

**Expertizní posudek  
o kontrolních zkouškách syntetické podlahoviny**

Spoluautoři“ František Bartoš, František Bouška

**10 stran**

**Listopad 1990**

# COMING

NOVÉ MATERIÁLY, SYSTÉMY A TECHNOLOGIE

Středisko inženýringových, expertizních, poradenských,  
zkušebních, tradingových a výrobních služeb

Divize COMTEST

P r o t o k o l č. 90084

o kontrolních zkouškách syntetické podlahoviny

Objednatel: JRD SNP, 974 00 Banská Bystrica

Objednávka: čj. 784/Sekr/90 ze dne 18.10.90

Objekt zkoušky: [REDACTED]

Datum zkoušky: 1.-2. listopadu 1990

Zkoušku provedli: Ing. František Bartoš

Ing. František Bouška

Zjišťované veličiny:

- teplota a relat. vlhkost prostředí
- tvrdost povrchové vrstvy podlahoviny podle Shore D
- odtrhová /tahová/ pevnost na vývrtech /schéma zkoušky viz obr. 1/
- charakter porušení při odtrhové zkoušce
- tloušťka vrstev syntetické podlahoviny
- vizuální charakteristika podlahoviny

Žádaný počet měřených míst: 7 /1 místo v přízemí, po 2 místech v I., II. a III. patře/

Výběr měřených míst: náhodný, v dosahu připravených rozvodových skříní a prodlužovacích kabelů, v maxim. vzdálenosti 100 cm od sloupů či stěn, podle volby pracovníků  
COMING - viz půdorysná schémata jednotlivých podlaží  
/obr. 2, 3, 4, 5/

Počet zkoušených/měřených míst: přízemí - 2/1

I. patro - 2/2

II. patro - 3/2

III. patro - 2/2

Na jednom místě v přízemí a ve II. patře došlo k odtržení vývrtnímu již během vrtání, takže měření tam nemohlo být provedeno. Náhradní místo bylo voleno v jiné oblasti, aby byl dodržen žádaný počet měřených míst.

Použitá zařízení: tvrdoměr SHORE

odtrhové zařízení COMTEST-PAT 1

## V ý s l e d e k z k o u š k y

Změřené hodnoty a charakter porušení při odtrhové zkoušce ukazuje tabulka

| Číslo místa | Podlaží | Tvrđost povrchu /Shore D/ | Odtrhová pevnost /MPa/ | Tloušťka vrstvy /mm/ povr- vyrov- chové návací |     |       | Místo porušení  |
|-------------|---------|---------------------------|------------------------|--|-----|-------|---|
| 0           | přízemí | 80                        | 0                      | 1  | 2   | 8-9   | v kontaktní spáře                                       |
| 1           | - " -   | 83                        | 0,77                   | 2  | -   | 8-9   | v povrchové vrstvě betonu                               |
| 2           | I.p.    | 83                        | 0,83                   | 1  | 4-5 | 16-17 | - " -   |
| 3           | I.p.    | 81                        | 0,415                  | -  | 4-5 | ?     | v polymerbetonu   |
| 4           | II.p.   | 80                        | 0,474                  | 2  | 3-4 | 15    | v povrchvrstvě betonu                                   |
| 5           | II.p.   | 79                        | 0                      | 2  | 3   | 12    | v kontaktní spáře                                       |
| 6           | II.p.   | 79                        | 0,534                  | 1  | 2   | 8-9   | v povrch. vrstvě betonu                                 |
| 7           | III.p.  | 76                        | 1,067                  | 2  | 1   | 12    | částečně v polymerbetonu, část. v povrch. vrstvě betonu |
| 8           | III.p.  | 80                        | 0,237                  | 2  | 2   | >15   | v polymerbetonu   |

Vizuální charakteristika podlahoviny a další okolnosti zjištěné zkouškou /obr. 2, 3/

Místo 0 - přízemí

V kontaktní vrstvě se nacházely volné prachové částice, které zcela separovaly podlahovinu od podkladního betonu. Impregnace nebyla provedena. Polymerbeton je nažloutlé barvy s plnivem 1 - 4 mm. Povrchová vrstva šedobílá, vyrovnávací vrstva šedá, obě dobře vytvrzené.

Místo 1 - přízemí

Nosná i povrchová vrstva šedé, dobře vytvrzené. Z povrchu se vytěsňuje přebytečné tvrdidlo. Porušení nastalo částečně v kontaktní spáře / $\sim 10\%$ /, částečně v povrchové vrstvičce betonu do maximální hloubky 1,5 mm na rozhraní impregnované a neimpregnované části.

