Mašine i mehanizmi

PAŽNJA ovo poglavlje je vrlo bitmo za one koji će iči u mašinsku školu jer tamo postoji predmer koji se zove mašinski elementi i ovo je uvod u to !!!

Pre nego li krenemo u ovo poglavlje ne bi bilo loše da se iz FIZIKE podsetite šta su brzina a šta ubrzanje, Njutnovi zakoni, šta je gravitacija , šta je masa a šta težina !!!! PRTATITE KNJIGU , ja ovde pišem dodatna pojašnjenja !!!!

U ovom poglevlju ćemo naučiti KAKO rade mašine, tj na kojim principima (zakonim fizike je zasnovan njihov rad), kao i koji su elementi zaduženi za koje kretanje i koji su to elementi!!!!

UVOD

Mašina je najjednostavnije rečeno , je sprava koja savladava neki OTPOR na jedno mestu !!!! (U Knizi je druga definicija a i ona je tačna i vrlo precizna) Mašina ne mora biti složena a njen rad zasniva se na određenim principima tj. prirodnim zakonima!!!! Sećate se NAJPROSTIJIH mašina (poluga, strma ravan, klin, točak, koturače...) Kasnije sa pojavom struje , mašine su se usavršavale a naročito njihov pogon i automatizacija !!! ALI OSNOVNI PRINCIP RADA MAŠINA OSTAO JE NEPROMENJEN, SAMO ŠTO SE OSTVARUJE U NOVIM USLOVIMA!!!

Složenost delova ide sledećim redosledom : Mašinski element, mehanizam, mašina ( ona je najsloženija)

Mašinski elemnet može biti jedan šraf, ili jedna ososvina ili jedan zupčanik a mehanizam su najmanje dva mašinska elementa u nekoj sprezi ...

OSNOVNI PRINVIPI RADA MAŠINA

1. Princip poluge

postoje poluga prve , druge i treće vrste (prati knjigu, lepo je objašnjeno a link ispod je fenomenalan imate primere )

2. Princip strme ravni

Равна површина која спаја две тачке различите висине.

Сила се множи количником дужине равни и разлике у нивоу између њених крајева.

Користи се за преношење великих маса. Принцип стрме равни користимо да подигнемо терет знатно мањом силом од тежине терета и то тако што се терет вуче по стрмој равни. Као стрму раван можемо употребити даску, чији ћемо један крај подићи на жељену висину. Дуж стрме равни терет вучемо мањом силом од оне која би нам требала за подизање истог терета.

Стрме равни се користе како би се омогућила механичка предност при подизању терета. Ако треба подићи терет директно вертикално, онда је потребна сила подизања терета једнака тежини терета (F = G). Међутим, вучењем терата по стрмој равни, терет подижемо са силом мањом од тежине терета.

F=G∙h/l .

U Linku ispod imate lepe primere za strmu ravan

3. Princip klina

Sećate se petog razreda ?!

4. Princip Trenja klizanja

Trenje se javlja pri kontaktu dva tela jer svako od tih tela ima svoju molekulernu strukturu na svojoj površini

5. Točak

Točak predstavlja prostu mašinu kod koje se telo u obliku diska ili valjka može kotrljati po podlozi

6. Obrtni disk(kotur); valjak , kugla i koturače

to su sve varijante točka

ELEMENTI MAŠINA I MEHANIZAMA

Mašinskim elementom nazivamo svaki deo mašine koji sed alje ne može rastaviti na prostije delove. Tako da mašinske elemente delimo na :

1. elementi za vezu

2. elementi obrtnog kretanja

3. elementi za spajanje i oslanjanje obrtnih elemenata

4. elmenti za prenos snage i obrtnog momenta

5. specijalni elementi

Elementi za vezu

Postoje raskidive i neraskidive veze o tome je govorila i poslednje lekcija iz prethodnog poglavlja

