




generální projektant	Ing.arch. Jiří Vácha – architektonický atelier Pod Kaplí 40, 644 00 Brno, tel.: 777 082665,		
vedoucí projektu	Ing.arch. Jiří Vácha		
zodpovědný projektant	Ivo Neužil 		
vypracoval	Ing. Martin Škrobánek 		
investor	Střední průmyslová škola Jedovnice, příspěvková organizace, Na Větráku 463, 679 06 Jedovnice		
místo stavby	k.ú. Jedovnice, p.č. 1602	č. paré	Autorizace
stavba	SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY „A“ SPŠ JEDOVNICE	stupeň	DPS
objekt / část projektu	D.1.6 – ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ - ÚPRAVY	Č. smlouvy	248 95 183
dokument	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. zakázky	01223
		datum	09/ 2024
		členění dokumentace	D.1.6-01

## Ústřední vytápění

**Ústřední vytápění – demontáže vybraných stávajících otopných těles ÚT ve 4. a 5. n.p. ve vztahu k instalaci lokálních VZT rekuperačních jednotek v učebnách. Regulace otopné soustavy po provedení zateplení objektu.**

### Ústřední vytápění

Zdrojem tepla i po stavebních úpravách spočívajících v provedení opatření na snížení energetické náročnosti budovy bude stávající kaskáda závěsných plynových kondenzačních kotlů. Hydraulické zaregulování (optimalizace průtokových parametrů jednotlivými otopnými tělesy) topného systému bude zachováno v celém rozsahu. Bude provedena kontrola hydraulického vyvážení stávající otopné soustavy a případné doregulování. Úprava parametrů topné vody pro systém po revitalizaci objektu bude spočívat v úpravě ekvitermní topné křivky na stávajícím regulátoru v kotelně a snížení teploty topné vody. Do systému řízení MaR kotelny nebude principiálně zasahováno s ohledem na zachování koncepce řízení topného systému celé školy. V souladu se zákonem č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií jsou stávající otopná tělesa již vybavena přístroji, které umožní regulovat dodávku tepelné energie v rozsahu, stanoveném prováděcí vyhláškou. Jedná se v podstatě o vybavení otopných těles již instalovanými stávajícími termostatickými ventily. Tyto automaticky udržují předem nastavenou teplotu v místnosti nezávisle na venkovních podmínkách. Umožňují tím úsporu tepla, neboť využívají tepelné zisky od slunečního záření, lidského tepla, či elektrických spotřebičů. Instalace TRV představuje úsporu energie v závislosti na tepelných technických vlastnostech budovy.

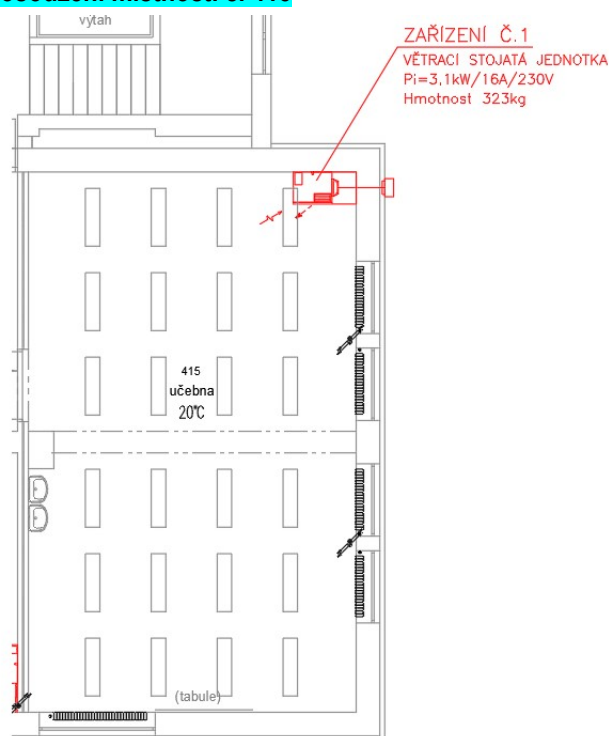
- Celková tepelná ztráta objektu po zateplení

