



**Colt International s.r.o.**  
Strakonická 1199  
150 00 Praha 5  
Česká republika  
Telefon: + 420 251 556 665  
Fax: + 420 251 556  
e-mail: [info@cz.coltgroup.com](mailto:info@cz.coltgroup.com)  
[www.colt.cz](http://www.colt.cz)

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA SAMOČINNÉ ODVĚTRACÍ ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD KOUŘE A TEPLA PŘI POŽÁRU (ZOKT)**

**Stavba:** Výrobní, obchodní, vývojové a školící centrum společnosti Intelek

**Investor:** Intelek Invest a.s.  
Ericha Roučky 1291/4, 627 00 Brno

**Stupeň PD:** Dokumentace pro změnu stavby před dokončením (ZSPD)

**Datum:** 08/2019

**Vypracoval:** Ing. Tomáš Mihal, Colt International spol. s r.o.

## Obsah technické zprávy:

<b>1</b>	<b>OBECNÁ ČÁST .....</b>	<b>3</b>
1.1	POPIS OBJEKTU .....	3
1.2	POUŽITÉ NORMY .....	3
<b>2</b>	<b>POPIS ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>VÝPOČET ..</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>PROVOZNÍ VĚTRÁNÍ PODZEMNÍCH GARÁŽÍ .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>POŽADAVKY NA ELEKTROINSTALACI.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>POŽADAVKY NA ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD TEPLA A KOUŘE .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>MONTÁŽ, FUNKČNÍ ZKOUŠKA A KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNÍHO VĚTRÁNÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>8</b>
	<b>OSVĚDČENÍ O ZPŮSOBILOSTI K PROJEKTOVÁNÍ NAVRŽENÝCH ZAŘÍZENÍ..</b>	<b>9</b>

# 1 OBECNÁ ČÁST

Tato dokumentace řeší návrh zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru v podzemních garážích v prostorách objektu „Výrobní, obchodní, vývojové a školicí centrum společnosti Intelek“.

Nutnost instalace zařízení pro odvod kouře a tepla navazuje na koncepci požadavků pro požárně bezpečnostní řešení stavby stanovené ve zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti a požárně bezpečnostního řešení objektu (zpracovatel Radim Staviař) při respektování požadavků ČSN 73 0802, ČSN 73 0804.

Hlavním cílem instalace zařízení ZOKT je odvod kouře a tepla mimo odvětrávaný prostor. Zabrání se nahromadění těchto látek v odvětrávaném prostoru. Tím se podstatně sníží panika unikajících osob, mohou se při evakuaci lépe orientovat a výrazně se zkrátí doba jejich evakuace. Současně se také usnadní průběh cíleného hasičského zásahu. Fyzikálně přispívá činnost zařízení k oddálení rozvoje požáru a jeho destruktivních účinků na objekt i jeho vybavení. Odvedení kouře a tepla snižuje teploty horkých plynů, kterými jsou namáhány stavební konstrukce při požáru pod kritické hodnoty. Zařízení odvodu kouře a tepla redukuje teploty v menších výškách tím, že způsobuje přísávání studeného vzduchu k ložisku ohně. To pomáhá snižovat riziko šíření ohně sáláním na materiály s nižší zápalnou hodnotou a také udržuje chladný vzduch pro týmy hasičů a záchraňující se lidi. Snižuje škody vzniklé vodou při hašení, protože hasiči mohou dobře lokalizovat ohnisko požáru a nasměrovat proudnice přesněji a tudíž s větším efektem.

## 1.1 Popis objektu

**DOPLNIT**

## 1.2 Použité normy

Zařízení pro nucený odvod kouře a tepla je navrženo jako samočinné odvětrávací zařízení dle požadavků:

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN EN 12101-3 Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla - Část 3: Technické podmínky pro ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla
- ČSN EN 12101-5 Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla - Část 5: Směrnice k funkčním doporučením a výpočetním metodám pro větrací systémy odvodu kouře a tepla

## 2 POPIS ŘEŠENÍ ZOKT

Instalace systému odvodu kouře a tepla je požadována dle dokumentace PBŘ objektu v prostorách hromadných garáží na podlažích 1PP a 2PP – v požárním úseku P2.01/N1.

