

BYDLENÍ A ZDRAVÍ

JSOU NAŠE DOMOVY, ŠKOLY
CENTREM BEZPEČÍ A ZDRAVÍ?

ZDROJE KONTAMINANTŮ

- PLÍSNĚ Z NADMĚRNÉ VLHKOSTI
- PŘEMNOŽENÍ PATOGENNÍCH MIKROORGANIZMŮ
- CHEMICKÉ LÁTKY (plyny z hoření, environmentální tabákový kouř, zájmová činnost)
- RADIOAKTIVNÍ ZÁŘENÍ
- HLUK

NEMOCI Z BYDLENÍ

- INFEKČNÍ:
 - TUBERKULOZA
 - LEGIONÁŘSKÁ NEMOC
 - ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ
DÝCHACÍHO ÚSTROJÍ
 - ZONÓZY

NEMOCI Z BYDLENÍ

- ALERGIE:
 - ROZTOČI (Dermatophagoides)
 - SRST A PEŘÍ DOMÁCÍCH ZVÍŘAT
 - PEŘÍ V LŮŽKOVINÁCH
 - PYLY POKOJOVÝCH ROSTLIN
 - PYLY VENKOVNÍCH ROSTLIN

NEMOCI Z BYDLENÍ

- ÚRAZY (pády, popáleniny, el.proudem, výbuch plynu, hořlavých látek)
- OTRAVY (CO z lokálních topenišť)
- POŠTÍPÁNÍ HMYZEM, ZOONOZY (domácí zvířata, hlodavci)

NEMOCI Z BYDLENÍ

- ZHOUBNÉ NÁDORY:

PLIC: PASIVNÍ KOUŘENÍ

PŘIROZENÁ RADIOAKTIVITA

AZBEST

LEUKEMIE: PASIVNÍ KOUŘENÍ

ENVIRONMENTÁLNÍ TABÁKOVÝ KOUŘ

- ZDROJE:
 - DÝM Z DOUTNAJÍCÍ CIGARETY
 - KOUŘ Z DÝMKY, DOUTNÍKU
 - DÝM VE VZDUCHU
VYDECHOVANÉM KUŘÁKEM

MAIN A SIDE STREAM

- SS PŘI NIŽŠÍ TEPLOTĚ A NIŽŠÍM OBSAHU KYSLÍKU
- SLOŽENÍ CHEMICKÉ SMĚSI PODOBNÉ
- KONCENTRACE DRÁŽDIVÝCH, TOXICKÝCH A KARCINOGENNÍCH LÁTEK VYŠŠÍ V SS

CIGARETOVÝ KOUŘ

- OBSAHUJE VÍCE NEŽ 5.000 CHEMICKÝCH LÁTEK
- VČETNĚ VĚTŠINY ZE 73 DOSUD PROKÁZANÝCH či VYSOCE PRAVDĚPODOBNÝCH HUMÁNNÍCH KARCINOGENŮ

KONTAMINANTY Z CIGARETOVÉHO KOUŘE

- PRAŠNÉ ČÁSTICE (2,5 ug)
- POLYCYKlickÉ AROMATICKÉ
UHLOVODÍKY
- NITROSAMINY - NNK
- NIKOTIN
- OXID UHELNATÝ
- RADIOAKTIVITA

ZDRAVOTNÍ NÁSLEDKY

- DYSKOMFORT
- DRÁŽDĚNÍ
- PORUCHY IMUNITY – RESPIRAČNÍ n.
- SIDS
- CHOPN
- AK. CÉVNÍ PŘÍHODY (IM)
- ZHOUBNÉ NÁDORY (PLIC), LEUKEMIE

SYNDROM „NEMOCNÉ BUDOVY“

- POSTIHUJE VĚTŠINU EXPONOVANÝCH OSOB, PŘÍZNAKY DRÁŽDIVÝCH ÚČINKŮ:
 - ENVIRONMENTÁLNÍ TABÁKOVÝ KOUŘ
 - FORMALDEHYD
 - FOTOCHEMICKÝ SMOG
 - PRŮVAN PŘI NEVHODNÉ KLIMATIZACI

SYNDROM PŘECITLIVĚLOSTI

- NA NEJRŮZNĚJŠÍ CHEMICKÉ LÁTKY
- POSTIHUJE JEN OJEDINĚLÉ OSOBY ZE SOUBORU EXPONOVANÝCH
- JE SKUTEČNÝ?
- Výskyt: asi 4 – 10 – 15%,
- Psychické důvody - diskutabilní

VĚTRÁNÍ - TYPY

- PŘIROZENÉ A UMĚLÉ
- CELKOVÉ A MÍSTNÍ
- PŘETLAKOVÉ A PODTLAKOVÉ

VĚTRÁNÍ - VÝZNAM

- PROTI EPIDEMICKÝ – SNÍŽENÍ KONCENTRACE MIKROORGANISMŮ
- ÚPRAVA MIKROKLIMATU
- SNÍŽENÍ KONCENTRACE CHEMICKÝCH LÁTEK (A PACHŮ)
- OBNOVA OBSAHU KYSLÍKU JEN VÝJIMEČNĚ!!!

