

SC STATIK, s.r.o.  
Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

---

## ***TECHNICKÁ SPRÁVA Z PRIESKUMU***

**Názov stavby:** Rekonštrukcia a modernizácia materskej školy na Ul. Okružná č.  
23. /pav. A, B, C a hospodárska časť/ - Levice

**Miesto stavby** : Okružná č. 23., Levice

**Objekt** : SO 01 PAVILÓN A

**Časť** : P – STAVEBNO- TECHNICKÝ PRIESKUM

**Investor** : Mesto Levice

Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01  
Levice

**Spracovateľ** : SC Statik, Ing. Škvarka

**Dátum** : 09/2016

Mobil: 0903 – 461146  
e-mail: skvarka@proart.sk

1. Úvod .....	3
2. Predmet prieskumu .....	3
3. Vyhodnotenie prieskumu .....	4
4. Záverečné odporúčania .....	15

## 1. Úvod

Tento stavebno-technický prieskum bude slúžiť ako podklad pre samostatný projekt statického zhodnotenia konštrukcii v pavilóne „A“. Prieskum nadväzuje na Statický posudok vypracovaný Ing. Petrom Antalom v roku 2015.

## 2. Predmet prieskumu

Obsahom prieskumu sú:

P1 - Sonda v mieste prepadnutej podlahy v miestnosti č. 311 -pre zistenie stavu zakrytých konštrukcií podláh – pav. „A“

P2 - Sonda pri základovej pätky obvodového stĺpa skeletu – pre zistenie skutočných rozmerov základových konštrukcii a zistenie stavu a funkčnosti základov.

P3 - Sonda pri poškodenom základovom páse jednopodlažnej časti „Sklad a šatne detí“– pre zistenie skutočných rozmerov základových konštrukcii a zistenie stavu a funkčnosti základov.

P4 - Sonda v miestach trhlín na styku prievlakov skeletu - pre kontrolu stavu konštrukcie v mieste trhlín

P5 - Inžiniersko - geologický prieskum – za účelom zistenia príčiny porušenia stability objektov pavilónu „A“. Predmetom tohto posudku je zosilnenie profilu IPE500 plechmi, tak aby mal únosnosť prierezu I500.

### 3. Vyhodnotenie prieskumu

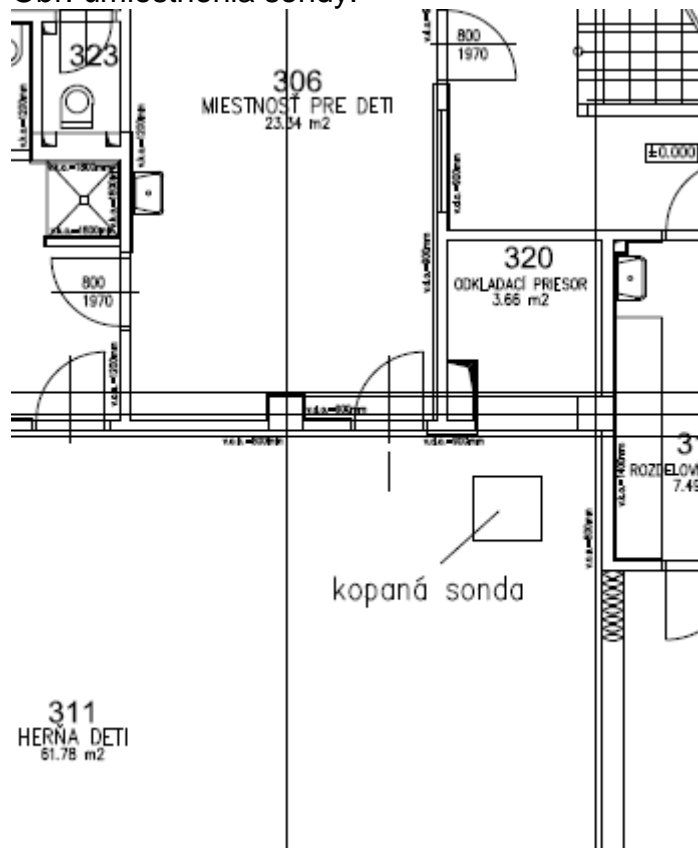
#### **P1 - Sonda v mieste prepadnutej podlahy v miestnosti č. 311 -pre zistenie stavu zakrytých konštrukcií podláh – pav. „A“**

Sonda sa vyhotovila rozbitím konštrukcie podlahy a jej podkladového betónu na ploche cca 0,6x0,6m. Slúžila pre zistenie stavu násypu a pre možnosť vyhotovenia vŕtanej a penetračnej sondy v tomto mieste v rámci inžiniersko-geologického prieskumu.

