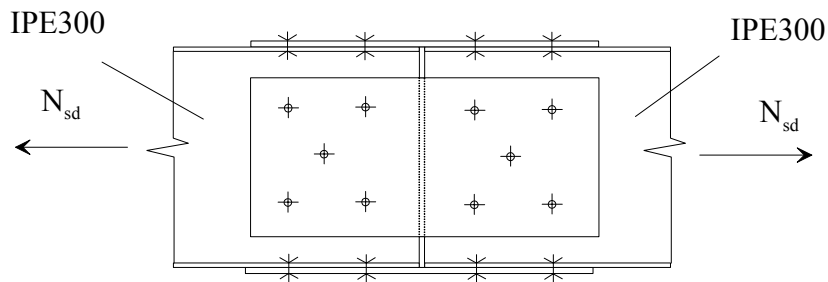


1. NALOGA



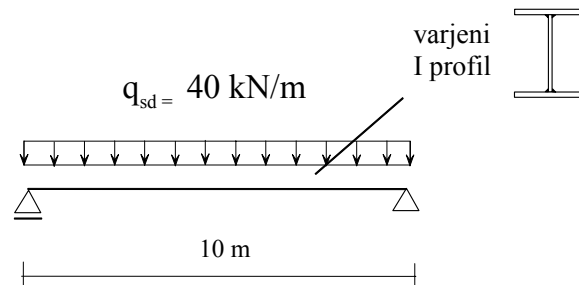
S275

 $N_{sd} = 400 \text{ kN}$

Vijaki 8.8

Dimenzioniraj vijačni preklopni spoj v območju stojine stikovanih elementov iz IPE300. Uporabi navadne vijake!

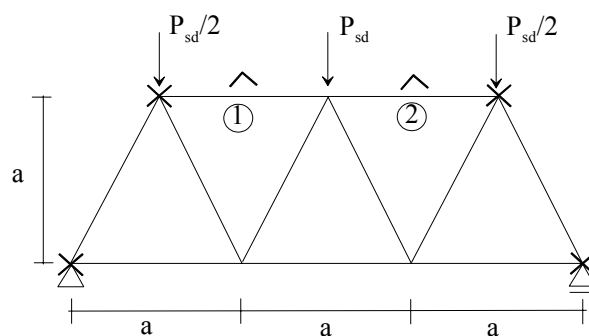
2. NALOGA



S355

Dimenzioniraj varjeni polnostenski nosilec, ki je bočno podprt! Določi razdaljo med bočnimi podporami!