Prati knigu i pogledaj linkove ispod

Elementi obrtnog kretanja

Osovine, vratila , osovinice

Prati knigu i pogledaj linkove ispod

u ovom linku imate animacije kako rade osovine i vratila

Elementi za spajanje i oslanjanje obrtnih elemenata

tu spadaju ležajevi i spojnice

animacije i slike imate i u prvom linku na ovoj stranici

Elementi za prenos snage o obrtnog momenta :

a) Frikcioni točkovi i prenosnici

ima nešzo malo na prvom linku na ovoj strani

b) zupčanici i zupčasti penosnici

ima toliko materijala o zupčastom prenosu da je to neverovatno, ova podela reduktor je mnogo dobra

c)remenice (kaišnici) i remeni (kaišni) prenosnici

d) Lančanici i lančasti prenosnici

Napomena još jednom pratite udžbenik i ovi linkovi su dobri neki su i bolji od udžbenika i da znate da su od elementa obrtnog kretanja pa do elemenata za prenos snage i obrtnog momenta spadaju u grupu mešinskih elemeneta za prenos snage i kretanja !!!

I još nešto ovo obrađujemo CEO APRIL znači imate vremena !!! Posle ću zadati zadatke !!!

[Полуга - ФИЗИКА](http://fizika678.weebly.com/105510861083109110751072.html" \o "Полуга - ФИЗИКА" \t "_blank)

[http://fizika678.weebly.com/105510861083109110751072.html](http://fizika678.weebly.com/105510861083109110751072.html" \o "Полуга - ФИЗИКА" \t "_blank)



[Машине и механизми – основни појмови и принципи | ТиОметар](https://tiometar.wordpress.com/2013/12/27/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8-%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%98%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF/" \o "Машине и механизми – основни појмови и принципи | ТиОметар" \t "_blank)

[https://tiometar.wordpress.com/2013/12/27/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8-%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%98%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF/](https://tiometar.wordpress.com/2013/12/27/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8-%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%98%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF/" \o "Машине и механизми – основни појмови и принципи | ТиОметар" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=EZV5EVaTDo8)](https://www.youtube.com/watch?v=EZV5EVaTDo8" \o "Princip klina" \t "_blank)

[Princip klina](https://www.youtube.com/watch?v=EZV5EVaTDo8" \o "Princip klina" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=EZV5EVaTDo8" \o "Princip klina" \t "_blank)



[Princip klina - Kralj Petar I](https://sites.google.com/site/biljnisvet8909999998/project-updates" \o "Princip klina - Kralj Petar I" \t "_blank)

[https://sites.google.com/site/biljnisvet8909999998/project-updates](https://sites.google.com/site/biljnisvet8909999998/project-updates" \o "Princip klina - Kralj Petar I" \t "_blank)



[Основни принципи рада машина и механизамk - ТЕХНИЧКО И ИНФОРМАТИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ](https://sasagojkovic.weebly.com/1054108910851086107410851080-10871088108010851094108010871080-1088107210761072-108410721096108010851072-1080-108410771093107210851080107910721084k.html" \o "Основни принципи рада машина и механизамk - ТЕХНИЧКО И ИНФОРМАТИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ" \t "_blank)

[https://sasagojkovic.weebly.com/1054108910851086107410851080-10871088108010851094108010871080-1088107210761072-108410721096108010851072-1080-108410771093107210851080107910721084k.html](https://sasagojkovic.weebly.com/1054108910851086107410851080-10871088108010851094108010871080-1088107210761072-108410721096108010851072-1080-108410771093107210851080107910721084k.html" \o "Основни принципи рада машина и механизамk - ТЕХНИЧКО И ИНФОРМАТИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ" \t "_blank)



[Трење | Физика](http://fizis.rs/%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%98%D0%B0/i-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/trenje/" \o "Трење | Физика" \t "_blank)

[http://fizis.rs/%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%98%D0%B0/i-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/trenje/](http://fizis.rs/%D0%B3%D0%B8%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%98%D0%B0/i-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/trenje/" \o "Трење | Физика" \t "_blank)



[Основни појмови и принципи | Техника и технологија](https://cicakslavka.wordpress.com/vii-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%98%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8/" \o "Основни појмови и принципи | Техника и технологија" \t "_blank)

