

Ing. Jiří Stehno, statika stavebních konstrukcí
Bartošova 16, 760 01 Zlín, telefon: +420 577 210 861
e-mail: statik.stehno@centrum.cz

ZZS ZK – Výjezdová základna Suchá Loz

Umístění panelů FVE na střechu stávajícího objektu

Statické posouzení

Říjen 2024

Vypracoval: Ing. J. Stehno

Na střechu stávajícího objektu ZZS ZK – Výjezdová základna v Suché Lozi mají být umístěny solární panely FVE. Na základě požadavku dodavatele – firmy Agro NWT s.r.o. Zlín bylo posouzeno skutečné přetížení od FVE panelů na šikmé střeše a od konstrukce se sklonem 15° a FV panelů na ploché střeše.

Zatížení na střešní konstrukci bylo převzato od dodavatele fotovoltaických panelů (panelclaw) a činí:

Šikmá střecha ... zatížení 12 kg/m^2

Plochá střecha .. zatížení max. $41,34 \text{ kg/m}^2$ (pouze jedno rohové pole, jinde max. $39,14 \text{ kg/m}^2$)

Pro statické posouzení únosnosti střešní konstrukce je k dispozici statické posouzení, které vypracoval Ing. J. Stehno v dubnu 2023. Podle tohoto posouzení je možné přetížení střešní konstrukce panely FVE u šikmé střechy $0,15 \text{ kN/m}^2$ a možné přetížení u ploché střechy včetně zátěže do celkové váhy $0,40 \text{ kN/m}^2$.

Závěr: Uvedené zatížení na střešní konstrukci je menší než dovolené přetížení střešní konstrukce. Větší zatížení je pouze v malé části plochy u rohového pole.

Přílohy:

Zatížení střešní konstrukce od FVE panelů, segment 1 (plochá střecha)

Roof loads for segment 1

Weight panels	286.0 kg
Weight system	146.58 kg
Weight ballast	795.6 kg
Total weight	1,228.18 kg
System Area	36.79 m ²
Average roof load over system area	33.38 kg/m ²
Max static point load (at base plate)	16.92 kPa, 48.992 kg/base plate