Z hlediska zařízení pro odvod kouře a tepla tvoří každé podlaží garáží samostatnou kouřovou sekci s označením kouřová sekce 1PP a 2PP. Propojení jednotlivých podlaží garáží bude přes rampu mezi osami A a B. Oddělení kouřových sekcí 1PP a 2PP bude zajištěno spouštěcí kouřovou zástěnou na výjezdu z rampy ve 2PP se spodní hranou +2,0m (ZOKT.Z.2). Dále pro zabránění úniku zplodin hoření mimo garáže v 1PP (nad vjezdem do garáží jsou PNP oken vyšších podlažích) bude nad vjezdem do garáží z venkovního prostoru v úrovni 1PP instalována druhá spouštěcí kouřová přepážka, při aktivaci také se spodní hranou +2,0m (ZOKT.Z.1). Ovládání kouřových zástěn bude od systému lokální detekce požáru (LDP).

Předpokládá se odvod zplodin pouze z jedné kouřové sekce / PÚ v jeden okamžik – proto pro odvod kouře a tepla bude pro obě kouřové sekce využívána centrální ŽB šachta vedoucí z 2PP až do úrovně 1NP.

Vzhledem ke stavebnímu členění objektu je zvolen odvod kouře a tepla nuceným způsobem – odvod zplodin hoření bude horizontálním sacím potrubím s vyústkami. Sací potrubí budou napojena přes klapky pro odvod kouře a tepla na vertikální ŽB šachty / potrubní trasy, požární ventilátory budou umístěné na soklu šachty v úrovni střechy s vertikálním výfukem.

Systém pro odvod kouře a tepla musí mít zajištěn přívod čerstvého vzduchu. Přívod vzduchu do kouřové sekce 1PP a 2PP bude zajištěn přes rampu z venkovního prostoru. Do kouřové sekce 2PP bude přívod vzduchu zajištěn přes rampu mezi 1PP a 2PP. Pokud budou na vjezdu do garáží plná vjezdová vrata, musí se v čase aktivace systému ZOKT otevřít ihned od systému LDP. Požadovaná plocha přívodních otvorů je 6,0 m<sup>2</sup>.

Celý systém bude řízen od systému lokální detekce požáru – v případě adresné detekce požáru v příslušné kouřové sekci (nebo manuální aktivace přepínačů „ODVOD KOUŘE A TEPLA“ v kouřové sekci 1PP nebo 2PP) systém LDP signálem do řídicího rozváděče R.ZOKT aktivuje zařízení pro odvod kouře a tepla v příslušné kouřové sekci.

Bude možná jak automatická (od systému LDP), tak manuální aktivace systému ZOKT (tlačítka umístěná v ústředně EPS – m.č. 1.27, logika řízení systému ZOKT bude taková, že bude možnost běhu systému ZOKT pouze v jedné kouřové sekci, manuální aktivace bude mít vyšší prioritu než aktivace LDP. Veškeré řízení systému ZOKT bude zajišťovat rozváděč ZOKT, který bude dodávkou profese ZOKT. Umístění manuálních přepínačů bude v místě nástupu jednotek HZS (včetně předhledného schématu).

## 3 VÝPOČET

Výpočet potřebného požadovaného výkonu systému odvodu kouře a tepla je navržen dle metodiky ČSN 73 0802 – příloha H. Tepelný výkon návrhového požáru je uvažován  $Q = 4000 \text{ kW}$  (ČSN 730804), při uvažovaném koeficientu konvekční složky tepla 0,8 je množství uvolněného tepla konvekcí 3200 kW. Výška relativně čisté bezkouřové vrstvy se navrhuje ve výšce 2,1 m nad podlahou (dle ČSN 730804 je možné uvažovat v prostorách podzemních garáží s výškou bezkouřové vrstvy min. 1,9 m nad podlahou). Je uvažováno s požárem jednoho osobního automobilu plochy 8 m<sup>2</sup> (2,0 x 4,0 m) a obvod požáru je uvažován  $P = 12 \text{ m}$ .