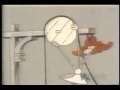
[https://cicakslavka.wordpress.com/vii-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%98%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8/](https://cicakslavka.wordpress.com/vii-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8-%D0%BF%D0%BE%D1%98%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B8/" \o "Основни појмови и принципи | Техника и технологија" \t "_blank)



[Princip koturace - Kralj Petar I](https://sites.google.com/site/biljnisvet8909999998/princip-koturace-2" \o "Princip koturace - Kralj Petar I" \t "_blank)

[https://sites.google.com/site/biljnisvet8909999998/princip-koturace-2](https://sites.google.com/site/biljnisvet8909999998/princip-koturace-2" \o "Princip koturace - Kralj Petar I" \t "_blank)

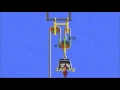


[[](https://www.youtube.com/watch?v=-fIKmHnxwuU)](https://www.youtube.com/watch?v=-fIKmHnxwuU" \o "Котур и котурача" \t "_blank)

[Котур и котурача](https://www.youtube.com/watch?v=-fIKmHnxwuU" \o "Котур и котурача" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=-fIKmHnxwuU" \o "Котур и котурача" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=oTd8WZrAu9s)](https://www.youtube.com/watch?v=oTd8WZrAu9s" \o "Koturača" \t "_blank)

[Koturača](https://www.youtube.com/watch?v=oTd8WZrAu9s" \o "Koturača" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=oTd8WZrAu9s" \o "Koturača" \t "_blank)



[Елементи за везу | Техничко и информатичко образовање](https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D1%83/" \o "Елементи за везу | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)

[https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D1%83/](https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D1%83/" \o "Елементи за везу | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)



[Елементи за везу - Техника и технологија](http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-1074107710791091.html" \o "Елементи за везу - Техника и технологија" \t "_blank)

[http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-1074107710791091.html](http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-1074107710791091.html" \o "Елементи за везу - Техника и технологија" \t "_blank)



[Елементи за везу | Техничко и информатичко образовање](https://tehnikus.wordpress.com/vii-razred/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D1%83/" \o "Елементи за везу | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)

[https://tehnikus.wordpress.com/vii-razred/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D1%83/](https://tehnikus.wordpress.com/vii-razred/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D1%83/" \o "Елементи за везу | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=OtFKeVgvg34)](https://www.youtube.com/watch?v=OtFKeVgvg34" \o "Razlika između vratila i osovina" \t "_blank)

[Razlika između vratila i osovina](https://www.youtube.com/watch?v=OtFKeVgvg34" \o "Razlika između vratila i osovina" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=OtFKeVgvg34" \o "Razlika između vratila i osovina" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=Td2_HyA8CtI)](https://www.youtube.com/watch?v=Td2_HyA8CtI" \o "Mehanizam koljenastog vratila" \t "_blank)

[Mehanizam koljenastog vratila](https://www.youtube.com/watch?v=Td2_HyA8CtI" \o "Mehanizam koljenastog vratila" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=Td2_HyA8CtI" \o "Mehanizam koljenastog vratila" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=TD1wftNEuFs)](https://www.youtube.com/watch?v=TD1wftNEuFs" \o "Kardanski sklop: Exploded View" \t "_blank)

[Kardanski sklop: Exploded View](https://www.youtube.com/watch?v=TD1wftNEuFs" \o "Kardanski sklop: Exploded View" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=TD1wftNEuFs" \o "Kardanski sklop: Exploded View" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=WejC8DcaA8E)](https://www.youtube.com/watch?v=WejC8DcaA8E" \o "kardanski prijenos.avi" \t "_blank)

[kardanski prijenos.avi](https://www.youtube.com/watch?v=WejC8DcaA8E" \o "kardanski prijenos.avi" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=WejC8DcaA8E" \o "kardanski prijenos.avi" \t "_blank)



