



**EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA
UNIVERZITY KARLOVY
(PALÁC MARATHON)**

**ARCHITEKTONICKÁ STUDIE
10/2017**

MICHAL FIŠER, MARTIN KOŠTÁL, MARTIN KRATĚNA

OBSAH

A	ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁST	
A.1	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
A.2	VÝKRESOVÁ ČÁST	
A.2.1	PŘÍČNÝ ŘEZ STAV	1:100
A.2.2	PŘÍČNÝ ŘEZ NÁVRH	1:100
A.2.3	2. PODZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.4	2. PODZEMNÍ PODLAŽÍ NÁVRH	1:100
A.2.5	1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.6	1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ NÁVRH	1:100
A.2.7	1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.8	1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ NÁVRH	1:100
A.2.9	2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.10	2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ NÁVRH	1:100
A.2.11	3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.12	3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ NÁVRH	1:100
A.2.13	4. NADZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.14	5. NADZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
A.2.15	5. NADZEMNÍ PODLAŽÍ NÁVRH	1:100
A.2.16	6. NADZEMNÍ PODLAŽÍ STAV	1:100
B	TZB ČÁST	
B.1	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	
B.2	VÝKRESOVÁ ČÁST	
B.2.1	PŘÍČNÝ ŘEZ, VARIANTA 1	1:100
B.2.2	PŘÍČNÝ ŘEZ, VARIANTA 2	1:100
B.2.3	2. PODZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.4	1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.5	1. PODZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 2	1:100
B.2.6	1. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.7	2. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.8	3. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.9	4. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.10	5. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.11	5. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 2	1:100
B.2.12	6. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 1	1:100
B.2.13	6. NADZEMNÍ PODLAŽÍ, VARIANTA 2	1:100

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<i>Název projektu:</i>	Evangelická teologická fakulta Univerzity Karlovy Studie stavebních úprav a koncepce TZB paláce Marathon
<i>Zadavatel:</i>	Univerzita Karlova Evangelická teologická fakulta Černá 9 115 55 Praha 1
<i>Zástupce zadavatele:</i>	doc. Jindřich Halama, Dr.
<i>Zpracovatel a zodpovědný projektant:</i>	MgA. Ing. arch. Michal Fišer Malátova 13 150 00 Praha 5 – Smíchov autorizovaný architekt ČKA, čís. autorizace 03536
<i>Email:</i>	michal.fiser@triarchitekti.cz
<i>Autoři architektonicko stavební části:</i>	MgA. Ing. arch. Michal Fišer, Ing. arch. Martin Košťál
<i>Autor TZB části:</i>	Ing. Martin Kratěna
<i>Stupeň dokumentace:</i>	architektonická studie, koncepce TZB
<i>Datum:</i>	říjen 2017

VÝCHOZÍ PODKLADY

- stávající zaměření
- vlastní průzkum
- historická dokumentace

A / ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ČÁST

A.1 / PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Zadání

Cílem této studie bylo ověření možnosti úprav dispozice objektu Evangelické teologické fakulty UK s cílem zpřehlednit provozní řešení především ve spodní části objektu navazující na přízemí (1.NP), kde jsou umístěny vstupní prostory, kavárna (Marathón), fakultní knihovna, posluchárny atd. To vše při zachování reprezentativního charakteru objektu, který je významným dokladem prvorepublikové pražské architektury (autor: F. X. Čtrnáctý, postaveno 1928). Rovnocennou součástí zadání byl také návrh koncepce úpravy technického zařízení budovy s prvořadým ohledem na přiměřený užitný komfort, hospodárnost provozu a regulaci odpovídající současným standardům.

Návrh

1. nadzemní podlaží (přízemí)

Veškeré dispoziční úpravy v přízemí jsou navrženy v zájmu zpřehlednění vstupních prostor, odkud příchozí míří buď do vyšších pater fakulty, do knihovny nebo do kavárny. Navrhujeme přemístit vrátnici do pozice bezprostředně při vstupu do budovy pro účinnější kontrolu dění u hlavního vstupu do budovy. Správcovnu navrhujeme přemístit do jiné pozice v zájmu otevření přímé vizuální vazby z chodby k hlavnímu schodišti jako hlavnímu přístupu k přednáškovým sálům v 1. patře nebo do knihovny v suterénních podlažích. Uvolněné místo správcovny navrhujeme využít jako součást foyer, které podpoří velkorysý účinek schodišťového prostoru navíc podpořený odhalením původního okna s vitráží. Čítárna umístěná v levé části od vstupu, která je součástí knihovny, zůstává ve své současné pozici.

2. - 1. podzemní podlaží

V prostoru původní tělocvičny se nachází fakultní knihovna, která zůstává nadále přístupná velkým schodištěm ve dvorním traktu, alternativně také výtahem. Schodiště navrhujeme v suterénním podlaží předělit tak, aby jej bylo možné začlenit do výpůjčního prostoru knihovny.

Druhou vertikální komunikaci pouze pro potřeby vzájemného propojení třech úrovní knihovny tvoří schodiště, které navrhujeme přemístit a nově uspořádat v zájmu lepšího provozního propojení jednotlivých úrovní a přehlednosti. Výpůjční pult se dostává do polohy, odkud je vstup do knihovny a celý její prostor dobře přehledný. Bezbariérový přístup do knihovny je řešený výtahem. Ten lze použít na vyžádání nebo pomocí čipu.

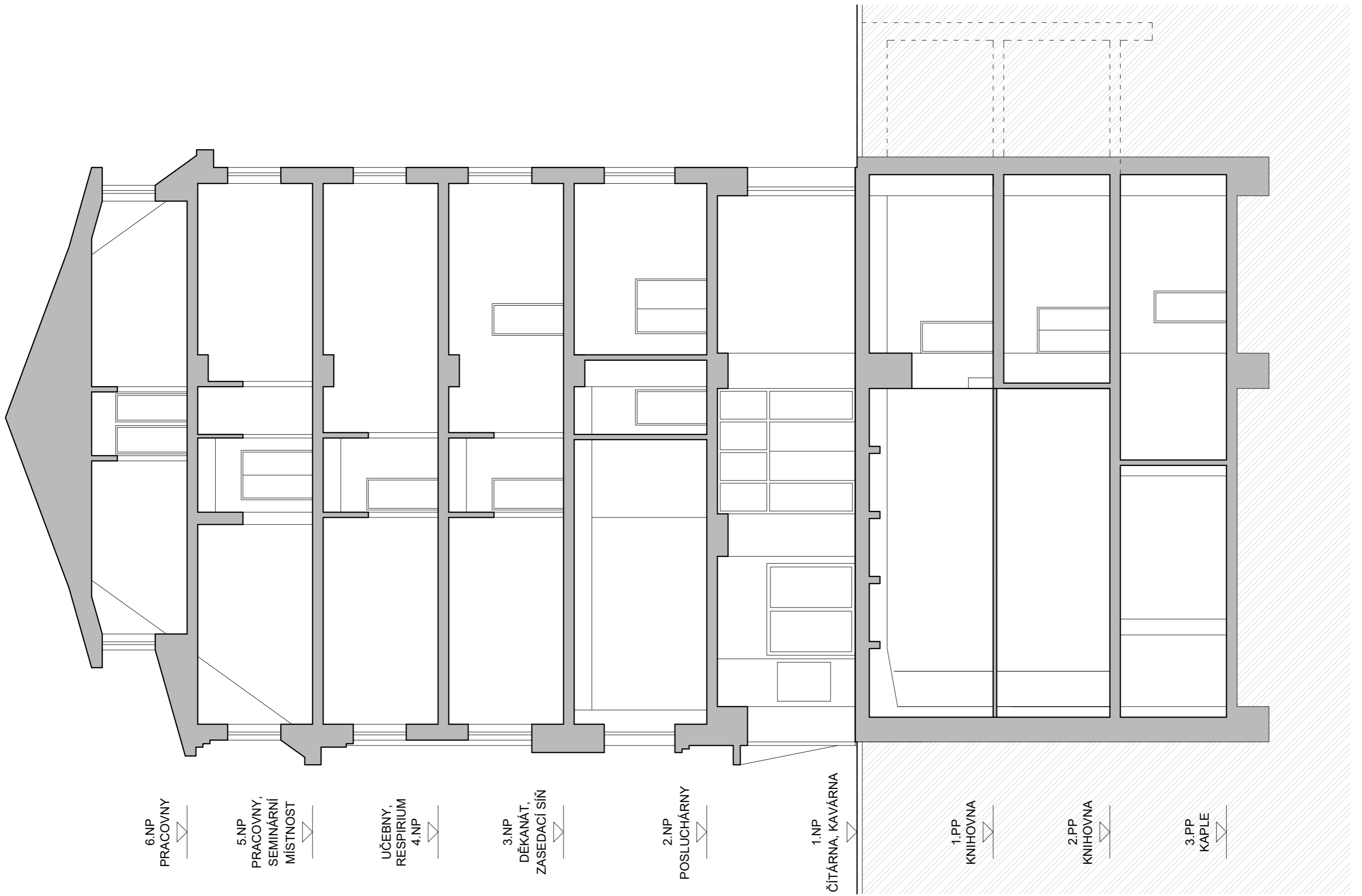
2. nadzemní podlaží

Záměrem úprav 1. patra je zajistit přehledný přístup k posluchárnám prostřednictvím velkorysého respiria navazující na původní výstavné dřevem obložené schodiště. Vypuštěním stávající střední spojovací chodby vznikne přes dvorní fasádu přirozeně prosvětlený a větratelný prostor, který je schopen pojmout jak běžný provoz fakulty s výhodným umístěním studijního oddělení tak provoz při větších akcích (veřejné přednášky, konference atd.)

V uličním traktu jsou za sebou řazeny tři posluchárny, které lze pomocí posuvných stěn propojit do jednoho prostoru, s celkovou kapacitou 2 x 40 + 24 míst. Pro docílení účinku přehlednosti doporučujeme oddělit posluchárny od respiria průsvitnými i průhlednými konstrukcemi.

3. a 5. nadzemní podlaží

Úpravy dvou pater v horní části jsou vedeny snahou nabídnout kvalitnější prostorový komfort společných prostor fakulty. Navrhujeme rozšířit centrální chodbu a umístit zasedací síň do bezprostřední blízkosti výtahu a schodiště, použít průhledné nebo propustné dělící příčky, nadsvětlíky, které vnesou do středních traktů přirozené světlo. Sociální zázemí s upravenými dispozicemi zůstávají umístěna blízko instalačních šachet na obou koncích centrální chodby.



6.NP
PRACOVNY

5.NP
PRACOVNY,
SEMINÁRNÍ
MÍSTNOST

4.NP
UČEBNY,
RESPIRIUM

3.NP
DĚKANÁT,
ZASEDACÍ SÍŇ

2.NP
POSLUCHÁRNÝ

1.NP
ČÍTÁRNA, KAVÁRNA

1.PP
KNIHOVNA

2.PP
KNIHOVNA

3.PP
KAPLE



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZODP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
PŘÍČNÝ ŘEZ - SOUČASNÝ STAV

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠŤÁL

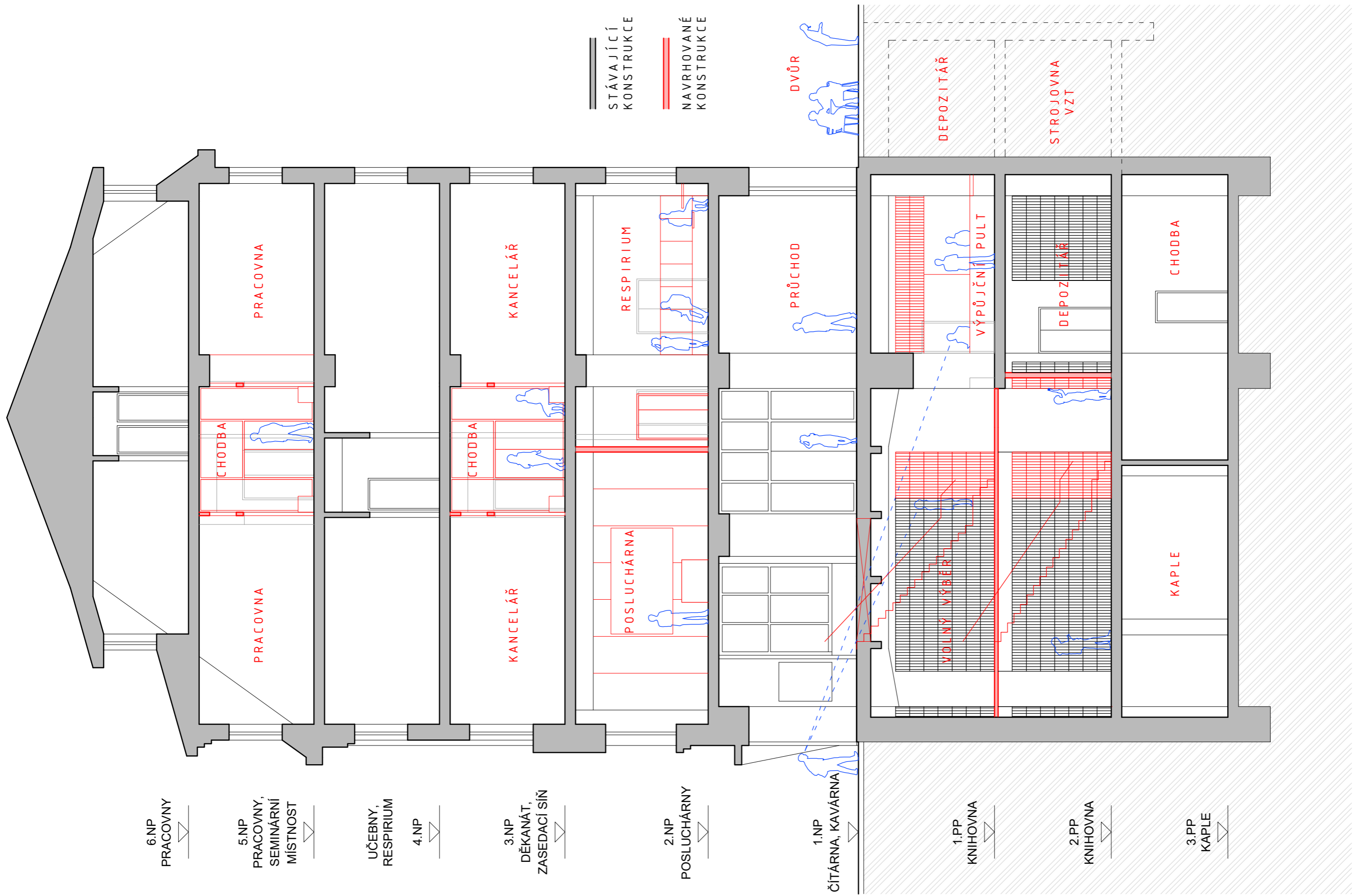
STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.1

MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
PŘÍČNÝ ŘEZ - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠŤÁL

STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.2

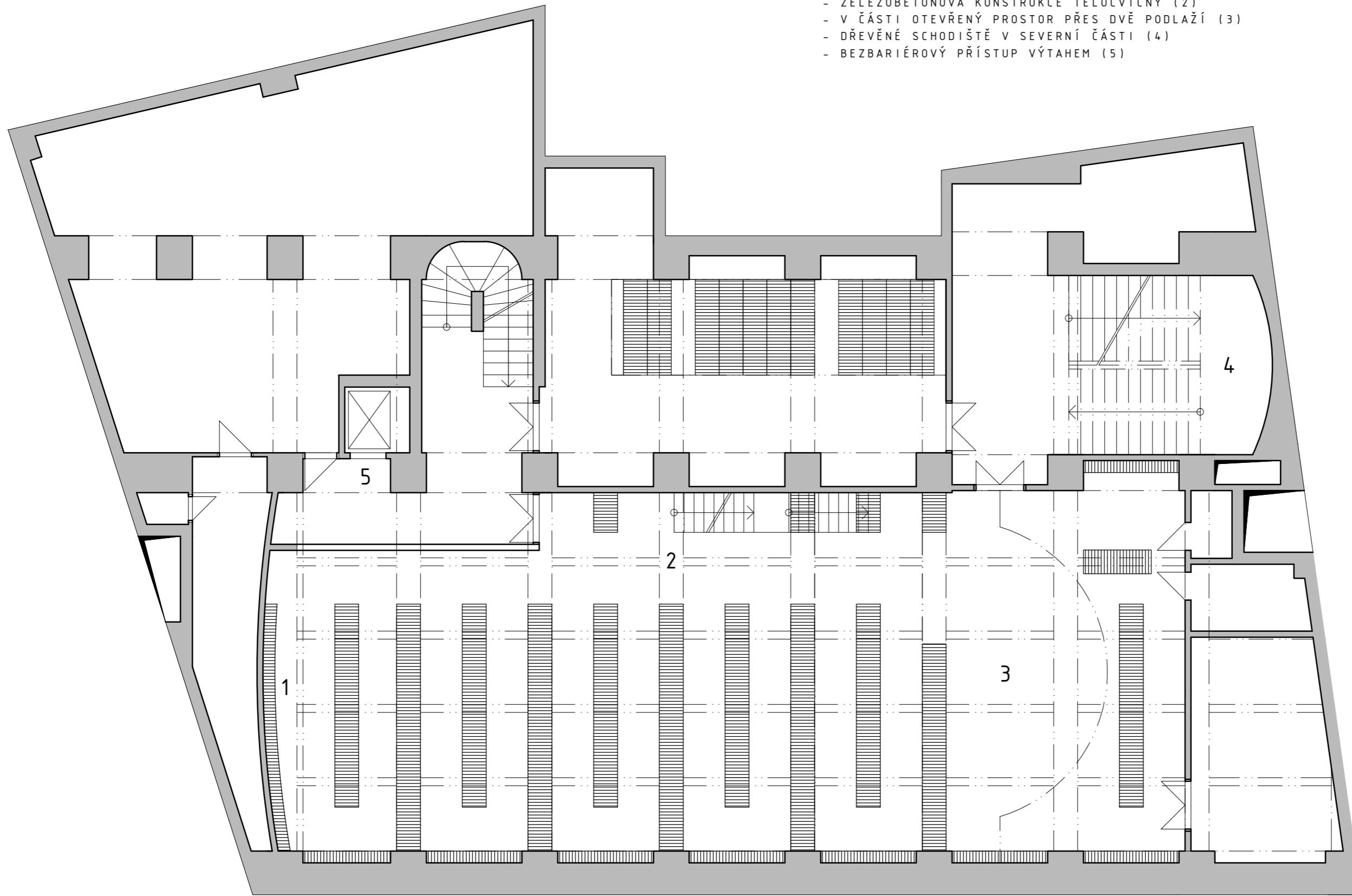
MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ

HODNOTY:

- PLASTIKY LADISLAVA ŠALOUNA (1)
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TĚLOCVIČNY (2)
- V ČÁSTI OTEVŘENÝ PROSTOR PŘES DVĚ PODLAŽÍ (3)
- DŘEVĚNÉ SCHODIŠTĚ V SEVERNÍ ČÁSTI (4)
- BEZBARIÉROVÝ PŘÍSTUP VÝTAHEM (5)



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
2PP - SOUČASNÝ STAV

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠTÁL

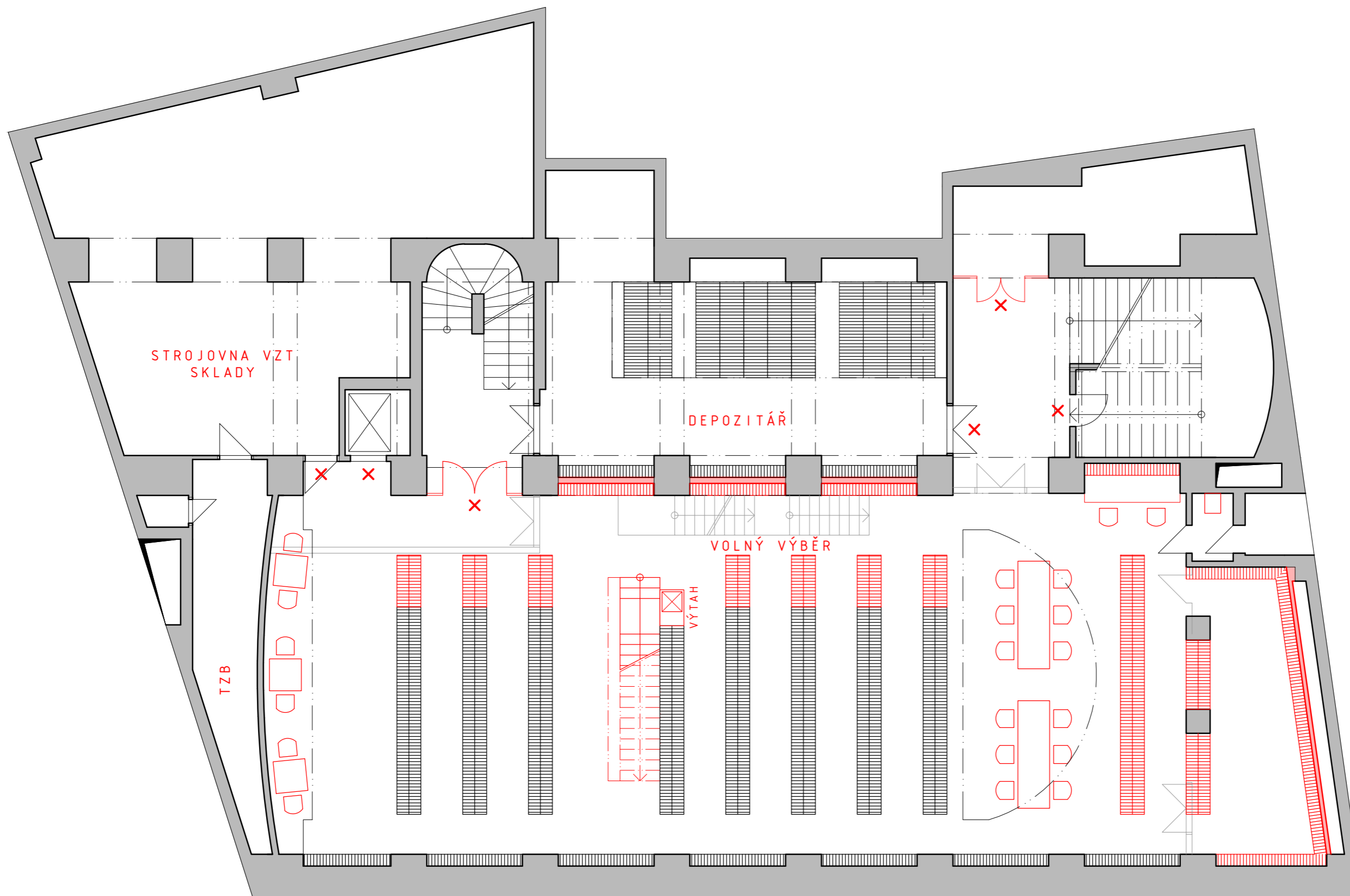
STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.3

MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ



-  STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
-  NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE
-  BOURANÉ KONSTRUKCE
-  VSTUP DO JEDN. ČÁSTÍ
-  UZAMČENÝ VSTUP



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
2PP - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠTÁL

STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.4

MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

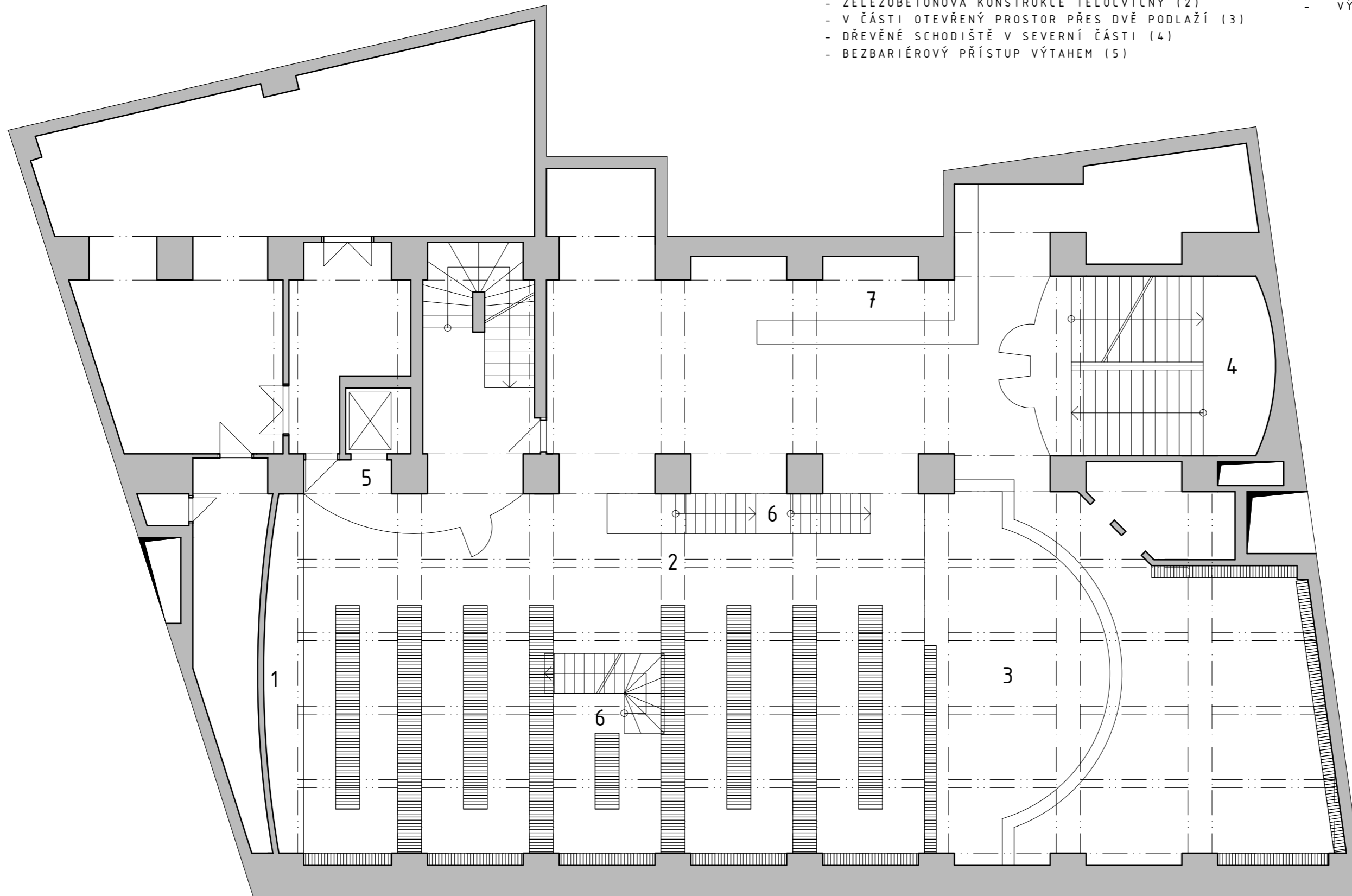
PARÉ

HODNOTY:

- PLASTIKY LADISLAVA ŠALOUNA (1)
- ŽELEZOBETONOVÁ KONSTRUKCE TĚLOCVIČNY (2)
- V ČÁSTI OTEVŘENÝ PROSTOR PŘES DVĚ PODLAŽÍ (3)
- DŘEVĚNÉ SCHODIŠTĚ V SEVERNÍ ČÁSTI (4)
- BEZBARIÉROVÝ PŘÍSTUP VÝTAHEM (5)

PROBLÉMY:

- PŘEMÍRA SCHODIŠŤ (6)
- VÝDEJNÍ PULT V PODZEMÍ (7)



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
1PP - SOUČASNÝ STAV

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠTÁL

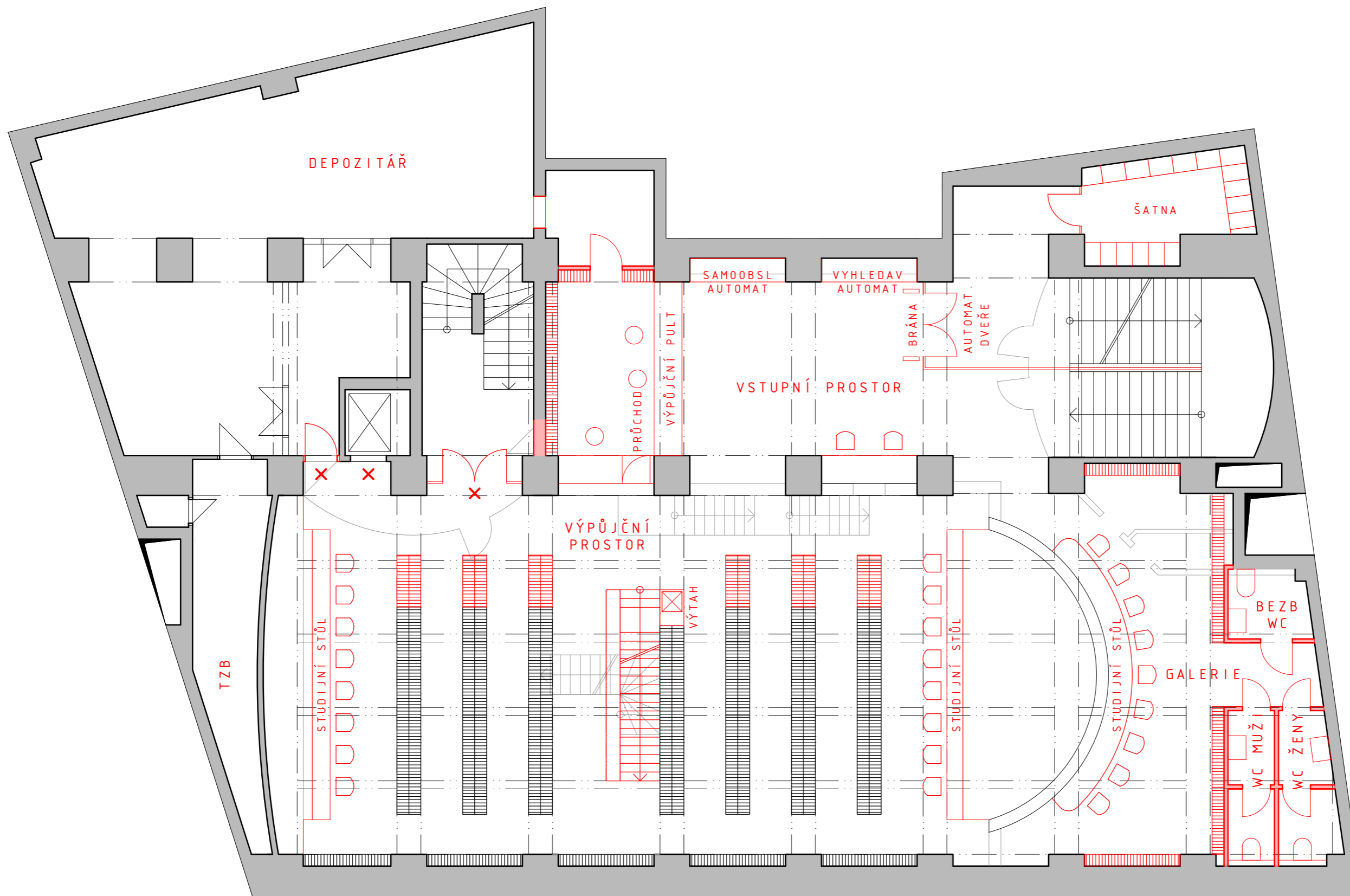
STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.5

MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

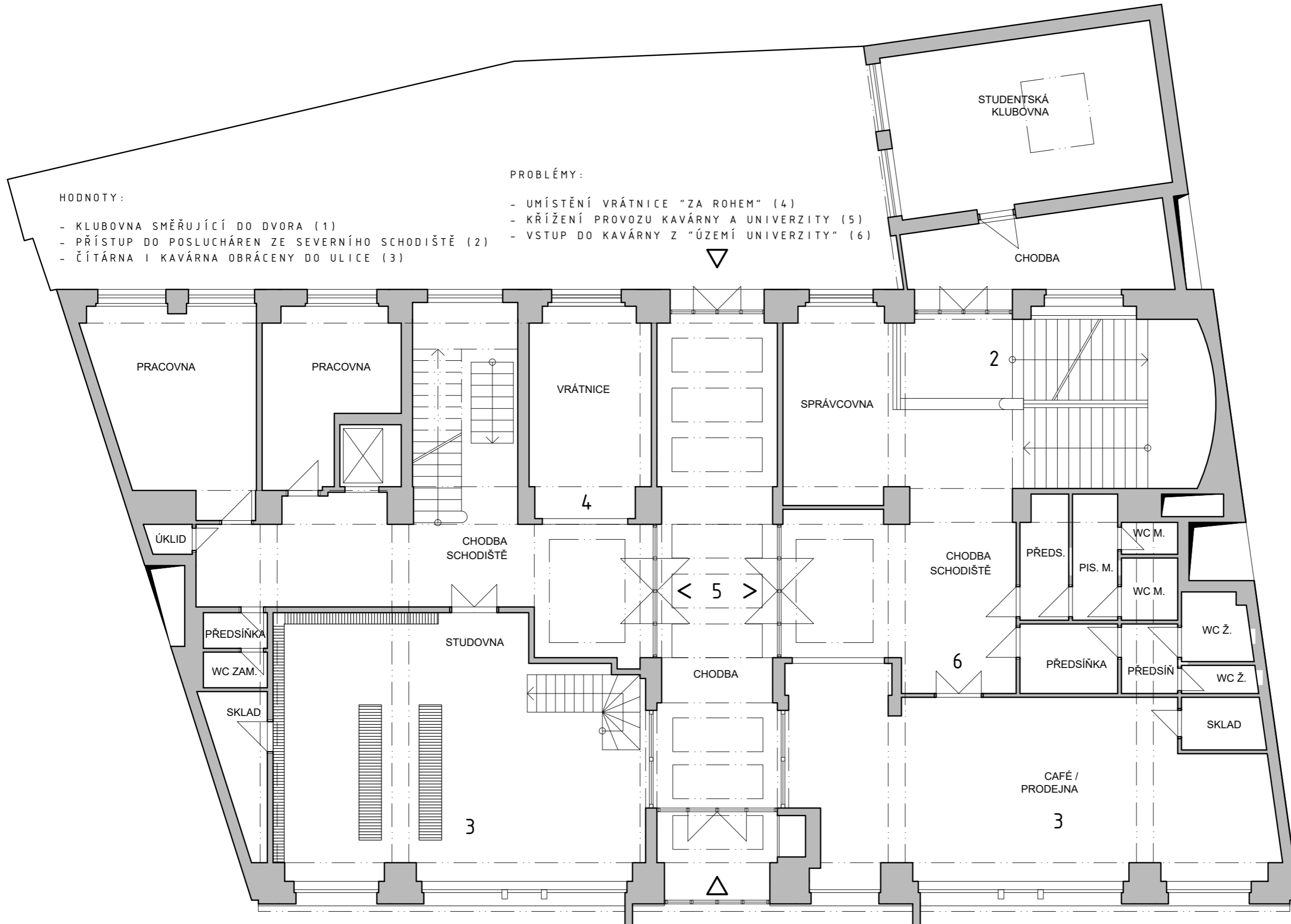
PARÉ



-  STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
-  NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE
-  BOURANÉ KONSTRUKCE
-  VSTUP DO JEDN. ČÁSTÍ
-  UZAMČENÝ VSTUP



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 1PP - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠŤÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.6	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



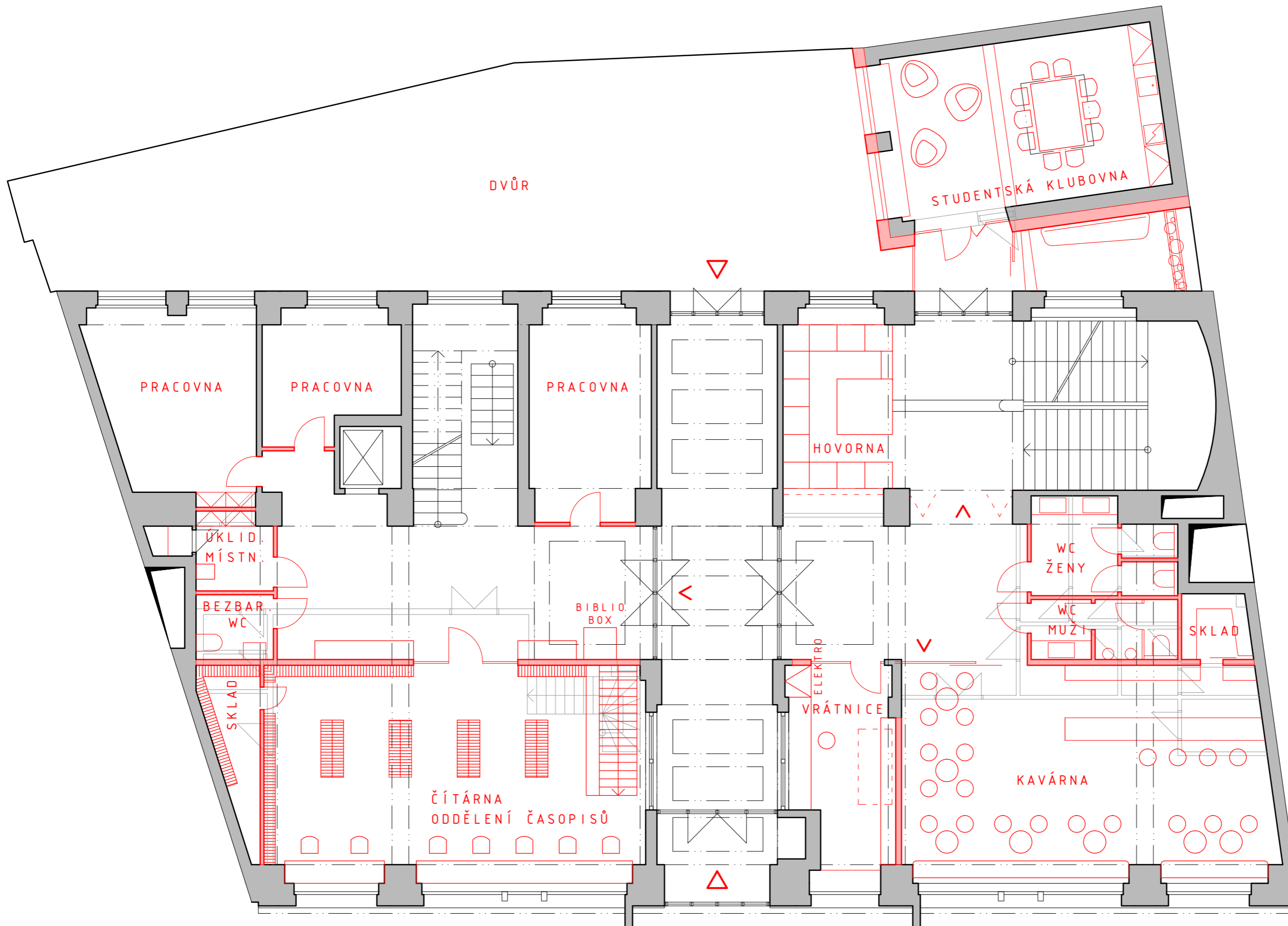
HODNOTY:

- KLUBOVNA SMĚŘUJÍCÍ DO DVORA (1)
- PŘÍSTUP DO POSLUCHÁREN ZE SEVERNÍHO SCHODIŠTĚ (2)
- ČÍTARNA I KAVÁRNA OBRÁCENY DO ULICE (3)

PROBLÉMY:

- UMÍSTĚNÍ VRÁTNICE "ZA ROHEM" (4)
- KŘÍŽENÍ PROVOZU KAVÁRNY A UNIVERZITY (5)
- VSTUP DO KAVÁRNY Z "ÚZEMÍ UNIVERZITY" (6)

PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 1NP - SOUČASNÝ STAV		PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠTÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.7	MĚŘÍTKO 1:100
			DATUM ŘÍJEN 2017		



- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
- NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE
- BOURANÉ KONSTRUKCE
- VSTUP DO BUDOVY
- VSTUP DO JEDN. ČÁSTÍ
- UZAMČENÝ VSTUP



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
1NP - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠTÁL

STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.8

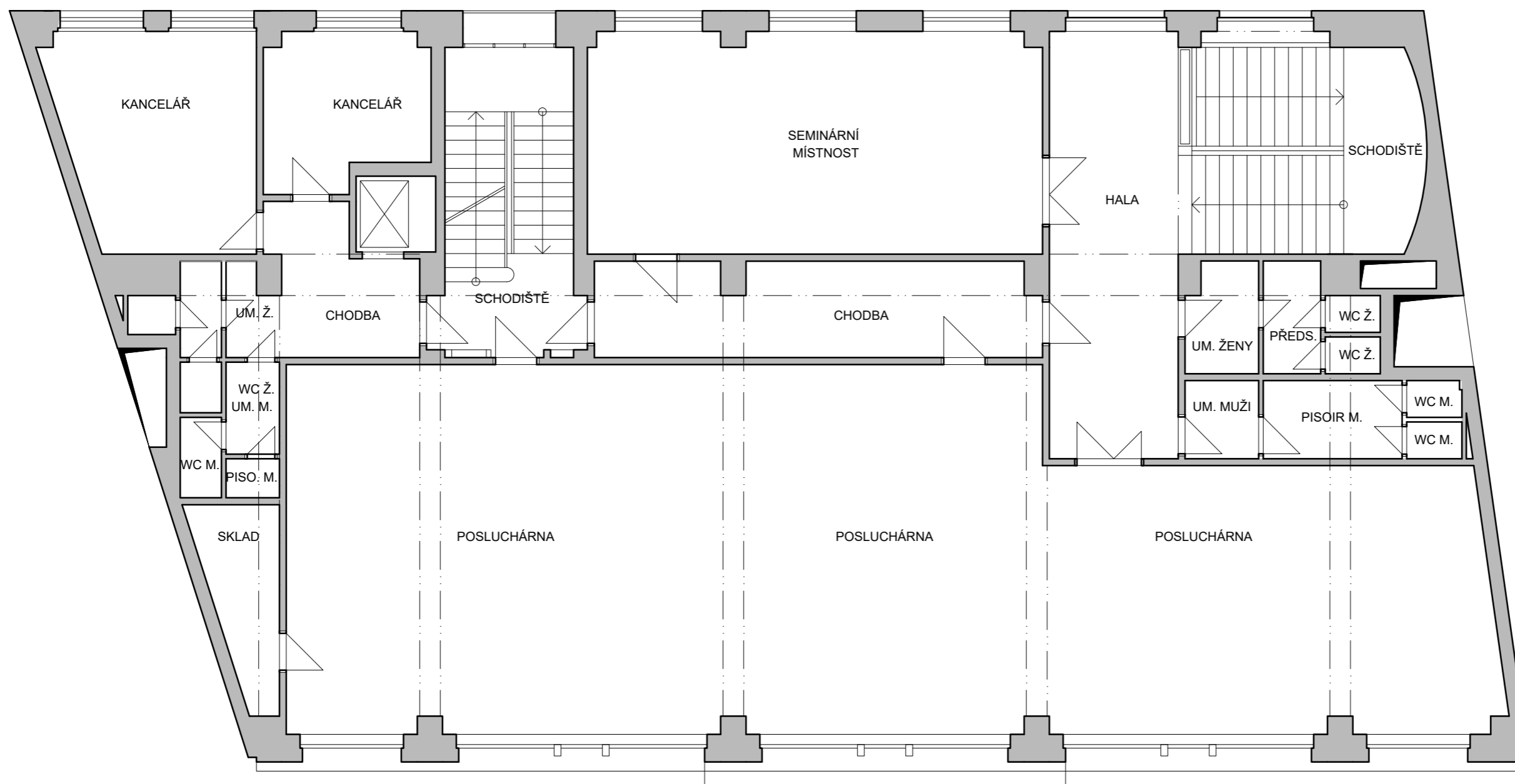
MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

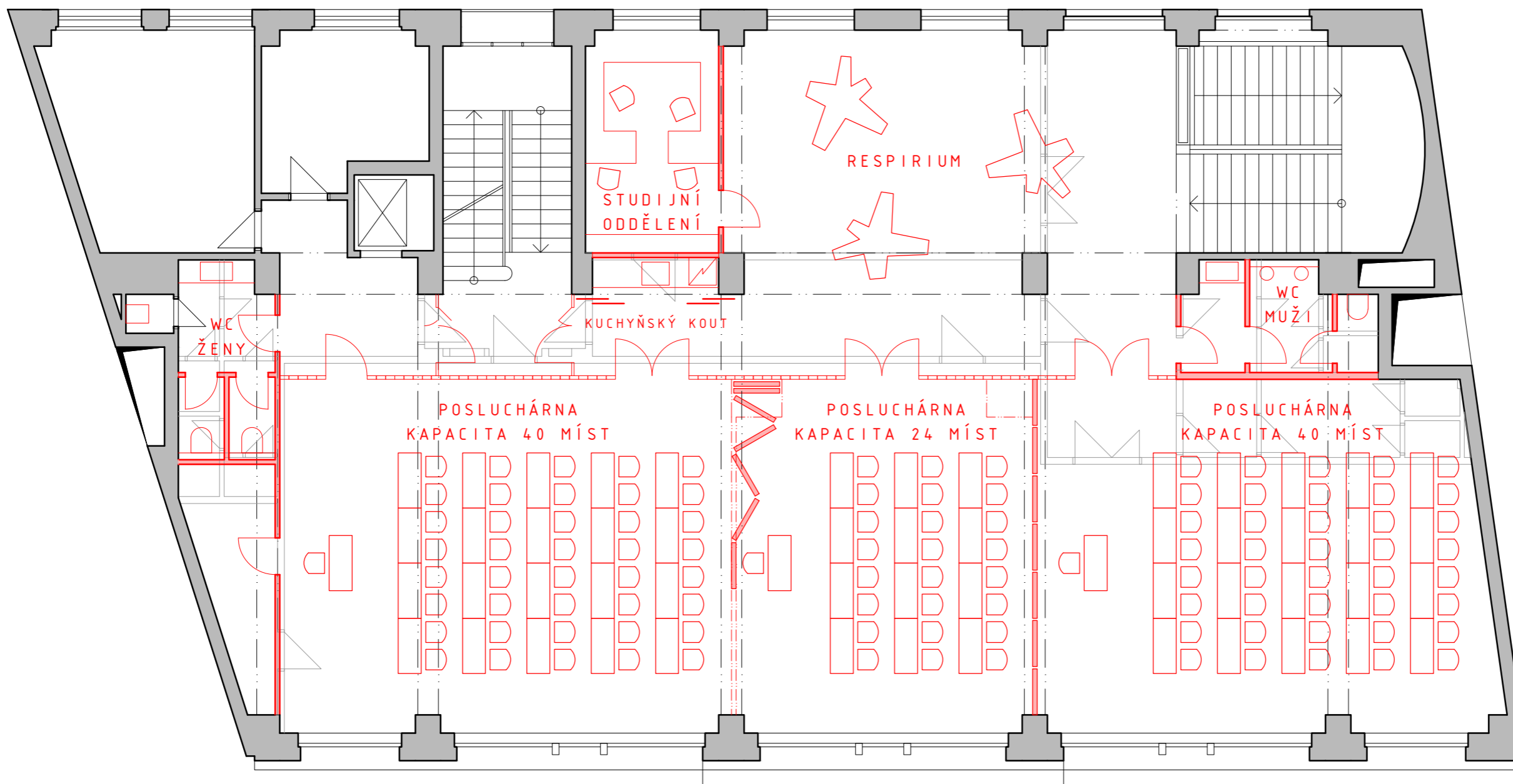
PARÉ

HODNOTY:

- POSLUCHÁRNÝ JSOU PŘÍSTUPNÉ Z OBOU SCHODIŠŤ I Z VÝTAHU
- OBĚ SCHODIŠŤĚ JSOU SPOJENA CHODBOU
- JIŽNÍ SCHODIŠŤĚ SLOUŽÍ JAKO POŽÁRNÍ ÚNIKOVÁ CESTA