### Výpočet pro zařízení pro odvod kouře a tepla

Určení koeficientu  $C_e$  (prostorový parametr kouřové sekce):

$$C_e = 0,9 / (A_v^{0,5} h_s)^{0,3} = 0,25$$

Určení hmotnostního průtoku

$$M_f = C_e P Y^{3/2} = 9,24 \text{ kg / s}$$

$M_f$  .....hmotnostní průtok zplodin hoření (kg.s<sup>-1</sup>)

$P$  ..... obvod požáru ( $\phi = 12,0$  m)

$Y$  ..... relativně čistá bezkouřová vrstva ( $Y = 2,1$  m)

Určení rozdílu teploty kouře a okolního vzduchu

$$\Theta = \frac{Q}{c_p M_f} = 346^\circ\text{C}$$

$Q$  ..... konvektivní tepelný výkon požáru ( $Q = 3200$  kW)

$c_p$  ..... měrná tepelná kapacita vzduchu ( $c_p = 1,003$  J.kg<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup>)

$\Theta$  ..... gradient teploty akumulární vrstvy (°C)

Určení objemového průtoku odsávaného vzduchu

$$V_v = \frac{M_f}{353/(273 + T_L)} = 16,80\text{m}^3\text{s}^{-1}$$

$T_L$  ..... teplota plynů akumulární vrstvy (366°C)

Tab.1 – výpočet výkonu systému ZOKT pro kouřové sekce 1PP a 2PP

Číslo kouřové sekce - nucené odvětrání kouře a tepla - požárními ventilátory	1PP, 2PP	
Plocha kouřové sekce $A_v$	2202	[m <sup>2</sup> ]
Plocha požáru $A_f$	8,0	[m <sup>2</sup> ]
Obvod požáru $P$	12,0	[m]
Tepelný výkon požáru sdíleného konvekcí $Q_1$	3 200	[kW]
Světlá výška kouřové sekce $h_v$	2,6	[m]
Spodní hrana kouřové vrstvy nad podlahou $Y$	2,1	[m]
Hmotný proud kouřových plynů $M_f$	9,2	[ kg/s]
Teplota kouřové vrstvy $T_g$	366,0	[°C]
Geometrická plocha přírodních otvorů $A_{gn}$	6,0	[m <sup>2</sup> ]
Požadované objemové množství odváděných plynů $V_v$	16,7	[m <sup>3</sup> /s]
Objemové množství přiváděného vzduchu $V_n$ při požáru	7,7	[m <sup>3</sup> /s]
Rychlost vzduchu přírodními otvory $v_n$ (koeficient 0,6) při požáru	2,6	[m/s]
<b>Navržené zařízení: 2x požární ventilátor F400 8,5 m<sup>3</sup>/s @ 450Pa</b>	<b><math>V_v</math></b>	<b>17,0 [m<sup>3</sup>/s]</b>

#### 4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZOKT

Odvod kouře a tepla bude zajištěn dvěma požárními ventilátory průměru 1000mm, každý s objemovým výkonem 8,5 m<sup>3</sup>/s při vypočtené tlakové ztrátě odvodní trasy 450Pa. Ventilátory musí splňovat teplotní odolnost F400 (dle ČSN EN 12101-3). Požární ventilátory (ZOKT.V.1 a ZOKT.V.2) budou osazené na střeše na OK s vertikálním výfukem, na stranách výfuků požárních ventilátorů budou na obrubách osazené žaluziové klapky ovládané servopohony 230V.

Pro odvod kouře a tepla budou sloužit šachty Š.01 a Š.03. Šachta Š.01 bude zděná (bez potrubí) s požární odolností REI30, v podzemních podlažích rozměru 2050x600mm, v nadzemních podlažích až na střechu rozměru 1400x600mm. V šachtě Š.03 se uvažuje vertikální potrubní trasa rozměru 1250x500mm, v celé délce požárně izolovaná (EI30multiS500). V každém podzemním podlaží bude na šachty napojeno přes klapky pro odvod kouře a tepla s požární odolností E600singleS500 horizontální potrubí pro odvod kouře a tepla specifikace E600<sub>single</sub>S500. V každé potrubní trase bude osazeno 8 ks vyústek rozměrů 1250x240mm. Vyústky musí být zaregulovány na shodný objemový průtok vzduchu (1,06 m<sup>3</sup>/s). V závislosti na detekci zplodin hoření se otevírají klapky pouze do zasažené kouřové sekce, na druhém podlaží zůstávají klapky

zavřené. Všechny ovládané klapky pro odvod kouře a tepla budou vybaveny servopohony 230V a signalizována jejich poloha do rozváděče R.ZOKT.