Místo 2 - I. patro

Nosná vrstva hutná, s dobře granulovaným plnivem, šedá. Vyrovnávací vrstva šedá, povrchová vrstva bílá, všechny vrstvy dobře vytvrzené. Porušení nastalo v povrchové vrstvičce betonu, mezi impregnovanou a neimpregnovanou částí. Maximální tloušťka povrchové vrstvičky, se kterou došlo ke spojení, nepřesahuje 1,5 mm.

Místo 3 - I. patro

Nosná vrstva nažloutlá, silně pórovitá, s monofrakčním plnivem 1 - 2 mm, vyrovnávací vrstva šedá, dobře vytvrzená. Povrchová vrstva dosud nebyla provedena. K porušení došlo v nosné vrstvě v hloubce 4 - 5 mm pod jejím povrchem. Podlaha je znečištěna pískem, rumem po bourání na stěnách a mezačištěnými technologickými prostupy. V místnosti jsou cítit odpařující se ředidla blíže neidentifikovaná. Z povrchu podlahoviny se vytěsňuje tvrdidlo.

Místo 4 - II. patro

Nosná vrstva pórovitá, mírně načervenalá, na místě vyrovnávací vrstvy bílá povrchová vrstva, povrchová vrstva šedá. Všechny vrstvy dobře vytvrzené. K porušení došlo v povrchové vrstvičce betonu, mezi impregnovanou a neimpregnovanou částí v hloubce 0,2 - 0,5 mm pod povrchem. Na vývrtnu je patrná smršťovací trhлина v betonu, která byla vyplněna načervenalým, dobře vytvrzeným impregnačním roztokem.

## Místo 5 - II. patro

Povrchová vrstva šedá, obě vyrovnávací vrstvy /bílá a šedá/ dobře vytvrzené. Nosná vrstva silně pórovitá, s převážně monofrakčním plnivem 1 - 4 mm, s cihlově červeným pojivem, silně zapáchajícím fenolem. K porušení došlo v kontaktní spáře, v níž volné prachové částice separovaly podlahovinu od podkladního betonu. Impregnace betonu nebyla provedena.

## Místo 6 - II. patro

Nosná vrstva pórovitá, s plnivem do 4 mm, pojivo červené. Na místě vyrovnávací vrstvy bílá povrchová vrstva, na ní šedá povrchová vrstva, všechny vrstvy dobře vytvrzené. Z povrchu se vytěsňuje nadbytečné tvrdidlo. K porušení došlo v povrchové vrstvičce betonu do hloubky 0,5 mm od povrchu, na rozhraní mezi impregnovanou a neimpregnovanou částí, na části plochy vývrtu /cca 5 %/ přímo v kontaktní spáře /nad impregnací/. Po ukončení podlahoviny byly prováděny stavební opravy, např. zárubní dveří.

## Místo 7 - III. patro

Nosná vrstva silně pórovitá, s převážně monofrakčním plnivem 1 - 4 i více mm, s cihlově červeným pojivem, silně zapáchajícím fenolem. Povrchová /bílá/, vyrovnávací /červená/ vrstva dobře vytvrzená. K porušení došlo na cca 50 % plochy vývrtu v polymerbetonu, na cca 5 % v kontaktní spáře a 45 % v povrchové vrstvičce betonu do hloubky 1 mm od povrchu.

## Místo 8 - III. patro

Toto místo je v oblasti, kde evidentně docházelo k zatékání stropem a otevřenými okny. Povrch podlahy je silně znečištěn. Nosná vrstva silně pórovitá, s převážně monofrakčním plnivem 2 - 4 mm, s cihlově červeným pojivem, silně zapáchajícím fenolem. Vyrovnávací vrstva červená, pronikla do velkých otevřených pórů nosné vrstvy až do hloubky 5 mm. Povrchová vrstva bílá. Obě tyto vrstvy dobře vytvrzené.

**COMING**

Nové materiály, systémy a technologie

Jakutská 15, 180 00 Praha 18


Ing. František Fára, CSc.

