

# OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

PODLE PŘÍLOHY Č.3 K ZÁKONU Č. 100/2001 SB.  
O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## ZŘÍZENÍ KOMPLETNÍHO PRACOVIŠTĚ PRO NANÁŠENÍ PRÁŠKOVÝCH PLASTŮ

---

OZNAMOVATEL:

***VENCL a spol., s.r.o., Vrchlabí, Českých bratří 605, PSČ 543 01***

20.10.2009

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

1. Obchodní firma

**VENCL a spol., s.r.o.**

*Jednatel:*

**Vladimír Vencl st. , r.č. 481029/117**

*Vrchlabí, Českých bratří 605, PSČ 543 01*

*Obchodní podíl: 51 %*

**Tel.: 603 454 582**

*Jednatel:*

**Vladimír Vencl, r.č. 770326/3590**

*Vrchlabí, Českých bratří 605, PSČ 543 01*

*Obchodní podíl: 24,5 %*

*Jednatel:*

**Aleš Vencl, r.č. 780916/3604**

*Lánov, Prostřední Lánov 252, PSČ 543 41*

*Obchodní podíl: 24,5 %*

*Jednatelé jednají jménem společnosti a činí právní úkony ve všech věcech týkajících se společnosti a to každý samostatně.*

2. IČ

**275 04 778**

3. Sídlo (bydliště)

**Vrchlabí, Českých bratří 605, PSČ 543 01**

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

*Oprávněný zástupce oznamovatele zplnomocněn k zastupování ve všech záležitostech týkajících se zajištění rozhodnutí a vyjádření vedoucích ke stavebnímu povolení na akci „Zřízení kompletního pracoviště pro nanášení práškových plastů“ dne 11.12.2009:*

**Ing. Martin Havlíček**

*Dukelská 1325*

*543 01, Vrchlabí*

**Tel.: 603 851 858**

**B. ÚDAJE O ZÁMĚRU****I. Základní údaje****1. Název záměru****ZŘÍZENÍ KOMPLETNÍHO PRACOVÍŠTĚ PRO NANÁŠENÍ PRÁŠKOVÝCH PLASTŮ****2. Kapacita (rozsah) záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1.**

Maximální množství zpracovávané práškové barvy za rok	2850,0 kg/rok
Spotřeba práškové barvy (množství upravené plochy z 1kg barvy)	4,5 m <sup>2</sup> /kg
<b>Celková upravená plocha</b>	<b>4,5m<sup>2</sup>/kg x 2850 kg/rok= 12 825,0 m<sup>2</sup>/rok</b>

**Zařazení podle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.**

KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)

bod. 4.2 Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m<sup>2</sup>/rok celkové plochy úprav**3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)**

Kraj Královehradecký

Obec: Vrchlabí

Katastrální území: Vrchlabí

**4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Charakter záměru představuje stavební úpravy stávající budovy, instalaci nové technologie.

Předmětná provozovna se nachází ve stávajících prostorech výrobního a skladového areálu.

Areál je využíván výhradně firmou Vencel a spol. s r. o..

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá.

**5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

Předmětem záměru je provedení stavebních úprav souvisejících se změnou využití části prostor výrobní haly v areálu firmy a instalací integrované nanášecí kabiny MAJKA 1630 a komorové vytvrzovací pece KVPP-p 16G2. Realizace tohoto záměru je vynucena potřebami provozu firmy. Původní starší, stávající nevyužívaná technologie lakování bude demontována a bude nahrazena práškovou technologií s uzavřeným cyklem. Lakovna bude umístěna ve stávajícím areálu firmy č. p. 605.

Objekt se nachází na území obce Vrchlabí, katastrální území Vrchlabí v části určené územním plánem jako plochy ZO – plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura.

Podmíněně přípustné využití\*

(za podmínky, že nebude narušena kvalita prostředí a pohoda bydlení a obslužné funkce)

- stavby a pozemky provozovny nerušící drobné výroby místního významu
- stavby a pozemky pro odstavování vozidel obsluhy i návštěvníků (hromadné garáže, parkoviště)
- stavby a zařízení technického vybavení nadřazených systémů

Dotčená část se nachází v již zkolaudovaném výrobním areálu.

Pro toto řešení nebylo předloženo variantní řešení. Navržený způsob realizace záměru vyplývá z technických a ekonomických požadavků a provozních potřeb investora. Jedná se o rozšíření využití výrobního areálu, který navazuje na charakter provozních činností, které jsou v dotčeném areálu již realizovány. Nedochozí tedy ke změně charakteru dosavadních činností.

## **6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

### Stavební úpravy:

*Menší stavební úprava a to především vybourání nenosné příčky a osazení překladu pro osazení komorové vytvrzovací pece.*

### Technologie:

*Kompletní pracoviště pro nanášení práškových plastů.*

### Řešení:

*Plynová komorová vypalovací pec s pracovním prostorem 1,2 × 1,86 × 2,5 m (š×v×hl) s průjezdným pracovním prostorem.*

*Kabina pro nanášení práškových plastů MAJKA 1630 v nerezovém provedení s pracovním prostorem 3,22 × 2,3 × 1,96 m (š × v × h), se čtyřmi filtračními patronami polyester a el. ovládací skříňkou včetně aktivní protipožární ochrany.*

*Šroubový kompresor Albert E.50KVS s integrovanou sušičkou vzduchu, odlučovače vzduchu – Ultrafiltry*

### Použitá zařízení:

*komorová pec typ KVPP-p 168X-572*

*prášková kabina E7 115*

*šroubový kompresor Albert E.50 KVS s integrovanou sušičkou*

*elektrokinetická pistole EKP M+Z1*

*filtrace a regulace tlakového vzduchu*

## **7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

*Technologie je již nainstalována.*

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

*Stavba se nachází na území města Vrchlabí, Královehradecký kraj*

## **II. Údaje o vstupech**

(například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje)

### Zábor půdy

*Záměr se týká již existujícího objektu na stavebních parcelách č. 812/1 (zastavěná plocha a nádvoří) a 812/2 (zastavěná plocha a nádvoří) v k. ú. Vrchlabí, k novému záboru půdy tedy nedochází.*

### Odběr a spotřeba vody

*Technologická voda pro lakovnu se nevyužívá. Nedojde k nárůstu spotřeby vody.*

### Spotřeba materiálů:

*Pro povrchovou úpravu budou používány následující materiály:*

*Prášková nátěrová hmota INTERPON nebo EPOXYPOL.*

Maximální denní spotřeba energií pro práškovou lakovnu:

<b>Komorová kabina MAJKA 1630</b>						denní spotřeba
<u>elektrická energie</u>						
ventilátory	2 x	4 kW	=	8 kW	x 8 h =	64 kWh
osvětlení	2 x	0,072 kW	=	0,144 kW	x 8 h =	1,152 kWh
<b>Celkem</b>						<b>65,152 kWh</b>
<b>Komorová vytvrzovací pec plynová KVPP-p 16G2</b>						denní spotřeba
<u>elektrická energie</u>						
cirkulační ventilátor	1 x	2,2 kW	=	2,2 kW	x 4 h =	8,8 kWh
<u>plyn</u>						
Vypočtený výkon				45 kW	x 4 h =	180 kWh
<b>Celkem</b>						<b>188,8 kWh</b>
<b>Sumář</b>						denní spotřeba
Spotřeba elektrické energie celkem						73,952 kWh
Spotřeba plynu celkem						180 kWh
<b>Celková denní spotřeba energie</b>						<b>253,952 kWh</b>

**III. Údaje o výstupech**

(například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií)

Emise do ovzduší**Komorová kabina MAJKA 1630**

č.v.21-1630

Pracovní prostor:

šířka: 3 220 mm

výška: 2 300 mm

hloubka: 1 960 mm

Odsávané množství vzduchu:  $2x 1,5 m^3 s^{-1}$ 

Počet filtrů 2x 6

Celková filtrační plocha modulu: 120 m<sup>2</sup>

Elektrická energie:

ventilátory: 2x4 kW

osvětlení: 2x72 W

Spotřeba tlakového vzduchu: cca 20 Nm<sup>3</sup>hod<sup>-1</sup>Maximální množství vystř. prášku: 10 kg hod<sup>-1</sup>Max. upravená plocha zboží: cca 50 m<sup>2</sup>hod<sup>-1</sup>

( při účinnosti 50 %)

**Určení:**

Integrované kabiny MAJKA Ixxx, MAJKA Zxxx a MAJKA .. 3xxx jsou určeny výhradně k zabezpečení základních podmínek pro technologii nanášení práškových plastů. Jsou určeny pro pracoviště s ručním nebo automatickým nástřikem práškové barvy. Při automatickém nástřiku musí být kabina doplněna odpovídajícím automatickým hasicím zařízením. V kabinách je možno provádět nástřik pistolemi se systémem nabíjení TRIBO nebo elektrostatickými, s přívodem práškové barvy z nádoby pistole nebo hadicí ze zásobníku kabiny či externího zásobníku. Nanášecí pistole připojená ke kabině musí splňovat požadavky EN 50050 pro pistole s omezenou energií do 5 mJ.

Nejdůležitější funkcí kabin je dokonalé odsávání přestříků práškového plastu. jejich zachycení ve filtrační části kabin a navrácení prášku k jeho opětovnému použití.

Vzhledem k tomu, že kabiny typu MAJKA mají integrované odsávací a filtrační moduly, je minimalizována jejich prostorová náročnost, výrazně jednodušší jsou i bezpečnostní opatření proti případnému požáru či výbuchu prášku.

Zařízení je určeno pro použití do pracovního prostředí dle CSN 33 2000-3: AA5, AB5, AC1. ADJ, AEI, AFL AG LAHL AK 1. AL1. AMI. ANI, API. AQ1. ARJ, ASI, BA4, BC4. BD1. BEL

Pro dokonalé čištění filtrů, které zajišťuje kvalitu odsávání je nutné zajistit teplotu okolního prostředí 25-30°C

**Popis:**

Integrované kabiny jsou složeny z následujících částí:

- I. Pracovní prostor
- II. Filtrační moduly (pevný nebo výměnný)
- III. Ventilátory s výstupním filtrem
- IV. Rozvaděč s ovládacím panelem

**Ad I)**

Pracovní prostor kabiny je tvořen obvodovými panely a stropem. Osvětlení pracovního prostoru je zajišťováno zářivkovými svídky, která jsou umístěna nad ochranným sklem stropního dílu.

Základním materiálem, z něhož jsou díly vytvářející pracovní prostor vyrobeny, je leštěný nerezový plech nebo pozinkovaný plech. Svařence odsávací komory, rozvaděče, vzdušníku a zásobníku jsou vyrobeny z černého ocelového plechu a povrchově upraveny nástřikem. Jednotlivé díly kabiny jsou po montáži utěsněny disperzním tmelem.

Upravované zboží je do kabiny zaváženo z čela ve speciálním vozíku.

Upravovaný předmět musí být zavěšen tak, aby bylo zajištěno jeho uzemnění. Během nanášení prášku musí být otevíratelné čelní panely v zavřené poloze.

Pracovní prostor kabiny je kontrolován hlásičem plamene, který je umístěn na bočním panelu a v případě zahoření spustí požární signalizaci. Proti zanesení je čidlo chráněno odfukem tlakovým vzduchem.

**Ad II)**

Filtrační moduly jsou osazeny filtračními patronami. Filtrační patrony mohou být papírové nebo polyesterové, s vyšší životností. Jejich čištění je za provozu kabiny prováděno rázy tlakového vzduchu, který je do vnitřního prostoru jednotlivých filtrů vpouštěn po otevření příslušného solenoidového ventilu. Cyklus čištění je řízen elektronickou časovací jednotkou, která umožňuje nastavit optimální délku prodlevy mezi jednotlivými rázy i dobu otevření solenoidových ventilů. Pro dokonalé čištění filtru, které zajišťuje kvalitu odsávání je nutné zajistit teplotu okolního prostředí 25-30°C.

Oklepaný prášek spadá do zásobníků v dolní části filtračních modulů. V základním provedení se prášková barva z vyjímatelných zásobníků vybírá ručně. V provedení s integrovaným proséváním je zásobník pojízdný a je vybavený fluidním dnem a vibračním sítem. Přesátá prášková barva může být ze zásobníku dopravována přímo do stříkacích pistolí.

Filtrační modul může být proveden ve dvou variantách:

- a) pevný - je pevnou součástí kabiny, tzn. filtrační patrony se vyjímají a montují přes pracovní prostor kabiny.
- b) výměnný - je pojízdný, umožňuje rychlou změnu barevného odstínu výměnou celého modulu. Dle velikosti kabiny je osazen dvěma až osmi filtry.

**Ad III)**

Použité ventilátory jsou nízkotlaké nebo středotlaké, jejich výkon je volen tak, aby bylo zajištěno dostatečné odsávání přestříků bez úniku prášku do okolí kabiny. Pomocí vestavěného regulátoru diference tlaku je sledována velikost podtlaku v sacích komorách ( za filtračními vložkami) a v případě

nepřípustného zanesení filtrů a snížení výkonu odsávání je tento stav signalizován na ovládacím panelu kabiny a je blokováno podávání prášku do nanášecí pistole.

Na výstupní přírubě ventilátorů je upevněn výstupní filtr, zhotovený z filtrační PES textilie. Tato filtrační rohož zachycuje částice prášku prošlé primárními filtry a vyčištěný vzduch je vrácen do prostoru lakovny. Filtrační účinnost výstupního filtru je nižší než filtrů primárních a slouží spíše jako havarijní. (účinnost filtrů je nižší než 100%).

Nadměrný výskyt prášku ve výstupním filtru svědčí vždy o poruše vzniklé ve filtrační části kabiny (protržení filtrační vložky, porušení těsnění atd.) a je havarijním stavem, který musí být neprodleně odstraněn.

Ad IV)

Rozvaděč s ovládacím panelem obsahuje silové a jistící prvky veškerého elektropříslušenství kabiny.

### **Komorová vytvrzovací pec plynová KVPP-p 16G2**

**č.v. 20-16G2**

Rozměry pracovního prostoru:

Šířka:	1 200 mm
Výška:	1 860 mm
Hloubka:	2 500 mm
Vypočtený výkon:	45 kW
Topné médium:	zemní plyn

Elektrická energie:

Cirkulační ventilátor: 2,2 kW

Maximální vytvrzovací teplota: 200 °C

Hladina akustického tlaku  $L_{pa}$  = nižší než 80 dB

Měření provedeno dle ČSN EN ISO 11202:1997 a ČSN ISO 3746:1996.

(Naměřeno 68 dB v místě obsluhy, dle typu se může hodnota mírně odchýlit)

### **Určení:**

Komorové vytvrzovací pece s ohřevem vzduchu plynovým hořákem jsou určeny k vytvrzování povlaků zhotovených z práškových plastů. Upravované předměty jsou do pracovního prostoru pece dopravovány v zavážecích vozících nebo na závěsech nepoháněného dopravníku. Používat pec k jiným technologickým účelům (vypalování nebo sušení povlaků vytvořených z rozpouštědlových nátěrových hmot, nebo jiných materiálů) je zakázáno.

### **Popis:**

Komorová pec je složena z následujících částí:

I. Pracovní prostor

II. Plynový hořák s výměníkem

III. Cirkulační ventilátor

IV. Rozvaděč s ovládacím panelem

Ad I) Pracovní prostor komorové pece je uzavřený. Pro vstup a výstup zboží je pec vybavena dvojicí jednokřídlých zavážecích dveří. Upravované díly jsou do pracovního prostoru pece zaváženy ve speciálních vozících s roztečí kol 900 mm. Cirkulující vzduch je ohříván průchodem přes výměník tepla osazený hořákem GB GANZ. Cirkulace vzduchu je zajištěna ventilátorem, který ofukuje spalovací komoru výměníku. Tímto řešením je zajištěno bezproblémové plnění všech příslušných hygienických norem.

Pec splňuje bezpečnostní požadavek normy ČSN EN 1539 na možnost otevření dveří z vnitřního prostoru pece (pro případ uzavření osoby v pracovním prostoru).

Ad II) Plynový ohřívač vzduchu je vybaven hořákem GB GANZ typ ABG-3-LVZ-S6. Spaliny vyhřívají vnitřní prostor výměníku tepla a jsou odváděny výfukovým potrubím. Vnější povrch výměníku je intenzivně ofukován cirkulujícím vzduchem, čímž je zajištěn rychlý odvod tepla a rovnoměrné rozložení teploty v pracovním prostoru.

Ad III) Použitý cirkulační ventilátor je nízkotlaký, jeho výkon je volen tak, aby byla zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu v pracovním prostoru pece.

Ad IV) Rozvaděč s ovládacím panelem obsahuje silové a jistící prvky veškerého elektropříslušenství pece včetně regulace ohřevu. Regulace teploty je řízena pomocí regulátoru PID.

#### **Umístění a provozní podmínky:**

Zařízení je určeno pro použití do pracovního prostředí dle ČSN 33 2000-51: AA2-AA5, ABI, ACI, ADI, AEL, AFL, AGL, AHL. Prostor je stanoven na základě popisu zařízení, použité technologie a s podmínkou, že zařízení bude obsluhovat pouze trvale přítomná, prověřená a prokazatelně poučená osoba.

#### Měření emisí lakovny a vytvrzovací pece

Byla provedena měření Měřicí a servisní skupinou EVČ s. r. o.

- zkušební laboratoř č. 1538 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025 držitel osvědčení o autorizaci k měření emisí č. :233/820/09/HI z 12.02.2009 – vypracován protokol č. 105/09 o autorizovaném měření emisí (prášková lakovna a vytvrzovací pec)

- František Cach, autorizovaná osoba č 0183 držitel autorizace k měření účinnosti malých zdrojů znečišťování č. j 3383/740/06 ze dne 27.11.2006 – vypracován protokol č. 358/09 o autorizovaném měření účinnosti malého zdroje znečišťování (plynový hořák lakovny 45kW)

**Oba protokoly a výsledky měření jsou přílohou oznámení.**

#### **Měření byla provedena s tímto výsledkem:**

Znečišťující látka TOC	19 mg/m <sup>3</sup> < emisní limit 50mg/m <sup>3</sup>
Tuhé znečišťující látky TZL	1,1 mg/m <sup>3</sup> < emisní limit 3mg/m <sup>3</sup>
Oxid uhelnatý	0,0 mg/m <sup>3</sup> < emisní limit 500mg/m <sup>3</sup>
Účinnost spalování	89,3% > předepsaná hodnota 89%

#### **Odpadní vody**

##### Technologické vody:

Posuzovaný záměr necharakterizuje produkce technologických odpadních vod.

