

## Statutární Město Frýdek Místek

Radniční 1148, Frýdek  
738 01 Frýdek-Místek

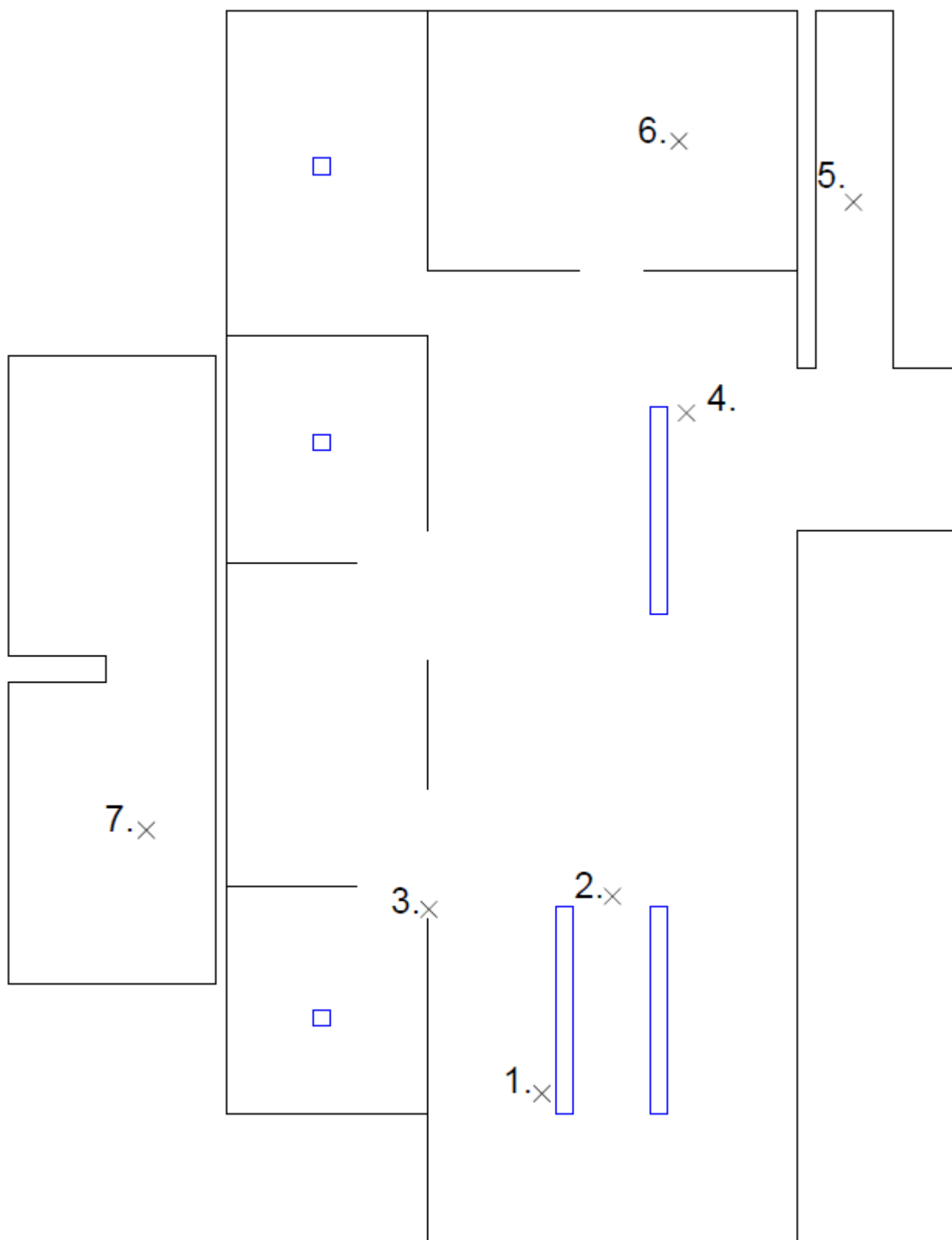
# Protokol o výsledku sondážního průzkumu

### AKCE: Sondážní protokol průmyslových podlah

Datum provedení sond:	19. 01. 2023
Celkový počet sond:	14 ks
Základní škola, El. Krásnohorské:	7 ks
Základní škola, Pionýrů:	7 ks

Výsledky sond – popis jednotlivých souvrství + foto.