[Елементи обртног кретања | отворена школа](https://informatikaijosponesto.wordpress.com/2012/03/19/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BE%D0%B1%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B3-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/" \o "Елементи обртног кретања | отворена школа" \t "_blank)

[https://informatikaijosponesto.wordpress.com/2012/03/19/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BE%D0%B1%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B3-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/](https://informatikaijosponesto.wordpress.com/2012/03/19/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BE%D0%B1%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B3-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/" \o "Елементи обртног кретања | отворена школа" \t "_blank)



[Елементи за пренос оптерећења и кретања - Техника и технологија](http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-108710881077108510861089-1086108710901077108810771115107711141072-1080-1082108810771090107211141072.html" \o "Елементи за пренос оптерећења и кретања - Техника и технологија" \t "_blank)

[http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-108710881077108510861089-1086108710901077108810771115107711141072-1080-1082108810771090107211141072.html](http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-108710881077108510861089-1086108710901077108810771115107711141072-1080-1082108810771090107211141072.html" \o "Елементи за пренос оптерећења и кретања - Техника и технологија" \t "_blank)



[SKRIPTA - MAŠINSKI ELEMENTI: ELEMENTI ZA KRUŽNO KRETANJE](http://skripte-adninistrator.blogspot.com/2008/02/elementi-za-kruno-kretanje.html" \o "SKRIPTA - MAŠINSKI ELEMENTI: ELEMENTI ZA KRUŽNO KRETANJE" \t "_blank)

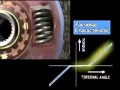
[http://skripte-adninistrator.blogspot.com/2008/02/elementi-za-kruno-kretanje.html](http://skripte-adninistrator.blogspot.com/2008/02/elementi-za-kruno-kretanje.html" \o "SKRIPTA - MAŠINSKI ELEMENTI: ELEMENTI ZA KRUŽNO KRETANJE" \t "_blank)



[Елементи за преношење снаге и кретања | Техничко и информатичко образовање](https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/" \o "Елементи за преношење снаге и кретања | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)

[https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/](https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/" \o "Елементи за преношење снаге и кретања | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)

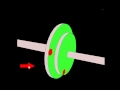


[[](https://www.youtube.com/watch?v=8Xn96rnmH08)](https://www.youtube.com/watch?v=8Xn96rnmH08" \o "Spojnica (kvacilo)" \t "_blank)

[Spojnica (kvacilo)](https://www.youtube.com/watch?v=8Xn96rnmH08" \o "Spojnica (kvacilo)" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=8Xn96rnmH08" \o "Spojnica (kvacilo)" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=asGGqLAfkUs)](https://www.youtube.com/watch?v=asGGqLAfkUs" \o "KAKO RADI KVACILO (SPOJKA).wmv" \t "_blank)

[KAKO RADI KVACILO (SPOJKA).wmv](https://www.youtube.com/watch?v=asGGqLAfkUs" \o "KAKO RADI KVACILO (SPOJKA).wmv" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=asGGqLAfkUs" \o "KAKO RADI KVACILO (SPOJKA).wmv" \t "_blank)



[Линк](https://lepojevicmicko.files.wordpress.com/2014/02/kotrljajni-lezaji.pdf" \o "Линк" \t "_blank)

[https://lepojevicmicko.files.wordpress.com/2014/02/kotrljajni-lezaji.pdf](https://lepojevicmicko.files.wordpress.com/2014/02/kotrljajni-lezaji.pdf" \o "Линк" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=k58ZPziIEzk)](https://www.youtube.com/watch?v=k58ZPziIEzk" \o "ZORAN   Mas Elem    F 10   Kotrljajuci lezajevi" \t "_blank)

[ZORAN Mas Elem F 10 Kotrljajuci lezajevi](https://www.youtube.com/watch?v=k58ZPziIEzk" \o "ZORAN   Mas Elem    F 10   Kotrljajuci lezajevi" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=k58ZPziIEzk" \o "ZORAN   Mas Elem    F 10   Kotrljajuci lezajevi" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=r1iWE2hfsxs)](https://www.youtube.com/watch?v=r1iWE2hfsxs" \o "Zupčasti prenosnici" \t "_blank)