Přívod vzduchu do obou podlaží bude zajištěn z venkovního prostoru, požadovaná přívodní plocha je min. 6,0 m<sup>2</sup>.

Aktivace příslušné kouřové sekce bude na základě signálu od LDP (24V, NC) do rozváděče R.ZOKT, který bude umístěn v místnosti rozvodny NN (místnost 1.19) – skříň rozváděče R.ZOKT musí splňovat požární odolnost EI30. Ihned od signálu z LDP rozváděč ZOKT otevírá výfukové žaluziové klapky na ventilátorech ZOKT (ZOKT.S.1 a ZOKT.S.2) a dvě klapky pro odvod kouře a tepla do signalizované kouřové sekce (ZOKT.2.1 a ZOKT.2.2 nebo ZOKT.1.1 a ZOKT.1.2) – ostatní klapky se zavírají, včetně klapky k VZT jednotkám na střeše (ZOKT.VZT.1 a ZOKT.VZT.2). Se zpožděním 20s od aktivčního signálu LDP se spouští ventilátor ZOKT.V.1 a se zpožděním dalších 5s ventilátor ZOKT.V.2. V logice rozváděče R.ZOKT bude dovoleno v jeden okamžik aktivovat odvod pouze z jedné kouřové sekce.

Pro zasahující hasiče budou u ústředny EPS umístěny dva přepínače (a opatřeny přehledným grafickým schématem) pro manuální aktivaci ZOKT příslušné kouřové sekce a tlačítko vypnutí systému ZOKT. Tyto přepínače budou mít vyšší prioritu než signál z LDP.

<b>Požární ventilátor 100-4T-10-F-400</b> (ZOKT.V.1, ZOKT.V.2)	<b>2 ks</b>
Výkon:	8,5 m <sup>3</sup> /s@450 Pa
Proud / příkon:	17,7 A / 7,5 kW
Startovací proud (softstart):	40A
Napětí:	400V/3f
Hmotnost:	152 kg
Kabeláž:	4Jx6 P30R

<b>Klapka pro odvod kouře a tepla</b> (ZOKT.K.2.x, ZOKT.K1.x, ZOKT.VZT.x)	<b>6 ks</b>
Servomotor 230V / 8W	
Kabeláž:	70x1,5 P30R

#### **Rozváděč R.ZOKT (místnost 02.04) – dodávka ZOKT:**

Napojen na LDP beznapěťovým rozpínacím kontaktem (NC) – 2x – zvlášť pro každou k. sekci

Signalizace činnosti ZOKT do LDP – 2x (NO) – zvlášť pro každou k. sekci

Signalizace sumární poruchy - zpětný signál do LDP (NO)

Zálohovaný přívod el. napájení - požadavek 15,0 kW po dobu 15 minut (UPS v objektu)

Aktivace denní větrání – 2x, 24V, NO – zvlášť pro každé podlaží

Signalizace „POŽÁR V OBJEKTU“ z LDP

## 5 PROVOZNÍ VĚTRÁNÍ PODZEMNÍCH GARÁŽÍ

Potrubní trasy pro odvod kouře a tepla budou mimo požární situaci využívány i pro provozní větrání podzemních garáží. Na střeše bude přes klapky ZOKT.VZT.1 a ZOKT.VZT.2 (tyto budou mimo požární situaci stále otevřené) napojené VZT jednotky (VZT.9.1 a VZT.9.2), ovládání VZT jednotek pro provozní větrání zajišťuje MaR. V případě požadavku na provozní větrání z požadovaného podlaží podzemních garáží vysílá systém MaR signál (24V, NO) do rozváděče R.ZOKT. Na základě signálu z MaR rozváděč ZOKT otevírá příslušné klapky na požadovaném podlaží. Přívod vzduchu bude zajištěn přirozeně přes rampu.