Foto sondy:



Obr. umiestnenia sondy:



**Vyhodnotenie:**

Jestvujúce konštrukcie podláh prízemia sú položené na samostatných základových pásoch, na konštrukciách kanálov a na nekvalitne zhutnených navážkach (ktoré časom už dosť skonsolidovali). V niektorých miestach sú podlahové konštrukcie prízemia sadnuté. Vzhľadom na veľkosť sadnutia a na jestvujúci zápach, môžeme predpokladať, že sú potrhane izolácie podláh.

**P2 - Sonda pri základovej pätko obvodového stĺpa skeletu – pre zistenie skutočných rozmerov základových konštrukcii a zistenie stavu a funkčnosti základov.**

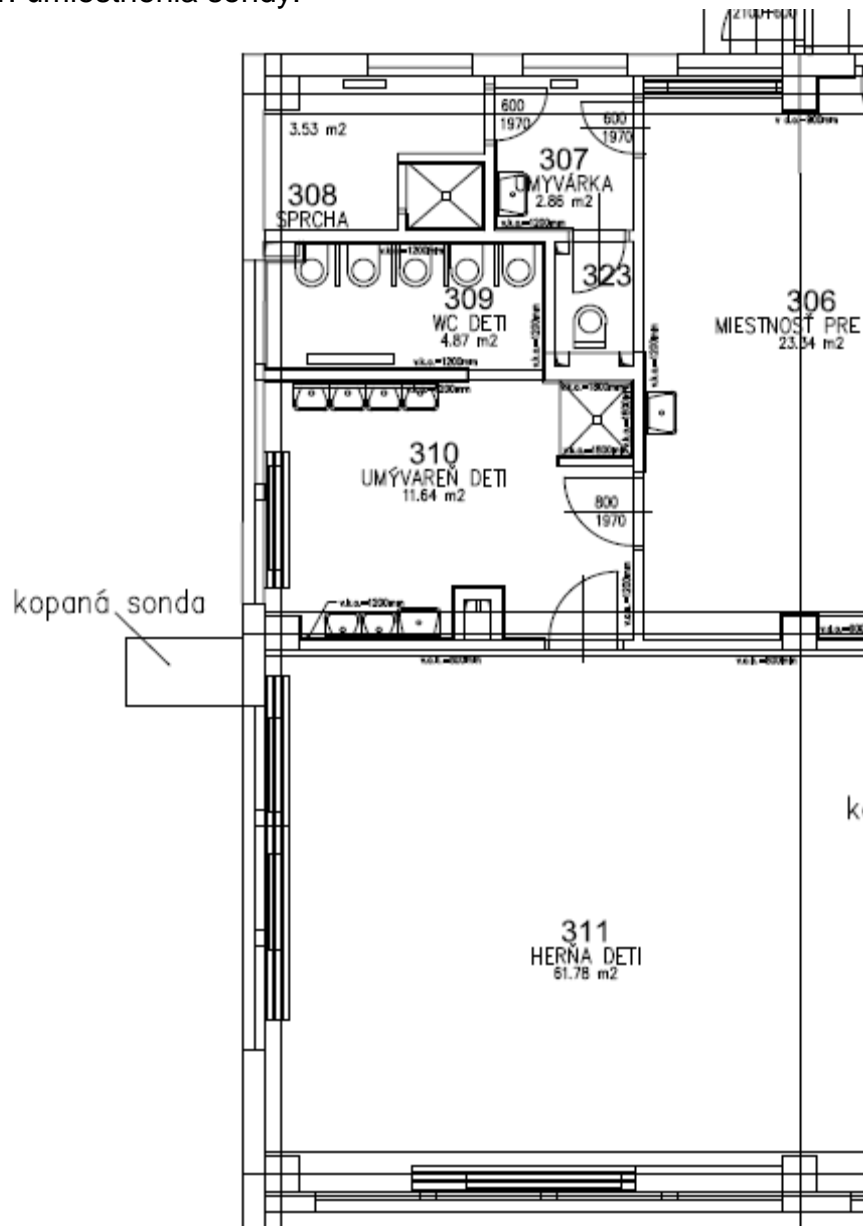
Kopaná sonda sa vyhotovila pomocou malej mechanizácie (stroj UNC) a ručného dočistenia betónových konštrukcii základovej pätky a základového pásu.

