

I.U2 ISS

Vysvětlete, proč se astronauti na Mezinárodní vesmírné stanici „vznáší“.

Jindra se zase díval na Rande s Fyzikou

Zvolme soustavu s počátkem ve středu Země. První osa prochází ISS, druhá je na ní kolmá. Jelikož se ISS pohybuje po kružnici (doopravdy po elipse, ale aproximujeme...), otáčí se i osa. Jedná se tedy o neinerciální soustavu. Působí na ní síla dostředivá – gravitační a síla setrvačná – odstředivá. ISS se v této soustavě nepohybuje, a proto se tyto síly rovnají, tedy výslednice těchto sil je nulová, a astronauti se vznáší.