

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE PLZEŇSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V PLZNI

Adresa Skřetova 15, Plzeň, 30322, tel +420377155111., e-mail: podatelna@khsplzen.cz, ID:samai8a

V Plzni dne 29.4.2014

Č.j. : 8533-24/2014

Vyřizuje : Dr.Nováčková

POHL cz, a.s., o.z. Roztoky
Nádražní 25
252 63 Roztoky

Věc: závazné stanovisko krajské hygienické stanice

Na základě žádosti společnosti POHL cz, a.s., o.z. Roztoky, posoudila Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni oprávněná podle §77 a § 82 odst.2 zák.č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění, provádění demoličních prací v areálu Světovar, Koterovská ul. v Plzni a ve věci vydává toto stanovisko:

Na pracovišti likvidace staré zátěže, tj. demontáže izolace stěn a stropů v objektech areálu Světovar, Koterovská ul. v Plzni, je nutné plnit požadavky podle části páté, § 101 a následujících, zák.č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v návaznosti na § 7 zák.č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a §18 nař.vl.č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, to znamená, že zaměstnavatel je povinen provést tato ochranná opatření:

Vymezit kontrolované pásmo, omezit počet exponovaných osob, upravit pracovní proces a používat vhodné metody a pracovní postupy tak, aby byly škodliviny zachycovány u zdroje a minimalizován únik do pracovního ovzduší, zajistit místní odsávání, používat vhodné osobní ochranné pracovní pomůcky na ochranu kůže a dýchacích cest, na pracovišti důsledně stanovit zákaz jídla a pití, k tomuto vyhradit zvláštní prostory, zajistit viditelné označení, bezpečné skladování a přepravu likvidovaného materiálu, zajistit prokazatelnou informovanost zaměstnanců o povaze pracovního rizika.

Práce smějí provádět pouze zdravotně způsobilé osoby ve smyslu požadavku § 103 odst.1 zákoníku práce v návaznosti na § 55 odst.1 písm.b) zák.č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Zaměstnavatel musí zpracovat konkrétní postup prací, který předloží Krajské hygienické stanici Plzeňského kraje se sídlem v Plzni k posouzení.

Odůvodnění:

Při rekonstrukci areálu Světovar v Plzni bylo zjištěno, že převážná část stěn a stropů budov je pod omítkami obložena izolačním materiálem korkolit, což je podle dostupných údajů směs korku a dehtu. V současné době je materiál značně rozrušen, při jeho odstraňování vzniká

Telefax
(+420) 377 323 894

E-mail: khs.plz@khsplzen.cz
Internet: www.khsplzen.cz

Bankovní spojení
ČNB Plzeň- město
běž. ú. 24920-311/0710

IČO
71009299

vysoká prašnost s vysokým obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). Tuto skutečnost objektivně prokazuje měření škodlivin v pracovním ovzduší, které u Zdravotního ústavu se sídlem v Ústí nad Labem, pracoviště Plzeň, zajistila společnost POHL cz a.s., o.z. Roztoky – viz protokol o měření zn. OFP/882014, ZÚ/790/2014 ze dne 24.4.2014.

Podle § 16 odst.3 písm. a) se pracovní postupy spojené s expozicí parám a prachům s obsahem PAU považují za procesy s rizikem chemické karcinogenity, na které se vztahují přísné právní předpisy. Vzhledem k tomu orgán ochrany veřejného zdraví doporučuje zadání prací odborné firmě se zkušeností likvidace staré zátěže s rizikem karcinogenů.

Krajská hygienická stanice
Plzeňského kraje se sídlem v Plzni
Skrétova 15, 303 22 PLZEŇ



MUDr. Dagmar Nováčková
vedoucí odd. hygieny práce PM
Krajská hygienická stanice
Plzeňského kraje se sídlem v Plzni

Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni

303 22 Plzeň, Skrétova 15

Čj.: KHS.....⁸⁶⁴⁵...../2014

PROTOKOL o kontrolním zjištění

pořízený z kontroly vykonané podle § 88 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon 258/2000 Sb.“), a zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád)

1. Pravomoc k výkonu kontroly:

Todto § 82 odst. 2 písm. b) zák. č. 258/2000 Sb.