zástupce ústř. ředitele

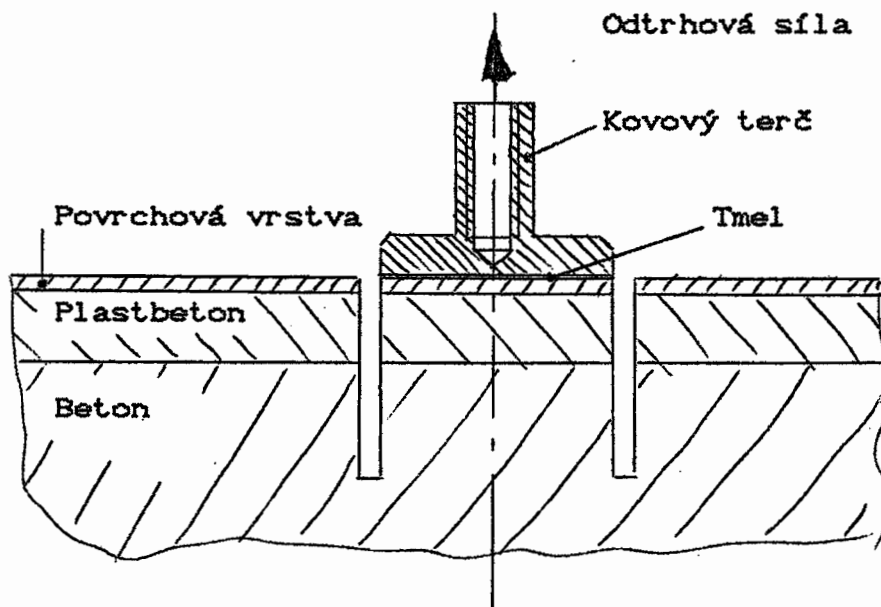
## Certifikace

Níže podepsaný znalec potvrzuje, že zkoušky byly provedeny vyškolenými zaměstnanci nezávislé zkušební divize COMTEST firmy COMING, jejichž znalosti a objektivitu osobně prověřil. Zkoušky byly provedeny a vyhodnoceny podle schválených metodických předpisů firmy COMING. Výše uvedené výsledky lze proto považovat za úředně certifikované.



  
Ing. Richard A. Bareš, DrSc.  
střední ředitel

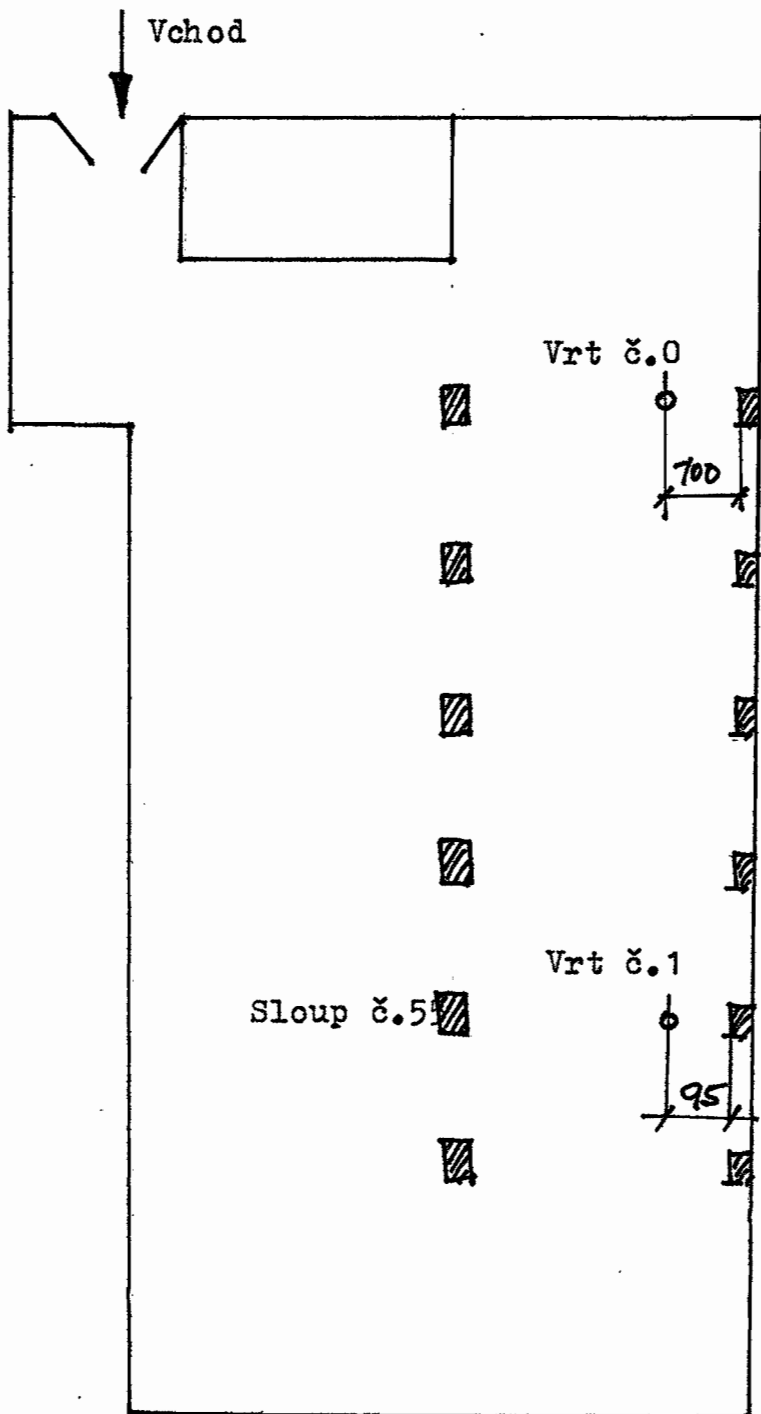
Princip odtrhové zkoušky:



obr. 1

Přízemí

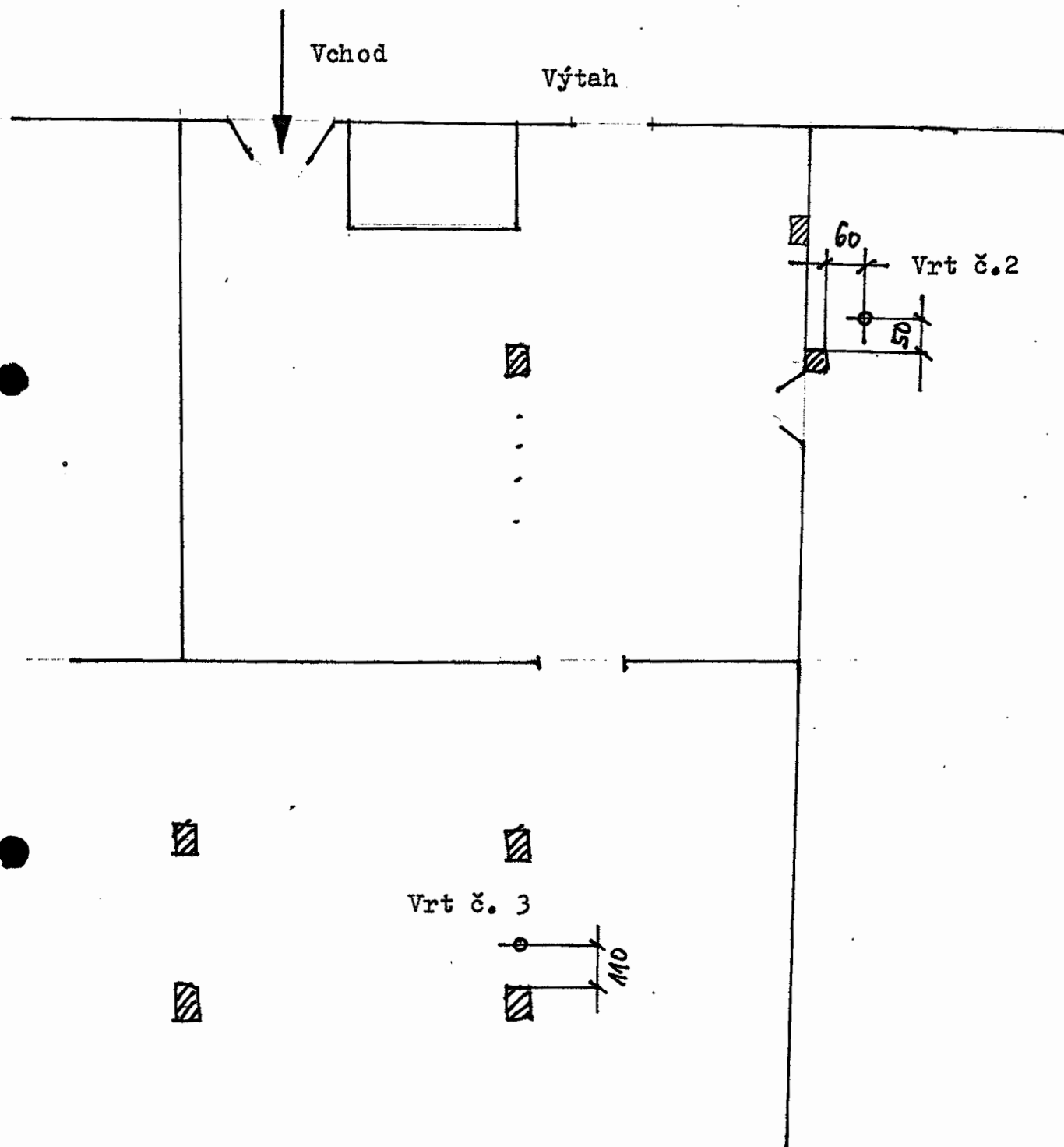
Schema umístění zkušebních vrtů.





