



Doklad o provedení komplexní zkoušky klimatizačního zařízení, VZT, MaR, vzdálený přístup na dispečink dle ČSN EN 12599

Generální dodavatel stavby:

ESOX, spol. s r.o.
Libušina tř. 23, 623 00 Brno
IČO: 00558010
DIČ: CZ00558010

Název akce:

„STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU „Q2 - DĚTSKÁ KLINIKA“

Dílo je provedeno v souladu se stavebním povolením:

č.j. SMOL/149070/2019/OS/PS/Fil

Spisová značka: S-SMOL/310701/2018/OS

Dokumentace/podklady použité pro provedení komplexní zkoušky (dále jen zkoušky):

Architektonicko-stavební řešení

Ing. Martin Třaskoš, ČKAIT 1102063

VZT, chlazení:

Ing. Pavel Škarda

Vytápění:

Ing. Pavel Škarda

Silnoproudé rozvody:

Ing. Jiří Průša

Slaboproudé rozvody:

Petr Suchomel

MaR:

Ing. Tomáš Husník

Seznam přítomných osob při zkoušce:

Za FNOL:

Ing. Václav Hrubý, TDS investora

Za AD:

Ing. Veronika Palíšková, manažer projektu KANIA. a.s.

Za dodavatele/zhotovitele:

Ing. Stanislav Kovář, Generální dodavatel stavby, ESOX, spol. s.r.o., stavbyvedoucí
Petr Šmarda, Dodavatel slaboproudé a silnoproudé zařízení, AZW, a.s., stavbyvedoucí
Ing. Petr Volný, Dodavatel zařízení MaR, ELMAR Group, spol. s r.o., jednatel
Ing. Aleš Kovář, Dodavatel VZT, chlazení, ASTEX, spol. s r.o., jednatel

Funkční vazby VZT, CHL, UT, MaR, zařízení dohledu technického dispečinku:

- Místní zapnutí a vypnutí VZT/CHL na rozvaděči MaR
- Dálkové zapnutí a vypnutí VZT/CHL z tech. Dispečinku, vč. Časových plánů
- Dálkové ovládání režimu a set pointu teploty VZT/CHL z tech. Dispečinku
- Ovládání režimu a set pointu teploty VZT/CHL na rozvaděči MaR
- Místní ovládání jednotlivých klapek, ventilů, čerpadel, ventilátorů, zdroje chladu
- Dálkové ovládání z dispečinku jednotlivých pohonů klapek, ventilů, ventilátorů, zdroje chladu
- Místní zvuková a optická signalizace poruch VZT/CHL a řídicího systému ve strojovně
- Dálková zvuková a optická signalizace poruch VZT/CHL a řídicího systému v tech. dispečinku
- Místní sdělení naměřených teplot vzduchu a topné/chladicí vody, výkonu ventilátorů a zdroje chladu, polohy motorických klapek, ventilů atd.
- Signalizace ztráty komunikačního přenosu mezi strojovnou a dispečinkem
- Signalizace ztráty komunikačního přenosu mezi zdrojem chladu a strojovnou
- Signalizace ztráty komunikačního přenosu mezi strojovnou a zařízením VRV
- Signalizace startu záložního napájení a ztráty hlavního napájení, místní a dálková
- Signalizace zaplavení a přehřátí strojovny, místní a dálková
- Signalizace detekce úniku chladiva, místní a dálková
- Signalizace proti mazové ochrany teplovodního výměníku VZT, místní a dálková
- Signalizace zanesení filtrů vzduchu, místní a dálková
- Signalizace hlášení od jednotlivých požárních klapek v rozvodech VZT
- Blokace chodu VZT a zdroje chladu od signalizace požárního poplachu
- Blokace chodu VZT od protimrazové ochrany teplovodního výměníku
- Blokace chodu VZT od hlásiče požární klapky v rozvodech VZT
- Blokace chodu zdroje chladu od nízkého tlaku a průtoku chladicí vody
- Blokace chodu zdroje chladu od detekce úniku chladiva
- Automatický staRt havarijního větrání strojovny od detekce úniku chladiva
- Blokace VZT a zdroje chladu od tlačítka nouzového zastavení ve strojovně
- Blokace kompresoru zdroje chladu od bezpečnostního presostatu a termostatu v rozvodech chladiva
- Blokace chodu zdroje chladu a VZT od zařízení regulace energetické spotřeby
- Místní displej odečtu el. Spotřeby VZT a CHL napájené z rozvaděče MaR v 8NP
- Archivace a vizualizace křivky naměřených parametrů sledovaných v rámci tech. dispečinku, včetně názvů a časů všech signalizovaných poruch

