

ZPRÁVA O PROVEDENÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉHO PRŮZKUMU OBJEKTU HOTELU KVĚTNICE V TIŠNOVĚ



Brno, červenec 2020

Vstupní údaje:

Zhotovitel : Průzkumy staveb, s.r.o.
Lísky 1000/44
624 00 BRNO

Řešitelé : Ing. Dušan Šponer, autorizovaný inženýr
Ing. Michaela Stuchlíková
Ing. Lukáš Bernard
Ing. Radek Kadlčík
Antonín Vebr
Jiří Marek

Kooperace : Ing. Lukáš Ravčuk

Objednatel : Město Tišnov
nám. Míru 111
666 19 Tišnov

Obsah :

	strana
1.0 Úvod	4
2.0 Podklady	4
3.0 Stručný popis objektu	4
4.0 Stropní konstrukce	5
4.1 Dřevěné trámové stropy	5
4.2 Ostatní stropní konstrukce	10
5.0 Podlahy	11
6.0 Krovová konstrukce	13
6.1 Zjištěné vady a poruchy	14
7.0 Střešní pláště	14
8.0 Vady a poruchy stavebních konstrukcí	16
9.0 Návrhy opatření	17
10.0 Závěr	18
Příloha č.1 - Fotodokumentace	19
Výkresová dokumentace	

1.0 Úvod

Na základě požadavku objednatele byl proveden stavebně technický průzkum (dále jen STP) objektu bývalé Kontribučenské záložny, později Hotelu Květnice v Tišnově z důvodu zjištění materiálové skladby vybraných konstrukcí a jejich stavu před případnou rekonstrukcí.

Průzkum byl zaměřen především na zjištění typu a stavu stropních konstrukcí, podlah, střech a krovu. Dále byla provedena fotodokumentace provedených sond, vad a poruch s jejich popisem.

2.0 Podklady

- [1] nabídka prací zaslaná emailem 25.05.2020
- [2] Smlouva o provedení STP Hotel Květnice, Tišnov, č. OIPP/0295/20/SML z 08.06.2020
- [3] půdorysy jednotlivých podlaží objektu poskytl objednatel
- [4] ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí
- [5] Průzkumy a opravy stavebních konstrukcí, Dimitrij Pume, František Čermák a kol., Praha 1993
- [6] webové stránky NPU - památkový katalog :
<https://pamatkovykatalog.cz/byvala-kontribucenska-zalozna-13852763>
- [7] místní šetření konaná v červnu a červenci 2020

3.0 Stručný popis objektu

Secesní objekt bývalé Kontribučenské záložny, později Hotelu Květnice navazuje na řadovou zástavbu náměstí Komenského a náměstí Míru. V roce 1908 byla zbořena stará krčma a na jejím místě byl Kontribučenskou záložnou postaven hotel s restaurací zvaný „Záložna“ (později „Agrárna“ či „Na agrárně“, poté „Hotel Franke“, nyní „Hotel Květnice“), v němž měla tato banka své sídlo. Stavební povolení vydala městská rada v květnu roku 1908, v září 1909 byla stavba u konce. V přízemí byla umístěna restaurace, v prvním patře Kontribučenská banka a ve druhém patře hotel. V 50. letech 20. století byl provoz restaurace a hotelu zrušen a budova se stala sídlem Komunistické strany Československa, Svazu československo-sovětského přátelství a jiných společenských organizací. Protože město začalo brzy postrádat vhodný objekt k ubytování hostů, bylo rozhodnuto vrátit budovu dřívějším účelům a opravit ji. V roce 1959, byl hotel s restaurací znovu otevřen. V prosinci roku 1978 byla provozovatelem „RaJ Brno-venkov“ zahájena rozsáhlejší přestavba budovy, která skončila v říjnu 1981. Interiéry hotelu byly kompletně opraveny, vyměněny a rozšířeny. Rozsáhlá oprava hotelu na bezbariérovou a tříhvězdičkovou kategorii probíhala v roce 1994. Byly provedeny nové elektroinstalace, vzduchotechnika, vodoinstalace i ústřední topení. Každý pokoj obdržel nový nábytek, vlastní sociální zařízení (umyvadlo a WC) a sprchový kout. Dále přibýlo jedno apartmá, změnil se interiér vstupní haly, recepce i vinárny a byl zbudován výtah do všech pater. Ve dvoře byla přistavena nová (vícepatrová) budova pro skladové hospodářství a na střeše kuchyně vznikl prostor s vyhlídkou na kopec Květnici. V posledním období je však hotel většinou nevyužívaný, je prázdný ale v mezích možností udržovaný, temperovaný. Pohled na objekt viz foto č.0 na titulním listě.

Jedná se o rohový, většinou čtyřpatrový dům velice členitého půdorysného tvaru. 1.PP je jen v části a dále má budova většinou 3 nadzemní podlaží. K nejstarší hlavní části budovy byly postupně připojeny různé dostavby a přístavby. Ze statického hlediska má budova kombinaci podélného a příčného nosného systému.

Základy jsou s největší pravděpodobností provedeny z kamenných či cihelných základových pasů, novodobější přístavby by mohly mít již i základy z betonových pasů. Základy nebyly předmětem tohoto STP.

Svislé nosné konstrukce jsou pravděpodobně provedeny z cihelného zdiva, převážně z cihel plných pálených na maltu pravděpodobně vápennou. Vnitřní omítky jsou většinou vápenné, venkovní pravděpodobně vápenocementové, ze strany ulice jsou zdobené ve stylu secese. Rovněž zdivo výtahové šachty je provedeno z plných pálených cihel na maltu pravděpodobně vápenocementovou, což bylo ověřeno po místním odstranění omítek, foto č.70. Jinak zdivo nebylo předmětem tohoto STP.

Ostatní již zkoumané stavební konstrukce jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách.

4.0 Stropní konstrukce

Bylo zjištěno, že vodorovné nosné konstrukce jsou velice různé. V 1.PP a v menší míře i v nadzemních podlažích jsou cihelné klenby valené do zdiva, klenebních pasů nebo ocelových I profilů.

Převážná část stropních konstrukcí nad nadzemními podlažími je provedena jako dřevěné trámové stropy s rovným podhledem z prken a rákosové omítky, některé stropy jsou s rákosníky, některé bez nich, některé dřevěné stropnice jsou vynášené i ocelovými válcovanými I profily.

U novodobějších přístaveb a dostaveb byly použity trapézové plechy vynášené ocelovými válcovanými I profily. V menší míře jsou v objektu i ocelové válcované I profily s keramickými stropními deskami Hurdis kladenými přímo do ocelových nosníků.

Do některých stropních konstrukcí potom byly provedeny i kopané sondy.

4.1 Dřevěné trámové stropy

Z důvodu zjištění skladeb, dimenzí nosných prvků (dřevěných stropnic), fyzického stavu (napadení dřevokaznými škůdci), orientace nosných prvků atd. byly ve stropních konstrukcích nad 1.NP - 3.NP provedeny kopané sondy **V1 - V11**.

Umístění provedených sond, orientace nosných prvků, fotodokumentace atd. jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Pohledy na otevřené sondy a detaily jejich vad viz foto č.1 - 22.

Některé dřevěné stropní trámy jsou místy napadeny dřevokaznými škůdci, a to konioforou sklepní (K), červotoči (Č) nebo tesaříkem krovovým (T). Často se jedná o kombinaci těchto škůdců.

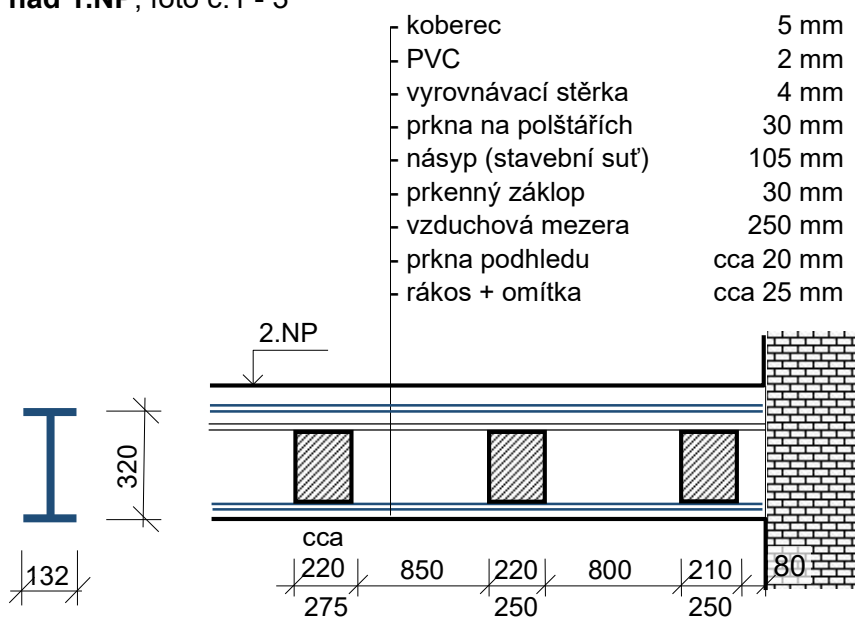
Napadení dřevěných stropních trámů oslabených do 30% průřezové plochy je na schématech vyznačeno **modrou** barvou, oslabení o více jak 30% je vyznačeno **červenou** barvou.