[Zupčasti prenosnici](https://www.youtube.com/watch?v=r1iWE2hfsxs" \o "Zupčasti prenosnici" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=r1iWE2hfsxs" \o "Zupčasti prenosnici" \t "_blank)



[Линк](http://omk.mas.bg.ac.rs/files/elementi2/smena3/2-Uvod-zupcasti%20prenosnici.pdf" \o "Линк" \t "_blank)

[http://omk.mas.bg.ac.rs/files/elementi2/smena3/2-Uvod-zupcasti%20prenosnici.pdf](http://omk.mas.bg.ac.rs/files/elementi2/smena3/2-Uvod-zupcasti%20prenosnici.pdf" \o "Линк" \t "_blank)



[Елементи за пренос оптерећења и кретања - Техника и технологија](http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-108710881077108510861089-1086108710901077108810771115107711141072-1080-1082108810771090107211141072.html" \o "Елементи за пренос оптерећења и кретања - Техника и технологија" \t "_blank)

[http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-108710881077108510861089-1086108710901077108810771115107711141072-1080-1082108810771090107211141072.html](http://natalijadikovic.weebly.com/10451083107710841077108510901080-10791072-108710881077108510861089-1086108710901077108810771115107711141072-1080-1082108810771090107211141072.html" \o "Елементи за пренос оптерећења и кретања - Техника и технологија" \t "_blank)



[Елементи за преношење снаге и кретања | Техничко и информатичко образовање](https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/" \o "Елементи за преношење снаге и кретања | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)

[https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/](https://osjmtio.wordpress.com/7-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B4/%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B5-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B8/39-42-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B0-%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B0/%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%88%D0%B5%D1%9A%D0%B5-%D1%81%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B5-%D0%B8-%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%9A%D0%B0/" \o "Елементи за преношење снаге и кретања | Техничко и информатичко образовање" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=JDcuMa95dFQ)](https://www.youtube.com/watch?v=JDcuMa95dFQ" \o "Arhimedov puz i puzni zupcanik.avi" \t "_blank)

[Arhimedov puz i puzni zupcanik.avi](https://www.youtube.com/watch?v=JDcuMa95dFQ" \o "Arhimedov puz i puzni zupcanik.avi" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=JDcuMa95dFQ" \o "Arhimedov puz i puzni zupcanik.avi" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=zPdvUCEQzAk)](https://www.youtube.com/watch?v=zPdvUCEQzAk" \o "ZUPČASTA LETVA - Autodesk Inventor Professional" \t "_blank)

[ZUPČASTA LETVA - Autodesk Inventor Professional](https://www.youtube.com/watch?v=zPdvUCEQzAk" \o "ZUPČASTA LETVA - Autodesk Inventor Professional" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=zPdvUCEQzAk" \o "ZUPČASTA LETVA - Autodesk Inventor Professional" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=XZ08Bdi-w8A)](https://www.youtube.com/watch?v=XZ08Bdi-w8A" \o "Rade Raonić - Podela reduktora" \t "_blank)

[Rade Raonić - Podela reduktora](https://www.youtube.com/watch?v=XZ08Bdi-w8A" \o "Rade Raonić - Podela reduktora" \t "_blank)

[YouTube видео](https://www.youtube.com/watch?v=XZ08Bdi-w8A" \o "Rade Raonić - Podela reduktora" \t "_blank)



[Eлементи за пренос снаге и кретања](https://www.slideshare.net/BiljanaKrstic/e-57983496" \o "Eлементи за пренос снаге и кретања" \t "_blank)

[https://www.slideshare.net/BiljanaKrstic/e-57983496](https://www.slideshare.net/BiljanaKrstic/e-57983496" \o "Eлементи за пренос снаге и кретања" \t "_blank)



[[](https://www.youtube.com/watch?v=XhBvrD9SDZQ)](https://www.youtube.com/watch?v=XhBvrD9SDZQ" \o "1 DEO" \t "_blank)