

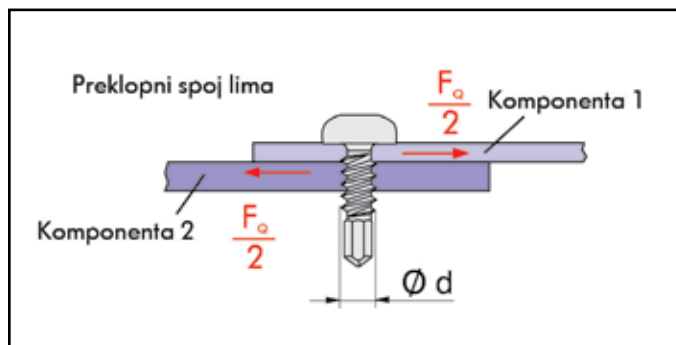
### 9.4.2 Konstrukcija sa opterećenjem na smicanje

Spoj limova prikazan na slici treba da se ostvari jednim pias samobušecim vijkom sa lećastom glavom sa AW prihvatom (Art.predbr. 206). Pokrivni lim (konstrukcioni dio 1) ima debljinu materijala od  $t_1 = 1$  mm, osnovni lim (konstrukcioni dio 2)  $t_2 = 1,5$  mm. Oba lima su od St 37.

Opterećenje poprečnog presjeka po vijku iznosi  $F_Q = 950$  N.

Odgovarajući prečnik vijka  $d$  se izračunava prema tabeli u odjeljku 9.5, i to sa sljedećim podacima:

Debljina materijala pokrivnog lima  $t_1 = 1,0$  mm  
 Debljina materijala osnovnog lima  $t_2 = 1,5$  mm  
 Izračunata poprečna sila po vijku  $F_Q = 950$  N,  
 sa  $d = 4,2$  mm sa dozvoljenom silom smicanja od  $F_{Q,doz} = 1400$  N. Pošto je ispunjen uslov  $F_Q \leq F_{Q,doz}$ , može se izvesti spoj sa samobušecim vijkom lećaste glave sa AW prihvatom (Art.predbr. 206), nazivnog prečnika 4,2 mm.



Slika A1

### Kombinovano opterećenje na smicanje i zatezanje

Pri kombinovanom optrećenju, tj. istovremenom djelovanju smicajnih i zateznih sila, treba smanjiti sve dozvoljene sile prema sljedećim formulama:

Dozvoljena smanjena smicajna sila  $F_{Q,red} = \frac{F_{Q,doz}}{1 + \frac{F_Z}{F_Q} \cdot \frac{F_{Q,doz}}{F_{Z,doz}}}$

Dozvoljena smanjena zatezna sila  $F_{Z,red} = \frac{F_{Z,doz}}{1 + \frac{F_Q}{F_Z} \cdot \frac{F_{Z,doz}}{F_{Q,doz}}}$

$F_Z, F_Q$  : sile koje su rezultat opterećenja spoja

$F_{Z,doz}, F_{Q,doz}$  : dozvoljeno opterećenje koje je rezultat debljine materijala i rasporeda konstrukcionih dijelove (podaci iz informacija o proizvodu)