3. NALOGA



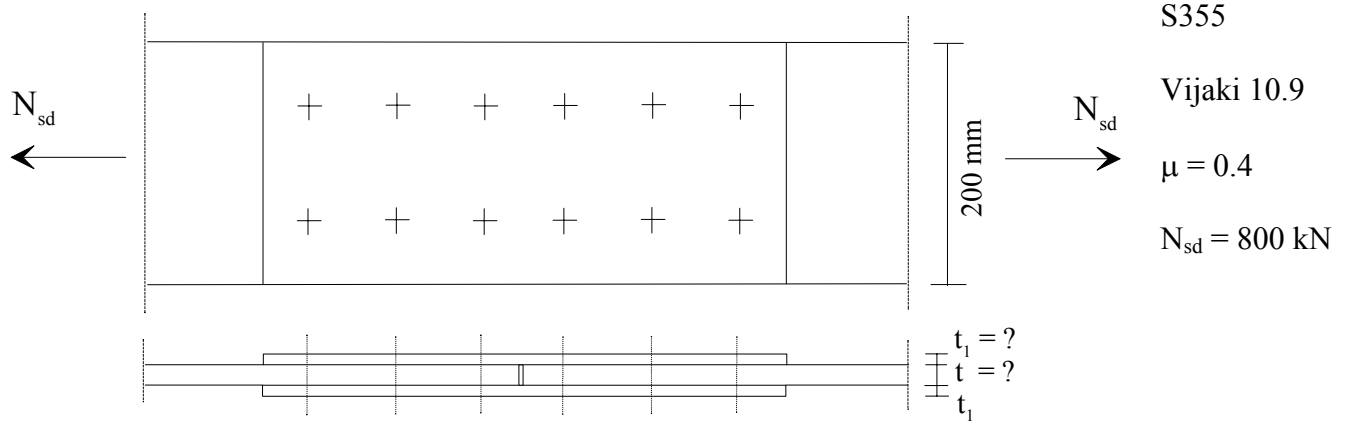
S235

 $P_{sd} = 12 \text{ kN}$ $A = 1.8 \text{ m}$

X ... bočne podpore

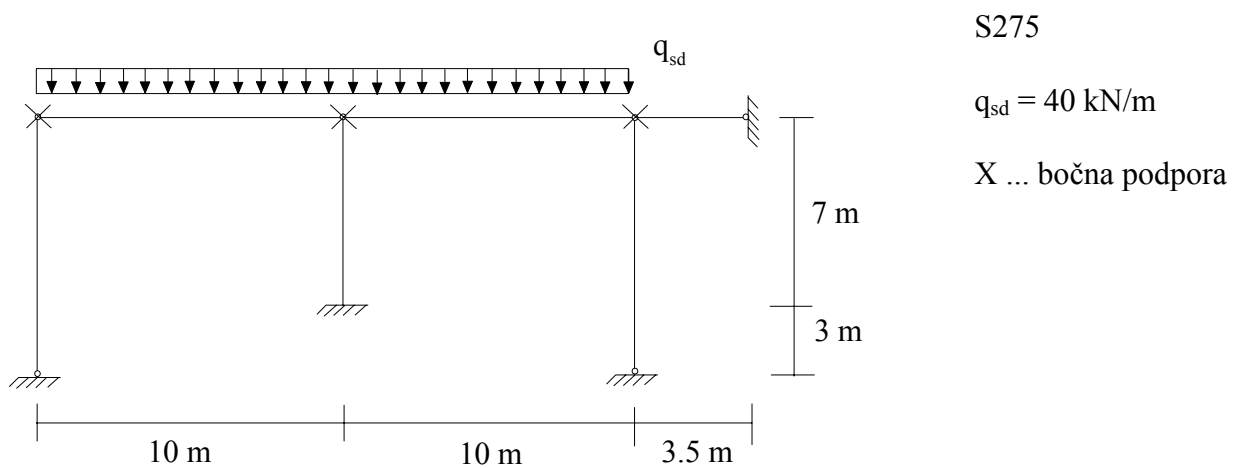
Dimenzioniraj zgornji pas paličnega nosilca (element 1 in 2), ki je bočno podprt samo v vozliščih, ki so označena na sliki! Izberi vročevaljani kotnik.

1. NALOGA



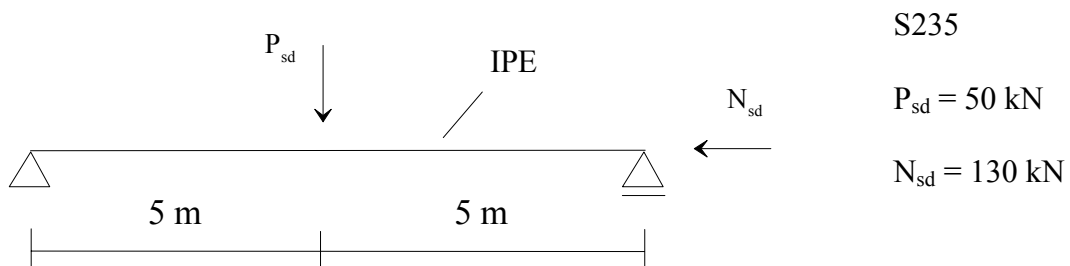
Dimenzioniraj preklopni spoj s prednapetimi vijaki. Zagotoviti je potrebno, da ne pride do zdrsa v mejnem stanju nosilnosti. Razporeditev vijakov na sliki je simbolična.

2. NALOGA



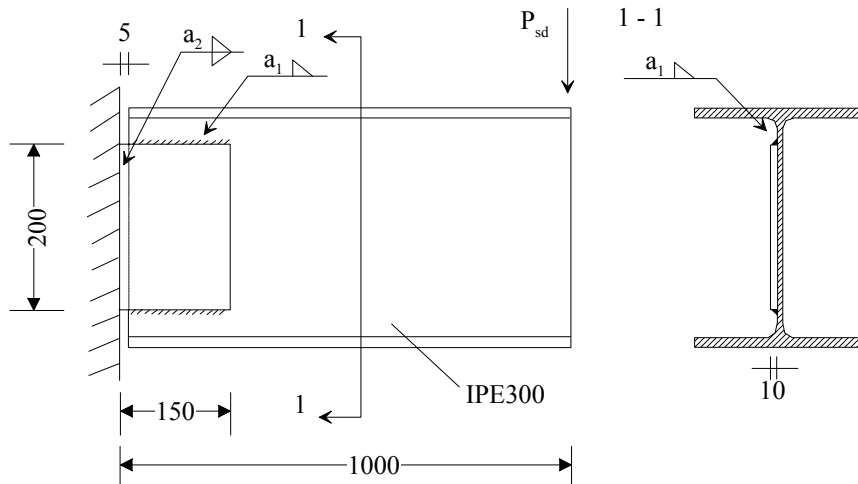
Dimenzioniraj stebre okvirja. Izberi HEA profil.

3. NALOGA



Dimenzioniraj nosilec, ki je bočno podprt. Izberi IPE profil. Določi razporeditev bočnih podpor.