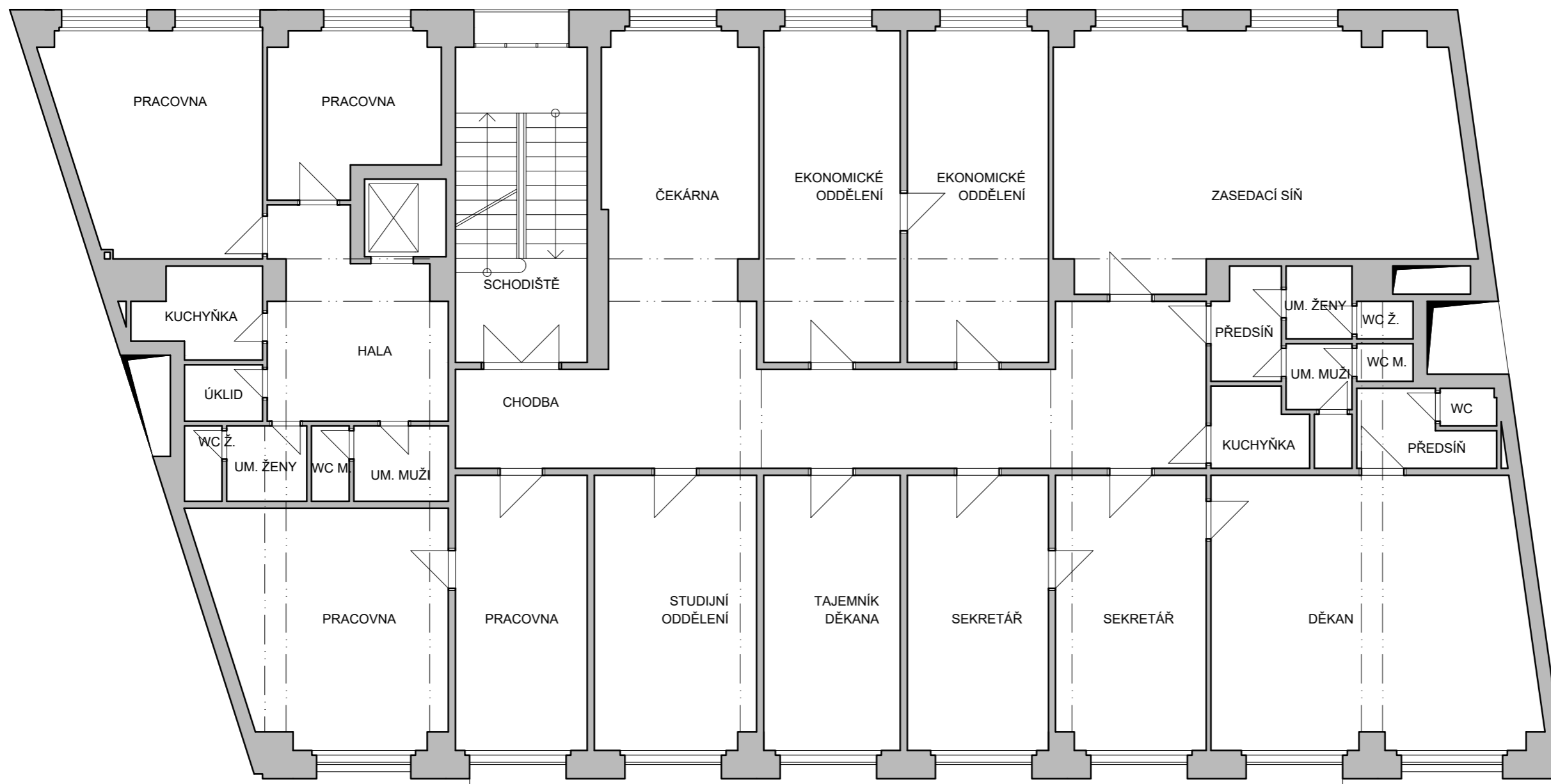
PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 2NP - SOUČASNÝ STAV			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠŤÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.9	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



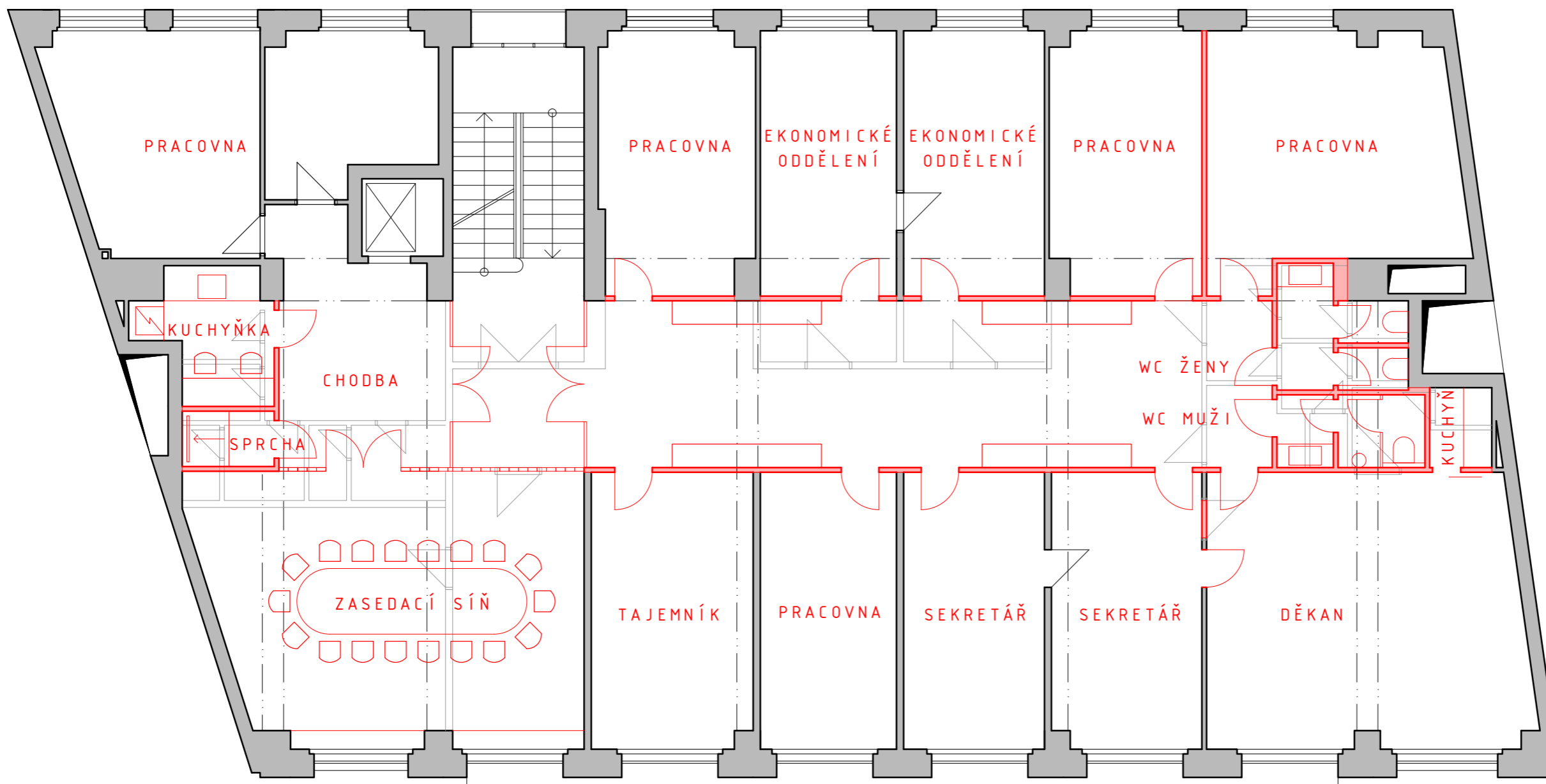
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
- NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE
- BOURANÉ KONSTRUKCE



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 2NP - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠTÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.10	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 3NP - SOUČASNÝ STAV			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠTÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.11	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
 EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
 ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZODP. PROJEKTANT
 MICHAL FIŠER
 MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
3NP - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI

AUTOR
 MICHAL FIŠER
 MARTIN KOŠŤÁL

STUPEŇ PD
 STUDIE

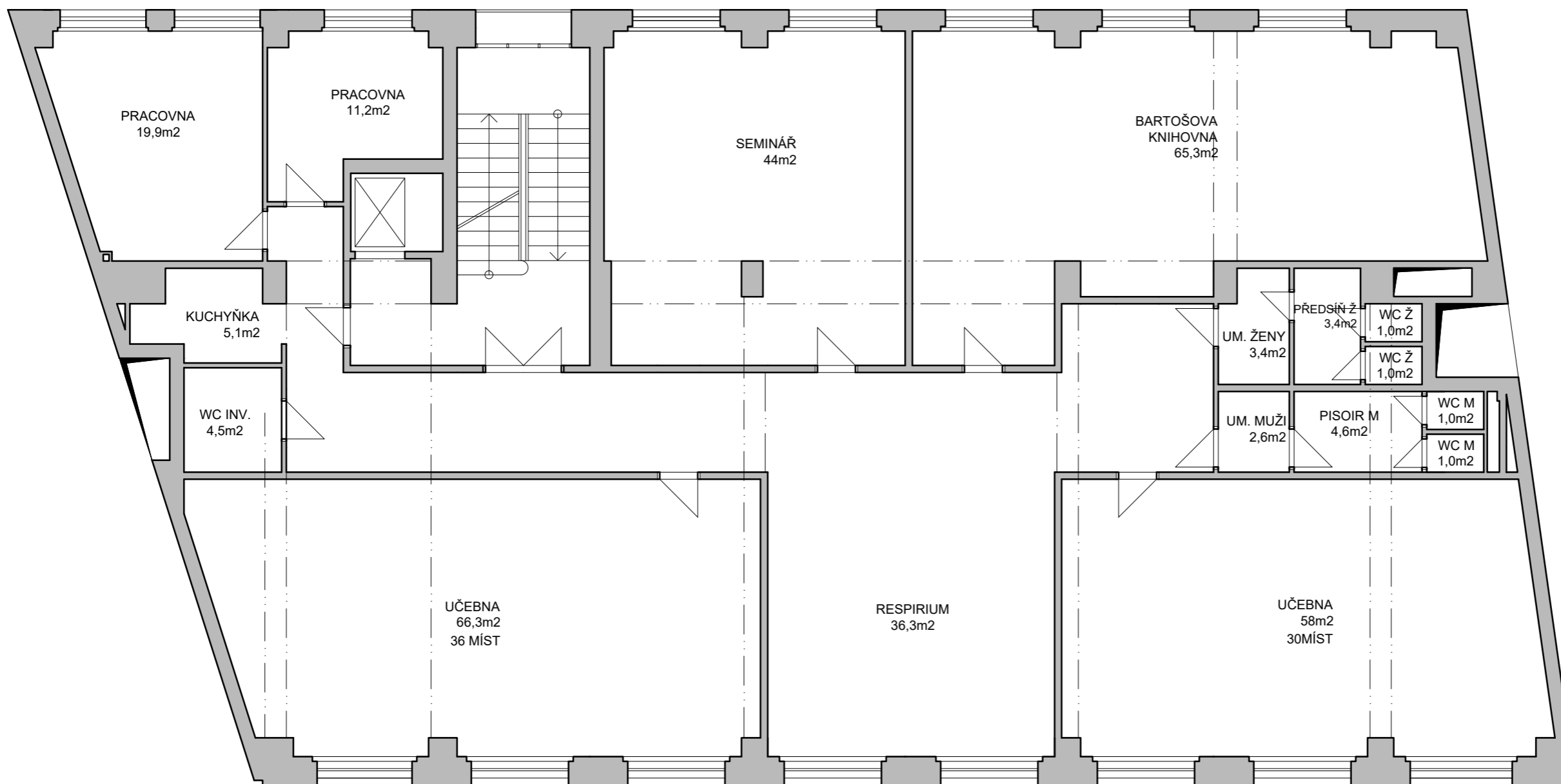
VÝKRES ČÍS.
 A.2.12

MĚŘÍTKO
 1:100

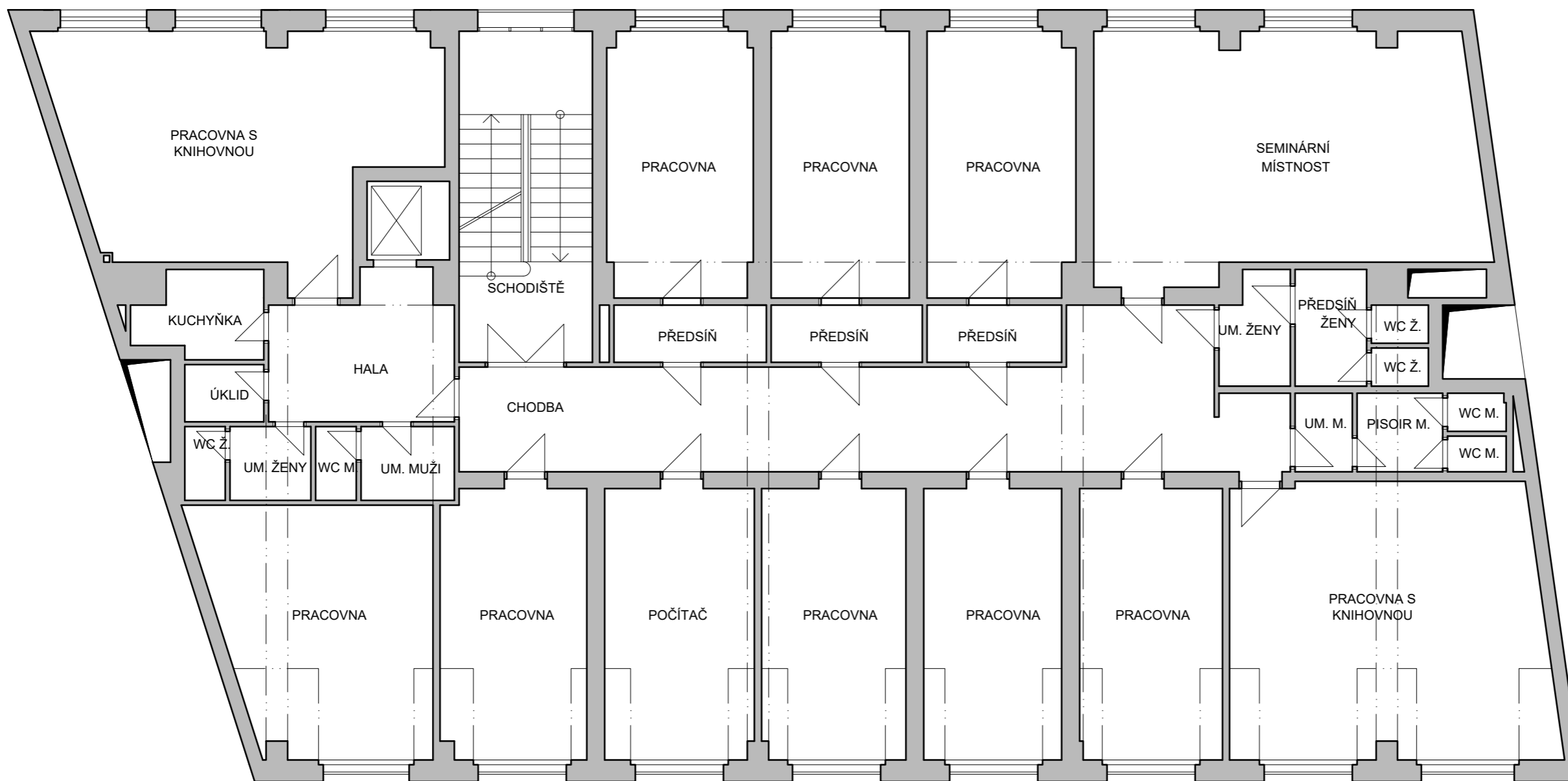
DATUM
 ŘÍJEN 2017

PARÉ

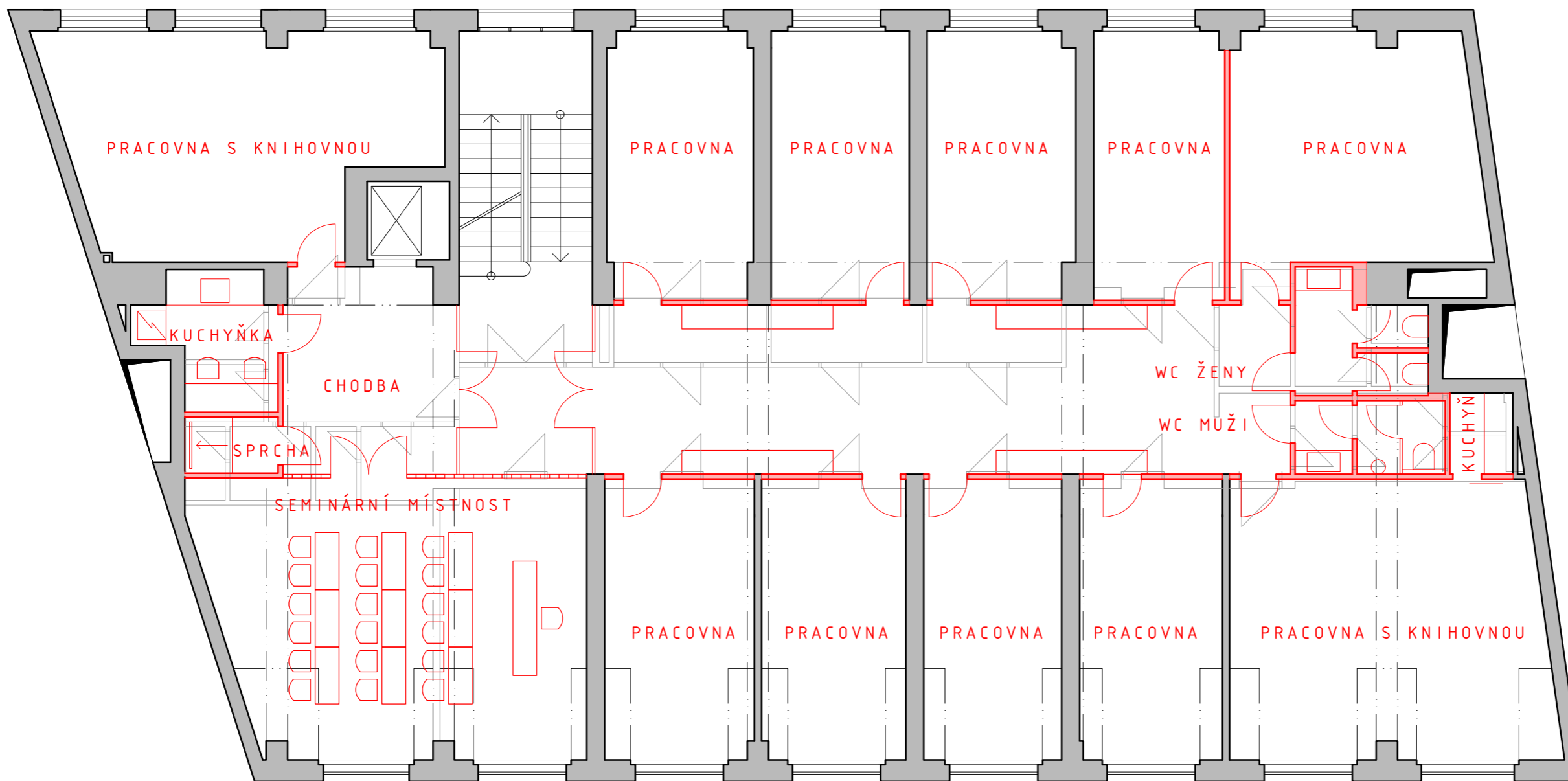




PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 4NP - SOUČASNÝ STAV			STUPEŇ PD STUDIE		VÝKRES ČÍS. A.2.13	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017	PARE
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1		ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV		AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠŤÁL						



