

Ing. Jozef Závacký, EUR ING – GeoStat, 913 21 Trenčianska Turná 2115
Reg. č. SKSI: 0278*13 - statika stavieb, IČO: 30350778, DIČ: 1032439727

Objednávateľ: (obj. č. 20260203)

Mestské hospodárstvo a správa lesov
m. r. o., Trenčín
Soblahovská ul. č. 65
912 50 Trenčín

Objekt: Oporný múr na ul. Hviezdoslavova (a Horný Šianec) v Trenčíne

Miesto: na pozemkoch parc. č. 1115/1, 1181/1 a 1181/9 reg. C KN – k. ú. Trenčín

dátum: 29. 06. 2026 tel.: 0905/185777 fax: 032/7445550 e-mail: geostat@geostat.info

Vec: Odborné stanovisko statika k technickému stavu oporného múru
(polygonálny gravitačný oporný múr – na uliciach Hviezdoslavova a Horný Šianec)

Obhliadky predmetného objektu:

V mesiacoch **máj a jún 2026** boli vykonané viaceré podrobné obhliadky líca aj koruny oporného múru, ktoré boli zamerané na zistenie jeho aktuálneho technického stavu. Počas týchto obhliadok bola zhotovená aj aktuálna fotodokumentácia súčasného stavu, ktorá je k dispozícii. Túto monitorovaciu správu treba chápať ako aktualizáciu predošlej správy (z roku **2016**), takže základný popis konštrukcie oporného múru už nie je zopakovaný, ale stále platí rovnako. Niektoré časti boli vypustené, nakoľko už nie sú aktuálne.

Popis zistených porúch, chýb a nedostatkov (a ich pravdepodobné príčiny):

Počas obhliadky oporného múra bol zaznamenaný výskyt viacerých chýb a nedostatkov, ale **žiadne havarijné (ani kritické) statické poruchy nosnej konštrukcie neboli zistené.**

Zoznam zistených chýb a nedostatkov oporného múra je nasledovný:

- výskyt medzerovitého betónu (tzv. hniezda) vinou zlej technológie (nevhodné zloženie zmesi);
- opadáajúca omietka + plytká povrchová erózia betónu (po ploche, ale iba lokálne);
- **pozor:** - odprasknutá omietka po predošlej sanácii skoro na všetkých opravovaných plochách!;
- zreteľné cezúry (medzery) medzi blokmi betónu sú pracovné škáry (vodorovné a zvislé) jednotlivých technologických záberov pri betonáži (ako konštrukčné dilatácie; nie trhliny);
- skorodované hlavice kotiev (zvarené z ocelových plechov) a zanesené nečistotami (sutinou);
- sadnutý a zarastený odvodňovací rigol (z betónových žľaboviek) na rube - pod korunou múra;
- chýbajúci poklop na odvodňovacej šachte (zakliesnený kameň medzi rebríkom a stenou);
- husté zarastenie náletovými drevinami (za rubom múra) a popínavými rastlinami (líca múra);

Niektoré praskliny (cezúry - medzery medzi blokmi betónu) boli presondované trochu hlbšie od povrchu betónu a bolo tým jednoznačne potvrdené, že pôsobia ako dilatácie, nakoľko sa v nich nachádza aj asfaltová lepenka „na sucho“, ktorá bola do nich osadená pri výstavbe.

Väčšina chýb a nedostatkov konštrukcie je materiálového typu, ktoré vznikli nedodržaním technológie pri výrobe a spracovaní betónu a následne eróziou materiálu vplyvom poveternostných vplyvov (vlhkosť, voda, ľad, mráz, slnko, vietor, rastliny, ...), čo platí aj pre ocelové hlavice kotiev.

Odpraskávanie sanovaných častí omietky reprofilačnou maltou od betónu oporného múru je spôsobené príliš veľkým rozdielom vo vlastnostiach týchto dvoch odlišných materiálov. Napriek tomu, že tieto miesta si vyžadujú opätovnú opravu, je nutné konštatovať, že predošlá sanácia splnila svoj účel - takmer až 10 rokov chránila škáry a plochy pred vnikaním vody hlbšie do betónu.

Prognóza vývoja porúch:

Odpraskávanie a **odpadávanie ďalších plôch sanovanej omietky** bude postupne samovoľne pokračovať, čo je nutné radšej **preventívne eliminovať**, pretože ide o **veľmi rizikový faktor** s výrazne negatívnym vplyvom na bezpečnosť pohybu pri päte oporného múru! Pozitívnu stránkou tejto skutočnosti je zistenie, že nových plôch odprasknutej pôvodnej omietky nepribudlo veľa. Niektoré časti sú už až tak uvoľnené eróziou, že sa dajú rozoberať aj voľnými rukami (bez nástrojov).

