

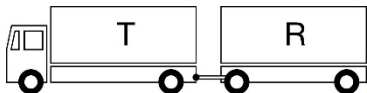
## NAVODILA ZA NAMESTITEV IN DELOVANJE

13.09.2021

# IZRAČUN KARAKTERISTIČNIH VREDNOSTI ZA PRAVILNO DELOVANJE NAPRAV ZA SPAJANJE NA GOSPODARSKIH VOZILIH

# IZRAČUN KARAKTERISTIČNIH VREDNOSTI ZA PRAVILNO DELOVANJE PRIKLJUČNIH NAPRAV NA GOSPODARSKIH VOZILIH

## 1. VLEČNO VOZILO Z VEČOSNIM PRIKLOPNIKOM (VREDNOST D)



**Vrednost D** je opredeljena kot teoretična reprezentativna sila za vodoravno komponento sile med vozilom in priklopnikom v vzdolžni osi vozila. Vrednost D se izračuna iz dveh dovoljenih skupnih uteži (traktor in večosni priklopnik), kot sledi:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ v kN}$$

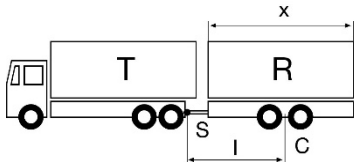
T: dovoljena skupna masa vozila v tonah

R: dovoljena vlečena masa v tonah

g: gravitacijski pospešek = 9,81 m/s<sup>2</sup>

Vrednost D, izračunana za kombinacijo traktor/priklopnik, je lahko manjša ali enaka vrednosti D priključne naprave.

## 2. VLEČNO VOZILO S PRIKLOPNIKOM S TOGO GREDJO (VREDNOST D<sub>c</sub>, VREDNOST V, NAVPIČNA OBREMENITEV S USTREZNE VREDNOSTI S)



**Vrednost D<sub>c</sub>** je opredeljena kot teoretična reprezentativna sila za vodoravno komponento sile med vozilom in priklopnikom s togo gredjo v vzdolžni osi vozila. Vrednost D se izračuna iz dveh dovoljenih skupnih uteži (traktor in priklopnik s togo gredjo), kot sledi:

$$D_c = g \times \frac{T \cdot C}{T + C} \text{ v kN}$$

T: dovoljena skupna masa vozila v tonah, vključno s statično navpično obremenitvijo togega priklopnika z vlečno gredjo

C: vsota osnih obremenitev togega priklopnika z največjo obremenitvijo v tonah

g: gravitacijski pospešek = 9,81 m/s<sup>2</sup>

Vrednost D<sub>c</sub>, izračunana za kombinacijo traktor/priklopnik, je lahko manjša ali enaka vrednosti enosmernega toka priključne naprave.

Primer izračuna:

$$T = 20 \text{ t}; C = 18 \text{ t}$$

$$\Leftrightarrow D_c = 9,81 \times \frac{20 \cdot 18}{20 + 18} = 92,9 \cdot \text{kN}$$

**Vrednost V** je opredeljena kot teoretična reprezentativna sila za navpično komponento sile med vozilom in priklopnikom s togo gredjo v vzdolžni osi vozila. Vrednost V se izračuna v odvisnosti od vzmetenja zadnje osi:



$$V = a \times \frac{x^2}{l^2} \times C \quad \text{v kN}$$

a: enakovreden vertikalni pospešek na točki spenjanja v  $\text{m/s}^2$

a = 1,8 za zračno vzmetenje ali sisteme z enakovrednimi lastnostmi blaženja

a = 2,4 za druge vrste vzmetenja

C: vsota osnih obremenitev tega priklopnika z največjo obremenitvijo v tonah

x: dolžina nakladalne površine priklopnika v m

l: razdalja od središča vlečnega ušesa do središča sklopa osi v m

$x^2/l^2 \geq 1,0$  (če je manj kot 1,0, se uporabi vrednost 1,0)

Vrednost V, izračunana za kombinacijo traktor/priklopnik, je lahko manjša ali enaka vrednosti V priključne naprave.

Vzorčni izračun za vozilo z zračnim vzmetenjem:

$$C = 18 \text{ t}; x = 7 \text{ m}; l = 6 \text{ m} \quad \Rightarrow \quad V = 1,8 \times \frac{7^2}{6^2} \times 18 = 44,1 \cdot \text{kN}$$

**Statična navpična obremenitev S** je opredeljena kot obremenitev, ki jo prenaša priklopnik s togo vlečno gredjo na točki spenjanja v statičnem stanju.

Največja dovoljena navpična obremenitev je največ 10% skupne mase priklopnika ali 1000 kg (če je manjša).