

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA
8. r - petek, 17., 24. 4. 2020, 2 šolski uri
GONILA
standardi znanja
Učenec zna:

- pojasniti namen gonil v napravah in strojih,
- imenovati različne vrste gonil in navede njihovo uporabo,
- imenovati različne vrste zobnikov in navede njihovo uporabo.



TORNO



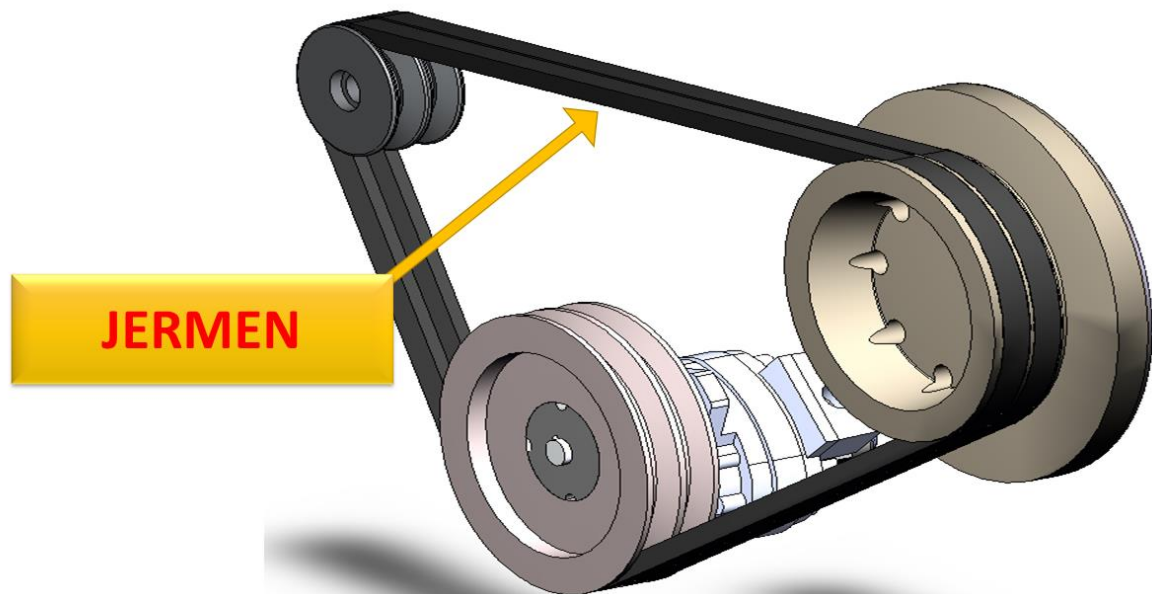
Obe kolesi imata hrapavi površini , da omogočata vrtenje kolesa in ne podrsavanja. Kolesa, ki s trenjem prenašajo gibanje med gredmi, imenujemo torna kolesa.

Prednosti tornih koles:

- enostavna oblika,
- enostavna in cenena izdelava,
- tiho obratovanje,
- ugoden izkoristek.