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 5NP - SOUČASNÝ STAV			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠTÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.14	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE
- NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE
- BOURANÉ KONSTRUKCE



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZODP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
5NP - NÁVRH ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ČÁSTI

AUTOR
MICHAL FIŠER
MARTIN KOŠŤÁL

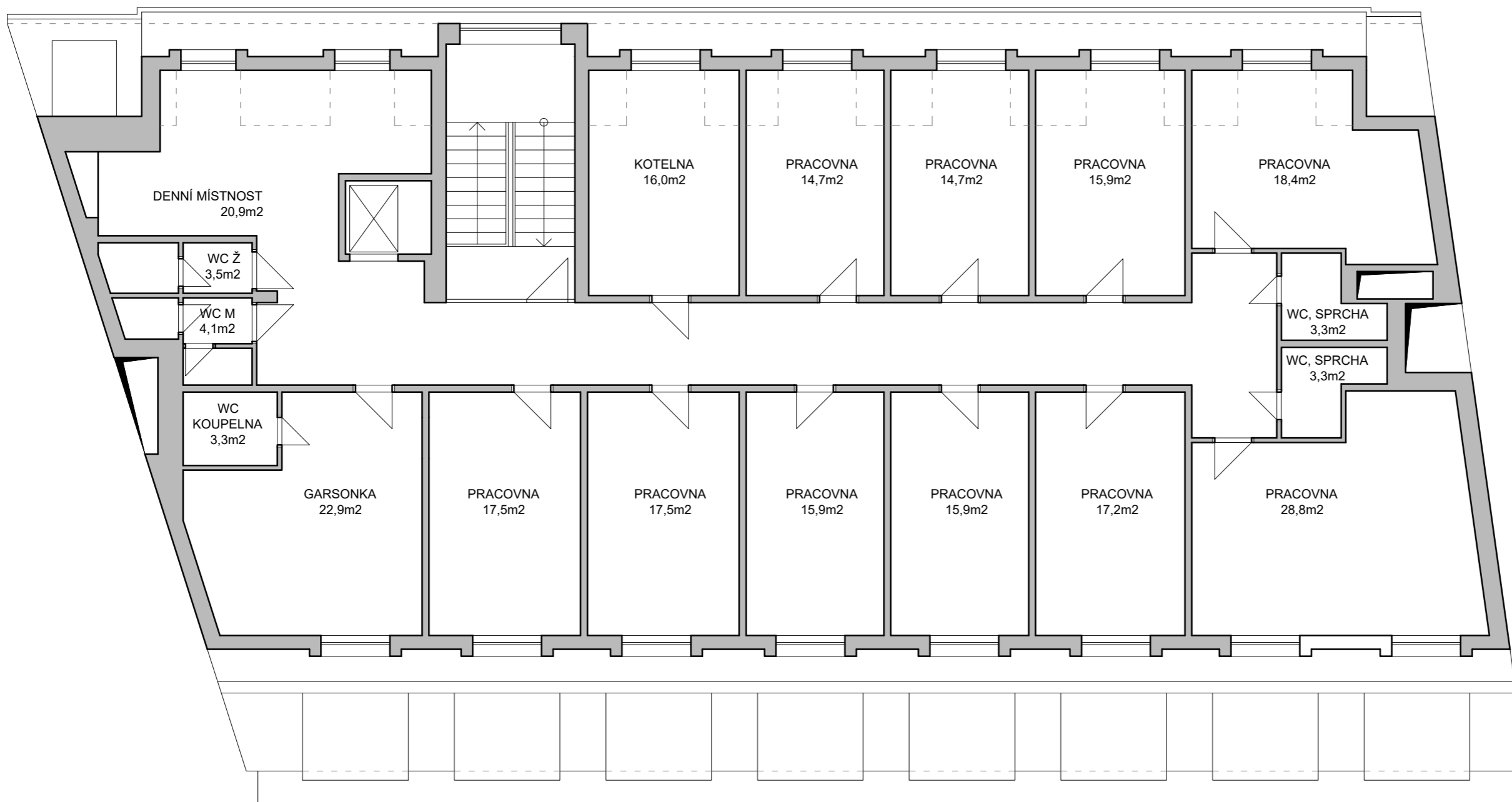
STUPEŇ PD
STUDIE

VÝKRES ČÍS.
A.2.15

MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 6NP - SOUČASNÝ STAV			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR MICHAL FIŠER MARTIN KOŠŤÁL	STUPEŇ PD STUDIE	VÝKRES ČÍS. A.2.16	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

B / TZB ČÁST

B.1 / PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Koncepce návrhu TZB instalací:

Zařízení na vytápění:

Zdroj tepla:

V rámci plánovaných úprav objektu bude provedena nová kotelna s moderními plynovými kondenzačními kotli. Nové zdroje budou úspornější a díky výrazně nižším vypouštěným emisím do ovzduší i šetrnější k životnímu prostředí. Také budou splňovat aktuální požadavky na emisní třídu NOx.

Výkon zdroje tepla bude odpovídající stávajícímu výkonu kotelny. Nepředpokládá se výrazné navýšení potřeby výkonu zdroje tepla.

Umístění zdroje tepla je uvažováno ve dvou variantách:

Varianta č.1 - Umístění plynové kotelny do stávající místnosti s plynovými kotli v 6.NP.:

Umístění zdroje bude v nejvyšším podlaží ve stávajícím prostoru s plynovými kotli.

Výhody toho umístění jsou především: zachování stávající koncepce rozvodů a koncepce spalinových cest. Možnost zachování části stávajících rozvodů v již rekonstruovaných patrech. Velmi jednoduché a levné bude provedení odkouření kotlů přímo nad střechem objektu. Se zdrojem v této pozici v 6.NP také není nutné vedení hlavních rozvodů přes prostory knihovny v suterénu.

Nevýhodou bude nutnost přívodu zemního plynu celým objektem. Nutné v této variantě provést nový hlavní rozvod všech rozvodů pod stropem nebo v podhledu 5.NP.

Varianta č.2 - Umístění plynové kotelny do strojovny VZT, popř. samostatné místnosti v 2.PP:

Umístění zdroje bude v nové samostatné místnosti 2.PP vedle strojovny VZT. Nebo v nově zvětšené strojovně vzduchotechniky v 2.PP. Jedná se o prostory stávajícího archívu.

Výhody tohoto umístění jsou především: Uvolnění dispozice v 6.NP a přesunutí hlavních horizontálních rozvodů do suterénu, vedení plynu do vyšších podlažích již nebude nutné. Hlavní rozvody vody budou vedeny v souběhu s vedením vytápění také v suterénu.

Nevýhodou bude jistě nutnost provedení spalinových cest skrz všechna podlaží až nad střechem objektu. Také je možné teoreticky vést komíny po fasádě objektu. Hlavní horizontální rozvod bude nutné vést v suterénu objektu přes prostory knihovny. Takto umístěný zdroj zabere část prostoru, který nyní slouží jako archív.

Díky novému složení kotelny bude možné část technologie umístit trochu úsporněji, než v původní plynové kotelně v 6.NP. Součástí návrhu je ale mírné rozšíření počtu topných okruhů a vedení rozvodů potrubí. Tedy nelze uvažovat s výraznější úsporou místa v plynové kotelně.

Otopné plochy:

Ve stávajících, již rekonstruovaných, podlažích předpokládám zachování stávajících těles. Také bude možné tělesa upravit nebo nahradit dle aktuálních požadavků návrhu interiéru.

Ve všech upravovaných podlažích budou osazena nová otopná tělesa. Provedení těles a jejich

případné zakrytí bude předmětem návrhu v dalším stupni dokumentace. V prostorách s nuceným větráním budou nová tělesa sloužit k dodání poměrné části výkonu do místností. Část tepla bude dodávána pomocí systému VZT.

Na dalším zvážení je nutnost otopných ploch v prostoru 1.PP a 2.PP v prostoru knihovny. V současné době zde otopná tělesa nejsou a vytápění je prováděno výhradně systémem VZT a vnitřními zisky. Nově bude možné část výkonu přenést novou otopnou soustavou. V úvahu připadá umístění těles u vstupního prostoru a prostoru výdejního pultu. Také bude možné zvážit umístění těles u země pod regály s knihami.

Navržené úpravy objektu také umožní ve vybraných prostorách provést nově podlahové vytápění. V úvahu připadají s výhodou asi jen prostory kavárny či společné komunikační prostory ve vstupním podlaží. Vzhledem k povaze rekonstrukce objektu a nutnosti zachovávat stávající horizontální konstrukce (stropy, schody, dveře, ...), považuji ale provedení podlahového vytápění za problematické.

Rozvody vytápění:

Varianta č.1 - Umístění plynové kotelny do stávající místnosti s plynovými kotli v 6.NP.:

Nově je navrženo vedení všech hlavních rozvodů z nové plynové kotelny do podhledu nižšího podlaží 5.NP. V této úrovni bude veden nový hlavní horizontální rozvod všech okruhů vytápění. Potrubí bude vedeno ke stoupačkám a do stávajících a nových instalačních jader.

Okruhy otopných těles u fasád budou vedeny u obvodových stěn. Ostatní okruhy v podhledu středové chodby. Stoupačí potrubí budou vedena ve stávajících pozicích u obvodových stěn a instalačních šachtách. Takto bude umožněno a zjednodušeno zachování stávajících stoupaček v podlažích 4.NP a 6.NP, kde bude umožněno zachování stávajících stoupaček v již opravených podlažích.

Ve stávajícím již zrekonstruovaném 4.NP předpokládám zachování stoupaček, nebo jejich citlivou výměnu u obvodových stěn. Teoreticky bude možné i zachování stávajících stoupaček a jejich napojení o patro výše a níže.

Ve stávajícím již zrekonstruovaném 6.NP předpokládám zachování stávajícího rozvodu vytápění a odpojení stoupaček do nižších pater. Proveditelnost této úpravy stávajícího rozvodu bude nutné posoudit v dalším stupni PD. Jako lepší variantu navrhuji provedení nových rozvodů a připojení těles i v tomto patře.

Jednotlivé přípojky k otopným tělesům bude řešena individuálně dle jednotlivých požadavků a návrhů interiéru v místnostech. Předpokládám vedení potrubí skrytě v drážkách ve zdech a v obložení. Nedoporučuji vedení těchto potrubí v podlahách jednotlivých pater.

Varianta č.2 - Umístění plynové kotelny do strojovny VZT, popř. samostatné místnosti v 2.PP:

Vedení nových hlavních horizontálních rozvodů je předpokládáno na úrovni 2.PP. Převážně bude potrubí vedeno pod stropem 2.PP. V prostoru knihovny u obvodové stěny u regálů s knihami předpokládám vedení potrubí nad podlahou pod regály. Vedení stoupaček pak bude obdobné jako u varianty č.1.

Větrání:

Většina stávajících prostor v nadzemních podlažích je větráno přirozeně okny. Tento koncept může být zachován u všech nově navržených prostor s menším počtem pobývajících osob jako např. kabinety, sklady, apod.

Sociální zázemí v každém patře bude větráno stávajícím způsobem. Provedeno bude větrání podtlakově s odtahem instalační šachtou až nad střechu.

Navržené nové učebny v 2.NP budou nově větrány nuceně s rekuperací vzduchu. Přívod a odvod vzduchu bude možné řešit s drobnými dispozičními úpravami v instalačních šachtách nad střechu objektu.

Navržený komerční prostor kavárny bude nově větrán nuceně s rekuperací vzduchu. Přívod a odvod vzduchu bude možné řešit s drobnými dispozičními úpravami v instalačních šachtách nad střechu objektu. V úvahu lze také vzít možnost využití dvorní fasády.

Největším a nejnáročnějším prostorem na větrání zůstane i nadále prostor knihovny. Knihovna se nachází v 2.PP, 1.PP a částečně i na 1.NP. Koncepte větrání těchto prostor zůstane zachována. Strojovna VZT bude provedena nová s rekuperací tepla. Důsledněji bude v novém návrhu také hlídáno vnitřní prostředí vnitřními čidly znečištění a hlídána bude také vlhkost vnitřního vzduchu.

Umístění strojovny bude ve stávajících prostorách, které jsou nyní používány jako archiv. V návrhu se již nepředpokládá využívání strojovny VZT jako archivu.

Nové budou všechny distribuční prvky (rozvody i koncové prvky).

Jako velmi problematické bude řešení hlavního přívodu a odvodu vzduchu. Stávajícím řešením je vedení venkovního potrubí po stěně sousedního objektu. Bude třeba nalézt cestu jak toto řešení zachovat při následném stavebním řízení. Nebo nalézt dostatečně velký vertikální prostup těchto potrubí v dispozici objektu až nad střechu. Pravděpodobně to vyvolá nutnost samostatné instalační šachty. Nejjednodušší bude zachování stávajících potrubí, popř. jen jeho drobná úprava.

Plynová zařízení:

Stávající vedení plynu v objektu bude kompletně demontováno. Navrženo bude nové plynové vedení od HUP v suterénu až po nové plynové kotle. Vedení plynovodu bude navrženo nově. Stávající vedení plynu instalační šachtou může problematické z pohledu požárního řešení objektu a předpisů na vedení plynu. V dalším stupni PD bude potřeba ověřit stávající vedení plynu a popř.najít nové bezpečné vedení plynu. Např. samostatnou instalační šachtou a mimo CHÚC. V další fázi doporučuji také zvážit vedení plynovodu po dvorní fasádě přímo do nové plynové kotelny.

Před kotelnou bude nově nutné provést bezpečnostní rychlouzávěr kotelny, napojený na systém MaR, který bude hlídat provozní stavy kotelny.

V případě varianty č.2 bude vedení plynu jednoduché. Z místnosti s HUP bude možné projít v rámci jedné úrovně 2.PP přímo do plynové kotelny.

Zdravotechnika:

Stávající přípojky pitné vody a jednotné kanalizace jsou zakončeny v samostatné místnosti v 2.PP. Předpokládá se jejich zachování. Kapacitně by měli být dostačující.

Vodovod:

Od stávajícího vodoměru bude vedeno nový rozvod pitné a požární vody v objektu. V přilehlé instalační šachtě bude vedena nová hlavní stoupačka pitné vody do plynové kotelny k ohřevu teplé vody. Z kotelny bude veden nový hlavní rozvod studené, teplé vody a cirkulace. Nově je navrženo vedení hlavního horizontální rozvody v podhledu 5.NP, kde bude vedeno ke dvěma hlavním stoupačkám vody v instalačních jádrech v sociálním zázemí na každé štítové straně objektu. Z nových stoupaček budou napojeny jednotlivé odběry. Na odbočkách bude nově uzávěry. U vybraných odběru bude také osazeno podružné měření spotřeby vody (např. v kavárně). Všechny technologické odběry vody budou nově napojeny také přes potrubí oddělovače pro lepší a odpovídající ochranu hygieny vnitřního vodovodu.

V případě varianty č.2 bude proveden nový horizontální rozvod pitné vody na úrovni 2.PP v souběhu s ostatními sítěmi. Vedení stoupaček bude obdobné jako u varianty č.1.

Kanalizace:

V objektu budou díky navrhovaných úpravám a dispozičním úpravám nově provedeny vnitřní svislé odpady a navazující přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům. Stávající ležaté svodné potrubí v suterénu bude možné z větší části zachovat po vyhodnocení jeho technického stavu.

Všechna nová odpadní potrubí budou provedena s důrazem na spolehlivost a minimalizaci hluku z odpadního potrubí. Všechna svislá odpadní potrubí budou zakončena nad střechou odvětráním.

