

Obnova objektů v konkrétní lokalitě

Bc. Kateřina Brejchová, DiS.
(8156)
Únor 2018

Vedoucí DP: doc. Dr. Ing. Luboš Podolka
Oponent DP: Ing. Jan Zugárek

Cíl práce

- Cílem diplomové práce je návrh a zpracování stavební projektové dokumentace obnovy objektů se zaměřením na rekonstrukce omítek objektu, posouzení vhodnosti skladby dostupných omítek vnitřních, vnějších, soklových s ohledem na podmínky a požadavky památkové péče.

Hotel Bechyně

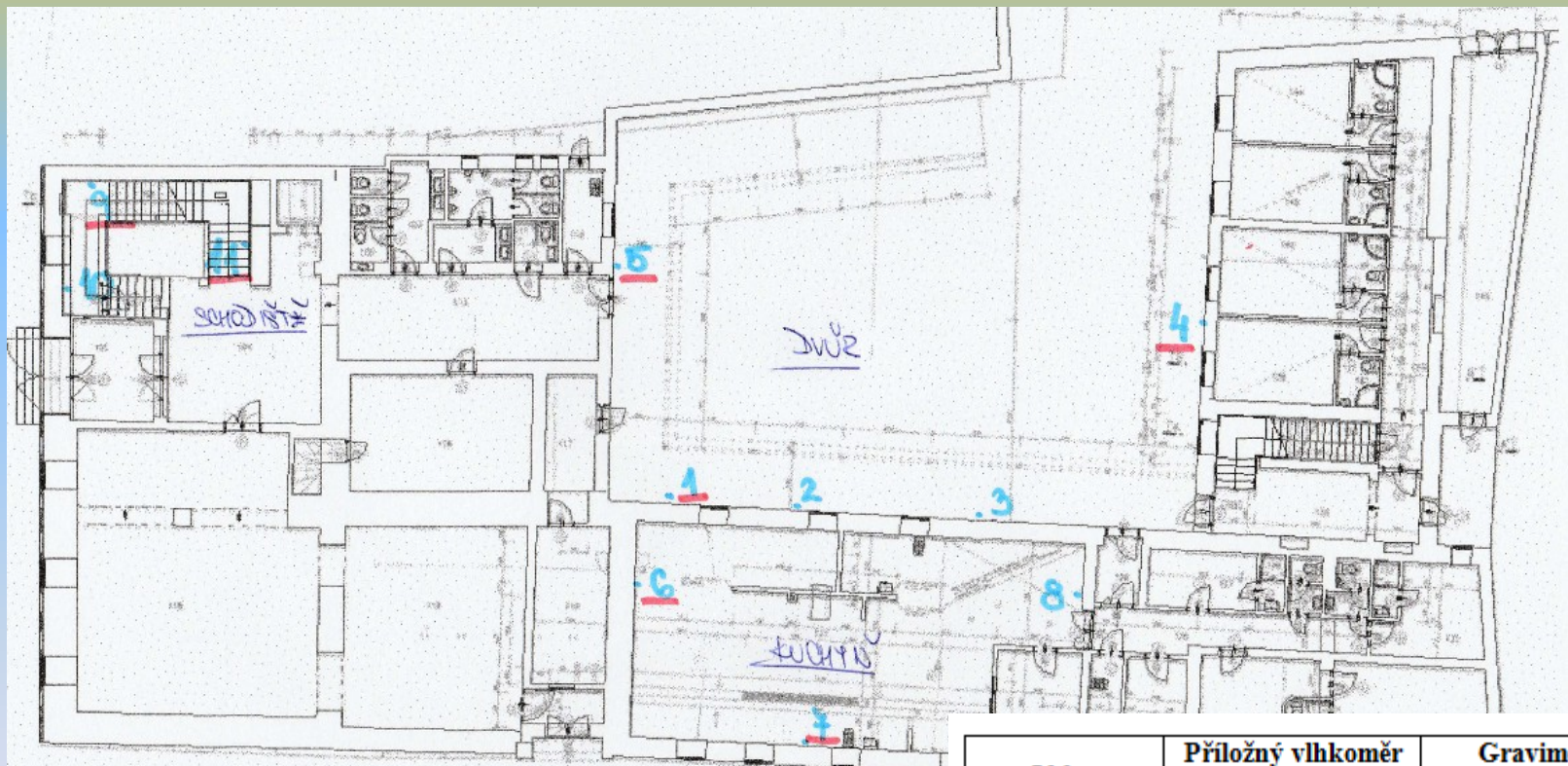
– Diagnostika fasád objektu

Cílem průzkumu bylo:

- kontrolní stanovení míry zasažení objektu vlhkostí,
- informativní stanovení pevnosti zdiva pro budoucí návrh zastřešení dvora,
- informativní stanovení materiálové báze použitých omítek,
- konstatování závěrů jako podkladů pro následný návrh sanace.