Primeri uporabe: dinamo pri kolesu, navijanje sukanca pri čevljarškem stroju

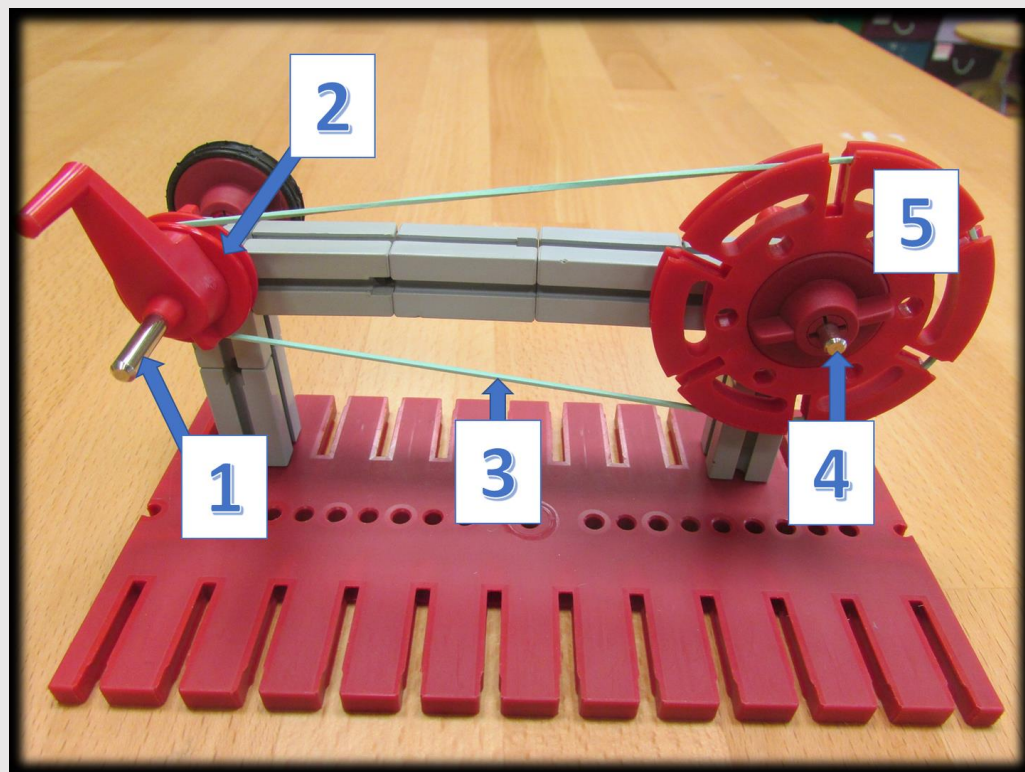
JERMENSKO



JERMEN

PREDNOSTI

- so enostavna in poceni, posebno pri večjih medosjih,
- prenos gibanja je miren in skoraj neslišen, zaradi elastičnosti jermena gonilo duši sunke,
- pri preobremenitvi jermen zdrzne in tako varuje vse druge dele pred okvarami,
- medsebojna lega gredi je lahko vzporedna ali mimobežna,

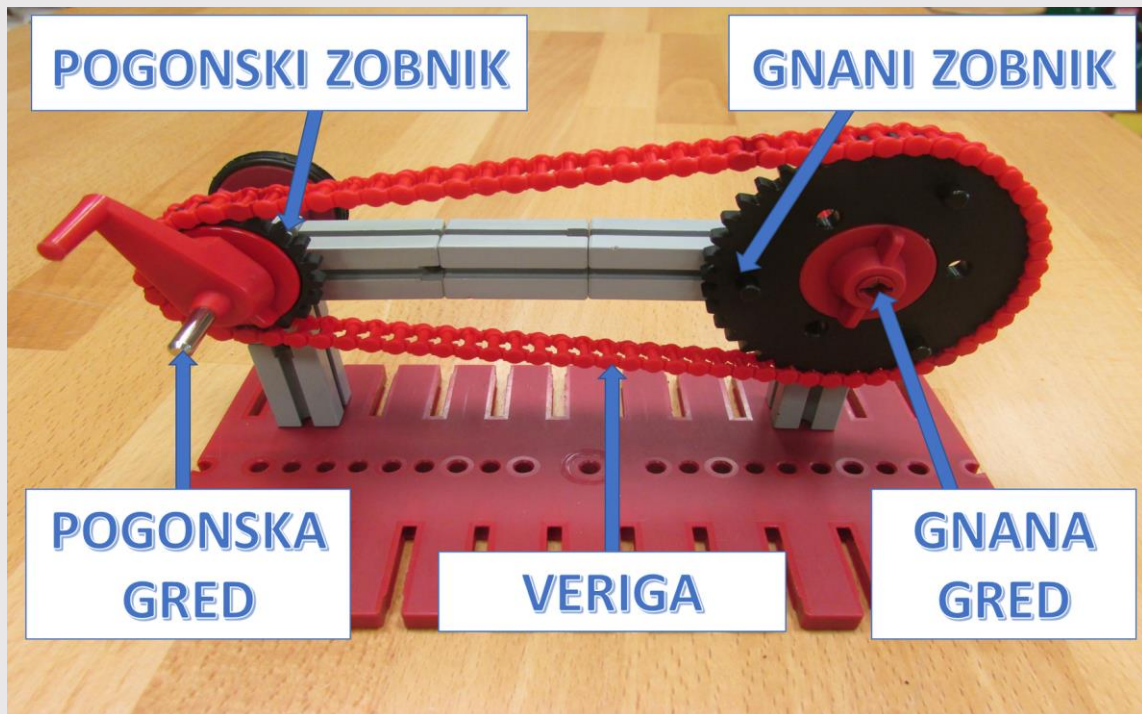


Primeri uporabe: namizni vrtalni stroj, stružnica, model avtomobilskega motorja, videorekorder...

PREVERI ZNANJE

<https://eucbeniki.sio.si/nit5/1390/index1.html>

VERIŽNO



Primeri uporabe: kolo, motorno kolo, kmetijski stroji, viličarji...

