxiduje 1/4 - 1/3 etanolu, je lokalizovaný na endoplazmatickém retikulu a jeho aktivita se chronickou konzumací zvyšuje 2 – 3x; 3. jaterní kataláza, která oxiduje maximálně 2 % vstřebeného množství etanolu (9). Metabolitem etanolu je acetaldehyd, z něhož za přispění aldehyddehydrogenáz vzniká acetát a dále přes Szentgyorgyiho-Krebsův cyklus trikarboxylové kyseliny a v konečné fázi  $\text{H}_2\text{O}$  a  $\text{CO}_2$  . Oxidace etanolu na acetaldehyd je poměrně rychlý proces. Některá léčiva (např. Disulfiram) mají schopnost inhibovat aktivitu aldehyddehydrogenázy, a tím výrazně zvyšovat obsah acetaldehydu v krvi. Ze vstřebeného etanolu se přibližně 2 – 10 % vyloučí dechem a močí, zbytek se metabolizuje převážně v játrech (58). Při chronickém abúzu alkoholu dochází v organismu k celé řadě metabolických změn, hyperlipidemii, hyperurikemii, vzniká více pyruvátu a laktátu, klesá zásoba glykogenů, zvyšuje se množství železa (9).

### ***2.2.6 Zdravotní a sociální následky konzumace alkoholu***

Zdravotní a sociální následky pití alkoholu jsou dostatečně známé a řada onemocnění má svoje místo v mezinárodní klasifikaci nemocí jako „Poruchy vyvolané užíváním alkoholu“ (F10). Zdravotní postižení se vyskytuje jak v oblasti somatických, tak i psychických onemocnění. Somatická poškození, zapříčiněná nadměrnou konzumací (škodlivým užíváním) alkoholu, se mohou týkat prakticky všech částí (systémů) lidského organismu (118).

#### ***2.2.6.1 Somatická poškození alkoholem***

Alkohol má nepříznivý vliv na vznik a rozvoj infekčních onemocnění, protože potlačuje buněčnou a humorální imunitu. Příkladem může být tuberkulóza, která se u abuzérů alkoholu vyskytuje daleko častěji než u ostatního obyvatelstva. Dochází k nečekaným reakcím a superinfekcím. Alkohol přispívá i k šíření venerických onemocnění, protože potlačuje zábrany a vede k nevybíravému střídání partnerů.

Další skupinou onemocnění jsou zhoubné nádory. V řadě případů vystupuje alkohol jako kokarcinogen, ale uvažuje se i o jeho přímém kancerogenním působení. Výskyt rakoviny dutiny ústní a nosohltanu je u pijáků alkoholu 2,5 krát vyšší než u abstinentů a u pijáků, kteří kouří, je toto riziko 24 krát vyšší. Byla konstatována i úzká souvislost mezi konzumací piva a rakovinou rekta. Zvýšený výskyt je i u rakoviny jícnu, žaludku, tenkého střeva, jater a slinivky břišní (98).

Alkohol zasahuje nepříznivě i do hormonální regulace organismu. Kromě jiného vede ke snížení hodnot testosteronu a může způsobit atrofii varlat a impotenci. Alkohol má za následek i narušený metabolismus glycidů a tím se podílí na vzniku diabetu (55).

Abúzus alkoholu může vést na jedné straně k proteinoenergetické podvýživě, na druhé straně k obezitě, zejména u pijáků piva. Většinou dochází k výrazným vitamínovým karencím, zvláště vitamínů skupiny B (98).



Poruchy metabolismu proteinů se objevují ve změnách spektra krevních bílkovin. U poloviny chronických abuzérů alkoholu dochází k poklesu albuminů pod 35 g/l a současně je utlumena i tvorba hemokoagulačních bílkovin v játrech. Změny ve spektru krevních bílkovin se objevují ještě dříve, než dojde k jaterní cirhóze. Klinickým projevem je snížená srážlivost krve (28, 50).

Poruchy metabolismu lipidů se staly středem zájmu v posledních letech, protože alkohol zvyšuje hladinu HDL (high density lipoproteins), které se podílejí na zpětném návratu cholesterolu z cév do jater. Protektivní vliv HDL se připisuje enzymové složce paraoxynáze, která inhibuje LDL s předpokládaným negativním účinkem na aterosklerózu. Zvýšení HDL, které by mělo snižovat riziko u pijáků malého množství alkoholu, je pozorováno i u pijáků větších množství alkoholu, u nichž ale riziko kardiovaskulárních onemocnění eliminováno není. Důvodem může být současné zvýšení celkového cholesterolu v hodnotách 5,3 až 8,45 mmol/l, které nalézáme téměř u 70 % abuzérů alkoholu. Dochází i k posunu hodnot triacylglycerolu, kde ale u poloviny abuzérů alkoholu jsou normální hodnoty (1,6 – 2,0 mmol/l). U ostatních jsou hodnoty snížené nebo zvýšené (98).

Další poruchy metabolismu se týkají kyseliny močové, kde alkohol zvyšuje její tvorbu, takže dochází k hyperurikémii, může dojít i ke zvýšení resorpce železa s jeho následným ukládáním v játrech, které může vést v krajním případě ke vzniku sekundární hemochromatózy. Porucha metabolismu porfyrinů se nejčastěji projevuje změnami na kůži jako porfýria cutanea tarda (38, 98, 100).

Pití alkoholu ovlivňuje i tvorbu některých enzymů. Nejčastěji vyšetřovaným enzymem je gamma-glutamyl-transferáza (GGT), která je jedním z nejcitlivějších ukazatelů jaterního poškození alkoholem. Dalším enzymem vázaným na buněčnou membránu je alkalická fosfatáza, která je ale na vliv alkoholu méně citlivá. Na známky zánětlivého procesu v játrech pak ukazují zvýšené hodnoty cytoplazmatických enzymů asparátaminotransferázy (ASP) a alaninaminotransferázy (ALT) (31).

Nejzávažnějším poškozením je porucha hemokoagulace, způsobená narušením funkce trombocytů a nedostatkem koagulačních bílkovin. Dochází k těžkému krvácení

po zranění nebo k masivnímu krvácení do zažívacího systému zejména po prasknutí jícnových varixů nebo i po difúzním krvácení ze sliznice žaludku. Následkem je kromě jiného i sideropenická anémie. Může se ale objevit i makrocytární anémie nebo izolovaná makrocytóza, která při hodnotách 100 fl a více je jedním z markerů abúzu alkoholu. Častým nálezem při abúzu alkoholu je trombocytopenie. Po odnětí alkoholu může dojít k rebound fenoménu s následnou trombocytémií (98).

Alkohol poškozuje vedení nervového vzruchu, zvyšuje práh citlivosti pro bolest, ale snižuje křečový práh. Poškozuje REM spánek a může vyvolávat změny na EEG. Známý je alkoholický tremor u abuzérů alkoholu projevující se třesem víček, rukou, někdy i celého těla. Zvyšuje se po odnětí alkoholu. Byla prokázána, jako následek pití alkoholu, mozková atrofie postihující mozkové hemisféry, která může vést až k demenci. Abuzéři ("nadužívači") nebo závislí mají postiženou nejvíce čelní oblast mozkové kůry. U dlouholetých pijáků jde o úmrtí až 20 % neuronů této oblasti (44). Atrofický proces postihuje i mozeček. Projevuje se poruchou koordinace hybnosti, nejistou chůzí a třesem (98).

Alkohol způsobuje řadu dalších neurologických onemocnění, z nichž nejčastější je výskyt epileptických záchvatů typu GM a alkoholická polyneuropatie. Výskyt epileptických záchvatů je způsoben snížením křečového prahu, například inhibicí kyseliny gammaaminomáselné (GABA). Epileptické záchvaty mohou být vyvolány jak abúzem alkoholu, tak i jeho náhlým odnětím. Někdy jsou úvodem do deliria tremens. Jsou vázány výhradně na alkohol a po delší abstinenci zcela vymizejí. EEG je bez specifických epileptických fenoménů a pacienti neužívají žádná antiepileptika.

Alkoholická polyneuropatie je nejčastějším onemocněním periferních nervů u abuzérů alkoholu. Charakteristický je symetrický nález na distálních partiích dolních končetin, později se může objevit i na horních končetinách. Projevuje se paresteziemi, svalovou slabostí a křečemi, palpační bolestivost je v průběhu periferních nervů. Onemocnění je značně rezistentní na léčbu a obtíže přetrvávají do doby abstinence, která je pro úspěšnost léčby nezbytná.

Srdeční a cévní choroby patří mezi nejzávažnější a nejčastější onemocnění. V posledních letech jsme svědky masivní propagace ochranného vlivu malých dávek alkoholu na kardiovaskulární onemocnění. Prokázaný je ale jen protektivní účinek malých, pravidelných dávek alkoholu na vznik infarktu myokardu. Za protektivní faktor se obecně pokládá zvýšení vysokodenzitních lipoproteinů (HDL) a antiagregační účinek alkoholu, bránící rozvoji tromboembolických komplikací vedoucích ke vzniku infarktu myokardu. Nebylo zatím prokázáno, že by alkohol snižoval výskyt a rozvoj aterosklerózy. Tato hypotéza byla vyslovena na podkladě zvýšených hodnot HDL po pití alkoholu. Ale k izolovanému zvýšení HDL, tj. bez současného zvýšení hodnot celkového cholesterolu, dochází u abuzérů alkoholu nejvýše ve 3 %.

Pití většího množství alkoholu může vyvolat systémovou arteriální hypertenzi, která je nezávislá na obezitě, spotřebě kávy a cigaret. Při déle trvající abstinenci se krevní tlak vrací do normálních hodnot. Kombinovaný vliv hypertenze a alkoholu může vést k alkoholické kardiomyopatii se srdečním selháním.

Alkoholická kardiomyopatie je uznávána za samostatnou klinickou jednotku. Ne jejím vzniku se podílí i karence vitamínů skupiny B, nahromadění lipidů a pokles magnézia.

Alkohol výrazně ovlivňuje motilitu trávicího systému. Peristaltika duodena a tenkého střeva se zvýší jak po vypití alkoholu, tak i po jeho nitrožilním podání. Větší množství požitého alkoholu může vyvolat pylorospasmus a zvracení. U pacientů se závislostí na alkoholu se vyskytují divertikly jícnu šestkrát častěji ve srovnání s ostatní populací. Častější jsou i hiátové hernie. Závažným onemocněním jsou jícnové varixy, které se objevují jako komplikace jaterní cirhózy. Bývají většinou příčinou masivního krvácení do zažívacího traktu. U některých abuzérů alkoholu způsobuje časté zvracení trhliny v mukóze spojení mezi jícnem a žaludkem. Po zvracení žaludečního obsahu pak následuje zvracení krve. Toto onemocnění je známé jako Mallory-Weisserův syndrom (118).

Podíl alkoholu na vzniku vředové choroby žaludku není zatím objasněn. Významné postavení u abuzérů alkoholu mají jaterní onemocnění označovaná souborně

jako alkoholická choroba jaterní nebo alkoholická hepatopatie (58). Ke změnám v jaterní tkáni může dojít již při denní konzumaci 15 g alkoholu (1 pivo).

U abuzérů alkoholu dochází velice často ke zvětšení jater, způsobeném většinou jaterní steatózou (ztukovatěním). Většina pacientů je bez subjektivních potíží a laboratorní nálezy jsou nevýrazné. Jaterní steatóza je onemocněním reverzibilním, které se upraví při zachování abstinence. Pokud pacient dál pije alkohol, dojde k dalším postižením jater, která již nejsou plně reverzibilní.

Fibrotické změny na játrech a alkoholická jaterní cirhóza jsou již projevem trvalým a hepatomegalie přetrvává i v době abstinence. Uvádí se, že vznik jaterní cirhózy je možný již za pět let při denním konzumu 60 g alkoholu u mužů a 20 g alkoholu u žen. V populaci je nejméně 50 % jaterních cirhóz alkoholického původu a se stoupající spotřebou alkoholu stoupá i počet úmrtí na jaterní cirhózu. Cirhotická játra jsou vhodným terénem pro vznik rakoviny jater (118).

Abuzéři alkoholu mají často známky chronické alkoholické hepatitidy, které lze zjistit zejména biochemickým vyšetřením, při němž nacházíme zvýšené hodnoty gamaglutamyltransferázy, alkalické fosfatázy a transamináz. Klinický obraz může být jen málo výrazný, nejčastějšími obtížemi je zvýšená únava a nechutenství. Vždy ale hrozí přechod do chronické agresivní hepatitidy a cirhózy (19, 114, 118).

Časté je také u abuzérů alkoholu onemocnění slinivky břišní. Za 12 až 48 hodin po alkoholovém excessu může dojít k akutní pankreatitidě pod obrazem náhlé příhody břišní. Asi ve 12 % se jedná o hemoragicko nekrotickou formu s velmi špatnou prognózou. Chronický zánět slinivky břišní je asi u poloviny pacientů způsobený alkoholem. U chronických kalcifikujících pankreatitid je na vině alkohol v 60 %.

Při abúzu alkoholu dochází ke změnám na kůži, které mohou být diagnostickým vodítkem. Jako projev vegetativní stimulace můžeme pozorovat červený a bílý dermografismus a mramorování kůže. Dochází k atrofii podkožní tukové tkáně v obličeji, k teleangiektáziím, na nose se objevuje rosacea až rinofyma. Vytváří se tak facies alcoholica doplněná zarudnutím očních víček, překrvením spojivek a ragádami ústních koutků. Při jaterní cirhóze se mohou na kůži objevit pavoučkovité névy a

rozšíření povrchních žil na břiše a hrudníku označované jako caput medusae. Někdy je možné pozorovat symetrické bílé proužkování nehtů – leukonychia striata vysvětlované přítomností hypalbuminémie. Při poškození metabolismu porfyrinu v játrech se objevuje onemocnění porfýria cutanea tarda s největším výskytem ve středním věku. Na kůži se objevují puchýřky, tmavé zbarvení, které se zvýrazní po slunečním ozáření (fotodermatóza). Nezávisle na periferní neuropatii se může objevit chronická alkoholická myopatie se svalovými bolestmi, ochablostí a hypotrofií svalů (97).

V souvislosti s abúzem alkoholu dochází často k úrazům a otravám. Pokud dojde k úrazu v ebrietě, může být komplikován zvětšeným krvácením. Úrazy a otravy mívají těžší průběh a horší hojení. U osob pijících alkohol jsou úrazy na prvním místě v příčinách smrti. Výzkum zaměřený na úlohu alkoholu v úrazovosti uskutečněný v ČR v rámci Mezinárodní studie WHO Alkohol a úrazy naznačuje, že se alkohol na celkové úrazovosti v ČR podílí v rozsahu okolo 10 %. Mezi úrazy se vztahem k alkoholu (alcohol-related injuries) bylo relativně více odřenin, povrchových a otevřených ran než u úrazů bez vztahu k alkoholu. Podobně byly zlomeniny častější u úrazů s vlivem alkoholu (118).

#### ***2.2.6.2 Konzumace alkoholu a těhotenství***

Teratogenní vliv alkoholu byl již plně prokázán. Pití alkoholu během těhotenství může závažně poškodit plod s následným porodem dítěte se somatickým a psychickým poškozením, označovaným jako fetální alkoholový syndrom (FAS). Může být vyjádřen v různém stupni. Dochází k postižení růstu, dysfunkci centrálního nervového systému, vzhledu obličeje, na kterém jsou patrné různé anomálie, nejčastěji široký, nízký nosní můstek, úzká červec horního rtu s vymizelým nebo plochým filtrem. Bývají úzké oční štěrby, pokleslá víčka, antimongoloidní postavení očí a nízko položené uši (97).

#### ***2.2.6.3 Psychická poškození alkoholem.***

Akutní intoxikace CNS alkoholem (F10.0) se projevuje většinou jako prostá opilost (ebrieta, ebrietas simplex). Rozeznáváme 4 stádia intoxikace alkoholem: excitační, hypnotické, narkotizační, asfyktické. Hladina etanolu v krvi vždy neodpovídá klinickému obrazu. Záleží na věku, na biologických, psychologických a sociálních faktorech. Zhruba lze pozorovat při hladině 0,5 – 1 g/l (promile) uvolnění napětí a úzkosti, mírnou rozjařenost, snížení zábran. Již při této hladině – označované jako podnaopilost – jsou podstatně zhoršeny některé smyslové funkce (schopnost vidění za šera, zúžení zorného pole), je zpomalena nervově-svalová reakce, takže jsou např. již sníženy schopnosti řízení motorových vozidel. Při hladině etanolu v krvi 1,1 až 1,5 g/l hovoříme o lehké opilosti. Zvyšuje se euforie, ztráta sebekontroly, hlučnost, objevuje se již motorická neohrabanost, je výrazně prodloužen reakční čas na zrakové a sluchové podněty. Hladina 1,6 – 2 g/l se většinou projevuje střední opilostí. Chování je hrubě narušeno, osoba je zlostná, agresivní, někdy je nápadné vrávorání, pády, nadávky, střídané s pláčem. O těžké opilosti hovoříme při hladině etanolu v krvi 2,1 až 2,5 g/l, kdy jsou výrazné poruchy rovnováhy, blábolivá až smazaná řeč, pak spánek, někdy pomočení a pokálení (118). Při hladinách nad 2,5 g/l se hovoří již o otravě alkoholem (98). Při 2,6 – 3,0 g/l se projevy těžké opilosti prohlubují, osoba již nebývá schopna chůze. Při 3,1 – 4,0 g/l nastává těžká intoxikace, porucha vědomí, dýchání, komatózní stav, ohrožení života. Vyšší hladiny znamenají ve většině (až 90 %) případů smrt (118). Piják se stává postupně na alkoholu somaticky a psychicky závislým. Psychická závislost je charakterizována nepřekonatelnou touhou po alkoholu (craving) spojenou se ztrátou kontroly nad pitím. Dochází k zanedbávání povinností, upřednostňování pití alkoholu před ostatními zájmy a povinnostmi. Zpočátku dochází ke zvyšování tolerance, tj. ke snášenlivosti stále vyšších dávek alkoholu, které provází zvyšování vypitého množství alkoholu. Časem dochází k vyrovnání tolerance a pak k následnému jejímu poklesu, takže pacient jeví známky opilosti již po malých dávkách alkoholu. V pití ale pokračuje, přestože byl upozorněn na hrozící nebezpečí nebo již nastalé komplikace (118).

Pití alkoholu postupně snižuje intelektové schopnosti pijáka. Zhoršuje se paměť, abuzér zapomíná, co chtěl říci, co udělat, kde by měl být. Své povinnosti nejen zanedbává, ale i na ně zapomíná. Dochází i k takovým stavům, kdy somaticky relativně zdravý pacient odchází do invalidního důchodu s diagnózou alkoholické demence, při které má globální postižení kognitivních funkcí i osobnosti (78).

U abuzérů alkoholu dochází k poruchám orientace, vnímání a jednání, vedoucím k opatřování si příjemných prožitků pomocí alkoholu. Objevují se projevy nedostatečné vůle a podléhání jiným osobám. Postupem času se tak rozvíjí specifická porucha osobnosti označovaná jako osobnost nezdrženlivá.

Dalším onemocněním je syndrom z odnětí, nazývaný také odvykací stav. Dochází k němu za několik hodin až dní po přerušení nebo ukončení pití alkoholu. Má jak somatické, tak i psychické projevy. Z psychických projevů je nejčastější psychomotorický neklid, někdy zrakové, sluchové nebo taktilní halucinace či iluze, úzkost, poruchy spánku a pocity slabosti. Mohou se objevit křeče a epileptické záchvaty. Při progresi příznaků může odvykací stav přejít do deliria tremens.

Delirium tremens je závažnou komplikací, která může ohrozit život pacienta. Vyžaduje proto hospitalizaci a léčbu nejlépe na specializovaném psychiatrickém pracovišti. Při deliriu tremens dochází k poruchám vědomí a k poruše kognitivních funkcí. Časté jsou zrakové halucinace, někdy halucinace sluchové a taktilní. Je značný psychomotorický neklid, při kterém je pacient schopen „odejít“ oknem ve vyšším patře, aniž by si uvědomil, co dělá. Je přítomna tachykardie, pocení, mohou být záchvaty křečí. Může dojít k inverzi spánku (noční bdění, denní spánek). Dochází k hypoglykémii a k poruše rovnováhy elektrolytů.

Korzakovova alkoholická psychóza se objevuje v průběhu abúzu alkoholu nebo po proběhlém deliriu tremens. Hlavním znakem jsou výrazné poruchy paměti, zejména krátkodobé. Pacient je proto dezorientován, vymýšlí si, aby doplnil mezery v paměti. Je přesvědčen, že všechno je v pořádku, proto bývá zpočátku v dobré náladě. Po delší době se ale uzavírá do sebe, ztrácí zájem o okolí. Dochází k degradaci osobnosti a pacient může skončit v invalidním důchodu.

Patická opilost je zvláštní stav, ke kterému dochází i po vypití malé dávky alkoholu. Objeví se kvalitní porucha vědomí projevující se zcela neadekvátním chováním, naprosto odlišným od chování postiženého, když není pod vlivem alkoholu. U pacientů se vyskytují poruchy emocí (strach, úzkost), poruchy vnímání (zrakové a sluchové halucinace) a poruchy myšlení (často s paranoidně perzekučními bludy). Může dojít k agresivnímu jednání, které se pokládá za projev embriety, ale množství alkoholu neodpovídá chování jedince. Může dojít i k trestné činnosti. Stav trvá několik minut nebo hodin a končí spánkem, po kterém je přítomna retrogradní amnézie (dotyčný si pamatuje jen něco nebo vůbec nic).

Psychotické poruchy vyvolané alkoholem (alkoholové psychózy) vznikají jako následek dlouhodobého, léta trvajícího chronického rázu abúzu. Řadí se sem alkoholová halucinóza, alkoholová paranoidní psychóza a alkoholová demence (118).

#### ***2.2.6.4 Sociální důsledky***

Mezi sociální důsledky užívání alkoholu se řadí nižší produktivita práce, dlouhodobá nezaměstnanost, nedokončení vzdělání, bezdomovectví, rodinné problémy, zanedbávání dětí, rozvody, trestná činnost (zejména násilná), řízení pod vlivem alkoholu. Alkohol zvyšuje riziko, že se někdo stane obětí trestné činnosti. Nastávají finanční a existenční problémy. S tím souvisejí zvýšené nároky na zdravotní a sociální služby (56, 97).



## 2.2.7 Závislost na alkoholu

### *2.2.7.1 Etiologie závislosti*

Vznik závislosti na alkoholu velmi dobře popisuje dispozičně-expoziční model. Čím více se uplatňují faktory dispoziční (biologické, včetně genetické dispozice, osobnostní výbava, zdravotní stav, komorbidita aj.), tím menší podíl expozice je nutný a naopak, čím větší je expozice (dostupnost alkoholu, míra konzumace - množství, frekvence, kvality, koncentrace alkoholických nápojů), tím menší dispozice stačí ke vzniku závislosti. Vždy však jde o komplexní působení řady faktorů, které se spolupodílejí na vzniku a vývoji závislosti (biologické, psychosociální) (54, 118). Co se týče dědičnosti, existuje celá řada dokladů (rodinné studie, studie dvojčat, sledování adoptovaných dětí aj.), potvrzujících význam dědičných vlivů, které se mohou více či méně uplatnit. Naopak žádný výzkum nedokázal existenci specifické osobnostní struktury, zakládající vyšší pravděpodobnost, či dokonce determinující pro vývoj do závislosti na alkoholu. Alkohol způsobuje pocit radosti. Většina lidí, kteří mají potíže s alkoholismem, mají defektní formu tohoto genu. Díky tomu mají méně receptorů pro radost, musí pít více a může u nich vzniknout návyk. Děti z rodin alkoholiků mají pravděpodobně sníženou možnost produkce endorfinu, který zlepšuje nálady a zjasňuje náš pohled na svět. Po alkoholu pak sahají, protože jim dává něco, co sami nemají – schopnost plně prožít radosti (endorfiny jsou tzv. „hormony štěstí“) (118).