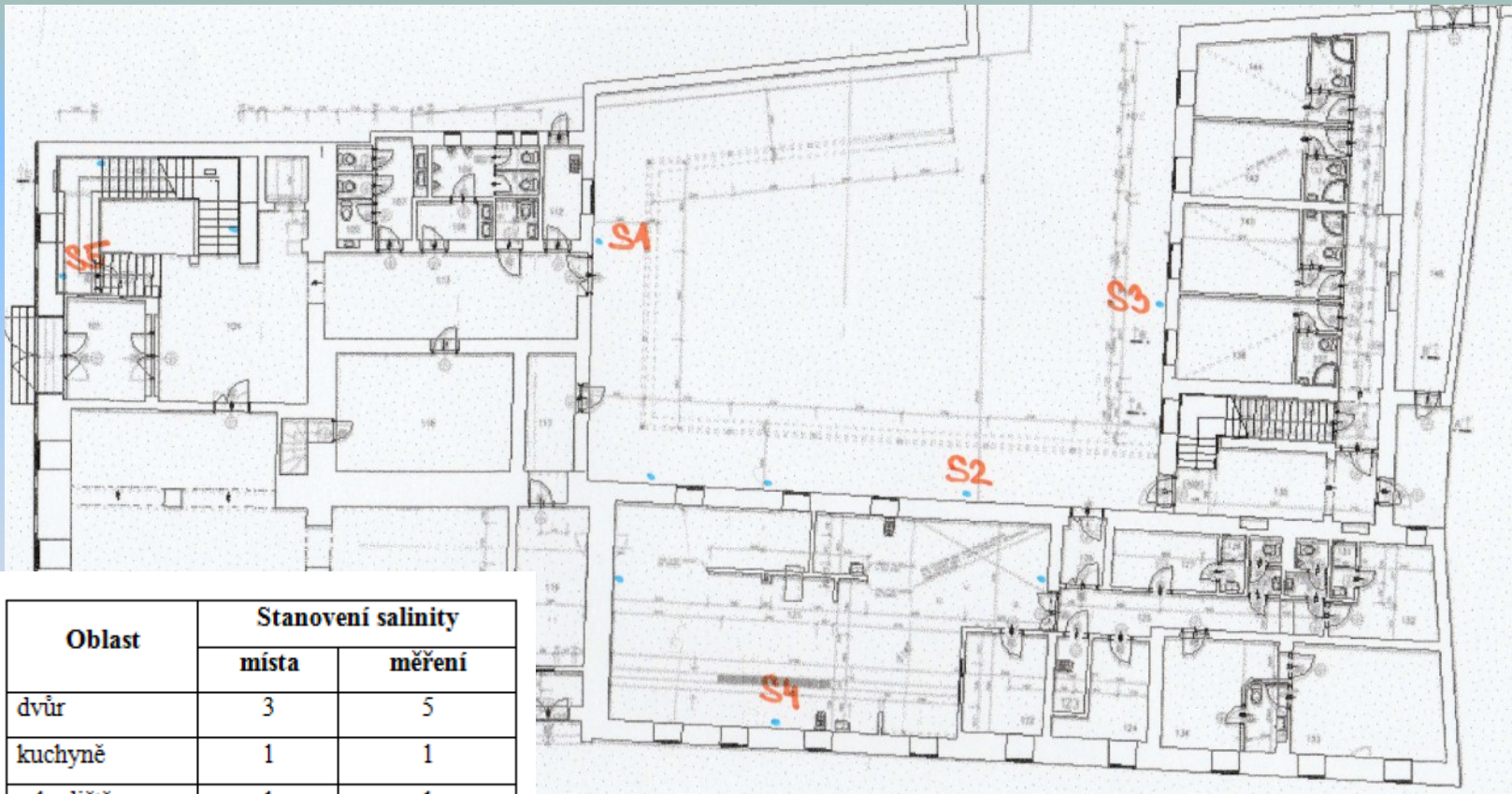
Stanovení vlhkosti zdiva



- 1 VLHKOST MĚŘENA VLHKOMĚŘEM
- 1 ODBĚR VROBKU PRO GRAVIMETRII