PREVERI ZNANJE

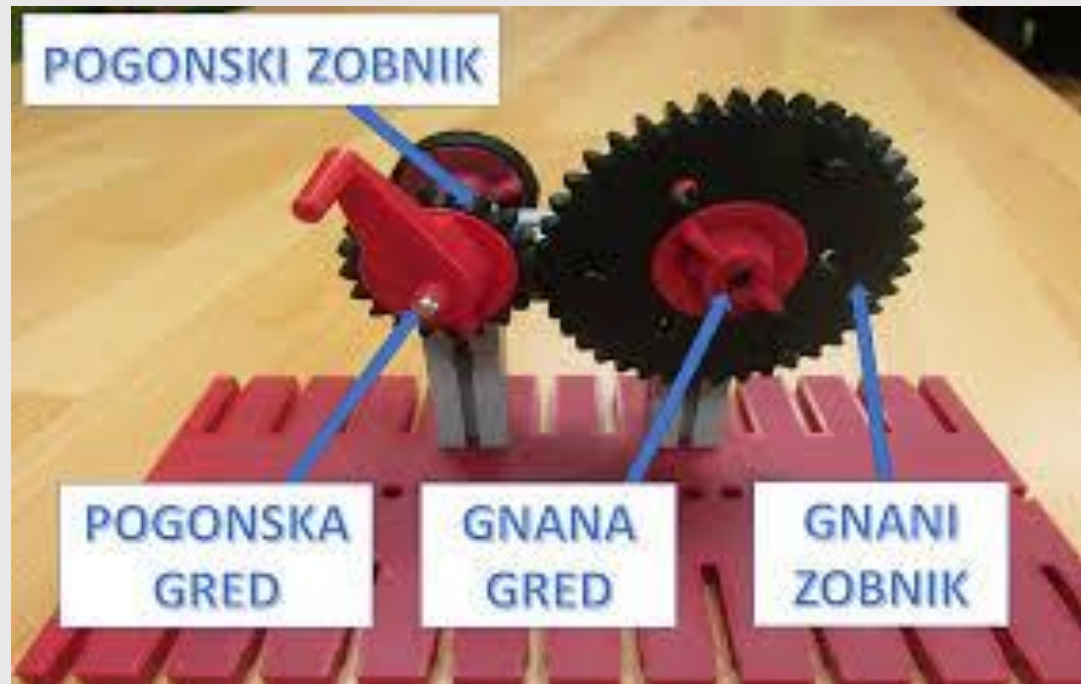
<https://eucbeniki.sio.si/nit5/1390/index2.html>

PREDNOSTI/SLABOSTI

- so bolj toga kot jermenska, zato ne blažijo sunkov in udarcev,
- veriga se lahko upogiba le v eni ravnini, zato niso primerna za polkrižna ali križna gonila,
- so hrupnejša od jermenskih gonil,
- izdelovalni stroški so večji,
- v večini primerov zahtevajo skrbno mazanje in vzdrževanje,

