

ardeo, s.r.o.
projekty a realizace vytápění a zdrojů tepla

ičo: 03881571, dič: CZ03881571
Jeremenkova 763/88, Praha 4 - Podolí, 140 00

www.ardeo.cz
info@ardeo.cz



Ing. Štěpán Vinař	Ing. Štěpán Vinař	V413	DPS	3/2024
odpovědný projektant	projektant	zakázka	stupeň	datum
stavebník	Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta Magdalény Rettigové 4, 116 39 Praha 1			1 × A4 formát
akce	Modernizace plynové kotelny pro objekt Pedagogické fakulty UK Myslíkova 7, 116 39 Praha 1			měřítko
objekt	vyvážení otopné soustavy			paré
obsah	technická zpráva			01 číslo výkresu

1. Úvodní část

1.1. identifikační údaje

Název stavby:	Vyvážení otopné soustavy objektu Pedagogické fakulty UK, Myslíkova 7, Praha 1
Místo stavby:	Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova Myslíkova 208/7, Praha 1 katastrální území Nové Město, 727181 parcelní číslo 993
Objednatel:	Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova Magdalény Rettigové 4 116 39 Praha 1
Projektant:	ardeo, s.r.o. Jeremenkova 763/88, 140 00 Praha 4 – Podolí IČO: 038 81 571 Ing. Štěpán Vinař autorizace ČKAIT 0013225 v oborech technologická zařízení staveb a tech- nika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika, zdravotní technika projekce@ardeo.cz

2. Otopná soustava

Projektová dokumentace řeší hydraulické vyvážení stávající otopné soustavy v budově Pedagogické fakulty Karlovy Univerzity v Myslíkově ulici, č. p. 7 v Praze 1. Jedná se o řadový, podsklepený dům ze začátku 20. století o pěti nadzemních podlažích. V objektu jsou posluchárny, kanceláře a související nezbytné zázemí. Otopná soustava je pravděpodobně z roku 2007 a sestává z ocelových deskových otopných těles Korado Radik většinou v provedení VK (s integrovaným termostatickým ventilem a pravým spodním připojením). V technických místnostech a některých WC jsou tělesa v provedení Klasik s bočním připojením. Tělesa VK jsou osazena termostatickými vložkami Heimeier VHV 4333 se stupni nastavení 1-6 a na rozvody otopné vody jsou připojena rohovými uzavíracími šroubeními Heimeier Vekolux. Tělesa Klasik jsou na rozvody otopné vody připojena termostatickými ventily Heimeier V-exakt se stupni nastavení 1-6 a uzavíracími šroubeními Heimeier Regulus. Všechna tělesa jsou vybavena termostatickými hlavicemi.

Veškeré rozvody otopné vody jsou vedeny skrytě ve stěnách, v suterénu nad podhledem, pouze v technických místnostech jsou rozvody vedeny přiznaně. Rozvody otopné vody jsou měděným potrubím, v dimenzi nad DN25 a přiznané rozvody v suterénu jsou z ocelového potrubí spojovaného svařováním.

Výchozím podkladem pro zpracování projektu byla dokumentace vytápění v rozsahu dokumentace pro provedení stavby zpracovaná panem Krejčí a ing. Osvaldem v rámci společnosti Kovoprojekta Brno a.s. Využity byly i ručně psané poznámky montážníků otopné soustavy, které jsou v dokumentaci poskytnuté objednatelem.

Vyvážení otopné soustavy objektu Pedagogické fakulty UK, Myslíkova 7, Praha 1
Dokumentace pro provedení stavby
duben 2024

V rámci projektu byl ověřen stav, typy a rozměry všech těles. Otopná soustava je funkční a tělesa i související armatury jsou v dobrém stavu.

Napojení jednotlivých těles na svislé rozvody, dimenze rozvodů apod., tak jak jsou zobrazeny ve výkresech jsou převzaty z dostupných podkladů a vzhledem k jejich zabudování ve stavebních konstrukcích nemohly být ověřeny na místě. Ve zpracované dokumentaci tedy mohou být určité odchylky oproti skutečnému stavu. Lze předpokládat, že rozdíly nebudou zásadní a nebudou mít výrazný vliv na výpočet vyvážení.

V dokumentaci (v půdorysech i schématech) jsou uvedeny stupně, na které je po demontáži termostatických hlavíc nutné nastavit jednotlivé termostatické vložky a ventily.

Celá soustava je rozdělena na dvě větve:

- jih – ulice: na tuto větev jsou napojena tělesa na jižní straně objektu, u obvodové stěny do ulice Myslíkovy,
- sever – dvůr: na tuto větev jsou napojena tělesa na severní straně objektu, u obvodové stěny směrem do dvora, všechna tělesa uvnitř dispozice objektu a v suterénu.

V rámci rekonstrukce kotelny (není součástí této dokumentace) budou obě větve napojeny na nové, ekvitermně řízené směšovací sestavy osazené na novém rozdělovači/sběrači otopné vody. Teplotní spád je uvažován jednotný 75/55°C. Parametry větví jsou následující:

- jih – ulice
 - průtok: 1,8 m³/h
 - potřebný dopravní tlak: 15 kPa
 - nastavení vyvažovacího ventilu: 2,5
- sever – dvůr
 - průtok: 1,6 m³/h
 - potřebný dopravní tlak: 12 kPa
 - nastavení vyvažovacího ventilu: 2,2

Po nastavení termostatických ventilů, vložek a vyvažovacích ventilů je pro ověření nutné provést měření průtoku a případné úpravy nastavení oběhových čerpadel.

Ing. Štěpán Vinař
ardeo, s.r.o.