V provedených sondách bylo zkontrolováno celkem 32 stropnic v místě jejich uložení do zdiva nebo na ocelové I profily. Bylo zjištěno 6 stropnic napadených a oslabených v menším rozsahu a 5 stropnic (všechny pod půdou) napadených výrazněji, foto č.9, 12, 13, 15, 17, 21 a 22. Většina stropnic (cca 2/3) tedy byla bez známek napadení dřevokaznými škůdci. Dřevěné trámové stropy v objektu jsou tedy většinou v dobrém stavu.

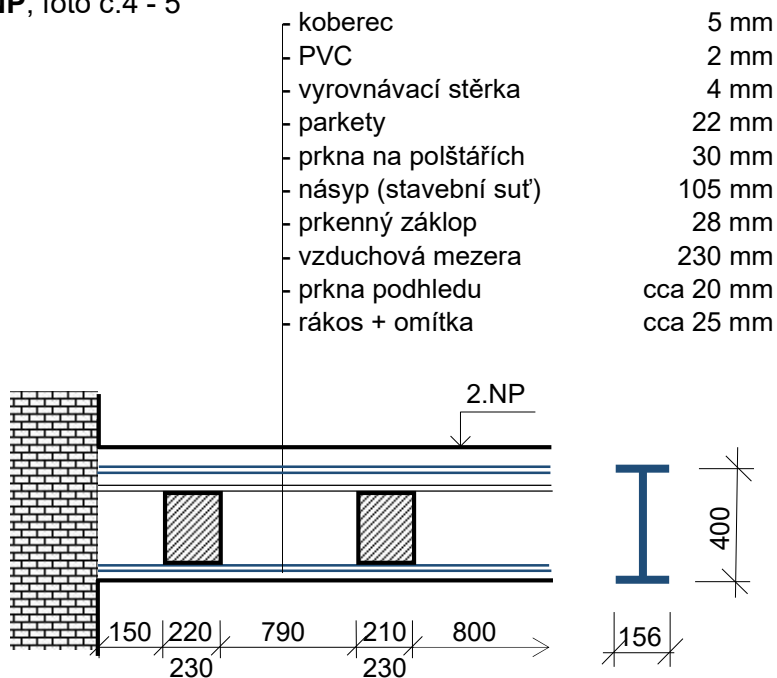
Zjištěné skladby stropů i podlah, dimenze nosných prvků jejich vzdálenosti, napadení a oslabení dřevokaznými škůdci atd. jsou popsány v následujících schematických obrázcích.

Šířku trámů udává číslo nad kótovací čarou, výška trámů je pod kótovací čarou.

V1 Strop nad 1.NP, foto č.1 - 3

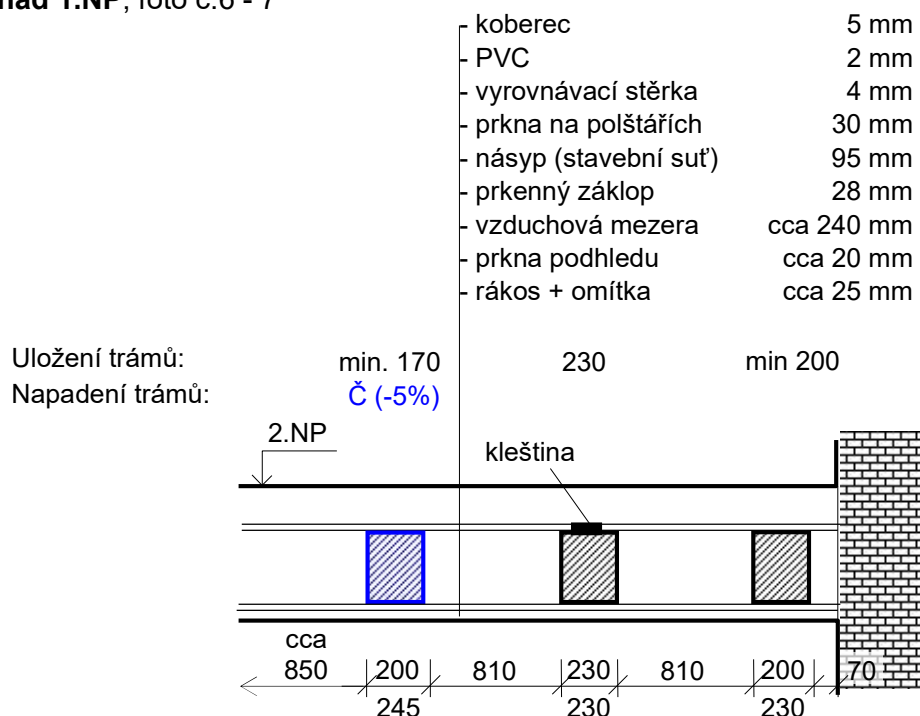


V2 Strop nad 1.NP, foto č.4 - 5



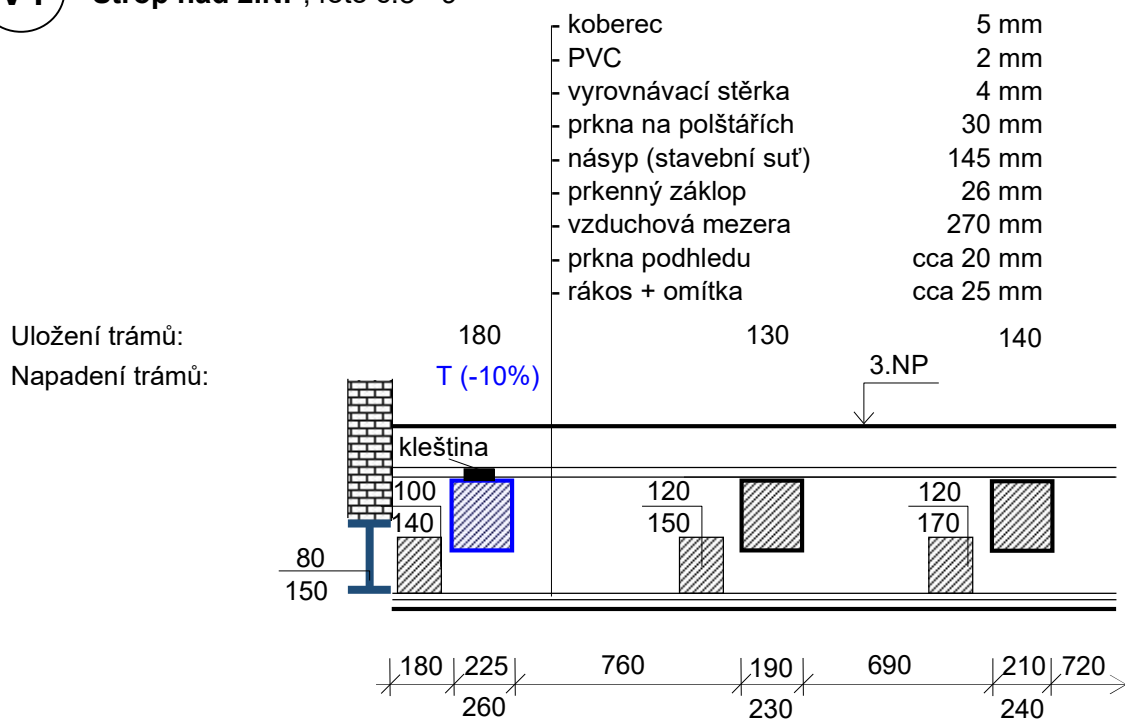
V3

Strop nad 1.NP, foto č.6 - 7



V4

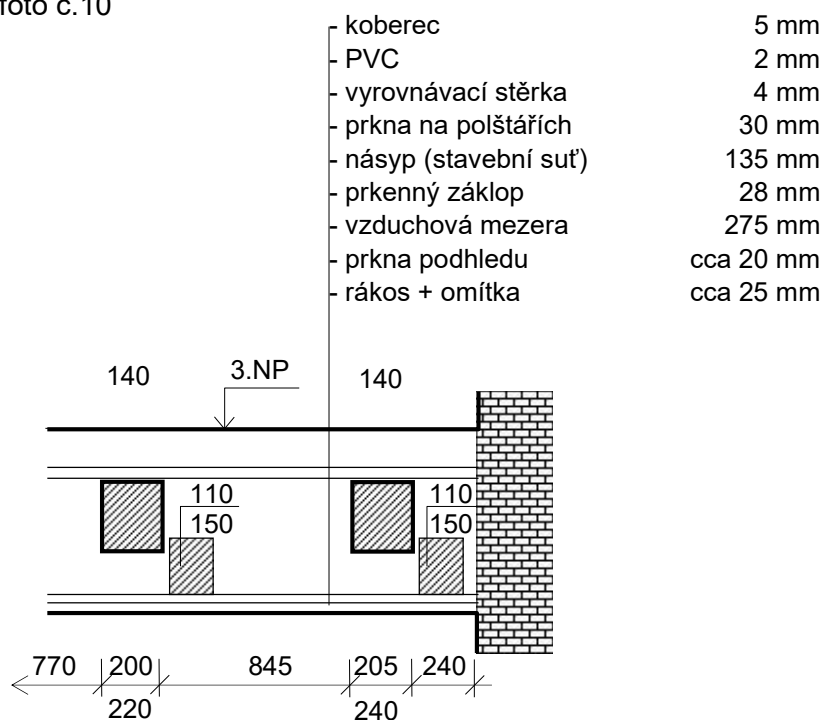
Strop nad 2.NP, foto č.8 - 9



V5

Strop nad 2.NP, foto č.10

Uložení trámů:

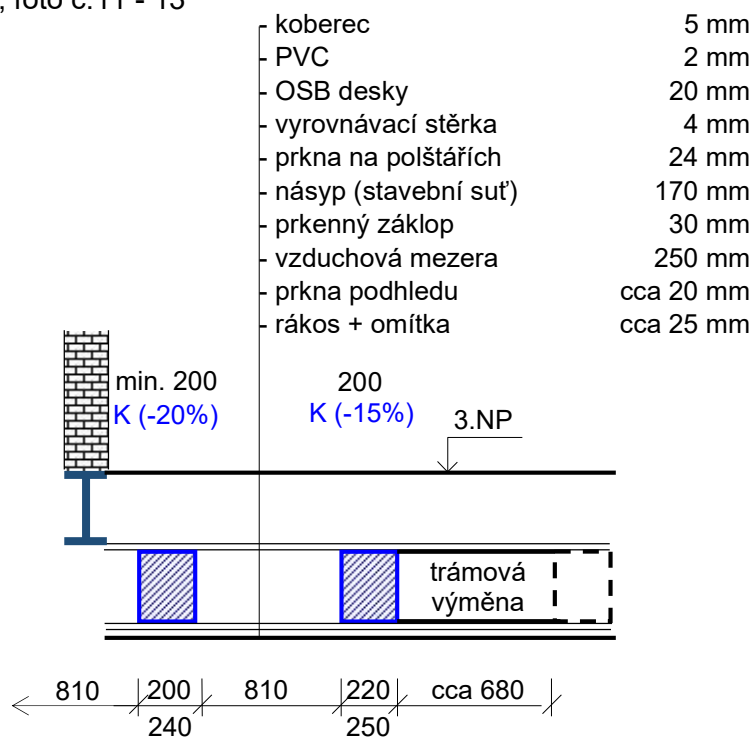


V6

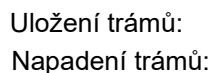
Strop nad 2.NP, foto č.11 - 13

Uložení trámů:

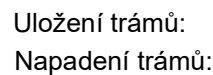
Napadení trámů:



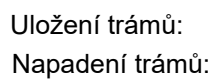
V7



V8



v9

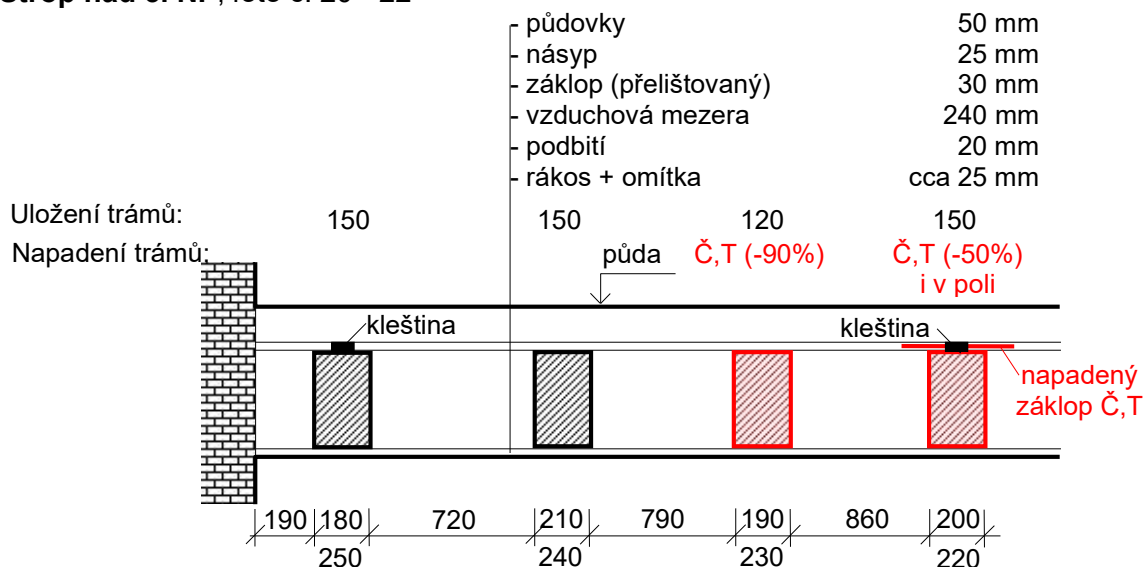


(V10) Strop nad 3. NP, foto č. 19



Poznámka: trámy na jednom konci uloženy na zdivo a na druhém konci na ocelový nosník.

(V11) Strop nad 3. NP, foto č. 20 - 22



4.2 Ostatní stropní konstrukce

V rámci tohoto STP byl pomocí vizuální prohlídky a velkého množství menších sond zjištěn typ jednotlivých stropních konstrukcí, orientace nosných prvků a většinou i jejich dimenze. Vše je vyznačeno na výkresové dokumentaci a patrné z fotodokumentace:

- Cihelné klenby nad 1.PP a na chodbách, viz foto č.23.
- Železobetonové desky v části nad 1.PP.
- Ocelové válcované I profily a trapézové plechy viz foto č.24 - 26.
- Ocelové válcované I profily s keramickými stropními deskami Hurdis, viz foto č.27 - 30.

Při prohlídce stropních konstrukcí bylo zjištěno několik popraskaných stropních vložek HURDIS, viz foto č.29.

5.0 Podlahy

Nášlapné vrstvy podlah jsou provedeny z různých materiálů dle způsobu využívání, mnohde byly staré nášlapné vrstvy překryty novými - v 1.PP jsou většinou betonové mazaniny, v 1.NP jsou většinou koberce, na chodbách a v sociálních zařízeních dlažby, v pokojích ve 2.NP pak většinou koberce na dřevěných vlýskách či PVC. Na půdě jsou cihelné půdovky.

Z důvodu zjištění skladby podlah bylo v 1.NP - 3.NP provedeno 10 vrtaných sond plným nebo jádrovým vrtákem. Další sondy do podlah byly provedeny v rámci sond do dřevěných stropních konstrukcí, viz kapitola 4.1. Umístění vrtaných sond je patrné z výkresové dokumentace. Zjištěné skladby jsou následující:

Sonda P1

(1.NP, vchod, foto č. 31)

	tl. (mm)	
• keramická dlažba	8	
• cementové lepidlo	10	
• betonová mazanina (rozzpadla se)	145	
• kameninová dlažba	30	
• betonová mazanina	30	
• betonová mazanina (porézní)	100	
• betonová mazanina	45	
• násyp	cca 240	celkem cca 610 mm
• ŽB deska	120	
• omítka	20	

Sonda P2

(1.NP, restaurace, foto č. 32)

	tl. (mm)	
• PVC	2	
• nivelační stěrka	6	
• betonová mazanina	16	
• betonová mazanina	80	
• násyp	60	celkem cca 170 mm
• cihelná klenba	150	
• omítka	20	

Sonda P3

(1.NP, restaurace nad infocentrem, foto č. 33)

	tl. (mm)	
• koberec	4	
• lepidlo	1	
• PVC	2	
• lepidlo	3	
• betonová mazanina	80	
• násyp (ve vrcholu klenby)	110	celkem cca 200 mm
• cihelná klenba	150	
• omítka	nezjištěno	

Sonda P4

(1.NP - kuchyň, foto č. 34)

	tl. (mm)
• keramická dlažba	8
• cementové lepidlo	3
• keramická dlažba	8
• cementové lepidlo	1
• betonová mazanina	18
• betonová mazanina	75
• asfaltové pásy	3
• podkladní beton	90
• stavební suť	-

Sonda P5

(1.NP - vinárna, foto č. 35)

	tl. (mm)	
• koberec	5	
• dřevotřískové desky	20	
• PVC	5	
• prkna P+D	55	
• násyp	120	celkem cca 170 mm
• cihelná klenba	150	
• omítka	20	

Sonda P6

(1.NP - přístavba do dvora, foto č. 36)

	tl. (mm)	
• betonová mazanina	100	
• beton s KARI sítí	40 - 70	celkem cca 170 mm
• trapézový plech (výška vlny 30 mm)	2	
• vzduchová mezera	230	
• plechový podhled (výška vlny 20 mm)	-	