Informace o provedení zkoušky:

Zkoušející:

Ing. Petr Volný, ELMAR Group, spol. s r.o., jednatel
Ing. Aleš Kovář, ASTEX, spol. s r.o., jednatel

Datum a čas:

11.11.2021, 13:00 – 16:00 hodin

Rozsah provedené zkoušky:

Prověření správné funkce a vzájemné součinnosti klimatizačního zařízení, VZT, MaR a vzdáleného přístupu na dispečink v rámci „STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU „Q2 - DĚTSKÁ KLINIKA“.

Zkouška proveden v režimu výchozího nastavení.

Před zahájením jednotlivých dílčích zkoušek vždy provedena kontrola výchozího nastavení jednotlivých zařízení a systémů.

Přehled aktivovaných prvků:

- Místní zapnutí a vypnutí VZT/CHL
- Ovládání režimu a set pointu teploty VZT/CHL
- Odečet aktuálně naměřených hodnot, místní i dálkové
- Simulace poruchy ventilátoru a kontrola signalizace místní a dálkové
- Simulace poruchy zdroje chladu a kontrola signalizace, místní i dálkové
- Aktivace požární klapy a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Aktivace protimrazové ochrany a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Aktivace detekce úniku chladiva a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Aktivace zaplavení a přehřátí strojovny a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Aktivace tlačítka nouzového vypnutí a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Přerušování průtoku chladicí vody a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Aktivace poruchy přírodního ventilátoru a kontrola blokace a signalizace, místní i dálkové
- Aktivace poruchy komunikačního přenosu mezi strojovnou a dispečinkem, kontrola signalizace a zachování chodu dle posledního stavu nastavení
- Aktivace poruchy hlavního el. Napájení a kontrola signalizace a automatického startu záložního napájení
- Aktivace poruchy zdroje záložního napájení a kontrola signalizace, místní i dálkové
- Kontrola archivace křivek naměřených parametrů, včetně času a popisu signalizovaných poruch
- Aktivace zanesení filtru VZT a kontrola signalizace, místní i dálkové
- Dálkové ovládání jednotlivých regulačních ventilů a klapky z dispečinku
- Aktivace detekce úniku chladiva kontrola automatického startu havarijního větrání strojovny
- Dálkové ovládání výkonu jednotlivých ventilátorů z dispečinku
- Dálkové ovládání on/off jednotlivých ventilátorů
- Dálkové ovládání on/off dvojice čerpadel chladicí vody
- Dálkové ovládání on/off zdroje chladu z dispečinku, včetně výkonu

Výsledek provedené zkoušky

V průběhu komplexní zkoušky **nebyly** zjištěny žádné závady.

Zařízení včetně jím ovládaných, popř. monitorovaných zařízení a systémů je **způsobilé** plnit svoji funkci a **provozuschopné** v plném rozsahu.

Přehled dodavatelů/zhotovitelů nových či modernizovaných zařízení a systémů dotčených zkouškou:

VZT, chlazení:

ASTEX, spol. s r.o.
Horova 42, 616 00 Brno
IČO: 00559806
DIČ: CZ00559806

Rozvodů chladicí vody:

DSTech Olomouc s.r.o.
Rokycanova 784/19, 779 00 Olomouc
IČO: 28628586
DIČ: CZ28628586

Dodavatel zařízení MaR, rozšíření software pro dispečink FNOL:

ELMAR grupu spol. s r.o.
Smržická 115/13, Držovice PSČ 796 07
IČO: 64942651
DIČ: CZ64942651

Dodavatel slaboproudé a silnoproudé zařízení:

AZW, a.s.
Ponávka 185, 602 00 Brno-střed
IČO: 27721183
DIČ: CZ 27721183

Prohlášení

My níže podepsaní tímto prohlašujeme, že zařízení/systém ve výše uvedeném objektu, který je předmětem rekonstrukce byl námi zkontrolován a odzkoušen, prověřena jeho provozuschopnost a je plně funkční v návaznosti na další technická zařízení podle schválené projektové dokumentace a dokumentů/podkladů výše uvedených.