### *2.2.7.2 Definice závislosti*

*Po dobu alespoň 1 měsíce nebo opakovaně v kratších obdobích během 12 měsíců by se měly vyskytovat společně tři nebo více z následujících příznaků: 1. silná touha užít látku (craving) – ve formě tělesného a psychického bažení, 2. zhoršená schopnost kontrolovat chování spojené s užíváním látky, 3. fyziologické projevy odvykacího stavu - dostavují se příznaky pocení a třesu končetin, pacient je nervózní a nepřátelský, mezi další*

### **2.2.7.3 Typy závislosti na alkoholu**

Dosud často v odborné literatuře citovaná je klasická Jellinekova typologie.

Typ  $\alpha$ : „problémové pití,“ abúzus alkoholu, používaný jako „sebemedikace“ k odstranění dysforie, potlačení tenze, úzkosti, či depresivních pocitů, často pití o samotě,

Typ  $\beta$ : příležitostný abúzus, výrazně charakterizovaný sociokulturálně, častým pitím ve společnosti, charakteristickým následkem je somatické poškození,

Typ  $\gamma$ : (někdy označovaný jako „anglosaský typ,“ s preferencí piva a destilátů) závislost na alkoholu, charakterizovaná poruchami kontroly pití, postupným nárůstem tolerance k alkoholu, s typickou progresí konzumace, následovanou somatickým a psychickým poškozením, s výrazněji vyjádřenou psychickou závislostí,

Typ  $\delta$ : (označovaný jako „románský typ“ preferující víno) typická je chronická (denní) konzumace alkoholu, trvalé udržování „hladinky“, bez výraznějších projevů opilosti a ztráty kontroly, s výrazněji vyjádřenou somatickou závislostí a poškozením,

Typ  $\varepsilon$ : epizodický abúzus (dipsomanie, kvartální pijáctví) s obdobími delšími, občas úplné abstinence, nepříliš častá varianta závislosti, provázející někdy afektivní poruchy (118).

#### **2.2.7.4 Vývoj závislosti na alkoholu**

Dodnes je užíván Jellinekův popis vývoje závislosti na alkoholu (čtyř vývojových fází, resp. stadií):

1. počáteční (symptomatické) – piják poznal účinek alkoholu jako drogy. Má potřebu zvyšovat dávky alkoholu, aby se dostavily pocity dobré nálady. Alkohol mu „dává, ale nebere.“ Pije většinou ve společnosti.

2. varovné (prodromální) – častá podnapilost a opilost. Nikdo (ani piják, ani okolí) neodhadují nebezpečnost častého pití. Stavby opilosti se stávají běžnými. Pije častěji, přechází od méně koncentrovaných alkoholických nápojů (pivo) k lihovinám. Spíše nemá okénka. Kdyby piják pil o samotě, byl by nápadný. To si uvědomuje. Hledá společníky, které v budoucnu označí jako „špatnou společnost,“ která ho k pití přivedla. K psychické závislosti se začne přidružovat fyzická. Snižuje se schopnost pití ovládat a zastavit.

3. rozhodné (krucální) – roste tolerance, jsou zde typická okénka (tím se odlišuje od předchozího stadia). Alkohol se dostává z periferie pozornosti do centra. Přestává ovládat alkohol, alkohol již ovládá jeho. Znovu a znovu slibuje sobě a svým blízkým (nejčastěji další den po tom, co byl opilý), že již pít nebude a toto permanentně porušuje. Pokud však po delší dobu abstinuje, získá dojem, že ovládá pití. Může to trvat týdny nebo měsíce. Pokud začne v této chvíli pít, jeho hranice se ztratí a už nepřestane. Při nedostatku alkoholu se objevují abstinenční příznaky. Jedinec pije také v soukromí a na pracovišti. Začínají se stupňovat konflikty a problémy spojené s pitím (alkoholici mají problémy proto, že pijí, nikoli proto pijí, že mají problémy). Výrazně se zhoršuje fyzické zdraví.

4. konečné (terminální)– výrazně snížená tolerance na alkohol – závislý se tedy opije častěji (ne z menšího množství alkoholu!). Opíjí se i při nevhodné příležitosti. Pije i několik dní – tzv. tahy. Pije již od rána. Jedinec je téměř stále opilý, poruchy paměti se dostávají častěji, osobní a psychická devastace je stále zjevnější, objevují se alkoholické psychózy. Dostavuje se termín debaklu: bez alkoholu to nejde a

s alkoholem také ne. Tím se uzavírá kruh a může zde pomoci jen psychiatr v protialkoholní léčebně nebo ambulantní středisko pro alkoholismus a toxikomanii (66).

#### ***2.2.7.5 Závislosti u dětí a mladistvých***

Vznik alkoholismu není jednorázová záležitost. Alkohol, obdobně jako ostatní drogy, je pro děti a mladistvé nebezpečnější než pro dospělé. U mladých lidí jde o prostředek záměrné intoxikace. Nejčastěji se opíjejí sami, málokdy je alkohol podán mládeži dospělou osobou. Důvodem k pití alkoholu je nuda a nedostatek jiného využití času. I při občasném požití se zvyšuje nebezpečí onemocnění jater (játra nejsou schopna odbourávat alkohol v takové míře jako u dospělých) a nervového systému. Čím mladší jedinci pijí alkohol, tím větší je riziko následků a popř. přechodu na jiné drogy. Z pijáka se stává alkoholik dle jeho věku za různou dobu. U 15 letého člověka je to cca. půl roku a více. U dospělého trvá vznik závislosti většinou roky (až pět let). Čím je tedy člověk mladší, tím vzniká závislost dříve (71, 97).

#### ***2.2.8 Prevence***

Ideální systém prevence je provázaný a zahrnuje různé komponenty, které harmonicky spolupůsobí. Někdy se v této souvislosti také hovoří o „prevenci zakotvené ve společnosti“ (community based prevention) (98). Protektivní faktory, snižující pravděpodobnost výskytu experimentování s návykovými látkami nebo jejich užívání, lze rozdělit do několika úrovní: jedinec – rodina – škola – vrstevníci – společnost (20, 24).

Základním principem prevence na úrovni společnosti je snižování spotřeby alkoholu. Toho lze dosáhnout prostřednictvím cenové a daňové regulace (tj. vyšší daně u alkoholických nápojů s vyšším obsahem alkoholu); usilováním o nízké ceny

nealkoholických nápojů a využitím daně z alkoholu na financování aktivit zaměřených na zvládnání problémů způsobených alkoholem, což zahrnuje zdravotní výchovu; vyšší kontrolou dostupnosti alkoholu při velkých veřejných akcích, kde dochází ke škodám v souvislosti s alkoholem; zákazem alkoholu při sportovních událostech nebo rekreačních aktivitách pro mladistvé a zajištěním bohatého výběru pokrmů a nealkoholických nápojů; regulací dostupnosti alkoholu omezováním počtu licencí a prodejních hodin či dnů a snižováním a kontrolou celkového počtu míst, kde lze alkohol koupit; pomocí vhodných nástrojů, např. kolkováním etiket alkoholických nápojů, bránit pašování alkoholu a zajistit cenovou politiku a výběr daní všeho druhu; navrhnout legislativu, která by zajistila, aby osoby, jež se při podávání alkoholu chovají nezodpovědně, byly právně postížitelné. Důležité je také věkové omezení pití alkoholu. Cílem je provádět omezení týkající se rizikových činností, zejména řízení a pracovního prostředí. Důležitá je prevence za pomoci médií. Evropský akční plán o alkoholu ukládá prostřednictvím veřejného vzdělávání a sdělovacích prostředků šířit informace o škodlivosti alkoholu s ohledem na zdraví a kvalitu života jednotlivce, rodiny i společnosti a pořádat mediální kampaně k získání podpory veřejnosti pro existující nebo nové způsoby prevence škod, které může působit pití alkoholu. K tomu, aby byly preventivní kampaně efektivní, je nutná jejich provázanost s aktivitami na místní úrovni (kam se obrátit o pomoc, co udělat, kde získat informace apod.). S tím souvisí regulace reklamy alkoholu. Nebezpečnost reklamy alkoholu spočívá mimo jiné především v negativním působení na děti a dospívající. Měla by se zajistit dostupná a účinná léčba pro osoby (včetně jejich rodin), počínaje těmi, kdo konzumují alkohol nebezpečně nebo škodlivě, až po ty, kdo jsou na něm závislí (25). Hranice mezi léčbou a primární prevencí není ostrá, např. úspěšná léčba závislosti na alkoholu je zároveň primární prevencí u dětí v rodině závislého (98)

Na úrovni rodiny jsou hlavní zásady prevence: získat důvěru dítěte a umět mu naslouchat, umět s dítětem o alkoholu a drogách informovaně hovořit, předcházet nudě, pomáhat dítěti přijmout hodnoty, které usnadní odmítání alkoholu a drog, vytvořit zdravá rodinná pravidla, pomoci dítěti se ubránit nevhodné společnosti, posílit

sebevědomí dítěte (70, 72). Malé interaktivní programy efektivní primární prevence využívající nácvik sociálních dovedností jsou prokazatelně účinné (8, 83). Žádný podstatný efekt v prevenci problémů působených alkoholem se ale neprokázal u tzv. komponovaných programů, přednášek a podobných namnoze stále rozšířených aktivit (98).

## **2.2.9 Léčba závislosti na alkoholu**

### **2.2.9.1 Časná intervence**

V případě škodlivého užívání může být vysoce efektivní aplikace strategie, označované jako krátká intervence. Jejím smyslem je pacienta upozornit na zdravotní rizika škodlivého užívání v situaci, kdy má dotyčný ještě schopnost přerušit nebo omezit pití alkoholu, protože u něj dosud nedošlo ke ztrátě kontroly užívání, typické pro syndrom závislosti. Krátká intervence (5 – 30 min) byla vypracována zejména pro praktické lékaře a další pracovníky primární zdravotní péče. Cílem této intervence je, aby pacient škodlivé pití omezil, resp. pokusil se abstinovat alespoň do dosažení stabilizace zdravotního stavu. Časnou intervencí v případě závislosti na alkoholu je zejména psychoterapeutická intervence s cílem motivovat pacienta k brzkému zahájení odvykací léčby.

Strategie krátké intervence ve studii Světové zdravotnické organizace:

1. Obecnější hovor o životním stylu pacienta a úlohy alkoholu v něm.
2. Téma alkohol a zdravotní rizika.
3. Nechat si popsat typický den nebo týden pacienta.
4. Ptát se na pozitivní očekávání pacienta od alkoholu a problémy, které alkohol působí.
5. Poskytnutí relevantní informace týkající se zdravotních rizik alkoholu.
6. U pacientů, kterým začíná pití vadit, se zeptat, co by chtěli v tomto směru změnit.

7. Zabývat se pacientovými vlastními obavami týkajícími se jeho konzumu alkoholu a možné změny.

8. Pomoci pacientovi se rozhodnout v souladu s jeho skutečnými zájmy.

Kroky při krátké intervenci podle americké NIAAA:

1. Vhodné dotazy (Ask)

2. Posouzení stavu (Assess) za pomoci diagnostického rozhovoru, případně jednoduchých dotazníků.

3. Rada nebo doporučení (Advice)

4. Sledování (Monitor) (98).

### ***2.2.9.2 Intenzivní intervence specialisty***

Diagnostika abusu alkoholu a etylizmu je komplexní a spočívá v dobré mezioborové spolupráci. Diagnostika alkoholové závislosti leží v rukou psychiatra. V ambulanci internisty se běžně daří při prvním kontaktu diagnostikovat asi 50 % nemocných s abúzem alkoholu, mírné formy však dlouho zůstávají skryté. Při diagnostice je třeba vycházet z Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN 10). V praxi se běžně používají kromě standardních metod i formy testové. Příkladem může být "CAGE" test (odvozeno z anlických slov Cut, Annoyed, Guilt a Eye opener), v České verzi se podle Dr. Honzáka objevil název dotazníku PIVO (Pocit, iritace, vina, otevírač očí). Dalším je "Michigan Alcoholism Screening Test (MAST)", kde je základem bodovací systém.

Léčba závislosti může probíhat několika způsoby. Ambulantní léčba je velmi praktická, má ale svá omezení. Jestliže se pití někomu vymklo z rukou takovým způsobem, že i přes upřímnou snahu se mu hromadí problémy a pije dále, měl by uvažovat o ústavní léčbě. V mnoha ambulancích zařízeních nabízejí kromě individuální terapie i psychoterapeutické skupiny, někde pracují i s rodinami závislých nebo si zorganizovali socioterapeutický klub.

Ústavní léčba bývá potřebná i u těžkých zdravotních nebo psychiatrických komplikací po alkoholu. Psychiatrické, interní nebo neurologické oddělení může do jisté míry pomoci s léčbou důsledků pití. Pro překonání samotného problému s alkoholem však bývá vhodnější specializovaná odvykací léčba. V České republice pracuje řada takových zařízení. Délka ústavní léčby bývá v některých zařízeních pevně stanovena, jinde se na ni tým a pacient dohodnou individuálně. Při ústavní léčbě se daří bezpečněji zvládat hrozící zdravotní komplikace, využívá se souběžně více postupů (např. skupinová terapie, principy terapeutické komunity, relaxačních technik nebo rodinná terapie). Důležitá jsou také relaxační cvičení, pohyb. Protialkoholní ústavní léčbu poskytují: 1. Specializovaná lůžková zařízení pracující v řadě psychiatrických léčeben (např. Psychiatrická léčebna Bohnice, Psychiatrická léčebna Červený Dvůr v okrese Český Krumlov, Psychiatrická léčebna Brno-Černovice, Psychiatrická léčebna Opava, Psychiatrická léčebna Kosmonosy). 2. Protialkoholní oddělení psychiatrických klinik nebo některých velkých nemocnic (např. pražský „Apolinář“ nebo oddělení léčby závislosti v Nechanicích při psychiatrické klinice v Hradci Králové). Léčba se hradí z pojistného.

Další formou léčby je denní stacionář. Minimálně týden denního stacionáře se často nabízí pacientům v závěru léčby, aby jim byl usnadněn přechod k normálnímu životu. Denní stacionář je často mezistupněm mezi ústavní a ambulantní léčbou. Noční stacionáře jsou u nás bohužel vzácností (69, 73).



### ***2.2.9.3. Linky telefonické pomoci***

Poskytují anonymní telefonickou pomoc. Tato pracoviště je možné většinou i osobně navštívit, jestliže si to volající přeje. Některá zařízení umožňují také krátkodobé pobyty k překonání krize. Pracovníci linek důvěry bývají informováni o zdravotnických a psychologických službách ve své oblasti a bývají schopni zprostředkovat další pomoc. Příkladem takového zařízení je Centrum krizové intervence v Praze-Bohnicích (69).

### ***2.2.9.4 Svépomocné organizace***

Anonymní alkoholici je společenství mužů a žen, kteří se navzájem dělí o své zkušenosti, síly a naděje, aby mohli řešit svůj společný problém a pomáhat ostatním uzdravovat se z alkoholismu. Jedinou podmínkou pro členství je přestat pít. Nejsou tu žádné povinné poplatky, anonymní alkoholici jsou soběstační díky dobrovolným příspěvkům. Některé sesterské organizace pracující na stejných principech jsou: Al-Anon (sdružuje příbuzné alkoholiků), Alateen (pro dospívající děti alkoholiků), Parents Anonymous (pro rodiče dětí, které zneužívají alkohol nebo drogy), Narcotics Anonymous (pro lidi závislé na nealkoholových drogách), Gamblers Anonymous (Anonymní hazardní hráči), Overeaters Anonymous (Anonymní přejídači). Anonymní alkoholici také nepřímo ovlivnili vznik mnoha svépomocných organizací pro lidi s nejrůznějšími problémy. Své organizace mají lidé s cukrovkou, srdečním onemocněním, vysokým krevním tlakem, lupénkou atd (1, 69).

### ***2.2.9.5 Terapeutická komunita***

První terapeutická komunita vznikla za druhé světové války ve Velké Británii. Velký počet nemocných s válečnými neurózami nebylo možné léčit při nedostatku lékařů tradičními metodami. Terapeutické komunity však pokračovaly ve své činnosti i po skončení války, protože dokázaly svoji užitečnost a účinnost. Jejich základní

myšlenkou je to, že lidé s určitým problémem si mohou navzájem účinně pomáhat. Podíl léčících se lidí na řízení a chodu terapeutické komunity je větší než v tradičních zařízeních, a je zde i lepší možnost vzájemného dorozumění se. Dobře pracující léčebné společenství je místem, kde si lidé navzájem poskytují oporu a navzájem se od sebe učí (69).

#### ***2.2.9.6 Terapeutický klub***

Většina takových klubů pracuje při zdravotních zařízeních. I zde je hlavní myšlenkou vzájemná pomoc a spolupráce. Lidé, kteří dokázali s pitím skončit, vzbuzují v nováčcích naději a nabízejí jim svůj příklad i svoji zkušenost. Tím se zároveň sami utvrzují ve zdravém způsobu života (69).

#### ***2.2.9.7 Laický terapeut***

V některých amerických nebo německých zařízeních tvoří většinu zaměstnanců lidé, kteří překonali problém s alkoholem. Zkušenost se závislostí na vlastní kůži a zejména s jejím překonáváním má velkou hodnotu, zvláště když se ještě doplní odborným vzděláním (69).

### 3. Výzkumná část

#### 3.1 Cíl práce a předmět výzkumu

Hlavním cílem práce bylo zmapovat kouření a užívání alkoholu u dětí na základních školách v Jihočeském kraji. Výzkum se nezaměřuje pouze na pravidelné uživatele těchto legálních drog, ale zaměřuje se na reprezentativní vzorek mladých lidí jen potenciálně (a pochopitelně i reálně) ohrožených legálními drogami. Jedná se o kvantitativní prevalenční výzkum zachycující zdravé mladé lidi a jejich sklony k sociálně, zdravotně a ekonomicky rizikovému chování.

Zaměření práce na věkovou skupinu mladé populace vyplývá z úvahy, že v tomto období životního cyklu je populace v nejvyšší míře vystavena vlivu návykových látek a snadno drogám podléhá. Z výzkumů Krajské hygienické stanice v Praze z let 1994, 1997 a 2000, která zkoumala mladistvou populaci ve věku 14 – 19 let, vyplývá, že mnoho čtrnáctiletých má s kouřením a alkoholem již bohaté zkušenosti. Totéž vyplývá i ze studie ESPAD u šestnáctiletých. Abych zachytila nástup prvních zkušeností a zneužívání těchto látek, což je pro prevenci to hlavní, věkovou hranici jsem v rámci tohoto výzkumu posunula níže - věkové rozmezí sledovaného souboru tedy bylo 10 – 16 let.

Pro dosažení hlavního cíle byly zvoleny následující dílčí cíle:

Cíl č. 1: Zmapovat vztah velikosti obce ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 2: Zmapovat vztah pohlaví ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 3: Zmapovat vztah věku ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 4: Zjistit, jak kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 5: Zjistit, jak kouření a konzumace alkoholu souvisí se školními problémy u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 6: Zmapovat souvislost mezi kouřením a pitím alkoholu a zmapovat souvislost kouření a pití alkoholu se zkušeností s nelegálními drogami u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

### **3.2 Objekt výzkumu**

Základní soubor tvoří žáci základních škol Jihočeského kraje. Výběrový soubor byl vícestupňový. V prvním stupni výběru byli vybráni žáci základních škol 4. – 9. tříd ve věkové kategorii 10 – 16 let. V druhém stupni z nich byli vybráni žáci v obcích do 5000 a nad 60 000 obyvatel. Dotazníkové šetření proběhlo na jaře roku 2006. Zpracováno bylo 2650 dotazníků, které reprezentují výpovědi 5,0 % populační skupiny deseti- až šestnáctiletých Jihočeského kraje a 7,2 % populační skupiny deseti- až šestnáctiletých základních škol Jihočeského kraje. Ve vzorku jsou zhruba paritně zastoupeny dívky (50,3 %) a chlapci (49,7 %) a zhruba paritně jsou zastoupeni také žáci z obce do 5000 obyvatel (47,5 %) a nad 60 000 obyvatel (52,5 %). Z hlediska věkového složení bylo v základním souboru zastoupeno 9,4 % (249) desetiletých dětí, 14,9 % (394) jedenáctiletých dětí, 15,9 % (422) dvanáctiletých, 17,1 (455) třináctiletých, 16,7 % (443) čtrnáctiletých, 18,0 % (478) patnáctiletých a 7,9 % (209) šestnáctiletých dětí.

### **3.3. Metody zpracování**

Pro zpracování teoretické části práce byla použita sekundární analýza dat - monografií, internetových stránek, odborných časopisů.

Pro primární sběr dat byla použita metoda dotazování, technika ve třídě vyplňovaného a sbíraného dotazníku. Postup je časově efektivní a umožňuje zajistit

anonymitu respondentů. Celkem bylo na jaře roku 2006 rozdáno 3000 dotazníků, 1500 na základních školách v obcích do 5000 obyvatel a 1500 na základních školách v obcích nad 60 000 obyvatel. Nazpět se vrátilo 2764 dotazníků. Návratnost tedy činila 92,1 %. Při zpracování výsledků bylo nutné 114 dotazníků vyřadit, protože nebyly úplně vyplněny. To představuje 4,1% z celkového počtu vrácených dotazníků. Do výzkumu tedy bylo zahrnuto celkem vyplněných 2650 dotazníků.

Dotazník pro žáky základních škol nemohl být s ohledem na specifika této populace dlouhý, obsáhlý a tudíž i vyčerpávající a děti odrazující. Dotazník obsahoval – až na výjimky – uzavřené otázky. Dotazování bylo orientováno na tyto související okruhy:

- identifikační a demografické otázky
- otázky mapujících rodinné prostředí
- otázky mapující školní prostředí
- otázky týkající se kouření
- otázky zaměřené na konzumaci alkoholu
- otázky týkající jiných zkušenosti s nelegálními s drogami
- otázka týkající se informovanosti o legálních drogách

Demografické otázky zahrnovaly otázky týkající se pohlaví, roku narození a velikost bydliště.

Otázky mapující rodinné prostředí zjišťovaly složení domácnosti, nejvyšší dokončené vzdělání rodičů a vztah k rodičům, výskyt kouření a pití alkoholu v rodině.

Otázky týkající se školního prostředí byly zaměřené na průměrný prospěch z posledního vysvědčení, zjišťovaly absenci z důvodu „ulití“ během posledních 30 dnů a směřovaly na problémy s chováním ve škole za celou dosavadní školní docházku..

Otázky zaměřené na kouření se ptaly na frekvenci kouření v životě, během posledních 30 dní, věk prvních zkušeností s kouřením, dále zjišťovaly zdroj cigaret, zda rodiče ví o kouření a kde respondenti nejčastěji kouří.

Otázky týkající se konzumace alkoholu zjišťovaly frekvenci pití alkoholu a opilosti v životě a v posledních 30 dnech, druh alkoholického nápoje, pití nadměrných

dávek během jedné konzumace v posledním měsíci a zjišťovaly věk prvních zkušeností s alkoholem.