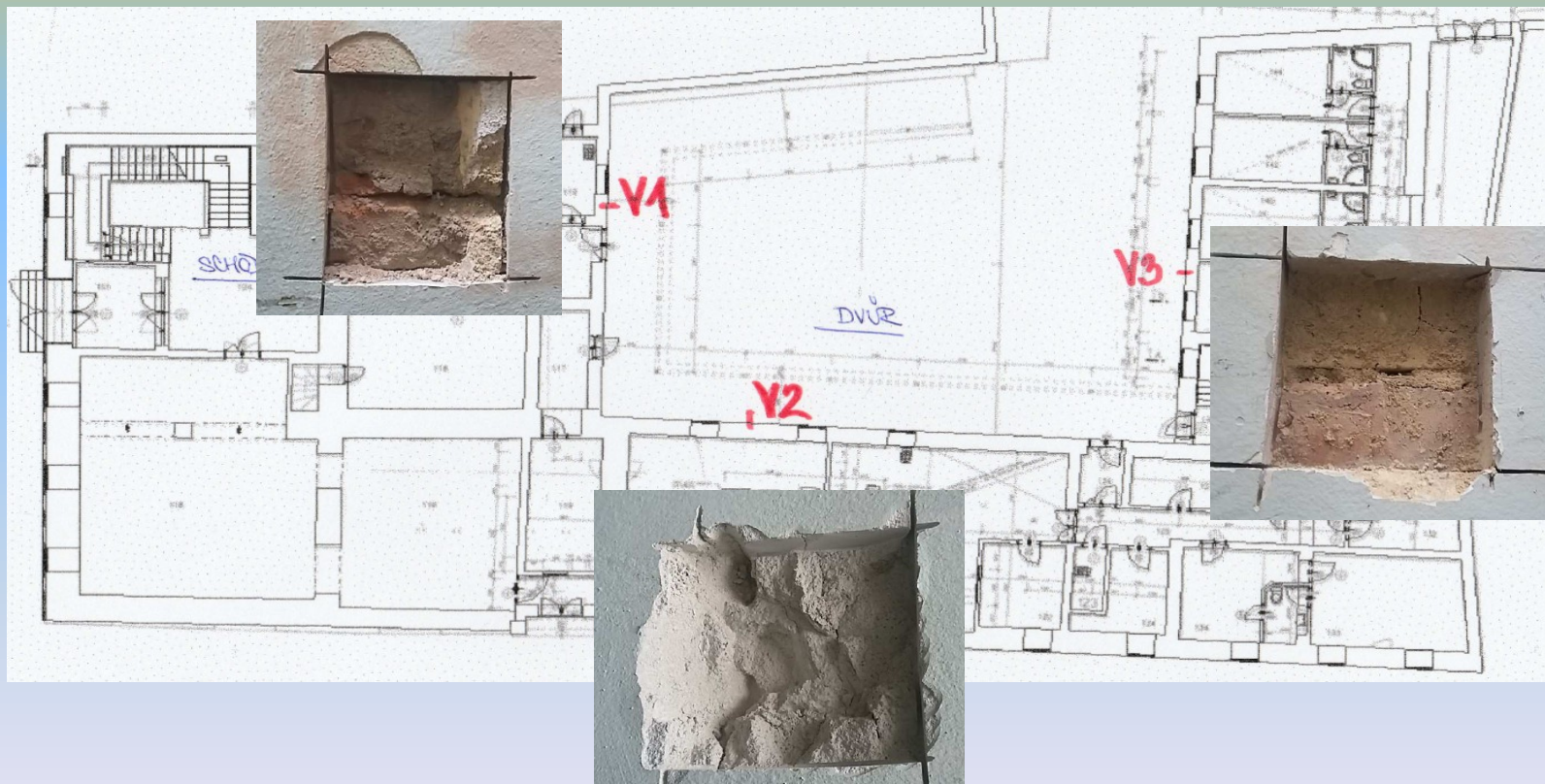
Oblast	Přiložný vlhkoměr		Gravimetrie	
	místa	měření	místa	měření
dvůr	5	28	3	5
kuchyně	3	10	1	1
schodiště	3	10	2	1