VĚTRÁNÍ NEODSTRANÍ

- ŠKODLIVINY Z CIGARETOVÉHO KOUŘE
- SECONDHAND SMOKE
- THIRDHAND SMOKE

VĚTRÁNÍ - RIZIKO

- PRŮVAN
- NASÁTÍ ŠKODLIVIN ZE ZEVNÍHO PROSTŘEDÍ
- BAKTERIÁLNÍ KONTAMINACE ZVLHČOVAČŮ VZDUCHU

ZÁVĚR 1

- K BEZPEČNOSTI A HYGIENĚ INTERIÉRŮ PŘISPÍVÁ:
 - SPRÁVNÁ STAVEBNÍ TECHNOLOGIE
 - ODSTRANĚNÍ/ SNÍŽENÍ ZDROJŮ ZNEČISTĚNÍ
 - PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA, ÚKLID

ZÁVĚR 2

- VĚTRÁNÍ JE VÝZNAMNÉ
HYGIENICKÉ OPATŘENÍ
- UMĚLÉ VĚTRÁNÍ MUSÍ BÝT
ODBORNĚ NASTAVENO A
PRAVIDELNĚ SEŘIZOVÁNO

ZÁVĚR 3

- NEJVÝZNAMNĚJŠÍM KONTAMINANTEM INTERIÉRŮ JE ETS
- ZÁKAZY KOUŘENÍ NA VEŘEJNÝCH MÍSTECH NECHRÁNÍ VĚTŠINU DĚTÍ
- NEKUŘÁCKÉ DOMOVY NEJSOU UTOPIÍ, ALE DOSAŽITELNÝM CÍLEM

ZDRAVÍ ŠKOLÁKŮ

- INFEKCE (respirační, alimentární)
- ÚRAZY
- VADNÉ DRŽENÍ TĚLA
- TOXIKOMÁNIE

ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ

- MÁ ZAJISTIT OPTIMÁLNÍ
PODMÍNKY PRO PRÁCI DĚTÍ
- **MIKROKLIMA** JAKO V OBYTNÝCH
MÍSTNOSTECH,
- **POTŘEBA ČASTÉHO VĚTRÁNÍ !!!**

ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ

- **OSVĚTLENÍ – SMÍŠENÉ; SOUVISLOST S PŮDORYSNÝM TVAREM TŘÍDY - ROVNOMĚRNOST**
- **INSOLACE**
- **OKNA NEZASTÍNĚNÁ,**
- **ZABEZPEČENÁ PŘED ÚRAZEM DĚTÍ**

ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ

- UMĚLÉ OSVĚTLENÍ STROPNÍ,
DENNÍMI ZÁŘIVKAMI
- OSVĚTLENÍ TABULE
- UMÍSTĚNÍ POČÍTAČŮ

ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ

- ZVUK A HLUK
- DOBRÁ AKUSTIKA
- HLUČNOST Z OKOLÍ
- HLUČNOST ZE SPECIÁLNÍCH UČEBEN

ŠKOLNÍ NÁBYTEK

- **POLOHA VSEDĚ NENÍ FYZIOLOGICKÁ:**
 - NÁMAHA ZÁDOVÝCH A ŠÍJOVÝCH SVALŮ
 - TLAK NA SEDACÍ HRBOLY
 - ZTÍŽENÝ NÁVRAT KRVE Z DOLNÍCH KONČETIN

ZÁSADY PRÁCE V SEDĚ

- TRUP, STEHNA, LÝTKA, NOHA – SVÍRAJÍ PRAVÉ ÚHLY
- NOHY DOSAHUJÍ NA ZEM CELÝMI CHODIDLY
- TŘETINA STEHNA MIMO SEDÁTKO
- KULATÝ OKRAJ SEDÁTKA
- OPORA ZAD

ZÁSADY PRÁCE V SEDĚ

- PŘEDNÍ A ZADNÍ SEZENÍ
- VÝŠKA STOLU UMOŽŇUJE PRAVÝ ÚHEL V LOKETNÍM KLOUBU PŘI VZPŘÍMENÉM SEDU
- U PC KLÁVESNICE NÍŽ, OBRAZOVKA PROTI OČÍM PŘI VZPŘÍMENÉM POSTAVENÍ TRUPU A HLAVY

ŠKOLNÍ NÁBYTEK

- JE VYRÁBĚN V 5 VELIKOSTECH,
- V KAŽDÉ TŘÍDĚ MUSÍ BÝT
MINIMÁLNÍ 2, OPTIMÁLNĚ 3
VELIKOSTNÍ TYPY
- PROTIÚRAZOVÁ ZABEZPEČENÍ

ODDECHOVÉ PROSTORY

- **MAJÍ UMOŽNIT „AKTIVNÍ ODPOČINEK“ OD ZÁTĚŽE ZE SEDAVÉ PRÁCE:**
 - VENKOVNÍ PROSTRANSTVÍ
 - KORIDORY
 - RESPIRIA

PROVOZNÍ

- SAMOSTATNÉ 1. až 3. TŘÍDY, S ODLIŠNÝM REŽIMEM (kratší vyučovací hodiny, změny polohy v průběhu hodiny)
- SNÍŽENÍ RIZIKA ÚRAZU (při kontaktu se staršími žáky)

PROVOZNÍ

- ŘAZENÍ PŘEDMĚTŮ S OHLEDEM NA CIRKADIÁNNÍ KOLÍSÁNÍ VÝKONNOSTI
- ZAPOČÍTÁNÍ DOMÁCÍ PŘÍPRAVY DO CELKOVÉ PRACOVNÍ DOBY
- HMOTNOST ŠKOLNÍCH BRAŠEN

ŠKOLNÍ STRAVOVÁNÍ

- MLÉČNÉ PŘESNÍDÁVKY
- ŠKOLNÍ AUTOMATY A BUFETY
- ŠKOLNÍ JÍDELNY

ZÁVĚRY

- DÍTĚ NENÍ „MALÝ DOSPĚLÝ“
- JE V PROCESU RŮSTU A VÝVOJE
(somatického a psychického)
- ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ NESMÍ
VÝVOJOVÉ PROCESY NARUŠIT,
- ALE NAOPAK PODPOROVAT