Orientační plán rozmístění sond ZŠ El. Krásnohorské



### Sonda č. 1



#### Skladba

1. 5-7 mm Keramická dlažba
  2. 3 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 60-80 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni, nesoudržený s podkladem
  4. 4-6 mm Asfaltová hydroizolace
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

### Sonda č. 2



#### Skladba

1. 5-7 mm Keramická dlažba
  2. 3 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 3-5 mm Samonivelační cementová stěrka
  4. 80 mm Cementový potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni, nesoudržený s podkladem
  5. 20 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni, nesoudržený s podkladem
  6. 4-6 mm Asfaltová hydroizolace
  7. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

### Sonda č. 3



#### Skladba

1. 5-7 mm Keramická dlažba
  2. 3 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 85 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní, nesoudržný s podkladem, s porušenou strukturou
  4. 4-6 mm Asfaltová hydroizolace
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

### Sonda č. 4



#### Skladba

1. 5-7 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 30 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní, nesoudržný s podkladem, s porušenou strukturou
  4. 4-6 mm Asfaltová hydroizolace
  5. 40-45 mm Podkladní konstrukční beton, nevyztužený (prostý beton)
  6. – mm – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

**Sonda č. 5**



**Skladba**

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 10 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 55 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní, nesoudržný s podkladem
  4. 5 mm Hydroizolace – asfaltová
  5. 25 mm Podkladní beton, nevyztužený (prostý beton), porézní, nesoudržný s podkladem
  6. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

**Sonda č. 6**



**Skladba**

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 3 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 100 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní, nesoudržný s podkladem
  4. 10 mm Hydroizolace – asfaltová (dvouvrstvá – možné místo překrytí hydroizolačních pásů)
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

**Sonda č. 7**



**Skladba**

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 120 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní
  4. 1 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrháno

## Závěr, návrh řešení:

Na základě výsledku sondážního průzkumu konstatujeme následující:

Stávající podlaha je na stropní konstrukci, v podkladu se vyskytuje asfaltová hydroizolace, pokračuje cementový vyrovnávací potěr, lokálně samonivelační cementová stěrka, lepidlo pro keramickou dlažbu a následně keramická dlažba. Vzhledem k tomu, že stávající dlažba je s podkladem přirostlá na 85% plochy, navrhujeme stávající dlažbu zachovat a nakotvit polyuretanbetonovou stěrku na stávající dlažbu.

Navrhujeme následující technologický postup opravy podlahy:

- Lokální zařezání dlažby
- Lokální vybourání nesoudržné dlažby
- Lokální vybourání stávající skladby podlahy pro nové odvodňovací prvky – vpustě



- Vybourání dlažby v místě dveří pro ukončení podlahy do okolní plochy



## ...protože na Vaší podlaze záleží

- Zařezání a vybourání svislého obkladu na výšku 55 mm pro vytvoření fabionu



- Přefrézování podkladu po vybourání dlažby (odfrézování lepidla), dočištění krajů, vysátí podkladu
- Otryskání dlažby, dopracování krajů, vysátí podkladu
- Kolem žlabu bude provedeno vybourání potěru do tl. cca 45-55 mm – bude zde doplněna polyuretanbetonová vyrovnávka – pro zlepšení pevnosti podkladu, vodotěsnosti
- Následná sanace veškerých odhalených trhlin sklovláknovou tkaninou