2. Kontrolující (jméno, příjmení, č. služebního průkazu):

MUDr. Dagmar Nováčková, 0092

Vedoucí kontrolní skupiny (jméno, příjmení):

Přizvané osoby (jméno, příjmení, číslo a datum vydání pověření, název zdravotního ústavu) a **důvod jejich přizvání:**

3. Označení a adresa provozovny:

*budova průmyslového pivovaru Světlan, Dobruška ul.
Plzeň*

4. Kontrolovaná osoba:

právnícká osoba (obchodní firma/název a právní forma, sídlo, IČO):

POHL cz a.s., o.z. Požtočky 100 25606 468

podnikající fyzická osoba (jméno, příjmení, datum narození, adresa trvalého bydliště a místa podnikání, IČO):

5. Osoby přítomné na místě kontroly:

kontrolovaná osoba (jméno a příjmení fyzické osoby podnikající/jméno a příjmení, datum narození, adresa trvalého bydliště statutárního orgánu právnické osoby):

osoba uvedená v § 88 odst. 2 věty první zákona 258/2000 Sb. (jméno, příjmení, datum narození, adresa trvalého bydliště, funkce):

~~podnikatel~~ ~~ředitel~~ Jan Pavel - projekt manažer

6. Kontrola zahájena dne: 26. 4. 2014 v 11.00 hodin.

úkonem: předložením služební průkaz

7. Předmět kontroly:

Dokládám požadavky zák. č. 262/2006 Sb.,
zákona práce, v návaznosti na nař. vl.
č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví ochrana
pracovníků při práci, kaměřeno na provádění
dekontaminací prací

8. Předložené doklady (ne/připojeny k protokolu o kontrole):

Protokol o měření přítomnosti a koncentrací
látek - zdravotní faktor a nálezy v blízkosti
základ, pracovního prostředí - zn. OŽP/88/2014,
26/4/2014 ze dne 24. 4. 2014

9. Vzorky odebrány: ne

ano (č. protokolu o odběru vzorků)

Poučení: Podle § 90 věty druhé zákona 258/2000 Sb. za kontrolní vzorky výrobku odebrané pro účely státního zdravotního dozoru, s výjimkou vzorků vody a vzorků písku z pískovišť, zaplatí orgán ochrany veřejného zdraví kontrolované osobě částku ve výši ceny, za kterou kontrolovaná osoba výrobek běžně na trhu prodává, nebo za kterou výrobek pořídila, tj. částku Kč, pokud o náhradu požádá ve lhůtě do 6 měsíců ode dne, kdy byla seznámena se skutečností, že výrobek splnil požadavky stanovené právními předpisy, rozhodnutím nebo opatřením orgánu ochrany veřejného zdraví. Částku ve výši ceny však orgán ochrany veřejného zdraví neposkytne, jde-li o výrobek, který nesplňuje požadavky stanovené právními předpisy, rozhodnutím nebo opatřením orgánu ochrany veřejného zdraví.

10. Poslední kontrolní úkon předcházející vyhotovení protokolu:

prohlídka pracoviště

den jeho provedení: 25. 4. 2014

11. Kontrolní zjištění:

Společnost POHL CZ, a.s., 22. Roztoky, provádí
demoliční práci v rámci rekultivace
areálu Svitavy, Koterovská ul. v Plzni.

Při bouřkách prací bylo zjištěno, že
stěny i šopy objektu byly ve puvu
jeu pod vnějším obložným izolacím
materiálem korkolit - dřevě korek
spojený různými deskami. Materiál byl poart
před demolicí lit, v současné době je
nesoudržný, rozpada se.

Zaměstnanec byl objednat měření tloušťky
v pracovním ověření při odstraňování
korklitu ze stěn a šopů. Výsledky
měření prokazují mnohonásobně překročila
PEL pro práci a PAV - viz protokol o měření.
U pracovníka provádějící demoliční
práci se objevily náhlé dráždění kůže
nejen rukou. Práce jsou přerušeny.

