

## Materiál papíru

Úvod do koncernu- Zdroje tabákového kouře- Struktura cigaretového/cigaretového kouře- Vybrané chemikálie a jejich vliv na mikroorganismus- Pasivní kouření- Krátká rekapitulace- Poslední myšlenka- Diskuse Úvod do problematiky Jakýkoli typ dýchání kouře je pronebezpečný mikroorganismus Při spalování nebezpečné a také dráždivé látky Čím nižší je teplota hoření, tím je mnohem škodlivější materiály se uvolňují při spalování.

**Různé fáze procesu hoření** - různé komponenty nebezpečných materiálů Zdroje tabákového kouře Cigarety, doutníčky, doutníčky, dýmky (včetně vody). Zdrojem tabákového kouře není: - elektronická cigareta (vytvořená obohacená vodní pára) - nikotinový inhalátor (inhalace vzduchu, do kterého se kapalina uvolňuje. čistý nikotin → žádné pálení ani vývin kouře).

**Make-up z tabákového kouře. Mix 4000.- 5 000 chemikálií, z toho:-** Zdravotní rizika rakovinných buněk.- Zdravotní rizika.- Škodlivé materiály.- Mutagenní a teratogenní látky.- Dráždivé. Plyná část kouře (90 %). Pevný kouř (10%). Pevný kouřový prvek - těžké kovy.

**OLOVO** - přímo škodlivé účinky, snižuje stupeň vit. E, radioaktivní izotop olova 210 Pb – zdravotní riziko.- Kadmium - imunosupresivní účinek, klesá. absorbuje tuky, zdravé bílkoviny a také vápník. činnost ledvin, zvyšuje shromažďování krevních destiček. endotel = ↑ ohrožení trombogenezí, interferuje s vrstvou buněčné membrány, snižuje aktivitu. selen, vysoká afinita k ledvinové buňce.

RTUŤ - problémy s enterohepatálním krevním oběhem.- ... nikl, arsen, radioaktivní polonium 210 Po. (20 cigaret denně představuje dávku záření 193 - 251. vSv, kde průměrná přirozená každodenní radioaktivita je 7. μSv, hodnota je ve výsledku ještě vyšší. než 30krát vyšší). Silné kousky. DEHET- malé pevné úlomky, které tvoří. znatelný kouř (1 cm<sup>3</sup> cig. kouře je až 50 miliard těchto částic. což znamená hodnotu asi 10 000krát vyšší než na tehdejší dálnici. optimální provoz).

## Tmavě lepkavý, ucpaný dýcháním

Hluboko do plicních sklípků, uvádí se. kuřák schopný se ve svém životě nadechnout. 4 kg dehtu. Plyná složka kouře - nebezpečné látky. Plyný oxid uhelnatý.- OXID UHELNATÝ -, obtěžuje dýchací ústrojí, vysoká. afinita k červenému krevnímu barvivu -. karboxyhemoglobinemii a hypoxii těla, posiluje. vaskulární endoteliální permeabilita a vaskulární penetrace makrofágů. povrchy stěn - buněčná proliferace související s aterosklerózou i trombogenezí.

**NIKOTIN**.- přitěžující dýchací cesty, vázající na. acetylcholinové receptory – dopaminergní systém (hrozba. fyzické spolehnutí), dopad na sympatikus. parasympatikus - účinek na všechny žlázy s vnitřní sekrecí. TAK.2, NE.2, benzen, toluen, - DC podráždění, neurotoxicita, hepatotoxicita, karcinogenita. Polycyklické vonné uhlovodíky -.

PAU (např. naftalen, antracen, benzoapyren) - aterogenní postup z důvodu. hladká expanze buněk svalové tkáně a ztlustění endoteliální stěny, karcinogenita. Formaldehyd - zánět dýchacího ústrojí a spojivky, migréna, ↑ úroveň citlivosti. organismus, ohrožení zdraví. 2 proudy kouře. (různý stupeň teploty hoření - cca 500 st. OC). primární doplňkový.

**Aktivní a také pasivní kouření. 78krát větší koncentrace amoniaku.**

57krát mnohem více nitrosaminů specifických pro tabák.52krát mnohem více dimethylnitrosaminu.39 x více 2 - naftylamin.30krát anilin navíc.28krát ještě více methylnaftalenu a také 3-vinylpyridinu.16krát více naftalenu.10krát mnohem více pyridinu.8,1 krát více CO<sub>2</sub>.5,6násobek toluenu navíc.3,4krát mnohem více benzo-A-pyrenu.3,1 krát mnohem více metanu.

### **2,7krát extra čistý nikotin.**

2,6krát mnohem více fenolů.2,5krát více CO.1,7krát vyšší ohnisko dehtu.Řady a řada dalších...Další proud cigaretového kouře = podstatně nižší teplota.pálení má za následek vyšší ohnisko některých sloučenin než v.primární proud cigaretového kouře (tj. než po celou dobu inhalace):.Příklad triviálního omezení pasivního kouření.

Závěrečná myšlenka - zdravotní aspekt.- Kouření cigaret je významným nebezpečným aspektem pro kardiovaskulární systém.onemocnění založené na aterogenezi a trombogenezi.( ohrožení kuřákem o 50 % ↑ oproti nekuřákovi).- Kouření cigaret je pro něj podstatnou hrozbou.dýchacích cest (CHOPN, astma, bulky – obecné ohrožení ↑ o 30 %).

Kouření je významnou hrozbou pro snížení imunitního systému těla.reakce organismu - větší zranitelnost vůči mikrobiálním a také.virové infekce) a také zvýšený výskyt.autoimunitní onemocnění (děti ohrožené užívaným kouřem jdou do rizika.↑ o 50 %, u dospělých ↑ o 25 %).- Dýchání kouře zvyšuje poptávku po antioxidantech, ↑.využití vitamínů (vitamíny A, C, E), aspekty (selen).

### **Verdikt - ekologický aspekt.**

Tabákový kouř má více než 50 známých.lidské karcinogeny.- Nebyla vyvinuta žádná bezriziková expozice.cigaretový kouř v okolí.- Cigaretový kouř = karcinogen umístěný na.pracoviště (např. vstřícnost.).- Kalifornská agentura pro ochranu životního prostředí.životní prostředí klasifikovalo tabákový kouř jako škodlivý.kontaminanty vzduchu.

KONVERZACE.Proč nemůže být kouření cigaret pouze individuální záležitostí?!V důsledku poptávky po cigaretách dochází k odlesňování deštných pralesů.lesů a k narušení ekologické rovnováhy.Pokles, na kterém se pěstuje tabák, by uživil 20–30 milionů.zbavení jednotlivců.Cigareta přidává z hotovosti, kterou lze použít.daleko efektivněji.

Terapie nemocí souvisejících s kouřením vás vrátí zpět do státní pokladny.miliard korun.Použité zdroje a literatura.1. Nutriční toxikologie, Turek B., Hrubý S., Černá M., IPVZ.1994.2. Příručka lékařské metody - III., Prevence nepříznivých následků životního prostředí na wellness (SZÚ 1996).3. Aspekt nebezpečí kouření cigaret, Kozák, J.T, Praha: KPK, 1993.4. Toxiny tabákového kouře - prof. RNDr.Jiří Patočka, DrSc.,<http://www.exnico.com/jedy-cigaretoveho-koure>.5. Environment-friendly Paper – zveřejněný Komisí dne 30. ledna 2007 v Bruselu.Evropský prostor, [www.vychovakezdravi.cz](http://www.vychovakezdravi.cz).