Otázka zaměřená na nelegální drogy zjišťovala, zda byla životní zkušenost s nelegální drogou a druh nelegální drogy.

Otázka zaměřená na informovanost dotazovaných o legálních drogách zjišťovala, zda dotazovaní o problémech spojených s kouřením a pitím alkoholu již někdy slyšeli.

### ***3.4 Hypotézy***

Následující hypotézy byly sestaveny na základě studia odborných publikací a celostátních epidemiologických statistik, zabývajících se touto problematikou.

#### ***3.4.1 Východiskové hypotézy***

1. Kouření a pití alkoholu souvisí s velikostí obce.
2. Kouření a pití alkoholu souvisí s pohlavím.
3. Kouření a pití alkoholu souvisí s věkem.
4. Kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím.
5. Kouření a pití alkoholu souvisí se školními problémy.
6. Kouření a pití alkoholu spolu navzájem souvisí a kouření a pití alkoholu souvisí se zkušeností s nelegálními drogami.

#### ***3.4.2. Pracovní hypotézy***

1. Kouření a pití alkoholu souvisí s velikostí obce.
2. Kouření a pití alkoholu souvisí s pohlavím.
3. Kouření a pití alkoholu souvisí s věkem.
4. Kouření a pití alkoholu souvisí se vztahem k rodičům.

- Kouření a pití alkoholu souvisí se strukturou rodiny.  
Kouření a pití alkoholu souvisí se vzděláním rodičů.  
Kouření a pití alkoholu souvisí s kouřením a pitím alkoholu v rodině.
5. Kouření a pití alkoholu souvisí se průměrným prospěchem ve škole.  
Kouření a pití alkoholu souvisí se školními problémy s chováním.  
Kouření a pití alkoholu souvisí se záškoláctvím.
  6. Kouření souvisí s pitím alkoholu.  
Kouření a pití alkoholu souvisí se zkušeností nelegálními drogami

### **3.4.3 Statistické hypotézy**

Získaná data byla statisticky zpracována po konzultaci se statistikem pomocí programu SPSS. Data byla vyhodnocena pomocí  $\chi^2$  testu. Testovány byly následující statistické hypotézy:

1. Kouření a pití alkoholu s velikostí obce nesouvisí.
2. Kouření a pití alkoholu nesouvisí s pohlavím.
3. Kouření a pití alkoholu nesouvisí s věkem.
4. Kouření a pití alkoholu nesouvisí se vztahem k rodičům.  
Kouření a pití alkoholu nesouvisí se strukturou rodiny.  
Kouření a pití alkoholu nesouvisí se vzděláním rodičů.  
Kouření a pití alkoholu nesouvisí s kouřením a pitím alkoholu v rodině.
5. Kouření a pití alkoholu nesouvisí s průměrným prospěchem ve škole.  
Kouření a pití alkoholu nesouvisí se školními problémy s chováním.  
Kouření a pití alkoholu nesouvisí se záškoláctvím.
6. Kouření nesouvisí s pitím alkoholu.  
Kouření a pití alkoholu nesouvisí se zkušeností nelegálními drogami

### **3.5. Technická operacionalizace**

Technická operacionalizace vychází z logiky kladení prostých otázek po užívání a postojích k drogám:

Zkoumány jsou tyto legální drogy:

- alkohol
- tabák

Zkušenost s legální drogou byla rozdělena na:

- abstinenci (úplné zdržení se, bez zkušenosti s ní)
- užití, prevalenci (užití v jakékoliv dávce, byť jednorázové)

Časový horizont užívání byl sledován v těchto úsecích života:

- celoživotní
- měsíční (během posledních 30 dnů)
- denní (pouze cigarety)

Kouření bylo operacionalizováno takto:

Časový horizont kouření byl sledován v těchto úsecích života:

- za celý život
- za poslední měsíc (během posledních 30 dnů)

Podle zkušenosti s kouřením byli dotazovaní rozděleni následovně:

- nekuřáci (abstinence, nikdy v životě nekouřili)
- experimentátoři (kouřili 1 – 5x za život)
- kuřáci (prevalence, někdy v životě už kouřili)



Kuřáci byli dle pravidelnosti kouření rozděleni do těchto skupin:

- sváteční kuřáci (v životě již kouřili, ale během posledních 30 dnů nekouřili)
- příležitostní (kouří s řidší než denní frekvencí, ale v posledním měsíci kouřili)
- pravidelní (kouří s denní frekvencí)

Pravidelní kuřáci jsou dále operacionalizováni takto:

- slabí kuřáci (do 10 cigaret denně)
- silní kuřáci (více než 10 cigaret denně)

Alkohol byl operacionalizován takto:

Časový horizont pití alkoholu byl sledován v těchto úsecích života:

- za celý život
- za poslední měsíc (během posledních 30 dnů)

Podle zkušenosti s pitím alkoholu byli dotazovaní rozděleni následovně:

- abstinenti (nikdy v životě nepili alkohol)
- konzumenti (již někdy pili alkohol v životě)

Za pití (konzumaci) alkoholu bylo považováno:

- příležitostné pití (1 – 2x za měsíc)
- pravidelné pití (3x a více za měsíc)
- časté pravidelné pití (10 x a více za měsíc)

Opilost byla sledována:

- životní
- příležitostná (1 – 2x za měsíc)
- častá (3x a více za měsíc)

Nadměrná dávka alkoholu:

- vypítí více než tři piv nebo 6 dl vína nebo 5 cl destilátu, případně odpovídající množství alkoholu při kombinaci nápojů během jedné konzumace

Problémový uživatel alkoholu:

- pije alkohol 3x a více (pravidelně) za měsíc a při jedné konzumaci překročí nadměrnou dávku alkoholu

Rodinné prostředí bylo pojato takto:

- vzdělání rodičů
- vztah k rodičům
- struktura rodiny
- kouření nebo pití alkoholu v rodině

Školní problémy byly operacionalizovány takto:

- průměrný prospěch z posledního vysvědčení
- absence z důvodu záškoláctví
- problémy s chováním (důtky, snížené známky z chování)

### 3.6 Výsledky

Kastnerová, M. Kouření a alkohol u dětí na základních školách Jihočeského kraje. Naše společnost. Sociologický ústav Akademie věd České republiky, 2008, roč. 5, č. 2., s. 20 – 28. ISSN 1214 – 438X.

#### Souhrn

Kouření se stává významným a závažným problémem zdravotnickým, ale i celospolečenským nejen v ČR, ale i ve světě. Tabák bývá v našich podmínkách spolu s alkoholem první návykovou látkou, s níž se dítě setká nebo kterou mu někdo nabídne. Cílem výzkumu bylo zmapovat situaci v užívání legálních drog, tabáku a alkoholu, u dětí na základních školách Jihočeského kraje. Základní soubor tvoří žáci 4. – 9. tříd základních škol Jihočeského kraje ve věku 10 – 16 let. Pro primární sběr dat byla použita metoda dotazování, technika dotazníku. Více než desetina dětí - 12 % je pravidelnými kuřáky - kouří denně a pravidelných silných kuřáků, kteří kouří pravidelně nad deset cigaret denně, jsou více než 3 %.

Nejčastěji se s pravidelným (každodenním) kouřením začíná kolem 12 a 13 let. Pouze 16 % adolescentů v životě alkohol nepožilo, necelá polovina dotázaných jej nepila v posledním měsíci. Pouze 57 % dotazovaných nebylo v životě nikdy opilých. Z nápojů v popularitě mezi mládeží již tradičně vede pivo následované vínem a poté destiláty. Největší zkušenosti s alkoholem získali dotazovaní do věku 10 let.

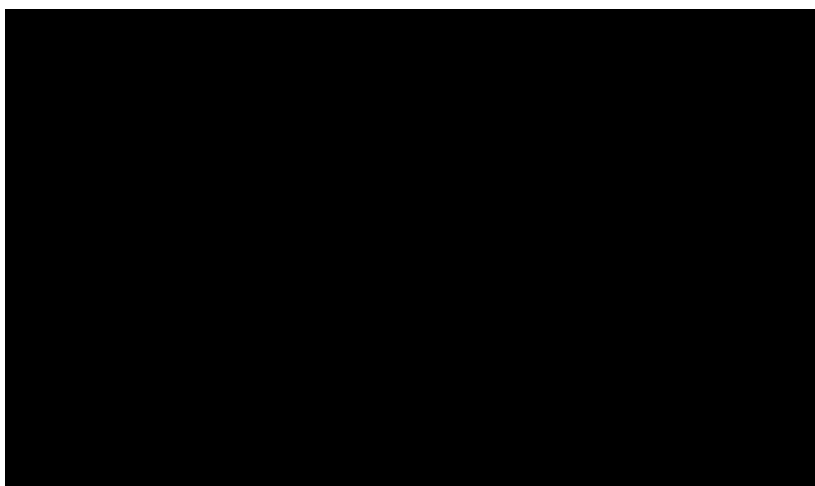
#### Summary

Smoking became the important and relevant health and social problem in the Czech republic as well as in the world. Tobacco together with alcohol is the first habit forming substance, which the child contacts or which somebody offers to him. The aim of the research is to map

the situation of using of legal drugs, tobacco and alcohol, by the children in the basic schools of the region of South Bohemia. The pupils of the 4<sup>th</sup>- 9<sup>th</sup> classes of basic schools of region of South Bohemia of age 10 – 16 years present the basic group. The methods of questioning, technique questionnaire was used for the primary collection of data. More than the tenth of children - 12 % are the regular smokers – they smoke every day. Regular strong smokers, who smoke regularly more than 10 cigarettes a day, present more then 3 %. The most often beginning of the regular (daily) smoking is about 12 and 13 years. Only 16 % adolescents have never drunk the alcohol, less than half of them did not drink it in the last month. Only 57 % of respondents have never been drunken. The biggest popularity of beverages among the teen-agers has traditionally the beer followed wine and then destillates. The biggest experiences with alcohol had got the questionned people until 10 years of age.

#### ***3.6.4 Kouření a pití alkoholu ve vztahu k velikosti obce***

Graf 1



Tab. 17: Kouření za život ve vztahu k velikosti obce

		nekuřák	experimentátor	kuřák	Statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	602	507	282	p = 0,000
	%	43,3	36,4	20,3	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	690	317	252	
	%	54,8	25,2	20,0	

Tab.18: Kouření během posledních 30 dnů podle velikosti obce

		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	1053	175	163	p < 0,004
	%	75,7	12,6	11,7	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	999	108	152	
	%	79,3	8,6	12,1	

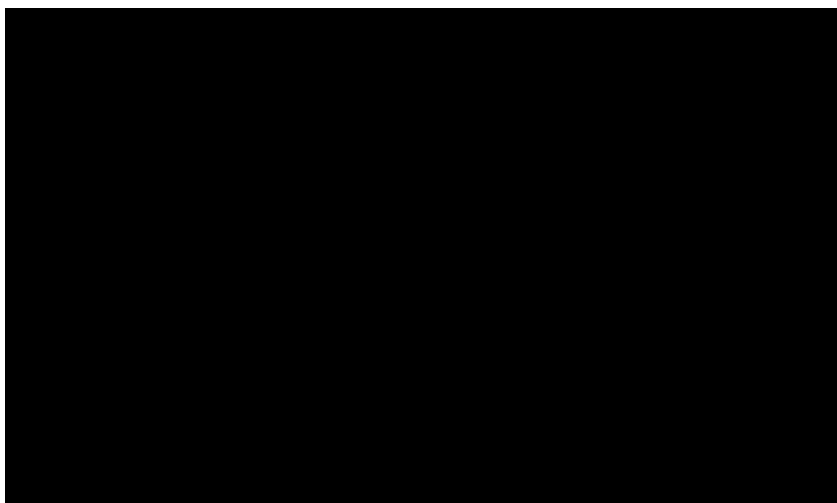
Tab. 19: Pití alkoholu v životě podle velikosti obce

		abstinent	konzument	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	247	1144	p < 0,001
	%	17,8	82,2	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	166	1093	
	%	13,2	86,8	

Tab. 20: Pití alkoholu během posledních 30 dnů podle velikosti obce

		aktuální abstinent	příležitostné pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	576	479	336	p < 0,004
	%	41,4	34,4	24,2	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	581	438	240	
	%	41,6	34,8	19,1	

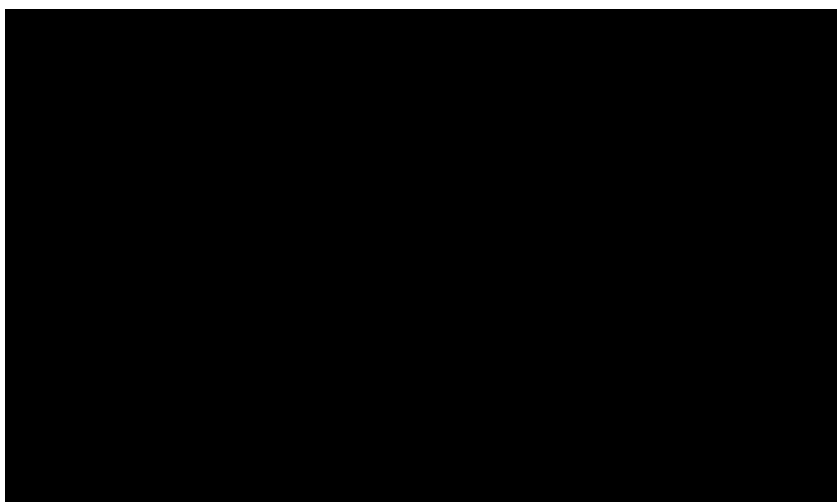
Graf 2



Tab. 21: Opilost v životě podle velikosti obce

		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	747	644	p = 0,000
	%	53,7	46,3	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	765	494	
	%	60,8	39,2	

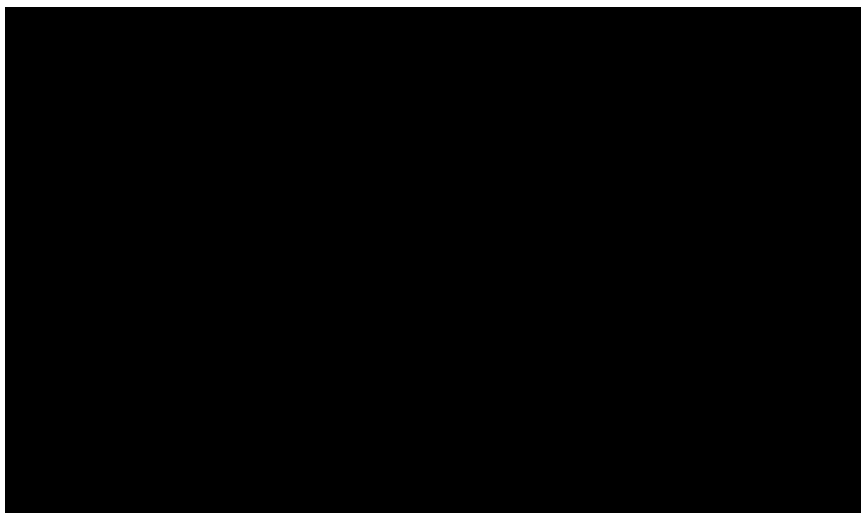
Graf 3



Tab. 22: Opilost během posledních 30 dnů podle velikosti obce

		ne	příležitostná	častá	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	1024	316	51	p = 0,000
	%	73,6	22,7	3,7	
obec do 5 000 obyvatel	abs.číslo	1077	151	31	
	%	85,5	12	2,5	

Graf 4



Tab. 23: Pití nadměrných dávek alkoholu při jedné konzumaci během posledních 30 dnů podle pohlaví

		vůbec nepil alkohol nápoje	nepil nadměrné množství	pil nadměrné množství	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	573	561	239	p < 0,010
	%	41,7	40,9	17,4	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	563	530	166	
	%	44,7	42,1	13,2	

### 3.6.7 Kouření a pití alkoholu ve vztahu k rodinnému prostředí

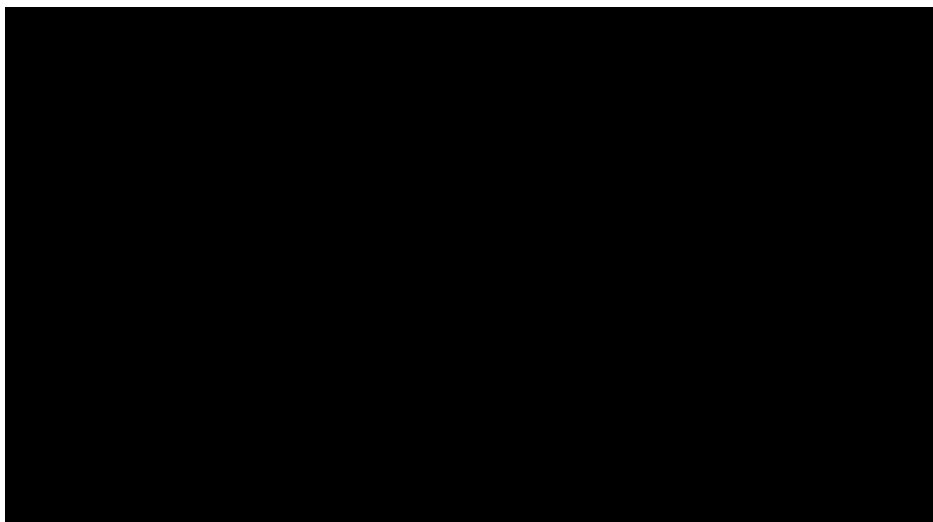
Tab. 39: Kouření za život podle vztahu k rodičům

		nekuřák	experim- tátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1. nejlepší vztah – k oběma rodičů velmi dobrý	abs. čísla	711	453	258	p < 0,018
	%	50	31,9	18,1	
k jednomu rodiči velmi dobrý, k druhému dobrý	abs. čísla	264	165	135	
	%	46,8	29,3	23,9	
k oběma rodičům dobrý, nebo k jednomu velmi dobrý a k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	215	125	85	
	%	50,6	29,4	20	
k jednomu rodiči dobrý, k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	59	57	33	
	%	39,6	38,3	22,1	
5 - nejhorší vztah – k oběma ne moc dobrý nebo velmi špatný, k jednomu ne	abs. čísla	38	20	23	



moc dobrý a k druhému velmi špatný					
	%	46,9	24,7	28,4	

Graf 18



Tab. 40: Kouření během posledních 30 dnů podle vztahu k rodičům

		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1. nejlepší vztah – k oběma rodičům velmi dobrý	abs. čísla	1122	143	157	p < 0,018
	%	78,9	10,1	11	
k jednomu rodiči velmi dobrý, k druhému dobrý	abs. čísla	437	64	63	
	%	77,5	11,3	11,2	
k oběma rodičům dobrý, nebo k jednomu velmi dobrý a k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	323	50	52	
	%	76	11,8	12,2	
k jednomu rodiči dobrý, k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	107	20	22	
	%	71,8	13,4	14,8	
5 nejhorší vztah – k oběma rodičům ne moc dobrý nebo	abs. čísla	55	6	20	

velmi špatný nebo k jednomu ne moc dobrý a k druhému velmi špatný					
	%	67,9	7,4	24,7	

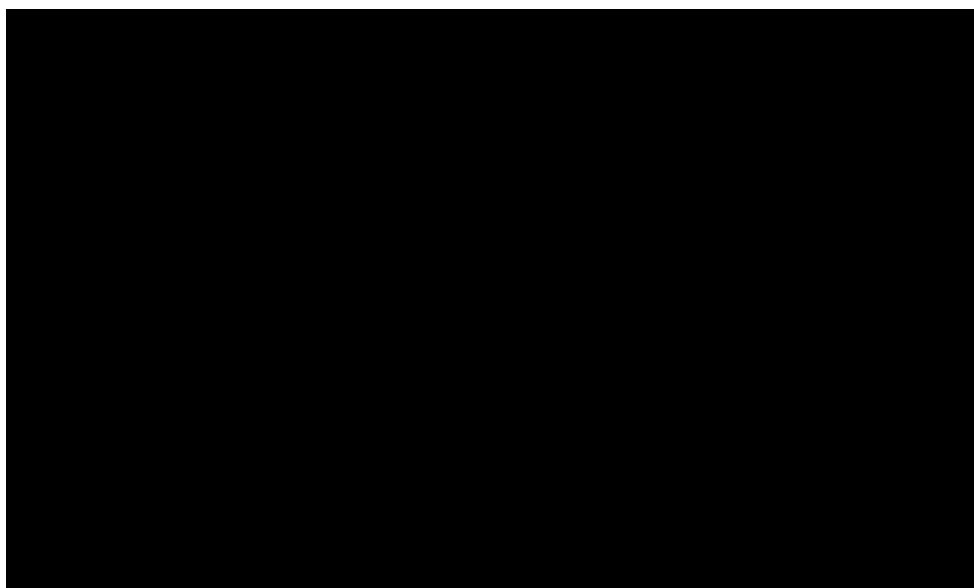
Tab. 41: Vztah k rodičům a pití alkoholu za život

		abstinent	konzument	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1. nejlepší vztah – velmi dobrý	abs. čísla	254	1168	p < 0,013
	%	17,9	82,1	
k jednomu rodiči velmi dobrý, k druhému dobrý	abs. čísla	75	489	
	%	13,3	86,7	
k oběma dobrý, k jednomu velmi dobrý a k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	56	369	
	%	13,2	86,8	
k jednomu rodiči dobrý, k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	16	133	
	%	10,7	89,3	
5 - nejhorší vztah - oba ne moc dobrý nebo velmi špatný, jeden ne moc dobrý, druhý velmi špatný	abs. čísla	11	70	
	%	13,6	86,4	

Tab. 42: Vztah k rodičům a pití alkoholu během posledních 30 dnů

		aktuální abstinent	příležitostné pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1. nejlepší – velmi dobrý	abs. čísla	660	476	286	p < 0,036
	%	46,4	33,5	20,1	
k jednomu rodiči velmi dobrý, k druhému dobrý	abs. čísla	247	188	129	
	%	43,8	33,3	22,9	
k oběma dobrý, k jednomu velmi dobrý a k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	163	161	101	
	%	38,4	37,9	23,8	
k jednomu dobrý, k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	51	58	40	
	%	34,2	38,9	26,8	
5. Nejhorší vztah – oba ne moc dobrý nebo velmi špatný, jeden ne moc dobrý a druhý velmi špatný	abs. čísla	32	29	20	
	%	39,5	35,8	24,7	