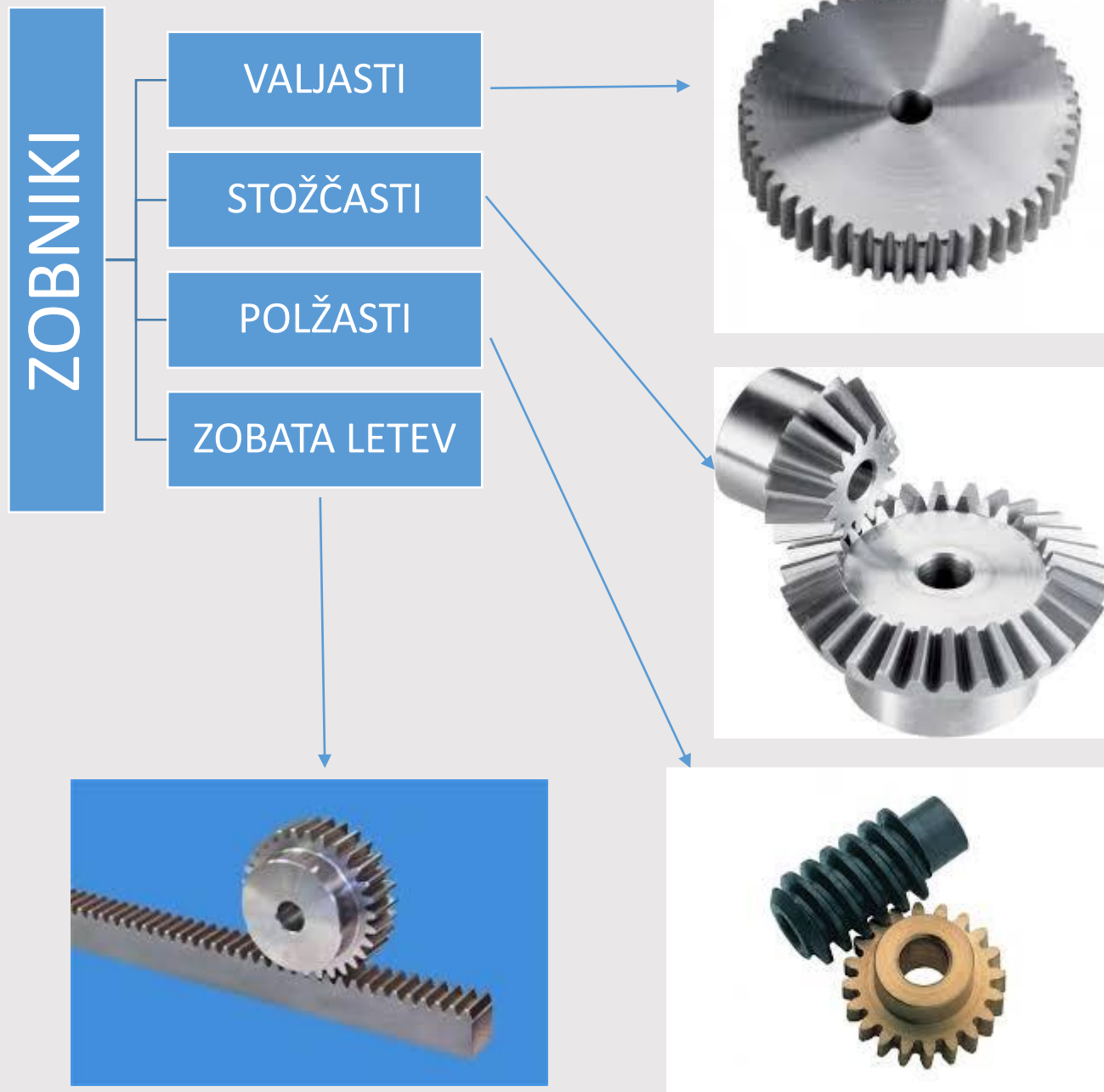


ZOBNIŠKO



PREVERI ZNANJE

<https://eucbeniki.sio.si/nit5/1390/index3.html>



Poševni ali stožčasti zobniki

Zobniki sta enako velika, spreminjata smer vrtenja gnane gredi, hitrost vrtenja je enaka, smer obeh gredi se sekata, smer vrtenja gnane gredi se prenaša pod kotom.

Primeri uporabe: ročni vrtalni stroj, dvigalke za avtomobile, jajčni stepalnik...



Zobate letve

Vrtenje gonilne gredi se prenese v premo gibanje zobate letve, pri majhnem zobatem zobniku je hitrost zobate letve majhna, pri velikem je hitrost velika, zobata letev je lahko tudi gonilna.

Primeri uporabe: tehtnice, drsna vrata pri ograjah, zobate železnice, namizni vrtalni stroj



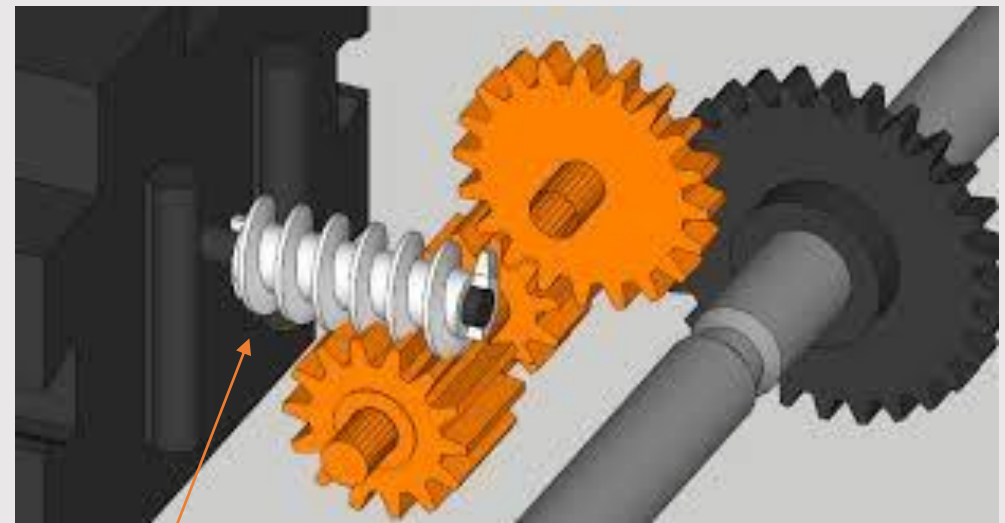
Polžasto gonilo

Gredi sta mimobežni, največkrat sta pod pravim kotom, zobje polža so oviti okrog valja v obliki vijačnice, **gonilni del polžastega gonila je vedno polž**, čim večje je polžno kolo, tem počasneje se vrti.

Primeri uporabe: pri različnih števcih, reduktor



Preberi si še v učbeniku na strani 68, 69, 70.



POLŽ