



Ing. Václav Losík, Ph.D.

Osadní 324/12a

170 00 Praha 7 — Holešovice

SZŠ a VOŠ Chrudim
Objekt E - Kravín

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Statické posouzení proveditelnosti

Stavebně konstrukční řešení

Investor

Krajský úřad Pardubického kraje

adresa: Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice

Identifikace objektu

SZŠ a VOŠ Chrudim

adresa/parcela: Chrudim 2, 53701 Chrudim - Vestec

Projektant stavebně konstrukčního řešení

Losík statika, s.r.o.

IČ: 06771882

adresa: Osadní 324/12a, 170 00 Praha 7 - Holešovice

tel.: +420 775 056 365

Odpovědný projektant: Ing. Václav Losík, Ph.D. ČKAIT: 1201749

Hlavní inženýr projektu: Ing. Daniel Marek

Číslo projektu: 2023043

1. Popis objektu

Předmětem dokumentace je posouzení přetížení stávající konstrukce střechy kravína.



2. Zatížení

Stálé: vlastní tíha, skladba střešní konstrukce, FV panely

Proměnné: Klimatické - zatížení sněhem: dle lokality stavby v I. sněhové oblasti
odpovídající hodnota $s_k = 0,56 \text{ kN/m}^2$
(dle clima-maps/snehovamapa/)
- zatížení větrem: dle lokality stavby v III. větrné oblasti
- dle lokality stavby s III. kategorií terénu

FV panely $25,0 \text{ kg/m}^2$

3. Posouzení konstrukcí dle projektu

Objekt je jednopatrový ocelový skelet, půdorysně $48,0 \times 18,0 \text{ m}$. Střešní konstrukce je řešena jako ocelová, střešní nosníky vynášejí příhradové vazníky, které jsou uloženy na sloupech. Na konstrukci je zjevná povrchová koroze, nátěr patrně nebyl delší dobu obnovován. Vizualní prohlídkou ale nebyly zjištěny havarijní místa, po obnovení nátěru lze počítat s delší životností konstrukce.

Nebyla dohledána relevantní projektová dokumentace, ze které by byla zřejmá rezerva v kapacitě zatížitelnosti nosných prvků. Střešní plášť je ale velmi lehký, přitížení kotvenými FV panely by zvětšilo stálé zatížení cca o 200%. Pro přitěžování (ať už FV kotvené nebo kotvení přitížením) je nutné konstrukci celé budovy pečlivě zaměřit (včetně spojů) a přeposoudit. Možnost osazení konstrukce panely je třeba posoudit v rámci dokumentace pro provedení stavby, jejíž součástí bude přeposouzení konstrukce.

4. Použité podklady a normy

Prohlídka konstrukce (2.3.2023)

ČSN EN 1990 : Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 : Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1992 : Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 : Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 1995 : Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1996 : Navrhování zděných konstrukcí

ČSN ISO 13822 : Hodnocení existujících konstrukcí

ČSN EN 206+A1 : Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN P 73 2404 : Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda - Doplnující informace

5. Fotodokumentace



Pohled na střešní konstrukci



Na konstrukci je nutno obnovit nátěr

6. Závěr

Přetížení FV panely kotvenými do konstrukce by zvětšilo stálé zatížení cca o 200%, je tak nutné přeposouzení celé konstrukce. Pokud nebude dohledána archivní dokumentace, ze které by byla zřejmá rezerva v kapacitě zatížení, bude nutné celou konstrukci pečlivě zaměřit.

Je doporučeno provést pravidelnou údržbu nosné konstrukce – očištění od rzi a nátěr.

Osazení konstrukce FV panely je proveditelné, náročnost případné sanace nosné konstrukce je nutno stanovit až po zaměření a posouzení celé konstrukce.

V Olomouci 6. dubna 2023

Ing. Daniel Marek