

Akce : Třinec, objekt Gymnázia, Komenského 713,  
Stavební úpravy – oprava havarijního stavu terasy nad  
hlavním vstupem do objektu a samotného hlavního vstupu  
Zadavatel : Gymnázium Třinec, příspěvková organizace, Třinec

## Statické posouzení

Na základě projektové dokumentace, kterou vypracoval pan Ing. Libor Macháček jsem vypracoval statické posouzení na výše uvedenou akci. Jako podklad pro vypracování posudku sloužila prohlídka objektu dne 22. června 2013 a původní dokumentace.

Stávající terasa je půdorysných rozměrů 10,30 x 3,30 metrů. Je provedena špatně dlažba, spády i hydroizolace. Je proto navrženo odbourání stávajících souvrství až na železobetonovou desku tloušťky 100 mm. Na stávající železobetonovou desku bude provedena nová tepelná izolace a nové souvrství včetně dlažby.

Stávající železobetonová deska je dimenzována dle původní ČSN 73 0035. Vzhledem k tomu, že není známá stávající výztuž desky je posuzován pouze poměr původního a nového zatížení na stávající konstrukci. Prohlídkou objektu bylo zjištěno, že stávající nosná železobetonová konstrukce nevykazuje žádnou deformaci. Je pouze patrné zatečení do nosné konstrukce objektu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o úpravu stávající bytové jednotky a není měněn účel objektu (bytová jednotka) je podle ČSN ISO 13822 – Hodnocení existujících konstrukcí postupováno podle původních ČSN.

### ***Výpočet zatížení stávající konstrukce:***

**ČSN 73 0035**

Heraklit 35 mm * 3 kN.m <sup>-3</sup>	0,10 kN.m <sup>-2</sup>
škvárobeton 140 mm * 10 kN.m <sup>-3</sup>	1,40 kN.m <sup>-2</sup>
lepenky a geotextilie	0,20 kN.m <sup>-2</sup>
spádová vrstva z betonu $\phi$ cca 75 mm * 23 kN.m <sup>-3</sup>	1,70 kN.m <sup>-2</sup>
Dlažba 25 mm	0,60 kN.m <sup>-1</sup>
<b>Celkem q (normové)</b>	<b>4,00 kN.m<sup>-1</sup></b>

**Výpočet zatížení navržené konstrukce:**

**ČSN 73 0035**

spádová vrstva z betonu	
$\phi$ cca 20 - 120 mm * 23 kN.m <sup>-3</sup>	1,70 kN.m <sup>-2</sup>
TI 60 mm	0,10 kN.m <sup>-2</sup>
HI	0,10 kN.m <sup>-2</sup>
Dlažba + maltové lože 50 mm	1,20 kN.m <sup>-2</sup>
<b>Celkem q (normové)</b>	<b>3,10 kN.m<sup>-1</sup></b>

**Nové přetížení 3,10 kN.m<sup>-2</sup> < než stávající zatížení 4,00 kN.m<sup>-2</sup>**

**Nejasnosti konzultovat s projektantem.**

**Statický výpočet prokázal, že navržené konstrukce vyhoví.**

Ostrava srpen 2013

Vypracoval: Ing. Štěpán Dubový