

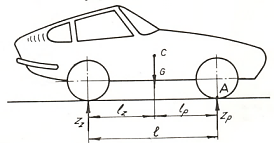
**SAOBRAĆAJNI ODSJEK SMJER:** **SVI SMJEROVI** **Školska godina:** **2023/2024**

**Predmet: TRANSPORTNA SREDSTVA I UREĐAJI**

**RJEŠENJA ISPITNIH ZADATAKA DRUGOG KOLOKVIJUMA održanog 12.06.2024. године**

**ZADATAK 1:** U jednom putničkom motornom vozilu ukupne težine putnici su tako raspoređeni da je zadnji most opterećen sa 1/3 ukupne težine. Ukoliko u prtljažnik, koji opterećuje zadnji most, smjestimo prtljag mase 50 [kg] doći će do promjene koordinata težišta. Potrebno je odrediti položaj težišta u oba slučaja u uzdužnoj ravni?

Normalna reakcija tla na zadnjem mostu iznosi:



*Putničko vozilo*

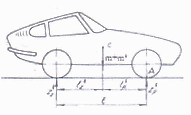
=

a na prednjem: = 6822,667

Kako iz uslova:

 slijedi:  → 

U slučaju da je zadnji most opterećen sa dodatnim masom m’ biće:

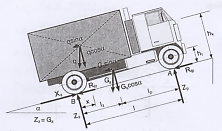


*Putničko vozilo sa prtljagom*

=

Kako je: ; →

**ZADATAK 2:** Teretno motorno vozilo FAP 1314 koji radi u teškim uslovima rada, krećući se po makadamu lošeg kvaliteta sa pneumaticima dimenzija 7,50-20. Na motornom vozilu ugrađena je dvodiskonska spojnica sa osam (8) opruga koja ostvaruje maksimalni moment pri 2000-2200 [ ͦ /min] od 350 [Nm]. Obloga spojnice je od azbesta debljine δ= 5 [mm], ukupne površine 1270 [cm2 ] i spoljnog prečnika od 350 [mm]. Koeficijent trenja ostvaren između obloga i tarnih površina iznosi 0,3. Potrebno je odrediti: konstrukcijske karakteristike spojnice, stvarnu površinu, silu pritiska na disk, moment spojnice u radnom stanju i silu u jednoj opruzi.

****

*Šema sila koje djeluju na vozilo za prevoz smeća*

1. Konstrukcijske karakteristike: Površina i prečnici diskova.

Dvodiskonska spojnica površine 1270 [cm2] → površina jedne spojnice A=

 → Usvaja se iz T 4.1. standardna vrijednost 200 [mm].

1. Stvarna površina:

→

- Zadovoljava tražene uslove

1. Maksimalni moment kvačila za teške uslove rada Ms.max:

  - za teške uslove rada

Ukupni moment spojnice iznosi:







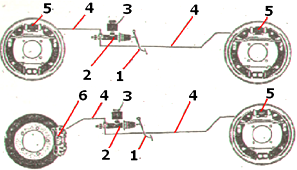
4) Sila pritiska jedne opruge je:

 Zadano zadatkom μ=0,3

Aksijalna sila je sila kojom opruge pritiskaju obloge:,

Zadano je z = 8 opruga → Sila pritiska jedne opruge je:

**ZADATAK 3.** Nazivi elemenata jednograne hidraulične instalacije:



*1. papučica kočnice-pedala, 2. glavni kočioni cilindar,*

*3. rezervoar kočione tečnosti-hidrauličko ulje,*

*4. razvodne cijevi, 5. kočioni cilindri doboš kočnica i*

*6. nosač kočionih cilindrara disk kočnica*

Rješenja zadataka izradio predmetni profesor: Prof. dr Zdravko B. Nunić