Při provádění komplexní zkoušky bylo postupováno v souladu s platnou právní úpravou, normativními požadavky a technickými předpisy výrobců zařízení.

My výše uvedení dodavatelé/zhotovitelé tímto prohlašujeme, že jsme v rámci realizace předmětného díla, provedli u všech námi dodaných či instalovaných technických zařízení a systémů, všechny předepsané kontroly a zkoušky včetně vystavení předepsaných dokladů (revizní zprávy, protokoly o zkouškách či zaregulování apod.) a že tato zařízení a systémy jsou, ke dni provedení této komplexní zkoušky, plně funkční, bez vad, či nedodělků.

V Olomouci dne 11.11.2021

Podpisy:

Za zkoušející:

MaR, ELMAR Group, spol. s r.o.
Ing. Petr Volný, jednatel

Elmar group s.r.o.
projekce, montáž a servis
elektro a MaR techniky
Smržická 115/13, 796 07 DRŽOVICE
DIČ: CZ64942651
KOS Brno C 34305 ①

VZT, chlazení, ASTEX, spol. s r.o.
Ing. Aleš Kovář, jednatel

Za dodavatele/zhotovitele:

Generální dodavatel stavby ESOX, spol. s r.o.
Ing. Stanislav Kovář, stavbyvedoucí

ESOX
Libušina tř. 23, 623 00 Brno
cz00558010 esox.red

Dodavatel VZT, chlazení, ASTEX, spol. s r.o.
Ing. Aleš Kovář, jednatel

ZORROMONT

Dodavatel slaboproudé a silnoproudé zařízení, AZW, a.s.
v.z. Petr Šmarda, stavbyvedoucí