Obnovení budou poté, co zaměstnanec
píše souhlasné stanovisko orgánu
ochrany veřejného zdraví ke způsobu
provádění práce a ochranné práce zaměstnanců,

12. Požadavky kontrolního orgánu na podání písemné zprávy o odstranění nebo prevenci nedostatků zjištěných kontrolou podle § 10 odst. 2 kontrolního řádu:

Kontrolovaná osoba předloží písemnou zprávu o odstranění/prevenci zjištěných nedostatků ve lhůtě do:

13. Poučení:

Podle § 88 odst. 4 zákona 258/2000 Sb. může fyzická osoba uvedená v § 88 odst. 2 větě první tohoto zákona podat proti protokolu o kontrolním zjištění písemné a zdůvodněné námitky, a to ve lhůtě do 3 dnů ode dne seznámení s protokolem o kontrolním zjištění Krajské hygienické stanice Plzeňského kraje se sídlem v Plzni. Jde-li o kontrolní zjištění ve věci bezpečnosti výrobků a jakosti vod, lze podat námitky pouze přímo do protokolu o kontrolním zjištění.

14. Protokol vyhotoven dne: 25.4. v 12.00 hodin.

15. Protokol obsahuje (počet stránek protokolu, popř. přílohu): 4

Protokol byl vyhotoven v 2 stejnopisech.

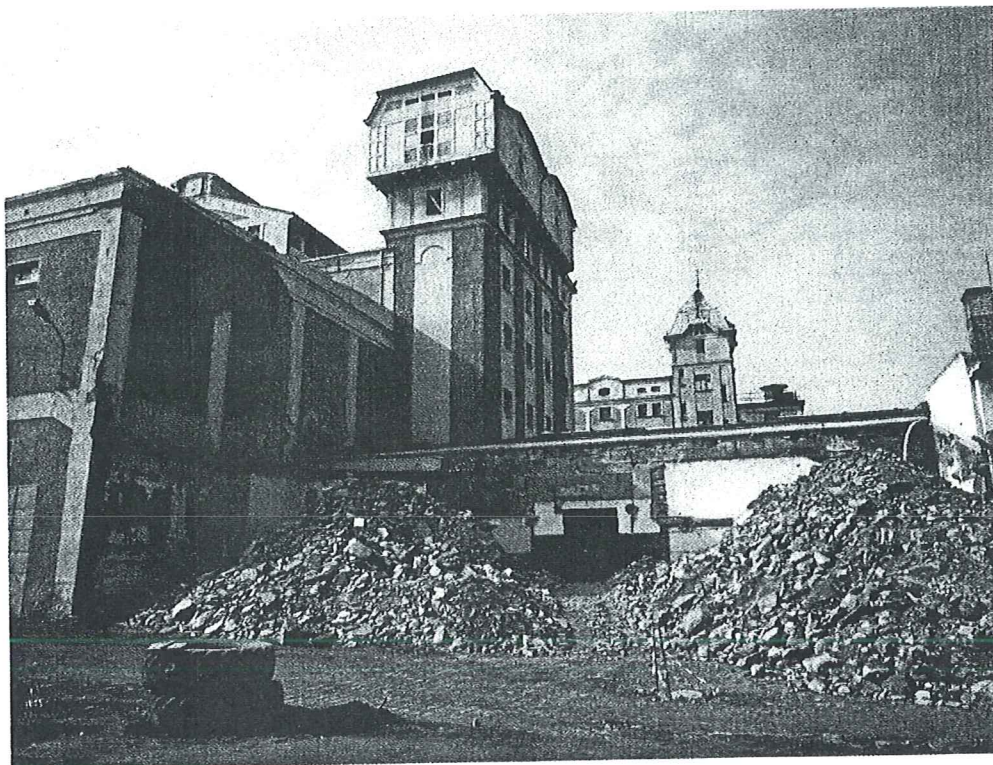
16. Podpisy kontrolujících:

Krajská hygienická stanice
Plzeňského kraje se sídlem v Plzni
Skrétova 15, 303 22 PLZEŇ