cca 110 kW

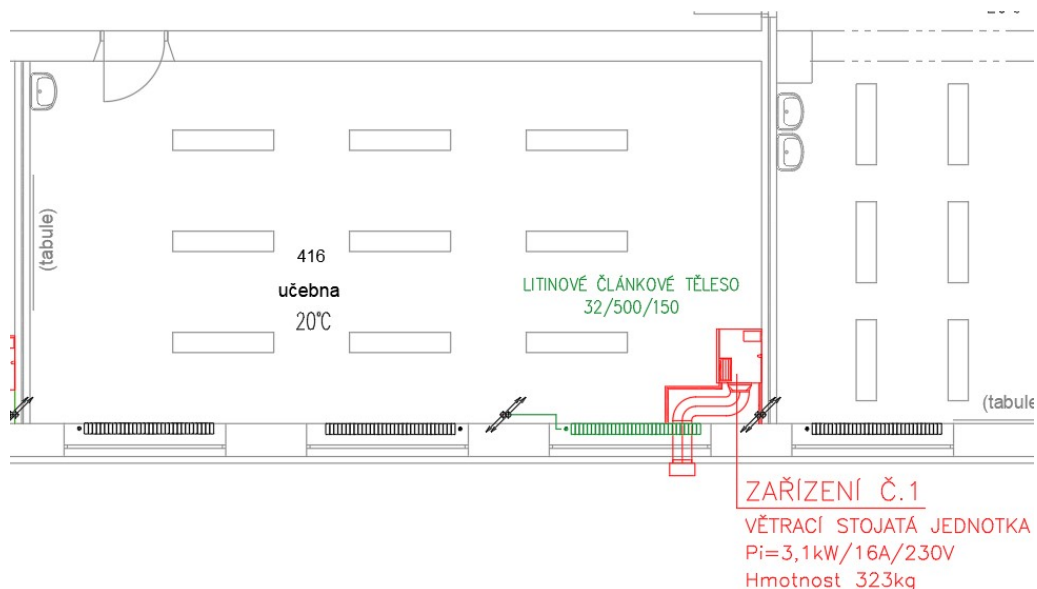
S ohledem na navrženou instalaci stojatých VZT větracích rekuperačních jednotek pro učebny ve 4. a 5. podlaží objektu a jejich navrženou prostorovou dispozici se předpokládají částečné demontáže stávajících litinových článkových otopných těles vč. úprav (zaslepení) jejich trubních dopojek z ocelových trubek. Termostatické ventily budou zachovány.

Na základě výpočtu tepelných ztrát jednotlivých místností, a jejich porovnáním s velikostí stávající otopné plochy i po předpokládaném snížení teploty topné vody (cca 45/35°C) lze konstatovat, že velikost stávajících otopných těles je předimenzována a tělesa v prostoru uvažované instalace větracích VZT jednotek lze demontovat bez náhrady.