Sonda P7

(2.NP - chodba, foto č. 37)

	tl. (mm)	
• koberec	5	
• PVC	2	
• papír	-	
• 3x PVC	7	
• nivelační cementový potěr	3	
• betonová mazanina	20	
• násyp	90	celkem cca 130 mm
• cihelná klenba	150	
• omítka	20	

Sonda P8

(2.NP - přístavba do dvora, foto č. 38)

	tl. (mm)	
• PVC	3	
• lepidlo	-	
• betonová mazanina	17	
• <u>betonová mazanina (rozpadla se)</u>	<u>90</u>	<u>celkem cca 110 mm</u>
• trapézový plech (výška vlny 80 mm)	2	
• vzduchová mezera	245	
• azbestocementové desky	15	

Sonda P9

(2.NP - vstup na střechu, foto č. 39)

	tl. (mm)	
• koberec	5	
• PVC	2	
• lepidlo	3	
• asfaltová lepenka	2	
• betonová dlažba	22	
• betonová mazanina (rozpadla se)	10	
• <u>násyp (ve vrcholu klenby)</u>	<u>55</u>	<u>celkem cca 100 mm</u>
• cihelná klenba	150	
• omítka	nezjištěno	

Sonda P10

(3.NP - chodba, foto č. 40)

	tl. (mm)	
• koberec	5	
• PVC	2	
• lepidlo	3	
• asfaltová lepenka	2	
• betonová dlažba	25	
• betonová mazanina (rozpadla se)	25	
• <u>násyp (ve vrcholu klenby)</u>	<u>80</u>	<u>celkem cca 140 mm</u>
• cihelná klenba	150	
• omítka	nezjištěno	

6.0 Krovové konstrukce

Střechy jsou nad hlavní budovou většinou provedeny jako sedlové. Krovy jsou vaznicové soustavy se stojatou stolicí, většinou se skládají z vazných trámů, sloupů, věšadel, vzpěr, kleštin, středních a dolních vaznic, pozednic, krokví a pásků, foto č.41, 43. V menší části krovu byla z dvorní strany použita i šikmá kozlíková soustava, foto č.42. Pultová střecha má jen jednoduchý krov s vrcholovou vaznicí vynášenou sloupky, foto č.44.

Krytina je většinou provedena ze zánovních keramických pálených francouzských ražených tašek ukládaných na latění (bez kontralatění), pod kterým je provedena difuzní fólie, foto č.45, 60.

6.1 Zjištěné vady a poruchy

U krovu byla provedena podrobná prohlídka všech dostupných hlavních prvků doplněná poklepem ostrého tesařského kladiva a vpichy tenkého dláta. Zvláštní pozornost byla věnována prvkům s největším expozičním zatížením, tj. prvkům v blízkosti zdiva - pozednicím, dolním zhlavím krokví, zhlavím vazných trámů, roznášecím trámům atd.

Bohužel nebylo k dispozici zaměření krovové konstrukce, tak byl proveden jen schematický výkres, který může být poněkud nepřesný.

Na základě prohlídky lze konstatovat, že se u krovové konstrukce na mnoha místech vyskytují vady a poruchy, které jsou způsobeny především napadením krovové konstrukce dřevokazným hmyzem, v místech dřívějšího zatékání přes bývalou porušenou krytinu i dřevokaznými houbami. Prvky, které jsou oslabeny o cca 10 - 30% průřezové plochy jsou ve výkrese vyznačeny modře, prvky oslabené o více než cca 30% průřezové plochy jsou vyznačeny červeně. Popis zjištěných největších vad a poruch je uveden níže. Umístění vad a poruch je na výkrese č.5, nejvíce poškozené prvky jsou zachyceny i ve fotodokumentaci.

- Na nosných prvcích krovu byla prokázána destruktivní činnost následujících škůdců dřeva:
 - Koniofora sklepní (Coniophora puteana) - způsobila nejvíce škod
 - Tesařík krovový (Hylotrupes bajulus) - na několika místech
 - Červotoč umrlčí (Anobium pertinax) - v menším rozsahu
 - Červotoč proužkovaný (Anobium punctatum) - v menším rozsahu
- Na mnoha místech se jedná o kombinaci těchto dřevokazných škůdců.
- Dřevokazný hmyz již pravděpodobně není v aktivním stádiu, u výletových otvorů nebyly zjištěny jeho čerstvé pozerky.
- Rovněž dřevokazné houby nejsou aktivní, po opravě střešní krytiny a vyschnutí dřeva jsou v tzv. latentním stádiu a dále se nešíří.
- Na několika místech jsou poškozené pozednice a dolní vaznice, foto č.46 - 49, 52, 53.
- V krovu je výrazněji poškozeno i několik vazných trámů nebo jejich částí, zejména pak v místech jejich uložení na zdivo, foto č.47, 51, 56 -58 .
- Dále jsou místy poškozené krokve a úžlabní krokve, zejména jejich dolní části, foto č.47, 50, 52 - 54.
- V menší míře jsou dřevokaznými škůdci napadeny a oslabeny ještě i další prvky - komínová výměna, kleštiny, jedno věšadlo, jedna vzpěra, část horní vaznice, roznášecího trámu ve zdivu, foto č.47, 55, 56, 59.
- Krytina ze zánovních pálených francouzských tašek je funkční, foto č.45. Latění má ale vzhledem k větším vzdálenostem krokví mírný průhyb, foto č.60.

7.0 Střešní pláště

Z důvodu zjištění skladby střešních plášťů terasy a dvorních přístaveb byly do nich z horního či dolního líce provedeny 4 kopané sondy s označením **S1** a **S4**. Umístění sond je patrné z výkresové dokumentace, pohled na střešní konstrukce a provedené sondy viz foto č.61 - 69.

Skladba jednotlivých vrstev střešních plášťů i nosných konstrukcí jsou zřejmé z následujících popisů sond:

Sonda S1 (foto č.62 a 30)

	tl. (mm)
• PVC fólie	2
• textílie	3
• betonová mazanina	70
• asfaltové pásy	10
• <u>betonová mazanina</u>	<u>80</u>
• násyp (stavební suť)	90
• asfaltová lepenka	2
• <u>minerální vata</u>	<u>80</u>
• beton	150
• keramická vložka HURDIS	80
• izolace v pytlicích	cca 70
• plechový podhled	25

Sonda S2 (foto č.63 a 30)

	tl. (mm)
• PVC fólie	2
• textílie	3
• betonová mazanina	70
• asfaltové pásy	10
• <u>betonová mazanina</u>	<u>80</u>
• násyp (stavební suť)	80
• asfaltová lepenka	2
• <u>minerální vata</u>	<u>80</u>
• beton	max 10 mm
• trapézový plech	80
• vzduchová mezera	155
• izolace v pytlicích	cca 70
• plechový podhled	25

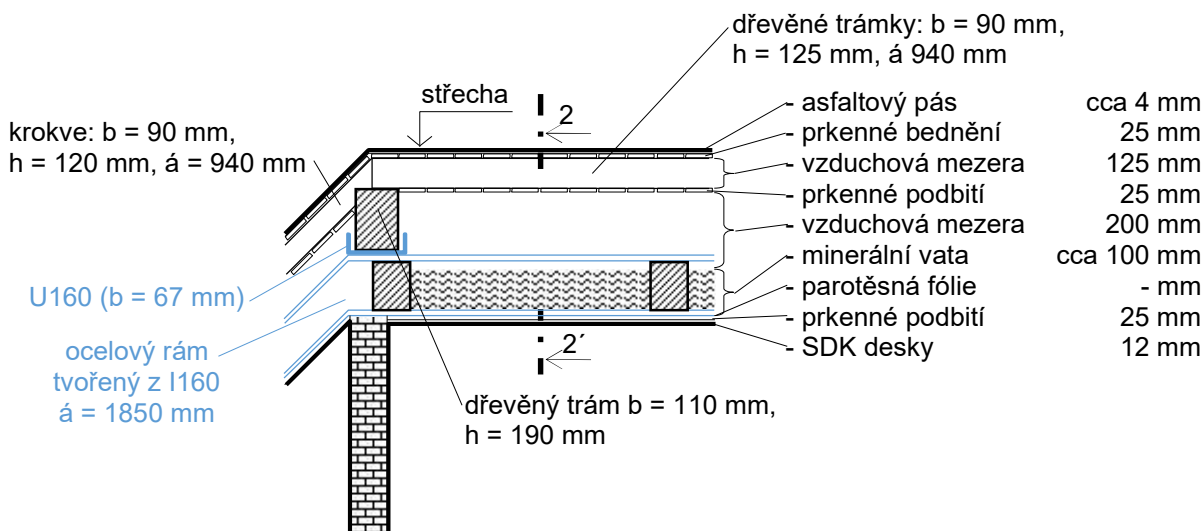
Sonda S3 (foto č.64 a 65)

	tl. (mm)
• asfaltové pásy (se skleněnými vlákny)	12
• betonová mazanina	30
• xylolit	50
• beton	100
• trapézový plech (výška vlny 80 mm)	2
• vzduchová mezera	260
• SDK deska	12