17. Vyjádření a podpis osoby uvedené v § 88 odst. 2 větě první zákona 258/2000 Sb.:

Prohlašuji, že jsem byl(a) seznámen(a) s obsahem protokolu o kontrolním zjištění, převzal(a) jeho stejnopis a byl(a) poučen(a) o právu podat proti tomuto protokolu námitky a o způsobu jejich podání.^{x)}

POHL cz, a.s., o.z. Roztoky
Nádražní 25
252 63 Roztoky



MĚŘENÍ PRAŠNOSTI A CHEMICKÝCH LÁTEK v pracovním prostředí

POHL cz, a.s., stavba Světovar CF 4 x 4 - areál bývalého pivovaru
Světovar, Slovanská alej, Plzeň

duben 2014



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem,
Pracoviště P9, Plzeň; 17. listopadu 1, 301 00 Plzeň

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Oddělení faktorů prostředí

tel.: 371 408 401-10, fax: 371 408 004



Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště P9 - oddělení faktorů prostředí

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30495/2014/OFP

17. listopadu 1, 301 00 Plzeň

tel.: 371 408 401-410; fax: 371 408 411

e-mail: miroslava.novoveska@zuusti.cz

strana č. 2/6

Charakteristika zařízení (měřeného prostoru):

1. Údaje o pracovišti (ích):

Název, rozměry: rekonstrukce stavby pivovaru Světovar - Cultural Faktory CF 4 x 4
místnost 16,5 x 5, x 4,2 m

Umístění v objektu: samostatná místnost ve 3 N.P. – část CF

Úprava ovzduší přirozená: 3 x okenní otvor, 1 x dveřní otvor – vše bez výplní
nucená: bez nucené úpravy

Strojní zařízení: ruční nářadí – tyč a krumpáč, lopata

T Údaje o pracovní činnosti:

Název (typ) výroby (činnosti), popř. stručný popis technologie:

oklepávání izolace z korkolitu ze stropu ručním nářadím

Pracovní doba, směnnost provozu: 9,0 hod. (+ 1,0 hod. přestávka), ranní

Používané ochranné pomůcky: chrániče sluchu, pracovní oděv a obuv – jednorázová
kombinéza, pracovní rukavice, obličejová polomaska

Významné látky používané, uvolňované nebo vznikající při pracovní činnosti – označení, výrobce, spotřeba apod.:

korkolitová izolace obsahující pravděpodobně dehet a korek

Počet, profese a časový snímek pracovníků:

Profese – práce	Počet pracovníků	Seznam prováděných operací	Doba trvání ve směně
pomocný dělník	4	oklepávání izolace, úklid lopatou, vyvážení izolace – cyklus se stále pravidelně opakuje	9,0 hod.

Nejistota měření: uvedena v tabulce výsledků měření

Podmínky a způsob měření:

Podmínky na pracovišti v době měření:

- mikroklimatické podmínky:

T = 12,3 °C
rh = 68,1 %

klimatické podmínky:

T = 17,5 °C v 10⁰⁰ hod.
rh = 35,4 %
T-teplota, rh-relativní vlhkost vzduchu

Měřicí přístroj: digitální teploměr a vlhkoměr Comet Systém – THZ 1 ext. , v.č. 976097 – kalibrovaný Meros s.r.o., platnost kalibrace do 26.5.2015 (kalibrační list č. 3860F/11).

- počet pracovníků na pracovišti - 4, v místnosti bez oken a dveří průvan
- stěny stavby byly před odstraňováním izolace omyty vodou



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA



Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště P9 - oddělení faktorů prostředí **PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30495/2014/OFP**
17. listopadu 1, 301 00 Plzeň **strana č. 1/6**
tel.: 371 408 401-410; fax: 371 408 411
e-mail: miroslava.novoveska@zuusti.cz

Předmět zkoušky:

Pracovní ovzduší

Zakázka:

Měření prašnosti a chemických látek při stavebních pracích – stavba Světovar

Objednavatel:

POHL cz, a.s.
Nádražní 25
252 63 Roztoky

Zakázka přijata dne:

4.4.2014

Zakázka číslo:

7 ze dne: 4.4.2014

Zakázka evidována pod číslem:

OFP/88/2014, ZÚ/790/2014

Datum zkoušky:

7.4.2014

Účel zkoušky:

zjištění koncentrace chemických látek a prašnosti při odstraňování izolace z korkolitu ze stavby – kategorizace práce

Místo zkoušky:

areál bývalého pivovaru Světovar
Slovanská alej, Plzeň

Metodika měření:

Postup vzorkování:	Vzorkování aerosolů a azbestových a jiných vláken v ovzduší – SOP VZ PZ 216
	Vzorkování plynů a par v ovzduší – SOP VZ PZ 215

Název zkoušek:	Stanovované ukazatele:	Zpracování vzorků:
Stanovení prašnosti gravimetricky	celkový vdechovatelný prach	SOP PZ 411
Stanovení kovů metodou AAS – plamenová technika	chrom, barium	SOP PZ 200
Stanovení fenolu a methylfenolů metodou GC-MSD	fenol	SOP HK 370
Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) kapalinovou chromatografií s FLD	anthracen, benzo(a)anthracen, benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranthren, benzo(g,h,i)perylene, benzo(k)fluoranthren, dibenzo(a,h)anthracen, fenantren, fluoranthren, chrysen, indeno(1,2,3-cd)pyren, pyren	SOP UL 331.02

Měřicí přístroje: uvedeny v kapitole podmínky a způsob měření

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště P9 - oddělení faktorů prostředí

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30495/2014/OFP

17. listopadu 1, 301 00 Plzeň

tel.: 371 408 401-410; fax: 371 408 411

e-mail: miroslava.novoveska@zuusti.cz

strana č. 3/6

Druh, způsob a podmínky odběru vzorků ovzduší:

<i>Vzorek č.</i>	<i>Druh odběru</i>	<i>Způsob odběru: měřicí přístroje odběrové médium</i>	<i>Doba odběru (min.)</i>	<i>Odebraný objem ovzduší (m³)</i>	<i>Pracovní činnost</i>
30495/2014	osobní	SKC 224-52 / IOM hlavice, filtr Pragopor 4	120 min. 9:20-11:20	0,24	pomocný dělník – průměrná práce - oklepávání izolace ze stropu krumpáčem v přední části místnosti, cca 3 m od vchodu na schody, házení izolace lopatou v zadní části místnosti, odpočinek
30496/2014	osobní	SKC 210-1002 / trubička s XAD 7	126 min. 9:20-11:26	0,01265	
30497/2014	osobní	SKC 224-52 / IOM hlavice, filtr GF 25, typ FV-A	118 min. 9:20-11:18	0,236	pomocný dělník – průměrná práce - oklepávání izolace ze stropu krumpáčem v přední části místnosti, cca 3 m od vchodu na schody, házení izolace lopatou v zadní části místnosti, odpočinek
30498/2014	osobní	SKC 224-52 / IOM hlavice, filtr GF 25, typ FV-A	120 min. 9:20-11:20	0,24	
30499/2014	osobní	SKC 210-1002 / trubička s XAD 7	120 min. 9:20-11:20	0,01195	pomocný dělník – průměrná práce - oklepávání izolace ze stropu krumpáčem v přední části místnosti, cca 3 m od vchodu na schody, házení izolace lopatou v zadní části místnosti, odpočinek
30500/2014	osobní	SKC 224-52 / IOM hlavice, filtr GF 25, typ FV-A	120 min. 9:20-11:20	0,24	

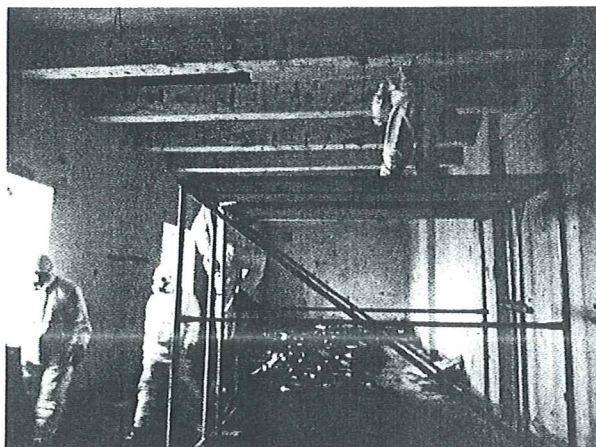
Čerpadla pro odběr vzorku byla před měřením nastavena a po měření zkontrolována pomocí průtokoměru DC – Lite Cal D, v.č. 4570 – kalibrovaného ČMI, platnost kalibrace do 30.6.2016 (kalibrační list č. 5012-KI-PP 087 -13).