V případě požáru v objektu musí být vypnuta provozní vzduchotechnika v objektu – na základě signálu z LDP (POŽÁR V OBJEKTU) rozváděč R.ZOKT zavírá klapky ZOKT.VZT.1 a ZOKT.VZT.2 šachtě a systém MaR vypíná provozní VZT ventilátory.

## 6 POŽADAVKY NA ELEKTROINSTALACI

Rozváděč R.ZOKT musí být připojen samostatným vedením z požárního rozváděče tak, aby systém ZOKT zůstal funkční minimálně po dobu trvání požáru i při odpojení ostatních elektrických zařízení (CENTRAL STOP). Veškeré kabelové rozvody sloužící pro ovládání zařízení pro odvod kouře a tepla od rozváděče ZOKT musí být provedeny tak, aby byla zajištěna jejich funkčnost minimálně po dobu 30 minut v případě požáru a musí splňovat normu ČSN IEC 60-331 – specifikaci P30-R (veškerá kabeláž je dodávkou ELE, popř. LDP – signály z rozváděče ZOKT do LDP). Požadovaný zálohovaný příkon pro systém ZOKT v případě požáru je 15,0 kW po dobu min. 15 minut – bude zajištěno záložním zdrojem UPS v objektu. Elektrické kabely ovládacích zařízení ZOKT sloužících k požárnímu zabezpečení stavby musí splňovat klasifikaci z hlediska reakce na oheň třídy B<sub>2ca</sub>.

## 7 POŽADAVKY NA ZAŘÍZENÍ PRO ODVOD TEPLA A KOUŘE

- **požární axiální ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla** - musí být s předLDPanou požární odolností F400 - 400°C/120 min
- **stavební konstrukce** - na hranicích kouřových sekcí budou příčky až po strop s požární odolností minimálně E15 DP1. Případné netěsnosti budou vyplněny požárními ucpávkami.
- **klapky pro odvod tepla a kouře v potrubí z jednoho požárního úseku** - Klapky odvodu kouře a tepla - single jsou uzávěry v potrubních rozvodech umožňující odvádět teplo a zplodiny hoření z jednoho požárního úseku. Ovládání listu klapky je zajištěno servopohonem 230V. Klasifikace klapky pro odvod kouře a tepla z jednoho požárního úseku dle EN 13501-4 **E600(ho-i o)S500single**. V případě požáru systém ZOKT otevře klapky v potrubí směrem do zasažené kouřové sekce a tím umožní odtahovým požárním ventilátorům odvádět zplodiny hoření a teplo z ohrožených prostorů. Klapky budou vybaveny koncovým spínačem pro polohu otevřeno a zavřeno, údaj otevření bude monitorován rozváděčem R.ZOKT.

## 8 MONTÁŽ, FUNKČNÍ ZKOUŠKA A KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNÍHO VĚTRÁNÍ

Při montáži požárně bezpečnostního zařízení musí být podle § 6 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace a postupy v průvodní dokumentaci výrobce. Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění uvedených požadavků písemně (doklad o montáži).

Před uvedením požárně bezpečnostního zařízení do provozu zabezpečuje osoba, která provedla montáž, provedení funkčních zkoušek. Při funkčních zkouškách se ověřuje, zda instalované zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci.

Veškerá zařízení musí být nainstalována dle montážních návodů jednotlivých výrobců. Jednotlivé díly musí mít certifikát pro podmínky uvedené ve specifikaci. Potrubní trasy musí být vodivě propojeny vč. překlenutí pružných vložek a řádně uzemněny. Potrubí musí být v zesíleném provedení (případně vyztuženo) tak, aby odolávalo zvýšeným tlakům a rychlostem proudění vzduchu (až 15m/s).