##### Splaškové vody:

Množství splaškových vod zůstává stávající. Odpadní vody jsou odváděny do jednotné městské kanalizační stokové sítě.

#### **Odpady**

##### Stavební odpady z realizace stavby

Odpady vzniklé v průběhu stavby – stavební suť – byla odvezena na řízenou skládku. Likvidaci zajistila dodavatelská firma stavebních prací.

##### Odpady vzniklé v souvislosti s povrchovými úpravami výrobků

Odpady vzniklé v souvislosti s provozem práškové lakovny budou likvidovány na základě již uzavřené smlouvy č. 82008 ze dne 12.02.2008 s odbornou firmou HAVEX-eko s. r. o., Na Bělidle 1463, 543 01, Vrchlabí 1, DIČ CZ60110473



## **Hluk**

### **Hluk na pracovišti**

Bylo provedeno měření hluku na pracovišti Zdravotním ústavem se sídlem v Hradci Králové. Ve vyjádření k protokolu č. 148/2009 bylo konstatováno, že celosměnová hluková expozice pracovníků zabývajících se činnostmi souvisejícími s práškováním, hygienický limit  $L_{Aeq,8h}=85dB$  nepřekračuje. Expoziční limit impulzního hluku  $L_{Cpeak}=140dB$  rovněž nebyl překročen.

### **Hluk v chráněném venkovním prostoru stavby**

V rámci předpokládaného záměru nedochází ke vzniku nových zdrojů hluku, které by měly představovat dodatečnou zátěž pro okolní místa trvalých bydlišť.

Narizení vlády Č. 148/2006 Sb. povoluje pro hluk neobsahující tónové složky a nemající charakter typu impulzního hluku nebo hluku z pozemní či letecké dopravy v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb (kromě chráněného venkovního prostoru lůžkových zařízení včetně lánz) hygienický limit vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A stanovený pro 8 nejhluchnějších souvislých hodin denní doby (tj. od 6.00 do 22.00 hod.) takto:

$$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB.}$$

Vzhledem, k vysokému hluku pozadí tvořenému šuměním řeky Labe nebylo možno přesně zjistit výslednou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pronikající z provozovny na místo měření v chráněném venkovním prostoru nejbližší stavby, tato hladina se však nachází v nejhorším případě na hranici uvedeného hygienického limitu a je nižší než hluk pozadí.

## **Rizika havárií**

Používané materiály nejsou klasifikovány jako nebezpečné pro životní prostředí a nenaplňují z hlediska položkového složení i nebezpečných vlastností podmínky pro aplikaci zákona č. 59/2006 Sb. (zákon o prevenci závažných havárií).

Problematiku požární ochrany řeší požární zpráva, která je součástí projektové dokumentace. Navržená technologie neobsahuje nebezpečné postupy a nehrozí riziko nekontrolovatelného vývoje používaných procesů.

## **C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **1. Výchet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

#### **Obecná charakteristika – dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání**

Objekt se nachází na území obce Vrchlabí, katastrální území Vrchlabí v části určené územním plánem jako plochy ZO – plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura.

Podmíněně přípustné využití\*

(za podmínky, že nebude narušena kvalita prostředí a pohoda bydlení a obslužné funkce)

- stavby a pozemky provozovny nerušící drobné výroby místního významu
- stavby a pozemky pro odstavování vozidel obsluhy i návštěvníků (hromadné garáže, parkoviště)
- stavby a zařízení technického vybavení nadřazených systémů

Dotčená část se nachází v již zkolaudovaném výrobním areálu. První zmínka o kolaudaci zámečnictví je z 05.04.1984 pod číslem jednacím výst. 332/726/84-K-M. V té době vlastnil objekt Okresní podnik služeb Trutnov. Kolaudačním rozhodnutím bylo povoleno užívání č. p. 605 jako provozovny zámečnictví.

Vlastní záměr se nedotýká zásahů do ploch mimo uvedený areál. V rámci tohoto areálu pak nedochází ke změně zástavby, jde o vestavbu do stávající budovy.

### **Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů**

Této problematice se oznamovaný záměr bezprostředně nedotýká. Pozemky pro výstavbu se nacházejí katastrálně na k.ú. Vrchlabí. Záměr nepředstavuje trvalý ani dočasný zábor ZPF respektive PUPFL. Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb. Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena. Zájmové území se nachází v zastavěné části Vrchlabí. Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce I zákona 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena. Stavba je mimo ochranné pásmo KRNAP. Záměr není situován v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krkonoše - tato CHOPAV koresponduje s hranicí Krkonošského národního parku.

### **Územní systém ekologické stability krajiny**

Záměr se nedotýká prvků územního systému ekologické stability krajiny.

### **Zvláště chráněná území**

V dosahu plánované stavby se žádná zvláště chráněná území ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny nenacházejí. V lokalitě stavby ani v blízkém okolí se nenacházejí biosférické rezervace UNESCO, ani evropsky významné lokality NA TURA 2000.

### **Území přírodních parků**

Lokalita neleží v území přírodního parku.

### **Významné krajinné prvky**

Obecně není oznamovaný záměr ve vazbě na žádné významné krajinné prvky.

### **Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Areál oznamovatele je situován na území obce Vrchlabí. Záměr bude realizován ve stávajícím areálu, situovaném mimo historickou zástavbu obce, bez přímé vazby na historické, kulturní nebo archeologické památky.

### **Území hustě zalidněná**

Oznamovaný záměr je situován v části obce Vrchlabí, s přímým zapojením do souvislé obytné zástavby. Z hlediska území hustě zalidněných je záměr umístěn v části zastavěné zóny. Zájmová lokalita se nachází v prostoru silně ovlivněném činností člověka. Naměřené emisní hodnoty jsou hluboko pod emisním limitem, a proto se přenosy negativních vlivů do obydlených částí města nepředpokládají.

### **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení**

V areálu společnosti není evidována stará zátěž.

## **2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

Předmětem této kapitoly je stručná charakteristika složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny. Z údajů uvedených v tomto oznámení vyplývá předpoklad, že k významnému ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí by v důsledku realizace oznamovaného záměru nemělo dojít. Z rozboru výstupů projektované technologie vyplývá, že jako nejvýznamnější lze hodnotit výstupy do ovzduší. Pro tento účel byl vypracováno měření emisních zdrojů, které tvoří přílohu tohoto oznámení. V této kapitole je pak podána stručná charakteristika stavu ovzduší v dotčené oblasti.

### **Charakteristika stavu ovzduší - Klimatické podmínky**

Zájmové území leží na rozhraní mezi oblastí chladnou a mírně teplou, přičemž oblast chladnou reprezentuje zájmové území s nadmořskou výškou nad cca 500 m n.m. Oblast mírně teplá je reprezentována zájmovým územím cca mezi 470 a 500 m n.m. Z klimatologických údajů lze uvést následující:

roční úhrn srážek - 960 mm

průměrná roční teplota: 6,6°C

Větrné poměry jsou vzhledem k velké členitosti pohoří složité. Převládají jihozápadní až severozápadní větry. Větrné proudění je v Krkonoších výrazně ovlivněno reliéfem, vznikají zde zvláštní větrné systémy lokálního charakteru, které jsou společně s dalšími přírodními procesy (ukládání srážek, sluneční svit, vlhkost vzduchu, laviny) podstatou existence již zmíněných anemo-orografických systémů, zásadním způsobem ovlivňujících dlouhodobý vývoj přírodních poměrů Krkonoš.

Sněh v Krkonoších trvale zůstává ležet průměrně 7 měsíců (zhruba od poloviny října do poloviny května). Průměrná výška sněhové pokrývky se pohybuje mezi 150 až 200 cm.

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI (Z HLEDISKA PRAVDĚPODOBNOTI, DOBY TRVÁNÍ, FREKVENCE A VRATNOSTI)**

Na základě uvedených údajů s využitím výsledků měření emisí a hluku studie lze případné vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí hodnotit takto:

*Vlivy na obyvatelstvo:*

Přímé vlivy nenastanou. Zprostředkované vlivy (dopravní zatížení území, vliv škodlivin v důsledku znečištění ovzduší, nebezpečí havárií s dosahem do okolí) budou nulové až zanedbatelné.

*Vlivy na ovzduší a klima:*

Naměřené emisní hodnoty jsou hluboko pod emisním limitem, a proto se přenosy negativních vlivů do obydlených částí města nepředpokládají.

*Hluk:*

V rámci předpokládaného záměru nedochází ke vzniku nových zdrojů hluku, které by měly představovat dodatečnou zátěž pro okolní místa trvalých bydlišť.

Narizení vlády Č. 148/2006 Sb. povoluje pro hluk neobsahující tónové složky a nemající charakter typu impulzního hluku nebo hluku z pozemní či letecké dopravy v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb (kromě chráněného venkovního prostoru lůžkových zařízení včetně lázní) hygienický limit vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A stanovený pro 8 nejhluchnějších souvislých hodin denní doby (tj. od 6.00 do 22.00 hod.) takto:

$LA_{eq,8h} = 50 \text{ dB}$ .

Dle měření vzhledem, k vysokému hluku pozadí tvořenému šuměním řeky Labe nebylo možno přesně zjistit výslednou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pronikající z provozovny na místo měření v chráněném venkovním prostoru nejbližší stavby, tato hladina se však nachází v nejhorším případě na hranici uvedeného hygienického limitu a je nižší než hluk pozadí.

*Vlivy vibrací, záření:*

*Vlivy v důsledku vibrací a záření (elektromagnetického, ionizujícího) nenastávají v důsledku absence zdroje těchto vlivů.*

*Vlivy na povrchové a podzemní vody:*

*Současný charakter těchto vlivů se nezmění. Záměr nepředpokládá exploataci nových zdrojů vody ani přímé vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních. Manipulace se závadnými látkami nebezpečnými vodám bude zajištěna na zabezpečených plochách objektu.*

*Vlivy v důsledku vzniku odpadů:*

*Nedojde ke vzniku takových odpadů, které by nebylo možno využít nebo zneškodnit v souladu se zákonem o odpadech. Pro všechny odpady, včetně nebezpečných jsou zajištěni (nebo je lze zajistit) oprávnění odběratelé, disponující příslušnými možnostmi pro jejich zneškodnění.*

*Vlivy na půdu:*

*Záměr se netýká záboru nebo změny dosavadního způsobu využívání půdních ploch.*

*Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje:*

*Záměr nepředpokládá činnosti mající za následek vlivy tohoto druhu.*

*Vlivy na faunu, flóru, ekosystémy a krajinu:*

*Záměr se těchto oblastí nedotýká. Vlivy tohoto druhu nenastanou.*

*Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky:*

*Vlivy tohoto druhu nenastanou.*

*Vlivy v důsledku možných havárií:*

*Rizika havárií je možno spatřovat především v oblastech požárního nebezpečí a dále lze hodnotit případné havárie v oblasti závadných látek vodám a oblast prevence zvláště závadných havárií.*

*Problematika požárního rizika je řešena v souvislosti s projekční přípravou stavby.*

*Stavba bude v souladu s platnými předpisy vybavena takovým způsobem, který vyplývá ze zpracovaných podkladů, zejména požární zprávy.*

*Vzhledem k tomu, že v provozu bude manipulováno s látkami závadnými vodám, je projekčně řešena možnost havárie v důsledku kontaminace vod závadnými látkami. Riziko kontaminace povrchových vod a podloží a touto cestou případných podzemních vod je eliminováno stavebním provedením prostor určených pro manipulaci a skladování látek závadných vodám, pro něž je vyhrazen příslušný vybavený skladovací prostor.*

*Z přehledu používaných nebezpečných látek a přípravků vyplývá, že uvedené materiály nenaplňují z hlediska položkového složení i nebezpečných vlastností podmínky pro aplikaci zákona č. 59/2006 Sb. (zákon o prevenci závažných havárií), Používaná prášková barva není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, s R větami 50, 51, 53 a jejich kombinacemi.*

## **D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI**

*Souhrnná charakteristika:*

*Oznamovaný záměr nebude mít za následek takové vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí, které by měly za následek zhoršení životního prostředí dotčeného území nad přípustné limity. Obecně lze tyto vlivy označit za nulové nebo málo významné.*

### **D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE**

*Vlivy tohoto charakteru nenastanou.*

### **D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ**

*Tato opatření vyplývají z charakteristiky oznamovaného záměru a zahrnují zejména:*

- 1. Provedení ploch haly a prostor, kde bude manipulováno se závadnými látkami jako nepropustné.*
- 2. Manipulaci s nebezpečnými látkami bude provádět pouze proškolená obsluha.*
- 3. Je navrženo zařízení pro odvádění vzduchu z technologie.*
- 4. Veškeré odpady budou předávány k dalšímu nakládání oprávněným firmám.*
- 5. Pro zajištění provozování posuzovaného zdroje v souladu s požadavky ochrany ovzduší, stanovit a udržovat místa pro měření emisí.*
- 6. Měření emisí lakovny provádět 1x za 3 roky. Měření emisí bude provádět autorizovaná měřicí skupina.*

### **D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

*Rozsah znalostí a podkladů, které sloužily k vypracování tohoto oznámení, byl dán stupněm přípravy projektu, který byl v době zpracování oznámení k dispozici.*

*Rozsah údajů uvedených v těchto podkladech byl, s ohledem na charakter oznamovaného záměru, dostatečný k tomu, aby mohly být vysloveny závěry v příslušném stupni konkrétnosti tak, jak je to uvedeno v textu tohoto oznámení. Případné nejasnosti jsou řešitelné v dalších fázích přípravy a realizace stavby a nemají zásadní vliv na změnu závěrů uvedených v tomto oznámení.*

**E.POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)**

Údaje podle kapitol B, C, D, F a G se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru

*Vzhledem k charakteru záměru (úpravy stávajících výrobních prostor pro potřeby konkrétního druhu výroby) nebyl záměr řešen variantně.*

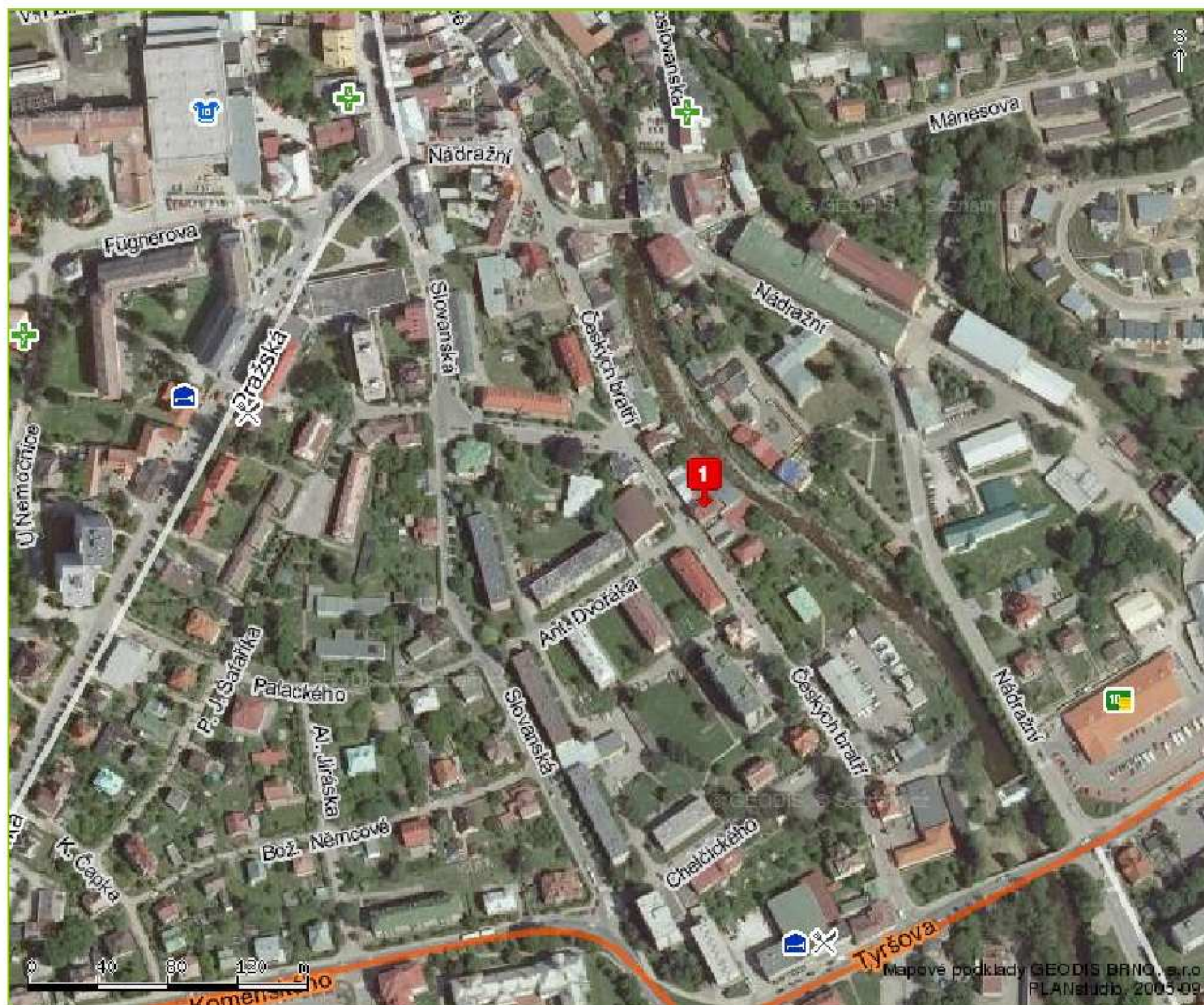
*Technologické varianty nebyly řešeny, protože požadavek na provozované činnosti v objektu vyplývá z účelu konkrétního podnikatelského záměru oznamovatele na využití dotčených prostorů.*

## F. DOPLŇJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Obrázek 1 - Ortofotomapa

**MAPY.CZ**



Zobrazují 1 z 1 nalezených

### Nalezené obce a regiony

- 1 [Českých bratří 605, Vrchlabí, okres Trutnov, Česká republika](#)

Copyright © 1996 - 2009 Seznam.cz, a.s.  
Zaměření adres: ČSÚ  
[Seznam](#) - [Nápověda](#) - [Přípomínky](#) - [Technická podpora](#)

Obrázek 2 - snímek z katastrální mapy



2. Další podstatné informace oznamovatele  
*Neuvádějí se.*



## **G.VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

### **Stavba:**

ZŘÍZENÍ KOMPLETNÍHO PRACOVIŠTĚ PRO NANÁŠENÍ PRÁŠKOVÝCH PLASTŮ

### **Místo:**

Vrchlabí, Českých bratří 605, PSČ 54301

### **Investor:**

VENCL a spol., s.r.o., Vrchlabí, Českých bratří 605, PSČ 54301

### **Charakter záměru:**

ZŘÍZENÍ KOMPLETNÍHO PRACOVIŠTĚ PRO NANÁŠENÍ PRÁŠKOVÝCH PLASTŮ – změna technologie

### **Stručný popis záměru:**

Předmětem záměru je provedení stavebních úprav souvisejících se změnou využití části prostor výrobní haly v areálu firmy a instalací integrované nanášecí kabiny MAJKA 1630 a komorové vytvrzovací pece KVPP-p 16G2. Realizace tohoto záměru je vynucena potřebami provozu firmy. Původní starší, stávající nevyužívaná technologie lakování bude demontována a bude nahrazena práškovou technologií s uzavřeným cyklem. Lakovna bude umístěna ve stávajícím areálu firmy č. p. 605.