Slúžila hlavne pre zistenie skutočných rozmerov základových konštrukcii aj rozmerov štrkového vankúša pod základovou pätkou. Hĺbka vankúša sa zisťovala ručnou penetračnou metódou. Ďalej slúžila na vizuálne zistenie stavu a funkčnosti základov.

Foto sondy:



Obr. umiestnenia sondy:



### Vyhodnotenie:

Jestvujúce rozmery konštrukcie pätky a štrkového vankúša sú menšie, ako projektované. Je potrebné prepočítať únosnosť základových pátiok so zistenými hodnotami ich rozmerov a so zistenými hodnotami únosnosti zemín v inžiniersko-geologickom prieskume. Na základe vizuálnej obhliadky sondy a jej okolia môžeme konštatovať, že základová pätká klesá viac, než príľahlé základové pásy obvodovej konštrukcie. Je to nezvyčajné a poukazuje to k tomu, že základové pätky sú v súčasnom stave poddimenzované.



**P3 - Sonda pri poškodenom základovom páse jednopodlažnej časti  
„Sklad a šatne detí“ – pre zistenie skutočných rozmerov základových  
konštrukcii a zistenie stavu a funkčnosti základov.**

Kopaná sonda sa vyhotovila pomocou malej mechanizácie (stroj UNC)  
a ručného dočistenia betónovej konštrukcie základového pásu.

Slúžila hlavne pre zistenie skutočných rozmerov základových konštrukcii.

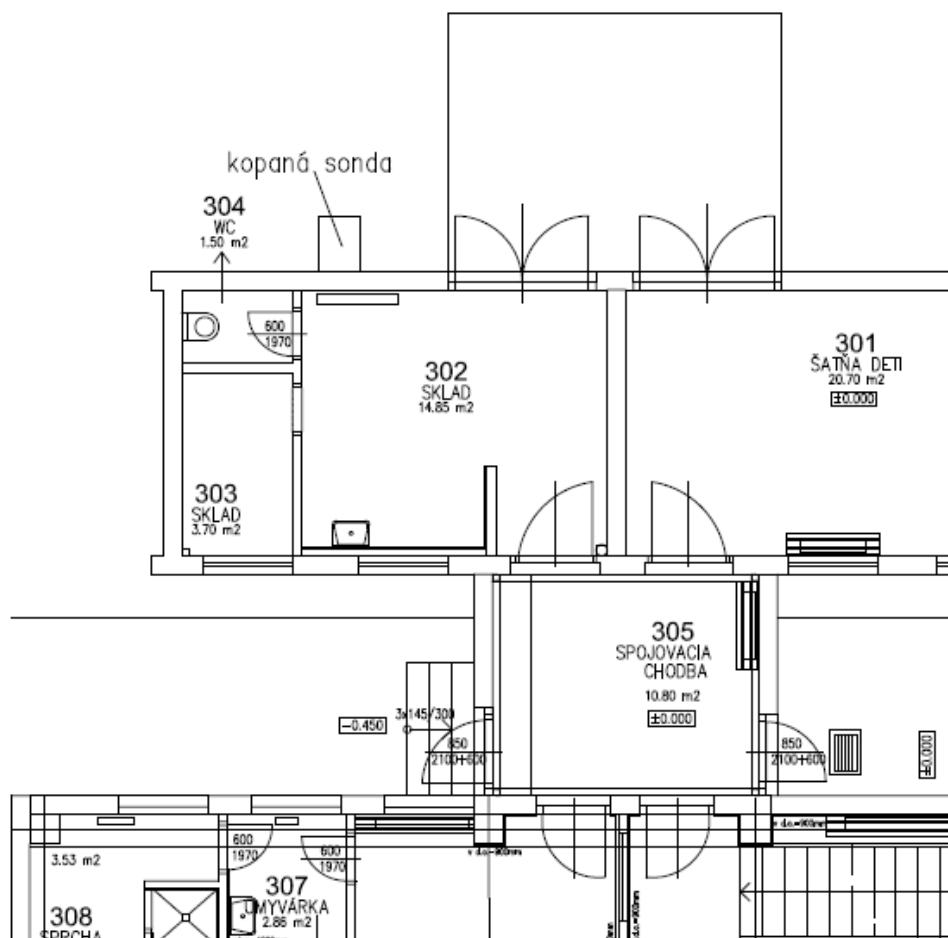
Ďalej slúžila na vizuálne zistenie stavu a funkčnosti základov.