Funkčnost požárního odvětrání se kromě obvyklých postupů, kterými je např. ověření chodu zařízení, nebo koordinace požárně bezpečnostních zařízení, ověřuje měření fyzikálních veličin návrhových parametrů (měření rychlosti proudění ve vzduchovodech, měření rychlosti v koncových distribučních prvcích, měření rychlosti v otevřených vstupních dveřích. Měření se doplňuje netoxickou kouřovou zkouškou pro sledování obrazu proudění vzduchu prováděnou za účasti místně příslušného hasičského záchranného sboru kraje. Podrobný popis provádění funkčních zkoušek nuceného odvodu kouře a tepla na adrese [www.hzscr.cz/soubor/metodika-pro-funkcnost-zokt-15-05-2010-doc.aspx](http://www.hzscr.cz/soubor/metodika-pro-funkcnost-zokt-15-05-2010-doc.aspx).

Doklad o kontrole provozuschopnosti požárního odvětrání:

O provedené kontrole odvětracího zařízení je třeba vypracovat písemný doklad:

1. doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení stanovené dle § 7 odst. 8 vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
2. popis měřicí metody, dohodnuté nejistoty měření, popis měřicích přístrojů, funkční schéma zařízení, vyhodnocování kritéria pro měření, tabulky změřených a nastavených hodnot (vč. data, hodiny a klimatických podmínek) a výsledek netoxické kouřové zkoušky.

## 9 ZÁVĚR

Při dodržení uvedeného výpočtu a navrženého zařízení bude zajištěn odvod kouře a tepla v uvedených částech objektu minimálně po dobu evakuace osob a zásahu požární jednotky.

Navržená zařízení jsou certifikována pro používání v ČR. Zařízení je nutno revidovat dle vyhlášky č. 246/2001 minimálně 1x ročně oprávněnou osobou, která je proškolená výrobcem zařízení.

Návrh zařízení je proveden v souladu s vyhláškou č. 246/2001, zvláště pak dle § 5 Projektování požárně bezpečnostních zařízení, § 10 Společné požadavky na projektování, montáž a kontrolu provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení a hasicích přístrojů a § 41 Požárně bezpečnostní řešení.

Při projektování zařízení pro odvod kouře a tepla byly splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce.

V případě změn v dispozičním řešení posuzovaného objektu, druhu provozu nebo navržených zařízení, je nutná konzultace se zpracovatelem této projektové dokumentace.

Vypracoval 2.8.2019

Ing. Tomáš Mihal, COLT International s.r.o.





Colt International, s.r.o.

Strakonická 1199  
150 00 Praha  
Tel + 420 251 556 665  
Fax + 420 251 556 583

info@cz.coltgroup.com  
www.coltgroup.com

## OSVĚDČENÍ

o způsobilosti k montáži, servisu a projektování výrobků firmy Colt International, s.r.o.

## CERTIFICATE

of competency for project planning and calculation, installation –fixing - maintenance and service of products manufactured and distributed by Colt International

No. 2019/12

Jméno a příjmení: Tomáš Mihal  
Name and surname: Tomáš Mihal  
Jméno a sídlo firmy: Colt International, s.r.o., Strakonická 1199, 150 00 Praha 5, IČ 273 65 034

Platnost oprávnění: od 1. 1. 2019 do 31. 12. 2019

Company and its registered office: Colt International, s.r.o., Strakonická 1199, 150 00 Praha 5, VAT CZ27365034

Validity: from 1st January 2019 till 31st December 2019

Splňuje předpoklady pro vydání oprávnění výrobce podle zákona ČNR č.133/1985 Sb., o požární ochraně a vyhlášky MV č.246/2001 Sb., na montáž, servis a projektování zařízení odvodu kouře a tepla v budovách. Výše uvedená osoba absolvovala školení v mezinárodním školicím středisku v Kleve/Německo a v Cuijku / Nizozemí.

In line with the legislation of code ČNR is filling premises for issuing producer's concession no. 133/1985 for fire protection and in accordance to Ordinance MV no. 246/2001 for installation, maintenance service and project planning and calculation of products for heat, fire and smoke ventilation in buildings. Company's employees had undergone training at the producers international training center in Kleve/Germany and Cuijk/Holland.

Razítko a podpis:  
Stamp and signature:

Colt International s.r.o.  
Strakonická 1199, 150 00 Praha 5, ČR  
Tel: +420 251 556 665 Fax: +420 251 556 583  
IČ: 273 65 034