### **Možné vlivy uvažovaného záměru na okolí lze uvažovat takto:**

#### Vliv na obyvatelstvo

Přímé vlivy nenastanou. Zprostředkované vlivy (dopravní zatížení území, vliv škodlivin v důsledku znečištění ovzduší, nebezpečí havárií s dosahem do okolí) budou nulové až zanedbatelné, protože nová technologie bude sloužit pro úpravu vlastních vyráběných dílů, nedojde k dodatečné zátěži okolních komunikací.

#### Vlivy na ovzduší:

Měření byla provedena s tímto výsledkem:

Znečišťující látka TOC	$19 \text{ mg/m}^3 < \text{emisní limit } 50 \text{ mg/m}^3$
Tuhé znečišťující látky TZL	$1,1 \text{ mg/m}^3 < \text{emisní limit } 3 \text{ mg/m}^3$
Oxid uhelnatý	$0,0 \text{ mg/m}^3 < \text{emisní limit } 500 \text{ mg/m}^3$
Účinnost spalování	$89,3\% > \text{předebraná hodnota } 89\%$

Naměřené emisní hodnoty jsou hluboko pod emisním limitem, a proto se přenosy negativních vlivů do obydlených částí města nepředpokládají.

#### Vlivy v důsledku hluku:

V rámci předpokládaného záměru nedochází ke vzniku nových zdrojů hluku, které by měly představovat dodatečnou zátěž pro okolní místa trvalých bydlišť.

Dle měření vzhledem, k vysokému hluku pozadí tvořenému šuměním řeky Labe nebylo možno přesně zjistit výslednou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pronikající z provozovny na místo měření v chráněném venkovním prostoru nejbližší stavby, tato hladina se však nachází v nejhorším případě na hranici uvedeného hygienického limitu a je nižší než hluk pozadí.

#### Vlivy na povrchové a podzemní vody:

Současný charakter těchto vlivů se nezmění. Záměr nepředpokládá exploataci nových zdrojů vody ani přímé vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních. Manipulace se závadnými látkami nebezpečnými vodám bude zajištěna na zabezpečených plochách objektu.

Souhrnná charakteristika:

*Oznamovaný záměr nebude mít za následek takové vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí, které by měly za následek zhoršení životního prostředí dotčeného území nad přípustné limity. Obecně lze tyto vlivy označit za nulové nebo málo významné.*

Datum zpracování oznámení:

20.10.2009

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

*Ing. Martin Havlíček*

*Dukelská 1325*

*543 01, Vrchlabí*

*Tel. 603 851 858*

Podpis zpracovatele oznámení:

Podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):

## H. PŘÍLOHY



## MĚSTO VRCHLABÍ

Městský úřad Vrchlabí  
odbor rozvoje města a územního plánování  
Zámek čp. 1, 543 01 Vrchlabí  
tel: 499 405 335, fax: 499 421 691, e-mail: kasalova@muvrchlabi.cz

Č.j. ORM/37863/21553/2009  
Vyřizuje: Ing.Kasalová

Ve Vrchlabí 9. prosince 2009

**Pan**  
**Ing.Martin Havlíček**  
**Fügenerova 42**  
**543 01 Vrchlabí**

Věc : Vyjádření z hlediska územního plánu

Městský úřad, odbor rozvoje města a územního plánu ve Vrchlabí, obdržel Vaši žádost o vyjádření, týkající se zřízení kompletního pracoviště pro nanášení práškových plastů. Záměr se nachází v prostorách objektu čp.605 v k.ú. Vrchlabí. Realizace záměru je vynucena provozem stávající firmy Vencel a spol. s.r.o., kdy bude stávající nevyužívaná technologie lakování nahrazena práškovou technologií s uzavřeným cyklem.

V územním plánu se uvedený objekt nachází v ploše občanského vybavení - veřejné infrastruktury. Zde podmíněně přípustné využití, mimo jiné, připouští umístění provozoven nerušící drobné výroby místního významu. Za předpokladu splnění podmínky, že nebude narušena kvalita prostředí a pohoda bydlení lze konstatovat, že daný záměr je v souladu s územním plánem Vrchlabí.

Ing. Kasalová Lenka  
odbor rozvoje města a ÚP





**Městský úřad Vrchlábí**  
Odbor regionálního rozvoje a životního prostředí  
Zámek 1, 543 11 VRCHLABÍ

Vyřizuje: Ing.Ivana Čílová  
telefon: 499 405 728  
email: cilovaivana@muvrchlabi.cz

Č.j. RR-ŽP/23 532 /2009-Čí

Ve Vrchlábí dne 14.12.2009

Žadatel:

**Ing.Martin Havlíček**  
Fügnerova 42  
543 01 Vrchlábí

**Vyjádření z hlediska NATURY 2000**

odboru regionálního rozvoje a životního prostředí

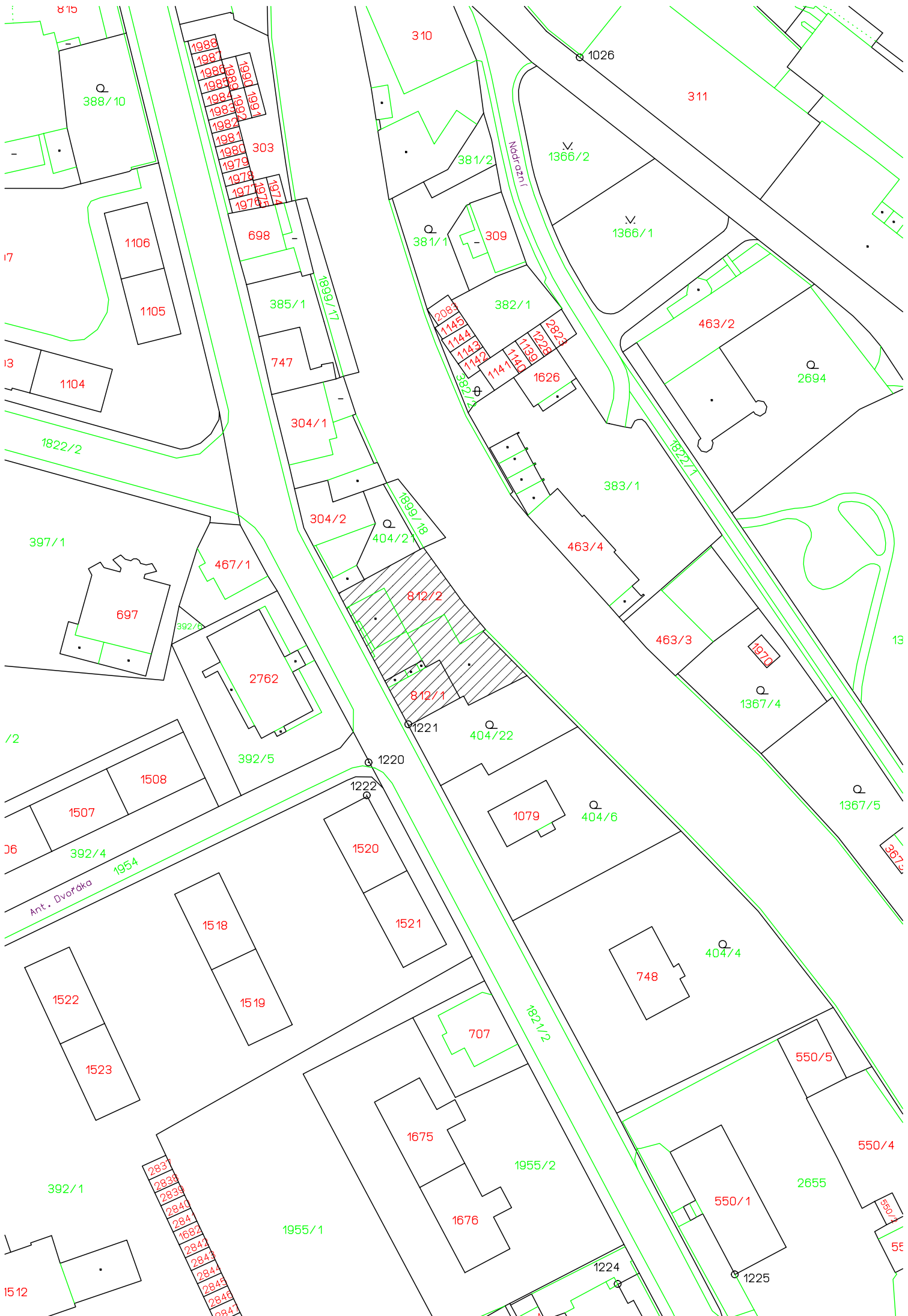
k záměru: **Zřízení kompletního pracoviště pro nanášení práškových plastů, na p.p.č. 812/2 a 812/1 v k.ú. Vrchlábí**  
investor: **VENCL a spol., s.r.o., Vrchlábí, Českých bratří 605, 543 01**  
projektant: **Ing.Martin Havlíček**

Odbor regionálního rozvoje a životního prostředí uvádí následující: lokalita, kde bude výše uvedený záměr realizován ( což je areál lakovny v intravilánu města Vrchlábí, konkrétně p.p.č. 812/2 a 812/1 v k.ú. Vrchlábí ) **není začleněna do systému NATURA 2000.**

Není proto třeba další vyjádření z hlediska NATURY 2000

Městský úřad Vrchlábí  
odbor RR a ŽP

Ing.Ivana Čílová  
samostatná odborná referentka



815

310

311

1026

388/10

1988  
1987  
1986  
1985  
1984  
1983  
1982  
1981  
1980  
1979  
1978  
1977  
1976

303

1366/2

381/2

1106

698

309

1366/1

17

1105

385/1

381/1

382/1

463/2

2694

13

1104

747

208  
1145  
1144  
1143  
1142

1141  
1140  
1139  
1138

1626

1822/2

304/1

383/1

1822/1

397/1

304/2

404/2

463/4

697

467/1

812/2

463/3

1822

13

2762

812/1

1367/4

/2

392/5

1221

404/22

463/3

1367/5

36

1507

1508

1222

1079

404/6

Ant. Dvorčka  
1954

392/4

1520

1521

367

1518

1519

1079

404/6

367

1522  
1523

404/4

748

392/1

1518

1519

707

1821/2

404/4

748

550/5

550/4

1512

2837  
2838  
2839  
2840  
2841  
2842  
2843  
2844  
2845  
2846  
2847  
2848  
2849

1955/1

1675

1676

1955/2

1224

550/1

2655

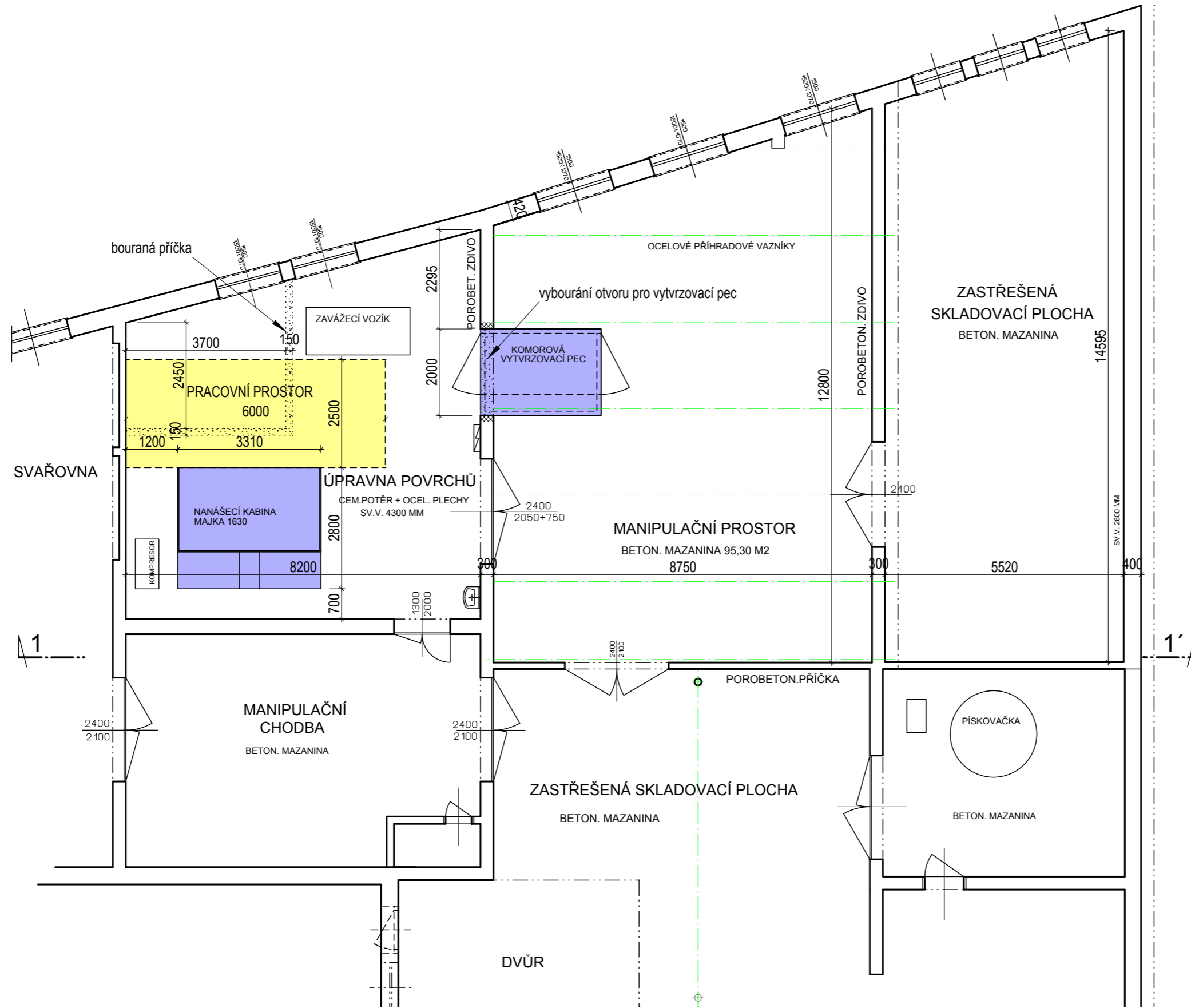
550/2

550/3

550/4

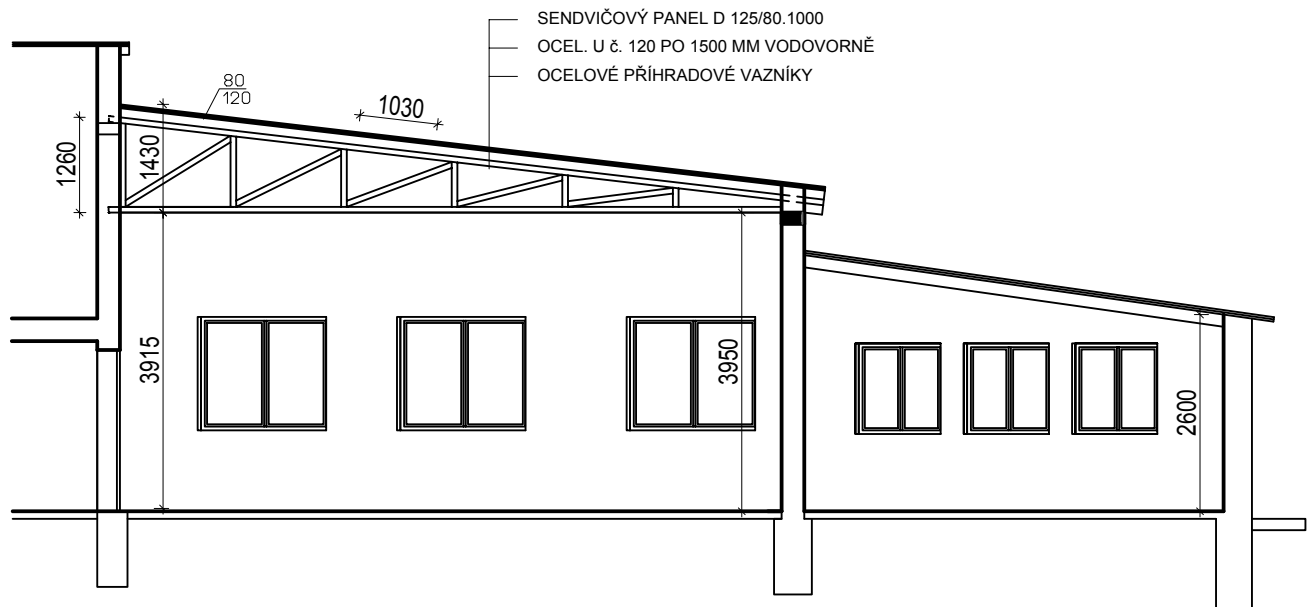
550/5

1225



ZASTŘEŠENÍ SKLADOVACÍCH PLOCH A PROSTORU PRO PÍSKOVAČKU- TRAPÉZOVÉ PLECHY NA OCELOVÉ NOSNÉ KONSTRUKCI  
 ZASTŘEŠENÍ MANIPULAČNÍHO PROSTORU VYTVRZOVACÍ PECE VIZ ŘEZ 1 - 1'

# ÚPRAVNA POVRCHŮ - PŮDORYS M 1:100



ŘEZ 1 - 1'  
M 1:100



## 1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

**1.1 Identifikace látky nebo přípravku:** \*EPOXYPOL. 160/20\* TRIBO 90GLY YELLOW RAL 1018  
**Kód výrobku:** 83875

**1.2 Doporučený účel použití:** Prášková barva.  
Určeno pro profesionální uživatele.

### 1.3

<b>Identifikace zhotovitele/ výrobce:</b> <b>INVER SPA</b>		<b>Identifikace prvního příjemce v ČR:</b> <b>PCT CR s.r.o.</b>	
<b>Sídlo společnosti:</b>	Via di Corticella 205 - BOLOGNA, Itálie	<b>Sídlo společnosti:</b>	Mlýnská 138, 584 01 Ledeč nad Sázavou *)viz oddíl 16
<b>Telefon:</b>	0039 051 638 0411	<b>Telefon:</b>	00420 569 720 540, 00420 569 720 542, 00420 569 720 072
<b>Fax:</b>	0039 051 322 000	<b>Fax:</b>	00420 569 720 541
<b>Laboratoř a výroba:</b>	Via Marconi 10 - Minerbio (BO)	<b>e-mail:</b>	<a href="mailto:pct@pct.cz">pct@pct.cz</a>
<b>Telefon:</b>	0039 051 660 6811	<b>Nouzové telefonní číslo:</b>	00420 603 878 522
<b>Fax:</b>	0039 051 660 4100		

### 1.4 Informace v případě ohrožení lidského zdraví podává v ČR:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 4 02.