Stanovení zasolení zdiva



Oblast	Stanovení salinity	
	místa	měření
dvůr	3	5
kuchyně	1	1
schodiště	1	1

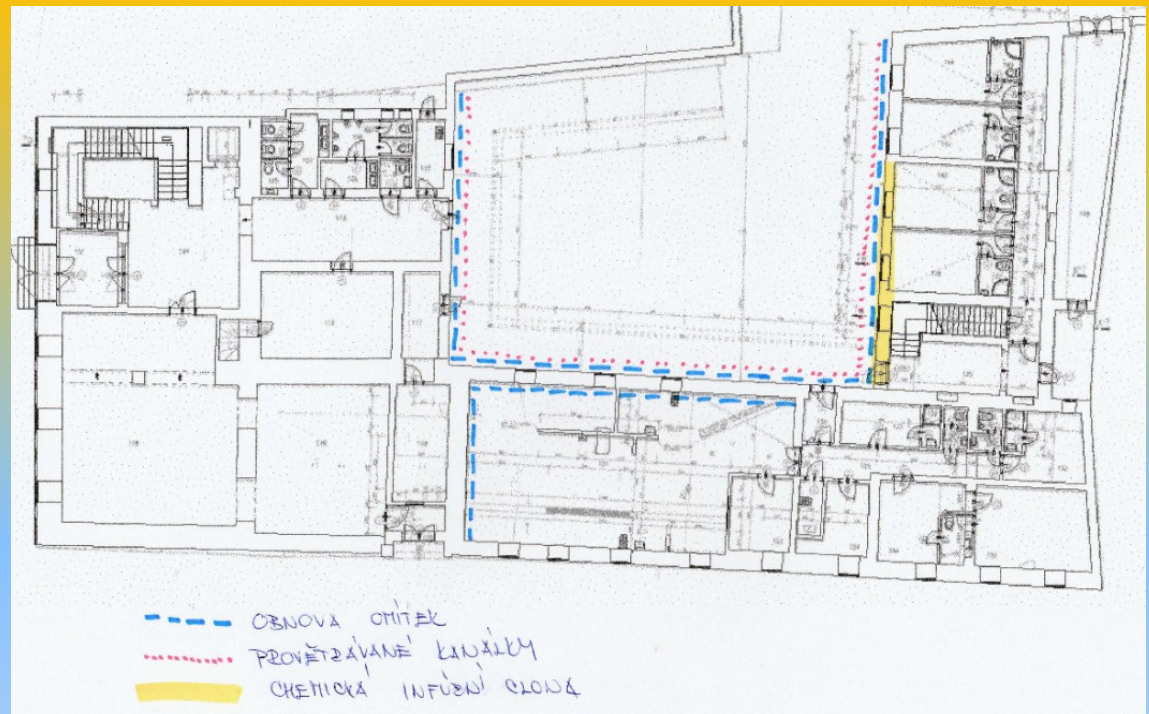
Laboratorní analýza omítek



Výsledky

- Na základě zjištěného stavu vlhkosti nelze hovořit o zásadním vlhkostním problému v rozsahu diagnostikovaných stěn (pouze sokl).
- Přítomnost obsahu solí ve zdivu vypovídá o jejich aktivním transportu do zdiva spolu s vlhkostí z okolního terénu. Zvýšené množství síranů může být způsobeno jejich transportem z dešťové (kyselé) vody
- Zdivo kamenné (opuka), lokálně doplněné pálenou cihlou (instalace, technické otvory apod.).
- Malta V1- křemenné plnivo (kamenivo), pojivem je pravděpodobně hydraulické vápno s přídavkem strusky.
- Malta V2 - uhličitanové kamenivo, pojivem je pravděpodobně mírně hydraulické vápno.
- Malta V3 - křemenné plnivo, pojivem je buď hydraulické vápno s přídavkem strusky, nebo směsný cement.

Návrh opatření



- Sanační opatření navrhuji v následujícím rozsahu:
 - provedení vodorovné chemické infuzní clony u obvodové stěny těsně nad terénem,
 - aplikace vhodných omítek ploch obvodových stěn do dvora do jednotné úrovně 1,5 m
 - aplikace vhodných omítek u ploch u ploch kuchyně do jednotné úrovně 1,5 m ,
 - provedení uvolňujícího provětrávaného kanálku podél obvodových stěn dvora ze strany dvora pod úrovní izolačních nášlapných vrstev,
 - zajištění pravidelné výměny (cirkulace) vzduchu v oblasti vnitřního zastřešeného dvora.

Hotel Bechyně

– Návrh dispozičního řešení objektu

- Počet stávajících pokojů, celkem 55 - 56 lidí:
 - 2.NP = 22 ks dvoulůžkových pokojů (44 lidí), 1 ks 3-4 lůžkový pokoj se dvěma místnostmi (3 – 4 lidé).
 - 3.NP = 4 ks dvoulůžkových pokojů (8 lidí).
- Návrh navýšení kapacity, nové pokoje celkem 45 - 46 lidí:
 - 2.NP = jsou vytvořeny 3 nové dvoulůžkové pokoje (6 lidí).
 - 3.NP = je vytvořeno 18 nových dvoulůžkových pokojů (36 lidí) a 1 nový 3 – 4 lůžkový pokoj se dvěma místnostmi (3 - 4 lidé).
- Dle této studie je výsledná ubytovací kapacita 100 – 102 lidí