Odůvodnění výběru měřicích míst a intervalu vzorkování:

Při měření byly podchyceny jednotlivé pracovní operace, doba odběru splňuje požadavky normy ČSN EN 689.

Fotodokumentace:

pomocní dělníci při práci na stavbě





Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA



Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště P9 - oddělení faktorů prostředí **PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30495/2014/OFP**

17. listopadu 1, 301 00 Plzeň

tel.: 371 408 401-410; fax: 371 408 411

e-mail: miroslava.novoveska@zuusti.cz

strana č. 5/6

Odborná stanoviska a interpretace:

Hodnoty průměrných celosměnových koncentrací škodlivin vypočtené z výsledků měření, hodnoty přípustných expozičních limitů (PEL) uvedené v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a odpovídající kategorie pro daný ukazatel a pracovníka dle vyhlášky č. 432/2003 Sb. v platném znění jsou:

Profese	Ukazatel – prach- složka s nejnižší PEL	Průměrná celosměnová koncentrace (mg.m^{-3})	Přípustný expoziční limit-PEL (mg.m^{-3}) ^{B)}	Odpovídající kategorie ^{A)}
pomocný dělník	prach	89,7 – 149,5	-	4
	chrom	< 0,0001	0,42	
	baryum	0,0109	0,42	
	fenol	0,0167 – 0,0395	6,25	
	benzo(a)pyren	0,3796 – 0,4157	0,0042	

Pro ostatní nalezené polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) není v NV 361/2007 Sb., v platném znění, stanovený limit. Existují doporučené PEL pro pracovní prostředí projednané komisí SZÚ pro některé soukromé subjekty a pro KHS. Pro KHS ÚP Náchod je např. stanoveno pro jednotlivé PAU PEL 0,0002 mg.m^{-3} , pro sumu PAU je 0,005 mg.m^{-3} . Porovnání s těmito limity je v následující tabulce:

Profese	Ukazatel – prach- složka s nejnižší PEL	Průměrná celosměnová koncentrace (mg.m^{-3})	Přípustný expoziční limit-PEL (mg.m^{-3}) ^{B)}	Odpovídající kategorie ^{A)}
pomocný dělník	anthracen	0,3011 – 0,3381	0,00017	4
	benzo(a)anthracen	0,3714 – 0,4183	0,00017	
	benzo(b)fluoranthren	0,3452 – 0,3873	0,00017	
	benzo(ghi)perylene	0,3354 – 0,3547	0,00017	
	benzo(k)fluoranthren	0,1627 – 0,2835	0,00017	
	dibenzo(ah)anthracen	0,3757 – 0,3778	0,00017	
	fenanthren	0,5847 – 0,7687	0,00017	
	fluoranthren	0,5881 – 0,8349	0,00017	
	chrysen	0,2044 – 0,3083	0,00017	
	indeno(1,2,3-cd)pyren	0,4949 – 0,5136	0,00017	
	pyren	0,4368 – 0,6108	0,00017	
	Σ PAU	4,6221 – 5,5696	0,0042	

^{A)} Stanovení odpovídající kategorie není předmětem akreditace.

^{B)} PEL upravená pro 9 hodinové směny, pokud dny s delší směnou následují bezprostředně za sebou.

Práce spojená s expozicí parám a prachům polycyklických aromatických uhlovodíků přítomných v uhelných sazích, dehtu nebo smole se považuje za pracovní proces s rizikem chemické karcinogenity.

Práce spojená s expozicí několika ukazatelů se zařadí do kategorie odpovídající nejnepríznivější hodnocenému faktoru.



