

Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové

Centrum hygienických laboratoří, ul. Jana Černého 361/46, 503 41 Hradec Králové

Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA



Pracoviště č.1 HK, ul. J. Černého 361/46, 503 41 Hradec Králové

(tel.: 469 689 185, mobil: 606 677 919, hana.tamchynova@zu.cz)



Protokol č. 17448-17454/2011/AO

Oddělení faktorů prostředí

Skupina analýz ovzduší, pracoviště č. 1 HK

Strana 1 (celkem 7)

OFP/AO

Přílohy:0

Zákazník: CETUS PLUS, a.s., Plzeňská 181/83 150 00 Praha 5
IČO: 26419823

Místo měření : ZŠ Na Šutce, 182 00 Praha 8

Měřená hodnota: Koncentrace azbestu a minerálních vláken ve vnitřním ovzduší

Účel měření : Měření bylo provedeno za účelem kontroly výskytu rizikových faktorů v ovzduší

Datum měření: 25.8.2011

Měření provedla : Ing. Hana Tamchynová
Bc. Kateřina Petrová, DiS.

Vzorky zpracovala: Iva Vojtěchová – optické metody HK

Měření přítomni: Ing. Kadlec – stavbyvedoucí

Datum příjmu vzorků do laboratoře: 26.8.2011

Datum zahájení zpracování vzorků: 26.8.2011

Datum ukončení zpracování vzorků: 30.8.2011

Použité odběrové a analytické metody:

Vzorkování: odběry provedeny bateriovými čerpadly SKC a Casella na membránové rastrované filtry podle akreditované metody SOP VZ HK 216 (poř. číslo 5 přílohy OA).

Azbestová a umělá minerální vlákna: stanovena dle akreditované metody SOP HK 405 (poř. číslo 303 přílohy OA).

Nejistota měření $\pm 20 \%$.

Popis pracoviště a odběr vzorků: Firma CETUS PLUS a.s. provádí stavební práce, jejichž součástí může být i likvidace azbestových materiálů.

Měření a odběry vzorků byly prováděny v souvislosti s projektem rekonstrukce ZŠ Na Šutce – Snížení energetické náročnosti objektu.

Základní školu tvoří pět objektů, přičemž na třech z nich byly obvodové stěny tvořeny tzv. Boletickými panely.

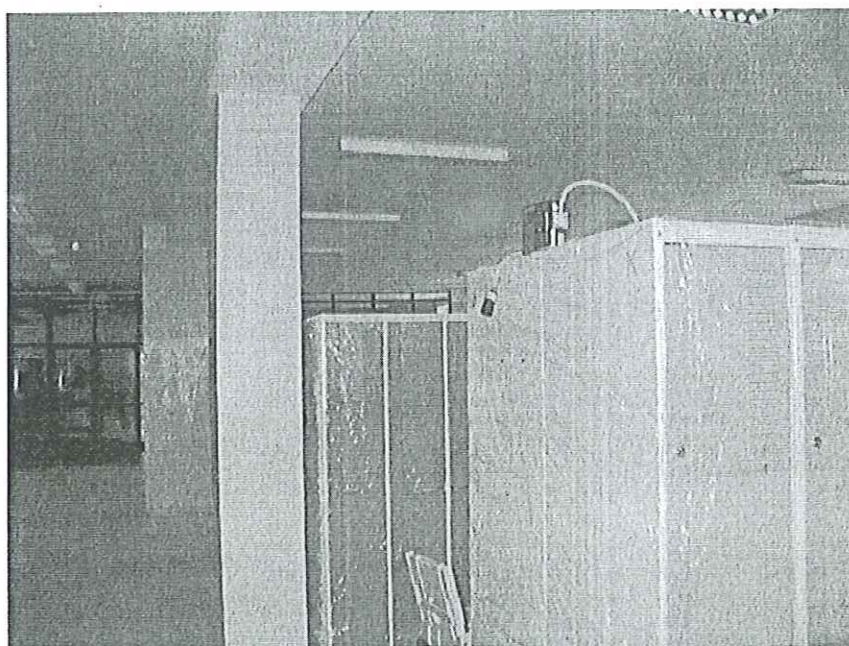
Odběry byly provedeny po dokončení prací s azbestem pro kontrolu kvality ovzduší uvnitř prostoru školy a ve venkovním prostředí u nejbližší zástavby.