Celoplošná aplikace speciální penetrace - tzv. zapěřování - penetrace na dlažbu





## ...protože na Vaší podlaze záleží

- Celoplošná PU membrána (pojistná hydroizolace) – neslouží jako systémové řešení pouze jako pojistná hydroizolační stěrka



- Okování hran žlabu a vpustí nerez pásovinou 50/5 mm



- Doplnění dalších polyuretanbetonových vyrovnávek pro místa, kde dojde při přípravě podkladu k delaminaci podkladu

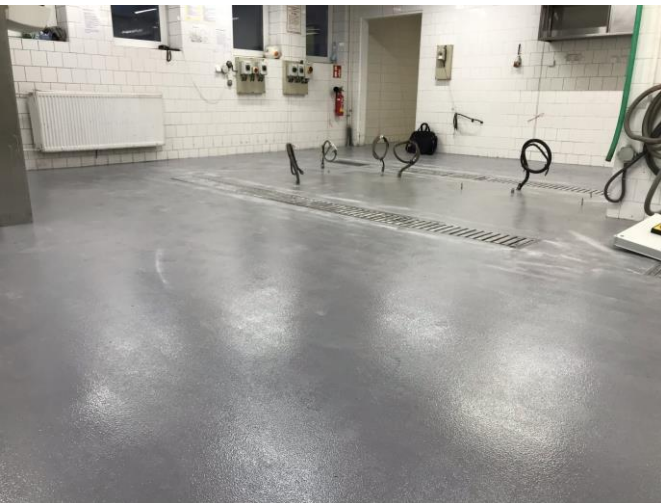


## ...protože na Vaší podlaze záleží

- Doporučujeme lokálně přespádovat podlahu pomocí polyuretanbetonových vyrovnávek, tak aby stávající odvodňovací prvky byly pod úroveň stávající podlahy



- Styk odvodňovací prvky a pásoviny bude vytmelen polyuretanovým pružným tmelem
- Kotevní můstek pro polyuretanbetonovou stěrku
- Aplikace silnovrstvého polyuretanového podlahového systému, tl. 5-6mm, strojně hlazený, barva neurčena, volitelná textura TXK 0-2 v uzavíracím nátěru



- Hygienický fabion výšky. 55 mm (dilatační řešení fabionu viz foto)



Toto technologické řešení opravy podlahy zlepší užité vlastnosti podlahy (lepší nenasákavost/čistitelnost/lepší protiskluzné vlastnosti/teplotní odolnost/mechanická odolnost) – dále viz příložený technický list