Konštatovanie súčasného technického stavu:

Aktuálny stav nosnej konštrukcie oporného múru po stavebno-technickej stránke možno klasifikovať ako **uspokojivý a adekvátny svojmu veku**. Drobné poškodenia a nedostatky zatiaľ ešte nemajú negatívny vplyv na celkovú statickú spoľahlivosť oporného múru, ale postupne zhoršujú jeho stav (znižujú jeho eróznou odolnosť) a **skracujú životnosť**, preto je potrebné sa nimi zaoberať.

Návrh opatrení a odporúčanie sanačných zásahov:

Vzhľadom na zistené chyby a nedostatky, ktoré predstavujú zvýšené bezpečnostné riziko užívania príslušných pozemkov, ako aj skrátenie životnosti porušených konštrukcií, je nutné postupne vykonať nasledovné práce, opravy a sanačné zásahy (podľa finančných možností):

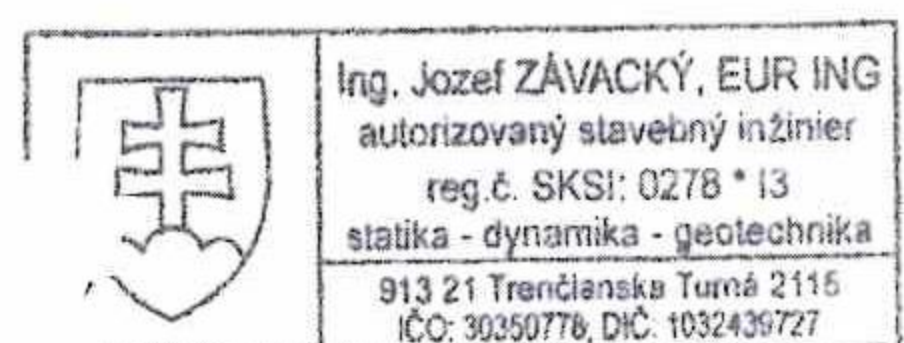
- **čo najskôr odstrániť** uvoľnenú omietku, vysprávky a rozrušený betón z líčneho povrchu múru;
- **sanovať** poškodený **povrch betónu** a okolie škár oporného múru **reprofiláčnou maltou**;
- **vyčistiť** zhrdzavené ocelové **hlavice kotiev** a ošetriť antikoróznymi nátermi (základný+vrchný);
- **odstrániť náletovú zeleň** (z líca múra) a do vzdialenosti 1,5 až 2,0 m od koruny (na rube múra);
- **preveriť funkčnosť** drenážneho odvodnenia (resp. prečistiť zanesené odvodňovacie otvory);

Samotné odstránenie už odprasknutých častí omietky a predošlých povrchových vysrávok je možné odstrániť (z bezpečnostných dôvodov) aj v predstihu len mechanicky - ručne alebo pomocou malej mechanizácie (elektrickými nástrojmi). Avšak pred samotnou sanáciou - lokálnym vyspravením plôch a škár (reprofiláčnou polymércementovou maltou) - erózne porušeného povrchu betónu líca múra odporúčam vykonať odstránenie uvoľnených častíc stlačeným vzduchom a vodným lúčom (prístrojom WAP). Odporúčam použiť maltu s prídavkom vlákien, ktorá má väčšiu húževnatosť a odolnosť voči popraskaniu. Hlavice kotiev treba pred natieraním tiež očistiť (odstrániť z nich sutinu - zeminu s rastlinami) a hrdzu so zvyškom starého náteru by bolo vhodné otryskať (opieskovať), príp. obrúsiť. Samotné kontaktné platne odporúčam podliať (napr. injektážnou maltou), alebo kontaktnú škáru vytmeliť; a až potom natrieť. Náletovú zeleň (pokiaľ možno) odstrániť aj s koreňovým systémom, alebo zostávajúce pníky chemicky ošetriť prípravkom na zamedzenie ďalšieho rastu, pretože korene by naďalej narúšali žlabovky odvodňovacieho rigolu.

Záverečné stanovisko:

Súčasný stav nosnej konštrukcie oporného múru (zo stavebno-technického hľadiska) je aktuálne uspokojivý a zodpovedá svojmu fyzickému veku. **Žiadne kritické ani havarijné statické poruchy nosnej konštrukcie oporného múru zatiaľ neboli zistené**, čo však nevylučuje, že sa také poruchy v budúcnosti neobjavia a nepriaznivo nevyvinú. Preto **stav oporného múra je vhodné priebežne vizuálne monitorovať** a v prípade zistenia výskytu nejakých nepriaznivých zmien ich odborne zhodnotiť a posúdiť, či nejde o statickú príčinu s potenciálne progresívnym vývojom.

Vypracoval:



Ing. Jozef Závacký, EUR ING
autor. stav. inž.: statika – geotechnika