

7. Návrh a posudek nosné konstrukce střešního pláště

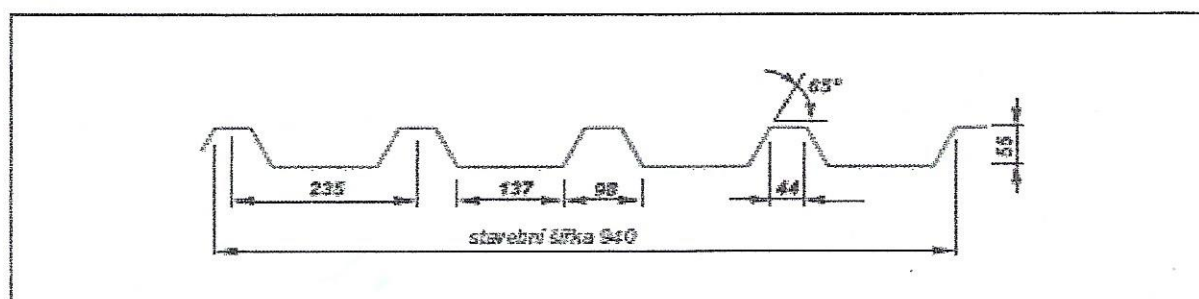
7.1. Popis a návrh konstrukce

Dle požadavků investora je navržen skládaný střešní plášť tvořený nosnou vrstvou z trapézového plechu, roznášecí vrstvou z OSB desek a hydroizolační vrstvou s protipožárními vlastnostmi EPDM Membránou firmy MADT a.s. (systém Firestone). Návrh uvažuje s trapézovým plechem **T55/235 tl. 0.75 mm (SATJAM)** ukotveného na stávající vaznice profilu IPE280 s celkovým rozpětím 1960 mm. Ve statickém posudku je uvažováno s osovým rozpětím 2000 mm. Statické schéma uložení trapézových plechů jako spojité nosník o třech polích. Použití trapézového plechu jiného výrobce se musí řídit doloženými hodnotami minimálními únosnostmi daného typu plechu. Návrhová i charakteristická hodnota zatížení musí být vždy menší, než je hodnota únosnosti zvoleného plechu.

Materiál trapézového plechu dle podkladů výrobce: S 320 GD + Z200 nebo 275 dle PN-EN 10169(alternativně S 320 GD + AZ150 nebo 185 dle PN-EN 10346)

Předepsané uložení trapézového plechu: **NEGATIV**

N NEGATIV



7.2. Jednotlivá zatížení trapézového plechu

Uvažovaná zatížení pro posudek TR plechu:

– zatížení střešním pláštěm (bez TR)	q_s	=	0.155 kN/m ²
– vlastní tíha plechu TR	q_s	=	0.075 kN/m ²
– zatížení z důvodu navátí sněhu	s_w	=	2.150 kN/m ²
– účinky větru – největší tlak	$I (c_{pe,10})$	=	0.154 kN/m ²
– účinky větru – největší sání	$F (c_{pe,1})$	=	-1.935 kN/m ²
– montážní zatížení	q_{mont}	=	0.750 kN/m ²