### 1.5 Bezpečnostní list v ČR zpracoval:

Ing. Jitka Kryštůfková, [jitka.krystufkova@volny.cz](mailto:jitka.krystufkova@volny.cz), tel.: 00420 603 878 522

## 2. Identifikace nebezpečnosti

Přípravek není podle zákona 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů klasifikovaný jako nebezpečný.

## 3. Složení/ informace o složkách

**Chemická charakteristika:** prášková barva na bázi epoxypolyesterů.

### Obsah nebezpečných složek:

Chemický název	Obsah (hmot. %)	Identifikační čísla	Symboly nebezpečnosti	R-věty <sup>[1]</sup>
neobsahuje				

[1] plné znění R-vět je uvedeno v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

[2] pro látku jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[3] pro látku jsou určeny expoziční limity podle prvního seznamu směrnice 2000/39/ES nebo podle druhého seznamu směrnice 2006/15/ES uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

## 4. Pokyny pro první pomoc

**4.1 Všeobecné pokyny:** projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře. Při bezvědomí uložit do stabilizované polohy a nikdy nepodávat nic ústy.

**4.2 Při nadýchání:** dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit teplo a klid. Při dýchacích obtížích nebo zástavě dechu poskytnout umělé dýchání nebo kyslík, zajistit lékařskou pomoc.

Kód výrobku: 83875  
Datum vydání: 22.03.2006  
Datum 1.revize: 20.09.2009

Vydání výrobce:  
15.02.2005  
Datum poslední revize  
výrobce: 10.04.2008/ A/12

**4.3 Při styku s kůží:** odložit okamžitě kontaminovaný oděv. Kůži omýt větším množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

**4.4 Při zasažení očí:** zamezit sahání na oči a mnutí očí. Ihned promývat proudem čisté vody po dobu minimálně 15 minut s rozevřenými očními víčky. Při podráždění vyhledat lékaře. V případě, že víčka zůstávají křečovitě sevřená je nezbytné je opatrně mechanicky rozevřít. Zamezte, aby kontaminovaná voda vnikla do nepostíženého oka.

**4.5 Při požití:** ihned vyhledejte lékaře. Zajistěte postiženému teplo a klid. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.

## 5. Opatření pro hasební zásah

**5.1 Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, pěna, hasící prášek - dle okolností požáru

**5.2 Nevhodná hasiva:** tlakový vodní proud

**5.3 Zvláštní ohrožení látkou nebo přípravkem samotným, jeho produkty hoření nebo vznikajícími plyny:** při požáru se uvolňují toxické organické a anorganické dýmy.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** používejte prostředky k ochraně dýchacích orgánů.

**5.5 Další opatření:** ochlazujte nádoby v blízkosti požáru vodou. Nezasazené nádoby oddalte od místa požáru. Zamezte úniku vody z hašení do kanalizace nebo vodních toků.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** odstraňte možné zdroje vznícení a ohně a zajistěte dostatečné větrání. Nepovoláním osobám přístup zakázán. Nevdechujte prach z přípravku. Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 7 a 8. Používejte prostředky osobní ochrany: dýchací masky, rukavice a ochranný oděv.

**6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** odstraňte otevřený oheň a možné zdroje vznícení. Zákaz kouření. Zamezte úniku přípravku do kanalizace, půdy, povrchových a spodních vod. Pokud došlo k tomuto úniku informujte ihned příslušné úřady (policie, hasiči).

**6.3 Metody čištění a zneškodnění:** uniklý přípravek mechanicky shromážděte a odsajte speciálním elektrickým vysavačem nebo navlhčeným kartáčem. Zvlhčete materiál a zamezte víření prachu – nebezpečí vzniku elektrostatického náboje. Likvidace (viz oddíl 13).

## 7. Pokyny pro zacházení a skladování

**7.1 Pokyny pro bezpečné zacházení:** osoby, které trpí problémy dýchacích cest nebo alergickými reakcemi, se musí vyvarovat styku s práškovými barvami a manipulaci s nimi.

Zamezte kontaktu s prachem a vdechování aerosolu / prachu. Je zcela nezbytné zabránit vzniku koncentrací prachu, které přesahují výbušný limit nebo které jsou nad přípustné expoziční limity PEL (viz oddíl 8).

Zamezte víření prachu. Zamezte styku s kůží a očima. Zamezte inhalaci prachu, aerosolů a sprejů při aplikaci barvy. Zamezte inhalaci při pískování. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte.

Přípravek se může elektrostaticky nabít. Pracovníci manipulující s přípravkem musí nosit antistatický pracovní oděv, včetně obuvi. Při práci s přípravkem nejzte, nepijte a nekuřte. Zajistěte dostatečné větrání v pracovním prostoru.

Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:

**Ochrana ovzduší:** postupovat v souladu se zákonem č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zamezte úniku znečišťujících látek do ovzduší; používejte vhodné filtry nebo odlučovače nebo jiná opatření k zachycování úniku těkavých látek a prachových částic do ovzduší.

**Ochrana vod:** postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a zákona 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zbytky přípravku jsou nebezpečným odpadem, viz oddíl 13. Zamezte úniku znečišťujících látek do vod; používejte vhodné odlučovače.

**7.2 Skladování:** přípravek skladovat mimo dosah zdrojů tepla, jisker, elektrostatických výbojů, volných plamenu či dalších možných zdrojů vznícení. Nádoby musí být dobře uzavřeny.

Elektrické přístroje a osvětlení musí být náležitě chráněny v souladu s příslušnými předpisy, aby nemohlo dojít ke styku prachu s teplými povrchy, jiskrami nebo dalšími zápalnými zdroji.

Přípravek se může elektrostaticky nabít. Při překládání přípravku z jednoho obalu do druhého používejte zemnicí vodič.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení ES č. 1907/2006  
Přípravek: \*EPOXYPOL 160/20 TRIBO 90GLY YELLOW RAL 1018  
Kód výrobku: 83875  
Datum vydání: 22.03.2006  
Datum 1.revize: 20.09.2009

Strana: 3/5

Vydání výrobce:  
15.02.2005  
Datum poslední revize  
výrobce: 10.04.2008/ A/12

Pracovníci se musí chránit ochranným antistatickým oděvem a ochrannou obuví, podlahy musí být vodivé a zařízení a příslušenství musí být uzemněny. Používejte zařízení, která nejiskří.

Dodržujte pokyny na etiketách. Skladujte v obalech z materiálu, který odpovídá původnímu. Skladujte na suchém, dobře větraném místě při teplotě do 30 °C. Přípravek nesmí být vystaven přímému slunečnímu světlu, teplu, jiskrám nebo otevřenému ohni. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel, silných kyselin a silných zásad.

Další opatření: Zákaz kouření! Nepovoláním vstup zakázán! Nádoby po otevření opět pečlivě uzavřete a ukládejte ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku přípravku. Uchovávejte v chladu v dobře větraných prostorách.

**7.3 Specifické použití:** Prášková barva. Podrobnosti viz technický list. Určeno pro profesionální uživatele.

## 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

**8.1 Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro jednotlivé složky v ovzduší na pracovišti** (podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., přílohy č.2):

Žádná ze složek přípravku není uvedena.

**Limitní hodnoty expozice na pracovišti** (podle směrnice Rady 98/24/ES, ve znění pozdějších předpisů, směrnice 2000/39/ES – I. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2006/15/ES – II. seznam limitních expozičních hodnot.):

Žádná ze složek přípravku není uvedena.

**Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů** ( podle vyhlášky 432/2003, příloha č.2, ve znění pozdějších předpisů):

Žádná ze složek přípravku není uvedena.

**8.2 Limitní hodnoty převzaté z bezpečnostního listu výrobce:**

**PNOC (ACGIH 2001):**

TLV-TWA: 10 mg/m<sup>3</sup> (vděchovatelný prach)

TLV-TWA: 3 mg/m<sup>3</sup> (dýchátní prach)

TLV – limitní prahová hodnota

TWA – vážený průměr v čase

**8.4 Omezování expozice životního prostředí:**

Ochrana ovzduší: postupovat v souladu se zákonem č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zamezte úniku znečišťujících látek do ovzduší; používejte vhodné filtry nebo odlučovače nebo jiná opatření k zachycování úniku těkavých látek a prachových částic do ovzduší.

Ochrana vod: postupovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a zákona 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zbytky přípravku jsou nebezpečným odpadem, viz oddíl 13. Zamezte úniku znečišťujících látek do vod; používejte vhodné odlučovače.

**8.5 Omezování expozice**

**Technická opatření:** zajistěte technickým opatřením množství prachů pod přípustné expoziční limity. To lze zajistit lokálním odsáváním nebo celkovou ventilací vzduchu. Při práci nepijte, nejezte a nekuřte.

**8.6 Osobní ochranné prostředky:** všechny osobní ochranné prostředky včetně dýchacích přístrojů pro omezení expozice nebezpečných látek musí být voleny tak, aby splňovaly požadavky místních předpisů, např. nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

**Ochrana dýchacích cest:** ochranná maska s filtrem proti prachu. Ochranné roušky proti prachu.

**Ochrana očí:** ochranné brýle a/nebo obličejový štít (EN 166).

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím (EN 374). Volte rukavice určené pro daný typ práce s příslušnou trvanlivostí a odolností. Dbejte na doporučení výrobce. Ochranné rukavice by v každém případě měly být prověřeny vzhledem ke vhodnosti jejich používání na příslušném pracovišti (např. na mechanickou odolnost, odolnost vůči působení přípravku, antistatiku).

Dbejte pokynů a informací od výrobce, které se týkají používání, skladování, péče a výměny rukavic.

Rukavice musejí být v případě poškození nebo při prvních příznacích opotřebení okamžitě vyměněny.

Použití ochranného krému může být jen dočasné. Pokud již došlo ke kontaminaci kůže, ochranný krém neaplikujte.

**Ochrana kůže:** ochrana celého těla. Ochranný oděv musí zabránit, aby přípravek při styku s kůží v oblasti krku nebo zápěstí způsoboval její zánět nebo podráždění.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Vzhled:

Skupenství (při 20°C), forma:	tuhé
Barva:	barevná specifikace je určena v technickém listu
Zápach (vůně):	bez zápachu

### 9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH (při 20°C):	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Teplota tání – začátek (°C):	80
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	není stanoveno - tuhá látka
Bod vzplanutí (°C):	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Hořlavost:	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Samozápalnost (°C) (Teplota vznícení):	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Meze výbušnosti: dolní mez (g/m <sup>3</sup> ):	> 20 (koncentrace prachu ve vzduchu)
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	-
Hustota par (vzduch = 1)	není stanoveno - tuhá látka
Tenze par (při 20 °C) (hPa):	-
Rychlost odpařování (butylacetát=1)	není stanoveno - tuhá látka
Viskozita (při 23°C) (mPa.s)	není stanoveno - tuhá látka
Hustota (g/cm <sup>3</sup> při 20 °C):	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Sušina (% hmot.)	100
Rozpuštěnost (při 20°C) ve vodě: v tučných (včetně specifikace oleje):	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Rozpuštěnost (při 20°C) v jiných látkách:	rozpuštěný v organických rozpouštědlech

## 10. Stálost a reaktivita

**10.1 Stabilita:** při normálním používání a v souladu se specifikací je přípravek stabilní.

**10.2 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** vysoké teploty.

**10.3 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:** uchovávejte odděleně od oxidačních činidel, silných kyselin a silných zásad – nebezpečí exothermní reakce.

**10.4 Nebezpečné produkty rozkladu:** při vysokých teplotách, může docházet k vytváření nebezpečných zplodin rozkladu, jako např. oxidu uhelnatého a uhličitého, oxidů dusíku a toxických organických a anorganických dýmů.

## 11. Toxikologické informace

**11.1 Akutní toxicita:** O přípravku jako takovém nejsou k dispozici toxikologické údaje.

**Možné příznaky:** osoby trpící alergiemi nebo problémy dýchacích cest se musí vyhnout styku s práškovými barvami. Práškové barvy mohou způsobovat podráždění v místech kožních záhybů nebo v místech, kde je oděv příliš přilnavý ke kůži.

Tekuté epoxidové pryskyřice obsažené v tomto materiálu mohou způsobit pouze menší podráždění pokožky. Nicméně, všechny epoxidové pryskyřice jsou schopny způsobit podráždění kůže. Náchylnost k podráždění pokožky a citlivost je pro každého jedince různá. Proto, i když možnost podráždění kůže je malá, je třeba vyhnout se kontaktu s pokožkou. Jestliže k projevům citlivosti na přípravek již jednou došlo, mohou se další kontakty pokožky, a to i s velmi malým množstvím přípravku, projevit jejím zarudnutím a otoky. U některých jedinců se alergická dermatitida nemusí objevit okamžitě, ale až po několika dnech či týdnech častého a dlouhodobého styku s přípravkem.

Je třeba mít na paměti koncentraci každé látky k odvození jejich toxikologických účinků. Přípravek neobsahuje toxikologicky významné složky.

**11.2 Chronická toxicita:** přípravek není ražen mezi karcinogeny, mutageny, nemá prokázané senzibilizační účinky ani není toxický pro reprodukci.  
Možné příznaky: chronické: viz 11.1.

## 12. Ekologické informace

**12.1 Ekotoxicita:** výsledky testů složek přípravků ani přípravku celého nejsou k dispozici.

### 12.2 Mobilita:

působení přípravku v půdě: přípravek není rozpustný ve vodě. Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a spodních vod a do životního prostředí.

### 12.3 Perzistence a rozložitelnost:

**rozložitelnost :** výsledky zkoušek nejsou k dispozici

**12.4 Biokumulační potenciál:** výsledky zkoušek nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** neobsahuje složky takto identifikované látky:

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** neovlivňuje ozónovou vrstvu.

## 13. Informace o zneškodňování přípravku a obalu

**13.1 Nebezpečí při zneškodňování přípravku:** přípravek samotný lze odstranit jako ostatní odpad.

**13.2 Vhodné metody odstraňování látky/ přípravku a znečištěného obalu:** možné katalogové číslo pro zneškodňování přípravků: 08 02 01 O Odpadní práškové barvy, možné katalogové číslo pro vyčištěný obal: 07 02 13 O Plastový obal.

**13.3 Právní předpisy vztahující se k zneškodňování přípravku a obalu:** zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů.

## 14. Informace pro přepravu

Přípravek není nebezpečným zbožím z hlediska přepravy

## 15. Informace o předpisech

**15.1 Zpráva o chemické bezpečnosti:** není zpracována.

**15.2 Právní předpisy, které se vztahují na látku/ přípravek**

**Klasifikace přípravku:** podle zákona 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů není přípravek klasifikován jako nebezpečný.

**Bezpečnostní list:** zpracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

### 15.3 Označení

**Výstražný symbol a označení nebezpečnosti přípravku:** -

**Rozhodující nebezpečné komponenty uvedené na etiketě:** -

**R věty:**

**S věty:** S 22 Nevdechovat prach.

**Zvláštní povinné značení podle vyhlášky 232/ 2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů:** S 22. Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list.

**Poznámka:** Určeno pro profesionální uživatele.

**15.4 Informace o národních předpisech (Česká republika), které se mohou vztahovat na uvedený přípravek (uvedeny jsou i předpisy ES, které se vztahují nebo mohou vztahovat k přípravku):**

Zák. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ve znění prováděcích předpisů; ve znění pozdějších předpisů.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení ES č. 1907/2006  
Přípravek: \*EPOXYPOL. 160/20' TRIBO 90GLY YELLOW RAL 1018  
Kód výrobku: 83875  
Datum vydání: 22.03.2006  
Datum 1.revize: 20.09.2009

Strana: 6/5

Vydání výrobce:  
15.02.2005

Datum poslední revize  
výrobce: 10.04.2008/ A/12

Zák. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zák. 88/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zák. 102/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nař. vlády č. 21/2003 Sb. Nař. vlády č. 194/2001 Sb. ČSN 77 0053, ČSN 77 0052-1,2, ČSN EN ISO 11683. Zák. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vyhl. MŽP č. 355/2002 Sb. Zák. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vyhl. MŽP 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vyhl. MZd 432/2003. Nař. vl. 361/2007 Sb. Nař. vl. 495/2001 Sb. Zák. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/ 2006, ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice 67/548/ES, ve znění pozdějších předpisů a směrnice 99/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Směrnice Rady 98/24/ES, ve znění pozdějších předpisů, směrnice 2000/39/ES – I. seznam limitních expozičních hodnot, směrnice 2006/15/ES – II. seznam limitních expozičních hodnot.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady 648/2004, ve znění pozdějších předpisů.

## 16. Další informace vztahující se k látce/ přípravku

### 16.1 Plné znění R vět uvedených v oddíle 2: -

### 16.2 Zdroje informací:

Veškeré informace vedoucí k sestavení bezpečnostního listu byly získány od výrobce (podklad je archivován) a z odborné literatury. Dále byly využity české zákony a nařízení, které se vztahují nebo mohou vztahovat k danému přípravku a jejichž seznam je uveden v oddíle 15.