Graf 19



Tab. 43: Vztah k rodičům a opilost za život

		ne	ano	statistická

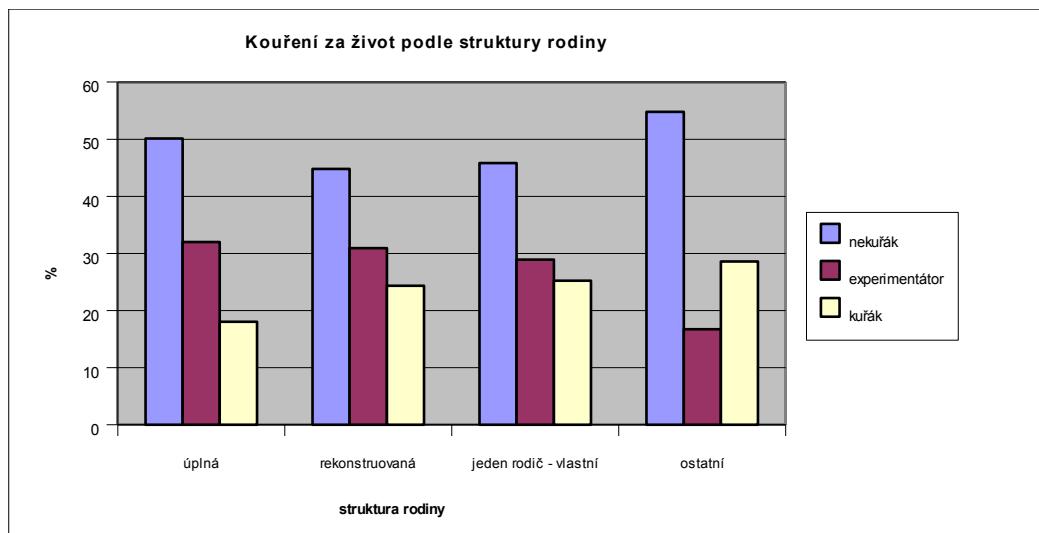
				významnost ( $\chi^2$ )
1. - nejlepší vztah – k oběma rodičům velmi dobrý	abs. čísla	860	562	p < 0,004
	%	60,5	39,5	
k jednomu rodiči velmi dobrý, k druhému dobrý	abs. čísla	306	258	
	%	54,3	45,7	
k oběma rodičům dobrý, nebo k jednomu velmi dobrý a k druhému ne moc dobrý	abs. čísla.	222	203	
	%	52,2	47,8	
k jednomu rodiči dobrý, k druhému ne moc dobrý	abs. čísla.	80	69	
	%	53,7	46,3	
5. - nejhorší vztah – k oběma rodičům ne moc dobrý nebo velmi špatný nebo k jednomu ne moc dobrý a k druhému velmi špatný	abs. čísla	40	41	
	%	49,4	50,6	

Tab. 44: Vztah k rodičům a opilost během posledních 30 dnů

		ne	příležitostná	častá	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1. nejlepší vztah – k oběma velmi dobrý	abs. čísla	1142	245	35	p < 0,039
	%	80,3	17,2	2,5	
k jednomu rodiči velmi dobrý, k druhému dobrý	abs. čísla	452	99	13	
	%	80,1	17,6	2,3	
k oběma dobrý, nebo k jednomu velmi dobrý a k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	328	76	21	
	%	77,2	17,9	4,9	
k jednomu rodiči dobrý, k druhému ne moc dobrý	abs. čísla	110	29	10	
	%	73,8	19,5	6,7	
5. - nejhorší vztah – k oběma ne moc dobrý nebo velmi špatný nebo k jednomu ne moc dobrý a	abs. čísla	62	17	2	

k druhému velmi špatný					
	%	76,5	21	2,5	

Graf 20



Tab. 45: Vztah struktury rodiny a kouření u dětí za život

		nekuřák	experimentátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
úplná	abs. čísla	918	586	330	p < 0,002
	%	50,1	32,0	18,0	
rekonstruovaná	abs. čísla	164	113	89	
	%	44,8	30,9	24,3	
jeden rodič - vlastní	abs. čísla	187	118	103	
	%	45,8	28,9	25,2	
ostatní	abs. čísla	23	7	12	
	%	54,8	16,7	28,6	

Tab. 46: Vztah struktury rodiny a kouření u dětí během posledních 30 dnů

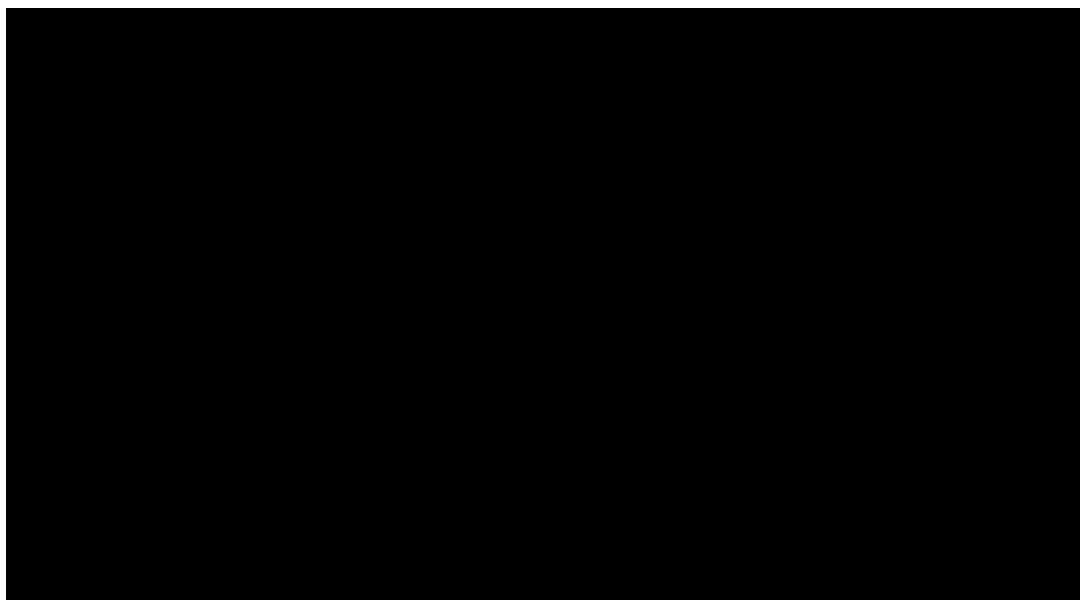
		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )

úplná	abs. čísla	1447	193	194	p < 0,029
	%	78,9	10,5	10,6	
rekonstruovaná	abs. čísla	274	35	57	
	%	74,9	9,6	15,6	
jeden rodič - vlastní	abs. čísla	300	52	56	
	%	73,5	12,7	13,7	
ostatní	abs. čísla	31	3	8	
	%	73,8	7,1	19,0	

Tab. 47: Vztah struktury rodiny a pití alkoholu u dětí za život

		abstinent	konzument	statistická významnost ( $\chi^2$ )
úplná	abs. čísla	287	1547	p < 0,03
	%	15,6	84,4	
rekonstruovaná	abs. čísla	70	296	
	%	19,1	80,9	
jeden rodič - vlastní	abs. čísla	54	354	
	%	13,2	86,8	
ostatní	abs. čísla	2	40	
	%	4,8	95,2	

Graf 21



Tab. 48: Vztah struktury rodiny a pití alkoholu během posledních 30 dnů

		aktuální abstinent	příležitostné pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
úplná	abs. čísla	794	673	367	p < 0,001
	%	43,3	36,7	20,0	
rekonstruovaná	abs.číslo	164	111	91	
	%	44,8	30,3	24,9	
jeden rodič - vlastní	abs.číslo	188	115	105	
	%	46,1	28,2	25,7	
ostatní	abs. čísla	11	18	13	
	%	26,2	42,9	31,0	

Tab. 49: Vztah struktury rodiny a opilosti za život

		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
úplná	abs. čísla	1055	779	p < 0,003
	%	57,5	42,5	
rekonstruovaná	abs.číslo	211	155	
	%	57,7	42,3	
jeden rodič - vlastní	abs.číslo	234	174	
	%	57,4	42,6	
ostatní	abs. čísla	12	30	
	%	28,6	71,4	

Tab. 50: Vztah struktury rodiny a opilosti během posledních 30 dnů

		ne	příležitostná	častá	statistická významnost ( $\chi^2$ )
úplná	abs. čísla	1481	304	49	p = 0,000
	%	80,8	16,6	2,7	
rekonstruovaná	abs. čísla	276	72	18	
	%	75,4	19,7	4,9	
jeden rodič - vlastní	abs. čísla	322	76	10	
	%	78,9	18,6	2,5	
ostatní	abs. čísla	22	15	5	
	%	52,4	35,7	11,9	

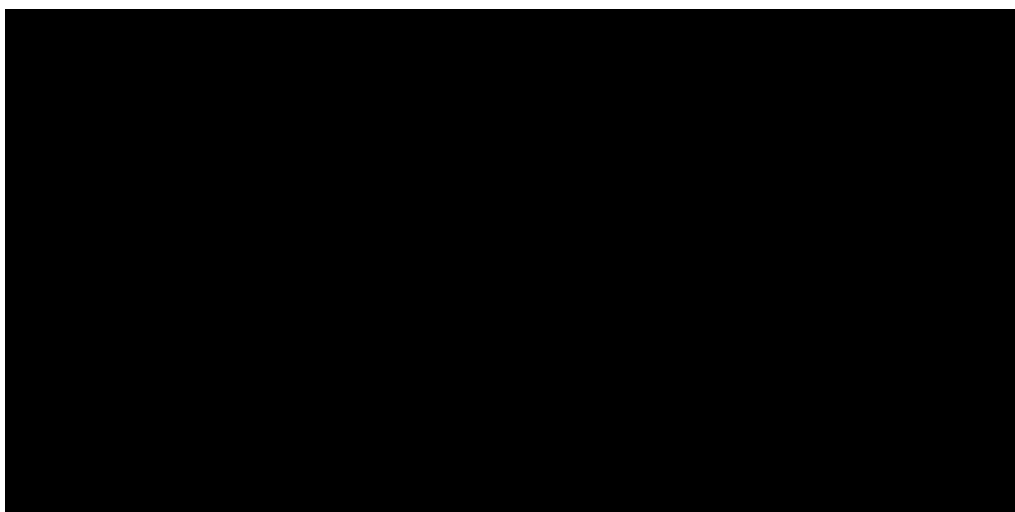
Tab. 51: Vztah kouření za život a vzdělání rodičů

		nekuřák	experimentátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – nejnižší vzdělání (oba základní, jeden vyučený a jeden základní)	abs. čísla	58	37	34	p < 0,037
	%	45,0	28,7	26,4	
2 (oba vyučení, jeden základní a jeden maturita)	abs. čísla	148	121	84	
	%	41,9	34,3	23,8	
3 (jeden vyučený a jeden maturita, jeden neukončené vysokoškolské a jeden základní)	abs. čísla	169	132	115	
	%	40,6	31,7	27,6	
4 (oba maturita, jeden vyučený a jeden nedokončené VŠ, jeden základní a jeden ukončené VŠ)	abs. čísla	125	87	76	
	%	43,4	30,2	26,4	



5 (jeden maturita a jeden nedokončené VŠ, jeden vyučený a jeden VŠ, oba nedokončené VŠ, jeden maturita jeden dokončené VŠ)	abs.číslo	140	112	6	
	%	43,6	34,9	21,5	
6 – nejvyšší vzdělání (jeden nedokončené VŠ a jeden dokončené VŠ, oba dokončené VŠ)	abs.číslo	103	79	29	
	%	48,8	37,4	13,7	

Graf 22

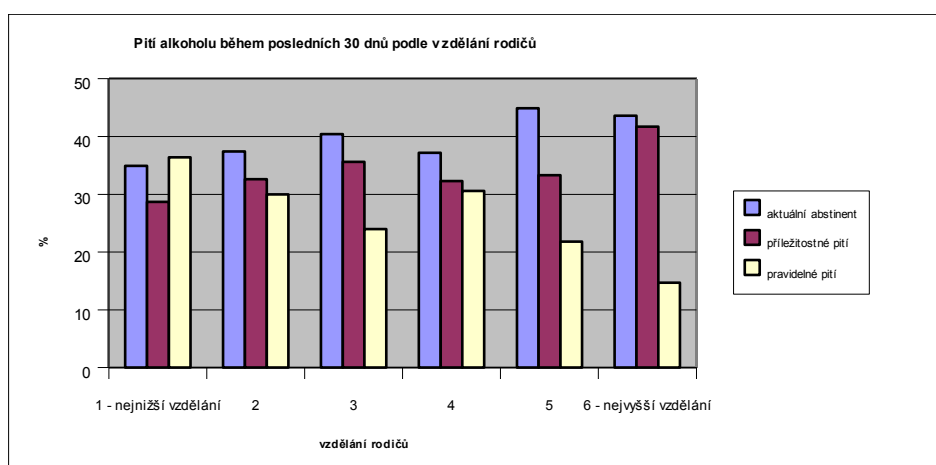


Tab. 52: Vztah kouření během posledních 30 dnů a vzdělání rodičů

		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – nejnižší (oba základní, jeden vyučený a jeden základní)	abs. čísla	89	14	26	p < 0,02
	%	69,0	10,9	20,2	
2 (oba vyučení, jeden základní a jeden maturita)	abs. čísla	252	53	48	
	%	71,4	15,0	13,6	
3 (jeden vyučený a jeden maturita, jeden neukončené VŠ a jeden základní)	abs. čísla	300	51	65	
	%	72,1	12,3	15,6	
4 (oba maturita, jeden vyučený a jeden nedokončené VŠ, jeden základní a jeden	abs. čísla	207	35	46	

VŠ)	%	71,9	12,2	16,0	
5 (jeden maturita a jeden nedokončené VŠ, jeden vyučený a jeden VŠ, oba nedokončené VŠ, jeden maturita a jeden VŠ)	abs. čísla	250	35	36	
	%	77,9	10,9	11,2	
6 – nejvyšší vzdělání (jeden nedokončené VŠ a jeden dokončené VŠ, oba dokončené VŠ)	abs.čísla	176	18	17	
	%	83,4	8,5	8,1	

Graf 23



Tab. 53: Vzdělání rodičů ve vztahu k pití alkoholu během posledních 30 dnů

		aktuální abstinent	příležitostně pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – nejnížší vzdělání (oba základní, jeden vyučený a jeden základní)	abs. čísla	45	37	47	p = 0,000
	%	34,9	28,7	36,4	
2 (oba vyučení, jeden základní a jeden maturita)	abs.čísla	132	115	106	
	%	37,4	32,6	30,0	
3 (jeden vyučený a jeden maturita, jeden nedok. VŠ a	abs.čísla	168	148	100	

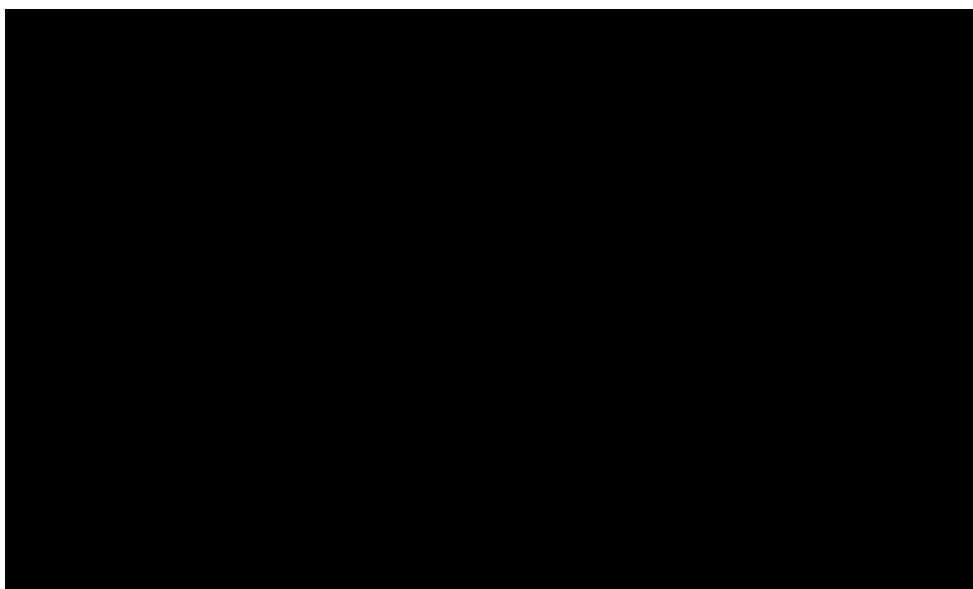
jeden základní)	%	40,4	35,6	24,0	
4 (oba maturita, jeden vyučený a jeden nedok. VŠ, jeden základní a jeden VŠ)	abs.čísla	107	93	88	
	%	37,2	32,3	30,6	
5 (jeden maturita a jeden nedok. VŠ, jeden vyučený a jeden VŠ, oba nedok. VŠ, jeden maturita a jeden VŠ)	abs.čísla	144	107	70	
	%	44,9	33,3	21,8	
6 – nejvyšší vzdělání (jeden nedok. VŠ a jeden dok. VŠ, oba dokončené VŠ)	abs.čísla	92	88	31	
	%	43,6	41,7	14,7	

Tab. 54: Vztah vzdělání rodičů a opilosti v životě

		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – nejnižší vzdělání (oba základní, jeden vyučený a jeden základní)	abs. čísla	60	69	p < 0,017
	%	46,5	53,5	
2 (oba vyučení, jeden základní a jeden maturita)	abs.čísla	165	188	
	%	46,7	53,3	
3 (jeden vyučený a jeden maturita, jeden neukončené vysokoškolské a jeden základní)	abs.čísla	205	211	
	%	49,3	50,7	
4 (oba maturita, jeden vyučený a jeden nedokončené	abs.čísla	140	148	

vysokoškolské, jeden základní a jeden vysokoškolské)	%	48,6	51,4	
5 (jeden maturita a jeden nedokončené vysokoškolské, jeden vyučený a jeden VŠ, oba nedokončené VŠ, jeden maturita a jeden V Š)	abs.číslo	188	133	
	%	58,6	41,4	
6 – nejvyšší vzdělání (jeden nedokončené VŠ a jeden dokončené VŠ, oba dokončené VŠ)	abs.číslo	117	94	
	%	55,5	44,5	

Graf 24



Tab. 55: Vztah výskytu pravidelného kouření a pití alkoholu v rodině a kouření u dětí za život

pravidelné kouření a pití alkoholu v rodině		nekuřák	experimentátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
nevyskytuje se	abs. čísla	690	365	210	p = 0,000
	%	54,5	28,9	16,6	
v rodině pravidelné kouření nebo pití alkoholu	abs.číslo	364	309	226	
	%	40,5	34,4	25,1	
v rodině obojí – pravidelné kouření i pití alkoholu	abs.číslo	238	150	98	

	%	49,0	30,9	20,2	
--	---	------	------	------	--

Tab. 56: Vztah výskytu pravidelného kouření a pití alkoholu v rodině a kouření u dětí během posledních 30 dnů

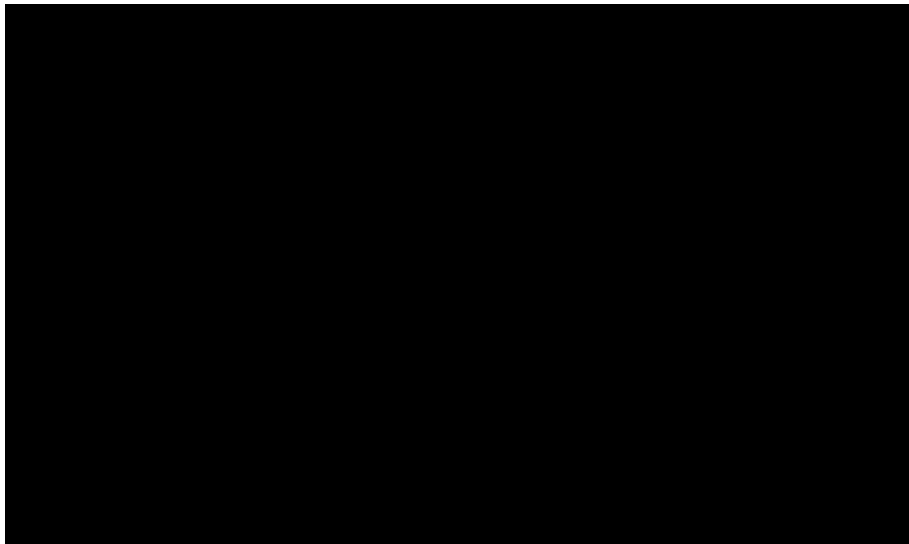
pravidelné kouření a pití alkoholu v rodině		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
nevyskytuje se	abs. čísla	1018	138	109	p = 0,000
	%	80,5	10,9	8,6	
v rodině se pravidelné kouření nebo pití alkoholu	abs.číslo	662	93	144	
	%	73,6	10,3	16,0	
v rodině obojí – pravidelné kouření i pití alkoholu	abs.číslo	372	52	62	
	%	76,5	10,7	12,8	

Tab. 57: Vztah výskytu pravidelného kouření a pití alkoholu v rodině a pití alkoholu v životě

pravidelné kouření a pití alkoholu v rodině		abstinent	konzument	statistická významnost ( $\chi^2$ )
nevyskytuje se	abs. čísla	186	1079	p < 0,001
	%	14,7	85,3	
v rodině se vyskytuje jedno z toho – pravidelné kouření nebo pití alkoholu	abs.číslo	125	774	
	%	13,9	86,1	
obojí – pravidelné kouření i pití alkoholu	abs.číslo	102	384	

	%	21	79	
--	---	----	----	--

Graf 25



Tab. 58: Vztah pravidelného kouření a pití alkoholu v rodině a opilosti u dětí za život

pravidelné kouření a pití alkoholu v rodině		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
nevyskytuje se	abs. čísla	766	499	p < 0,002
	%	60,6	39,4	
v rodině pravidelné kouření nebo pití alkoholu	abs.čísla	476	423	
	%	52,9	47,1	
obojí – pravidelné kouření i pití alkoholu	abs.čísla	270	216	
	%	55,6	44,4	

Tab. 59: Vztah pravidelného kouření a pití alkoholu v rodině a opilosti v posledním měsíci

		ne	příležitostná	častá	statistická významnost ( $\chi^2$ )
nevyskytuje se	abs. čísla	1037	196	32	p < 0,007
	%	82,0	15,5	2,5	
v rodině pravidelné kouření nebo pití alkoholu	abs.čísla	678	187	34	
	%	75,4	20,8	3,8	
obojí – pravidelné kouření i pití alkoholu	abs.čísla	386	84	16	
	%	79,4	17,3	3,3	

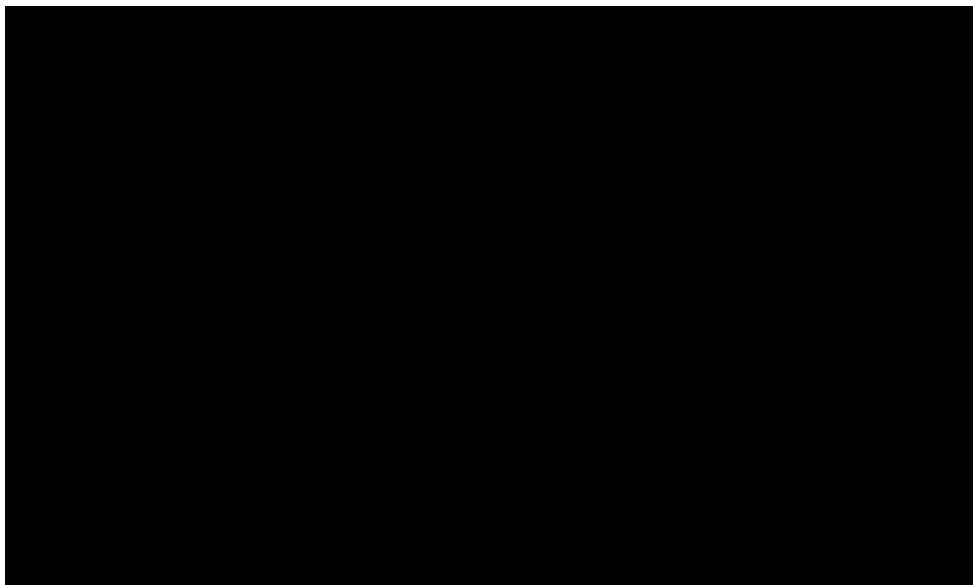
### 3.6.8. Kouření a pití alkoholu ve vztahu ke školním problémům