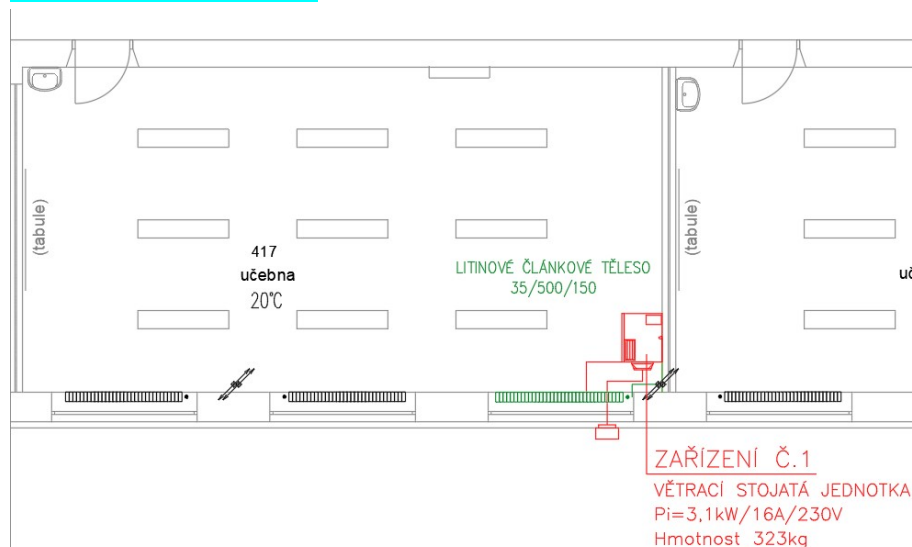
### Posouzení místnosti č. 415



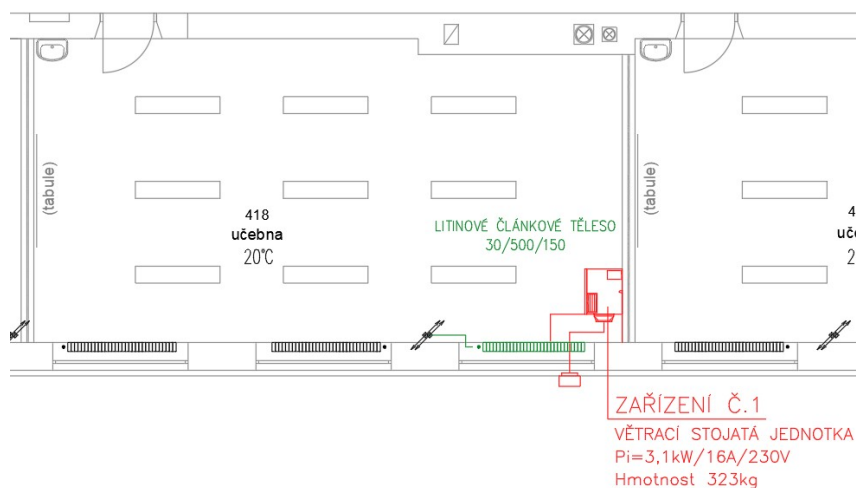
Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
415	1325 W	1615 W	0	1615 W

**Posouzení místnosti č. 416**

Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
416	890 W	1740 W	1	1160 W

**Posouzení místnosti č. 417**

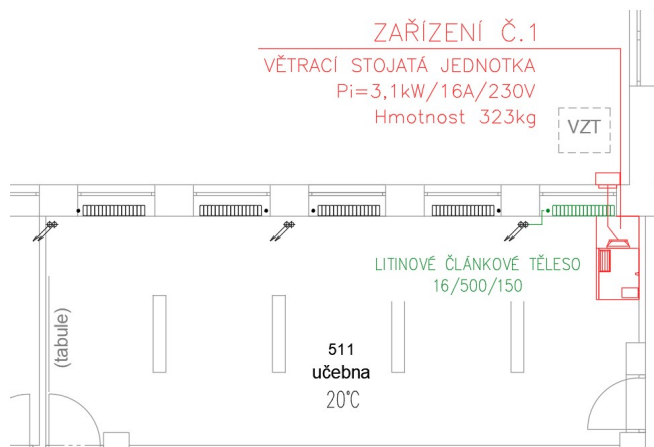
Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
417	880 W	1770 W	1	1190 W

**Posouzení místnosti č. 418**

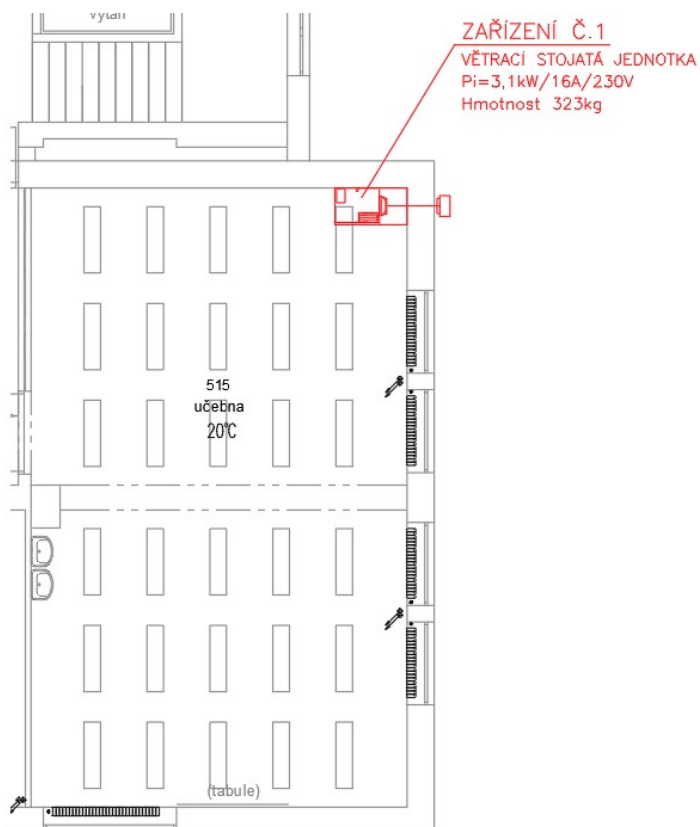
Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
418	870 W	1720 W	1	1145 W