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA



Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště P9 - oddělení faktorů prostředí

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30495/2014/OFP

17. listopadu 1, 301 00 Plzeň

tel.: 371 408 401-410; fax: 371 408 411

e-mail: miroslava.novoveska@zuusti.cz

strana č. 4/6

Výsledky měření (zkoušek):

<i>Vzorek č.</i>	<i>Stanovovaný ukazatel</i>	<i>Výsledek</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Nejistota</i>
30495/2014	celkový vdech. prach	149,5	mg.m ⁻³	± 13,5 %
	chrom	< 0,0001	mg.m ⁻³	-
	baryum	0,0109	mg.m ⁻³	± 15 %
30496/2014	fenol	0,0395	mg.m ⁻³	± 10 %
30497/2014	celkový vdech. prach	89,7	mg.m ⁻³	± 13,5 %
30498/2014	celkový vdech. prach	131,3	mg.m ⁻³	± 13,5 %
	anthracen	0,3011	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(a)anthracen	0,3714	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(a)pyren	0,3796	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(b)fluoranthren	0,3873	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(ghi)perylene	0,3354	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(k)fluoranthren	0,1627	mg.m ⁻³	± 25 %
	dibenzo(ah)anthracen	0,3757	mg.m ⁻³	± 25 %
	fenanthren	0,5847	mg.m ⁻³	± 25 %
	fluoranthren	0,5881	mg.m ⁻³	± 25 %
	chrysen	0,2044	mg.m ⁻³	± 25 %
	indeno(1,2,3-cd)pyren	0,4949	mg.m ⁻³	± 25 %
	pyren	0,4368	mg.m ⁻³	± 25 %
	Σ PAU	4,6221	mg.m ⁻³	± 25 %
30499/2014	fenol	0,0167	mg.m ⁻³	± 10 %
30500/2014	celkový vdech. prach	112,8	mg.m ⁻³	± 13,5 %
	anthracen	0,3381	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(a)anthracen	0,4183	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(a)pyren	0,4157	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(b)fluoranthren	0,3452	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(ghi)perylene	0,3547	mg.m ⁻³	± 25 %
	benzo(k)fluoranthren	0,2835	mg.m ⁻³	± 25 %
	dibenzo(ah)anthracen	0,3778	mg.m ⁻³	± 25 %
	fenanthren	0,7687	mg.m ⁻³	± 25 %
	fluoranthren	0,8349	mg.m ⁻³	± 25 %
	chrysen	0,3083	mg.m ⁻³	± 25 %
	indeno(1,2,3-cd)pyren	0,5136	mg.m ⁻³	± 25 %
	pyren	0,6108	mg.m ⁻³	± 25 %
	Σ PAU	5,5696	mg.m ⁻³	± 25 %

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota vypočtená s použitím koeficientu rozšíření 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%. Při výpočtu nejistoty měření pro prach byl zahrnut postup vzorkování.



Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem
Centrum hygienických laboratoří
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA



Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy výluhů, pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

Pracoviště P9 - oddělení faktorů prostředí **PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 30495/2014/OFP**

17. listopadu 1, 301 00 Plzeň

tel.: 371 408 401-410; fax: 371 408 411

e-mail: miroslava.novoveska@zuusti.cz

strana č. 6/6

Návrh na kategorizaci prací v souladu s §37 zákona č.258/2000 Sb. a vyhláškou MZd č.432/2003 Sb. po vyhodnocení všech faktorů, jimž jsou pracovníci vystaveni, podejte na Krajskou hygienickou stanici Plzeňského kraje se sídlem v Plzni. Protokol o zkouškách nenahrazuje rozhodnutí KHS.

Při měření přítomen: p. Mach - stavbyvedoucí
Odebral: Oddělení faktorů prostředí, Ing. Novoveská, pí Jonášová
Měření provedl: Centrum hygienických laboratoří
Protokol zpracoval: Bohuslava Jonášová, Ing. Novoveská



Ing. Miroslava Novoveská
odborný pracovník

V Plzni dne 24.4.2014

Počet výtisků: 2 x objednavatel
1 x OFP

sub - subdodávka

Poznámka: Pro zkoušky označené * není zkušební laboratoř akreditována.

Výsledky měření (zkoušek) se týkají jen uvedeného místa, předmětu a času měření. Bez písemného souhlasu laboratoře lze tento protokol reprodukovat jen jako celek.

