

Akce: UMĚLECKÉ CENTRUM UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI  
OPRAVA A ÚDRŽBA HYGIENICKÉHO ZAŘÍZENÍ  
Část: ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ , VZDT  
Investor: Univerzita Palackého v Olomouci  
Stupeň PD: DSP+DPS  
Datum: 2020-06

---

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A. ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

#### 1.1

#### Předmět PD

Předmětem projektové dokumentace je výměna otopné plochy v prostorách řešených hygienických uzlů v 1PP-4.NP v UC UP v Olomouci na Univerzitní ulici.

Jako podklad pro návrh nové otopné plochy ústředního vytápění bylo použito podkladů stavebních výkresů, požadavky investora a zaměření stávající stavu.

Projektová dokumentace řeší úpravy ve stupni pro realizaci stavby.

#### 1.6

#### Stávající stav

V objektu je teplovodní vytápění, zdrojem tepla je plynová kotelna. Rozvody topné vody jsou v podlahách. Projektová dokumentace skutečného provedení nebyla investorem poskytnuta.

V hygienických uzlech 1.PP-4.NP jsou instalovány designové otopné stěny výšky 1800 a 2000 mm šířky 366 mm. Otopné stěny jsou napojeny na rozvod topné vody vycházející z podlahy příslušného podlaží.

#### 1.6

#### Demontáže

Veškerá otopná plocha v hygienických uzlech 1PP-4NP bude na žádost investora nahrazena novou.

#### 1.6

#### Nová otopná plocha

Nová otopná plocha je navržena opět z designových otopných stěn výšky 1800 a 2000 mm šířky 366 mm. Otopné stěny budou napojeny na stávající plastový rozvod topné vody vycházející z podlahy příslušného podlaží. Na přívodu budou osazena přímé radiátorové ventily a na zpátečku přímé uzavíratelné šroubení s vypouštěcí funkcí. Na otopné těleso bude osazena ruční hlavice.

V 4.NP budou nově osazena desková tělesa s rovnou čelní plochou 21-060060 ventil kompakt. Těleso bude napojeno přímým svorným šroubením na stávající rozvod topné vody z podlahy, otopné těleso bude vybaveno termostatickou hlavici s paroplynovou náplní. Termostatická hlavice bude osazena pojistkou proti odcizení a zarážkou proti neodborné manipulaci.

Před montáží je třeba specifikovat přívod a zpátečku !

---

Ing. Judita BRAVENCOVÁ - *autorizovaný technik v oboru ústřední vytápění a vzduchotechnika*  
Želivského 9, 772 00 Olomouc, mobil:608713 066  
ČKAIT: 1201126 IČO:47187689  
e-mail:bravencova@bravencova.cz, www.bravencova.cz

Akce: UMĚLECKÉ CENTRUM UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI  
OPRAVA A ÚDRŽBA HYGIENICKÉHO ZAŘÍZENÍ  
Část: ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ , VZDT  
Investor: Univerzita Palackého v Olomouci  
Stupeň PD: DSP+DPS  
Datum: 2020-06

---

## **2. ZAŘÍZENÍ PRO VZDUCHOTECHNIKU STAVEB**

### **2.1**

### **Předmět PD**

Předmětem projektové dokumentace výměna odťahového ventilátoru, který slouží k odvodu znehodnoceného vzduchu z rekonstruovaných prostor hygienického zařízení v 1PP-4.NP v UC UP v Olomouci na Univerzitní ulici.

Jako podklad pro návrh bylo použito podkladů stavebních výkresů, požadavky investora a zaměření stávající stavu.

Projektová dokumentace řeší úpravy ve stupni pro realizaci stavby.

### **2.2**

### **Stávající stav větrání hygienických uzlů**

V hygienických uzlech jsou osazeny v každé instalačním jádře stoupací potrubí pro odvod odpadního vzduchu. Potrubí prochází přes všechna podlaží do krovu v 4.NP a je vyfukováno nad střechu objektu. V jednotlivých podlažích jsou provedeny povrchově rozvody z potrubí Spiro, které odvádí přes talířové ventily znehodnocený vzduch z každé místnosti hygienického zařízení.

Nad vestavbou hyg. uzlu v podkroví se obě stoupací potrubí s odvodním vzduchem spojují do společného. Na tomto potrubí je osazen potrubní tlumič hluku a odvodní ventilátor (2800 m<sup>3</sup>/hod, 400Pa) , 3x230/400V, 6,5/3,75A.

### **2.3**

### **Návrh úprav větrání hygienických uzlů**

Na základě požadavku investora je uvažováno s výměnou potrubního odvodního ventilátoru vsazeného do čtyřhranného potrubí. Stávající potrubní ventilátor bude demontován a nahrazen totožným-novým .

Je navržen nový potrubní ventilátor do čtyřhranného potrubí (2800 m<sup>3</sup>/hod, 270Pa) , 400V, 542W, 1,32 A.

Ventilátory jsou jednostranně sací radiální ventilátory s dozadu zahnutými lopatkami a motorem s vnějším rotorem. Pro snadnější servis a údržbu jsou ventilátory vybaveny výklopným oběžným kolem. Plášť ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Řada ventilátorů je určena k instalaci do potrubí. Pro osazení ventilátoru do potrubní trasy je potřeba zhotovit náběhy na stávajícím rozvodu. Napojení ventilátoru na VZ rozvod bude proveden přes pružné manžety.

Ventilátor bude uložen na závěsy – řešení je ponecháno na dodavateli.

Regulace a ovládání odvodního ventilátoru se navrhuje za základě sepnutí požadavku osvětlení dle pohybového čidla v předsíňkách hyg.zařízení muži-ženy a v předsínce hyg.zařízení u denní místnosti v mezipatře 3-4 NP. Chod ventilátoru bude vypnut na základě doběhového relé, které bude nastaveno na 20 min. Doběhové relé pod omítku CS3-16 bude zapojeno v částí elektroinstalaci.

Dále bude při realizaci provedena kontrola skutečného osazení požární klapky v obou potrubních trasách stoupacího potrubí s odvodním vzduchem a to na předělu ve stropu půdní vestavby

---

Ing. Judita BRAVENCOVÁ - *autorizovaný technik v oboru ústřední vytápění a vzduchotechnika*  
Želivského 9, 772 00 Olomouc, mobil:608713 066  
ČKAIT: 1201126 IČO:47187689  
e-mail:bravencova@bravencova.cz, www.bravencova.cz

Akce: UMĚLECKÉ CENTRUM UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI  
OPRAVA A ÚDRŽBA HYGIENICKÉHO ZAŘÍZENÍ  
Část: ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ , VZDT  
Investor: Univerzita Palackého v Olomouci  
Stupeň PD: DSP+DPS  
Datum: 2020-06

---

hygienického uzlu ve 4.NP. Pokud by požární klapka na potrubí nebyla osazena, bude provedeno její dodatečné osazení do potrubní trasy.

Do potrubí je navržen čtyřhranný požární uzávěr se servopohonem 300/350.

## **2.4**

## **Nátěr VZ potrubí**

Stávající rozvody vzduchotechniky z Spiro potrubí v jednotlivých místnostech pod stropem, které jsou vedeny povrchově, budou opatřeny novým nátěrem.

V Olomouci 06/2020  
Ing.Bravencová Judita