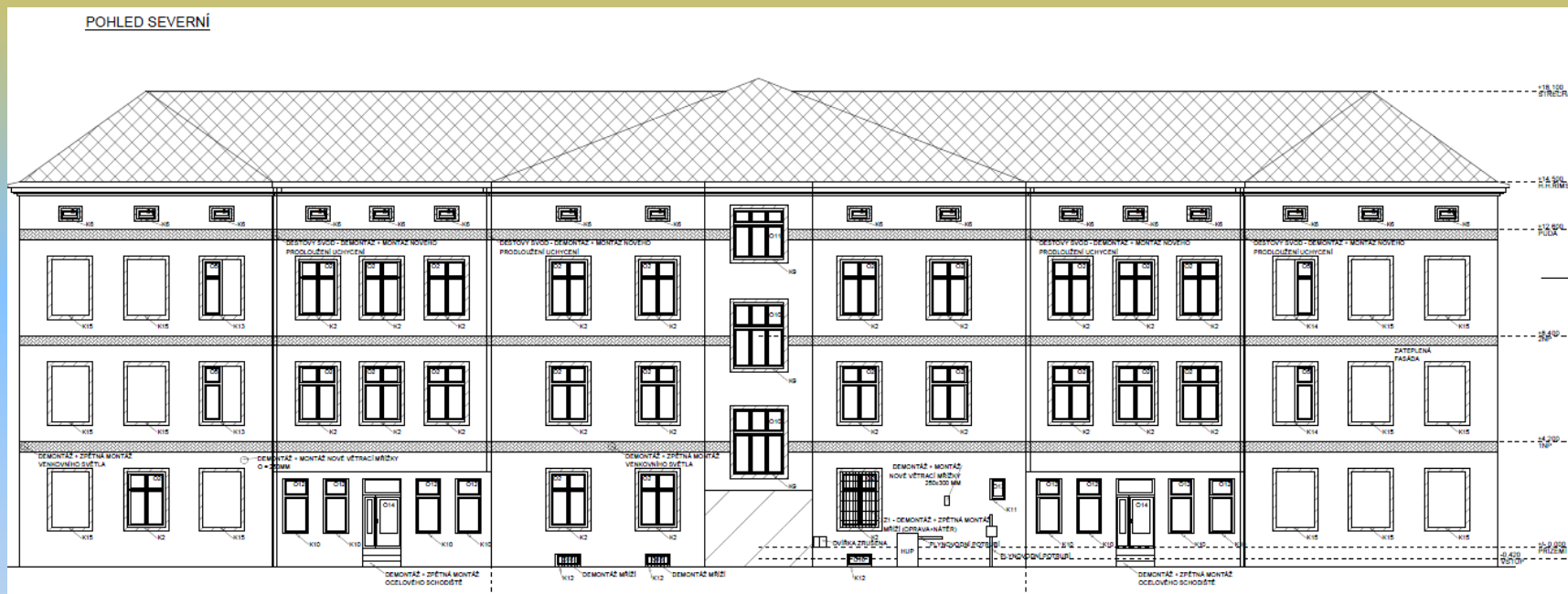
- Varianta č.1 (konferenční sály)

- V této variantě je možné využívat novou dispozici jako malý a velký konferenční sál s možností měnit malý sál na vinárnu případně pivnici. Zásobovací dvůr je zmenšen po délce tak, aby bylo možné využívat část dvora jako sklady. Nové sociální zařízení je dimenzované zhruba na 250 lidí. Nová chodba mezi velkým sálem a stávajícím objektem umožňuje zásobování restaurace v přední části hotelu bez vlivu na provoz v sále a zároveň propojuje druhé hotelové schodiště s přední částí.

- Varianta č.2 (balneo a vodoléčba)

- V této variantě je prověřena možnost vybudování malého lázeňského centra s balneo provozem, vodoléčbou, případně fyzioterapií. Konkrétní členění, počet místností a léčebných zařízení se musí dopracovat podle konkrétních požadavků budoucího provozovatele. V této studii se počítá s cca 30 pacienty najednou.
- Stejně jako ve variantě č.1 je zásobovací dvůr zmenšen po délce tak, aby bylo možné využívat část dvora jako sklady. Zůstává zachována nová chodba podél stávajícího objektu z varianty č. 1, která umožňuje zásobování restaurace v přední části hotelu bez vlivu na provoz Balneo a zároveň propojuje druhé hotelové schodiště s přední částí.