Údaje v bezpečnostním listu se opírají o současný stav vědomostí a zkušeností. Bezpečnostní list popisuje přípravek z hlediska požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví. Údaje neznamenají záruku vlastností. Přípravek smí být použit pouze způsobem uvedeným v technické dokumentaci.

Osoby, které nakládají s produktem mají odpovědnost za bezpečnou manipulaci a používání produktu v souladu s platnými předpisy.

### 16.3 1. revize bezpečnostního listu z 20. 09. 2009:

\*) adresa (sídlo) společnosti PTC CZ s.r.o. bude v průběhu roku 2010 změněna na:  
Komenského 444, 584 01 Ledec nad Sázavou

Změny v odd. 9 (na základě informací od výrobce):

	Dříve uvedeno:	Nyní uvedeno:
Teplota tání – začátek (°C):	122	80
Samozápalnost (°C) (Teplota vznícení:)	> 400	výsledky zkoušek nejsou k dispozici
Sušina (% hmot)	99 - 100	100

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení ES č. 1907/2006  
 Přípravek: \*EPOXYPOL. 160/20' TRIBO 90GLY YELLOW RAL 1018  
 Kód výrobku: 83875  
 Datum vydání: 22.03.2006  
 Datum 1.revize: 20.09.2009

Strana: 7/5

Vydání výrobce:

15.02.2005

Datum poslední revize

výrobce: 10.04.2008/ A/12

Legislativní změny:

Mění se formát bezpečnostního listu podle nařízení 1907/2006 ES, podle níže uvedené tabulky:

Číslo oddílu	Změna: 1. v názvu 2. ve vnitřní struktuře oddílu	Název oddílu dříve	Název oddílu nyní
1.	1. Ano 2. Nově uveden: zhotovitel/ výrobce v EU, distributor (dříve 1. distributor, návrh novely zákona 356/2003 Sb. Uvádí první příjemce), zpracovatel bezpečnostního listu v ČR – dříve uváděný v oddíle 16, po registraci budou zanesena registrační čísla složek	Identifikace látky/přípravku a výrobce/dovozce	Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku
2.	1. Ano 2. Nově uváděny pouze nebezpečné vlastnosti v závislosti na klasifikaci (příp. se mohou uvádět i jiná důležitá ohrožení, která klasifikace nepostihuje). Obsah tohoto oddílu byl dříve uváděn jako 3.	Informace o složení látky/přípravku	Identifikace nebezpečnosti
3.	1. Ano 2. Obsah tohoto oddílu dříve uváděn jako 2.	Údaje o nebezpečnosti látky/přípravku	Složení/ informace o složkách
4.	1.,2. V podstatě beze změny	Pokyny pro první pomoc	Pokyny pro první pomoc
5.	1. Ano 2. V podstatě beze změny	Opatření pro hasební zásah	Opatření pro hašení požáru
6.	1.,2. V podstatě beze změny	Opatření v případě náhodného úniku	Opatření v případě náhodného úniku
7.	1. Ne 2. Struktura oddílu nově členěna do: Zacházení; skladování; specifická/specifická použití. V návaznosti na registraci bude tento oddíl doplněn o informace pro určená použití a scénáře expozice.	Pokyny pro zacházení a skladování	Pokyny pro zacházení a skladování
8.	1. Ano 2. Nově členění: limitní hodnoty expozice; omezování expozice. Jestliže bude zpracována zpráva o chemické bezpečnosti budou v tomto oddíle hodnoty DNEL a PNEC ze scénáře expozice.	Kontrola expozice a ochrana osob	Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky
9.	1. Ne 2. Nově členění: obecné informace; informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí; další informace	Fyzikální a chemické vlastnosti	Fyzikální a chemické vlastnosti
10.	1. Ano 2. Nově členění: podmínky, kterým je třeba zabránit; materiály, kterých je třeba se vyvarovat; nebezpečné produkty rozkladu.	Stabilita a reaktivita	Stálost a reaktivita
11.	1. Ne 2. V závislosti na registraci, bude doplněn o další vyžadované údaje.	Toxikologické informace	Toxikologické informace
12.	1. Ne 2. Nově členění: Ekotoxicita; mobilita; perzistence a rozložitelnost; biokumulační potenciál; výsledky posouzení PBT; jiné nepříznivé účinky.	Ekologické informace	Ekologické informace
13.	1. Ano 2. V podstatě beze změny	Informace o zneškodňování přípravku a obalu	Pokyny pro odstraňování
14.	1., 2. V podstatě beze změny	Informace pro přepravu	Informace pro přepravu
15.	1. Ano 2. Nově se uvádí provedení posouzení chemické bezpečnosti	Informace o právních předpisech	Informace o předpisech
16.	1., 2. V podstatě beze změny	Další informace	Další informace

# Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové

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



Pracoviště č. 7 Trutnov, Úpická 100, 541 01 Trutnov  
(tel.: 499 847 445, 499 847 450, 721 380 353 e-mail: kramar@zutu.cz, sebestova@zutu.cz)

## Vyjádření k protokolu č. 148/2009/FTU

Oddělení faktorů prostředí

Skupina analýz ovzduší, skupina fyzikálních faktorů

Pracoviště č. 7 Trutnov

OFP/AOTU, FFTU

### A. Hluk na pracovišti

Nařízení vlády ČR č. 148/2006 Sb. stanoví při osmihodinové pracovní směně pro fyzickou práci přípustný expoziční limit proměnného a impulzního hluku (jehož zdrojem je technologické zařízení) vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A takto:

$$L_{Aeq, 8h} = 85 \text{ dB.}$$

Toto nařízení vlády dále stanovuje přípustný expoziční limit impulzního hluku vyjádřený hladinou špičkového akustického tlaku C:

$$L_{Cpeak} = 140 \text{ dB.}$$

Přípustný expoziční limit  $L_{Aeq, 8h} = 85 \text{ dB}$  byl překročen při měření č. 3, 4, 6. Při ostatních provedených měřeních nebyla přípustná hodnota překročena. **Zjištěná průměrná celosměnová hluková expozice svářečů překračuje uvedený hygienický limit, celosměnové expozice pracovníků zabývajících se činnostmi souvisejícími s práškováním, zámečnicka ve svařovně a pracovníků ve strojní dílně uvedený hygienický limit nepřekračují.**

Hygienický limit  $L_{Cpeak} = 140 \text{ dB}$  nebyl při měření překročen.



## B. Prašnost, kovy a plynné škodliviny

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb. povoluje při osmihodinové pracovní směně pro obsah měřených látek v pracovním ovzduší přípustné expoziční limity PEL<sub>C</sub>, PEL (nesmějí být překročeny v celosměnovém průměru) a NPK – P (nesmějí být překročeny ani krátkodobě) takto:

škodlivina	PEL <sub>C</sub> mg/m <sup>3</sup> vzduchu	PEL mg/m <sup>3</sup> vzduchu	NPK-P mg/m <sup>3</sup> vzduchu
svářečské dýmy	5,0	-	-
železo a jeho slitiny	10,0	-	-
mangan a jeho sloučeniny	-	1,0	2,0
měď (dýmy)	-	0,1	0,2
oxid uhelnatý	-	30	150
oxid uhličitý	-	9000	45000
ozón	-	0,1	0,2
prach polyesterových pryskyřic	5,0	-	-

### Prášková lakovna

Při provedených měřeních nebyl překročen hygienický limit PEL<sub>C</sub> pro prach z polyesterových pryskyřic a rovněž **zjištěná průměrná celosměnová expozice pracovníků lakovny prachu tento hygienický limit nepřekračuje.**

### Svařovna

Při provedeném měření i v celosměnovém průměru nebyl překročen přípustný hygienický limit pro prach a pro měřené kovy, oxidy uhlíku a ozón.

## C. Vibrace přenášené na ruce

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. povoluje při osmihodinové směně pro vibrace přenášené na ruce přípustný expoziční limit vyjádřený průměrnou souhrnnou váženou hladinou zrychlení takto :

$$L_{ahv, 8h} = 123 \text{ dB.}$$

Povolená hodnota  $L_{ahv, 8h}$  byla překročena při obou provedených měřeních . **Zjištěná průměrná celosměnová expozice svářečů a zámečníka ve svařovně uvedený hygienický limit nepřekračuje.**

## D. Mikroklimatické podmínky

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb. stanovuje **přípustné hodnoty minimální operativní teploty  $t_{o \text{ min}}$**  (stanoveno pro tepelný odpor oděvu 1,0 clo), **optimální operativní teploty  $t_{o \text{ opt}}$**  (stanoveno pro tepelný odpor oděvu 0,75 clo), **maximální operativní teploty  $t_{o \text{ max}}$**  (stanoveno pro tepelný odpor oděvu 0,5 clo), **relativní vlhkosti vzduchu  $rh$**  a **rychlosti proudění vzduchu  $v_a$**  po celý rok takto:

třída práce	operativní teplota (°C)			relativní vlhkost vzduchu $rh$ (%)	rychlost proudění vzduchu $v_a$ (m/s)
	minimální $t_{o \text{ min}}$	optimální $t_{o \text{ opt}}$	maximální $t_{o \text{ max}}$		
I <b>b</b>	14	16 ± 2	26	30 - 70	0,2 - 0,3

Při provedených měřeních nebyl na žádném měřicím místě splněn požadavek na optimální operativní teplotu  $t_{o \text{ opt}}$  a ani zjištěné průměrné celosměnové operativní teploty  $t_o$  pracovníků lakovny nesplňují uvedený požadavek ( $t_o$  zjištěná v lakovně při stříkání a obsluze vstupu pece se nachází na hranici  $t_{o \text{ max}}$ ).

Při všech provedených měřeních i v celosměnovém průměru byl na obou měřených pracovištích dodržen požadavek na relativní vlhkost vzduchu.

Zjištěné průměrné rychlosti proudění vzduchu na obou měřených pracovištích jsou nižší než požadované rozmezí.

## E. Hluk v chráněném venkovním prostoru stavby

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. povoluje pro hluk neobsahující tónové složky a nemající charakter typu impulzního hluku nebo hluku z pozemní či letecké dopravy v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb (kromě chráněného venkovního prostoru lůžkových zařízení včetně lázní) **hygienický limit vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku A stanovený pro 8 nejhluchnějších souvislých hodin denní doby** (tj. od 6.00 do 22.00 hod.) takto:

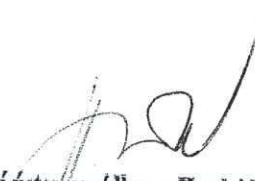
$$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB.}$$

Vzhledem k vysokému hluku pozadí tvořenému šuměním řeky Labe nebylo možno přesně zjistit výslednou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A pronikající z provozovny na místo měření v chráněném venkovním prostoru nejbližší stavby, tato hladina se však nachází v nejhorším případě na hranici uvedeného hygienického limitu a je nižší než hluk pozadí.

## F. Odpovídající zařazení pracovníků do kategorie prací

Návrh zařazení pracoviště byl proveden podle vyhlášky MZd. ČR č. 432/2003 Sb. vzhledem k výsledkům měření takto :

pracoviště	faktor pracovního prostředí	kategorie práce
<b>svařovna</b> - svářeč	hluk vibrace přenášené na ruce	3 2
- zámečnick	prach chemické látky hluk vibrace přenášené na ruce	2 2 (CO: R věta 61) 2 2
<b>prášková lakovna</b> - práškování	hluk zátěž teplem	1-2 2
- příprava a balení	hluk zátěž teplem	2 2
<b>strojní dílna</b>	hluk	2

  
Zdravotní ústav se sídlem v Hradci Králové  
Centrum hygienických laboratorí, pracoviště č. 7  
Úpická 100, 541 01 Trutnov  
IČO: 71009523 DIČ: CZ71009523  
tel.: 499 847 440



**EVČ s. r. o.**

LETECKÁ 214

TEL.: 466 303 064, FAX: 466 304 364  
530 02 PARDUBICE

ARNOŠTA Z PARDUBIC 676

TEL.: 466 053 511, FAX: 466 613 544  
530 02 PARDUBICE

E-MAIL: [MSSEVC@SEZNAM.CZ](mailto:MSSEVC@SEZNAM.CZ), [HTTP://EVC.CZ](http://EVC.CZ)



L 1538



ZKUŠEBNÍ LABORATOŘ Č. 1538 AKREDITOVANÁ ČIA PODLE ČSN EN ISO/IEC 17025

DRŽITEL OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI K MĚŘENÍ EMISÍ Č.: 233/820/09/HI z 12.2.2009

## PROTOKOL Č. 105/09 O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ EMISÍ

POČET STRAN PROTOKOLU:  
POČET VÝTISKŮ:

21  
4

PROVOZOVATEL:

VENCL a spol., s.r.o.  
ČESKÝCH BRATŘÍ 605  
543 01 VRCHLABÍ

PŘEDMĚT MĚŘENÍ:

PRÁŠKOVÁ LAKOVNA  
VYTVRZOVACÍ PEC

DATUM MĚŘENÍ:

7. ŘÍJNA 2009

DATUM ZPRACOVÁNÍ:

27. ŘÍJNA 2009

MĚŘENÍ PROVEDLI:

JAROSLAV FRYDRYCH, VLASTIMIL HRUŠA

PROTOKOL VYPRACOVAL:

VLASTIMIL HRUŠA

**JAROSLAV FRYDRYCH**  
VEDOUČÍ ZKUŠEBNÍ LABORATOŘE



**OBSAH**

<b>OBSAH</b>	<b>2</b>
<b>1. ÚVOD</b>	<b>3</b>
<b>2. ÚČEL MĚŘENÍ</b>	<b>3</b>
<b>3. POPIS MĚŘENÉHO ZAŘÍZENÍ</b>	<b>3</b>
3.1. TECHNICKÁ DATA MĚŘENÉHO ZAŘÍZENÍ	3
3.2. MĚŘÍCÍ A ODBĚROVÁ MÍSTA	4
3.3. SCHEMA VYTVRZOVACÍ PECE	4
<b>4. ZPŮSOB MĚŘENÍ</b>	<b>5</b>
4.1. ANALYTICKÉ METODY	5
4.2. POUŽITÉ PŘÍSTROJE A VYBAVENÍ	6
<b>5. PRŮBĚH MĚŘENÍ</b>	<b>7</b>
5.1. PRŮBĚH AUTORIZOVANÉHO MĚŘENÍ	7
<b>6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ</b>	<b>7</b>
<b>7. POUŽITÉ PŘEDPISY</b>	<b>8</b>
<b>8. POUŽITÉ VELIČINY A ZNAČKY</b>	<b>9</b>
<b>9. NAMĚŘENÉ A PŘEPOČTENÉ HODNOTY</b>	<b>10</b>
9.1. STANOVENÍ TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTEK	10
9.2. STANOVENÍ TUHÝCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	12
<b>10. PŘÍLOHY</b>	<b>13</b>
10.1. PŘÍLOHA Č. 1: BEZPEČNOSTNÍ LISTY BAREV	13
10.2. PŘÍLOHA Č. 2: KALIBRAČNÍ LISTY	17
10.3. PŘÍLOHA Č. 3: KOPIE OPRAVNĚNÍ K AUTORIZOVANÉMU MĚŘENÍ	18
10.4. PŘÍLOHA Č. 4: VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ	20

## 1. ÚVOD

Cílem autorizovaného měření emisí bylo stanovení emisních parametrů těkavých organických látek (VOC vyjádřené jako TOC) a tuhých znečišťujících látek při provozu vytvrzovací pece práškové lakovny firmy VENCL a spol., s.r.o. Vrchlabí.

Měření emisí bylo provedeno jako jednorázové s využitím automatického plamenoionizačního detektoru pro měření VOC a manuálním izokinetickým odběrem tuhých znečišťujících látek s gravimetrickým vyhodnocením.

Autorizované měření emisí VOC a TZL bylo provedeno a vyhodnoceno výhradně autorizovanou měřicí skupinou EVČ s.r.o. Pardubice.

Odběry vzorků a stanovení uvedených veličin bylo provedeno v souladu se zákonem o ochraně ovzduší č. 86/2002 (v platném znění), vyhláškami MŽP č. 355/2002 Sb., 509/2005 Sb., 205/2009 Sb. a Příručkou kvality ZL-MSS.

## 2. ÚČEL MĚŘENÍ

Autorizované měření emisí bylo provedeno za účelem prověření plnění emisních limitů a stanovení měrné výrobní emise zdroje znečišťování.

## 3. POPIS MĚŘENÉHO ZAŘÍZENÍ

Prášková lakovna se skládá z jedné stříkací kabiny a vytvrzovací pece. Stříkací kabina je vybavena účinným filtračním systémem odlučování zachycených přestříků práškových plastů. Předmětem měření je vytvrzovací pec komorového typu s cirkulací horkého vzduchu. Pec je ohřívána pomocí hořáku na zemní plyn. Vypalování je prováděno v cyklech. Jeden cyklus obsahuje: navezení do pece, vyhřívání do 200 °C, vypalování při 190 °C a odvětrání. Doba vytvrzování je závislá na tloušťce a hmotnosti materiálu vložených dílů.