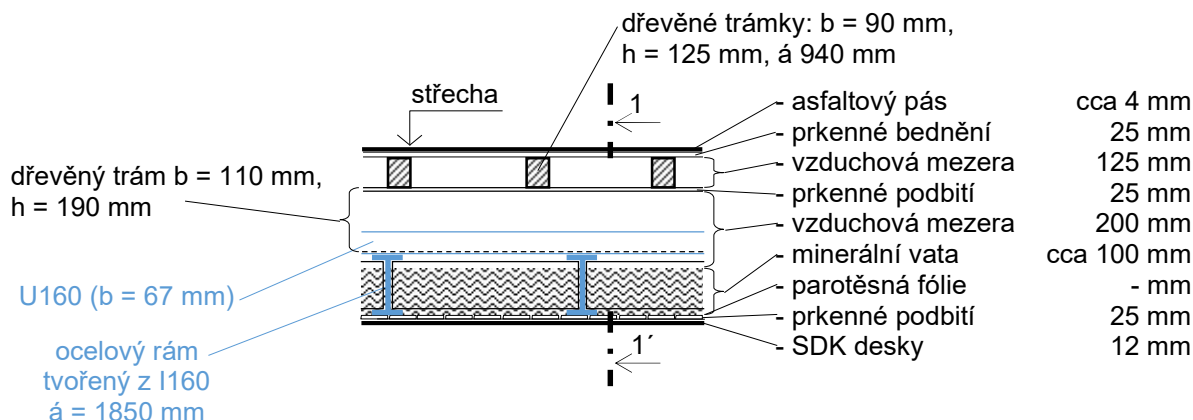
V rámci STP byla provedena jedna větší sonda s označením **S4** do střešní konstrukce severovýchodní přístavby. Byla zde detailně zaměřena nosná ocelová konstrukce střechy a skladba střešního pláště. Blíže viz následující schématické obrázky:

S4 Přístavba, střecha nad 2.NP, foto č.66 - 69

Příčný řez 1 - 1':



Podélný řez 2 - 2':



8.0 Vady a poruchy ostatních konstrukcí

- Na vnitřním zdivu v 1.PP jsou na mnoha místech na omítkách patrný výrazné vlhkostní „mapy“ svědčící o velmi vysoké vlhkosti vnitřních i obvodových stěn, mnohde jsou již omítky i zcela odpadané, foto č.71 - 79.
- Dešťová voda proniká do zdiva z okolního terénu a poté vzlíná. Vlhké je však i vnitřní zdivo, pravděpodobně se již jedná i o vodu vzlínající z podzákladí.
- Vodní páry z podzákladí, které se zarazí na neprodyšných vrstvách podlah 1.PP, a poté se tlačí do zdiva, foto č.71 - 75.

- Příčinou vlhnutí některých stěn může být i zatékání odpadní vody z porušené kanalizace a srážkové vody z porušených dešťových svodů, foto č.76.
- V 1.NP byly vlhkostí narušené omítky zjištěny spíše jen výjimečně, foto č.80.
- Neprodyšné cementové omítky a vysprávký cementovou maltou mají velký difuzní odpor, jsou neprodyšné, vlhkost tak nemůže ze zdiva odvětrávat přirozenou cestou a tlačí se do ještě větších výšek, foto č.71 - 75, 78, 79.
- Místy vlhkost proniká ze zdiva až do cihelných kleneb, foto č.77.
- V půdním prostoru je výrazně narušené zdivo jednoho komínového tělesa, foto č.84.
- Přes půdní prostor probíhá jedna azbestocementová roura, foto č.83. V podhledech u některých stropů s trapézovým plechem byly zjištěny azbestocementové desky, foto č.24 a 26. Tyto materiály obsahují zdraví škodlivá karcinogenní vlákna, jejich likvidace musí být velice opatrná, aby nedošlo k rozptýlení vláken do okolního prostředí.
- Většina interiérů je již morálně zastaralá, foto č.81 a 82.

9.0 Návrhy opatření

Na základě zjištěných a výše uvedených skutečností doporučujeme u objektu provést následující opatření:

Základy

- Základové konstrukce jsou většinou v pořádku, protože na objektu nejsou viditelné poruchy, které by byly způsobeny nedostatečným založením a mohou být tedy i nadále využívány.

Zdivo

- Odstranit co nejdříve všechny vlhkostí zdestruované omítky a přízdívky v 1.PP, aby mohlo zdivo co nejdříve začít vysychat ! Prostory 1.PP důkladně provětrávat.
- Provedení nových hydroizolací v úrovni podlahy 1.PP by bylo pravděpodobně velice náročné a neekonomické, spíše bude nutno využít větrací systémy - odvětrávané podlahy, přízdívky, sanační omítky, vzduchotechnika, ponechání zdiva jako režného atd.
- Zdivo objektu je bez staticky závažných vad a poruch a plní svoji funkci.
- Problematikou odstranění vlhkosti ze zdiva se bude muset zabývat odborná firma, která navrhne nejvhodnější způsob sanace.
- Provést kontrolu a případnou opravu vnitřní i venkovní kanalizace.

Stropní konstrukce

- Pokud v nadzemních podlažích nedojde k jejich přetížení, lze všechny stropní konstrukce i nadále využívat. Výjimkou je pouze malá část stropu nad 1.NP s keramickými vložkami HURDIS, tam je potřeba některé vložky vyměnit.
- Dřevěné trámové stropy pod půdami doporučujeme rozkrýt, minimálně v místech jejich zhlaví a zkontrolovat. Více poškozené prvky bude nutno zesílit. Poté provést nové podlahy i s tepelně izolační vrstvou.
- Pokud by byla realizována půdní vestavba, je velice pravděpodobné, že stávající stropní konstrukce nevyhoví statickému přepočtu, a stropy bude nutno zesílit.

Střecha

- Na základě zjištěných a výše uvedených skutečností **je možno krovové konstrukce zachovat a po opravách a výměnách poškozených prvků i nadále využívat.**
- V rámci rekonstrukce bude nutné u krovu provést výměnu všech prvků nebo jejich částí vyznačených **červeně** ve výkresové dokumentaci !
- Zesílení nebo výměnu částečně poškozených prvků nebo jejich částí, které jsou na výkresech vyznačeny **modře**.
- Ponechané dřevěné prvky krovové konstrukce bude nutno zbavit napadených částí (osekáním), důkladně očistit od starého prachu a v místech největšího napadení naimpregnovat prostředkem s účinností proti dřevokaznému hmyzu i houbám. Impregnaci bude nutno provést i u nového řeziva použitého při sanaci.
- Bohužel při provádění oprav bude nutno provádět místní odstranění zánovní krytiny a její zpětné osazení.
- Rovné střechy bude nutno zateplit.

10.0 Závěr

Prohlídkou objektu a provedenými sondami bylo zjištěno, že některé stavební konstrukce jsou již ve špatném stavu. Pravděpodobně nejsložitější bude vyřešit problematiku vlhkého zdiva, opravu krovových konstrukcí a opravu poškozených keramických vložek HURDIS.

Poznatky zjištěné tímto STP budou využity v následných projekčních pracích rekonstrukce zkoumaného objektu včetně statického posouzení.

V Brně dne 29.07.2020

Příloha č.1 - Fotodokumentace



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



21.



22.



23.



24.



25.



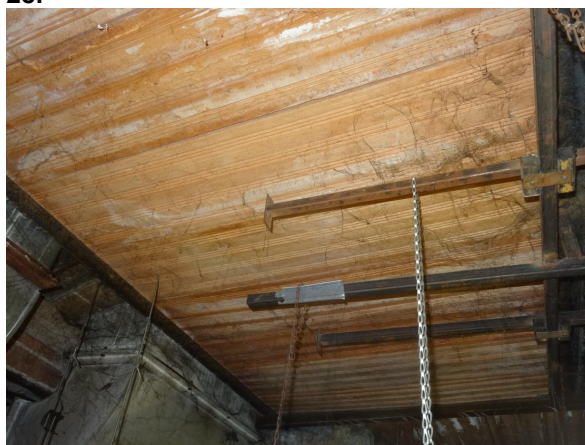
26.



27.



28.



29.



30.



31.



32.



33.



34.



35.



36.



37.



38.



39.



40.



41.



42.



43.



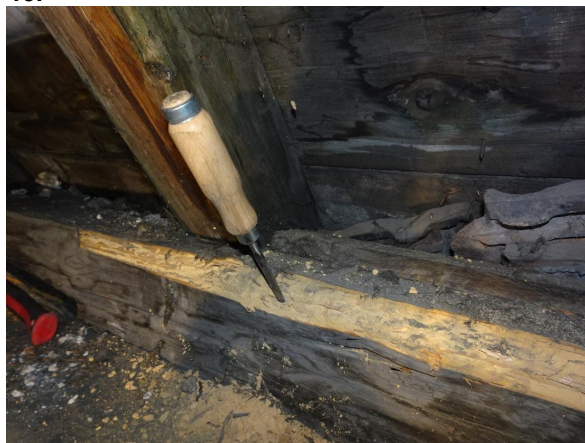
44.



