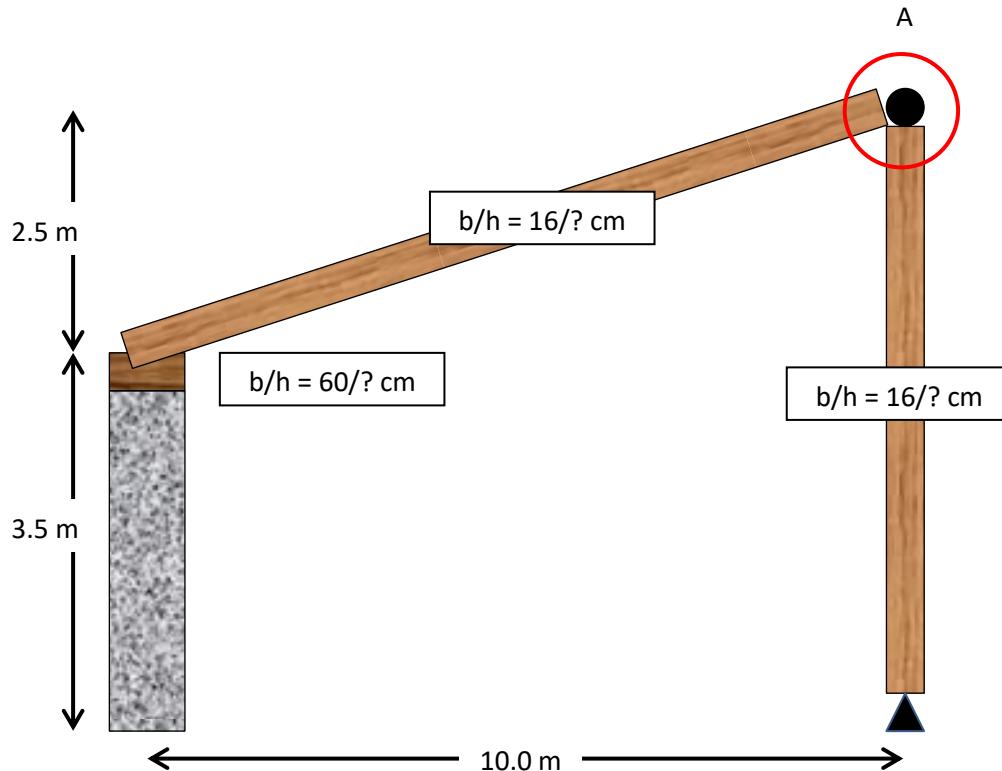




Na skici je prikazan **ravninski** statički sustav glavnog nosača. Sve geometrijske veličine dane su na istoj. Bočna pridržanja postavljena su u **čvorovima** nosača te na **trećinama** ostalog raspona grede. Razmak glavnih nosača je **3 metra**. Nosači su izvedeni od lameniranog drva **GL32k**. Zadano je kontinuirano **stalno** opterećenje od težine pokrova debljine 16mm i gustoće 2500kg/m^3 te **dodatao stalno** opterećenje $g = 0.25 \text{kN/m}^2$, kontinuirano **pritiskujuće** opterećenje **snijemom** $s = 1.25 \text{kN/m}^2$ te kontinuirano **odižuće** opterećenje **vjetrom** $w = 0.86 \text{kN/m}^2$. Potrebno je izračunati vrijednosti reakcija, poprečnih i uzdužnih sila te momenata savijanja za **zadano** opterećenje. Klasa uporabljivosti je **1**. Statiku riješite kao da je greda slobodno oslonjena na 2 ležaja (prosta greda). Prema EC5 normama (za krajnje granično stanje) potrebno je odrediti točnu visinu presjeka svih elemenata glavnog nosača (greda, stup). Iskoristivost presjeka za kritično naprezanje treba biti minimalno 70%. Također, prema EC5 normama potrebno je riješiti detalj A (kao suvremeni), pri čemu je za spojna sredstva potrebno koristiti vijke $\Phi 14$ klase čvrstoće 5.6 i obostrani čelični lim debljine 2mm. Detalj skicirati lijepo i u mjerilu.



Potrebno je skicirati poglede i tlocrt konstrukcije (s horizontalnim i vertikalnim stabilizacijama), ako ona ima 12 glavnih nosača. Pokrov je načinjen od staklenih panela. Prilikom skiciranja pripaziti na vidljivost!

Također, izračunajte i slučaj kada bi stup bio aluminijski dimenzija $180 \times 180 \times 10 \text{ mm}$ ($b \times h \times t$). Aluminij je tipa AW6082, EP/H, T6. Element je klasa A, bez varova (outstand part). $\gamma_{M1}=1.1$, $\kappa=1$. Kolika je iskoristivost stupa. Stup je u jednom smjeru bočno pridržan na polovici visine.