Foto sondy:





Obr. umiestnenia sondy:



### **Vyhodnotenie:**

NK je založená na základových pásoch do hĺbky 0,7-1,0m, čo vychádza na rozhraní navážok a pôvodného rastlého terénu. Táto hĺbka nie je dostatočná pre pásové základy vzhľadom na typ základovej zeminy.

Odtrhnutie a pokles základového pásu zrejme zapríčinila aj vniknutá voda do podzákladia (únik z vodovodného potrubia). Konštrukciu základov je potrebné stabilizovať.

**Vzhľadom na značné poškodenie obvodových a strešných panelov (popraskané, posunuté, obnažená výstuž) a neexistenciu riadnych nadotvorových prekladov odporúčam prístavbu zbúrať aj s časťou poškodených základov a vybudovať novú, stabilizáciu základov uvažovať ako prípadné dočasné riešenie.**

**Foto poškodenia prístavby:**

Nadotvorový preklad



Poškodený strop a priečka



Poškodený strop:



Poškodené obvodové panely





**P4 - Sonda v miestach trhlín na styku prievlakov skeletu - pre kontrolu stavu konštrukcie v mieste trhlín**

Sonda sa vyhotovila ručne obitím omietky v mieste trhlín v omietke prievlaku.

Slúžila pre zistenie , či v mieste trhlín je montážni styk prievlakov.

Foto sondy:



**Vyhodnotenie:**

V mieste trhlín je montážny styk prievlakov. Trhliny vznikli v týchto miestach vzájomným pootočením prievlakov vplyvom nerovnomerného poklesu skeletu. Nie sú porušené samotné nosné konštrukcie prievlakov.

**P5 - Inžiniersko - geologický prieskum – za účelom zistenia príčiny porušenia stability objektov pavilónu „A“.**

Správa z prieskumu a jeho vyhodnotenie je v samostatnej prílohe.



#### **4. Záverečné odporúčania**

Odstrániť možné príčiny podmáčania zeminy – kontrola a prípadná oprava kanalizácie a vodovodu, vyspádovanie terénu od objektu.

Odstrániť náletový stromový porast PAJASEŇ, ktorý v budúcnosti môže spôsobovať problémy.

**Podchytenie základových pätiiek bude vysoko pravdepodobne potrebné aj v pavilónoch „B“ a „C“, ktoré nie sú súčasťou projektu statiky. Ale sú súčasťou architektonicko stavebného riešenia, preto je potrebné tam projektované stavebné práce (v pavilónoch „B“ a „C“) realizovať až po podchytení základových pätiiek.**

**Vzhľadom na celkový stav podláh prízemia – sadnuté a vysoko pravdepodobne s potrhanými izoláciami (čomu nasvedčuje zápach v interiéri), pre dlhodobé riešenie odporúčam v budúcnosti vybúrat' - konštrukcie podláh aj s tepelnými kanálmi. Podložie zhutniť, vybudovať nové podlahy aj so zateplením a rozvody kúrenia viesť pod stropom.**

**Pre jednopodlažnú prístavbu vzhľadom na značné poškodenie obvodových a strešných panelov (popraskané, posunuté, obnažená výstuž) odporúčam prístavbu zbúrat' aj s časťou poškodených základov a vybudovať novú, stabilizáciu základov uvažovať ako prípadné dočasné riešenie.**

Vypracoval: Ing. František Škvarka

Dňa: 11.09.2016