45.



46.



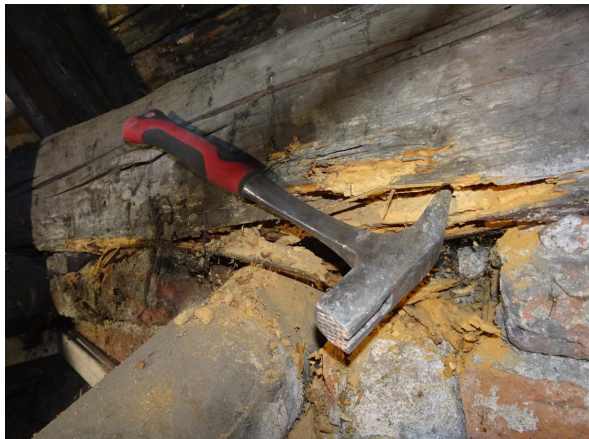
47.



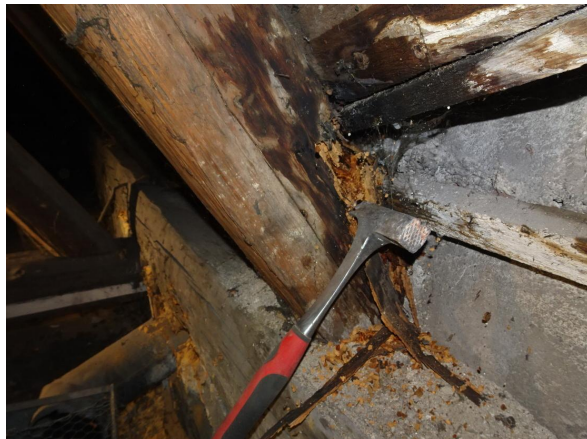
48.



49.



50.



51.



52.



53.



54.



55.



56.



57.



58.



59.



60.



61.



62.



63.



64.



65.



66.



67.



68.



69.



70.



71.



72.



73.



74.



75.



76.



77.



78.



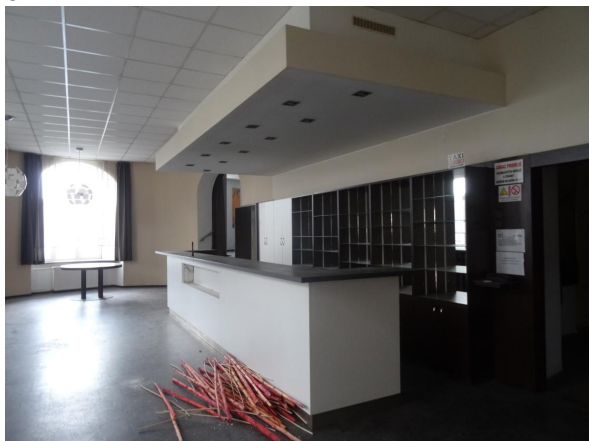
79.



80.



81.



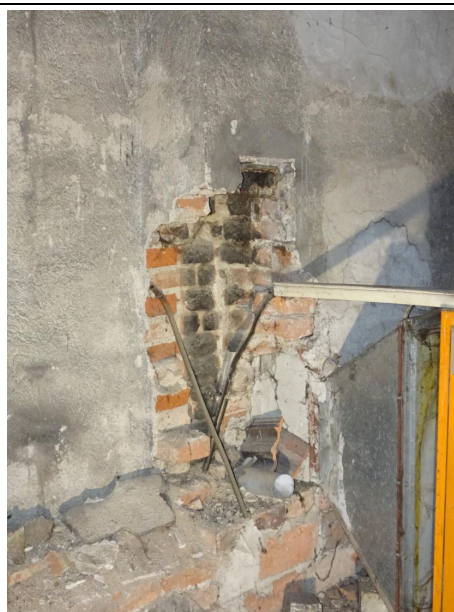
82.

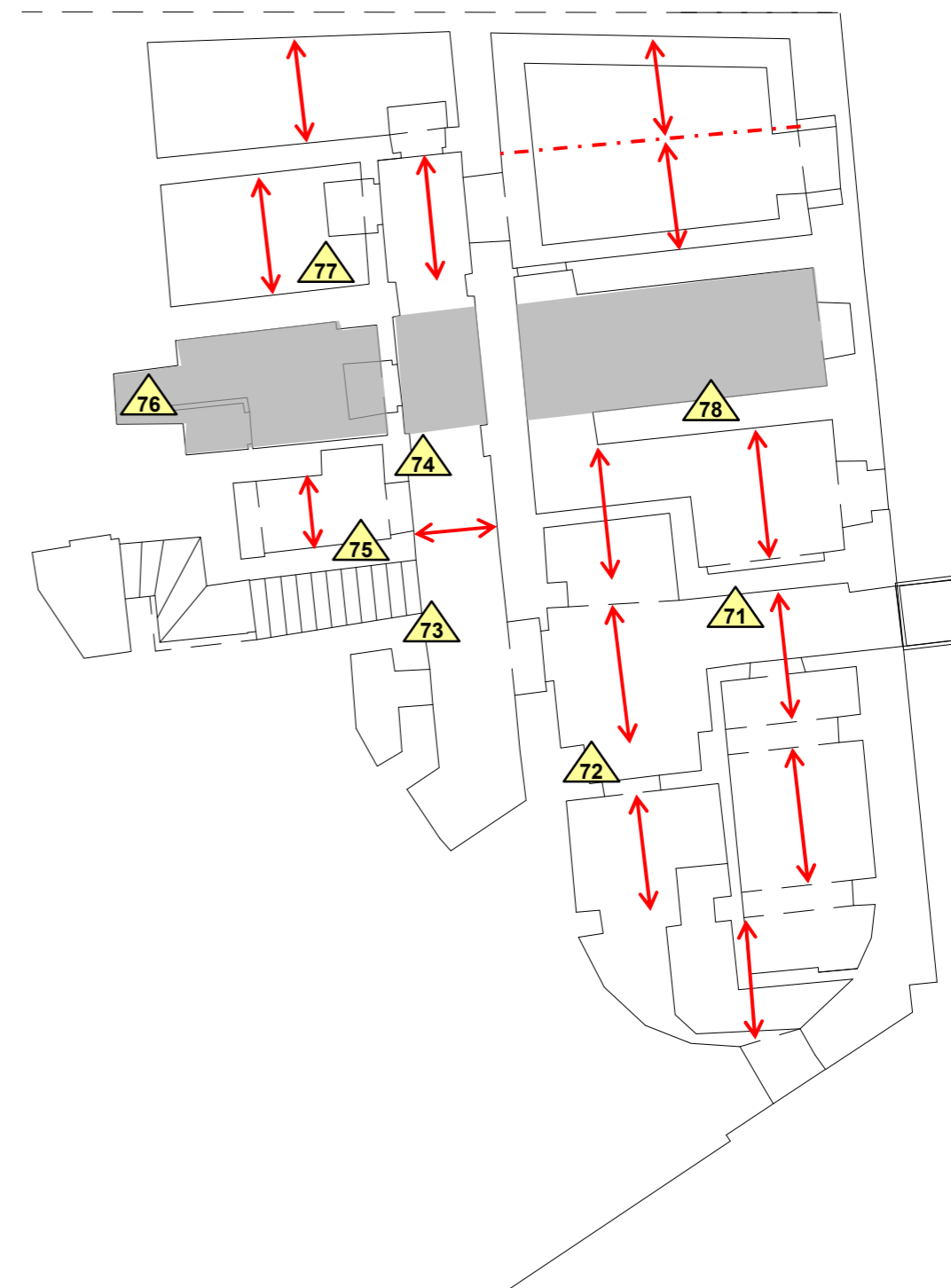
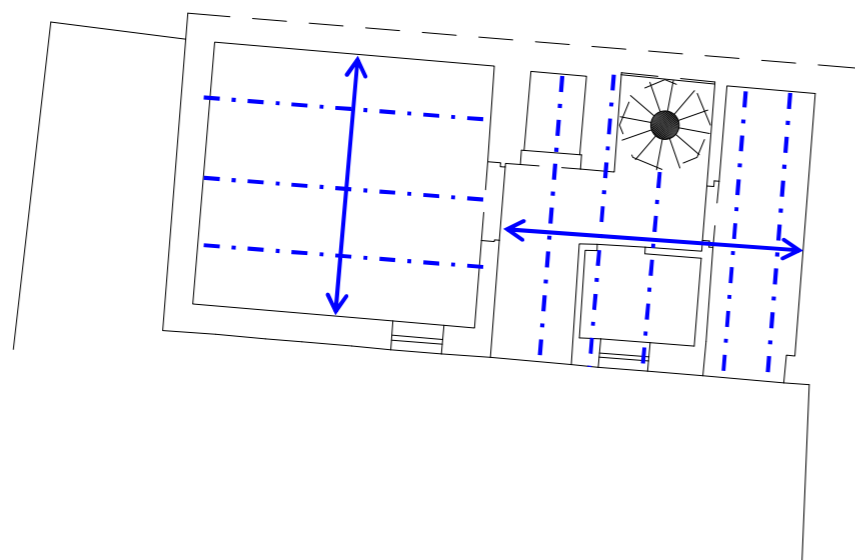


83.