### 3.1. TECHNICKÁ DATA MĚŘENÉHO ZAŘÍZENÍ

Tabulka č. 1: Technická data měřeného zařízení

<b>Vytvrzovací pec</b>	
Typ	KVPP-p 16 G2
Výrobce	DATEL Ledec nad Sázavou
Výrobní číslo	12/08
Rok výroby	2008
Max. vytvrzovací teplota	200°C
<b>Hořák</b>	
Typ	ABG-10-T-TAG
Jmenovitý výkon hořáku	45 kW
Výrobce	GB-GANZ Tüzelés-technikai Kft., Hungary

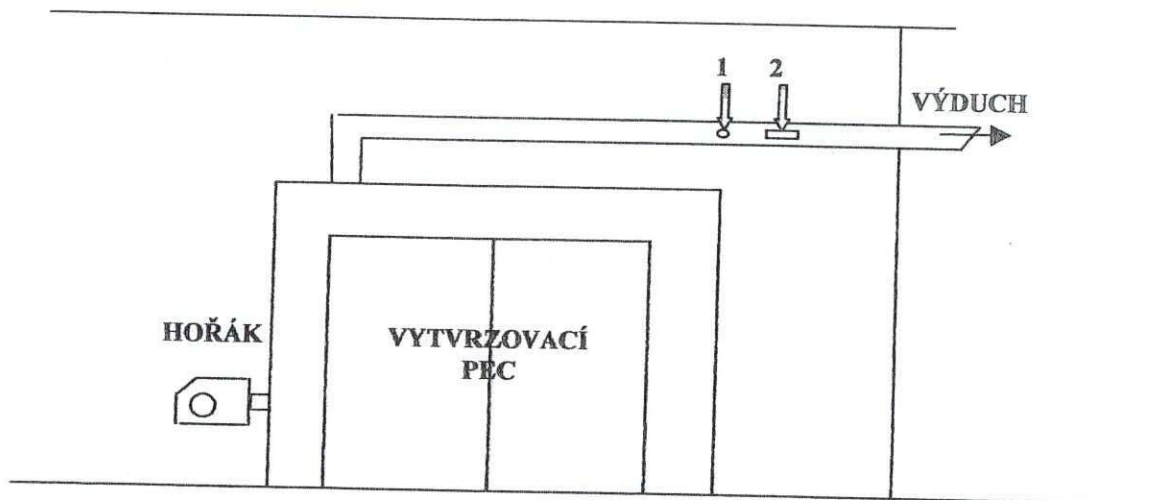
<b>Ventilátor pece</b>	
Typ	VNO – 400.6.2.2
Výrobce	VENTILÁTORY, s.r.o. Hroznová Lhota
Výrobní číslo	08186
Rok výroby	2008
<b>Stříkací box</b>	
Typ	MAJKA 1630
Odsávané množství	11 400 m <sup>3</sup> /hod
Max. soudobý výkon stř. pistolí	40 kg/hod

### 3.2. MĚŘICÍ A ODBĚROVÁ MÍSTA

Tabulka č. 2: Měřicí a odběrová místa

Orientace proudění	horizontální	[-]
Rozměry měřicího místa	Ø 180; L <sub>1</sub> = 2 550, L <sub>2</sub> = 2 200	[mm]
Počet os/počet měř. bodů v ose	1/1	[-]
Místo měření emisí	výdech za pecí (za ventilátorem)	

### 3.3. SCHEMA VYTVRZOVACÍ PECE



místa měření emisí: 1 - VOC  
 2 - TZL

## 4. ZPŮSOB MĚŘENÍ

### 4.1. ANALYTICKÉ METODY

**Stanovení úhrné hmotnostní koncentrace organických látek vyjádřených jako celkový uhlík analyzátozem VAMET 145 M dle SOP 06:**

Stanovení emisí těkavých organických látek bylo provedeno kontinuálním měřením přímo v měřeném místě pomocí automatického plamenoionizačního detektoru (FID) VAMET. Koncentrace organických látek byla realizována pomocí hoření uhlovodíkových látek ve vodíkovém plamenu, kde dochází k tvorbě volných iontů ionizací vazby C - H. Výsledky pro VOC byly vyjádřeny jako mg celkového uhlíku (mg TOC). Plamenoionizační analyzátor byl před měřením cejchován ověřovacím plynem Linde – Technoplyn.

**Stanovení hmotnostní koncentrace TZL gravimetricky za ustálených podmínek (do 5%):**

TZL byly izokineticky zachyceny na filtry ze skelných mikrovláken a po kondicionaci na standardní obsah vlhkosti stanoveny gravimetrickou metodou. Odběr tuhých znečišťujících látek byl proveden vyhřívanou izokinetickou sondou a jejich odloučení v interním zachycovači. Izokinetičnost odběru byla v každém bodě měření nastavována pomocí rotometru Aalborg Monsey v závislosti na aktuálních hodnotách rychlosti proudění vzdušiny, které byly snímány Prandtlovou trubicí AMR a vyhodnocovány pomocí multifunkčního přístroje Ahlborn Almemo 2290-3. Analytický princip stanovení tuhých emisí: jednorázové měření podle ČSN ISO 9096 s gravimetrickým vyhodnocením postupem dle SOP 01.

**Měření rychlosti a průtoku plynu v potrubí:**

Rychlost proudění vzdušiny byla zjištěna v jednotlivých bodech měření Prandtlovou trubicí AMR ve spojení s multifunkčním přístrojem Ahlborn Almemo 2290-3 opatřeným modulem tlakového snímače FD A602-M1K postupem podle SOP 02.

Dynamický tlak (a tlakový rozdíl) byl zjištěn postupem podle SOP 02 v jednotlivých bodech měření Prandtlovou trubicí AMR ve spojení s multifunkčním přístrojem Ahlborn Almemo 2290-3 opatřeným modulem tlakového snímače FD A602-M1K (0,5-40 m/s, 0- ± 2000 Pa).

Teplota plynu v potrubí byla měřena multifunkčním přístrojem Ahlborn Almemo 2290-3 opatřeným modulem teplotního snímače Pt 100-1 (-200 - +850 °C).

Atmosférický tlak byl zjištěn kalibrovaným barometrem GREISINGER GPB 1300.



## 4.2. POUŽITÉ PŘÍSTROJE A VYBAVENÍ

Tabulka č. 3: Použité přístroje a vybavení

Název-typ přístroje	použito
NDIR UV plynový analyzátor NGA 2000, výrobce Fisher-Rosemount	
Konvertor M&C Converter CG-2	
Analyzátor FID typ VAMET 145 M, výrobce Typlt Satalice	x
Elektrochemický analyzátor TESTO 300 XXL s vestavěnou kondenzační jednotkou	
Elektrochemický analyzátor MULTILYZER NG, výrobce Afriso Euro Index	
Digitální barometr Greisinger GPB 1300, výrobce Greisinger	x
Multifunkční přístroj ALMEMO 2290-3, výrobce AHLBORN	x
Modul Ahlborn Almemo FD A602-M1K, výrobce AHLBORN	x
Modul Ahlborn Almemo Pt 100-1, výrobce AHLBORN	x
Modul Ahlborn Almemo ZA 1909-DK, výrobce AHLBORN	x
Multifunkční přístroj ALMEMO 2390-5, výrobce AHLBORN	
Modul Ahlborn Almemo FD A602-M1K, výrobce AHLBORN	
Modul Ahlborn Almemo Pt 100-1, výrobce AHLBORN	
Modul Ahlborn Almemo , výrobce AHLBORN	
Chladicí a sušicí jednotka VAMET typ 407, výrobce VAMET Satalice	
Chladicí a sušicí jednotka GD-10, výrobce MADUR Electronic	
Chladicí a sušicí jednotka VD 98 s rotametrem	x
Interní zachycovač typ GZVD 45	x
Interní zachycovač typ GZVD 25	
Vyhřívaná sonda pro izokinetický odběr TZL typ GSVD 650	x
Vyhřívaná sonda pro izokinetický odběr TZL typ GSVD 1400	
Sonda pro izokinetický odběr TZL typ GSVD 450	
Sonda pro izokinetický odběr TZL typ GSVD 800	
Sonda pro izokinetický odběr TZL typ GSVD 1400	
Odběrová hlava vytápěná typ OS 2, výrobce VAMET	x
Odběrová hlava vytápěná typ OSVD 1	
Vytápěné vedení plynu WAP 183/04/100	x
Vytápěné vedení plynu WAP 203/10/050	x
Elektronický regulátor vytápění WRP 10	
Rotometr Aalborg Monsey New York, 1577 36	
Membránový plynoměr GAS, výrobce GAS Hodonín	x
Aditivní plynoměr PS 2 RAL, výrobce GMR Skuteč	
Čerpadlo KNF N86KN18, výrobce Laboport Neuberger	
Čerpadlo VM 20 D, výrobce LAVAT Chotutice	
Čerpadlo VM 40 D, výrobce LAVAT Chotutice	x
Čerpadlo M 401, výrobce Novotný	
Pracovní stanice notebook ACER	x
Prandtlůva sonda AMR, výrobce AHLBORN	x
Prandtlůva sonda, výrobce TESO Praha	
Záznamová jednotka MS 5, výrobce COMET	
Analytické váhy Precisa 240 A	x

## 5. PRŮBĚH MĚŘENÍ

### 5.1. PRŮBĚH AUTORIZOVANÉHO MĚŘENÍ

Měření probíhalo dne 7. října 2009 od 8:42 do 14:42 hodin.

V době měření probíhalo vytvrzování lakovaných dílů různých tvarů a velikostí – vlastních výrobků, výrobků jiných firem, disků kol a dalších, v celkovém množství cca 40 m<sup>2</sup>/8 hodin (5 m<sup>2</sup>/hod). Bylo realizováno jednorázové měření VOC (jako TOC) kontinuálním přístrojem s FID a tři jednorázové manuální odběry vzorků emisí TZL. Při měření byly do vytvrzovací pece zaváženy manipulační stojany s díly různé velikosti a (např. ocelové disky kol, litinové výlevky, tvarované plechové díly různé tloušťky a velikosti a pod.)

Provoz pece probíhal v době měření v následujících časových úsecích:

8:42 – navážení do pece; 8:42 – 9:16 – vytvrzování; 9:16 – vyvážení z pece,  
 9:45 – navážení do pece; 9:45 – 10:14 – vytvrzování; 10:14 – vyvážení z pece,  
 10:28 – navážení do pece; 10:28 – 11:03 – vytvrzování; 11:03 – vyvážení z pece,  
 11:17 – navážení do pece; 11:17 – 11:53 – vytvrzování; 11:53 – vyvážení z pece,  
 12:10 – navážení do pece; 12:10 – 12:39 – vytvrzování; 12:39 – vyvážení z pece,  
 12:39 – navážení do pece; 12:39 – 12:58 – vytvrzování; 12:58 – vyvážení z pece,  
 12:58 – navážení do pece; 12:58 – 13:20 – vytvrzování; 13:20 – vyvážení z pece,  
 13:41 – navážení do pece; 13:41 – 14:06 – vytvrzování; 14:06 – vyvážení z pece,  
 14:20 – navážení do pece; 14:20 – 14:51 – vytvrzování; 14:51 – vyvážení z pece.

Na jednotlivých vytvrzovaných dílech byla nanesena následující prášková barva:

Prášková barva – Interpon 100 (vnitřní) a Interpon 700 (venkovní)

Spotřeba barvy byla celkem 10 kg/směnu (8 hodin)

výrobce barvy – Akzo Nobel Coatings CZ, a.s. Opava - Komárov

Bezpečnostní listy barev viz příloha č. 1

## 6. VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Tabulka č. 4: Souhrn výsledků

**VENCL a spol., s.r.o.**

prášková lakovna

vytvrzovací pec

	TZL [mg/m <sup>3</sup> ]	TZL [g/h]	TOC [mg/m <sup>3</sup> ]	TOC [g/h]
<b>Průměr</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>	<b>19</b>	<b>2,3</b>
<b>MVE <sup>1)</sup></b>	<b>20 g/m<sup>2</sup></b>		<b>460 g/m<sup>2</sup></b>	
<sup>1)</sup> Měrná výrobní emise v g/m <sup>2</sup> vytvrzované plochy				

Hodnoty hmotnostních koncentrací platí za normálních podmínek (0 °C, 101 320 Pa)

Tabulka č. 5: Nejistoty měření

Stanovovaná složka	Rozšířená nejistota měření (RNM)	Jednotka
VOC (vyjádřené jako TOC)	5	%
tuhé znečišťující látky	43	%

Rozšířená nejistota měření (RNM) je součinem kombinované nejistoty a koeficientu rozšíření (k=2), což odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%.

## 7. POUŽITÉ PŘEDPISY

Tabulka č. 6: Legislativa

Předpis	Obsah
Zákon č. 86/2002 Sb., v platném znění	Zákon o ochraně ovzduší
Vyhláška MŽP č. 355/2002 Sb. v platném znění vyhlášky MŽP č. 509/2005 Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těžké organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu
Vyhláška MŽP č. 205/2009 Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

Tabulka č. 7: Přehled norem

Číslo normy	Název normy	Rok vydání
ČSN ISO 9096	Stacionární zdroje emisí - Stanovení hmotnostní koncentrace a hmotnostního toku tuhých částic v potrubí - Manuální gravimetrická metoda.	1998
ČSN EN 14789	Stacionární zdroje emisí – stanovení kyslíku – referenční metoda – paramagnetická metoda	2006
ČSN ISO 10780	Stacionární zdroje emisí - Měření rychlosti a objemového průtoku plynů v potrubí.	1998
ČSN EN 14790	Stacionární zdroje emisí – stanovení vodní páry v potrubí	2006
ČSN EN 15058	Stacionární zdroje emisí – stanovení oxidu uhelnatého – referenční metoda – nedisperzní infračervená spektroskopie	2006
ČSN ISO 7935	Stacionární zdroje emisí – stanovení hmotnostní koncentrace emisí oxidu siřičitého – charakteristiky automatizovaných měřicích metod	1998
ČSN ISO 10849	Stacionární zdroje emisí – stanovení hmotnostní koncentrace emisí oxidů dusíku – charakteristiky automatizovaných měřicích metod	1998
ČSN EN 13284-1	Stacionární zdroje emisí – stanovení nízkých koncentrací prachu – část 1: manuální gravimetrická metoda	2002
ČSN EN 13526	Stacionární zdroje emisí – stanovení hmotnostní koncentrace celkového plynného organického uhlíku v odpadních plynech z procesů aplikujících rozpouštědla – kontinuální metoda využívající plamenového ionizačního detektoru	2002
ČSN EN 13649	Stacionární zdroje emisí – stanovení hmotnostní koncentrace jednotlivých organických sloučenin – metoda založená na použití aktivního uhlí a následné desorbci rozpouštědlem	2002
ČSN EN 14385	Kvalita ovzduší - stacionární zdroje emisí – stanovení celkových emisí As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	2004
ČSN EN 1911-2	Stacionární zdroje emisí – manuální metoda stanovení HCl – část 2: absorpce plynných sloučenin	1998
ČSN ISO 10396	Stacionární zdroje emisí – odběr vzorků pro automatizované stanovení hmotnostních koncentrací plynných složek	1998
ČSN EN 14626	Normovaná metoda stanovení oxidu uhelnatého na principu nedisperzní infračervené spektrometrie	2005
ČSN 83 4752-2	Stanovení emisí fluoru za stacionárních zdrojů	1989
ČSN 83 4728-2	Měření emisí amoniaku ze zdrojů znečišťování ovzduší	1984
ČSN EN ISO/IEC 17025	Posuzování shody – všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří	2005

Tabulka č. 8: Seznam zkušebních metod (SOP)

SOP	Název zkušebního postupu/metody (odběru vzorku)	A	Použití
SOP 01 (ČSN ISO 9096-čl. 11.2, ČSN EN 13284-1)	Stanovení hmotnostní koncentrace TZL gravimetricky za ustálených podmínek (do 5 %)	A	x
SOP 01 A (ČSN ISO 9096, ČSN EN 13248-1, ČSN EN 14385)	Stanovení hmotnostní koncentrace těžkých kovů výpočtem z naměřených hodnot	A	

SOP 02 (ČSN ISO 10780)	Měření rychlosti a průtoku plynu v potrubí	A	x
SOP 03 (ČSN EN 14790)	Stanovení vlhkosti plynu gravimetrickou metodou	A	
SOP 04 (ČSN ISO 10396, ČSN ISO 10849, ČSN EN 15058, ČSN EN 14626, ČSN ISO 7935)	Stanovení hmotnostních koncentrací plyných látek automatizovaným analyzátozem NGA 2000 – NDIR/UV (oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý)	A	
SOP 04 A (manuál výrobce)	Stanovení hmotnostních koncentrací plyných látek automatizovaným analyzátozem NGA 2000 – elektrochemicky (kyslík)	A	
SOP 05 (ČSN EN 13649)	Stanovení organických látek (VOC) záchytem na sorbent výpočtem z naměřených hodnot	A	
SOP 06 (ČSN EN 13526)	Stanovení úhrnné hmot. koncentrace organických látek vyjádřených jako celkový uhlík analyzátozem VAMET 145 M	A	x
SOP 07 (ČSN EN 1911-2, ČSN 83 4752-2, ČSN 83 4728-2)	Stanovení plyných anorganických sloučenin chloru, fluoru a amoniaku absorpcí do kapaliny výpočtem z naměřených hodnot	A	
SOP 08 (NIOSH 6015)	Stanovení amoniaku záchytem na pevný sorbent výpočtem z naměřených hodnot	A	
SOP 01-O (ČSN ISO 9096-čl. 11.2, ČSN EN 13248-1)	Odběr vzorků TZL – manuální metoda za ustálených podmínek (do 5 %)	A	x
SOP 01A-O (ČSN ISO 9096, ČSN EN 13248-1, ČSN EN 14385)	Odběr vzorků těžkých kovů jako TZL	A	
SOP 05-O (ČSN EN 13649)	Odběr vzorků organických látek (VOC) záchytem na sorbent	A	
SOP 07-O (ČSN EN 1911-2, ČSN 83 4752-2, ČSN 83 4728-2)	Odběr vzorků anorganických sloučenin chloru, fluoru a amoniaku absorpcí do kapaliny	A	
SOP 08-O (NIOSH 6015)	Odběr vzorků amoniaku záchytem na pevný sorbent	A	
SOP 09	Měření tmavosti kouře podle Ringelmann	N	
SOP 10	Stanovení sazového čísla podle Bacharacha	N	
SOP 11	Stanovení hmotnostní koncentrace plyných látek analyzátozem s elektrochemickými převodníky	N	

## 8. POUŽITÉ VELIČINY A ZNAČKY

Tabulka č. 9: Veličiny a značky

Značka	Veličina	Jednotka
TOC	hmotnostní koncentrace celkového uhlíku	mg/m <sup>3</sup>
TZL	hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek	mg/m <sup>3</sup>
VOC	těkavé organické látky	-
t	teplota plynu	°C
T	teplota plynu	K
p	celkový tlak plynu	Pa
v	rychlost proudění plynu	m/s
V <sub>VL</sub>	objem vlhkého plynu za normálních podmínek	m <sup>3</sup> /h
NP	normální podmínky (101 320 Pa, 273 K)	-
MVE	měrná výrobní emise (emisní tok škodliviny vztahený na nastříkanou plochu)	g/m <sup>2</sup>
L <sub>1</sub>	délka přímého úseku potrubí před měřicím profilem	mm
L <sub>2</sub>	délka přímého úseku potrubí za měřicím profilem	mm

## 9. NAMĚŘENÉ A PŘEPOČTENÉ HODNOTY

### 9.1. STANOVENÍ TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTEK

Tabulka č. 10: Naměřené hodnoty v ppm

	Čas	VOC [ppm]
1	8:42 - 9:11	10
2	9:12 - 9:41	4
3	9:42 - 10:11	14
4	10:12 - 10:41	9
5	10:42 - 11:11	11
6	11:12 - 11:41	15
7	11:42 - 12:11	8
8	12:12 - 12:41	14
9	12:42 - 13:11	19
10	13:12 - 13:41	10
11	13:42 - 14:11	19
12	14:12 - 14:41	13