Zorromont s.r.o.
Veseláská 153/136, 602 00 Brno
IČO: 043 97 614, DIČ: CZ04397614

Dodavatel zařízení MaR, ELMAR Group, spol. s r.o.
Ing. Petr Volný, jednatel

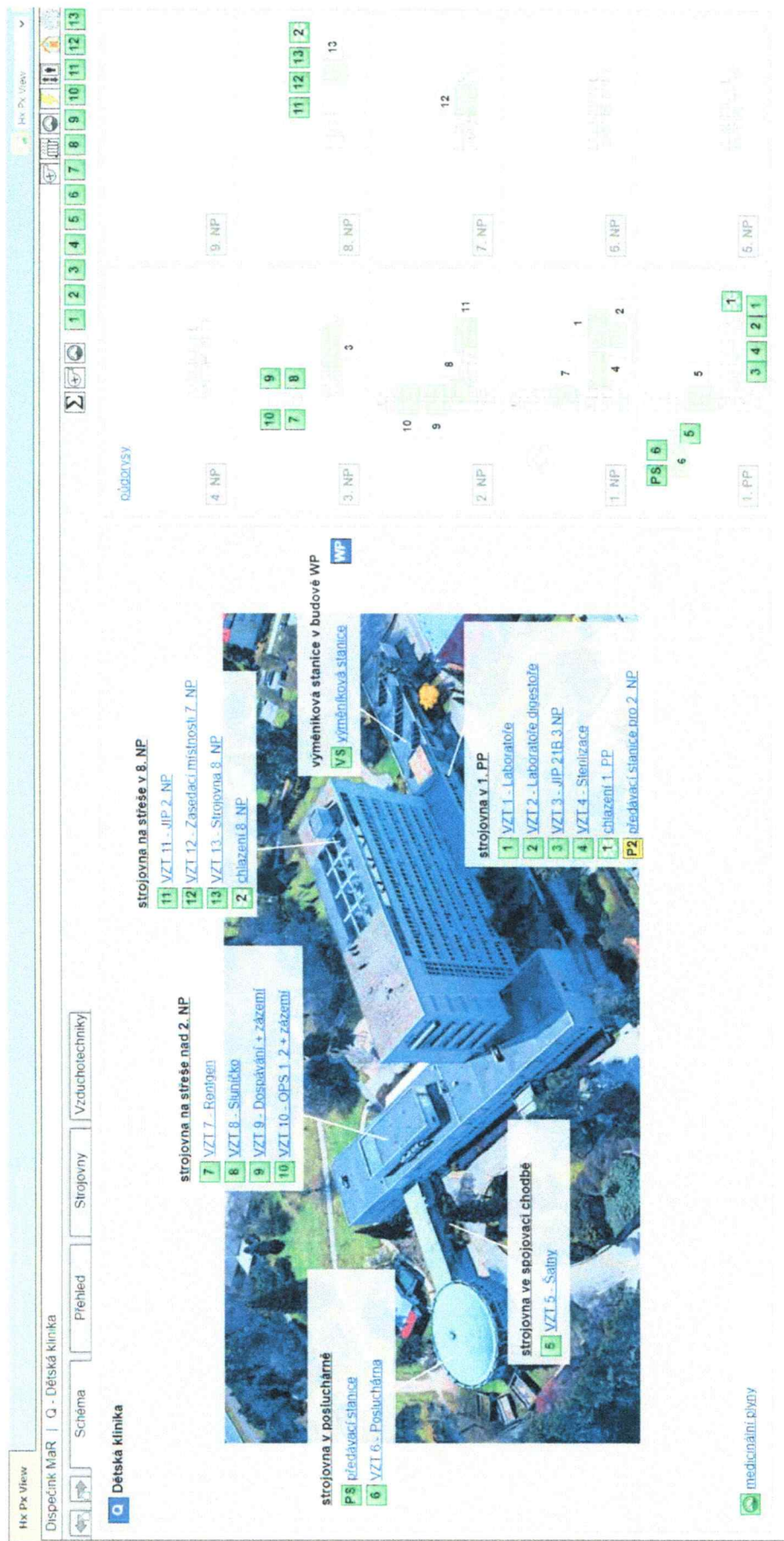
KANIA

Za autorský dozor:

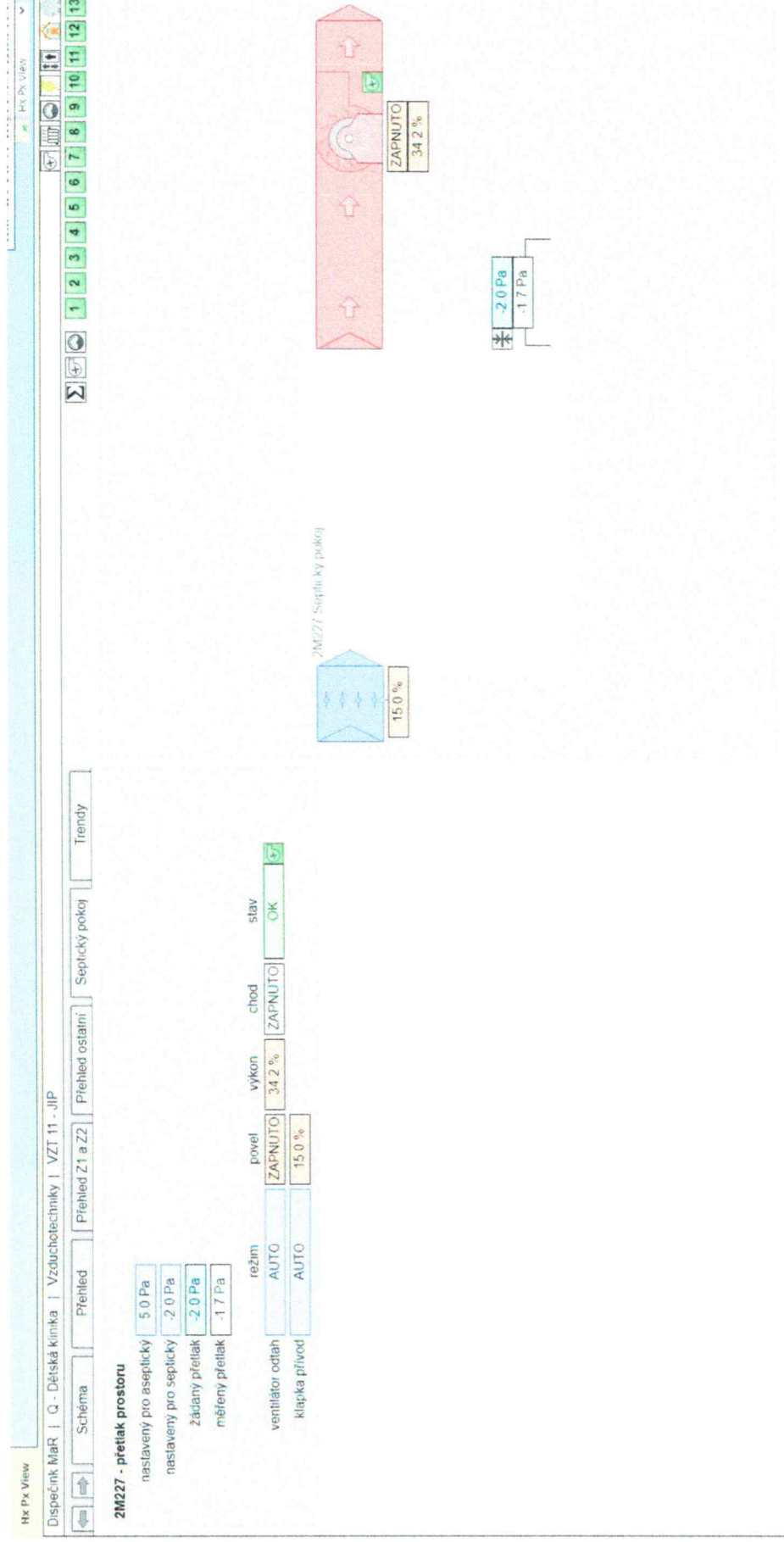
KANIA a.s.
Ing. Veronika Pališková, manažer projektu

KANIA a.s., Špálova 80/9
702 00 Ostrava - Privoz
IČ: 268 17 553, DIČ: CZ 268 17 553