1. NALOGA

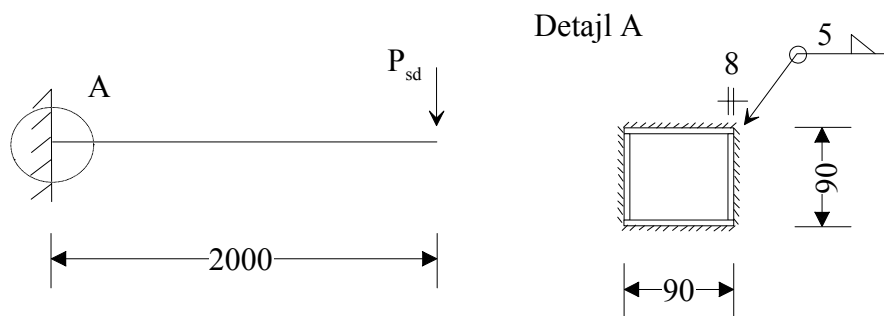


S235

$P_{sd} = 12 \text{ kN}$

Dimenzioniraj varjeni spoj prečke na jekleno podlago!

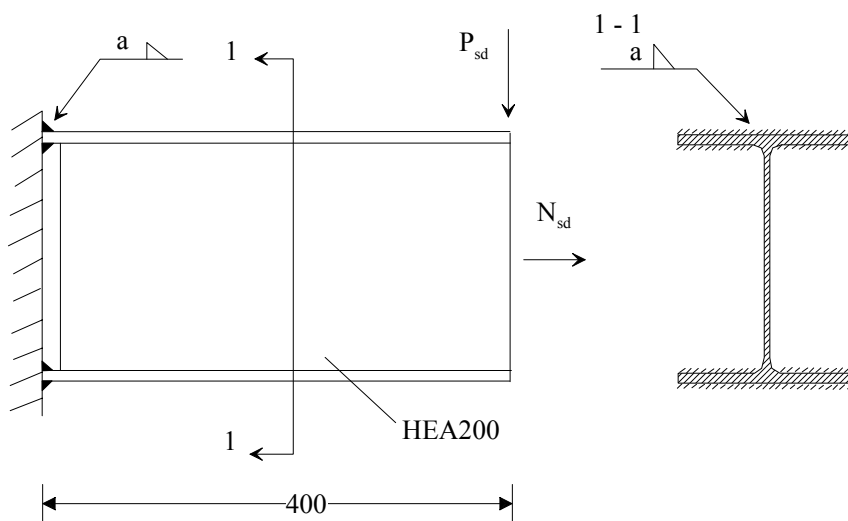
2. NALOGA



S355

Določi največjo silo P_{sd} , ki jo lahko prevzame varjeni spoj!

3. NALOGA



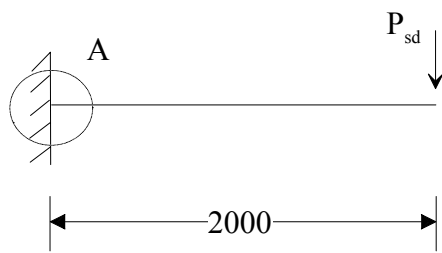
S275

$P_{sd} = 50 \text{ kN}$

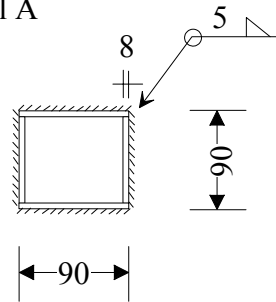
$N_{sd} = 130 \text{ kN}$

Dimenzioniraj varjeni spoj prečke na jekleno podlago! Spoj je izveden v območju pasnic.

1. NALOGA



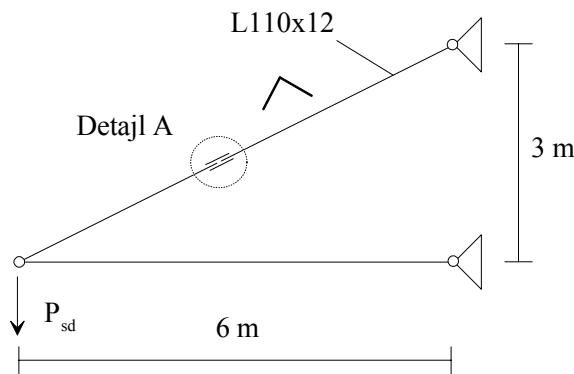
Detajl A



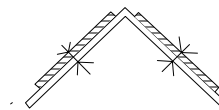
S235

Določi največjo silo P_{sd} , ki jo lahko prevzame varjeni spoj!

2. NALOGA



Detajl A



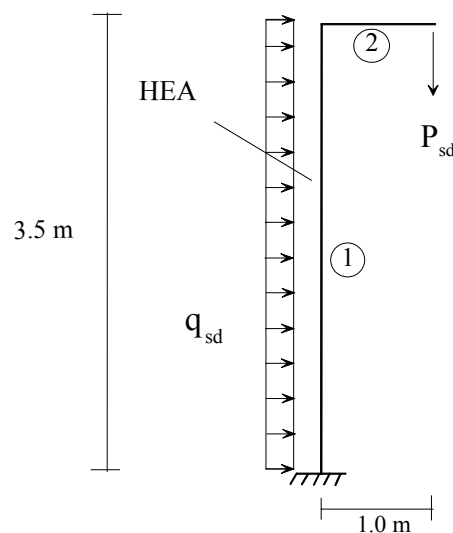
S275

Vijaki 8.8

$P_{sd} = 280 \text{ kN}$

Dimenzioniraj preklonni spoj palice iz kotnika L 110 x 12 mm! Določi premer vijakov in dimenzije vezne pločevine.

