

Nakloněná opěrná zeď: *co změřit a vyfotit*

Pro majitele opěrné zdi, která se naklání nebo praská, a chce statikovi poslat fotky a čísla před prohlídkou.

KRÁTKÁ ODPOVĚĎ

Opěrná zeď se naklání nebo praská ze čtyř příčin: voda za zdí, přetížení nad zdí, slabý základ a zvodněná zemina. Nejčastější je nefunkční drenáž. Změřte odklon zdi a šířku trhliny, vyfoťte výkvěty a vyústění drenáže. Příčinu určí statik po prohlídce.

Na našich stavbách fotíme dno výkopu s metrem, výztuž před betonáží, drenáž před zásypem a každou vrstvu zásypu. Investor fotky vidí v Open Book spolu s fakturami.

KDY TO NEDĚLAT

- Nezakrývejte trhliny omítkou ani nátěrem dřív, než zeď posoudí statik. Kosmetická oprava zakryje pohyb, který je potřeba sledovat.
- Nepřetěžujte nad zdí. Nenačítejte zeminu, neparkujte a nestavte za korunou, dokud statik neřekne, co zeď unese.
- Nezasypávejte zeď znovu bez drenáže a filtrační vrstvy. Nekopejte před patou zdi bez posouzení.
- Zeď, která stojí rovně, nepraská a po dešti z její drenáže teče voda, opravu nepotřebuje. Stačí čistit vyústění a kontrolovat líc zdi po zimě.

1

Odklon zdi od svislice

- Přiložte k líci zdi rovnou lať a vodováhou ji nastavte do svislice.
- Změřte metrem mezeru mezi latí a zdí u koruny nebo u paty. Měřte na více místech po délce zdi.
- Zapište mezeru v milimetrech a výšku zdi v tom místě.

Naklonění, které vidíte, je signál, že zeď potřebuje posouzení.

FOTO lať s vodováhou přiložená k líci zdi.

KONTROLA

- ☐ lať ve svislici podle vodováhy
- ☐ mezera změřená u koruny nebo u paty
- ☐ měřeno na více místech po délce

Mezera v mm

Výška zdi v místě

2

Šířka trhliny

- Změřte šířku trhliny posuvným měřítkem nebo pravítkem v nejširším místě.
- Označte konce trhliny čárkou s datem.
- Foťte trhlínu vždy ze stejného místa a se stejným měřítkem.

Trhlina, která roste, říká víc než trhlina široká. Proto se měří a datuje.

FOTO trhlina s měřítkem ze stejného místa jako minule.

KONTROLA

- ☐ šířka v nejširším místě
- ☐ konce trhliny označené s datem
- ☐ fotka ze stejného místa

Datum

Šířka trhliny

3

Výkvěty a vlhká místa

- Vyfoťte celou zeď a detail bílých povlaků a vlhkých map na lici.
- Zapište, kde výkvěty leží vůči trhlíně a vůči patě zdi.
- Zeď s výkvěty sledujte i po zimě.

Vápenné výkvěty a vlhké mapy, které po dešti dlouho nemizí, jsou známkou hromadění vody na rubu stěny.

FOTO celá zeď a detail výkvětů.

KONTROLA

- ☐ celkový snímek zdi
- ☐ detail výkvětů
- ☐ poloha výkvětů vůči trhlíně a patě zapsaná

4

Vyústění drenáže

- Najděte vyústění drenáže. Když ho nenajdete, zapište i to.
- Vyfoťte ho za sucha a po vydatném dešti a zapište, zda z něj teče voda.

Když po dešti z vyústění nic neteče a zeď má výkvěty, voda zůstává za zdí. Nopová fólie drenáž nenahradí.

FOTO vyústění drenáže za sucha a po dešti.

KONTROLA

- ☐ vyústění nalezeno, nebo zapsáno, že chybí
- ☐ fotka za sucha
- ☐ fotka po dešti
- ☐ zapsáno, zda teče voda

5

Co je nad zdí a před ní

- Vyfoťte terén za korunou: parkování, navážku, stavbu, nádrž, svod ze střechy, svah.
- Zapište, co se tam od stavby zdi změnilo a kdy.
- Vyfoťte i terén před patou zdi, zvláště výkop nebo erozi.

Statik navrhl zeď na zeminu a zatížení, které znal. Když nad zdí přibude něco nového, tlak vzroste.

FOTO terén za korunou a terén před patou zdi.

KONTROLA

- ☐ terén za korunou vyfocený
- ☐ změny od stavby zdi zapsané s datem
- ☐ terén před patou vyfocený

6

Podklady statikovi

- Fotky a čísla z předchozích kroků pošlete statikovi před prohlídkou.
- Když máte projekt a statický návrh zdi, přiložte je.
- Když návrh ještě nemáte, řekneme vám, jaké podklady statik potřebuje.

Příčinu naklonění nebo trhliny nejde určit z fotky. Statik zeď prohlédne, porovná ji s návrhem a určí, jaké opatření potřebuje.

KONTROLA

- ☐ odklon a šířka trhliny odeslané
- ☐ fotky výkvětů a drenáže odeslané
- ☐ popis terénu nad zdí odeslaný
- ☐ projekt a statický návrh přiložené

Zdroje: ČSN EN 1997-1:2006-09 Eurokód 7, čl. 9.3.1.3, 9.3.1.6, 9.3.1.8, 9.3.3, 9.4.1 a 9.4.2. Ing. Jan Vetchý, Skládané opěrné stěny, 2015. BEST, a.s., Pracovní postup pro výstavbu plotu z plotových prvků BEST Muro, 2024. Statiku Bee Workers nezajišťuje, opravu stavíme podle návrhu statika, který si zajistí investor.