LŠ Písek - Snížení energetické náročnosti



- Svislé konstrukce - severní fasáda

- KZS deskami z MW tl. 160 MM, TR15, $\square = 0,039 \text{ W/mK}$.
- Zateplení ostění MW tl. 40 mm (pouze severní fasáda).
- Vnější parapety oken budou zatepleny tepelnou izolací tl. Min. 20 mm s provedenou výztužnou vrstvou.
- Nové prvky - profilované lišty a dekorace vyrobené z polystyrenu EPS 150 potažené finální fasádní stěrkovou hmotou na bázi akrylátu, která zajišťuje ochranu před povětrnostními vlivy. Po nalepení se profily přetírají elastickou fasádní barvou.

LŠ Písek - Snížení energetické náročnosti

POHLED JIŽNÍ

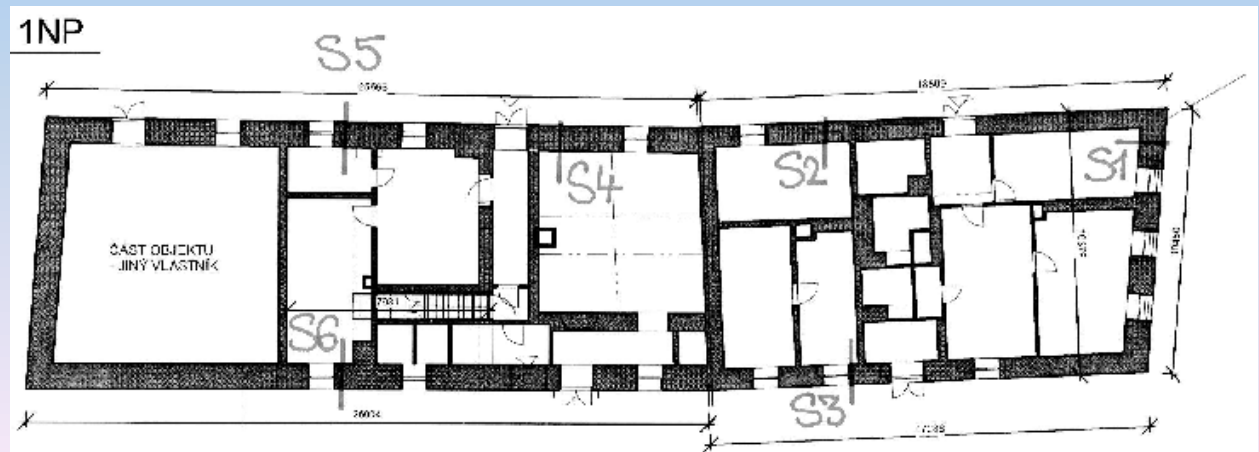


POHLED VÝCHODNÍ



RD Třeboň - Stavební úpravy objektu č.p.156 a č.p.122

- Sanační opatření navrhuji v následujícím rozsahu:
 - Obsah vlhkosti je hodnocen jako nízký, pouze u sond S4/1, S5/1 a S6/1 v úrovni cca 20 cm nad podlahou v interiéru je vlhkost hodnocena jako vysoká.
 - Stupeň zasolení: chloridy - sondy S1 až S3 vysoký, sondy S4 až S6 nízký.
 - Sanační a odvlhčovači systém Supersan, do výškové úrovně minimálně 2,00 m od úrovně podlahy 1 NP. Sanační a odvlhčovací omítku nutno aplikovat v minimální tloušťce 25 mm na odpovídající podklad, tzn. očištěné a prachu zbavené zdivo, spáry zdiva proškrabané do hloubky 20 mm.



RD Třeboň - Stavební úpravy objektu č.p.156 a č.p.122



Stručné závěrečné zhodnocení

Na základě provedených průzkumů byla zpracována projektová dokumentace obnovy objektů:

- Hotel Bechyně:
 - Sanační opatření
 - Návrh dispozičního řešení
- LŠ Písek
 - Snížení energetické náročnosti stávajícího objektu
- Městský dům Jindřichův Hradec
 - Návrh obnovy fasády
- RD Třeboň č.p.156 a č.p.122
 - Sanační opatření
 - Celková obnova objektu

Děkuji za pozornost