3. NALOGA



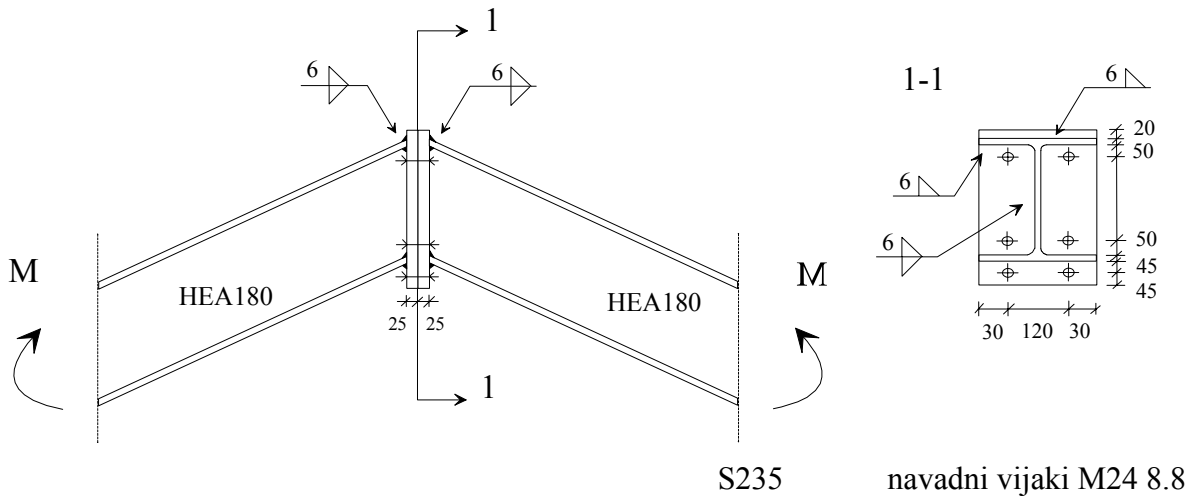
S355

$Q_{sd} = 6 \text{ kN/m}$

$P_{sd} = 70 \text{ kN}$

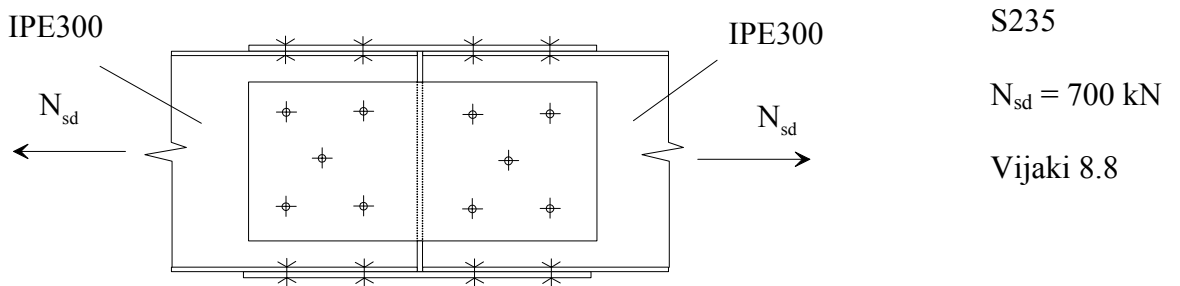
Dimenzioniraj element 1 v konstrukciji, ki je bočno podprta! Izberi HEA profil.

1. NALOGA



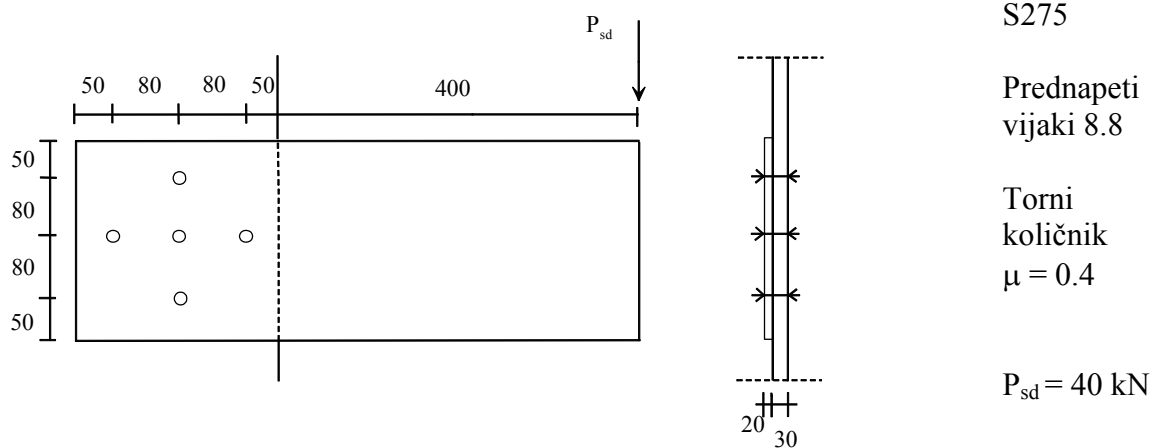
Izračunaj največji moment M , ki ga lahko prevzame vijачeni čelni spoj!

