

A Zsiguli által a talajra kifejtett nyomást megkapjuk, ha a Zsiguli súlyát elosztjuk a gumik talajjal érintkező felületével. Ez a nyomás meg kell hogy egyezzen a gumikban levő levegő nyomásával, hiszen a talajjal érintkező gumi egyensúlyban van. Gyári adatok szerint a gumikban levő levegő nyomása terheletlen állapotban $1,6 \text{ atm} \approx 1,6 \cdot 10^5 \text{ Pa}$. Nézzük meg, hogyan függ ez a nyomás a terheléstől! Terhelés hatására a levegő kis mértékben összenyomódhat, így a nyomás értéke kis mértékben nőhet. Nagy terhelésnél a nyomás maximálisan $1,8 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ körüli értéket érhet el.

Normális terhelésnél a talajra kifejtett nyomás lényegében nem függ a terheléstől. Ez a gumik rugalmasságának köszönhető, ha növekszik a terhelés, nagyobb felülettel érintkeznek a talajjal.

Biborka Judit (Győr, Révay M. Gimn. I. o. t.)