



TPA ČR, s.r.o.
Vrbenská 31
370 06 Čes. Budějovice
pracoviště č. 5
Polanecká 827
721 08, Ostrava

Pavel HANZEL
Město Krnov
Hlavní náměstí 96/1
Krnov 1, 794 01

č.j. M/17/25
Ostrava, 16. 5. 2025
Vyřizuje: Ing. J. Maršálek

Věc: ZŠ Žižkova, Krnov, spodní stavba objektu po povodni 2024

Dne 7.2.2025 proběhla kontrola objektu základní školy na ulici Žižkova za účelem zhodnocení stavu spodní stavby. Po povodních v září roku 2024 začala budova vykazovat poruchy na příčkách, kdy docházelo k poruchám luxferových výplní a zjevnému zdvihání stropních průvlaků i ve 2.NP.

Celý objekt negativně ovlivnil také kolektor, který vede pod podlahou a různě prochází pod celý objekt školy. Vyzdívka kolektoru je provedena z cihel plných pálených, které byly v době prohlídky objektu povrchově suché. Konstrukce podlahy zároveň obsahovala výztuž, která se nacházela pouze při spodním okraji. Při vzlaku vody tak konstrukce nebyla vyztužena na tento způsob namáhání.

Přímo pod podlahou se nacházela zemina charakteru F4/F6. Při zkoušce kalifornského poměru únosnosti a lineárního bobtnání byla v laboratorních podmínkách stanovena hodnota CBR = 5% a hodnota lineárního bobtnání 1,2 %. Co se týče hodnoty CBR, nejedná se o vysokou hodnotu, nicméně pro účel založení konstrukce podlahy stačí (normativně není tato hodnota zásadní ani rozhodující). Z pohledu lineárního bobtnání byla hodnota 1,2 % dosažena při extrémní saturaci, kdy byl sledovaný vzorek po dobu 96 hodin plně satureován (z technického pohledu je to stejný extrém jako povodeň ze září 2024). Normativně je strop stanoven na hodnotě 3 % za běžných podmínek a tomu odpovídá sledovaný materiál.

V některých místech budovy bylo patrné prosednutí podlahy. Nejedná se o zásadní poruchy, které by ovlivňovaly bezpečnost, nicméně z pohledu použitelnosti je tento stav dlouhodobě neúnosný.

Z pohledu podloží a založení objektu není konstrukce budovy ohrožena. Z pohledu použitelnosti je rekonstrukce podlah, která bude spojena se zhotovením základů pod nově vystavěné příčky, účelná. Současné hygienické a ekonomické požadavky na konstrukce podlah budou mít zásadní vliv na mocnost nové konstrukce. Tím se také získá materiál vhodný pro zpětný zásyp kolektoru, který v současnosti nemá využití a zároveň negativně ovlivnil průběh saturace podloží pod podlahou budovy..

Doporučení pro případ zásahu do konstrukce podlah.

Odstranění stávajících podlah.

Zrušení a následné zasypání původního kolektoru, zásyp provést vytěženým materiálem po vrstvách mocnosti 30 cm (zde nedoporučuji provést náhradu jiným materiálem jako jsou šterkodrtě apod.).

Založení příček, např. na ztracené bednění, zde opět použít jako podklad suchý beton (opět nedoporučuji nahrazovat šterkodrtí), zásyp stejně jako v případě kolektoru, použít původní materiál, který bude hutněn po vrstvách mocnosti 30 cm.



TPA ČR, s.r.o.

Vrbenská 31
370 06 Čes. Budějovice
pracoviště č. 5
Polanecká 827
721 08, Ostrava

Mocnost podlah v provedení dle požadavků normativy, včetně hydroizolace a tepelné izolace, nosnou část konstrukce podlah doplnit o výztuž při horním povrchu tak, aby v případě další povodně odolávala konstrukce na vztlak.

Ing Jan Maršálek

Geotechnik

TPA ČR, s.r.o.