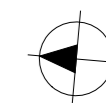
84.



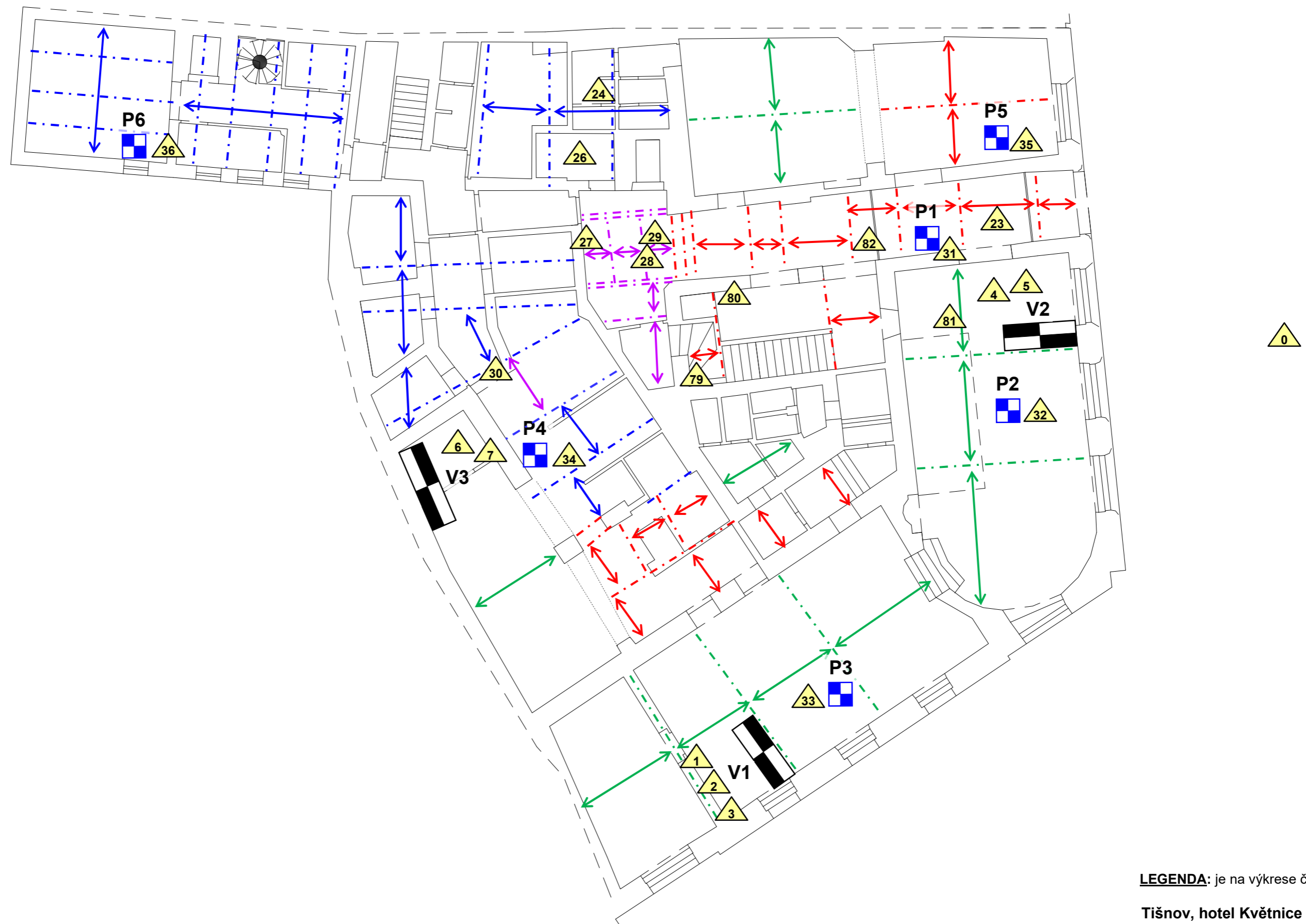


LEGENDA:

-  Sondy do vodorovných nosných konstrukcí - určení skladby, zjištění typu, tvaru a dimenzí nosných prvků, sondy V1 - V11. Sondy i fotodokumentace byly provedeny nad daným podlažím!
-  Stropní konstrukce tvořena cihelnými klenbami, místně do ocelových nosníků.
-  Stropní konstrukce tvořena trapézovým plechem na ocelových nosnících.
-  Stropní konstrukce tvořena dřevěným trámovým stropem, místně do ocelových nosníků.
-  Stropní konstrukce provedena z keramických vložek HURDIS vkládaných do ocelových nosníků.
-  Stropní konstrukce provedena jako ŽB trámový strop s keramickými vložkami.
-  Stropní konstrukce provedena jako ŽB deska.
-  Zjištěná přibližná poloha ocelových nosníků.
-  Sondy do podlah - zjištění skladby a kvality materiálů, sondy P1 - P10.
-  Sonda do střech - zjištění skladby a kvality materiálů, sondy S1 - S4.
-  Fotodokumentace (foto č.0 viz titulní list).