2. NALOGA



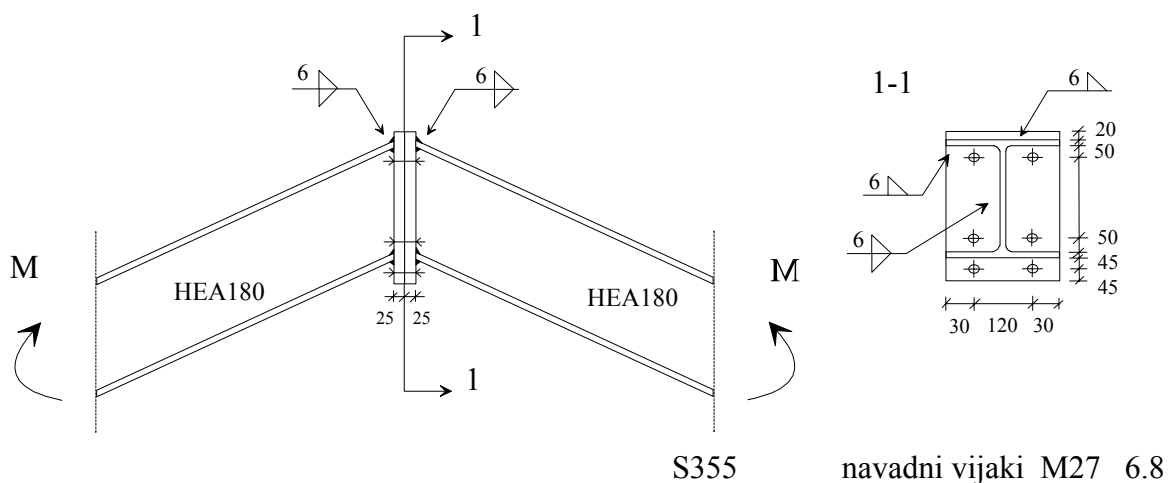
Dimenzioniraj vijачeni preklonni spoj v območju stojine stikovanih elementov iz IPE300. Uporabi navadne vijake!

3. NALOGA



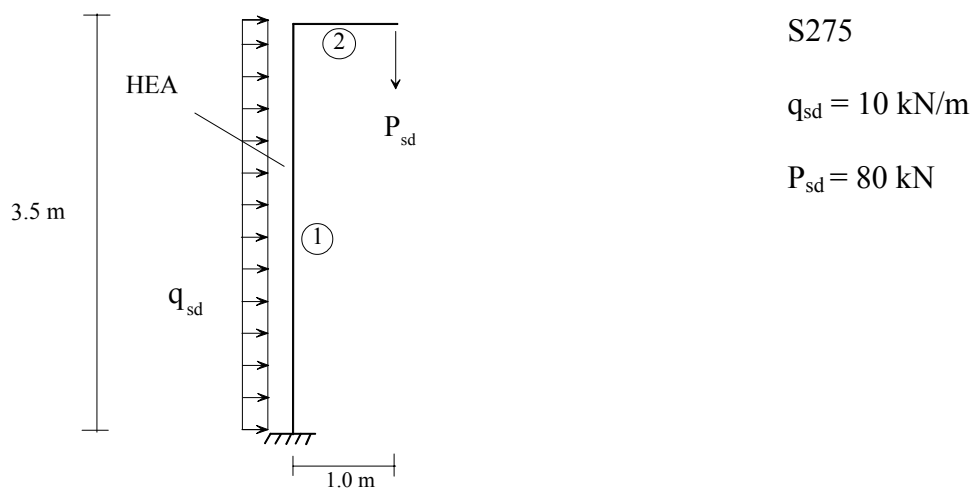
Določi premer prednapetih vijakov za prevzem podane obtežbe P_{sd} v mejnem stanju nosilnosti!

1. NALOGA



Izračunaj največji moment M , ki ga lahko prevzame podani spoj!