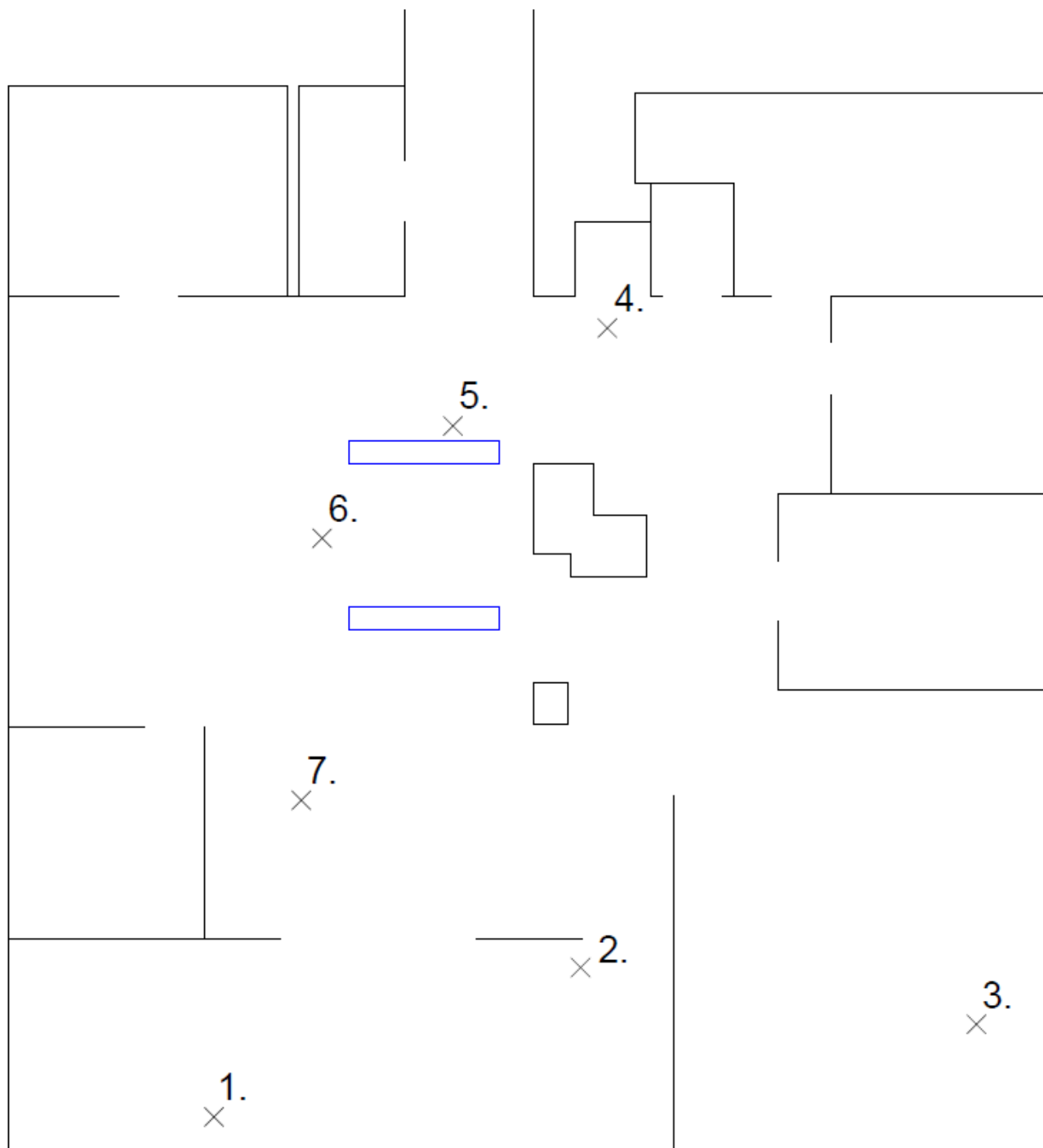
Tato technologie neřeší systémově hydroizolační vlastnosti podlahy. Pokud dnes dochází k tomu, že stropem protéká voda, navržené řešení zlepší nepropustnost stropu, ale nezajistí definitivně s garancí v podobě plné záruky to, že nebude docházet k protékání stropu. 100% garancí lze poskytnout ve chvíli, kdy dojde ke kompletnímu vybourání celé skladby konstrukce až na stropní konstrukci, provedení hydroizolační vany včetně dopracování/zaizolování veškerých detailů (odvodňovací prvky/trubky/prostupy aj.) následně musí být provedena zátopová zkouška. Dále aplikace konstrukční drátkobetonové desky včetně stěrky a fabionu.

Při montáži nových vpustí do stávající podlahy bude narušena stávající hydroizolace (bude vybourána celá skladba podlahy a stropu v daném místě, tak aby bylo možné dopojení vpustí do stávající svislé kanalizace). Na stávající hydroizolaci se již nebude možné dopojit (stárí izolace, možné poškození, časové omezení). Dané místo a detail kolem nových vpustí bude zapraven pomocí polyuretanbetonových vyrovnávek, rovněž bude detail u vpustí vypěněn. Nicméně přes tato veškerá opatření, nebude tento detail dokonale vodotěsný a může docházet k protékání vody.