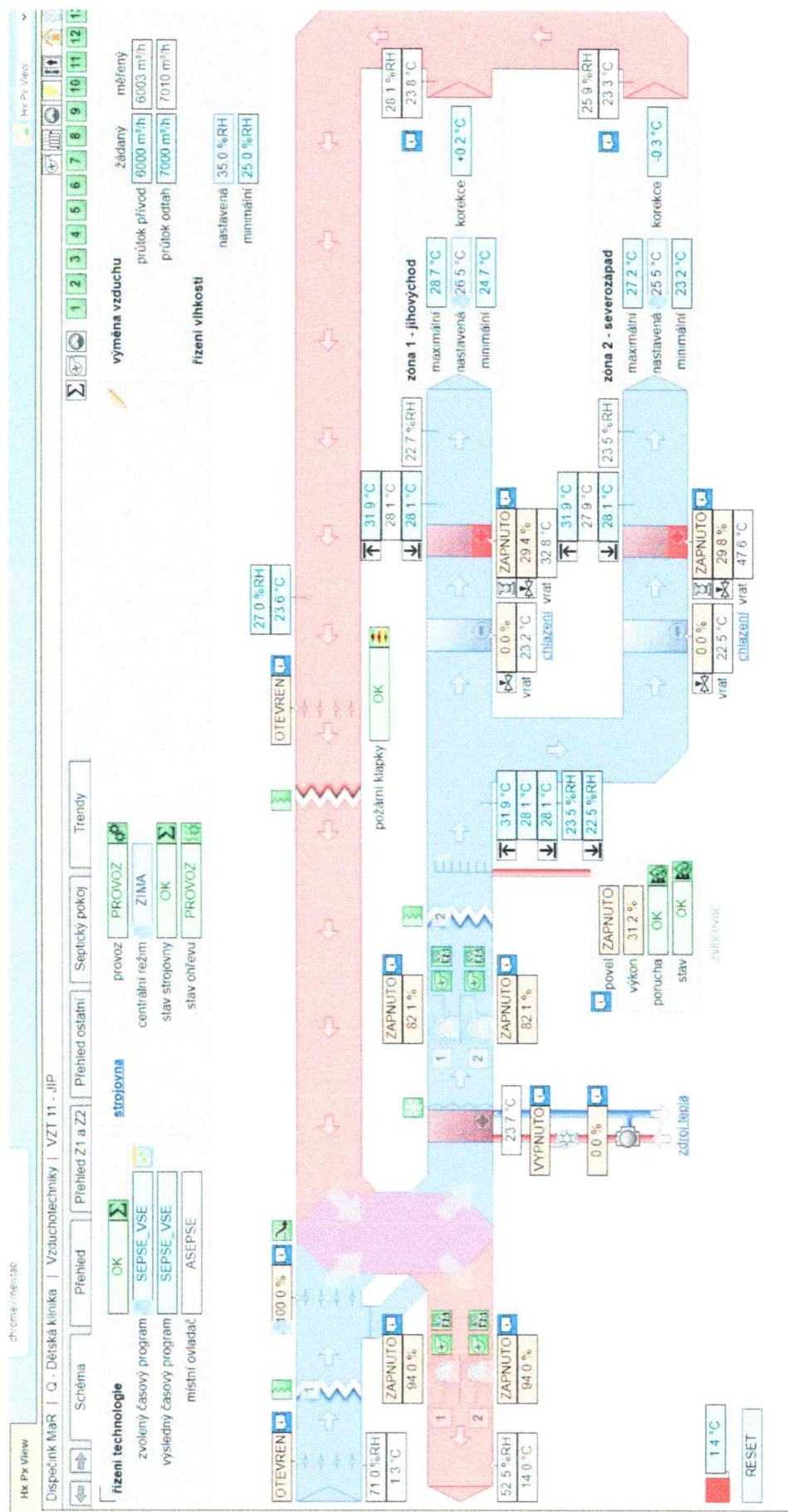
PŘEHLED - OBJEKT



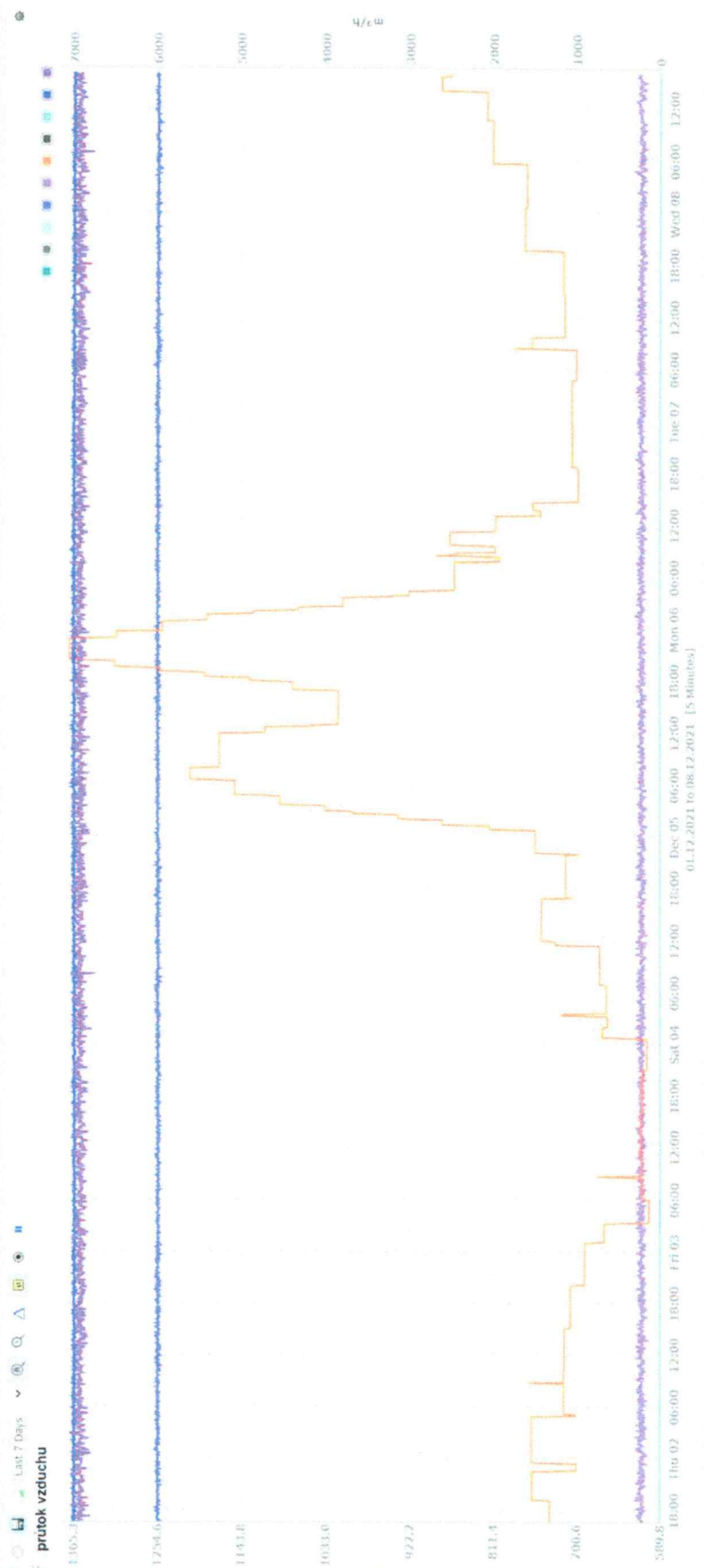
VZT_11_Prehled_inf



VZT_11_schema



The screenshot displays the 'Hx Px View' software interface. The main window features a multi-panel chart. The top panel, titled 'prtok vzduchu', shows a yellow step-like line representing air flow over time, with values ranging from approximately 500 to 2500 l/s. The bottom panel shows a blue line fluctuating between 0 and 7000. The interface includes a top menu bar with 'Hx Px View', 'Dispečink MaR', and various filters. A left sidebar contains navigation buttons like 'Schéma', 'Přehled', and 'Trendy'. A right sidebar shows a date range from 01.12.2021 to 08.12.2021.



VZT_12_Trend_Teploty

zóna 1 - veľká zasedačka (2M716)

tepnota	přívod vzt	prostor	odtáh vzť
měřená	31,6 °C	26,00 °C	22,9 °C
nastavená		23,00 °C	
maximální		24,00 °C	
optimální		23,00 °C	
minimální		22,50 °C	

vlhkost	prostor	měřená 37,40 %RH
---------	---------	------------------

kvalita vzduchu (CO₂)

konc. CO: nast. pro útlum	600 ppm
konc. CO: nast. pro komfort	400 ppm
konc. CO: žádaná	400 ppm
konc. CO: měřená	396 ppm
regulátor průtoku p/vod	28,6 %
regulátor průtoku odlah	28,6 %

zóna 2 - veľká zasedačka (2M715)

teploota	privod vzt	prostor	odlah vzt
měřená	31,6 °C	26,90 °C	22,9 °C
nastavená		23,00 °C	
maximální		24,00 °C	
optimální		23,00 °C	
minimální		22,50 °C	

vlhkost	prostor	měřená 35 30 %RH
---------	---------	------------------

kvalita vzduchu (CO₂)

konc. CO ₂ nast. pro útlum	600 ppm
konc. CO ₂ nast. pro komfort	400 ppm
konc. CO ₂ žádaná	400 ppm
konc. CO ₂ měřená	314 ppm
regulátor: průtoky přivod	28,6 %
regulátor: průtoky odňah	28,6 %