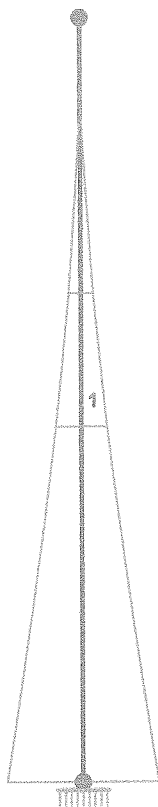


NAPRĘŻENIA:



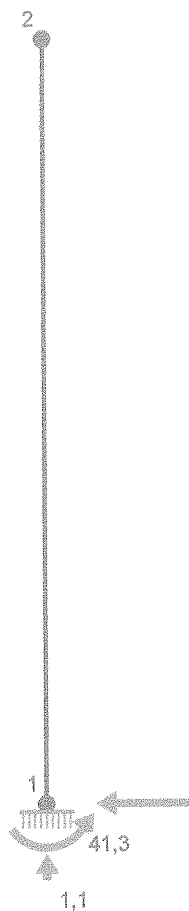
NAPRĘŻENIA: T.I rzędu
 Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	x[m]:	SigmaG:	SigmaD:	SigmaMax/Ro:
			[MPa]		
2 Stal St3					
1	0,00	0,000	212,4	-213,2	0,991*
	1,00	5,000	0,0	-0,0	0,000

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE:

Starostwo Powiatowe
w Olsztynie
Plac Bema 5
10-516 OLSZTYN
-19-



REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	H[kN]:	V[kN]:	Wypadkowa[kN]:	M[kNm]:
1	-13,4	1,1	13,5	41,3

PRZEMIESZCZENIA WĘZŁÓW: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Węzeł:	Ux[m]:	Uy[m]:	Wypadkowe[m]:	Fi[rad] ([deg]):
1	0,00000	-0,00000	0,00000	-0,00000 (-0,000)
2	0,07029	-0,00000	0,07029	-0,01907 (-1,093)

PRZEMIESZCZENIA:



DEFORMACJE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Wa[m]:	Wb[m]:	F1a[deg]:	F1b[deg]:	f[m]:	L/f:
1	-0,0000	-0,0703	-0,000	-1,093	0,0116	431,6

NOŚNOŚĆ PRĘTÓW: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Przekój:	Pręt:	Warunek nośności:	Wykorzystanie:
1	1	Nośność (Stateczność) przy zgi	99,1%

STATECZNOŚĆ MIEJSCOWA: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Kl:	Stan:	ψ_0 :	ψ_x :	ψ_y :	ΔM_x :	ΔM_y :	War.(9):
-------	-----	-------	------------	------------	------------	----------------	----------------	----------

1 1

NOŚNOŚĆ NA ZGINANIE (54): T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt: x/L:	ϕL :	Mx:	Mrx:	My:	Mry:	N/Nr:	SW:
1 0,000	1,000	41,3	41,7	0,0	6,1	0,002	0,991

ZGINANIE ZE ŚCINANIEM (55): T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt: x/L:	Mx:	Mrvx:	My:	Mrvy:	N/Nr:	SW:
1 0,000	41,3	41,7	0,0	6,1	0,002	0,991

NOŚNOŚĆ NA ŚCINANIE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt: x/L:	Vy:	Vry:	ϕvy :	Vx:	Vrx:	ϕvx :	SW:
1 0,000	13,4	139,7	1,000	0,0	190,8	1,000	0,096

ŚCINANIE Z SIŁĄ OSIOWĄ (56): T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt: x/L:	Vy:	Vyr,n:	Vx:	Vxr,n:	N/Nr:	SW:
1 0,000	13,4	139,7	0,0	190,8	0,002	0,096

NOŚNOŚĆ NA ROZCIĄGANIE (32): T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	A[cm ²]:	A ψ [cm ²]:	N[kN]:	Nrt[kN]:	SW:
-------	----------------------	------------------------------	--------	----------	-----

NOŚNOŚĆ NA ŚCISKANIE (39): T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	lwx:	lwy:	$\bar{\lambda}$:	ϕ :	ψ :	N[kN]:	Nrc[kN]:	SW:
1	12,420	5,000	2,667	0,137	1,000	-1,1	612,7	0,013

$\bar{\lambda}$ - miarodajna smukłość względna (λ/λ_p)

ŚCISKANIE ZE ZGINANIEM (58): T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	nx:	ny:	ϕL :	mx:	my:	Δx :	Δy :	SW:
-------	-----	-----	------------	-----	-----	--------------	--------------	-----

1	0,006	0,013	1,000	0,417	0,000	0,001	0,000	0,430
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

nx, ny, mx, my - składniki warunku (58)

OSŁABIENIA OTWORAMI:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Ao:	ψ_o :	ψ_{vy} :	ψ_{vx} :	σ_e/fd :	τ_y/fdt :	τ_x/fdt :	σ_r/fd :	SW:
1	0,00	1,000	1,000	1,000	0,991	0,096	0,000	0,991	0,991

Ao -powierzchnia otworów; fdt=0,58*fd

NOŚNOŚĆ ŚRODNIKA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	co[mm]:	al[mm]:	P[kN]:	Pr[kN]:	SW:	
1	0,000	Żebra	0,0	5000,0	0,0	123,4	0,000

ZŁOŻONY STAN ŚRODNIKA:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	x/L:	ϕ_p :	Nw/Nrw:	Mw/Mrw:	P/Pr:	V/Vr:	SW:
-------	------	------------	---------	---------	-------	-------	-----

STAN GRANICZNY UŻYTKOWANIA:

T.I rzędu

Obciążenia char.: Ciężar wł.+A

Pręt:	Rodzaj:	Ogranicz.:	L(H*):	agr[mm]:	a[mm]:	SW:
1	Ugięcie Y	L/350	5000,0	14,3	7,7	0,541

*) H - wysokość poziomemu węzła

DŁUGOŚCI WYBOCZENIOWE:

T.I rzędu

Obciążenia obl.: Ciężar wł.+A

Pręt:	μ_x :	μ_y :	μ_ω :	Lox:	Loy:	Lo ω :	λ_x :	λ_y :
1	2,484	1,000	1,000	12,420	5,000	5,000	150,54	224,00

mgr inż. Budownictwa Lądowego
Andrzej Krajewski
upr. bud. nr 213/87/OL § 5 ust. 1
§ 6 ust. 4 i § 7, § 13 ust. 1 pkt. 2
11-300 Biskupiec, Stryjowo 70
tel. 601 830 657