2. NALOGA



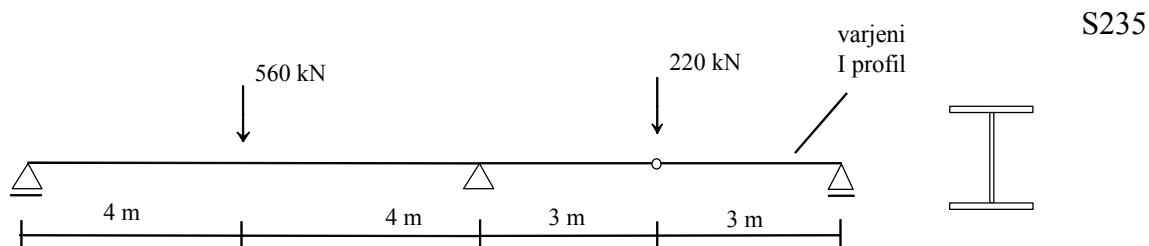
S275

$q_{sd} = 10 \text{ kN/m}$

$P_{sd} = 80 \text{ kN}$

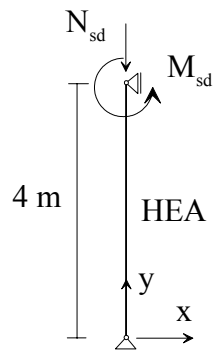
Dimenzioniraj element 1 v konstrukciji, ki je bočno podprta! Izberi HEB profil.

3. NALOGA



Dimenzioniraj nosilec, ki je bočno podprt! Določi kotni zvar med pasnico in stojino. Pravilno razporedi bočne podpore vzdolž celotnega nosilca. Izberi varjeni I profil.

1. NALOGA



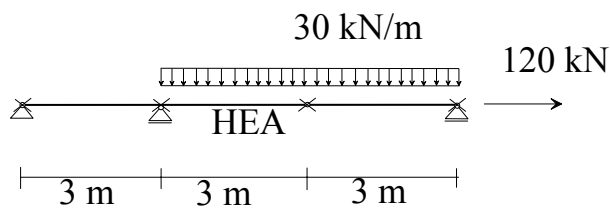
S355

$$N_{sd} = 300 \text{ kN}$$

$$M_{sd} = 200 \text{ kNm}$$

Dimenzioniraj steber, ki je bočno podprt tako, da je mogoč samo uklon v ravnini x–y!
Izberi HEA profil.

2. NALOGA

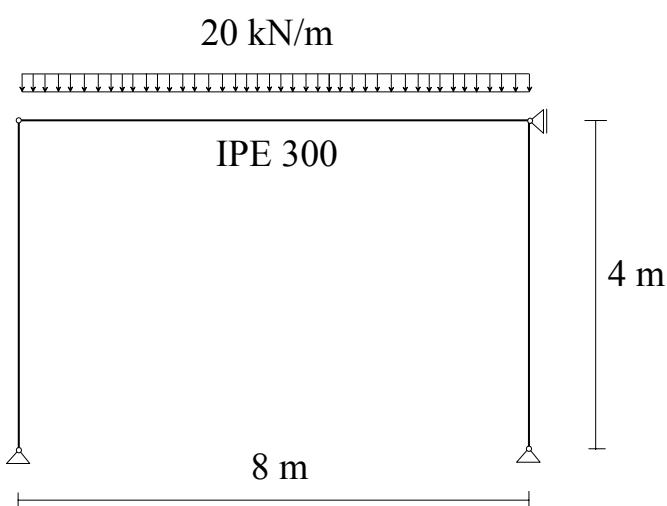


S275

x ... bočna podpora

Dimenzioniraj nosilec! Izberi HEA profil.

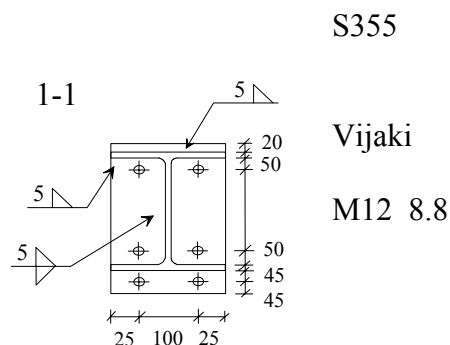
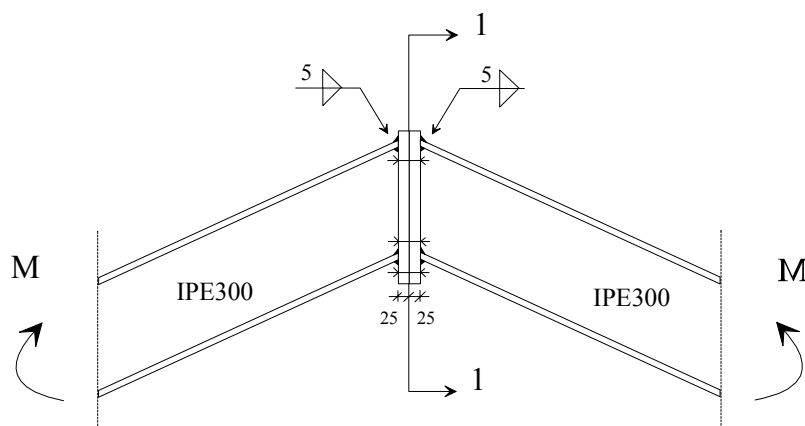
3. NALOGA



S235

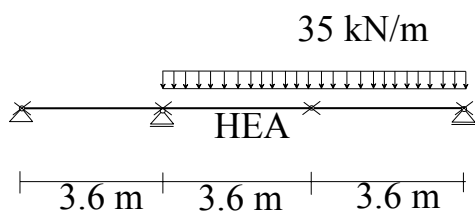
Določi mesto, kjer osnovni prerez nosilca IPE 300 ni sposoben prevzeti zahtevano obremenitev! Dimenzioniraj ojačitvene lamele in zvar med pasnico osnovnega prereza in ojačitvenimi lamelami! Nosilec je bočno podprt.

