**DEFORMAČNÍ ÚČINKY SÍLY**

**TLAKOVÁ SÍLA. TLAK.**

* Na desku položíme závaží, které se desky dotýká plochou o obsahu S. Toto závaží působí kolmo na dotykovou plochu silou F, kterou nazýváme **síla tlaková.**

Tedy:

**Tlaková síla je celková síla, kterou působí jedno těleso na druhé kolmo na dotykovou**

**plochu.**

* Položíme-li na tenkou pružnou desku závaží, deska se prohne - **zdeformuje se**.

Tedy:

**Tlaková síla může mít na těleso deformační účinek.**

**Deformační účinky síly závisí na velikosti působící síly a na ploše, na kterou síla působí.**

**Čím větší síla, tím větší deformace, čím větší plocha, tím menší deformace.**

* V souvislosti s deformačními účinky síly zavedeme další fyzikální veličinu (podíl působící síly a plochy , na kterou tato síla působí):

**TLAK:**

Značka …… ***p***

Jednotka … ***1 Pa*** (Pascal)

***Vzorec:***

F … působící síla

S … plocha, na kterou síla působí

**1 Pa … tlak, který vyvolá síla 1 N působící na plochu o obsahu 1 m2 ... (1 Pa = 1 N/m2)**

***Kromě této jednotky máme i další:***

1 hPa = 100 Pa

1 kPa = 1 000 Pa

1 Mpa = 1 000 000 Pa