

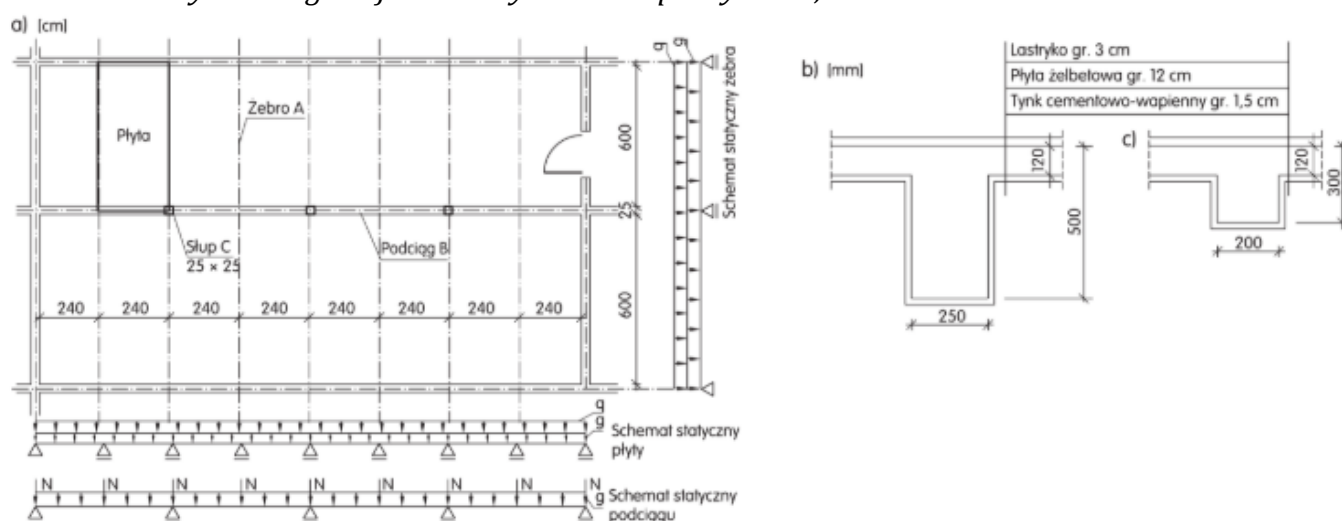
II TB Konstrukcje budowlane 08.04.2020

Poniżej przygotowana została notatka dotycząca zestawienia obciążeń. Bardzo proszę o zapoznanie się z jej treścią, a następnie dokończenie ćwiczenia nr 2.

Temat: Zestawienie obciążeń stałych i użytkowych działających na strop – utrwalenie wiadomości

Ćwiczenie1

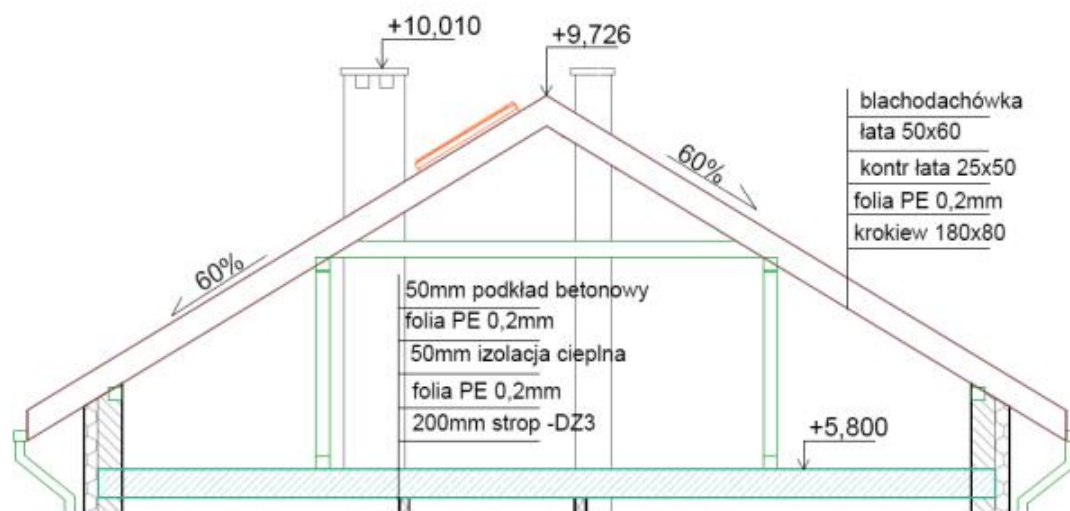
Oblicz wartość charakterystyczną i obliczeniową obciążeń działających na strop płytowo-żebrowy sali targowej domu. Wysokość słupa wynosi 3,0 m.



Wyszczególnienie	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
Obciążenie stałe:			
lastryko gr. 3 cm 0,03 m * 22 kN/m ³	0,66	1,35	0,89
płyta żelbetowa gr. 12 cm 0,15 m * 25,0 kN/m ³	3,00	1,35	4,05
tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm 0,015 m * 19,0 kN/m ³	0,29	1,35	0,39
Razem obciążenia stałe (g)	$g_k=3,95$		$g_o= 5,33$
Obciążenia zmienne			
Obciążenia użytkowe – przyjęto pomieszczenia kategorii D2	5,00	1,50	7,50
Razem obciążenia zmienne (p)	$p_k=5,00$		$p_o=7,50$
Ogółem $q = g + p$	$q_k=8,95$		$q_o=12,83$

Ćwiczenie 2

Oblicz wartość charakterystyczną i obliczeniową obciążeń działających na strop budynku mieszkalnego, przekrój pokazany poniżej – uzupełnij tabelę



Wyszczególnienie	Obciążenie charakterystyczne [kN/m ²]	Współczynnik obciążenia γ_f	Obciążenie obliczeniowe [kN/m ²]
<u>Obciążenie stałe:</u>			
podkład betonowy gr. 5 cm 0,05 m * 24 kN/m ³		1,35	
folia PE gr. 0,2 mm		1,35	
izolacja cieplna – przyjmuję styropian 5 cm 0,05 m * 0,45 kN/m ³		1,35	
folia PE gr. 0,2 mm		1,35	
strop DZ3 gr. 20 cm	2,65	1,35	
Razem obciążenia stałe (g)	$g_k =$		$g_o =$
<u>Obciążenia zmienne</u>			
Obciążenia użytkowe – przyjęto pomieszczenia kategorii A		1,50	
Razem obciążenia zmienne (p)	$p_k =$		$p_o =$
Ogółem $q = g + p$	$q_k =$		$q_o =$

W razie jakichkolwiek pytań, problemów z wykonaniem zadania proszę o kontakt mailowy bądź za pomocą Messengera.

Pozdrawiam ☺

Katarzyna Kobylińska- Wodo