1. NALOGA



Določi največji moment M , ki ga lahko prevzame konstrukcija povezana s čelnim vijačnim spojem!

2. NALOGA

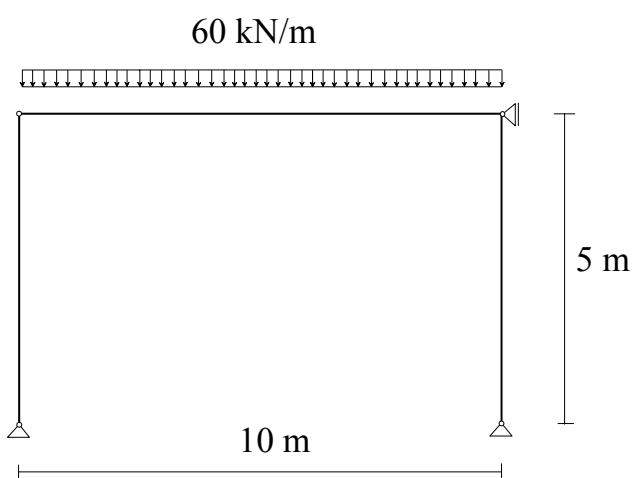


S355

x ... bočna podpora

Dimenzioniraj nosilec! Izberi HEA profil.

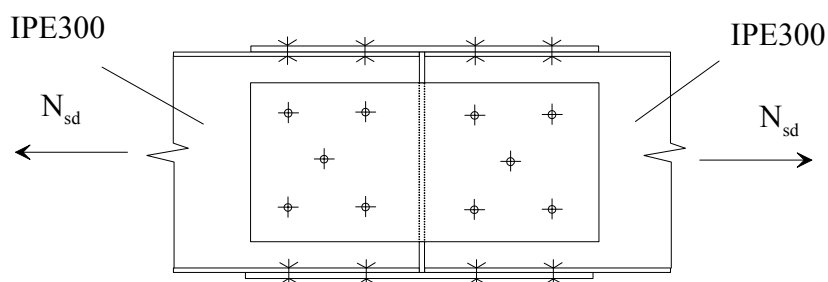
3. NALOGA



S275

Dimenzioniraj nosilec, ki je bočno podprt. Izberi varjeni I profil. Določi razdalje med bočnimi podporami!

1. NALOGA



S275

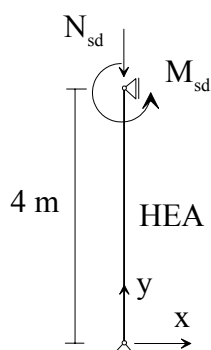
 $N_{sd} = 600 \text{ kN}$

Vijaki 6.8

 $\mu = 0.4$

Dimenzioniraj vijačeni preklopni spoj v območju pasnice stikovanih elementov iz IPE300. Uporabi prednapete vijake brez zdrsa v mejnem stanju nosilnosti!

2. NALOGA

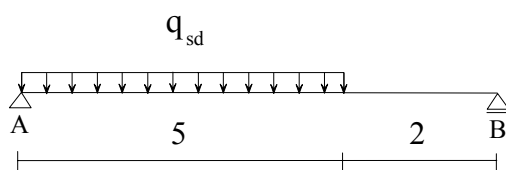


S235

 $N_{sd} = 250 \text{ kN}$ $M_{sd} = 180 \text{ kNm}$

Dimenzioniraj steber, ki je bočno podprt tako, da je mogoč samo uklon v ravnini x - y ! Izberi HEA profil.