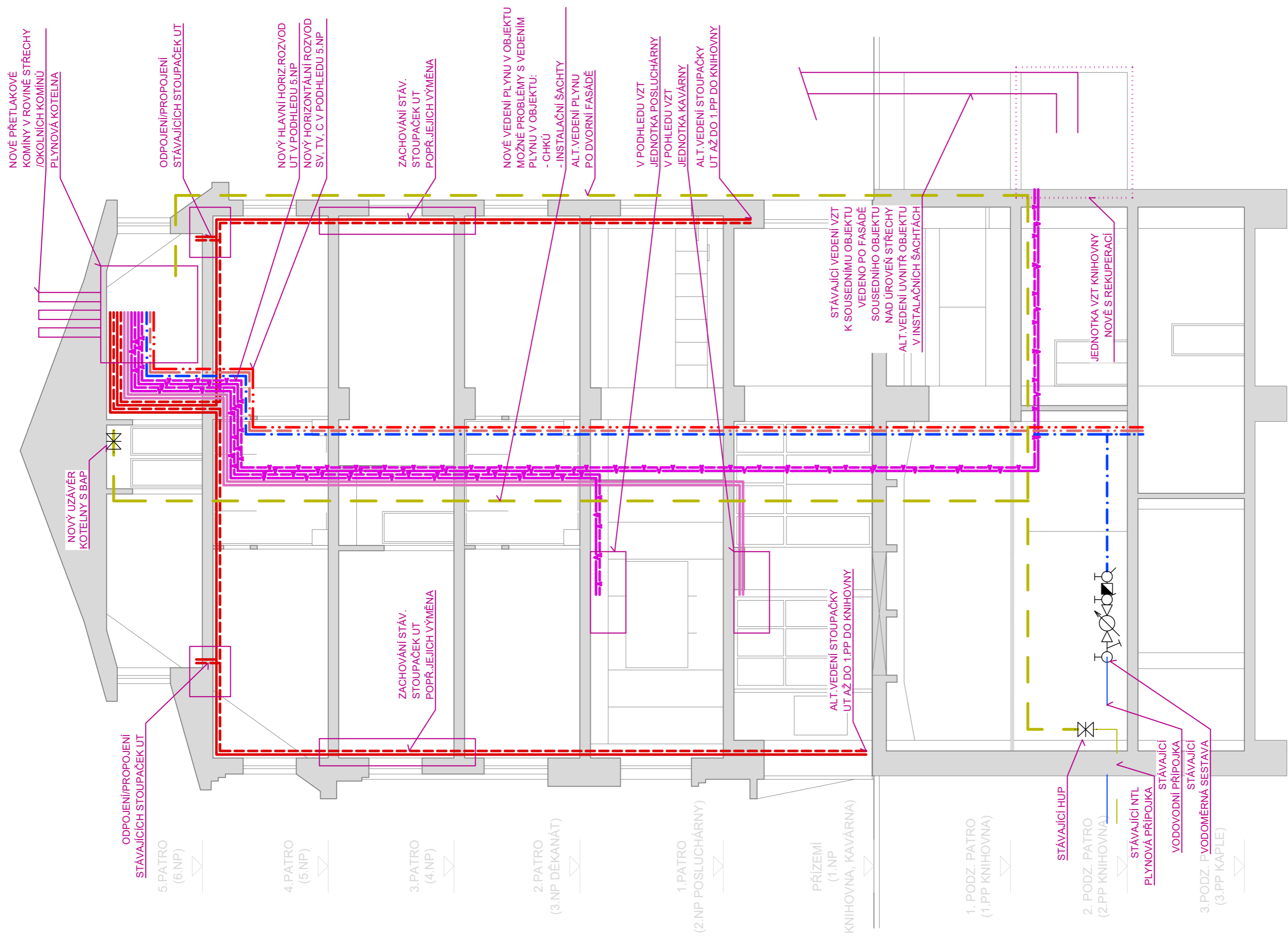
V kotelně bude napojeno odvodnění všech odkapů pojistných ventilů a odvodů kondenzátu. Dále bude také odvodněna podlaha kotelny.

Všechny jednotky VZT a klima jednotky budou také odvodněny.

Všechny odpadní vody pod úrovní hladiny vzduť (v suterénu) budou odvodněny stávajícím nebo novým čerpacím zařízením.

V Praze dne: 17.10.2017

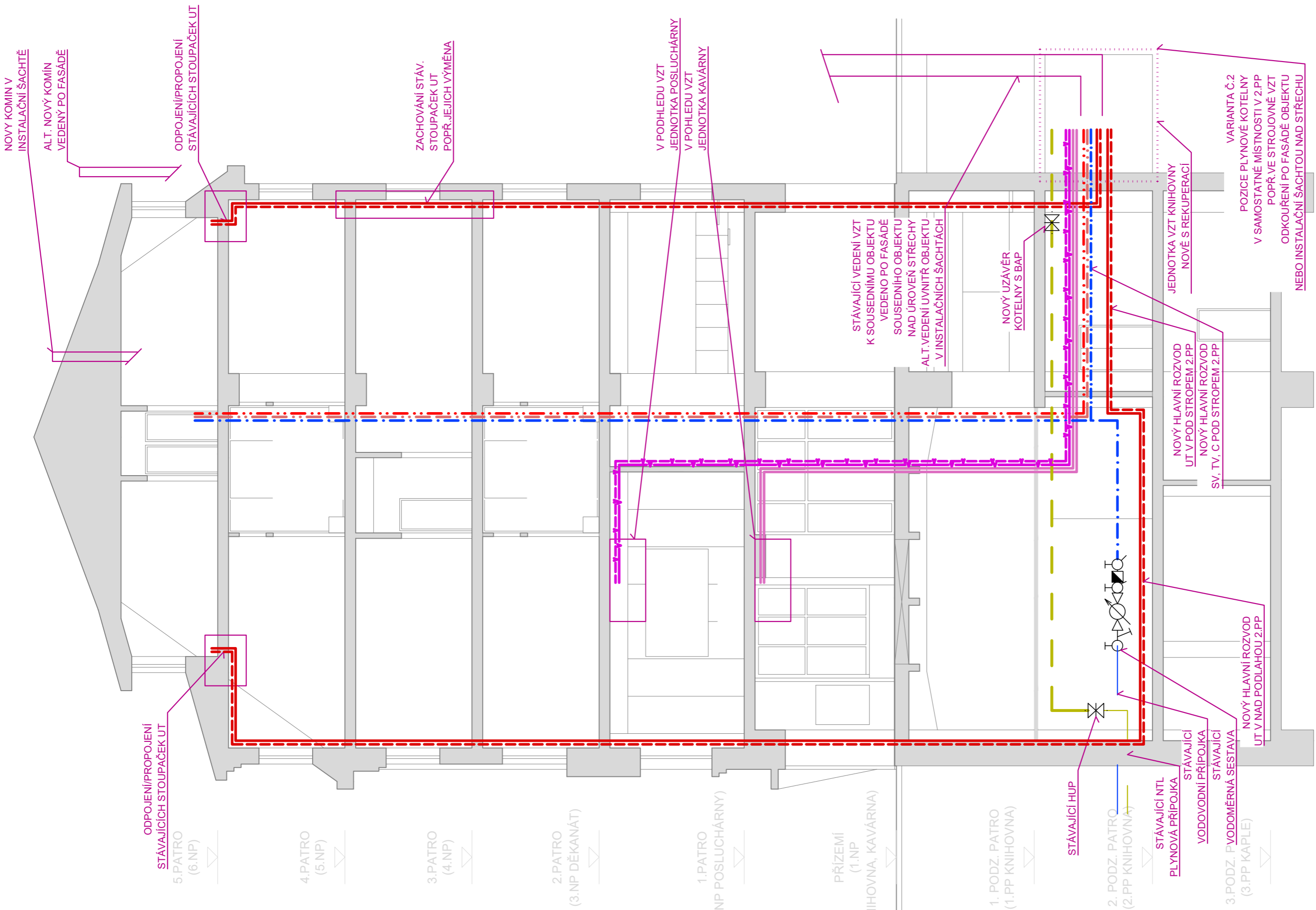
Vypracoval: Ing. Martin Kratěna



LEGENDA:

- VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
- VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
- OHŘEV VZT
- ROZVODY VODY
- NTL PLYNOVOD
- HLAVNÍ SVOD KANALIZ
- RADIÁTOR
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- VĚTRÁNÍ VZT

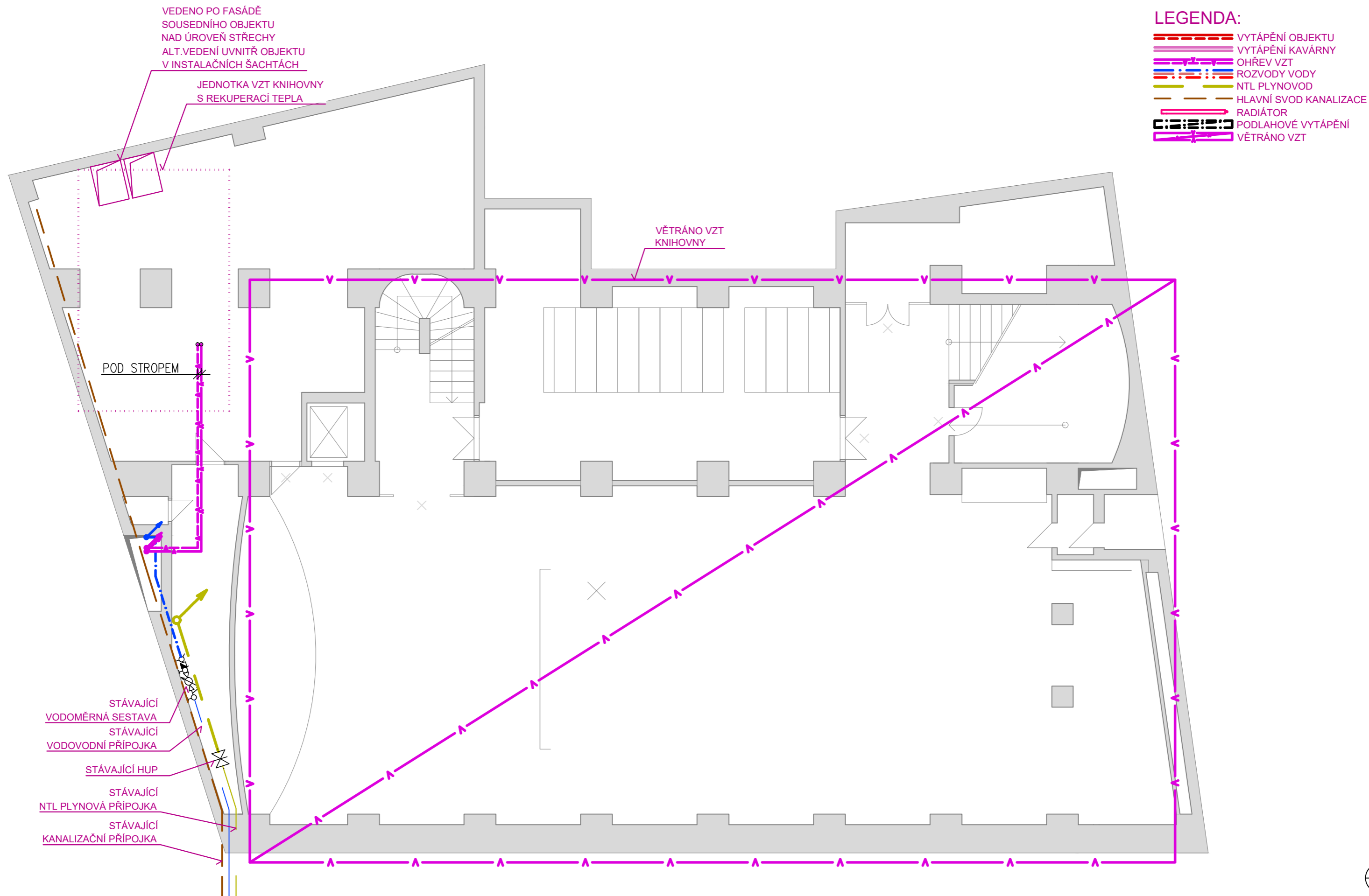
PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	VÝKRES PŘÍČNÝ ŘEZ - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.1	PARÉ
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.1
		MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



LEGENDA:

- VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
- VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
- OHŘEV VZT
- ROZVODY VODY
- NTL PLYNOVOD
- HLAVNÍ SVOD KANALIZ
- RADIÁTOR
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- VĚTRANO VZT

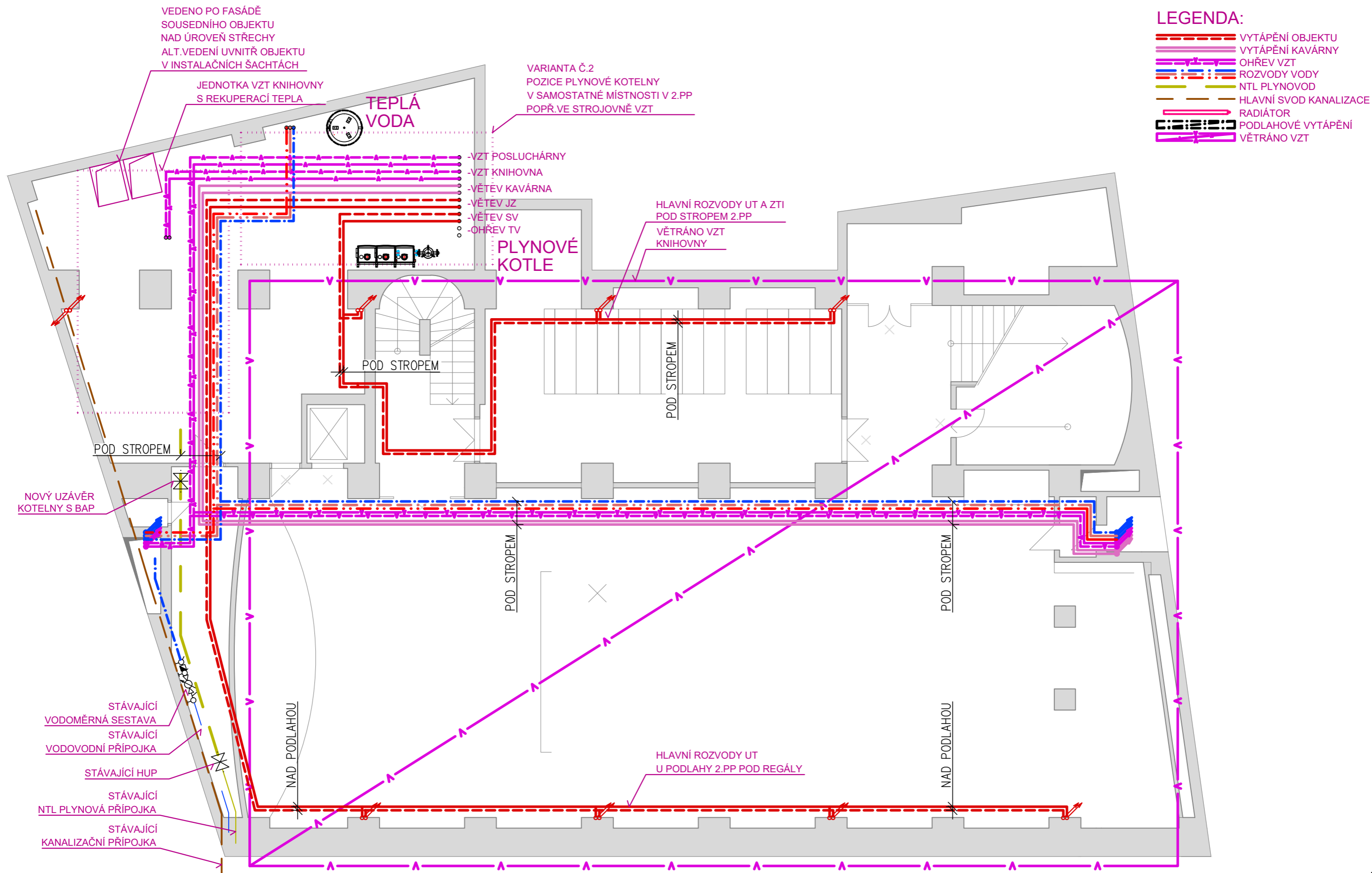
PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES PŘÍČNÝ ŘEZ - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.Č.2			PÁŘE	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTE PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.2	MĚŘITKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017



LEGENDA:

- VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
- VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
- OHŘEV VZT
- ROZVODY VODY
- NTL PLYNOVOD
- HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
- RADIÁTOR
- PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- VĚTRÁNO VZT