Tab. 60: Vztah průměrného prospěchu z posledního vysvědčení a kouření za život

		nekuřák	experimentátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – 1,5	abs. čísla	720	392	225	p = 0,000
	%	53,9	29,3	16,8	
1,51 – 2,0	abs.čísla	274	211	131	
	%	44,5	34,3	21,3	
2,01 – 2,5	abs.čísla	173	124	90	
	%	44,7	32,0	23,3	

2,51 – 3,0	abs. čísla	87	65	53	
	%	42,4	31,7	25,9	
3,01 a horší	abs. čísla	38	32	35	
	%	36,2	30,5	33,3	

Graf 26



Tab. 61: Vztah průměrného prospěchu z posledního vysvědčení a kouření během posledních 30 dnů

		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – 1,5	abs. čísla	1086	129	122	p = 0,000
	%	81,2	9,6	9,1	
1,51 – 2,0	abs. čísla	466	70	80	
	%	75,6	11,4	13,0	
2,01 – 2,5	abs. čísla	290	41	56	
	%	74,9	10,6	14,5	
2,51 – 3,0	abs. čísla	141	29	35	
	%	68,8	14,1	17,1	
3,01 a horší	abs. čísla	69	14	22	

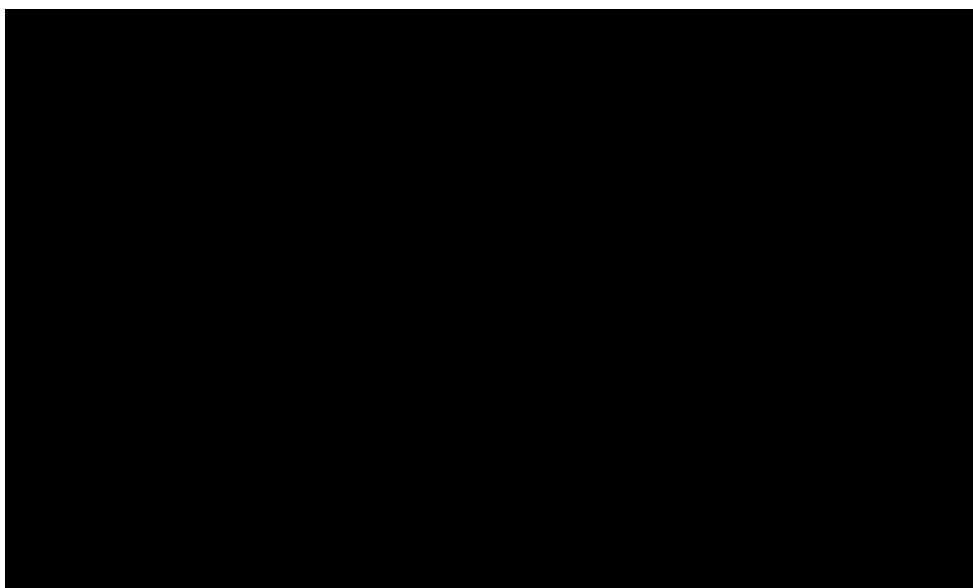


	%	65,7	13,3	21	
--	---	------	------	----	--

Tab. 62: Vztah průměrného prospěchu z posledního vysvědčení a pití alkoholu za život

		abstinent	konzument	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – 1,5	abs. čísla	236	1101	p < 0,009
	%	17,7	82,3	
1,51 – 2,0	abs. čísla	92	524	
	%	14,9	85,1	
2,01 – 2,5	abs. čísla	51	336	
	%	13,2	86,8	
2,51 – 3,0	abs. čísla	27	178	
	%	13,2	86,8	
3,01 a horší	abs. čísla	7	98	
	%	6,7	93,3	

Graf 27



Tab. 63: Vztah průměrného prospěchu z posledního vysvědčení a pití alkoholu během posledních 30 dnů

		aktuální abstinent	příležitostné pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – 1,5	abs. čísla	611	477	249	p < 0,005
	%	45,7	35,7	18,6	
1,51 – 2,0	abs.číslo	267	201	148	
	%	43,3	32,6	24,0	
2,01 – 2,5	abs.číslo	162	132	93	
	%	41,9	34,1	24,0	
2,51 – 3,0	abs. čísla	84	64	57	
	%	41,0	31,2	27,8	
3,01 a horší	abs. čísla	33	43	29	
	%	31,4	41	27,6	

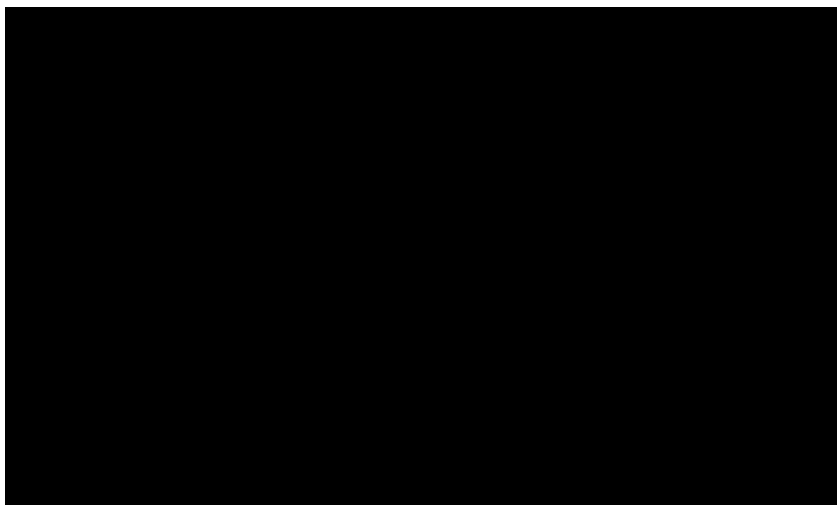
Tab. 64: Vztah průměrného prospěchu z posledního vysvědčení a opilosti za život

		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
1 – 1,5	abs. čísla	814	523	p = 0,000
	%	60,9	39,1	
1,51 – 2,0	abs. čísla	342	274	
	%	55,5	44,5	
2,01 – 2,5	abs. čísla	206	181	
	%	53,2	46,8	
2,51 – 3,0	abs. čísla	104	101	
	%	50,7	49,3	
3,01 a horší	abs. čísla	46	59	
	%	43,8	56,2	

Tab. 65: Vztah problémů s chováním za celou dobu školní docházky a kouření za život

		nekuřák	experimentátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
žádný problém	abs. čísla	1008	609	356	p = 0,000
	%	51,1	30,9	18	
jeden problém	abs. čísla	133	112	86	
	%	40,2	33,8	26	
více problémů	abs. čísla	151	103	92	
	%	43,6	29,8	26,6	

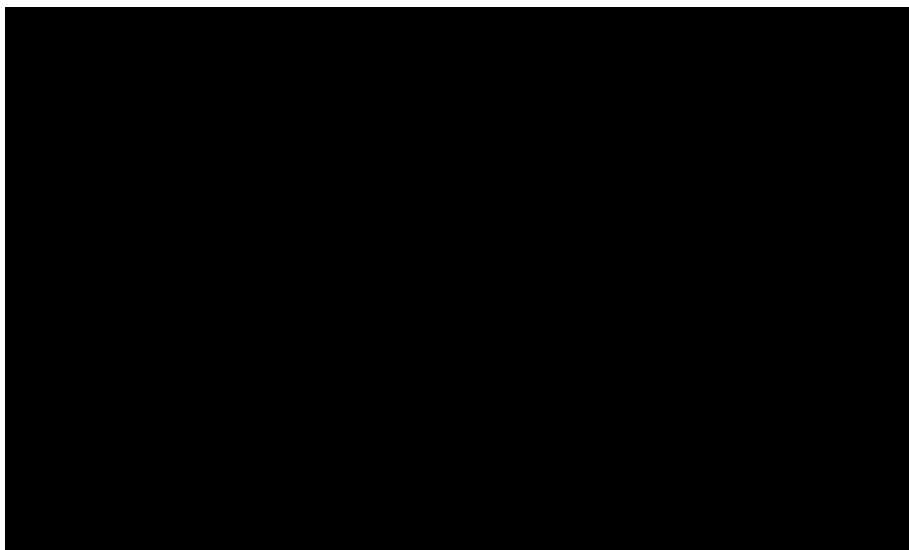
Graf 28



Tab. 66: Vztah výskytu problému s chováním za celou dobu školní docházky a kouření během posledních 30 dnů

		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
žádný problém	abs. čísla	1566	216	191	p = 0,000
	%	79,4	10,9	9,7	
jeden problém	abs.číslo	234	38	59	
	%	70,7	11,5	17,8	
více problémů	abs.číslo	252	29	65	
	%	72,8	8,4	18,8	

Graf 29



Tab. 67: Vztah výskytu problémů s chováním za celou dobu školní docházky a pití alkoholu během posledních 30 dnů

		aktuální abstinents	příležitostné pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
žádný problém	abs. čísla	912	664	397	p = 0,000
	%	46,2	33,7	20,1	
jeden problém	abs.číslo	131	120	80	
	%	39,6	36,3	24,2	
více problémů	abs.číslo	114	33	99	
	%	32,9	38,4	28,6	

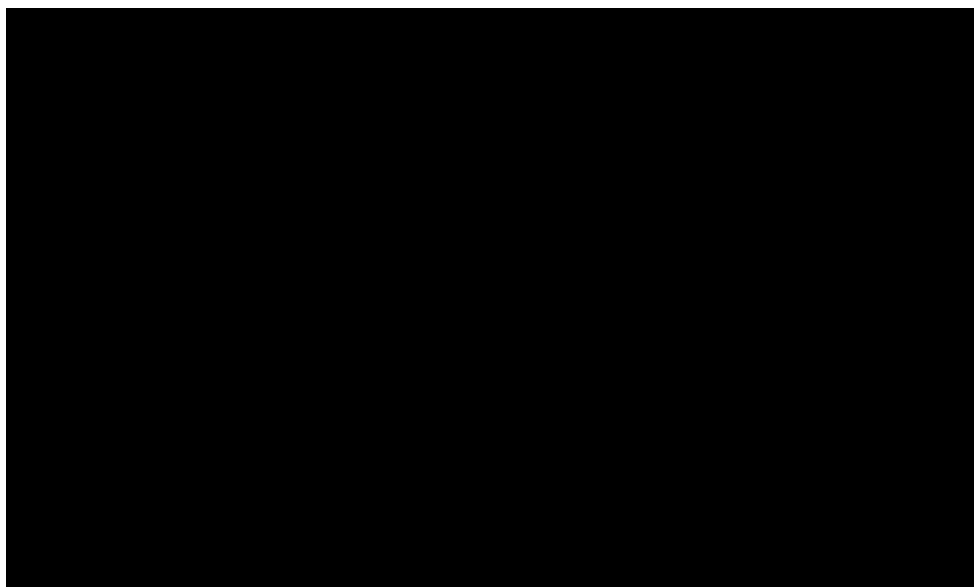
Tab. 68: Vztah výskytu problémů s chováním za celou dobu školní docházky a opilosti za život

		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
žádný problém	abs. čísla	1163	810	p = 0,000
	%	58,9	41,1	
jeden problém	abs.číslo	185	146	
	%	55,9	44,1	
více problémů	abs.číslo	164	182	
	%	47,4	52,6	

Tab. 69: Vztah absence ve škole během posledních 30 dnů z důvodu záškoláctví a kouření za život

		nekuřák	experimentátor	kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
chyběl	abs.číslo	131	126	121	p = 0,000
	%	34,7	33,3	32	
nechyběl	abs.číslo	1161	698	413	
	%	51,1	30,7	18,2	

Graf 30



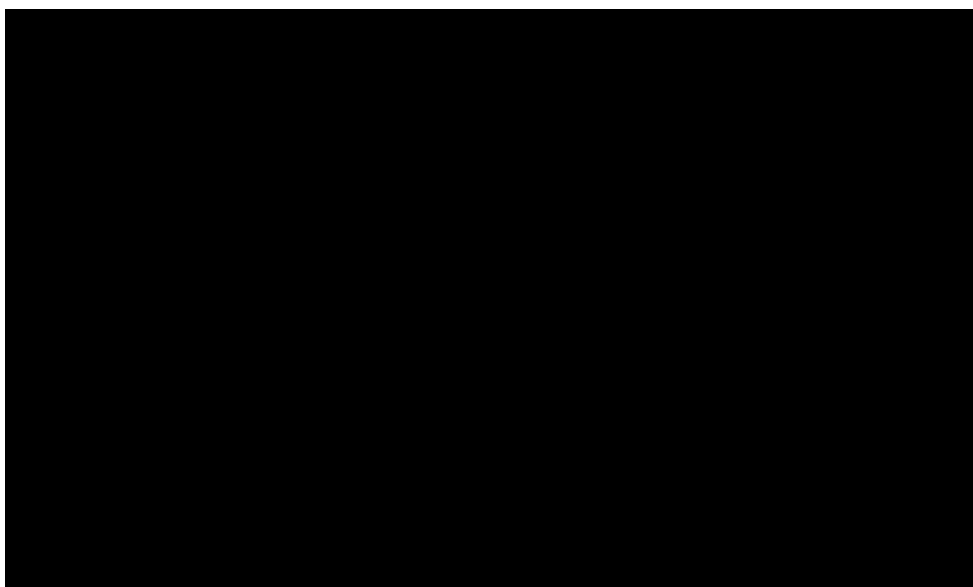
Tab. 70: Vztah absence ve škole během posledních 30 dnů z důvodu záškoláctví a kouření během posledních 30 dnů

		aktuální nekuřák	příležitostný kuřák	pravidelný kuřák	statistická významnost ( $\chi^2$ )
chyběl	abs.číslo	248	48	82	p= 0,000
	%	65,6	12,7	21,7	
nechyběl	abs.číslo	1804	235	233	
	%	79,4	10,3	10,3	

Tab. 71: Vztah absence ve škole během posledních 30 dnů z důvodu záškoláctví a pití alkoholu za život

		abstinent	konzument	statistická významnost ( $\chi^2$ )
chyběl	abs. čísla	38	340	p < 0,001
	%	10,1	89,9	
nechyběl	abs. čísla	375	1897	
	%	16,5	83,5	

Graf 31



Tab. 72: Vztah absence ve škole během posledních 30 dnů z důvodu záškoláctví a pití alkoholu během posledních 30 dnů

		aktuální abstinent	příležitostné pití	pravidelné pití	statistická významnost ( $\chi^2$ )
chyběl	abs. čísla	117	144	117	p = 0,000
	%	31	38,1	31	
nechyběl	abs. čísla	1040	773	459	
	%	45,8	34	20,2	

Tab. 73: Vztah absence ve škole během posledních 30 dnů z důvodu záškoláctví a opilost za život

		ne	ano	statistická významnost ( $\chi^2$ )
chyběl	abs. čísla	171	207	p = 0,000
	%	45,2	54,8	
nechyběl	abs.číslo	1341	931	
	%	59	41	

Tab. 74: Vztah absence ve škole během posledních 30 dnů z důvodu záškoláctví a opilost během posledních 30 dnů

		ne	příležitostná	častá	statistická významnost ( $\chi^2$ )
chyběl	abs.číslo	267	88	23	p = 0,000
	%	70,6	23,3	6,1	
nechyběl	abs.číslo	1834	379	59	
	%	80,7	16,7	2,6	

### 3.6.9. Kouření ve vztahu k pití alkoholu, kouření a pití alkoholu ve vztahu ke zkušenosti s nelegální drogou

Kastnerová, M. Legální drogy ve vztahu k nelegálním drogám. Prevence úrazů, otrav a násilí. České Budějovice: JU ZSF, 2008, roč. 4, č. 2. s. 131 – 138, ISSN 1801-0261.

#### Souhrn

Tabák bývá v našich podmínkách spolu s alkoholem první návykovou látkou, s níž se dítě setká nebo kterou mu někdo nabídne. Na prevenci problémů působených tabákem a alkoholem se proto dá nacvičit to, co dítě upotřebí i ve vztahu k jiným návykovým látkám. Dítě, které umí odmítat cigarety a alkohol, dokáže snadněji v pozdějších letech



odmítnout i pervitin nebo heroin. Cílem výzkumu bylo zaměřit se na souvislost mezi užíváním legálních drog a životní zkušeností s nelegální drogou. Dotazovaní, kteří mají životní zkušenost s nelegální drogou, mají větší životní i aktuální zkušenosti s legálními drogami ve srovnání s těmi, kteří životní zkušenost s nelegální drogou nemají. U mladých lidí existuje zřejmá souvislost mezi užíváním alkoholu, tabáku a nelegálních drog.

### Summary

Under our conditions, tobacco and alcohol are the first addictive substances encountered by children or offered by somebody to a child. Thus, by way of examples of the prevention of problems caused by tobacco and alcohol, it is also possible to consider what the child takes in relationships to other addictive substances. The child, who is able to refuse cigarettes and alcohol, can later more easily refuse pervitin or heroin. The target of the research was to study the association between the use of legal drugs and life experience with illegal drugs. The subjects who previously experienced the use of legal drugs exert an increased topical experience with illegal drugs compared to those, who have never used legal drugs. In young people, there is an obvious association between the use of alcohol or tobacco and illegal drugs.

### 3. 6. 10 Informovanost o kouření a alkoholu

Tab. 91: Informovanost o kouření

	ne	ano, ve vyučování	ano, mimo vyučování
abs. čísla	591	1795	264
%	22,3	67,7	10

Tab. 92: Informovanost o alkoholu

	ne	ano, ve vyučování	ano, mimo vyučování
abs. čísla	839	1601	210

%	31,7	60,4	7,9
---	------	------	-----

Tab. 93: Vztah velikosti obce a informovanosti o kouření

		ne	ano, ve vyučování	ano, mimo vyučování	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	357	894	140	p = 0,000
	%	25,7	64,3	10,1	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	234	901	124	
	%	18,6	71,6	9,8	

Tab. 94: Vztah velikosti obce a informovanosti o alkoholu

		ne	ano, ve vyučování	ano, mimo vyučování	statistická významnost ( $\chi^2$ )
obec nad 60 000 obyvatel	abs. čísla	465	798	128	p = 0,000
	%	33,4	57,4	9,2	
obec do 5 000 obyvatel	abs.čísla	374	803	82	
	%	29,7	63,8	6,5	

#### **4. Diskuse**

Od počátku 90. let byla v České republice realizována celá řada průzkumů zjišťujících výskyt užívání legálních a nelegálních drog. Celopopulační studie jsou zaměřeny na dospělou populaci obvykle ve věkovém rozmezí 15 – 64 let a jsou většinou prováděny formou dotazníkových průzkumů nebo za využití krátkého strukturovaného interview. V České republice se celopopulačními studii zabývají dvě instituce.

První z nich, Centrum pro výzkum veřejného mínění (CVMM) při Sociologickém ústavu Akademie věd, provádí každoročně průzkum zaměřený na užívání drog v populaci ve věku nad 15 let, který zahrnuje jednak otázky na životní styl obyvatel, jejich zkušenosti s užíváním návykových látek, ale i otázky na názory a postoje veřejnosti k užívání návykových látek, legálních i nelegálních. Každoročně je v průzkumu osloveno přibližně 1 000 osob daného věku. Průzkum probíhá na základě dotazníku CVMM, který není plně kompatibilní se standardy Evropského monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti (EMCDDA), poskytuje však výsledky celoživotní prevalence užívání drog v populaci, sleduje také užívání drog v posledním roce a posledním měsíci, a to v časové řadě od roku 1993.

Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) zahrnuje otázky na užívání návykových látek do periodického šetření o zdravotním stavu obyvatelstva ČR (HIS).

Průzkum probíhá každé tři roky, k dispozici jsou výsledky za roky 1993, 1996 a 1999. Poslední šetření se uskutečnilo v roce 2002 a zúčastnilo se ho celkem 2 356 respondentů starších 15 let. V šetření o zdravotním stavu populace je kladen důraz v oblasti návykových látek na kouření a pití alkoholu, u nelegálních drog se zjišťuje celoživotní prevalence a užívání drog v posledním roce.

V roce 2004 byl ÚZIS pověřen provedením studie Výběrové šetření o zdravotním stavu a životním stylu obyvatel České republiky zaměřené na zneužívání drog. Vzorek tvořilo 3526 respondentů ve věku 18 – 64 let. Šetření bylo provedeno na základě Evropského modelového dotazníku EMCDDA. Otázky se týkaly jednak sociálně patologických jevů, tedy negativních jevů životního stylu jako je zneužívání nelegálních drog, pití alkoholu a kouření, ale i celkového zdravotního stavu, tělesného i duševního zdraví. Dalšími institucemi, které se v ČR věnují celopopulačním studiím, jsou Státní zdravotní ústav (SZÚ) a Psychiatrické centrum Praha (PCP). Studie Zdraví a škodlivé návyky byla opakovaně realizována v letech 1996, 1997 a 1999 Státním zdravotním ústavem.

V r. 2002 realizovalo Psychiatrické centrum Praha mezinárodní studii GENACIS („Gender, Alcohol and Culture: An International Study“). Výběrový soubor čítal 2526 osob. Šetření v populaci ve věku 18 – 64 let bylo mimo jiné zaměřené na rozdíly v užívání alkoholu a dalších návykových látek mezi pohlavími. Celkem bylo v průzkumu dotázáno 2 526 respondentů.

Druhou skupinou výzkumů, zahrnující mladistvou populaci ve věku 15 – 18 let, jsou tzv. „školské studie“. Školní studie jsou podobně jako studie celopopulační mezioborovými výzkumnými studii zasahujícími sociologii, psychologii (67).

Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) je mezinárodní projekt zaměřený na průzkum užívání návykových látek mezi mládeží ve věku 16 let. První vlna projektu proběhla v ČR v roce 1995, kdy se do ní zapojilo 2 962 respondentů, druhé vlny v roce 1999 se zúčastnilo 3 579 respondentů v tomto věku, třetí vlna proběhla v roce 2003 (3172 respondentů) a poslední vlna v roce 2007 (3914 respondentů). V roce 2003 a 2007 byly pro účely srovnání regionálních rozdílů

dotazování i mladiství věku 15 – 18 let a celkový počet dotazovaných byl tedy v roce 2003 vyšší než 15 000 a v roce 2007 než 10 000. Projekt je koordinován Skupinou Pompidou při Radě Evropy a Švédskou radou pro informace o alkoholu a drogách. Garantem projektu ESPAD v ČR je Psychiatrické centrum Praha ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem, spolupracuje také Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti. Studie je založena na české verzi mezinárodního dotazníku ESPAD a výsledky jsou proto plně srovnatelné s ostatními zúčastněnými evropskými státy. Projekt ESPAD je kromě užívání alkoholu a nelegálních drog zaměřen také na názory a postoje studentů k užívání návykových látek, dostupnost drog a další rizika v oblasti chování mládeže související s užíváním drog (22).

Dalším projektem realizovaným v ČR na národní úrovni je studie MAD („Mládež a drogy“), kterou realizovalo Centrální pracoviště drogové epidemiologie Hygienické stanice hlavního města Prahy v letech 1994, 1997 a 2000 (80, 81). Původní podoba studie z r. 1994 se však výrazně změnila a v následujících dvou studiích z velké části využila metodiky citovaného projektu ESPAD. Studie byla zaměřena na studenty ve věku 14 – 19 let, v roce 1994 se jí zúčastnilo 8 334 respondentů, v roce 1997 již 14 282 studentů a v roce 2000 celkem 13 018 studentů. Studie probíhala na základě vlastního dotazníku, který do velké míry odpovídal metodologii projektu ESPAD. Zjišťovalo se užívání legálních i nelegálních návykových látek, postoje a celkový životní styl mládeže. Navíc se v roce 2000 sledovaly i „virtuální drogy“ jako gambling, hraní počítačových her a brouzdání po internetu.