3. NALOGA

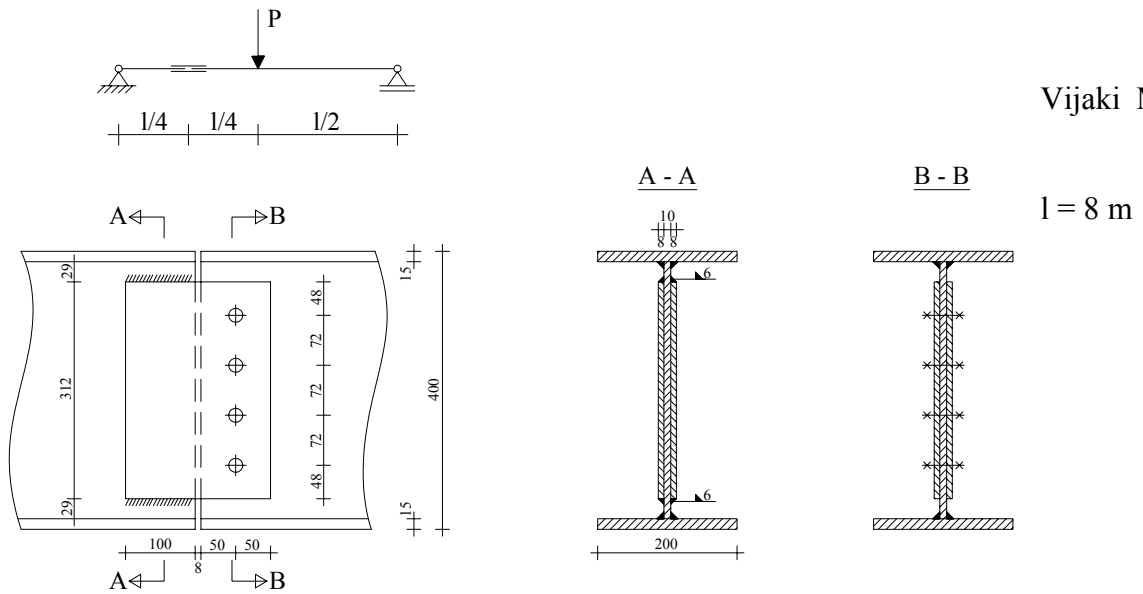


S355

 $q_{sd} = 60 \text{ kN/m}$

Bočno podprto konstrukcijo dimenzioniraj tako, da 65 % upogibne obremenitve prevzame varjeni I profil, ostalo pa ojačitvene lamele. Ojačitvene lamele so s kotnimi zvari privarjene na zgornjo in spodnjo pasnico.

1. NALOGA

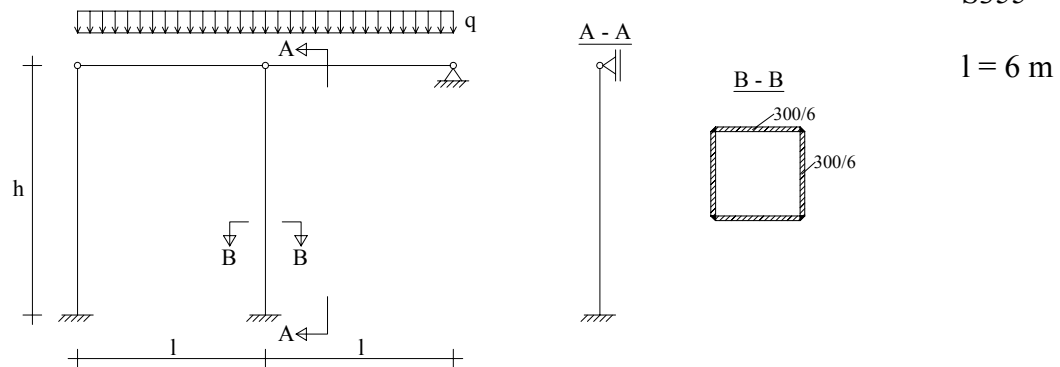


S275

Vijaki M20 8.8

Določi največjo silo P , ki jo lahko prevzame podani preklonni spoj!

2. NALOGA

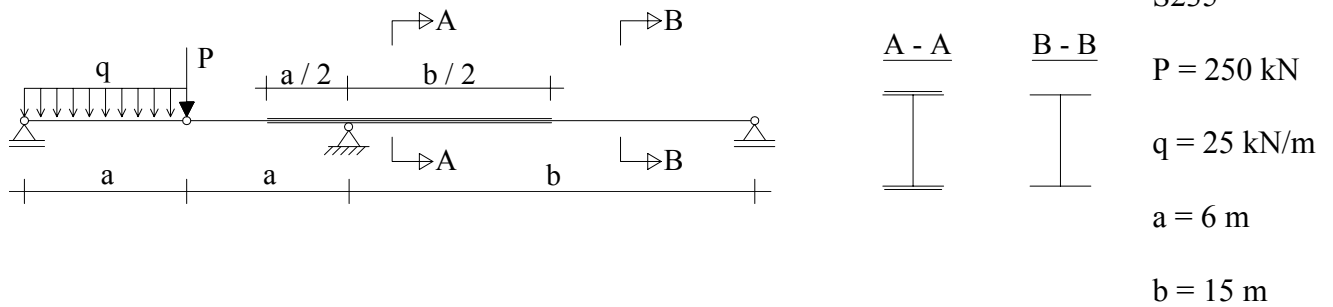


S355

$l = 6\text{ m}$

Pri kateri višini h je uklonska nosilnost stebra enaka nosilnosti prereza. Kolikšna bo takrat obtežba q ?

3. NALOGA



S235

$P = 250\text{ kN}$

$q = 25\text{ kN/m}$

$a = 6\text{ m}$

$b = 15\text{ m}$

Dimenzioniraj konstrukcijo, ki je bočno podprta! Izberi varjeni I profil z ojačitvenimi lamelami. Določi razdaljo med bočnimi podporami!