

***Rekonstrukce a rozšíření školní jídelny a kuchyně ZŠ  
Žižkov Kutná Hora***

***D.1.2 Technologické řešení  
D.1.2.3 Vzduchotechnika***

***D.1.2.3.1      Technická zpráva***



## **Větrání**

VZT zařízení kuchyně je navrženo s ohledem na její technologické vybavení. Pro návrh byl použit program firmy Atrea.

Pro přívod a úpravu vzduchu je navrženo 5 rekuperačních jednotek. Jednotky budou kromě filtračních dílů osazeny rekuperačním výměníkem, vodním ohříváčem, přímým chladičem. Sací a přívodní potrubí bude vedeno pod stropem a vyvedeno nad střechu.

### Jídelna

Jídelna je dostatečně přímo větratelná otevíratelnými okny. Pro intenzivní provětrání prostoru v době maximálního provozu bude navíc VZT zařízením zajištěn přívod vzduchu na 1 místo u stolu 15 m<sup>3</sup>/h. Při kapacitě jídelny 200 míst bude VZT zařízení zajišťovat navíc přívod cca 3.000m<sup>3</sup>/h. Osazeny budou dvě podstropní rekuperační jednotka s vodním ohříváčem a přímým chladičem.

### Sklady, přípravný

Odvětrání skladových prostor a přípraven je navrženo podstropní rekuperační jednotkou s vodním ohříváčem a přímým chladičem. Větrací výkon je u skladových prostor navržen na 2-3x násobnou výměnu, u přípraven uvažováno 50 m<sup>3</sup>/h na dřež. Dveře budou opatřeny větrací mřížkou.

### Hygienické zázemí

Větrání je navrženo podtlakové potrubním ventilátorem do komínu. Větrací výkon je navržen dle zařizovacích předmětů:

Umyvadlo      30 m<sup>3</sup>/h

WC              50 m<sup>3</sup>/h

Sprcha   150-200 m<sup>3</sup>/h

Pisoár        25 m<sup>3</sup>/h

Dveře budou opatřeny větrací mřížkou.

*Sklad odpadků, sklad zeleniny, pečiva*

Provětrání budou zajišťovat větrací průduchy do venkovního prostředí s osazenými mřížkami se sítěmi proti hmyzu.

### Nároky na energie

Připojení ventilátorů a jednotek na el. síť, včetně ovládání a do vytápění řeší samostatné projekty.

Instalovaný příkon VZT zařízení

*Potřeba max. soudobého tepelného výkonu: 30 kW*

*Část potrubního rozvodu a VZT zařízení bude opatřena z důvodu zabránění přenosu hluku opatřena izolací. Zařízení bude na potrubí připojeno pružnými manžetami, případně budou osazeny tlumiče hluku. V místě prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude potrubí izolováno na potřebnou odolnost, případně budou osazeny protipožární klapky.*

*Regulace systému větrání je v rámci dodávky jednotek systémové, řídicí regulační jednotky osazeny ve strojích. Regulace výkonu větrání na základě snímání teplo, nad varnými místy a teplotou mimo varná místa, případně čidly CO<sub>2</sub> a vlhkosti. V jednotkách osazeny regulační uzly vodních ohříváčů a chladičů, jednotka ovládá cirkulační čerpadla a směšovací ventily na jednotlivých přívodních větvích.*

*Březen 2025*