Mezinárodní studie „Health and Health Behaviour in School-Aged Children“ (HBSC) je mezinárodní projekt, který se s čtyřletou periodicitou provádí v řadě zemí světa. Studie je garantována Světovou zdravotnickou organizací, je zaměřená na sledování chování a postojů, které u dětí a dospívajících determinují tělesné a psychické zdraví a ovlivňují sociální adaptaci. Do studie jsou zahrnuti děti základních škol ve věku 11, 13 a 15 let. Česká republika se projektu účastní od roku 1994, dosud poslední (čtvrtá) vlna proběhla v roce 2006. V ČR byl průzkum realizován Psychiatrickým centrem Praha (15).

Mezinárodní studie GYTS (Global Youth Tobacco Survey) je studie výhradně zaměřená na kouření dětí a dospívajících. Je řešena ve spolupráci se CDC a Světovou zdravotnickou organizací; v ČR je řešitelem Státní zdravotní ústav, účastníme se od roku 2002 a studie je realizována s periodicitou 4 - 5 let. Reprezentativní soubor je tvořen populací žáků 7., 8. a 9. ročníku ZŠ. Naposledy jsme se účastnili studie v roce 2007.

Dalším rozsáhlým projektem (realizátorem byl Psychologický ústav AV ČR) je výzkumná studie NEAD („Nealkoholové Drogy“) provedená na věkové skupině středoškoláků ve věku 15 – 19 let v letech 1996, 1998 a 2000. Ta se od obou předchozích liší především tím, že byla původně navržena jako malá regionální studie a teprve v průběhu doby byla prováděna ve více regionech (bývalých okresech) a díky zájmu těchto okresů se podařilo provést velmi zajímavé porovnání moravských a východočeských okresů. V r. 2002 bylo publikováno srovnání trendových řad z výsledků školních studií provedené v rámci projektu PAD („Projekt analýzy dopadů nové drogové legislativy v ČR“), který byl první evaluační studií svého druhu v této oblasti ve střední Evropě (113, 114). V rámci této sekundární analýzy (115,116) byly vzájemně srovnány výsledky studií ESPAD a MAD (studie NEAD nemohla být do srovnání zařazena, neboť její výběrový soubor nebyl vytvořen na národní úrovni). Srovnání bylo provedeno na souboru 16letých středoškoláků, kteří tvořili společný referenční soubor obou studií (61, 62, 63).

Můj výzkum byl provedený jako školní studie zahrnující populaci ještě nižší věkové kategorie než u dosud provedených školních studií v ČR, což by mělo umožnit lépe zachytit nástup užívání a zneužívání legálních návykových látek, tabáku a alkoholu. Jedním z cílů bylo prokázat, jak velikost obce, pohlaví a věk ovlivňují kouření a užívání alkoholu daného souboru.

Prvním cílem práce bylo zmapovat vztah velikosti obce ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Z hlediska životního horizontu v obci nad 60 000 obyvatel nikdy nekouřilo 43,3 % dotazovaných, v obci do 5 000 obyvatel 54,8 % obyvatel. K těm bychom mohli

zařadit též ojedinělé experimentátory, kteří během života kouření zkusili maximálně pětkrát, a těch je v obci nad 60 000 obyvatel 36,5 % a v obci do 5 000 obyvatel 25,2 %. Vztah kouření v životním horizontu a velikosti obce se projevil jako statisticky významný ( $p = 0,000$ ). Vztah frekvence kouření v posledním měsíci a velikosti obce je též statisticky významný ( $p < 0,004$ ), v obci nad 60 000 obyvatel tvoří aktuální nekuřáci 75,7 % a v obci do 5 000 obyvatel tvoří aktuální nekuřáci 79,3 %. Rozdílný je především ve frekvenci příležitostného kouření – v obci nad 60 000 obyvatel tvoří příležitostní kuřáci 12,6 % a v obci do 5 000 obyvatel 8,6 %, výskyt pravidelných kuřáků je v obcích téměř vyrovnaný (v obci nad 60 000 obyvatel tvoří pravidelní kuřáci 11,7 % a v obci do 5 000 obyvatel 12,1 %).

Vliv velikosti obce na pití alkoholu za život ( $p < 0,001$ ) i v posledním měsíci se ukázal jako statisticky významný ( $p < 0,004$ ). V obci do 5 000 obyvatel nikdy v životě alkohol nepilo 13,2 % dotazovaných ve srovnání se 17,8 % dotazovaných v obci nad 60 000 obyvatel. Pravidelně pije alkohol 3x a více měsíčně v obci nad 60 000 obyvatel 24,2 % dotazovaných, v obci do 5 000 obyvatel 19,1 % dotazovaných. Taktéž vliv velikosti obce na životní opilost ( $p = 0,000$ ) a opilost v posledním měsíci ( $p = 0,000$ ) se ukázal jako statisticky významný. Nikdy nebylo opilý v obci nad 60 000 obyvatel 53,7 % dotazovaných a v obci do 5 000 obyvatel 60,8 % dotazovaných. Příležitostně (1-2 x v měsíci) se opijí v obci nad 60 000 obyvatel 22,7 % dotazovaných a v obci do 5 000 obyvatel 12 % dotazovaných, často se opijí v obci nad 60 000 obyvatel 3,7 % dotazovaných a v obci do 5 000 obyvatel 2,5 % dotazovaných. Z dotazovaných, kteří nepřekročili během posledního měsíce nadměrné dávky alkoholu, bylo 51,4 % dotazovaných z obce nad 60 000 obyvatel a 48,6 % dotazovaných z obce do 5 000 obyvatel. Z dotazovaných, kteří během posledního měsíce pili nadměrné dávky alkoholu, tvořili 59 % lidé z obce nad 60 000 obyvatel a 49 % lidé z obce do 5 000 obyvatel. I zde se projevil vliv pohlaví jako statisticky významný ( $p = 0,010$ ). Problémových uživatelů alkoholu bylo v obci nad 60 000 obyvatel 15 %, v obci do 5 000 obyvatel jich bylo 7,3 %.

Hypotéza první, kouření a pití alkoholu souvisí s velikostí obce, se potvrdila.

Čtvrtým cílem práce bylo zjistit, jak kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Otázky sledující vliv rodiny na kouření a pití alkoholu byly se týkaly vzdělání rodičů, vztahu dětí k rodičům a užívání legálních drog v rodině.

Mezi dětmi, které mají velmi dobrý vztah k rodičům, je méně kuřáků (18,1 %) než mezi dětmi, které mají velmi špatný a ne moc dobrý vztah (28,4 %). Můžeme pozorovat, že se zlepšujícím se vztahem k rodičům mají děti menší zkušenosti s kouřením v životním horizontu. Zároveň se také se zlepšujícím se vztahem k rodičům vyskytuje méně pravidelných kuřáků (mezi dětmi, které mají velmi dobrý vztah k rodičům, je 11 % pravidelných kuřáků, zatímco u dětí s ne moc dobrým a špatným vztahem je 24,7 % pravidelných kuřáků). Vliv vztahu k rodičům na kouření se ukázal jako statisticky významný v životním ( $p < 0,018$ ) i měsíčním ( $p < 0,018$ ) horizontu. Jako statisticky významná se ukázala i souvislost mezi vztahem a konzumací alkoholu za život ( $p < 0,013$ ), během posledních 30 dnů ( $p < 0,036$ ), mezi vztahem k rodičům a opilostí za život ( $p < 0,004$ ) a opilostí během posledních 30 dnů ( $p < 0,039$ ). Mezi dětmi s velmi dobrým vztahem k rodičům nebylo opilých 60,5 % dětí, zatímco u dětí s ne moc dobrým a špatným vztahem nebylo za život opilých 49,4 % dětí.

Mezi formální strukturou rodiny, v níž dospívající vyrůstá, a jeho kouřením existuje vztah, který nasvědčuje tomu, že nejvyšší výskyt nekuřáků a nejnižší výskyt kuřáků je u dětí, které vyrůstají v úplné rodině s oběma vlastními rodiči. U dětí s jedním vlastním rodičem je výskyt kuřáků vyšší – 25,2 % oproti 18 % u dětí z úplných rodin. Taktéž v rodinách rekonstruovaných (jeden rodič vlastní a jeden nevlastní) je výskyt kuřáků vyšší – 24,3 % (nejčastěji jde o rodinu, kde se o děti stará vlastní matka a nevlastní otec). Nejvyšší výskyt kuřáků – 28,6 % je z rodin „ostatních“, což se týká dětí, které nemají ani jednoho vlastního rodiče. Tyto rodiny jsou ve vzorku zastoupeny marginálně. Taktéž v případě aktuálního kuřáctví během posledního měsíce je kuřáctví v neúplných a rekonstruovaných rodinách více rozšíření. Počet příležitostných kuřáků činí u dětí s jedním vlastním rodičem 13,7 % oproti 10,6 % u dětí z úplných rodin.



Vyšší je počet pravidelných kuřáků v rodinách rekonstruovaných – 15,6 % a nejvíce pravidelných kuřáků je opět z rodin „ostatních“ - 19 %. Statisticky významný je vliv formální struktury rodiny na výskyt kouření za život ( $p < 0,002$ ) i během posledních 30 dnů (0,029). Významný vliv formální struktury rodiny se ukázal i v případě alkoholu u pití alkoholu za život ( $p < 0,030$ ), pití alkoholu během posledních 30 dnů (0,001), opilosti za život ( $p < 0,003$ ) i opilosti během posledních 30 dnů ( $p = 0,000$ ). V úplných rodinách pije pravidelně alkoholické nápoje 20 % dětí, mezi dětmi s jedním vlastním rodičem 25,7 %, z rekonstruovaných rodin 24,9 % dětí a z rodin „ostatních“ 31 %. Jednou a více měsíčně se opijí 19,3 % dětí z úplných rodin, 21,1 % dětí s jedním vlastním rodičem, 24,6 % dětí z rekonstruovaných rodin a 47,6 % z rodin „ostatních“.

Kromě struktury rodiny má kouření a konzumace alkoholu vztah také k socioekonomické úrovni rodiny, která je určena vzděláním rodičů. Jako statisticky významná je tedy souvislost vzdělání rodičů a kouření za život ( $p < 0,037$ ), souvislost vzdělání a kouření během posledních 30 dnů ( $p < 0,016$ ). Mezi dětmi rodičů s nejnižším dosaženým vzděláním je 20,2 % pravidelných kuřáků, zatímco mezi dětmi rodičů s nejvyšším dosaženým vzděláním jich je 8,1 %. Statisticky významný je také vztah vzdělání rodičů a výskyt pravidelného pití ( $p = 0,000$ ), kde děti rodičů s nejnižším vzděláním pravidelně pijí v 36,4 % a děti rodičů s nejvyšším vzděláním pijí pravidelně ve 14,7 %. Také výskyt opilosti je vyšší u dětí rodičů s nejnižším dosaženým vzděláním, kde se již někdy v životě opilo 53,5 % dětí oproti 44,5 % u dětí rodičů s nejvyšším dosaženým vzděláním ( $p < 0,017$ ).

Ve studii byla sledována také souvislost mezi kouřením a pitím alkoholu u dětí a kouřením a pitím alkoholu v rodině. Děti z rodin, kde někdo z rodiny pravidelně kouří a pije alkoholické nápoje, jsou častěji kuřáky – 20,2 % oproti 16,6 % u dětí, v jejichž rodinách nikdo pravidelně nekouří ani nepije alkohol ( $p = 0,000$ ). Děti z rodin, kde někdo pravidelně kouří a pije alkoholické nápoje, jsou také častěji pravidelnými kuřáky – 12,8 % oproti 8,6 % u dětí, v jejichž rodinách nikdo pravidelně nekouří ani nepije alkohol ( $p = 0,000$ ). V rodinách, kde se vyskytuje pravidelné kouření nebo pití alkoholu, se již někdy opilo 47,1 % dětí, zatímco v rodinách, kde se pravidelné kouření ani pití

alkoholu pravidelně nevyskytuje, se někdy opilo 39,4 % dětí ( $p < 0,002$ ). V případě výskytu aktuální opilosti se ukázalo, že v rodinách, kde se vyskytuje pravidelné kouření nebo pití alkoholu, se během posledního měsíce opilo 24,6 % dětí, zatímco v rodinách, kde nikdo pravidelně nekouří ani nepije alkohol, se během posledního měsíce opilo 18 % dětí ( $p < 0,007$ ).

Hypotéza čtvrtá, kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím, se potvrdila.

Pátým cílem práce bylo zjistit, jak kouření a konzumace alkoholu souvisí se školními problémy u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Otázky zaměřené na to, zda užívání legálních drog souvisí se školními problémy, sledovaly průměrný prospěch z posledního vysvědčení, počet chybějících dnů během posledních 30 dní z důvodu „ulití“ (záškoláctví) a problémy s chováním.

Stejně jako u kouření i u alkoholu můžeme pozorovat, že se zhoršujícím se prospěchem klesá počet nekuřáků a roste počet kuřáků. Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 53,9 % nekuřáků oproti 36,2 % u dotazovaných s prospěchem 3,01 a horším ( $p = 0,000$ ). Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 9,6 % příležitostných kuřáků a 9,1 % pravidelných kuřáků oproti 13,3 % příležitostných kuřáků a 21 % pravidelných kuřáků u dotazovaných s prospěchem 3,01 a horším a ( $p = 0,000$ ). Podobně se situace vyvíjí i v případě alkoholu. Mezi dotazovanými s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 17,7 % abstinentů oproti 6,7 % abstinentů mezi dotazovanými s prospěchem 3,01 a horším ( $p < 0,009$ ). Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 18,6 % respondentů pravidelně pije alkohol oproti 27,6 % respondentů s prospěchem 3,01 a horším ( $p < 0,005$ ). Mezi dotazovanými s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 se nikdy neopilo 60,9 % respondentů oproti 43,8 % respondentů s prospěchem 3,01 a horším ( $p = 0,000$ ). Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 9,6 % příležitostných kuřáků a 9,1 % pravidelných kuřáků oproti 13,3 % příležitostných

kuřáků a 21 % pravidelných kuřáků u dotazovaných s prospěchem 3,01 a horším a ( $p = 0,000$ ).

Statisticky významný se ukázal také vztah mezi výskytem školních problémů za celou dobu školní docházky v podobě třídní důtky, ředitelské důtky, dvojky a trojky z chování a mezi kouřením a pitím alkoholu. Mezi dětmi, které neměly žádný z uvedených problémů, je 18,0 % kuřáků oproti 26 % kuřáků u dětí s jedním problémem a 26,6 % kuřáků u dětí s více problémy ( $p = 0,000$ ). Mezi dětmi, které neměly žádný z uvedených problémů, je 9,7 % pravidelných kuřáků oproti 17,8 % pravidelných kuřáků u dětí s jedním problémem a 18,8 % pravidelných kuřáků u dětí s více problémy ( $p = 0,000$ ). Děti, které během školní docházky neměly žádný školní problém, pijí alkohol pravidelně ve 20,1 % oproti 24,2 % u dětí s jedním problémem a 28,6 % u dětí s více školními problémy ( $p = 0,000$ ). Také děti, které během školní docházky neměly žádný školní problém, se nikdy za život neopily v 58,9 % oproti 55,9 % u dětí s jedním problémem a 47,4 % u dětí s více školními problémy ( $p = 0,000$ ).

Sledována byla také souvislost výskytu záškoláctví během posledních 30 dnů s kouřením a pitím alkoholu. Je možné pozorovat, že mezi dotazovanými, kteří v posledním měsíci vůbec nechyběli z důvodu záškoláctví, je 51,1 % nekuřáků oproti 34,7 % dotazovaných, kteří v posledním měsíci z důvodu „ulití“ alespoň jeden den ve škole chyběli ( $p = 0,000$ ). Také mezi dotazovanými, kteří z důvodu „ulití“ v posledním měsíci chyběli, je dvojnásobek pravidelných kuřáků – 21,7 % oproti 10,3 % pravidelných kuřáků mezi dotazovanými, kteří z důvodu záškoláctví v posledním měsíci vůbec nechyběli ( $p = 0,000$ ). Mezi dotazovanými, kteří nechyběli z důvodu záškoláctví, je více abstinentů 16,5 % oproti 10,1 % u dotazovaných s absencí z důvodu záškoláctví ( $p < 0,001$ ). Více pravidelných pijáků – 31 % je u dotazovaných s absencí z důvodu záškoláctví oproti 20,2 % u dotazovaných, kteří žádnou absenci z důvodu záškoláctví nemají ( $p = 0,000$ ). Co se týče opilosti, mezi dotazovanými, kteří v posledních 30 dnech nechyběli z důvodu záškoláctví, se 59 % respondentů v životě nikdy neopilo oproti 45,2 % dotazovaných, kteří alespoň jeden den z důvodu „ulití“ v posledních 30 dnech chyběli ( $p = 0,000$ ). Dotazovaní, kteří v posledních 30 dnech

vůbec nechyběli z důvodu záškoláctví, se opijí jednou a vícekrát měsíčně v 19,3 % oproti 29,4 % dotazovaných, kteří v posledních 30 dnech z důvodu záškoláctví chyběli ( $p = 0,000$ ).

Hypotéza pátá, kouření a pití alkoholu souvisí se školními problémy, se potvrdila.

V otázce zjišťující, zda dotazovaní již někdy slyšeli o problémech s kouřením, 22,3 % všech dotazovaných odpovědělo, že o kouření neslyšelo, 67,7 % o kouření slyšelo ve vyučování a 10,0 % o kouření slyšelo mimo vyučování. Jako statisticky významný se ukázal rozdíl v informovanosti z hlediska velikosti obce ( $p = 0,000$ ). 25,7 % dotazovaných z obce nad 60 000 obyvatel nikdy neslyšelo o problematice kouření oproti 18,6 % dotazovaných z obce do 5 000 obyvatel. V obci nad 60 000 obyvatel slyšelo o problematice s kouřením 64,3 % dotazovaných ve vyučování, zatímco v obci do 5 000 obyvatel o tomto problému slyšelo ve vyučování 71,6 % dotazovaných. Podle otázky zaměřené na informovanost o problémech s alkoholem 31,7 % všech dotazovaných odpovědělo, že o alkoholu neslyšelo, 60,4 % o něm slyšelo ve vyučování a 7,9 % o něm slyšelo mimo vyučování. Vztah velikosti obce k dané problematice se ukázal opět jako statisticky významný ( $p < 0,001$ ). 33,4 % dotazovaných z obce nad 60 000 obyvatel nikdy neslyšelo o problémech spojených s alkoholem oproti 29,7 % dotazovaných z obce do 5 000 obyvatel. V obci nad 60 000 obyvatel slyšelo o problémech 64,3 % dotazovaných ve vyučování, zatímco v obci do 5 000 obyvatel o tomto problému slyšelo ve vyučování 71,6 % dotazovaných.

## 5. Závěr

Cílem práce bylo zmapovat kouření a užívání alkoholu u dětí na základních školách v Jihočeském kraji. Výzkum se nezaměřuje pouze na pravidelné uživatele těchto legálních drog, ale zaměřuje se na reprezentativní vzorek mladých lidí jen potenciálně (a pochopitelně i reálně) ohrožených legálními drogami. Jedná se o kvantitativní prevalenční výzkum zachycující zdravé mladé lidi a jejich sklony k sociálně, zdravotně a ekonomicky rizikovému chování. Zaměření práce na věkovou skupinu mladé populace vyplývá z úvahy, že v tomto období životního cyklu je populace v nejvyšší míře vystavena vlivu návykových látek a snadno drogám podléhá.

Pro dosažení hlavního cíle byly stanoveny následující dílčí cíle:

Cíl č. 1: Zmapovat vztah velikosti obce ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 2: Zmapovat vztah pohlaví ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 3: Zmapovat vztah věku ke kouření a pití alkoholu u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 4: Zjistit, jak kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 5: Zjistit, jak kouření a konzumace alkoholu souvisí se školními problémy u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Cíl č. 6: Zmapovat souvislost mezi kouřením a pitím alkoholu a zmapovat souvislost kouření a pití alkoholu se zkušeností s nelegálními drogami u dětí na základních školách Jihočeského kraje.

Pro primární sběr dat byla použita metoda ve třídě vyplňovaného a sbíraného dotazníku. Základní soubor tvořilo 2 650 žáků základních škol Jihočeského kraje ve věku 10 – 16 let, kteří reprezentují výpovědi 5,0 % populační skupiny deseti- až šestnáctiletých Jihočeského kraje. Zároveň základní soubor reprezentuje výpovědi 7,2 % populační skupiny deseti- až šestnáctiletých základních škol Jihočeského kraje.

Pro dosažení cílů byly stanoveny následující hypotézy:

1. Kouření a pití alkoholu souvisí s velikostí obce.
2. Kouření a pití alkoholu souvisí s pohlavím.
3. Kouření a pití alkoholu souvisí s věkem.
4. Kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím.
5. Kouření a pití alkoholu souvisí se školními problémy.
6. Kouření a pití alkoholu spolu navzájem souvisí a kouření a pití alkoholu souvisí se zkušeností s nelegálními drogami.

Nárůst prevalence kuřáctví u dospívajících v ČR byl zaznamenán dříve díky datům ze studie ESPAD a datům ze studie HBSC. Na základě poznatků, které máme, můžeme s určitostí konstatovat zřetelný nárůst kuřáctví u naší dopívající mládeže. Všechny příčiny této výrazné změny nejsou známy, ale mohou souviset se snahami výrobců a prodejců dosáhnout zisků v zemích střední a východní Evropy. Tabákový průmysl se stal cílem jedné ze dvou největších zahraničních investic do ČR v 90. letech. Výrobci vyvíjejí v ČR neobyčejně dravou reklamní kampaň, která zřejmě nejvíce oslovuje mladé lidi. Celospolečenská opatření v oblasti kontroly tabáku přišla až později a některé legislativní úpravy v oblasti ochrany zdraví postupují těžkopádně (např. FCFTC). Dalším problémem byl laxní přístup k prosazování významných změn, které byly zavedeny, např. zvýšení minimálního legálního věku pro dostupnost cigaret ze 16 na 18 let.

Z výsledků dosud prováděných studií v ČR vyplývá, že česká společnost je velmi tolerantní nejen vůči pravidelnému pití alkoholických nápojů, ale také vůči excesivnímu pití. Tolerantní normy dospělých utvářejí postoje dětí a mladých lidí

k alkoholu. Ti potom velmi brzy přijímají pití alkoholu jako normální (společensky schvalovanou) součást sociálních kontaktů.

V rámci výzkumu byl sledován vliv velikosti obce na kouření a pití alkoholu. V obci nad 60 000 obyvatel nikdy nekouřilo 43,3 % dotazovaných, v obci do 5 000 obyvatel 54,8 % obyvatel. K těm bychom mohli zařadit též ojedinělé experimentátory, kteří během života kouření zkusili maximálně pětkrát, a těch je v obci nad 60 000 obyvatel 36,5 % a v obci do 5 000 obyvatel 25,2 %.

Pravidelně pije alkohol v obci nad 60 000 obyvatel 24,2 % dotazovaných, v obci do 5 000 obyvatel 19,1 % dotazovaných. Nikdy nebylo opilých v obci nad 60 000 obyvatel 53 % dotazovaných a v obci do 5 000 obyvatel 60,8 % dotazovaných, v posledním měsíci se opilo v obci nad 60 000 obyvatel 26,4 % dotazovaných a v obci do 5 000 obyvatel 14,5 % dotazovaných. Z dotazovaných, kteří během posledního měsíce pili nadměrné dávky alkoholu, tvořily 59 % děti z obce nad 60 000 obyvatel a 49 % děti z obce do 5 000 obyvatel. Problémových uživatelů je v obci nad 60 000 obyvatel 15 %, v obci do 5 000 obyvatel 7,3 %. Vliv velikost obce na kouření a pití alkoholu se ukázal jako statisticky významný a nasvědčuje pro častější kouření, častější a rizikovější pití (nadměrné dávky) ve větší obci.