<p>PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE</p> <p>KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1</p>	<p>ZOOP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV</p>	<p>VÝKRES 2PP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.1</p> <p>AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA</p>	<p>STUPEŇ PD STUDIE TZB</p> <p>VÝKRES ČÍS. B.2.3</p> <p>MĚŘÍTKO 1:100</p> <p>DATUM ŘÍJEN 2017</p>
---	---	--	---



LEGENDA:

- - - - - VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
- - - - - VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
- - - - - OHŘEV VZT
- - - - - ROZVODY VODY
- - - - - NTL PLYNOVOD
- - - - - HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
- - - - - RADIÁTOR
- - - - - PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
- - - - - VĚTRÁNO VZT

PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZODP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
2PP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.Č.2

AUTOR ČÁSTI
PROJEKCE TZB
MARTIN KRATĚNA

STUPEŇ PD
STUDIE TZB

VÝKRES ČÍS.
B.2.4

MĚŘÍTKO
1:100

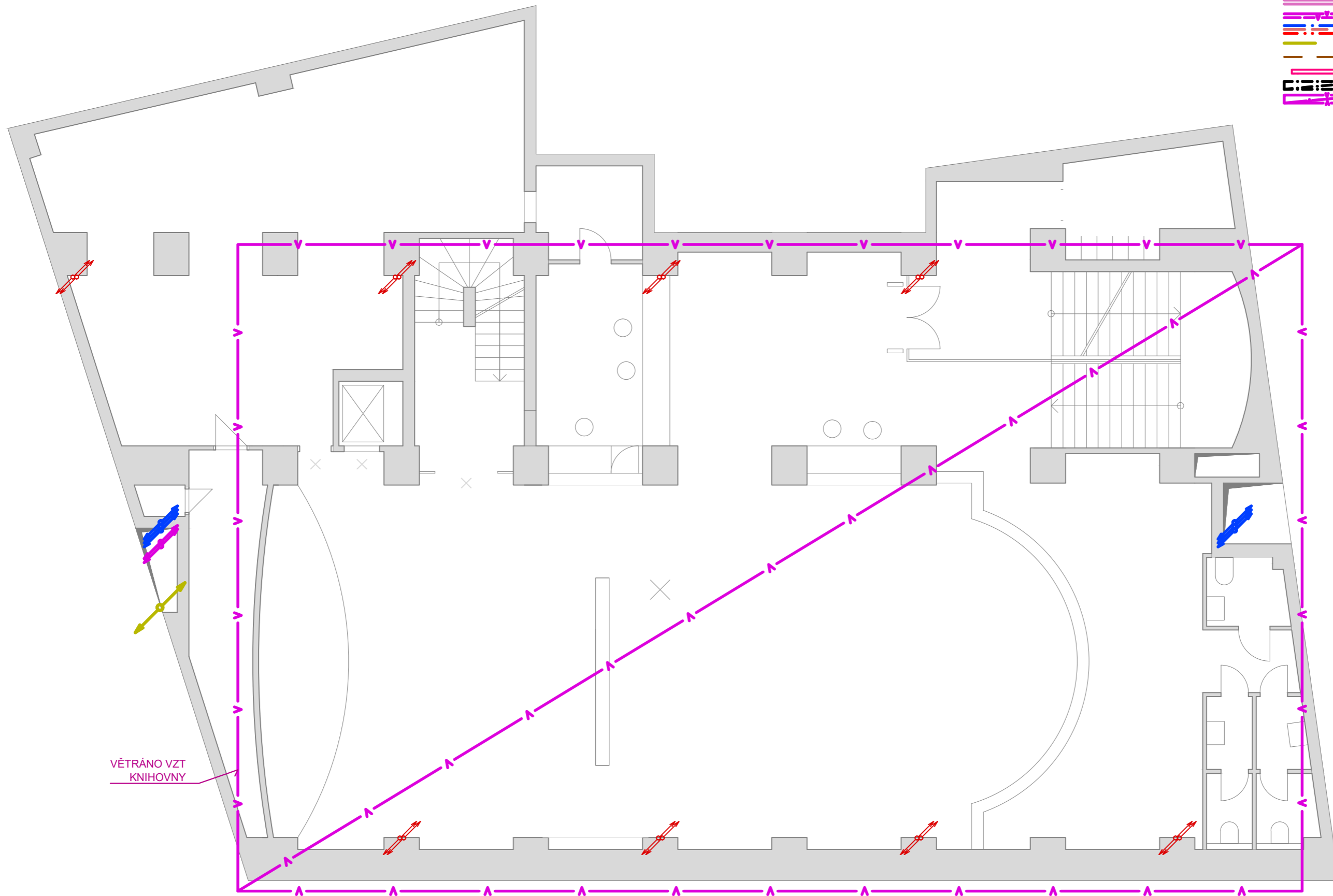
DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ



LEGENDA:

-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



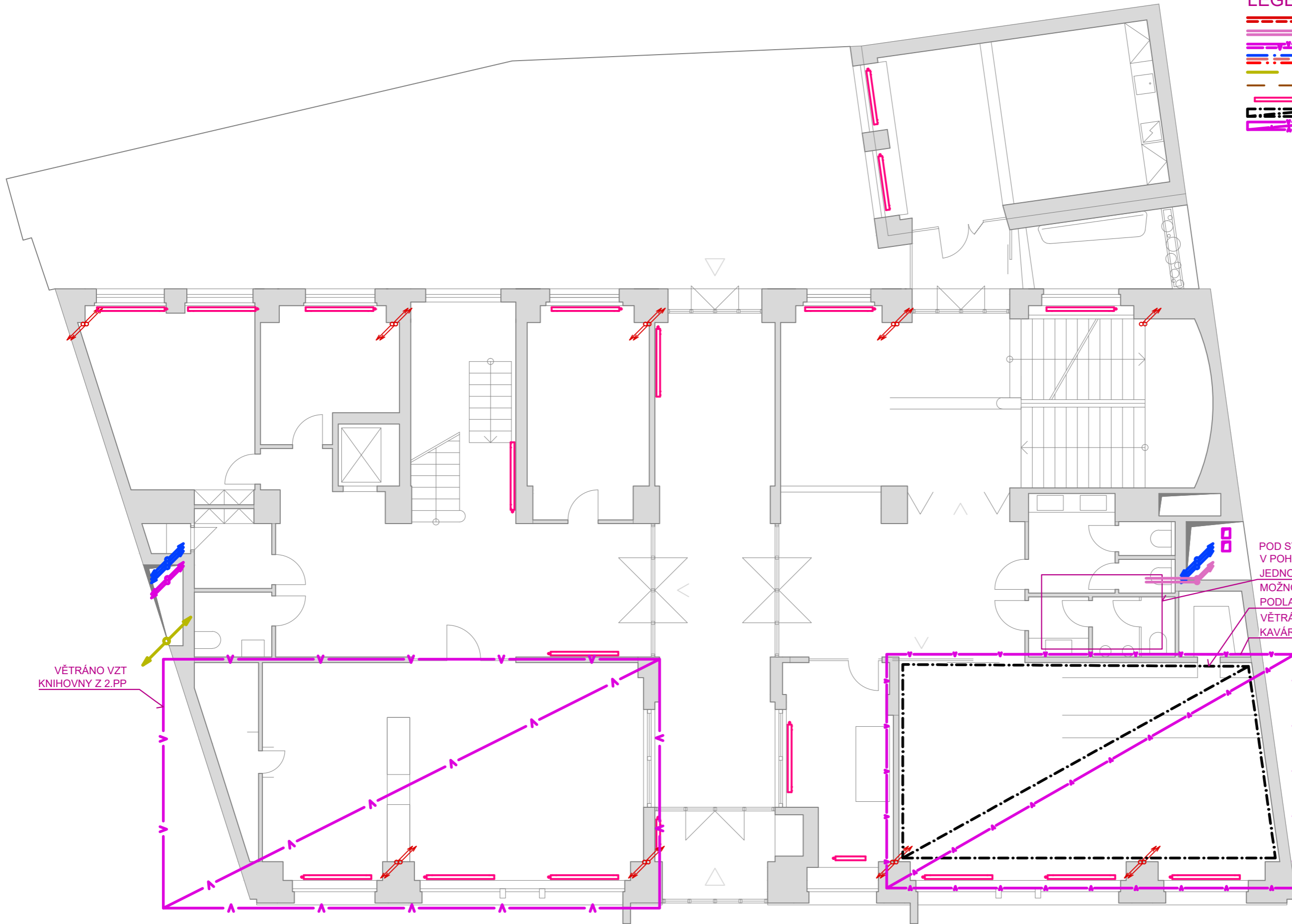
VĚTRÁNO VZT
KNIHOVNY



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 1PP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.Č.1			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.5	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

LEGENDA:

-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



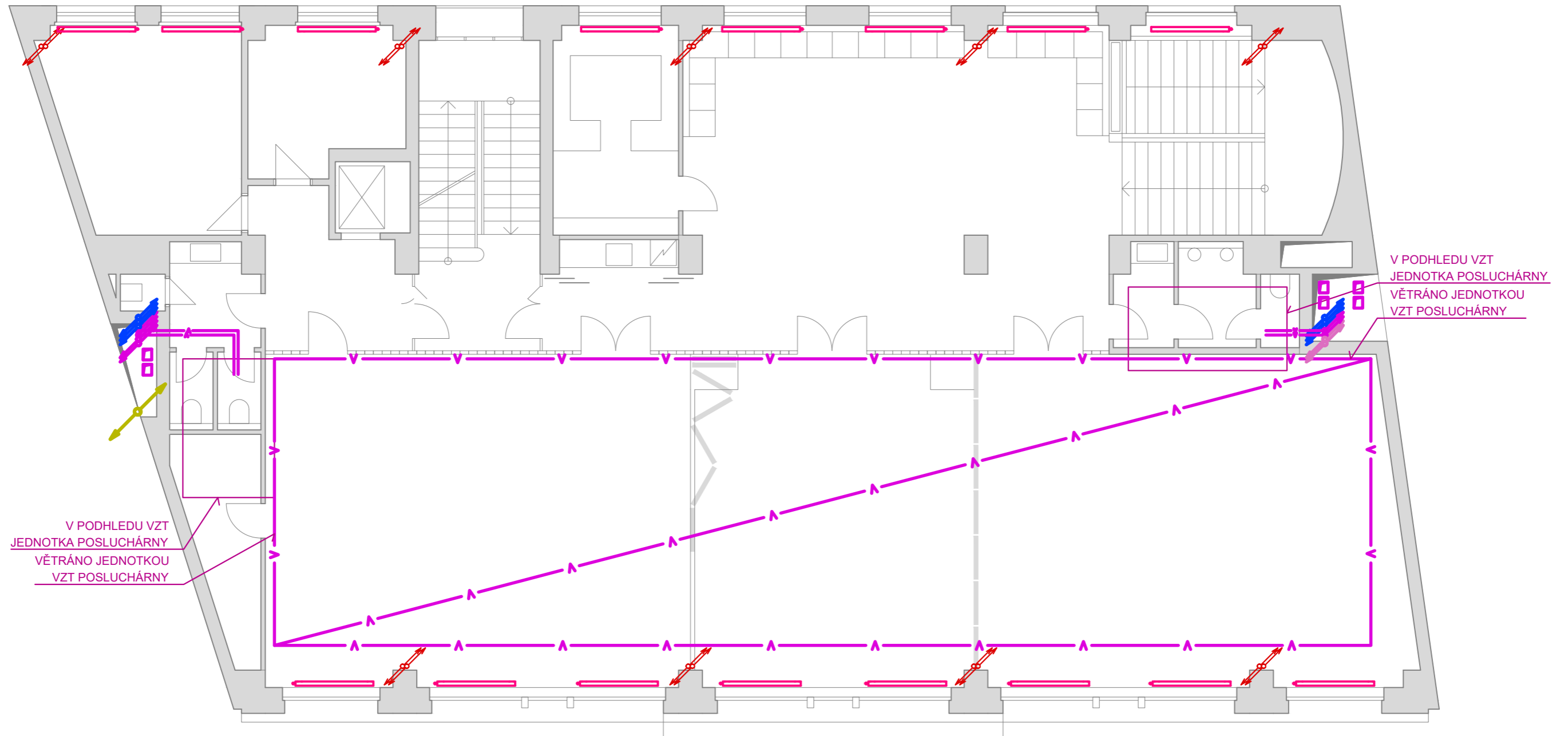
VĚTRÁNO VZT
KNIHOVNY Z 2.PP

POD STROPEM
V POHLEDU VZT
JEDNOTKA KAVÁRNY
MOŽNO DOPLNIT
PODLAHOVÝM VYTÁPĚNÍM
VĚTRÁNO VZT
KAVÁRNY

PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 1NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.1			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.6	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

LEGENDA:

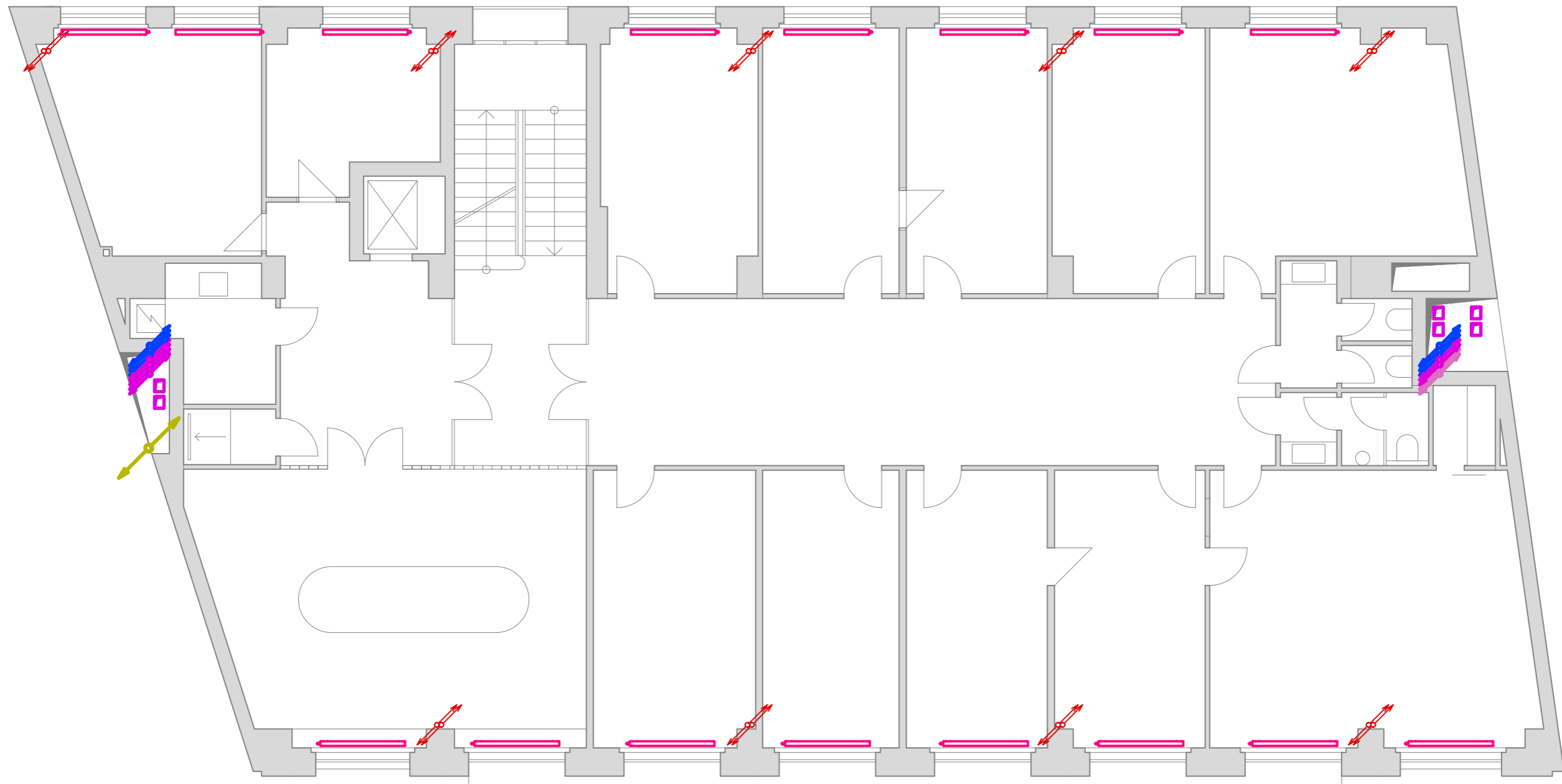
-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 2NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.1			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.7	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

LEGENDA:

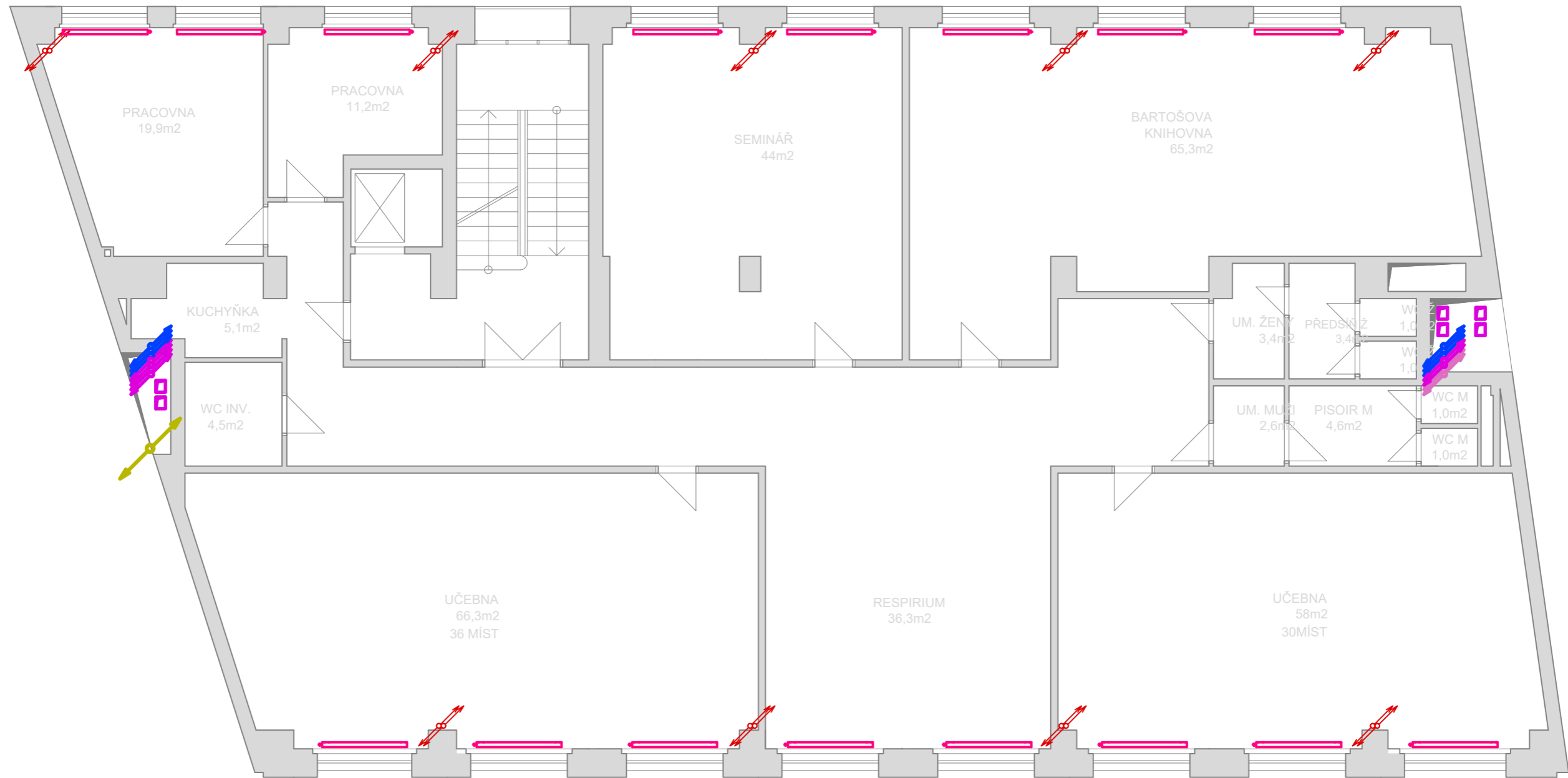
-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 3NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.1			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.8	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

LEGENDA:

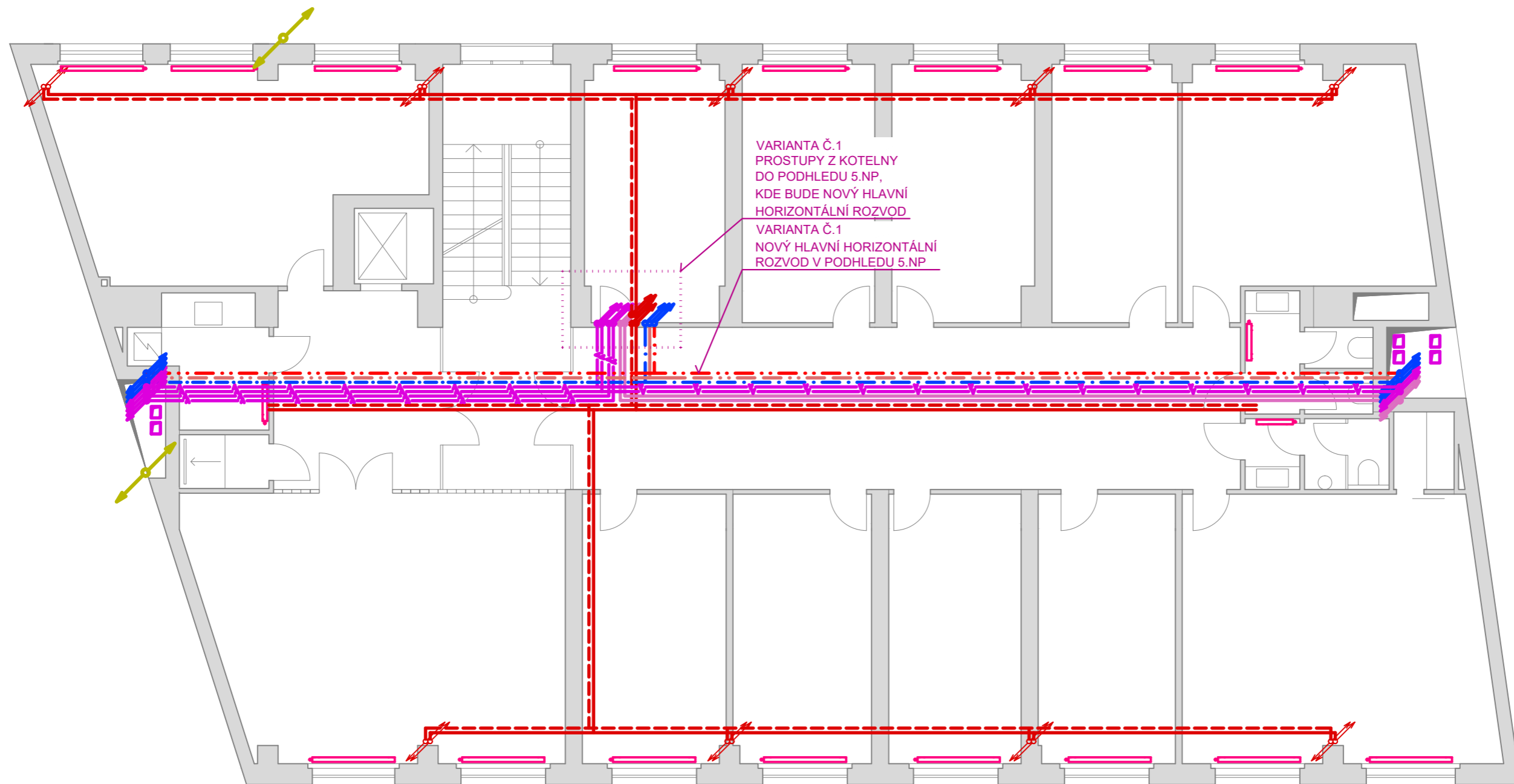
-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 4NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.Č.1			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.9	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

LEGENDA:

-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
5NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.Č.1

AUTOR ČÁSTI
PROJEKCE TZB
MARTIN KRATĚNA

STUPEŇ PD
STUDIE TZB

VÝKRES ČÍS.
B.2.10

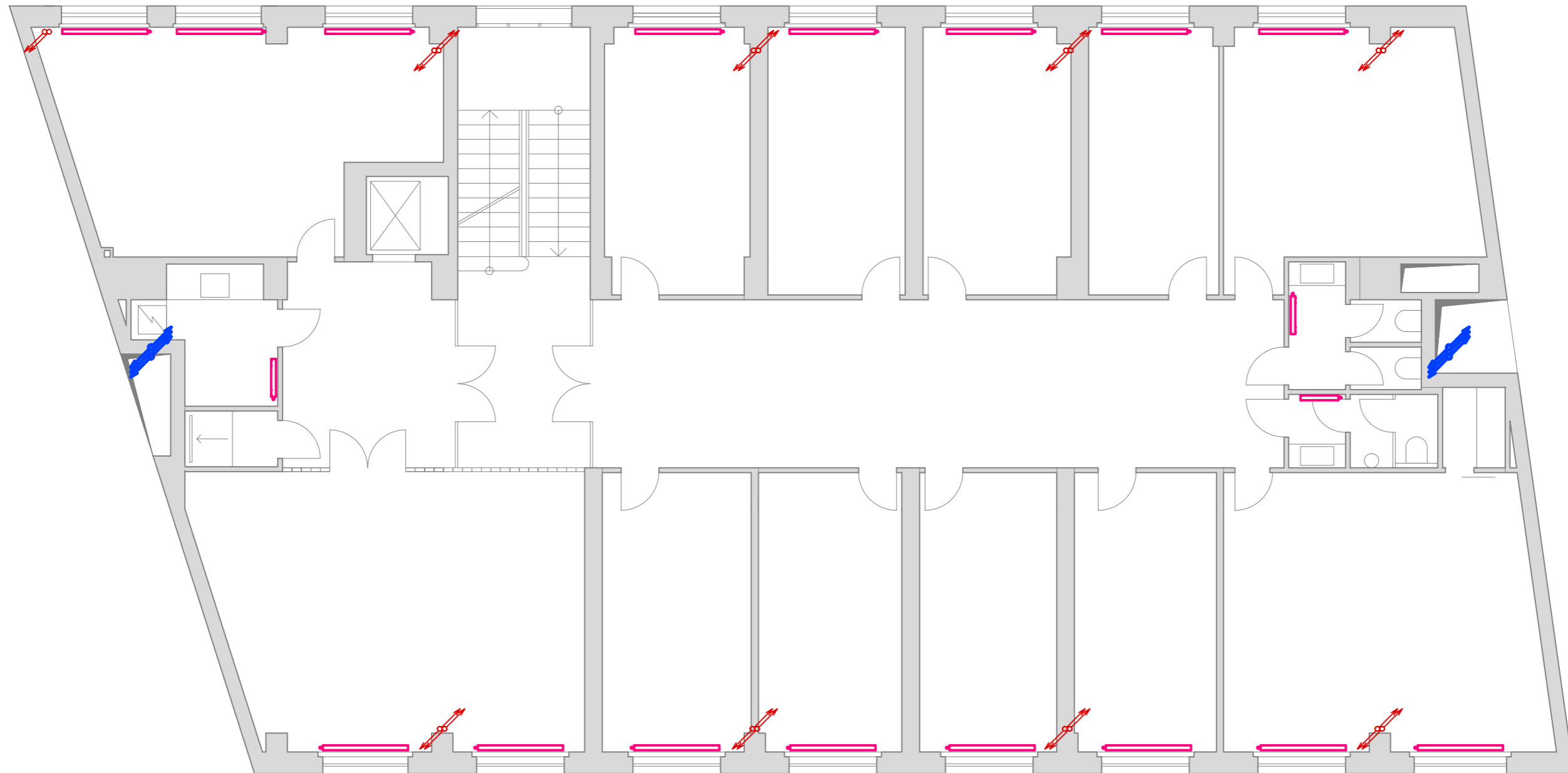
MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ

LEGENDA:

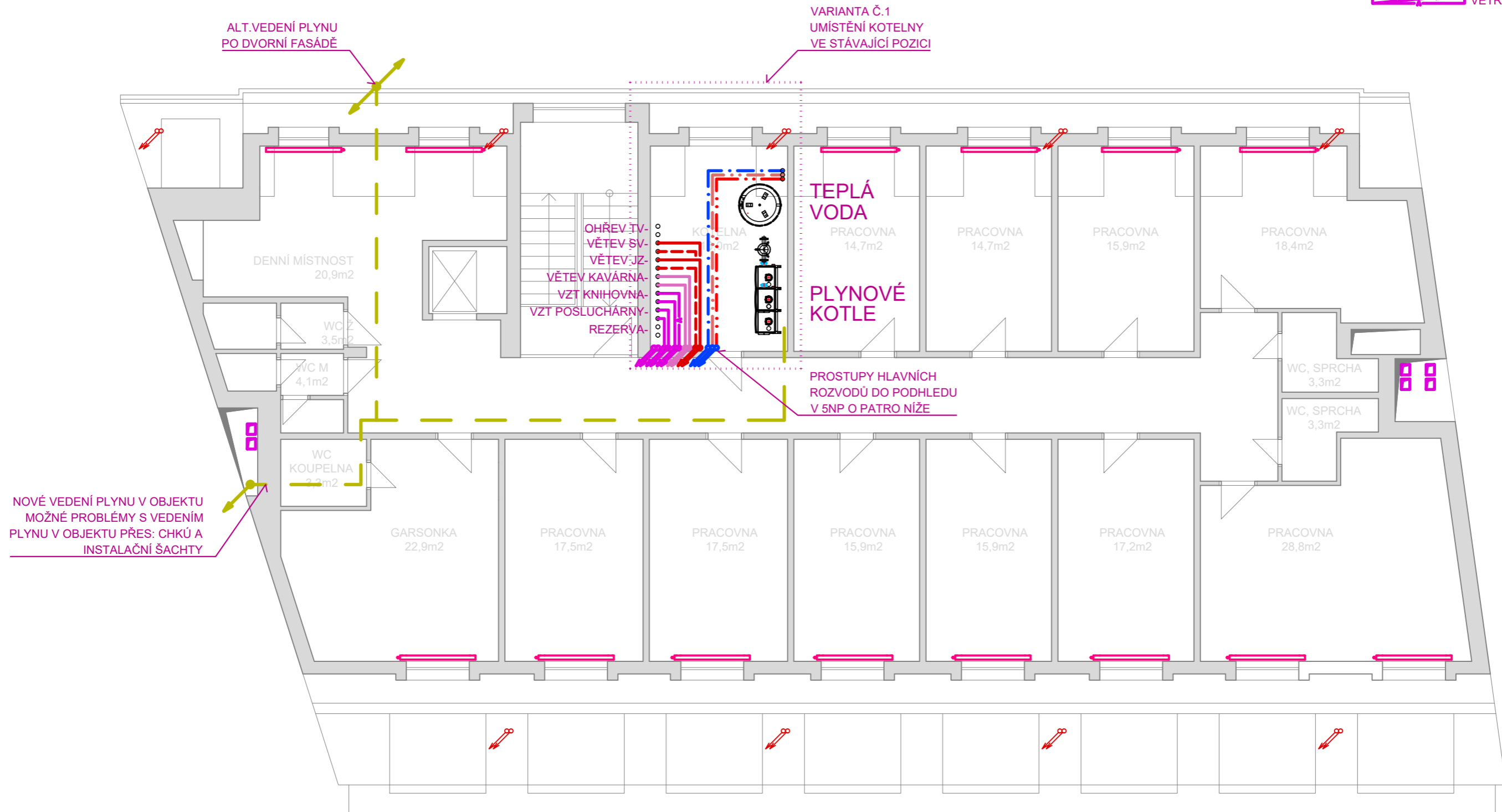
-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 5NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.2			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.11	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017

LEGENDA:

-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT
UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE

KLIENT / ZADAVATEL
EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY
ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1

ZOOP. PROJEKTANT
MICHAL FIŠER
MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV

VÝKRES
6NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.1

AUTOR ČÁSTI
PROJEKCE TZB
MARTIN KRATĚNA

STUPEŇ PD
STUDIE TZB

VÝKRES ČÍS.
B.2.12

MĚŘÍTKO
1:100

DATUM
ŘÍJEN 2017

PARÉ



LEGENDA:

-  VYTÁPĚNÍ OBJEKTU
-  VYTÁPĚNÍ KAVÁRNY
-  OHŘEV VZT
-  ROZVODY VODY
-  NTL PLYNOVOD
-  HLAVNÍ SVOD KANALIZACE
-  RADIÁTOR
-  PODLAHOVÉ VYTÁPĚNÍ
-  VĚTRÁNO VZT



PROJEKT UK ETF - ARCHITEKTONICKÁ STUDIE		VÝKRES 6NP - NÁVRH KONCEPCE TZB - VAR.č.2			PARÉ	
KLIENT / ZADAVATEL EVANGELICKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY ČERNÁ 9, 115 55 PRAHA 1	ZODP. PROJEKTANT MICHAL FIŠER MALÁTOVA 13, PRAHA 5 - SMÍCHOV	AUTOR ČÁSTI PROJEKCE TZB MARTIN KRATĚNA	STUPEŇ PD STUDIE TZB	VÝKRES ČÍS. B.2.13	MĚŘÍTKO 1:100	DATUM ŘÍJEN 2017