I. patro

Schema rozmístění zkušebních vrtů.



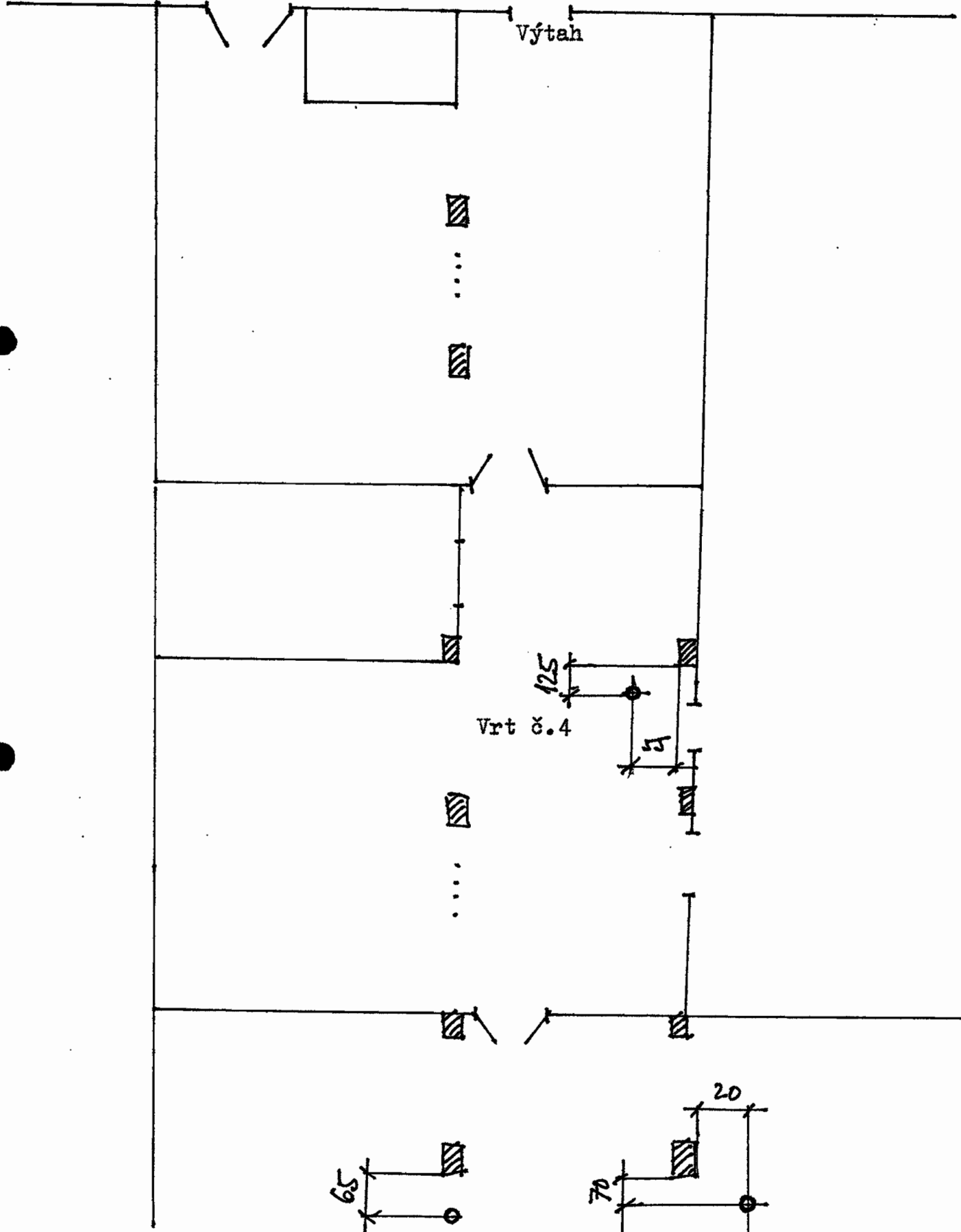
II. patro

Schema rozmístění zkušebních vrtů

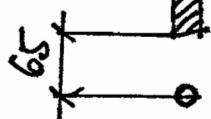
Vchod



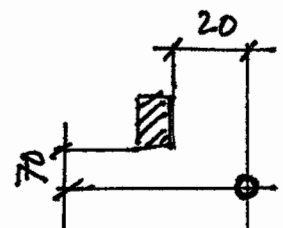
Výtah



Vrt č. 4



Vrt č. 5



Vrt č. 6

III. patro

Schema rozmístění zkušebních vrtů.