Průměr 12

Tabulka č. 11: Přepočtené hodnoty z ppm na mg/m<sup>3</sup> a hmotnostní toky

	Čas	TOC [mg/m <sup>3</sup> ]	TOC [g/h]
1	8:42 - 9:11	16	1,9
2	9:12 - 9:41	6	0,7
3	9:42 - 10:11	22	2,6
4	10:12 - 10:41	15	1,8
5	10:42 - 11:11	17	2,0
6	11:12 - 11:41	24	2,7
7	11:42 - 12:11	13	1,5
8	12:12 - 12:41	23	2,7
9	12:42 - 13:11	31	3,6
10	13:12 - 13:41	15	1,8
11	13:42 - 14:11	30	3,5
12	14:12 - 14:41	21	2,4

Průměr 19 2,3

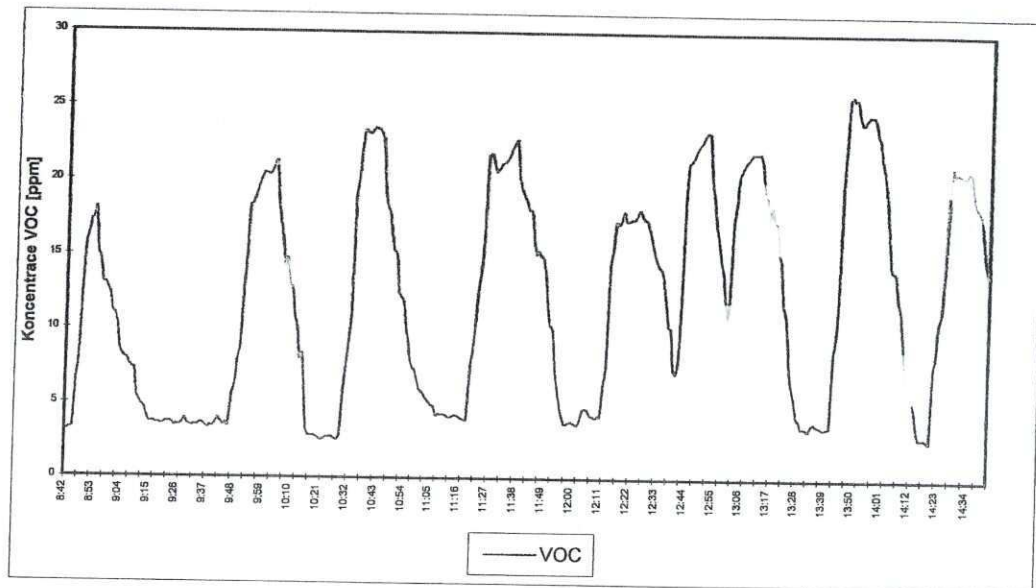
Hodnoty platí za normálních podmínek (0°C, 101320 Pa), vlhký plyn

Tabulka č. 12: Parametry vzdušiny

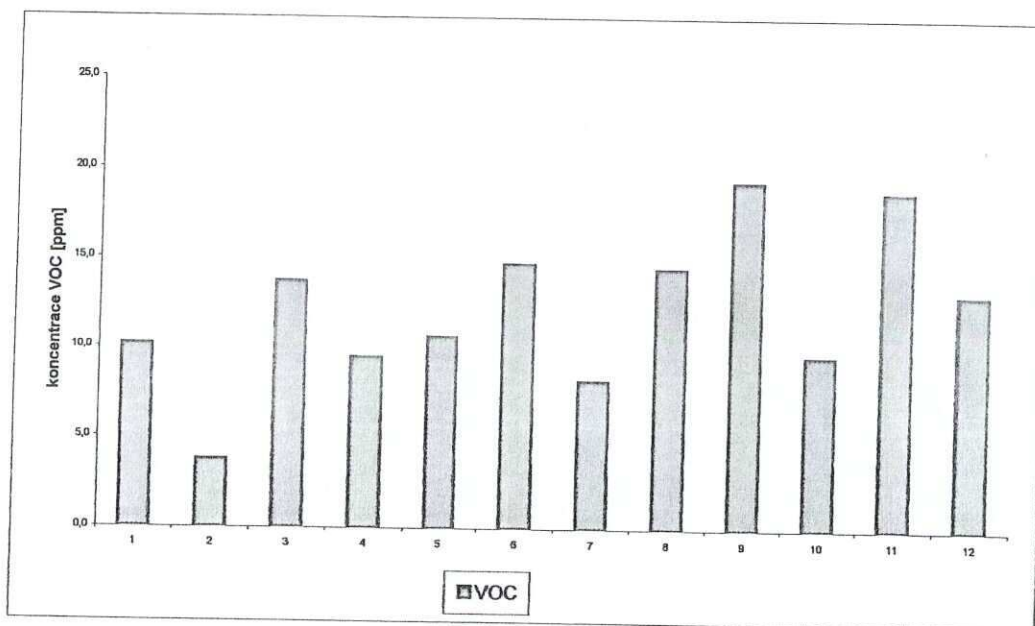
	Čas	t [°C]	p [Pa]	v [m/s]	V <sub>vt</sub> [m <sup>3</sup> /h]
1	8:42 - 9:11	171	101 005	2,1	115,9
2	9:12 - 9:41				115,9
3	9:42 - 10:11				115,9
4	10:12 - 10:41				115,9
5	10:42 - 11:11				115,9
6	11:12 - 11:41				115,9
7	11:42 - 12:11				115,9
8	12:12 - 12:41				115,9
9	12:42 - 13:11				115,9
10	13:12 - 13:41				115,9
11	13:42 - 14:11				115,9
12	14:12 - 14:41				115,9

Průměr 171 101005 2,1 115,9

**Grafický záznam průběhu měření**



**Grafická interpretace půlhodinových průměrů**



## 9.2. STANOVENÍ TUHÝCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK

Tabulka č. 13: Hodnoty z jednorázových manuálních odběrů TZL

Zařízení: VENCL a spol., s.r.o.  
 prášková lakovna  
 vytvrzovací pec  
 Datum zkoušky: 7.říjen 2009

Označení odběru:	1.	2.	3.		
Začátek odběru:	8:46	9:53	12:08	[hod]	
Čas odběru v měřicím bodu:	60	60	60	[min]	
Celkový čas odběru vzorku:	60	60	60	[min]	
Atmosférický tlak (místní, střední hodnota):	101000			[Pa]	
Průřez výdechu:	0,025			[m <sup>2</sup> ]	
Průměr hubice odběrové sondy:	12			[mm]	
Teplota vzdušiny:	170,1	172,3	171,8	[°C]	
Tlak vzdušiny:	101 005	101 005	101 005	[Pa]	
Fiktivní vlhkost vzdušiny:	75	74	72	[g/m <sup>3</sup> ]	
Rychlost proudění vzdušiny:	1,9	2,1	2,2	[m/s]	
Objemový průtok vzdušiny:	171,0	189,0	198,0	[m <sup>3</sup> /h]	
Objemový průtok vzdušiny, n. p.:	105,0	115,5	121,2	[m <sup>3</sup> /h]	
Hmotnost tuhých částic ve vzorku:	0,5	0,7	0,4	[mg]	
Objem vzorku suché vzdušiny:	0,492	0,536	0,542	[m <sup>3</sup> ]	
Objem vzorku suché vzdušiny, n. p.:	0,456	0,496	0,501	[m <sup>3</sup> ]	
Objem vzorku vzdušiny, n. p.:	0,501	0,544	0,548	[m <sup>3</sup> ]	
Koncentrace tuhých látek ve vzdušině:	1,0	1,3	0,7	[mg/m <sup>3</sup> ]	
Koncentrace tuhých látek ve vzdušině, n. p.:	1,1	1,4	0,8	[mg/m <sup>3</sup> ]	
Hmotnostní průtok tuhých látek:	0,1	0,2	0,1	[g/h]	
Průměrná hodnota koncentrace ze tří odběrů ve vzdušině:	Vážený průměr			1,0	[mg/m <sup>3</sup> ]
				1,1	[mg/m <sup>3</sup> ]
Průměrná hodnota hmotnostního průtoku:	0,1			[g/h]	

## 10. PŘÍLOHY

### 10.1. PŘÍLOHA Č. 1: BEZPEČNOSTNÍ LISTY BAREV

**Prášková nátěrová hmota**  
**Technický list**

#### Interpon 100

Informace uváděné v tomto technickém listu jsou všeobecné pro řadu Interpon 100. Určité produkty v řadě se mohou lišit od všeobecného. Pro tyto výrobky jsou k dispozici individuální technické listy výrobku.

**Popis produktu**

Interpon 100 je řada epoxidových práškových nátěrových hmot speciálně vyvinutá s ohledem na optimální mechanické vlastnosti s výjimečnou kvalitou ochrany. Používá se na díly a komponenty kde není vyžadována dlouhodobá odolnost vůči ultrafialovému záření nebo dlouhodobá venkovní odolnost.

Řada Interpon 100 pokrývá celou škálu odstínů a lesků, textur, hliníkových či jiných speciálních efektů. Rovněž může být připraven produkt podle požadavků zákazníka.

**Vlastnosti produktu**

Chemický typ	Epoxid
Distribuce částic	Vhodná pro elektrostatické nanášení
Měrná hmotnost	1,2 - 1,8 g/cm <sup>3</sup> v závislosti na odstínu
Skladování	V suchu, chladnu, pod 25°C
Prodejní kód	A-série (of AL213D)
Skladovatelnost	12 měsíců
Vypalovací program <sup>A)</sup> (teplota objektu)	20 minut při 180°C 10 minut při 180°C 5 minut při 200°C

A) Pro matné PNH je nutné přidat 5 minut k vypalovacím podmínkám  
 Pro vysoce reaktivní práškové barvy (HR) viz ostatní informace tohoto TL

**Podmínky testování**

Níže uvedené výsledky byly získány na základě mechanických a chemických zkoušek provedených v laboratorních podmínkách (není-li uvedeno jinak) a jsou pouze informativního charakteru. Skutečné vlastnosti závisí na podmínkách, při kterých je produkt používán.

Podkladový materiál	Ocelový plech
Předúprava	Zn fosfát
Tloušťka filmu	50 µm
Vypalování	5 min 200 C (teplota objektu)

**Mechanické zkoušky**

Přilnavost	ISO 2409 (2 mm mřížkový řez)	Gt 0
Odolnost hloubením (Erichsen)	ISO 1520	> 7 mm
Tvrdość (Buchholz)	ISO 1815	S
Pružnost	ISO 6860 (kónický tm)	Splněno 3 mm
Úder	BS3900-E3	Splněno

**Korozní zkoušky**

Solná komora	ISO 7253 (250 hodin)	beze stopy po korozi větší než 2 mm od řezu
Cyklická vlhkost	BS3900-F2 (100 hodin)	bez puchýřků nebo ztráty lesku
Ponor dest.vodou	BS3900-F7 (240 hodin)	bez puchýřků nebo ztráty lesku
Povětrnostní odolnost	Po 3-6 měsících krídování a ztráta lesku ve venkovním prostředí	
Barevná stabilita při zvýšených teplotách	Dobrá - postupně žloutnutí bílých a pastelových odstínů nad 100 C	
Chemická odolnost	Všeobecně vynikající odolnost vůči většině běžných kyselin, zásadám a olejům při běžné teplotě.	

**Předúprava**

Hliníkové, ocelové nebo pozinkované povrchy určené k práškování musí být čisté a odmaštěné. Fosfátování železem a především fosfátování odlehčeným zinkem zvyšuje odolnost kovů vůči korozi

Hliníkové podklady mohou vyžadovat chromátování.

Alko Nobel Coatings CZ, a.s., Podvívavská 12/304, 747 70 Opava 9 - Komárov, Česká Republika  
 Tel.: +420 553 892 255 Fax: +420 553 892 456 [www.interpon.cz](http://www.interpon.cz)

100 - vydání E.3 / EN  
 Datum: 18.11.2007Senkypt



## Prášková nátěrová hmota Technický list

### Interpon 100

<b>Aplikace</b>	Práškové barvy <b>Interpon 100</b> jsou určeny k nanášení manuálními nebo automatickými elektrostatickými rozprašovacími systémy. Doporučená tloušťka filmu je 60 – 80 mikronů. Nepoužitá prášková barva může být znovu aplikována v případě, že je zařízení vybaveno příslušným recyklačním systémem.								
<b>Informace po aplikaci</b>	V případě, že se po aplikaci profily budou dále zpracovávat (ohybat, imelit, lepit, zateplovat, čistit apod.), prosím kontaktujte společnost Akzo Nobel.								
<b>Další informace</b>	<p><b>Interpon 100 HR</b> (vysoká reaktivita) jsou dostupné také v provedení kdy je vyžadováno vypalování při nižších teplotách.</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Prodejný kód</b></td> <td><b>B-série</b></td> </tr> <tr> <td><b>Vypalování</b></td> <td>30 minut 130 C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>15 minut 150 C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5 minut 180 C</td> </tr> </table> <p><b>Skladovatelnost</b> 6 měsíců</p> <p>Pro další informace kontaktuje prosím společnost Akzo Nobel.</p>	<b>Prodejný kód</b>	<b>B-série</b>	<b>Vypalování</b>	30 minut 130 C		15 minut 150 C		5 minut 180 C
<b>Prodejný kód</b>	<b>B-série</b>								
<b>Vypalování</b>	30 minut 130 C								
	15 minut 150 C								
	5 minut 180 C								
<b>Bezpečnostní opatření</b>	<p>Viz informace uvedené v bezpečnostně-technickém listu (MSDS) PC10</p> <p>Tento produkt je určený pouze k profesionálním aplikacím v průmyslovém prostředí a musí být použit s ohledem na příslušný bezpečnostní list, který společnost Akzo Nobel poskytla svým zákazníkům. Pokud nemá uživatel z jakéhokoli důvodu k dispozici kopii příslušného bezpečnostního listu, měl by ihned kontaktovat společnost Akzo Nobel a kopii si před použitím produktu opatřit. Při aplikaci nejzta, nepijte a nekuřte. Nevdechujte prášek. V případě nedostatečné ventilace používejte vhodný respirátor. Další informace najdete v bezpečnostně - technickém listu (MSDS).</p>								
<b>Prohlášení</b>	Tento technický list podává pouze základní informace o zmíněném produktu. Kdokoliv používá tento produkt pro jiné účely, než je určeno v tomto dokumentu, aniž by obdržel písemné potvrzení o vhodnosti produktu pro zamýšlené užití, činí tak na vlastní nebezpečí. Přes naši snahu zajistit všechny informace o produktu (prostřednictvím tohoto technického listu či jiným způsobem), není možno zajistit naši kontrolu kvality substrátu, podmínek nanášení nebo dalších faktorů, které mají vliv na použití a aplikaci produktu. Proto, pokud není písemně potvrzeno, neakceptujeme žádnou zodpovědnost za jakoukoliv škodu (jinou než úmrtí nebo zranění následkem našeho zanedbání), která vznikne použitím produktu. Informace obsažené v tomto dokumentu podléhají změnám s ohledem na naše zkušenosti a neustálý vývoj produktu.								

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s., Podvíňovska 12/304, 747 70 Opava 9 – Komárov, Česká Republika  
 Tel.: +420 553 892 285 Fax: +420 553 892 455 [www.interpon.cz](http://www.interpon.cz)

100 – vydání č.3 / EN  
 Datum: 19.11.2007Senkypj

2

## Interpon

Powder Coatings

## Prášková nátěrová hmota Technický list

### Interpon 700

Informace uváděné v tomto technickém listu jsou všeobecné pro řadu Interpon 700. Určité produkty v řadě se mohou lišit od všeobecného. Pro tyto výrobky jsou k dispozici individuální technické listy výrobku.

#### Popis produktu

**Interpon 700** je řada epoxy-polyesterových práškových barev se zlepšenou barevnou, tepelnou a UV odolností oproti epoxidové řadě **Interpon 100**. Interpon 700 optimálně kombinuje dekorativní a ochranné vlastnosti.

Řada **Interpon 700** pokrývá celou škálu odstínů a lesků, textur, hliníkových či jiných speciálních efektů. Produkt může být také připraven podle požadavku zákazníka.

#### Vlastnosti produktu

<b>Chemický typ</b>	Epoxy-polyester
<b>Distribuce částic</b>	Vhodná pro elektrostatické nanášení
<b>Měrná hmotnost</b>	1,2 – 1,7 g/cm <sup>3</sup> v závislosti na odstínu
<b>Prodejní kód</b>	E-série
<b>Skladování</b>	V suchu, chladnu, pod 25°C
<b>Skladovatelnost</b>	12 měsíců
<b>Vypalovací program<sup>(a)</sup></b> (teplota objektu)	20 minut při 160°C 10 minut při 180°C 8 minut při 200°C

(a) Pro matné prášky je nutné počítat k výše uvedeným časům 5 minut. Informace pro vysoce reaktivní (HR) práškové barvy viz následující strana tohoto TL.

#### Podmínky testování

Níže uvedené výsledky byly získány na základě mechanických a chemických zkoušek provedených v laboratorních podmínkách (není-li uvedeno jinak) a jsou pouze informativního charakteru. Skutečné vlastnosti závisí na podmínkách, při kterých je produkt používán.

<b>Podkladový materiál</b>	Ocelový plach, tloušťka 0,5 ± 0,1 mm
<b>Předúprava</b>	Zn Fosfát
<b>Tloušťka filmu</b>	50 μm
<b>Vypalování</b>	6 minut při 200°C (teplota objektu)

#### Mechanické zkoušky

<b>Přilnavost</b>	BS3900-E6	Gt 0
<b>Odolnost hloubením (Erichsen)</b>	BS3900-E4	> 7 mm
<b>Tvrdost</b>	BS3900-E2	bez penetrace do podkladu
<b>Náraz</b>	BS3900-E3	2,5
<b>Odolnost při ohybu přes trn</b>	BS3900-E11 (Kónický trn)	3 mm

#### Korozní zkoušky

<b>Neutrální solná mlha</b>	ASTM B117	Podkorodování max. 2 mm žezu.
<b>Kontl. kondenzace</b>	BS3900-F2 (1000 hodin)	Bez puchýřků nebo ztáty lesku
<b>Lázeň (dest.voda)</b>	BS3900-F7 (240 hodin)	Bez puchýřků nebo ztáty, lesku
<b>Chemická odolnost</b>	Obecně vynikající odolnost vůči většině kyselinám, zásadám a olejům při normálních teplotách	

#### Klimatické zkoušky

<b>Klimatická odolnost</b>	Po 6-12 měsících nepřetržité venkovní expozice dochází k určitému křídování, avšak méně než u epoxidových barev. Ochranné vlastnosti nejsou zhoršeny.
<b>Barevná stálost při zvýšených teplotách</b>	Dobrá – uspokojivá při nepřetržité expozici do 125°C

#### Předúprava

Hliníkové, ocelové nebo pozinkované povrchy určené k práškování musí být čisté a odmaštěné. Fosfátování železem a především fosfátování odlehčeným zinkem zvyšuje odolnost železitých kovů vůči korozi.