V případě této rekonstrukce stávající spádované podlahy formou pouhého povrstvení pryskyřičnou stěrkou dojde ke změně výsledného reliéfu povrchu podlahy (např. vyplněním spár v dlažbě, které v minulosti „zajišťovaly“ odtok vody, zdrsněním povrchu, atd.) a následně ke snížení intenzity odtoku vody oproti původnímu stavu. Při této realizaci podlahy dojde k lokálnímu přespádování části ploch, tak aby byl zlepšen samotný odtok do stávajících odvodňovacích prvků, nicméně nedojde k celoplošnému přespádování plochy. Realizace podlahy bude v principu kopírovat stávající niveletu podkladu. Po dokončení podlahy může být přípustný vznik kaluží. Obecně tedy konstatujeme, že při výsledném spádu podlahy menším než 2 % není zaručen dokonalý a úplný odtok vody z povrchu podlahy. Kaluže na podlaze jsou tak přípustné.

U méně spádovaných ploch (do 2 %) může takovouto úpravou dojít dokonce k úplnému místnímu zastavení odtoku vody z povrchu podlahy (vznik kaluží).

Orientační plán rozmístění sond ZŠ Pionýrů



### Sonda č. 1



#### Skladba

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 90 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrtno

### Sonda č. 2



#### Skladba

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 80 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrtno

### Sonda č. 3



#### Skladba

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 80 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrtno

### Sonda č. 4



#### Skladba

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 110 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrtno

### Sonda č. 5



#### Skladba

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 80 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní, s porušenou strukturou
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrtno

### Sonda č. 6



#### Skladba

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 80 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézní
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevrtno

**Sonda č. 7**



**Skladba**

1. 8 mm Keramická dlažba
  2. 2 mm Lepidlo pod keramickou dlažbu
  3. 90 mm Cementový vyrovnávací potěr, nevyztužený (prostý beton), porézni
  4. 2 mm Hydroizolace – PVC
  5. – mm Stropní konstrukce, nevyztužená (prostý beton)
- Pokračuje Stropní konstrukce – dále nevráno

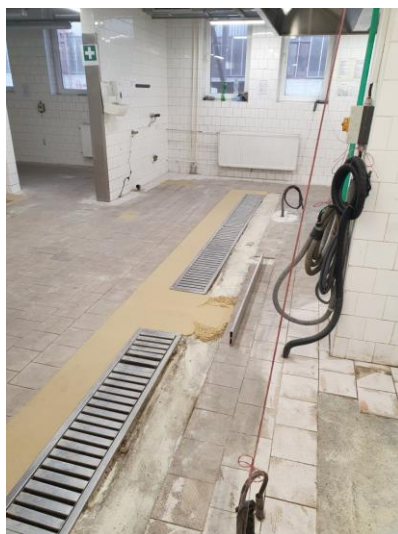


## Závěr, návrh řešení:

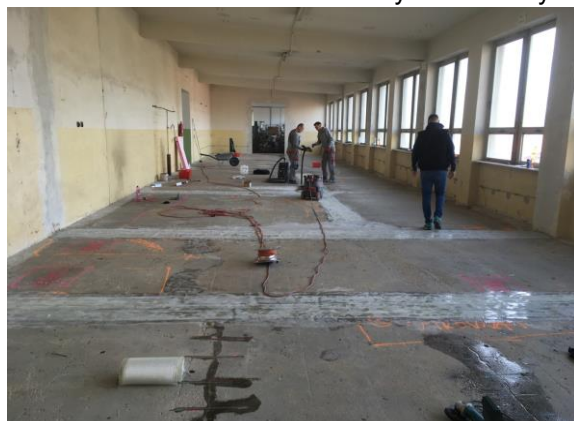
Na základě výsledku sondážního průzkumu konstatujeme následující:

Stávající podlaha je na stropní konstrukci, v podkladu se vyskytuje asfaltová hydroizolace, pokračuje cementový vyrovnávací potěr, lepidlo pro keramickou dlažbu a následně keramická dlažba. Vzhledem k tomu, že je dlažba na podstatné části plochy odskočena (lokálně dlažba šustí, lokálně dlažba duní) navrhujeme následující technologický postup opravy podlahy:

- Zařezání dlažby
- Vybourání dlažby
- Zařezání a vybourání svislého obkladu na výšku 55 mm pro vytvoření fabionu
- Přefrézování podklad po vybourání dlažby (odfrézování lepidla), dočištění krajů, vysátí podkladu
- Kolem žlabu bude provedeno vybourání potěru do tl. cca 45-55 mm – bude zde doplněna polyuretanbetonová vyrovnávka – pro zlepšení pevnosti podkladu, vodotěsnosti



- Následná sanace veškerých odhalených trhlin sklovláknovou tkaninou



- Celoplošné prolití savého podkladu řídkou penetrací (napuštění betonu) ve spotřebě 2kg/m2



## ...protože na Vaší podlaze záleží

- Celoplošná PU membrána (pojistná hydroizolace) – neslouží jako systémové řešení pouze jako pojistná hydroizolační stěrka



- Okování hran žlabu a vpustí nerez pásovinou 50/5 mm



- Doplnění dalších polyuretanbetonových vyrovnávek pro místa, kde dojde při přípravě podkladu k delaminaci podkladu



## ...protože na Vaší podlaze záleží

- Doporučujeme lokálně přespádovat podlahu pomocí polyuretanbetonových vyrovnávek, tak aby stávající odvodňovací prvky byly pod úroveň stávající podlahy



- Styk odvodňovací prvky a pásoviny bude vytmelen polyuretanovým pružným tmelem
- Kotevní můstek pro polyuretanbetonovou stěrku
- Aplikace silnovrstvého polyuretanového podlahového systému, tl. 5-6mm, strojně hlazený, barva neurčena, volitelná textura TXK 0-2 v uzavíracím nátěru



- hygienický fabion výšky. 55 mm (dilatační řešení fabionu viz foto)



## ...protože na Vaší podlaze záleží

Toto technologické řešení opravy podlahy zlepší užité vlastnosti podlahy (lepší nenasákavost/čistitelnost/lepší protiskluzné vlastnosti/teplotní odolnost/mechanická odolnost) – dále viz příložený technický list

Tato technologie neřeší systémově hydroizolační vlastnosti podlahy. Pokud dnes dochází k tomu, že stropem protéká voda, navržené řešení zlepší nepropustnost stropu, ale nezajistí definitivně s garancí v podobě plné záruky to, že nebude docházet k protékání stropu. 100% garancí lze poskytnout ve chvíli, kdy dojde ke kompletnímu vybourání celé skladby konstrukce až na stropní konstrukci, provedení hydroizolační vany včetně dopracování/zaizolování veškerých detailů (odvodňovací prvky/trubky/prostupy aj.) následně musí být provedena zátopová zkouška). Dále aplikace konstrukční drátkobetonové desky včetně stěrky a fabionu.

V případě této rekonstrukce stávající spádované podlahy formou pouhého povrstvení pryskyřičnou stěrkou dojde ke změně výsledného reliéfu povrchu podlahy (např. spáry v dlažbě, které v minulosti „zajišťovaly“ odtok vody) a následně ke snížení intenzity odtoku vody oproti původnímu stavu. Při této realizaci podlahy dojde k lokálnímu přespádování části ploch, tak aby byl zlepšen samotný odtok do stávajících odvodňovacích prvků, nicméně nedojde k celoplošnému přespádování plochy. Realizace podlahy bude v principu kopírovat stávající niveletu podkladu. Po dokončení podlahy může být přípustný vznik kaluží. Obecně tedy konstatujeme, že při výsledném spádu podlahy menším než 2 % není zaručen dokonalý a úplný odtok vody z povrchu podlahy. Kaluže na podlaze jsou tak přípustné.