Hypotéza první, kouření a pití alkoholu souvisí s velikostí obce, se potvrdila.

Sledován byl dále vztah rodinného prostředí a kouření a pití alkoholu u dětí. Rodinné prostředí bylo charakterizováno vztahy k rodičům, strukturou rodiny, vzděláním rodičů a prevalencí pravidelného kouření a pití alkoholu v rodině.

Můžeme pozorovat, že se zlepšujícím se vztahem k rodičům mají děti menší zkušenosti s kouřením za život a zároveň se také se zlepšujícím se vztahem k rodičům vyskytuje méně pravidelných kuřáků (mezi dětmi, které mají velmi dobrý vztah k rodičům, je 11 % pravidelných kuřáků, zatímco u dětí s ne moc dobrým a špatným vztahem je 24,7 % pravidelných kuřáků). Totéž se ukázalo i v pití alkoholu. Mezi dětmi s velmi dobrým vztahem k rodičům se nikdy neopilo 60,5 % dětí, zatímco u dětí s ne moc dobrým a špatným vztahem se nikdy neopilo 49,4 % dětí. Vliv vztahu k rodičům na kouření a pití alkoholu je statisticky významný.

Mezi formální strukturou rodiny, v níž dospívající vyrůstá, a jeho kouřením existuje vztah, který nasvědčuje tomu, že nejvyšší výskyt nekuřáků a nejnižší výskyt kuřáků je u dětí, které vyrůstají v úplné rodině s oběma vlastními rodiči. U dětí s jedním vlastním rodičem, je výskyt kuřáků vyšší – 25,2 % oproti 18 % u dětí z úplných rodin. Taktéž v rodinách rekonstruovaných je výskyt kuřáků vyšší – 24,3 % (nejčastěji jde o rodinu, kde se o děti stará vlastní matka a nevlastní otec). Nejvyšší výskyt kuřáků – 28,6 % je z rodin „ostatních“, což se týká dětí, které nemají ani jednoho vlastního rodiče. Tyto rodiny jsou ve vzorku zastoupeny marginálně. Taktéž v případě aktuálního kuřáctví během posledního měsíce je kuřáctví v neúplných a rekonstruovaných rodinách více rozšířené. Počet příležitostných kuřáků činí u dětí s jedním vlastním rodičem 13,7 % , v rodinách rekonstruovaných – 15,6 % a nejvíce pravidelných kuřáků je opět z rodin „ostatních“ - 19 %, oproti 10,6 % u dětí z úplných rodin. V úplných rodinách pije pravidelně alkoholické nápoje 20 % dětí, mezi dětmi s jedním vlastním rodičem 25,7 %, z rekonstruovaných rodin 24,9 % dětí a z rodin „ostatních“ 31 %. Jednou a více měsíčně se opijí 19,3 % dětí z úplných rodin, 21,1 % dětí s jedním vlastním rodičem, 24,6 % dětí z rekonstruovaných rodin a 47,6 % z rodin „ostatních“. Vliv formální struktury rodiny na kouření a pití alkoholu je statisticky vlivný.

Kromě struktury rodiny se jako statisticky vlivná na kouření a pití alkoholu ukázala socioekonomická úroveň rodiny, určená vzděláním rodičů. Mezi dětmi rodičů s nejnižším dosaženým vzděláním je 20,2 % pravidelných kuřáků, zatímco mezi dětmi rodičů s nejvyšším dosaženým vzděláním jich je 8,1 %. Děti rodičů s nejnižším vzděláním pravidelně pijí v 36,4 % a děti rodičů s nejvyšším vzděláním pojí pravidelně ve 14,7 %, někdy se již opilo 53,5 % dětí rodičů s nejnižším dosaženým vzděláním a 44,5 % u dětí rodičů s nejvyšším dosaženým vzděláním.

Děti z rodin, kde někdo z rodiny pravidelně kouří a pije alkoholické nápoje, jsou častěji kuřáky – 20,2 % oproti 16,6 % u dětí, v jejichž rodinách nikdo pravidelně nekouří ani nepije. Také jsou více pravidelnými kuřáky – 12,8 % oproti 8,6 % u dětí, v jejichž rodinách nikdo pravidelně nekouří ani nepije alkohol. V rodinách, kde někdo pravidelně kouří a pije alkohol se již opilo 44,4 % dětí, zatímco v rodinách, kde nikdo



pravidelně nekouří ani nepije alkohol, se někdy opilo 39,4 % dětí. Měsíčně se alespoň jednou opíjí 24,6 % dětí z rodin, v nichž někdo pravidelně kouří nebo pije alkohol, zatímco v rodinách, kde nikdo pravidelně nekouří ani nepije alkohol, se během posledního měsíce opilo 18 % dětí. Výskyt pravidelného kouření a pití alkoholu u rodičů má vliv na kouření a pití alkoholu u dětí.

Hypotéza čtvrtá, kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím, se potvrdila.

Dále byl sledován vztah kouření a pití alkoholu u dětí s výskytem školních problémů. Z hlediska školních problémů byl sledován průměrný prospěch z posledního vysvědčení, počet chybějících dnů během posledních 30 dní z důvodu „ulití“ a problémy s chováním.

Jako statisticky významné se ukázalo, že se zhoršujícím se prospěchem klesá počet nekuřáků a roste počet kuřáků. Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 53,9 % nekuřáků oproti 36,2 % u dotazovaných s prospěchem 3,01 a horším. Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 9,1 % pravidelných kuřáků oproti 21 % pravidelných kuřáků u dotazovaných s prospěchem 3,01 a horším. Podobně se situace vyvíjí i v případě alkoholu. Mezi dotazovanými s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 je 17,7 % abstinentů oproti 6,7 % abstinentů mezi dotazovanými s prospěchem 3,01 a horším. Z dotazovaných s průměrným prospěchem z posledního vysvědčení 1 – 1,5 18,6 % respondentů pravidelně pije alkohol a nikdy se neopilo 60,9 % dotazovaných oproti dotazovaným s prospěchem 3,01 a horším, kde pravidelně pije alkohol 27,6 % respondentů a pouze 43,8 % respondentů s prospěchem 3,01 a horším nebylo opilých.

Statisticky významný se ukázal také vztah mezi výskytem školních problémů za celou dobu školní docházky v podobě třídní důtky, ředitelské důtky, dvojky a trojky z chování a mezi kouřením a pitím alkoholu. Mezi dětmi, které neměly žádný z uvedených problémů, je 9,7 % pravidelných kuřáků oproti 17,8 % pravidelných kuřáků u dětí s jedním problémem a 18,8 % pravidelných kuřáků u dětí s více problémy.

Děti, které během školní docházky neměly žádný školní problém, pijí alkohol pravidelně ve 20,1 % oproti 24,2 % u dětí s jedním problémem a 28,6 % u dětí s více školními problémy.

Je možné pozorovat, že mezi dotazovanými, kteří v posledním měsíci vůbec nechyběli z důvodu záškoláctví, je 51,1 % nekuřáků oproti 34,7 % dotazovaných, kteří v posledním měsíci z důvodu „ulití“ alespoň jeden den ve škole chyběli. Také mezi dotazovanými, kteří z důvodu „ulití“ v posledním měsíci chyběli, je dvojnásobek pravidelných kuřáků – 21,7 % oproti 10,3 % pravidelných kuřáků mezi dotazovanými, kteří z důvodu záškoláctví v posledním měsíci vůbec nechyběli. V případě alkoholu je u dotazovaných, kteří nechyběli z důvodu záškoláctví, 16,5 % abstinentů oproti 10,1 % u dotazovaných s absencí z důvodu záškoláctví, kteří také více pravidelně alkohol pijí – ve 31 % oproti 20,2 % u dotazovaných, kteří žádnou absenci z důvodu záškoláctví nemají. Také mezi dotazovanými, kteří v posledních 30 dnech nechyběli z důvodu záškoláctví, se 59 % respondentů v životě nikdy neopilo, oproti 45,2 % dotazovaných, kteří alespoň jeden den z důvodu „ulití“ v posledních 30 dnech chyběli. Vztah kouření a pití alkoholu u dětí a výskytu školních problémů u dětí je statisticky významný.

Pátá hypotéza, kouření a pití alkoholu souvisí se školními problémy, se potvrdila.

Kouření dětí a dospívajících představuje problém z více důvodů. Hlavním důvodem jsou samozřejmě pozdější zdravotní následky kouření a obtížnost zbavit se závislosti v případě návyku, který se rozvíjel dlouhá léta (14, 16). Práce zabývající se vlivem iniciace naznačují, že jedním z významných rizikových faktorů pro rozvoj problémů v pozdějším věku je raný začátek užívání návykové látky (15, 113). Dalším důvodem, který je u nás někdy opomíjen, je fakt, že kouření je rizikovým faktorem i pro další návykové látky. Problém kuřáctví mezi dětmi a dospívajícími nás musí znepokojovat. Jsou uváděny tři příčiny neúspěchu: nedostatečné vynucování legislativně stanovených opatření, uniformní přístup k rozdílným populacím a příliš omezené prostředky, které je možno věnovat na omezování kuřáctví (91). Část české společnosti stále vnímá opatření omezující kouření jako omezování osobní svobody.

V podpoře zdraví bychom měli usilovat o to, aby se nekouření stalo společenskou normou, která není omezením, ale naopak přináší lepší zdraví a vyšší kvalitu života. Podle některých autorů jsou právě pro-drogové postoje, chybné vnímání škodlivosti drog a nízká informovanost o drogách považovány za jedny z rizikových faktorů užívání legálních drog. Proti-drogové postoje, správné vnímání škodlivosti drog a vysoká informovanost jsou potom považovány za protektivní faktory.

Podle závěrečné otázky, zjišťující, zda dotazovaní již někdy slyšeli o problémech s kouřením, 22,3 % všech dotazovaných odpovědělo, že o kouření neslyšelo, 67,7 % o kouření slyšelo ve vyučování a 10,0 % o kouření slyšelo mimo vyučování. V obci nad 60 000 obyvatel slyšelo o problematice s kouřením 64,3 % dotazovaných ve vyučování, zatímco v obci do 5 000 obyvatel o tomto problému slyšelo ve vyučování 71,6 % dotazovaných. Podle otázky zaměřené na informovanost o problémech s alkoholem 31,7 % všech dotazovaných odpovědělo, že o alkoholu neslyšelo, 60,4 % o něm slyšelo ve vyučování a 7,9 % o něm slyšelo mimo vyučování. V obci nad 60 000 obyvatel slyšelo o problémech 57,4 % dotazovaných ve vyučování, zatímco v obci do 5 000 obyvatel o tomto problému slyšelo ve vyučování 63,8 % dotazovaných.

Cíle práce byly naplněny. Hypotéza první, kouření a pití alkoholu souvisí s velikostí obce, se potvrdila. Hypotéza druhá, kouření a pití alkoholu souvisí s pohlavím, se potvrdila. Třetí hypotéza, kouření a pití alkoholu souvisí s věkem, se potvrdila. Hypotéza čtvrtá, kouření a pití alkoholu souvisí s rodinným prostředím, se potvrdila. Pátá hypotéza, kouření a pití alkoholu souvisí se školními problémy, se potvrdila. Hypotéza šestá, kouření a pití alkoholu spolu navzájem souvisí a kouření a pití alkoholu souvisí se zkušeností s nelegálními drogami, se potvrdila.

Prevence problémů spojených s tabákem a alkoholem je ve srovnání s prevencí jiných nežádoucích jevů, jakými jsou např. abúzus ilegálních drog nebo HIV/AIDS, dlouhodobě podceňována. Kouření a pití alkoholu, které považujeme za drogy legální, představuje pro děti drogy nelegální. Poznatky o kouření a pití alkoholu u dětí školního věku by měly být zrcadlem nastaveným společností. Je to jistě jen část celkového

obrazu, který by měl vést nejen k větší odpovědnosti společnosti vůči tabáku a alkoholu, ale zejména k aktivnímu hledání způsobů, jak nepříznivý stav změnit. To, že je více účinných cest a řešení, naznačuje program Zdraví 21, kde prevenci škod vyvolaných tabákem a alkoholem je věnován jeden celý oddíl. Nyní jde o to, aby se jeho cíle skutečně naplňovaly. Rodina a škola jsou místa, na něž by se každá preventivní iniciativa měla primárně orientovat.

## **6. Doporučení pro praxi**

V oblasti užívání ilegálních drog je situace, pokud jde o koordinaci a prevenci, mnohem příznivější. Existuje Rada vlády pro koordinaci protidrogové politiky, existuje strategie pro boj proti drogám s konkrétními prioritami, existují také prostředky vyčleněné pro řešení těchto problémů, nicméně nelze zatím mluvit o uspokojení dosažených výsledků. I přes všechny vědecké důkazy o dopadech dlouhodobého užívání tabáku a pití alkoholu nebyl tabák ani alkohol v ČR začleněn až do roku 2004 do Národní strategie protidrogové politiky. Dlouhodobě stále primární prevence užívání tabákových výrobků zcela stranou a dokonce docházelo ke zpochybňování zcela elementárních a výzkumem opakovaně prokázaných důkazů o škodlivosti, případně o dopadech reklamy. Podle některých autorů jsou právě pro-drogové postoje, chybné vnímání škodlivosti drog a nízká informovanost o drogách považovány za jedny z rizikových faktorů užívání legálních drog. Proti-drogové postoje, správné vnímání škodlivosti drog a vysoká informovanost jsou potom považovány za protektivní faktory. Rodina a škola jsou místa, na něž by se každá preventivní iniciativa měla primárně orientovat.

Data získaná tímto výzkumem mohou posloužit především pro pracovníky institucí, kteří se zabývají drogovou prevencí, pracovníky škol, pedagogicko-psychologických center atd., aby bylo možné se s předstihem připravit na změny v profilu a množství uživatelů legálních drog a na vyvíjející se trendy v dané oblasti. Data budou využita také v rámci výuky na ZSF JU, především v předmětu veřejné a sociální zdravotnictví a předmětu prevence a podpora zdraví. Neopomenutelný význam studie spočívá v integrování výsledků do provádění a plánování primárně preventivních programů na školách a výzkum by mohl posloužit také jako zdroj dat potřebných pro koncepci a tvorbu lokální protidrogové politiky Jihočeského regionu.

## **7. Seznam použitých zdrojů**

1. Anonymní alkoholici. [http:// www. Anonymnialkoholici . Cz](http://www.Anonymnialkoholici.cz), 6. červen, 2008.  
Aronow, W.S. Effect of non-nicotine cigarettes and carbon monoxide on angina. *Circulation*. US: 1980, roč. 61, č. 2, s. 262-265. ISSN 0009-7322.
2. Ashikaaga, T., Nishizaki, M., Fujii, H. et al. Examination of the microcirculation damage in smokers versus nonsmokers with vasospastic angina pectoris. *Am. J. Cardiol*. US: 2007, roč.. 100 , č. 6, s. 962 – 964. ISSN 0002 – 9149.
3. Blake SM. Et al. Environmental tobacco smoke avoidance among pregnant African-American nonsmokers. *Am J Prev Med*. Netherlands: 2009, roč. 36, č. 3, s. 225-34. ISSN 0749-3797.
4. Bock, B. C., Marcus, B. H., King, T. K. et al. Exercise effects on withdrawal and mood among women attempting smoking cessation. *Addict Behav*. N.Y.: 1999, roč. 24, č. 3, s. 399 – 410, ISSN 0306 – 4603.
5. Bock, B. C. et al. Smoking Behavior and Risk Perception Among the Parents of Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. *Nicotine Tob Res. England*: 2008, roč. 10, č. 1, s. 47-54. ISSN1462-2203.
6. Bolumar, F., Olsen, J., Boldsen, J.: Smoking reduces fecundity: an European multicenter study of infertility and subsecundity. US: *Am. J. Epidemiol.*, 1996, roč. 143, č. 6, s. 578 – 587. ISSN 0002 – 9262.
7. Bolego, Ch., Poli, A., Paoletti, R.: Smoking and gender: review. *Cardiovascular research*. London: 2002, roč. 53, č. 3, s. 568 – 576. ISSN 0008 – 6363.

8. Botvon, G.J., Baker, E., Dusenbury, L., Botvin, E.M.: Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *JAMA*. US: 1995, roč. 273, č. 13, s. 1106 – 1112. ISSN 0098 – 7484.
9. Brodanová M. *Hepatologie v praxi*. Praha: Galén, 1997, s. 213-228. ISBN 8085824477.
10. Burns, L. et al. Smoking Patterns and Outcomes in a Population of Pregnant Women with Other Substance use Disorders. *Nicotine Tob Res. England*: 2008, roč. 10, č. 6, s. 969-974. ISSN 1462-2203 .
11. Centra léčby závislosti na tabáku. [http:// www.clzt. cz](http://www.clzt.cz), 31. březen, 2007.
12. Chilmonczyk, B. A, Salmun, L. M., Megathlin, K. N. et al. Association between exposure to environmental tobacco smoke and exacerbations of asthma in children. *N. Engl. J. Med. US*: 1993, roč. 328, č. 23, s. 1665 – 1669. ISSN 0028 – 4793.
13. Cristen, W. G., Glynn, R. J., Manson, L. E. et al.: A prospective study of cigarette smoking and age-related macular degeneration in men. *JAMA*. US: 1996, roč. 275, č. 13, s. 1106 – 1112. ISSN 0098 – 7484.
14. Csémy L, Sadílek P, Sovinová H, Lejčková P. Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD), Česká republika 2003. Přehled hlavních výsledků z let 1995, 1999 a 2003. Praha: Psychiatrické centrum, 2006, 120 s. ISBN 80-86734-94-3.
15. Csémy et al. *Životní styl a zdraví českých školáků*. 1. vyd. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 2005. s. 139. ISBN 80-85121-94-8.

16. Csémy, L.: Iniciace a progrese: pití alkoholu, kouření a užívání jiných drog u pražských adolescentů. *Alkoholismus a drogové závislosti*. Bratislava: 1999, roč. 3, č. 34, s. 147 – 154. ISSN 0862-0350.
17. Čermák, M. Konec pasivního kouření. Svět nekuřáků. *Zdravotnické noviny*. Praha: 2006, roč. 15, č. 55. s. 12 – 15. ISSN 1214-76664.
18. Česká koalice proti tabáku. [http:// www.dokurte. Cz](http://www.dokurte.cz), 12. prosinec 2007.
19. De Feo TM, Fargion S, Duca L et al. Carbohydrat-deficient transferin, a sensitive marker of chronic alcohol abuse is highly influenced by body iron. *Hepatology*. US: 1999, roč. 30, č. 3, s. 658-663. ISSN 0270-9139.
20. Deklarace mládež a alkohol. [http:// www. plbohnice. cz](http://www.plbohnice.cz) / nesor / deklsto, 19. květen, 2008.
21. Elders, M. M., Perry, Ch. L., Eriksen, M. P., Giovino, G. A. The Report of the Surgeon General: Preventing tobacco use among young people. *Am. J. Publ. Health*. N. Y.: 1994, roč. 84, č. 4, s. 543 – 547. ISSN 0090-0036.
22. ESPAD. [Http: // drogy-info. cz](http://drogy-info.cz), 25. srpen, 2008.
23. European Group for Study of Insulin Resistance: Frequency of the WHO metabolic syndrome in european cohorts. *Diabetes Meatb*. Paris: 2002, roč. 28, č. 2, s. 364 – 376. ISSN 1262-3636.
24. Evropská charta o alkoholu. [Http:// www. alkoholik . cz](http://www.alkoholik.cz), 26. květen 2008.
25. Evropský akční plán o alkoholu. [Http:// www. adiktologie. cz](http://www.adiktologie.cz), 8.říjen 2008.



26. Gonzales, D., Redtomahawk, D., Pizacani, B. et al. Support for spirituality in smoking cessation: results of pilot survey. *Nicotine Tob. Res.* England: 2007, roč. 9, č. 2, s. 299 – 303. ISSN 1462-2203.
27. Haris, J. B. Et al. Characteristics Associated with Self-Identification as a Regular Smoker and Desire to Quit Among College Students Who Smoke Cigarettes. *Nicotine Tob. Res.* England: 2008, roč. 10, č. 1, s. 69-76. ISSN 1462-2203.
28. Hazellet SE, Liebelt RA, Brown WJ et al. Evaluation of acetaldehyd-modified hemoglobin and other markers of heavy alcohol use: effect of gender and hemoin concentration. *Alcoholism Clin Exp Research.* England: 1998, roč.. 22, č. 4, s. 1813-1819. ISSN 0145-6008.
29. Heatheron, T.F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., Fagerström, K. O.: The Fagerström test of nicotine dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* England: 1991, roč. 86, č. 11, s. 1119 – 1127. ISSN 0952-0481.
30. He, J., Vupputuri, S., Allen, K. et al. Passive smoking and risk of coronary heart disease – a meta analysis of epidemiologic studies. *N. Engl. J. Med.* US: 1999, roč. 340, č. 12, s. 920 – 926. ISSN 0028-4793.
31. Hillman A, Sykes RA, McConnel AA (1998): Limitations in use gamma-glutamyl transferase estimations in alcohol dependens subjects. *Alcohol and alcoholism.* England: 1998, roč. 33, č. 6, s. 626-630. ISSN 0735-0414.
32. Hrubá, D. Kouření a jeho vztah k metabolickému syndromu a civilizačním chorobám. *Hygiena. Časopis pro ochranu a podporu zdraví.* Praha: 2003, roč. 48, č. 4, s. 217 – 221. ISSN 1210 – 7840.

33. Hrubá D. et al. Začátky kouření českých adolescentů. *Hygiena. Časopis pro ochranu a podporu zdraví*. Praha: 2003, roč. 48, č. 1. s. 29 – 41. ISSN 1210 – 7840.
34. Hrubá D. et al. Hodnocení stupně závislosti u dětských a mladistvých kuřáků. *Hygiena. Časopis pro ochranu a podporu zdraví*. Praha: 2003, roč. 48, č. 1., s.42 – 50. ISSN 1210 – 7840.
35. Jenč, F. a kol.: *Alkohol jako lék*. 1. vyd. Praha: Volvox Globator, 1998. s. 253. ISBN 80-7207-151-3.
36. Chiodera, P., Volpi, R., Capretti, L. et al.: Abnormal effect of cigarette smoking on pituitary hormone secrecions in insulin-dependent diabetes mellitus. *J Clin Endocrinol*. US: 1997, roč. 46, s. 351 – 357. ISSN 0368-1610.
37. Jacobsen, L. K., Krystal, J. H., Mencl, W. E. et al. Effects of smokoing abstinence on cognition in adolescent tobacco smokers. *Biol. Psychiatry*. US: 2005, roč. 57, č.1, s. 56 – 66. ISSN 0006-3223.
38. Karkkain P, Jokelainen K, Roine R et al.: The effects moderate drinking and abstinence on serum and urinary beta-hexosaminidase levels. *Drug and alcohol dependence*. Ireland: 1990, roč. 25, č. 1, s. 35-38. ISSN 0376-871 6.
39. Kastnerová, M. et al. Prevence vzniku sociálně patologických jevů. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. České Budějovice: 2006, roč. 2 , č. 2, s. 119 - 125, ISSN 1801-0261.
40. Kastnerová M., Žižková B. Kouření jako zdravotně sociální problém. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. České Budějovice: 2007, roč. 3, č. 2, s. 183 - 189, ISSN 1801-0261.