Ventilační poměry: přirozené větrání

Odběrová místa:

1. stacionární odběr – objekt C, přízemí – prostor šaten

Odběr byl proveden v době 7,33 – 10,51 hod.



2. stacionární odběr - objekt E, 2. patro - místnost č. 17

Odběr byl proveden v době od 7,40 – 10,57 hod.

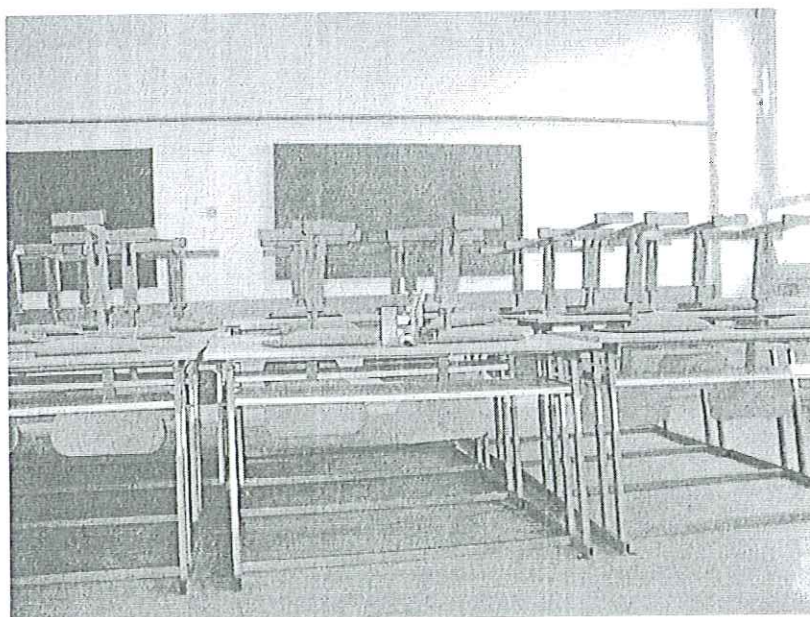


3. stacionární odběr - objekt E, 1. patro – místnost č. 33

Odběr byl proveden v době od 7,48 – 11,03 hod.

4. stacionární odběr – objekt F, 2. patro – místnost č. 21

Odběr byl proveden v době od 7,52 – 10,59 hod.



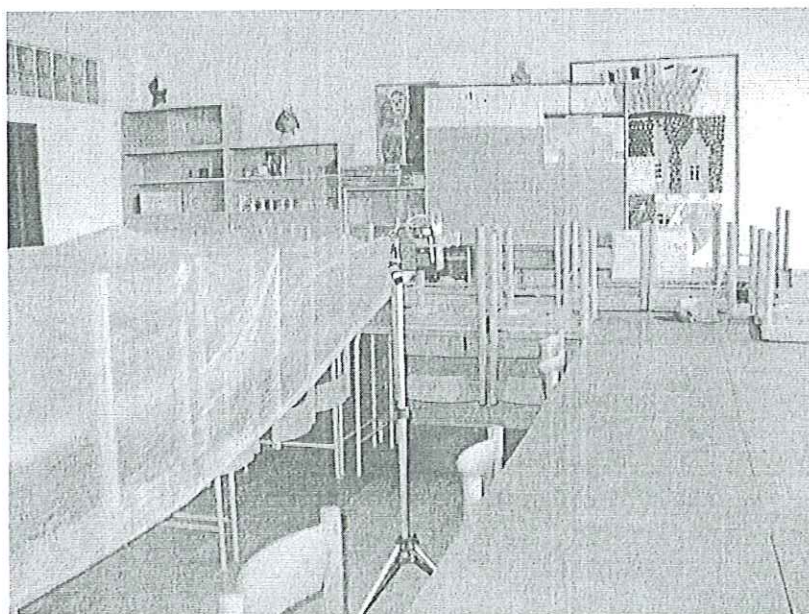
5. stacionární odběr - objekt F, 2. patro – místnost č. 24

Odběr byl proveden v době od 7,56 – 11,00 hod.



