	<b>Profilform DESIGNER</b>			
	<b>Projektant:</b>		<b>Název akce:</b>	-
	<b>Společnost:</b>		<b>Místo stavby:</b>	-
	<b>Adresa:</b>		<b>Číslo projektu:</b>	-
	<b>Telefon:</b>		<b>Název souboru:</b>	-
	<b>E-mail:</b>		<b>Datum</b>	31.03.2022
	<b>Poznámka:</b>			

## METLAP system - variabilní rozpětí

Použité EC normy: Slovenská republika

Materiál S450GD

### 1) Vstupní údaje

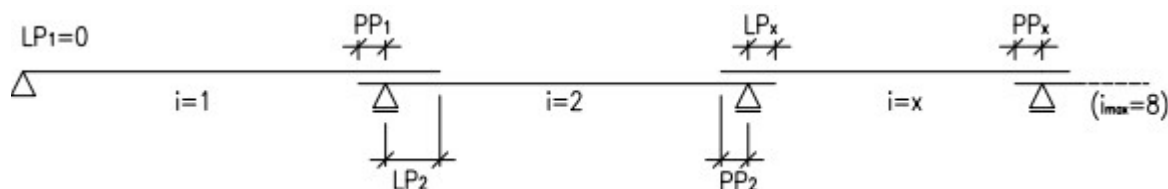
Obecná data		Charakteristické zatížení			
Počet polí	2	Stálé	1,50 kN/m <sup>2</sup>	Normálová síla N <sub>E,d</sub>	0,00 kN
Rozteče	1,20 m	Dodatečné	0,25 kN/m <sup>2</sup>	Vítr - sání (VS)	0,80 kN/m <sup>2</sup>
Horní pásnice	Stabilizována	Servisní	0,75 kN/m <sup>2</sup>	Vítr - přítlak	0,30 kN/m <sup>2</sup>
Sklon střechy	0,0 °	Sníh	2,52 kN/m <sup>2</sup>	Sněhové návěje	Ne
Průhybový limit	1/250	Nadmořská výška	0,00	Zátěžová situace	Vše

### Geometrie vaznicové linie

Pole (i)	Profil	Rozpětí vaznic [m]	Rozteč vaznic [m]	Levý přesah (LPi) [m]	Pravý přesah (PPi) [m]	Počet vzpěr	Typ vzpěry	Zesilovací profil	Délka zesilovacího profilu [m]	Pozice zleva [m]
1	262Z25	6,00	1,20	0,00	0,90	1	ASB	-		
2	262Z25	6,00	1,20	0,90	0,00	1	ASB	-		

#### Poznámka

- i - dané pole (max. 8)
- LPi - délka levého přesahu daného pole
- PPi - délka pravého přesahu daného pole




Celková váha vaznicové linie Metlap je 108,5 kg.

### 2) Rekapitulace výsledků

	1	2
Využití MSU [%]	88,4	88,4
Využití MSP [%]	↓ 65,2	↓ 65,2
Průhyb [mm]	↓ 15,6	↓ 15,6

Vaznicová linie vyhovuje.

	<b>Profilform DESIGNER</b>			
	<b>Projektant:</b>		<b>Název akce:</b>	-
	<b>Společnost:</b>		<b>Místo stavby:</b>	-
	<b>Adresa:</b>		<b>Číslo projektu:</b>	-
	<b>Telefon:</b>		<b>Název souboru:</b>	-
	<b>E-mail:</b>		<b>Datum</b>	31.03.2022
	<b>Poznámka:</b>			

Národní normy	kombinace zatěžovacích účinků pro MSU dle EC1990:	typ zatížení	součinitel zatížení	kombinační součinitel $\psi_0$
Slovenská republika	rovnice 6.10 pro gravitační, vztlačovou (vše)	Stálé	1,35	-
		Dodatečné	1,35	-
		Servisní (kateg. H)	1,50	1,00
		Sníh	2,10	0,40
		Vítr - sání (VS)	1,80	0,30
		Vítr - přitlak	1,80	0,30
		$N_{Ed}$	1,00	-

Kritéria maxim. využití profilu v MSU		Článek normy	Rovnice posudku
krit.1	STN EN 1993-1-3	6.1.4.1.(M)	eqn (6.4)
krit.2	STN EN 1993-1-3	6.1.3.(N)	eqn (6.3)
krit.3	STN EN 1993-1-3	6.1.9.(N+M)	eqn (6.25)
krit.4	STN EN 1993-1-3	6.1.5.(V)	eqn (6.8)
krit.5	STN EN 1993-1-3	6.1.10.(N+V+M)	eqn (6.27)
krit.6	STN EN 1993-1-3	6.1.11.(F)	eqn (6.28b)
krit.7	STN EN 1993-1-3	6.1.11.(M+F)	eqn (6.28c)
krit.8	STN EN 1993-1-3	10.1.4.1.	eqn (10.3a)
krit.9	STN EN 1993-1-3	10.1.4.1.	eqn (10.3b)
krit.10	STN EN 1993-1-3	10.1.4.2.	eqn (10.7)
krit.11	STN EN 1993-1-3, 1993-1-3	6.2.2.+6.2.3.(N)	-
krit.12	STN EN 1993-1-3, 1993-1-3	6.2.4.(M)	-
krit.13	STN EN 1993-1-3, 1993-1-3	6.3.3.(N+M)	eqn(6.61 + 6.62)
krit.14	STN EN 1993-1-3, 1993-1-3	8.3.(screws)	tab. 8.4

#### Poznámky a vysvětlivky

Posouzení prvků v MSU vychází z logiky  $E_{Ed} / R_{CAP} \leq 1$ . Hodnoty vnitřních sil na profilech a hodnoty kapacit únosnosti profilů jsou odvozeny z normových předpisů EC 0, EC 1, EC 3, BS 5950 a výsledků testů vaznicových linií provedených na katedře mechaniky Technické university ve Strathclyde ve Velké Británii. Jejich seznam a další podrobnosti k vaznicovému systému jsou uvedeny v technickém manuálu Konstrukční systémy METSEC.

Návrh vychází z předpokladu plné stabilizace horní pásnice profilu vaznice opláštěním. Použité opláštění musí být připevněno k vaznici přípojevacími prvky s maximální roztečí 600 mm.

Při návrhu a tvorbě výrobní dokumentace musí být dodrženy konstrukční zásady uvedené v aktuálním technickém manuálu Konstrukční systémy METSEC.