41. Kastnerová M., Žižková B. Vývoj tabakismu u nás a ve světě. *Prevence úrazů, otrav a násilí*. 2007, roč. 3, č. 1, s. 77 - 79, ISSN 1801-0261.
42. Kawakami, N., Takatsuka, N., Shimizu, H., Ishibashi, H.: Effect of smoking on the incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus: Replication and extension in a Japanese cohort of male employees. *Am. J. Epidemiol.* US: 1997, roč.145, č. 2, s. 103 – 109. ISSN 0002-9262.
43. Kilaru, S., Frangos, S.G., Chen, A. H. et al.: Nicotine: A review of its role in atherosclerosis. *J. Am. Coll. Surg.*, US: 2001, roč. 193, č. 5, s. 538 – 546. ISSN 1072-7515.
44. Klener, P. et al. *Vnitřní lékařství*. Praha: Galen. 2001. 1158 s. ISBN 80-7262-101-7.
45. Kong, C., Nimmo, I., Elatrozy, T. et al.: Smoking is associated with increased hepatic lipase activity, insulin resistance, dyslipidaemia and early atherosclerosis in type 2 diabetes. *Atherosclerosis*. Amsterdam: 2001, roč. 156, č. 2, s. 373 – 378 ISSN 0021-9150.
46. Kozák, J.T. a kol. *Rizikový faktor kouření*. 1. vyd. Praha: KPK, 1993. 242 s. ISBN 80-85267-42.
47. Králíková, E. ISBN. *Jak přestat kouřit*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. 134 s. ISBN 80-85912-68-6.
48. Králíková, E. a kol. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. *Časopis lékařů českých*. 1. vyd.: Praha: 2005, roč. 144, č. 5, s. 327 – 333. ISSN 0008 – 7335.

49. Králíková, E. Himmerová, V. Lékařův průvodce Rámcovou úmluvou o kontrole tabáku. *Časopis lékařů českých*. Praha: 2004, č. 143, s. 496 – 497. ISSN 0008 – 7335.
50. Kristenson J et al. Drunken driver examinations. CD-transferin is valuable marker of consumption. *Lakartidningen*. Stockholm: 1998, roč. 25, s. 1425-1426, ISSN 0023-7205 .
51. Kumar, A., Chandna, H., Santhanam, V., Denes, P. Refractory vasospasm with malignant course. *Clin. Cardiol. US*: 2000, roč. 23, č. 2, s. 127 – 130. ISSN 0160-9289.
52. Langrová K., Králíková E., Vojta M. Linka pro odvykání kouření – významná součást nabídky léčby závislosti na tabáku. *Praktický lékař*. Praha: 2008, roč. 88, č. 1. s. 47– 49. ISSN 0032-6739.
53. Law, M. R., Hackshaw, A.K. A meta-analysis of smoking, bone mineral density and hip fracture. *BMJ*. London: 1997, roč. 315, č. 7104, s. 373 – 378. ISSN 0959-8138.
54. Leigh, J., Bowen, S., Marlatt, G. A. Spirituality, mindfulness and substance abuse. *Addict Behav*. England: 2005, roč. 30, č 7, s. 1335 – 1341. ISSN 0306-4603.
55. Limin, T. et al. Chronic ethanol consumption resulting in the downregulation of insulin receptor-  $\beta$  subunit, insulin receptor substrate -1 and glucose transporter 4 expression in rat cardiac muscles. *US*: 2009, roč. 143, č. 1, s. 51 – 58. ISSN 0741-8329.
56. Maldonado, A.M., Finkbeiner, L. M., Kirstein, Ch. L. Social interaction and partner familiarity differentially after voluntary ethanol intake in adolescent male and female rats. *US*: 2008, roč. 42, č. 8, s. 641 – 648. ISSN 0741-8329.

57. Marten, K. Et al. Non-specific interstitial pneumonia in cigarette smokers: a CT study. *Eur Radiol. Germany*: 2009 , roč. 19, č. 1, s. 67 – 74. ISSN 0938-7994.
58. McCullough AJ. Alcoholic Liver Disease. *Schiff's diseases of the liver. Lippincott. England*: 1999, roč. 2, č. 10, s. 941-971. ISSN 1089-9693
59. MediMedia Information spol. s r.o. Edice rádce pacienta & rádce pro zdraví [http // www.medimedia. Cz](http://www.medimedia.cz), 30. duben, 2007.
60. Miovský, M., Miovská, L. Aktuální situace v užívání návykových látek v ČR a založení nového oboru adiktologie. *Praktický lékař. Praha*: 2006, roč. 86, č. 3, s. 138 – 142, ISSN 0032-6739.
61. Miovský M, Urbánek T. Tabák, alkohol a nelegální drogy mezi středoškoláky. *Čs. Psychologie . Praha*: 2002, roč. 46, č. 2, s. 165–177. ISSN 0009 – 062X.
62. Miovský M. *Drogy už, anebo ještě? NEAD 96: Zpráva z výzkumu. Boskovice: Albert , 1997. 84 s. ISBN: 80-85834-44-8.*
63. Miovský, M. & Urbánek, T. *NEAD 98. Přehled hlavních výsledku výzkumu. Boskovice: Albert: 1999. Albert, Boskovice,176 stran. ISBN: 80-85834-73-1.*
64. Mitchell, E. A., Milerad, J. Smoking and the sudden infant death syndrome. *Rev. Environ. Health. Israel*: 2006, roč. č. 2, s. 81 – 103. ISSN 0048-7554.
65. Mládež bez tabáku. *Tempus medicorum. Časopis české lékařské komory. Praha*: 2008, roč. 17, č. 6, ISSN 1210-8073 1214-7524.
66. Mlčoch, Z. Alkohol. <http://www.alkoholik.cz>, 9. leden, 2008.

67. Mravčík V, Záborský T. Sekundární analýzy školních dotazníkových studií. *Adiktologie Supplementum*. Praha: 2002, s. 108–123. ISSN 1213-3841.
68. Nešpor, K. Náhlé příhody vyvolané tabákem a praktický lékař. *Praktický lékař*. Praha: 2008, roč. 88, č. 6, s. 341 – 344. ISSN 0032-6739.
69. Nešpor, K. *Jak překonat problémy s alkoholem*. 4. vyd. Praha: Sportpropag pro ministerstvo zdravotnictví ČR, 2004. s. 120.
70. Nešpor, K., Csémy, L.: *Alkohol, drogy a vaše děti. Jak problémům předcházet, jak je rozpoznávat, jak je zvládat*. 4. vyd. Sportpropag, Praha 1997, s. 129.
71. Nešpor, K. Csémy L. *Průchozí drogy. co by měli vědět rodiče a další dospělí, kteří se starají o děti a dospívající*. 1. vyd. Praha : Státní zdravotní ústav, 2002. 28 s. ISBN 80-7071-198-1.
72. Nešpor, K. *Vaše děti a návykové látky*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 160 s. ISBN 80-7178-515-6.
73. Nešpor, K. *Zůstat střízlivý: praktické návody pro ty, kteří mají problém s alkoholem, a jejich blízké*. 1. vyd. Brno: Host, 2006. 236 s. ISBN 80-7294-206-9.
74. Novák, M. a kol.: *O kouření*. 1. vyd. Praha: Avicenum, Zdravotnické nakladatelství, 1980. 164 s. ISBN 08-060-80.
75. Otten, R. Et al. Disruptiveness, peer experiences and adolescent smoking: a long-term longitudinal approach. *Addiction*. England: 2009, roč. 104, č. 2, s. 173 – 178. ISSN 0965-2140.

76. Panagiotakos, D. B., Pitsavos, C., Stefanadis, C.: Chronic exposure to second hand smoke and 30 day prognosis of patients hospitalised with acute coronary syndromes: the Greek study of acute coronary syndromes. *Heart*. England: 2007, roč. 93, č. 3, s. 309 – 312. ISSN 1355-6037.
77. Patočka, J., Strunecká, A. Gen pro závislost na nikotinu. *Kontakt*. České Budějovice: 2006, roč. 8, č. 2, s. 355 – 357, ISSN 1212 – 4117.
78. Pedersen, W., Soest, T. Smoking, nicotine dependence and mental health among young adults: a 13 year population – based longitudinal study. *Addiction*. England: 2009, roč. 104, č. 1, s. 129 – 137. ISSN 0965-2140.
79. Pitosietsma, S. J., Mulder, J., Janssen, W. M. T. et al.: Smoking is related to albuminuria and abnormal renal function in nondiabetic persons. *Ann. Intern. Med.* US: 2000, roč. 133, č. 8, 2000, s. 585 – 591. ISSN 0003-4819.
80. Polanecký V. et al. *Mládež a návykové látky v České republice – trendy let 1994–1997–2001*. Praha: Hygienická stanice hl. m. Prahy, 2001. s. 91
81. Polanecký V. et al. *Mládež a návykové látky v České republice – 2000*. Praha: Hygienická stanice hl. m. Prahy, 2001. s. 102.
82. Prevence kouření. [Http:// www .szu .cz / drogy /qw/infoqw](http://www.szuz.cz/drogy/qw/infoqw) 2006. htm, 28. září, 2008.
83. Program efektivní primární prevence. [Http: // www. Prevcentrum. cz,](http://www.Prevcentrum.cz) 12. listopad, 2008.
84. Projekty proti kouření. [http: // www.dokurte. cz,](http://www.dokurte.cz) 13. 11. 2007.

85. Prokhorov, A. V., De Moor, C., Pallonen, U.E. et al.: Validation of the modified Fagerström Tolerance Questionnaire with salivary cotinine among adolescents. *Addictive Behaviours*. England: 2000, roč. 25, č. 3, s. 429 – 433. ISSN 0306-4603.
86. Provazník, K. a spol. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 1998, 622 s. ISBN 80-7071-080-2.
87. Raboch, Zvolský et al.: *Psychiatrie*. 1. vyd. Praha: 2001, Galén, 622 s. ISBN 80-7262-140-72.
88. Regalado, M., Yang, S., Wesson, D.E.: Cigarette smoking is associated with augmented progression of renal insufficiency in severe essential hypertension. *Am J Kidney Dis*. US: 2000, roč. 35, č. 4, s. 687 – 694. ISSN 0272-6386.
89. Sandorová a kol. Droga jménem alkohol. *Kontakt*. České Budějovice: 2006, roč. 8, č. 2. s. 358 – 365. ISSN 1212-4117.
90. Sargeant, L.A., Khaw, K.T., Bingham, S. et al.: Cigarette smoking and glycaemia: the EPIC Norfolk Study. *Int. J. Epidemiol*. England: 2001, roč. 30, č. 3, s. 547 – 554. ISSN 0300-5771.
91. Sasco, A., Kleihues, P.: Why can't we convince the young not to smoke? *Eur J Cancer*. England: 1999, roč. 35, č. 14, s. 1933 – 1940. ISSN 0277-5379 .
92. Seddon, J. M., Willet, W. C. , Speizer, F. E. et al.: A prospective study of cigarette smoking and age-related macular degeneration in women. *JAMA*. US: 1996, roč. 276, č. 17, s. 1141 – 1144. ISSN 60098-7484.



93. Shields, A.E. et al. Primary Care Physicians' Willingness to Offer a New Genetic Test to Tailor Smoking Treatment, According to Test Characteristics. *Nicotine Tob Res.* England: 2008, roč. 10, č. 6, s. 1037-1045. ISSN 1462-2203.
94. Schifffl, H., Lang, S. M., Fischer, R., Bergner, A.: Cigarette smoking accelerates progression of renal failure in primary renal disease: a prospective study in parallel group design with matched groups. *Nephrology.* Italy: 2000, roč 13, č. 5, s. 151 – 154. ISSN 1121-8428.
95. Sillanaukee, P. Laboratory markers of alcohol abuse. *Alcohol and Alcoholism.* England: 1996, roč. 31, č. 6, s. 613-616. ISSN 0735-0414.
96. Smith, J. B., Fenske, N. A.: Cutaneous manifestations and consequences of smoking. *J Am. Acad. Dermatol.* US: 1996, roč. 34, č. 5, s. 717 – 732. ISSN 0190-9622 .
97. Sovinová, H. a kol. *Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice.* 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. 92 s. ISBN 80-7071- 230 – 9.
98. Sovinová, H. Csémy, L., Hampl, K. Pacovský, V. *Alkohol a úrazy.* 1. vyd. Praha: SZÚ, 2002. 82 s. ISBN 80-7071-206-6.
99. Sovinová, H., Csémy. L. The changing smoking and health scene in the Czech Republic. *Nutrition.* US: 1996, roč. 11, č. 16, s. 1112 – 1113. ISSN 0899-9007.
100. Spies CD, Herpell J, Beck O et al. The urinary ratio of 5-hydroxytryptophol to 5-hydroxy indol 3-acetic acid in surgical patients with chronic alcohol abuse. *Alcohol.* US: 1997, roč. 17, č. 1, s. 19-27. ISSN 0741-8329.
101. Yeasted J et al. Female alcoholic outpatients and female college students. *J.Stud. Alcohol.* US: 1998, roč. 59, č. 5, s. 555-559. ISSN 0096-882X .

102. Studie HBSC. [Http: // www.hbsc. org](http://www.hbsc.org), 18. leden, 2008.
103. Šebek, Z.: O kouření. 1. vyd., Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1956. 42 s.
104. Škodlivost vodní dýmky. [http: //www. Kurakovaplice .cz](http://www.kurakovaplice.cz), 30. březen, 2007.
105. Targher, G., Alberiche, M., Zenere, M. B., et al.: Cigarette smoking and insulin resistance in patients with noninsulin-dependent diabetes mellitus. *J. Clin. Endocrinol. Metabol.* US: 1997, roč. 82, č. 11, s. 3619 – 3624. ISSN 0021-972X.
106. Taylor, A., Katomeri, M. Walking reduces cue-elicited cigarette cravings and withdrawal symptoms, and delays ad libitum smoking. *Nicotine Tob. Res.* England: 2007, roč. 9, č. 11, s. 1183 – 1190. ISSN 1462-2203.
107. Ústav zdravotnických informací a statistiky. Údaje o zdraví – dynamické tabulky. [Http: // www.uzis. cz/cz/dps](http://www.uzis.cz/cz/dps), 30. březen, 2007
108. Valkonen, M., Kuusi, T.: Passive smoking induces atherogenic changes in Low-Density Lipoprotein. *Circulation.* US: 1998, roč. 97, č. 20, s. 2012 – 2016. ISSN 0009-7322 .
109. Varner, L. M.: Impact of combined weight-control and smoking-cessation interventions on body weight: review of the literature. *J. Am. Diet. Assoc.* US: 1999, roč. 99, č. 10, s. 1272 – 1275. ISSN 0002-8223.
110. Will, J. C., Galuska, G.A., Ford, E.S. et al.: Cigarette smoking and diabetes mellitus: I evidence of a positive association from a large prospective cohort study. *Int. J. Epidemiol.* England: 2001, roč. 30, č. 3, s. 540 – 546. ISSN 0300 - 5771.

111. Yasue, H., Kugiyama, K. Coronary spasm: clinical features and pathogenesis. *Intern. Med.* Japan: 1997, roč. 36, č. 11, s. 760 – 765. ISSN 0918-2918.
112. Významné dny ve zdravotnictví. [Http: //www. who.cz](http://www.who.cz), 31. 3. 2008.
113. Windle, M.: Adolescent tobacco, alcohol and drug use: Current findings. *Adolescent Medicine.* US: 1999, roč. 1, č. 10, s. 153 – 163. ISSN 1041-3499.
114. Wurst FM, Kempter Ch, Seidel S et al.: Ethyl-glucuronid - A marker of alcohol consumption and a relaps marker with clinical and forensic implications. *Alcohol and alcoholism.* England: 1999, roč. 34, č. 1, s. 70-77 ISSN 0735- 0414.
115. Zábranský T, Mravčík V, Gajdošíková H, Miovský M. *Projekt analýzy dopadů novelizované drogové legislativy v ČR. Závěrečná zpráva projektu.* Praha: ResAd/Úřad vlády ČR , 2001. 50 s. ISBN 80-86620-01—8.
116. Zábranský, T. et. al. *Výroční zpráva o stavu ve šecích drog v České republice v r.2001* (Annual Report on Drug Situation 2001 – Czech Republic). Praha: Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti & EMCDDA, 2002. Stran 126. ISBN: 80-238-9912-0.
117. Zachovalová, V. Manuál pro program „Naše třída nekouří“. *Praktický lékař.* Praha: 2007, roč. 87, č. 2, s. 108 - 111. ISSN 0032-6739.
118. Zvolský a kol. *Speciální psychiatrie.* 1. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2001. 206 s. ISBN 80-7184-203-6.

119. Žaloudíková, I., Hrubá, D. a kol. *Normální je nekouřit. I. díl. Program podpory zdraví a prevence kouření pro mladší školní věk (7 – 11 let)*. Brno: Paido,, edice pedagogické literatury, 2005. 69 s., ISBN 80-7315-105-7.

## 8. Seznam zkratek

CDC	Centers for Disease Control and Prevention Centra pro kontrolu nemoci a prevence
CVMM	Centrum pro výzkum veřejného mínění
ČKPT	Česká koalice proti tabáku
EMCDDA	Evropské monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti
ESPAD	Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách
FCTC	Framework Convention on Tobacco control, Rámcová úmluva o kontrole tabáku
FTND	Fagerström Test of Nicotine Dependence, Fagerströmův test závislosti na nikotinu
GENACIS	Gender, Alcohol and Culture: An International Study
GYTS	Global Youth Tobacco Survey
HBSC	Health and Health Behaviour in School-Aged Children, Zdraví a životní styl školáků
MAD	Studie Mládež a drogy
NEAD	Studie Nealkoholové Drogy
NIAAA	National Institute on Alcohol and Alcoholism
NRT	Nicotine replacement therapy
NTN	Náhradní terapie nikotinem
PAD	Projekt analýzy dopadů nové drogové legislativy v ČR
PCP	Psychiatrické centrum Praha
SOÚ AV	Sociologický ústav Akademie věd ČR
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
WHO	World health organization, Světová zdravotnická organizace

**Klíčová slova**

kouření, alkohol, děti, prevence

**Key words**

smoking, alcoholism, children, prevention

**Příloha**

# DOTAZNÍK

## *Dotazník je důvěrný*

Milí studenti, jsem tu proto, abych získala obraz o tom, jak děti kouří a také jak moc pijí alkohol. Také by mě zajímalo, jak se ti vede doma a ve škole. Všechna tato data jsou pro mne velmi důležitá. Samozřejmě je tento dotazník ANONYMNÍ. Proto bych ráda, kdybys jej vyplnil(a) podle skutečnosti, netajil(a) nic a nepřeháněl(a). Předem díky za čas, který jsi mi takto věnoval(a).

Přečti si pečlivě každou otázku a vyber si odpověď. Správnou odpověď označ křížkem nebo vypiš požadovaný údaj (pokud chceš odpověď doplnit, vypiš ji slovy). Nezaznamenávej, prosím, nikde v tomto formuláři své jméno!

**1. Jsi**

- muž
- žena

2. Kdy jsi se narodil(a)? Rok: 19\_\_

### 3. Bydliš

- v obci do 5000 obyvatel
- v obci nad 60 000 obyvatel

4. Kdo z následujících lidí s tebou žije v téže domácnosti? (označ každou z odpovídajících možností, i více odpovědí).

- žiji sám
- otec
- nevlastní otec
- matka
- nevlastní matka
- bratr (bratři) anebo sestra (sestry)
- babička, děda
- jiní příbuzní
- jiní lidé než příbuzní

Následující otázky se dotazují na tvé rodiče a na školu. Pokud Tě vychovávali převážně nevlastní rodiče nebo někdo jiný, odpověz za ně. Například, máš-li jak nevlastního, tak vlastního otce, odpověz za toho, který byl při Tvé výchově důležitější.

### 5. Jaké nejvyšší vzdělání dokončili tvoji rodiče?

	a) otec	b) matka
dokončil základní školu (nebo neúplná ZŠ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je vyučený	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ukončil střední školu (s maturitou)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neukončené vysokoškolské	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ukončené vysokoškolské	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

nevím nebo nevyhovuje žádná z možností

**6. Jaký je tvůj vztah k rodičům? Je to vztah:**

	velmi dobrý	dobrá	ne moc dobrý	velmi špatný	otec/matka nežije otce/matku nezná
a) k matce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) k otci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7. Jaký byl tvůj průměrný prospěch z posledního vysvědčení?**

- 1,00 – 1,5
- 1,51 – 2,0
- 2,01 – 2,5
- 2,51 – 3,0
- 3,01 a horší

**8. Za posledních 30 dní, kolik celých vyučovacích dnů jsi chyběl(a), protože jsi vynechal(a) nebo se „ulil(a)“?**

žádný	1 – 2 dny	3 – 6 dní	7 a více dní
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Kolikrát za celou dobu dosavadní školní docházky jsi měl(a) níže uvedené problémy s chováním? (zaškrtni jedno okénko v každém řádku).**

	nikdy	jednou	2 – 3 ×	více než 3 ×
a) třídní důtka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) ředitelská důtka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) dvojka z chování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) trojka z chování	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Následující otázky se týkají kouření.





Kolikrát?	nikdy	1–2×	3–9×	10–25×	26–39×	40× nebo častěji
a) v životě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) během posledních 30 dnů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**16. Zamyslete se nad uplynulými 30 dny. Jak často (pokud vůbec) jsi pil(a) některý z následujících nápojů? (zaškrtni jedno okénko v každém řádku).**

	nikdy	1–2×	3–9×	10× nebo častěji
a) pivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) víno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) destilát (vodka, rum, slivovice aj. – včetně mícháných alkoholických nápojů, např. gin s tonikem)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**17. Vypil(a) jsi v uplynulých 30 dnech najednou více než tři piva nebo 6 deci vína nebo tři „panáky“ (panák = 0,05 l, to je 5 cl), případně odpovídající množství alkoholu při kombinaci nápojů?**

ne, vůbec jsem nepil alkoholické nápoje	ne, nepřekročil jsem uvedené množství alkoholu při jedné konzumaci	ano
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**18. Kolikrát (pokud vůbec) jsi byl(a) opilý(á) alkoholickými nápoji? (zaškrtni jedno okénko v každém řádku).**

	nikdy	1–2×	3–9×	10× nebo častěji
a) v životě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) během posledních 30 dnů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**19. V jaké věku (pokud vůbec) jsi poprvé udělal(a) nebo zkusil(a) následující věci?**  
(zaškrtni jedno okénko v každém řádku).

Poprvé ve věku:	do							
	nikdy	10 let	11 let	12 let	13 let	14 let	15 let	16 let
a) pil(a) pivo (alespoň 1 sklenici)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) pil(a) víno (alespoň 1 sklenici)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) pil(a) destilát (alespoň 1 sklenici)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) opil(a) se alkoholem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) kouřil(a) první cigaretu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) kouřil(a) cigarety denně	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**20. Můžeš říci, že někdo ve tvé rodině – Tebe v to nepočítaje: (zaškrtni jedno okénko v každém řádku).**

	ano	ne
a) pravidelně kouří	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) pravidelně pije alkoholické nápoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**21. Zkusil jsi někdy nějakou jinou drogu (než alkohol a kouření)?**

ano  ne  
Jakou? vypiš:.....

**22. Slyšela jsi někdy něco o problémech s kouřením či alkoholem? (zaškrtni jedno okénko v každém řádku).**

	ne	ano, ve vyučování	ano, mimo vyučování
a) o kouření	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) o alkoholu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>