**Posouzení místnosti č. 501**

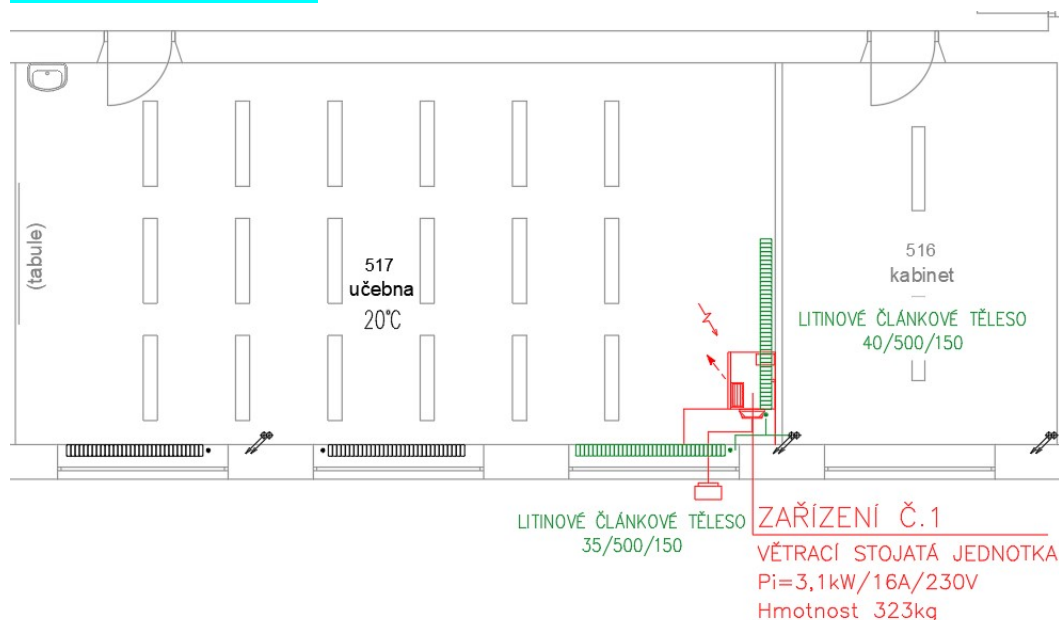
Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
501	1955 W	2830 W	1	2425 W

**Posouzení místnosti č. 511**

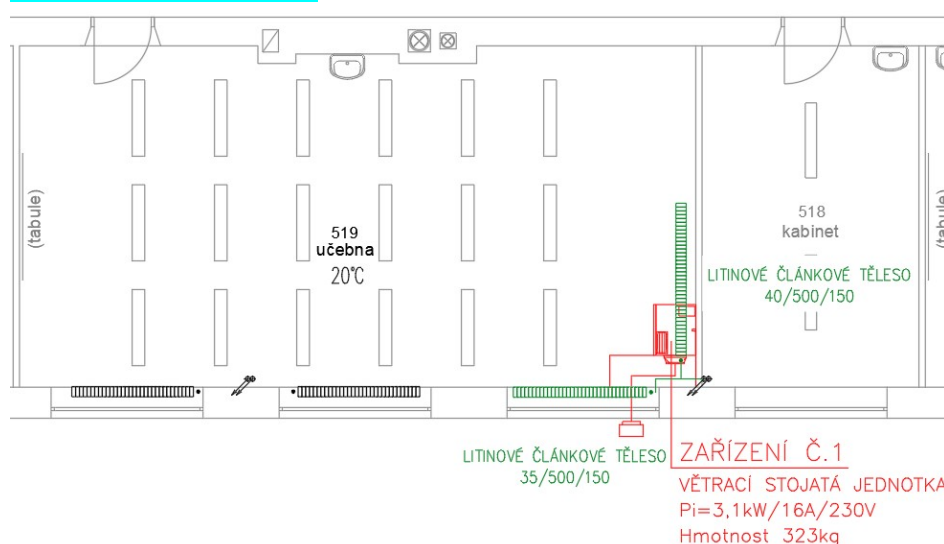
Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
511	830 W	1240 W	0	1240 W

**Posouzení místnosti č. 515**

Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
515	1755 W	2190 W	0	2190 W

**Posouzení místnosti č. 517**

Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
517	1200 W	2800 W	2	1355 W

**Posouzení místnosti č. 519**

Číslo místnosti	Tepelná ztráta [W]	Tepelný výkon stávající stav [W]	Počet demontovaných těles	Tepelný výkon nový stav [W]
519	1200 W	2800 W	2	1355 W

Vypracoval I v 09/2024

Ing. .Martin Škrobánek