6. stacionární odběr - objekt F, 3. patro - sborovna

Odběr byl proveden v době od 7,59 – 10,54 hod



7. stacionární odběr - venkovní prostor – u nejbližší zástavby

Odběr byl proveden v době od 7,20 – 11,08 hod



Výsledky měření:

1. stacionární odběr – objekt C, přízemí – prostor šaten

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17448	7,33 – 10,51	639,5	azbestová a minerální vlákna	1009,1	ano
			azbestová vlákna (samotná)	378,4	ano

2. stacionární odběr - objekt E, 2. patro - místnost č. 17

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17449	7,40 – 10,57	636,3	azbestová a minerální vlákna	253,5	ano
			azbestová vlákna (samotná)	<250	ano

3. stacionární odběr – objekt E, 1. patro – místnost č. 33

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17450	7,48 – 11,03	655,4	azbestová a minerální vlákna	< 250	ano
			azbestová vlákna (samotná)	< 250	ano

4. stacionární odběr – objekt F, 2. patro – místnost č. 21

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17451	7,52 – 10,59	562,9	azbestová a minerální vlákna	286,6	ano
			azbestová vlákna (samotná)	<250	ano

5. stacionární odběr – objekt F, 2. patro – místnost č. 24

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17452	7,56 – 11,00	541,0	azbestová a minerální vlákna	447,3	ano
			azbestová vlákna (samotná)	298,2	ano

6. stacionární odběr – objekt F, 3. patro - sborovna

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17453	7,59 – 10,55	565,0	azbestová a minerální vlákna	999,4	ano
			azbestová vlákna (samotná)	571,1	ano

7. stacionární odběr – venkovní prostor – u nejbližší zástavby

číslo vzorku	doba odběru (hod)	objem odebraného vzduchu (l)	škodlivina	poč.koncentrace (vlákna/m ³)	akreditace ČIA
17454	7,20 – 11,08	533,5	azbestová a minerální vlákna	907,2	ano
			azbestová vlákna (samotná)	604,8	ano

Mikroklimatické podmínky:

čas (hod)	teplota (°C)	tlak (Pa)
8,00	19,9	98 390
11,00	25,3	98 500

Klimatické podmínky:

tlak (Pa)	teplota (°C)	situace
98 500	28 - 32	jasno

Limitní hodnoty škodlivin ve vnitřním prostředí staveb:

Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity pro vnitřní prostředí

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 6/2003 Sb.

	počet vláken.m ⁻³
Azbestová a minerální vlákna	1000

Komentář, vysvětlivky:

Nejistota měření je stanovena jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2 pro 95 % interval spolehlivosti. Veškeré uvedené nejistoty jsou v souladu s EA-4/16. Vedoucí = vedoucí Centra hygienických laboratoří, osoba odpovědná za činnost zkušební laboratoře. Osoba oprávněná k podpisu = pracovník zkušební laboratoře splňující kritéria daná Příručkou kvality a jmenovitě v ní uveden jako osoba oprávněná.

Upozornění:

Protokol se nesmí reprodukovat jinak než celý. Měření a stanovení je provedeno podle platných norem, metod a předpisů. Výsledky analýzy se vztahují k technologickým a mikroklimatickým poměrům na pracovišti v době měření. Vyhlášky, limity jsou mimo rámec akreditace.

Vedoucí: Šrámek Ivo Ing.

Vyřizuje: Bc. Petrová Kateřina, DiS.

Dne: 30.8.2011

Razítko:

zkušební laboratoře

Podpis a razítko:

(osoby oprávněné k podpisu)