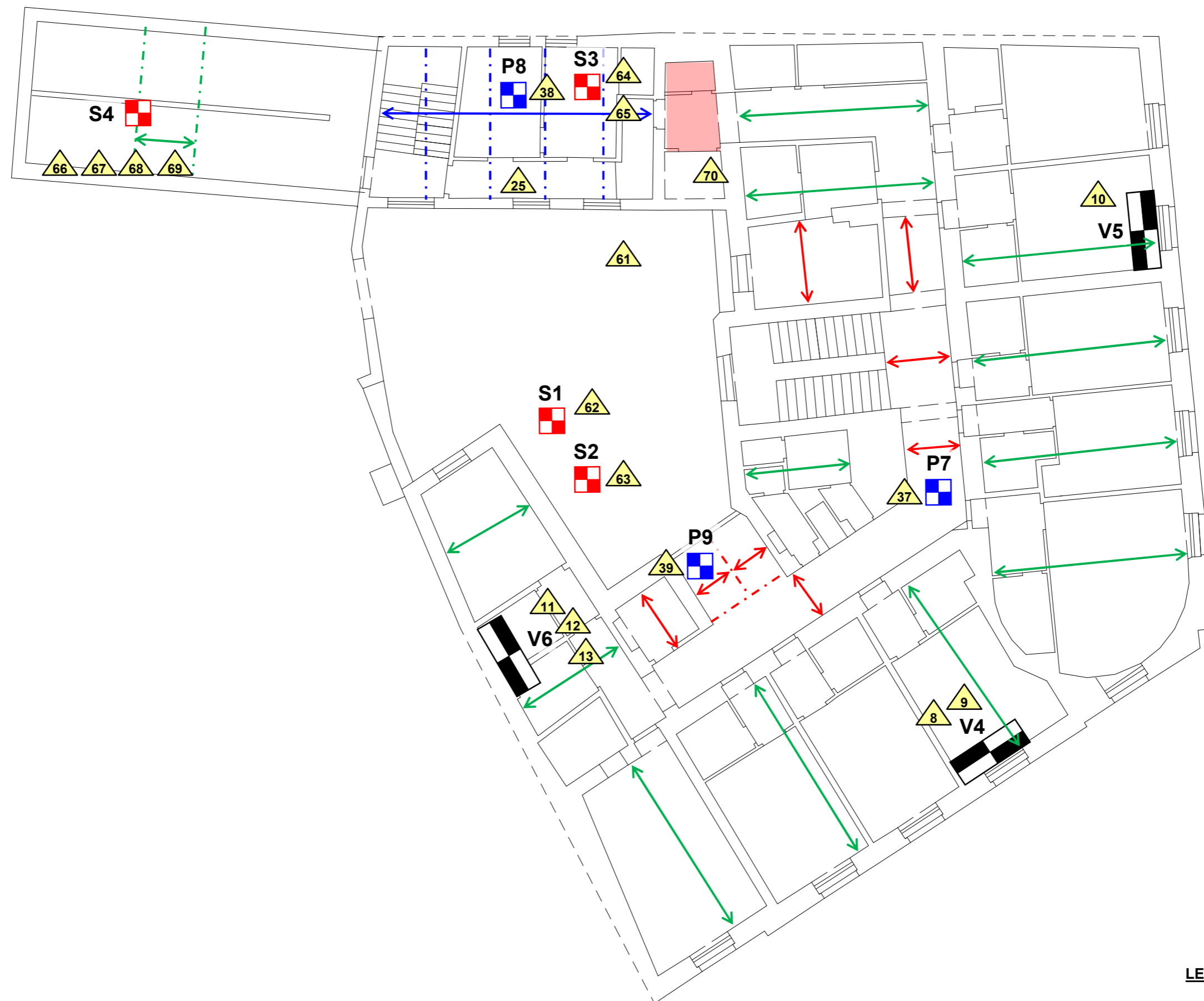


Tišnov, hotel Květnice
náměstí Míru 120
Půdorys 1.PP - umístění sond
Výkres č.1



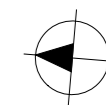
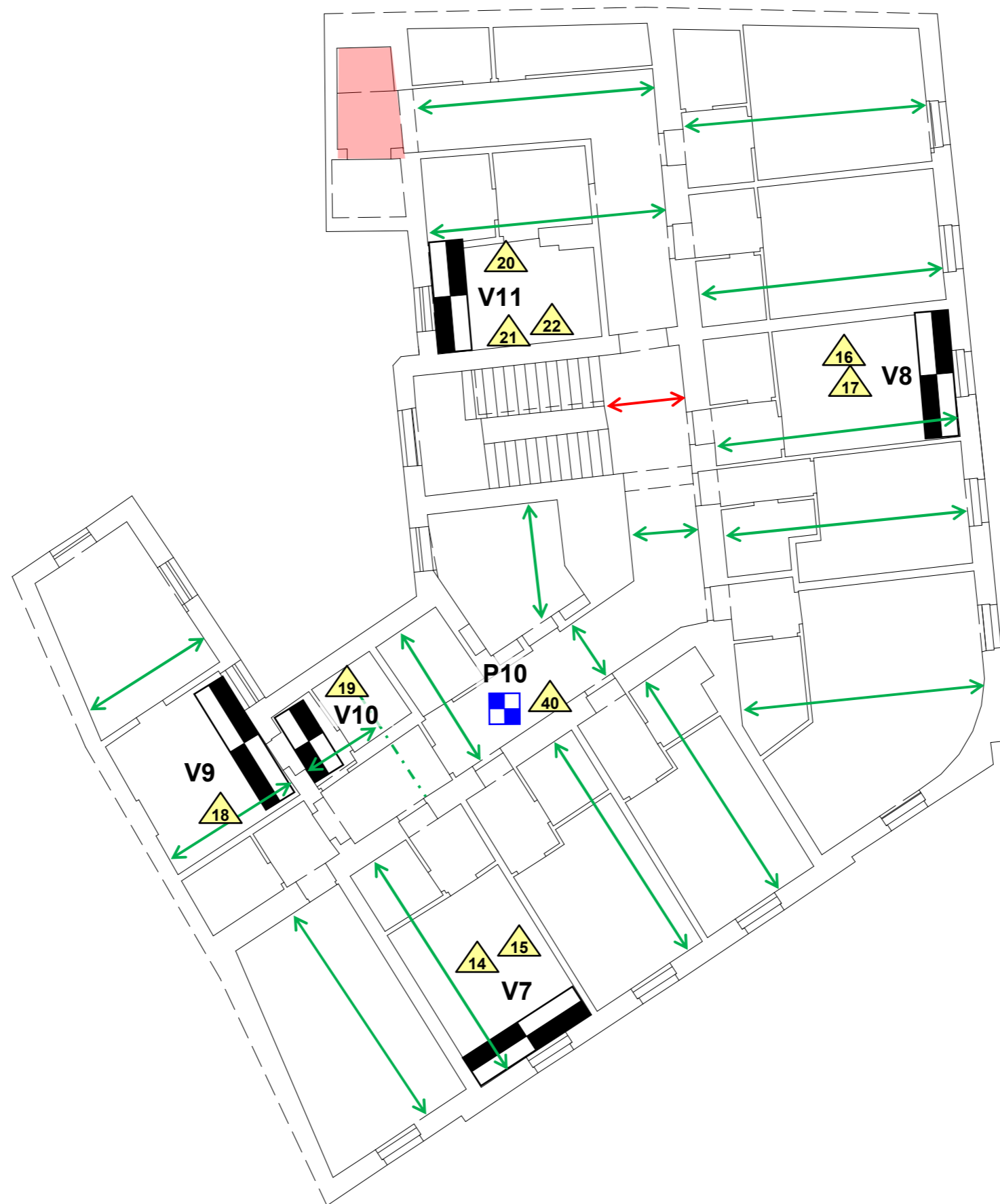
LEGENDA: je na výkrese č.1

Tišnov, hotel Květnice
 náměstí Míru 120
 Půdorys 1.NP - umístění sond
 Výkres č.2



LEGENDA: je na výkrese č.1

Tišnov, hotel Květnice
náměstí Míru 120
Půdorys 2.NP - umístění sond
Výkres č.3



LEGENDA: je na výkrese č.1

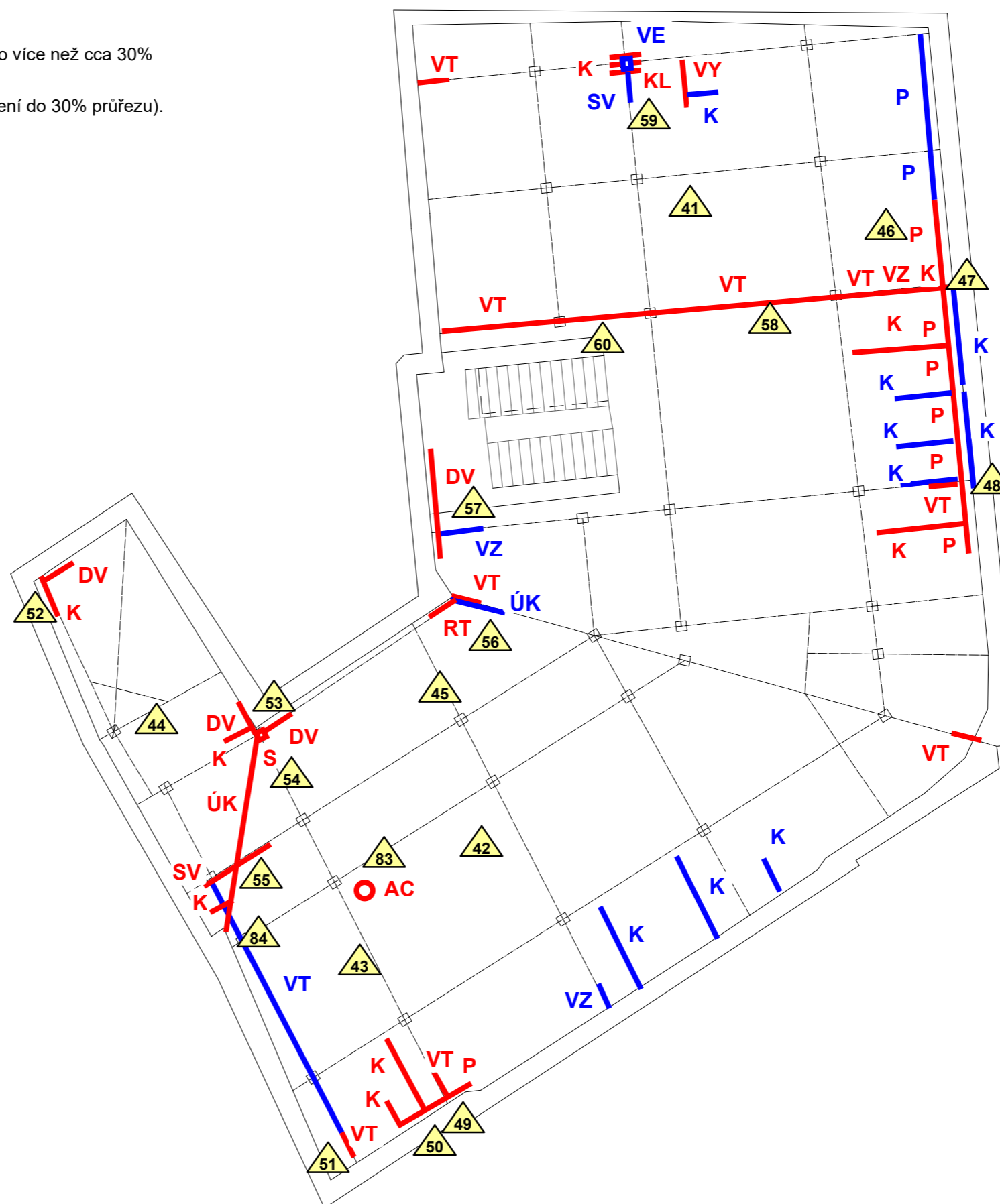
Tišnov, hotel Květnice
náměstí Míru 120
Půdorys 3.NP - umístění sond
Výkres č.4

LEGENDA:

- Úplně zničené prvky krovu nebo jejich části (oslabení o více než cca 30% průřezu), nutná výměna.
- Částečně zničené prvky krovu nebo jejich části (oslabení do 30% průřezu).
- Azbestocementová roura.
- △ Fotodokumentace.

LEGENDA POŠKOZENÝCH PRVKŮ:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| K - krokev | KL - kleština |
| P - pozednice | VT - vazný trám |
| ÚK - úžlabní krokev | VY - komínová výměna |
| RT - roznášecí trám | VZ - vzpěra |
| DV - dolní vaznice | VE - věšadlo |



Tišnov, hotel Květnice
náměstí Míru 120
Půdorys krovu - umístění sond
Výkres č.5