Hliníkové podklady mohou vyžadovat chromátování.

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s., Podvívovska 12304, 747 70 Opava 9 – Komárov, Česká Republika  
Tel.: +420 553 692 255 Fax: +420 553 692 455 [www.nte-pcn.cz](http://www.nte-pcn.cz)

700 – vydání č.2  
Datum: 30.10.2007 Senkypl

1

**Interpon**

Powder Coatings

## Prášková nátěrová hmota Technický list

### Interpon 700

<b>Aplikace</b>	Práškové barvy <b>Interpon 700</b> jsou určeny k nanášení manuálními nebo automatickými elektrostatickými rozprašovacími systémy. Nepoužitá prášková barva může být znovu aplikována v případě, že je zařízení vybaveno příslušným recyklačním systémem.								
<b>Ostatní aplikace</b>	<p>Práškové barvy <b>Interpon 700</b> se vyrábějí také v lesklých metalických provedeních, jež jsou citlivá na poškrábání. Pro ochranné krytí se používá transparentní vrchní nános na bázi polyesteru (např. MZ602D). Tento nános je zejména vhodný pro objekty, které budou po naložení vystaveny nadměrnému opotřebování nebo venkovním podmínkám. Vrchní nános by měl být ideálně nanesen do 2 hodin po nanesení metalického prášku a při manipulaci s metalickými prášky je nutné použití rukavice. Podrobnější informace k manipulaci s metalickými práškovými barvami Vám poskytne společnost Akzo Nobel.</p> <p>Práškové barvy <b>Interpon 700HR</b> (vysoce reaktivní) mohou být také použity v případech, kdy jsou vyžadovány nižší vypalovací teploty nebo kratší doby vypalování.</p> <table border="0" data-bbox="558 761 925 851"> <tr> <td>Prodejní kód</td> <td>F-řada</td> </tr> <tr> <td>Vypalovací program(a)</td> <td>15 minut při 180°C</td> </tr> <tr> <td>(teplota objektu)</td> <td>5 minut při 180°C</td> </tr> <tr> <td>Skladovatelnost</td> <td>6 měsíců</td> </tr> </table> <p>Pro další informace o vlastnostech práškových barev a funkčních charakteristikách produktu <b>Interpon 700 HR</b> prosím kontaktujte společnost Akzo Nobel.</p>	Prodejní kód	F-řada	Vypalovací program(a)	15 minut při 180°C	(teplota objektu)	5 minut při 180°C	Skladovatelnost	6 měsíců
Prodejní kód	F-řada								
Vypalovací program(a)	15 minut při 180°C								
(teplota objektu)	5 minut při 180°C								
Skladovatelnost	6 měsíců								
<b>Informace po aplikaci</b>	V případě, že se po aplikaci profily budou dále zpracovávat (ohýbat, tmelit, lepit, zateplovat, čistit apod.), prosím kontaktujte společnost Akzo Nobel.								
<b>Bezpečnostní opatření</b>	Viz informace uvedené v bezpečnostně-technickém listu (MSDS) PC010.								
<b>Prohlášení</b>	Tento technický list podává pouze základní informace o zmíněném produktu. Kdokoliv používá tento produkt pro jiné účely, než je určeno v tomto dokumentu, aniž by obdržel písemné potvrzení o vhodnosti produktu pro zamýšlené užití, činí tak na vlastní nebezpečí. Přes naši snahu zajistit všechny informace o produktu (prostřednictvím tohoto technického listu či jiným způsobem), není možno zajistit naši kontrolu kvality substrátu, podmínek nanášení nebo dalších faktorů, které mají vliv na použití a aplikaci produktu. Proto, pokud není písemně potvrzeno, neakceptujeme žádnou zodpovědnost za jakoukoliv škodu (jinou než úmrtí nebo zranění následkem našeho zanedbání), která vznikne použitím produktu. Informace obsažené v tomto dokumentu podléhají změnám s ohledem na naše zkušenosti a neustálý vývoj produktu.								

Akzo Nobel Coatings CZ, a.s., Podvívovská 12/304, 747 70 Opava 9 – Komárov, Česká Republika  
 Tel.: +420 553 892 255 Fax: +420 553 892 455 [www.interpon.cz](http://www.interpon.cz)

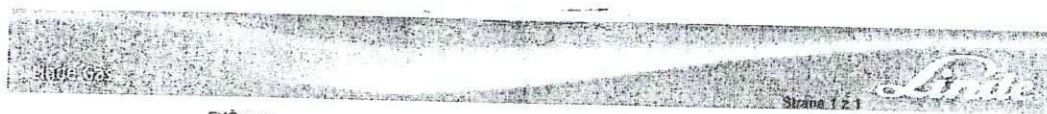
700 – vydání E.2  
 Datum: 30.10.2007 Senkypl

2

**Interpon**

Powder Coatings

## 10.2. PŘÍLOHA Č. 2: KALIBRAČNÍ LISTY



<b>EVČ s.r.o.</b>	<b>Procesní zakázka:</b>	<b>103000132547</b>
<b>Arnošta z Pardubic 676</b>	<b>Číslo lahve:</b>	<b>4377532</b>
<b>C-530 02 Pardubice</b>	<b>Ražení:</b>	<b>Lahvev Linde</b>
	<b>Objem lahve [l]:</b>	<b>10</b>

### Certifikát referenčního materiálu Kalibrační plyn tř. 1 Sekundární referenční materiál

Složka	Požadovaná hodnota	Skutečná hodnota 1)	Rel. nejistota + - % rel.) 2)
Propan	80,0 ppm	79,3 ppm	± 2
Dusík	žbytek		

1) Hodnota složky je vyjádřena jako molární podíl (molární). Všechny údaje jsou vztaheny na normální stavové podmínky plynu (101,3 kPa a 273,15 K).  
 2) Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $K = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Standardní nejistota měření byla v souladu s dokumentem EA4/02.

Plnicí tlak [15° C]:	ca 150 bar	min. teplota skladování:	Odpada
Množství náplně:	1 500 l	min. použitelný tlak:	5 bar
Stabilita:	24 měsíců	doporučená teplota při použití:	10 °C - 30 °C
Přípojka ventilu:	14	Hmotnost netto [kg]:	1,725
číslo zakázky:	315166133 / 000920		
číslo objednávky:	099/09		

**Návaznost:**

Referenční materiál je navázán přímým porovnáním s certifikovaným referenčním materiálem č. 8002. Kalibrace referenčního materiálu nebyla prováděna jako akreditovaný výkon dle ČSN EN ISO/IEC 17025. Platnost certifikátu referenčního materiálu do 10.6.2011

Datum výroby: 10.06.2009 Pracovník: Pavla Vášová  
 Po kontrole obsahu byl tento certifikát vystaven automaticky a je platný bez podpisu  
 Linde Gas a.s. - Výroba speciálních plynů - U Technoplynu 1324, 198 00 Praha 9  
 Tel: 272 100 223, fax: 272 703 302, e-mail: pavla.vasova@cz.linde-gas.com

### 10.3. PŘÍLOHA Č. 3: KOPIE OPRÁVNĚNÍ K AUTORIZOVANÉMU MĚŘENÍ

#### MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 10 Praha 10  
Tel: 267122565, Tel/Fax: 267310166

Č.j.:  
233/820/09/HI

Praha dne  
12.2.2009

#### ROZHODNUTÍ

Ministerstva životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí, orgán státní správy příslušný podle § 43 písm. u) zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, k vydávání rozhodnutí o autorizaci podle § 15 odst. 1 písm. a) a jeho prodloužení podle § 15 odst. 12 tohoto zákona, po posouzení žádosti společnosti EVČ s.r.o. rozhodlo takto:

#### Společnosti EVČ s.r.o.

Arnošta z Pardubic 676, 530 02 Pardubice, IČ 135 82 275  
Odpovědný zástupce pro výkon autorizované činnosti: Jaroslav Frydrych

se vydává autorizace k měření emisí

Poř. číslo	Měření emisí, název zkoušky	Metoda stanovení
1	tuhé znečišťující látky	stanovení gravimetrické
2	oxid siřičitý	stanovení spektrometrické
3	oxid uhelnatý	stanovení spektrometrické a elektrochemickým článkem
4	oxidy dusíku	stanovení spektrometrické a elektrochemickým článkem
5	plynné anorganické sloučeniny chlóru	stanovení fotometrické *)
6	plynné anorganické sloučeniny fluoru	stanovení fotometrické a potenciometrické *)
7	amoniak	stanovení fotometrické *)
8	organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (TOC)	stanovení plamenionizační
9	organické plyny a páry (nezahrnuje PCDD/F, PCB, PAH)	stanovení plynovou chromatografií *)
10	fenol, formaldehyd	stanovení fotometrické *)
11	kovy (As, Cr, Cd, Mn, Cu, Pb, Hg, Tl, Ni)	stanovení metodou AAS *)
12	tmavost kouře	metoda podle Bacharacha metoda podle Ringelmann

\* ) Stanovení koncentrací znečišťujících látek v odebraných vzorcích je zajištěno ve spolupracujících akreditovaných laboratořích

Autorizovaná osoba je povinna provádět autorizované měření emisí podle příručky jakosti pro měření emisí doložené k žádosti.

**Toto rozhodnutí se vydává na dobu do 30.9.2011.**

#### Odůvodnění

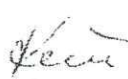
Doručením žádosti o vydání autorizace k měření emisí podle § 15 odst. 1 písm. a) zákona o ochraně ovzduší bylo dne 26. ledna 2008 v souladu s § 44 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, zahájeno správní řízení v uvedené věci.

Žadatel vyhověl požadavkům § 15 odst. 3, 9 a 10 zákona o ochraně ovzduší, čímž naplnil požadavky na vydání rozhodnutí o autorizaci k měření emisí znečišťujících látek v rozsahu uvedeném ve výroku tohoto rozhodnutí.

Doba platnosti rozhodnutí je stanovena v souladu s § 15 odst. 11 zákona o ochraně ovzduší a dále byla zohledněna doba platnosti Osvědčení o akreditaci č. 519/2008 ze dne 24.11.2008, které bylo doloženo k žádosti.

#### Poučení o rozkladu

Proti tomuto rozhodnutí lze v souladu s § 81 správního řádu podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení k Rozkladové komisi ministra životního prostředí, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10.

  
**Ing. Jan Kužel**  
ředitel odboru ochrany ovzduší



Na vědomí: ČIŽP ředitelství Praha

### 10.4. PŘÍLOHA Č. 4: VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ

Provozovatel: VENCL a spol., s.r.o.  
 Zařízení: prášková lakovna  
 vytvrzovací pec  
 Znečišťující látka: TOC  
 Emisní limit:  [mg/m<sup>3</sup>]  
 Vztažné podmínky: vlhký plyn, NP (101 320 Pa; 0°C)

Koncentrace - přepočtené jednotlivá měření / střední hodnoty [ mg/m<sup>3</sup> ]

16	6	22	15	17	24
13	23	31	15	30	21

T<sub>std</sub>  K  
 P<sub>std</sub>  Pa  
 vlhký plyn

Průměrná hodnota  [mg/m<sup>3</sup>]

Koncentrace - naměřené jednotlivá měření / střední hodnoty [ ppm ]

10	4	14	9	11	15
8	14	19	10	19	13

Hodnoty stavových veličin

teplota [ °C ]

tlak [ Pa ]

Hmotnostní tok  [ g/h ]

Měrná výrobní emise  [ g/m<sup>2</sup> ]

Provozovatel: VENCL a spol., s.r.o.  
 Zařízení: prášková lakovna  
 vytvrzovací pec  
 Znečišťující látka: tuhé znečišťující látky  
 Emisní limit:  [mg/m<sup>3</sup>]  
 Vztažné podmínky: vlhký plyn, NP (101 320 Pa; 0°C)

Koncentrace - přepočtené jednotlivá měření / střední hodnoty [ mg/m<sup>3</sup> ]  
    
 T<sub>std</sub>  K  
 P<sub>std</sub>  Pa  
 vlhký plyn Průměrná hodnota  [mg/m<sup>3</sup>]

Koncentrace - naměřené jednotlivá měření / střední hodnoty [ mg/m<sup>3</sup> ]

Hodnoty stavových veličin použitých pro přepočet  
 teplota [ °C ]  
    
 tlak [ Pa ]

Hmotnostní tok  [ g/h ]  
 Měrná výrobní emise  [ g/m<sup>2</sup> ]





SÍDLO FIRMY:  
RUDÉ ARMÁDY 119  
533 74 HORNÍ JELENÍ  
TEL: 466 673 185

**FRANTIŠEK CACH**

SÍDLO MĚŘICÍ SKUPINY:  
LETECKÁ 214  
530 02 PARDUBICE 2  
TEL.: 466 303 064, FAX: 466 304 364

E-MAIL: [MSSEVC@SEZNAM.CZ](mailto:MSSEVC@SEZNAM.CZ), [HTTP://EVC.CZ](http://EVC.CZ)



**FRANTIŠEK CACH, AUTORIZOVANÁ OSOBA Č. 0183**  
DRŽITEL AUTORIZACE K MĚŘENÍ ÚČINNOSTI MALÝCH ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ  
Č.J. 3383/740/06 ZE DNE 27.11.2006

## PROTOKOL Č. 358/09 O AUTORIZOVANÉM MĚŘENÍ ÚČINNOSTI MALÉHO ZDROJE ZNEČIŠŤOVÁNÍ

**PROVOZOVATEL:** VENCL A SPOL., S.R.O.  
ČESKÝCH BRATŘÍ 605  
543 01 VRCHLABÍ

**PŘEDMĚT MĚŘENÍ:** PLYNOVÝ HOŘÁK LAKOVNY

**DATUM MĚŘENÍ:** 7. ŘÍJNA 2009

### POPIS MĚŘENÉHO ZAŘÍZENÍ:

<b>Hořák</b>	<b>Součástí lakovacího boxu</b>
<b>Typ boxu</b>	KVPP-p 16G2
<b>Výrobce</b>	Datel Ledec s.r.o.
<b>Jmenovitý výkon hořáku</b>	45 kW
<b>Rok výroby</b>	2008
<b>Palivo</b>	zemní plyn

### ÚČEL MĚŘENÍ:

Autorizované měření účinnosti bylo provedeno za účelem kontroly účinnosti spalování a prověření plnění parametrů, stanovených v příloze č. 7 NV č. 146/2007 Sb.



## ZPŮSOB MĚŘENÍ

Stanovení oxidu uhelnatého a referenčního kyslíku v emisích bylo provedeno jednorázovým měřením přímo v měřeném místě pomocí automatického elektrochemického analyzátoru plynů TESTO 300 XXL se sdruženou sondou, vedením spalin a integrovanou elektrickou kondenzační jednotkou. Detekce hledaných složek a stanovení jejich koncentrací byly realizovány pomocí vestavěných elektrochemických čidel.

Měřené parametry byly ukládány do datového souboru pomocí programu pro analyzátor TESTO v notebooku, který byl po celou dobu měření spojen s analyzátozem. Vyhodnocení naměřených hodnot bylo provedeno programem TESTO.

Teplota spalin v místě měření, teplota spalovacího vzduchu a statický tlak ve spalinové cestě byly měřeny pomocí teplotních snímačů s termočlánky NiCr-Ni a tlakového snímače přístrojem TESTO 300 XXL.

## POUŽITÉ PŘÍSTROJE A VYBAVENÍ

Název-typ přístroje	Výrobce	Použit
Pracovní stanice notebook ACER	TH	x
Elektrochemický analyzátor RGT - 03, výrobce Afriso Euro Index	D	
Elektrochemický analyzátor TESTO 300 XXL	D	x

## PRŮBĚH MĚŘENÍ

Měření bylo provedeno dne 7. října 2009 formou tří jednotlivých desetiminutových měření. V době měření byl hořák provozován v ustáleném provozním stavu při jmenovitém výkonu zdroje.

## VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Měřené hodnoty			Měření č.:			Průměr měření	Maximální hodnoty
název	značka	jednotka	1.	2.	3.		
obsah kyslíku	$\varphi$ (O <sub>2</sub> )	[ % ]	3,3	3,2	3,6	3,4	3,6
obsah oxidu uhelnatého	$\varphi$ (CO)	[ ppm ]	0	0	0	0	0
teplota spalin	t	[ °C ]	253,0	256,0	255,0	254,7	256,0
teplota spalovacího vzduchu	t(sv)	[ °C ]	24,0	24,2	24,8	24,3	24,8
statický tlak ve spalinové cestě	p	[ Pa ]	-41	-42	-41	-41	-42
Vypočtené hodnoty							
obsah oxidu uhličitého	$\varphi$ (CO <sub>2</sub> )	[ % ]	9,9	9,9	9,7	9,8	9,9
přebytek vzduchu	$\lambda$	[ - ]	1,19	1,18	1,21	1,19	1,21
komínová ztráta	$\xi$	[ % ]	10,6	10,7	10,9	10,7	10,9
účinnost spalování	$\eta$	[ % ]	89,4	89,3	89,1	89,3	89,4
přepočtená koncentrace CO	(CO <sub>ref</sub> )	[ mg.m <sup>-3</sup> ]	0	0	0	0	0

## VYHODNOCENÍ MĚŘENÍ

	jednotka	hodnoty předepsané	hodnoty naměřené a vypočtené
oxid uhelnatý	mg/m <sup>3</sup>	500	0 <sup>1)</sup>
účinnost spalování	%	89	89,3

1) hodnota přepočtená na referenční obsah kyslíku 3%



FRANTIŠEK CACH  
AUTORIZOVANÁ OSOBA