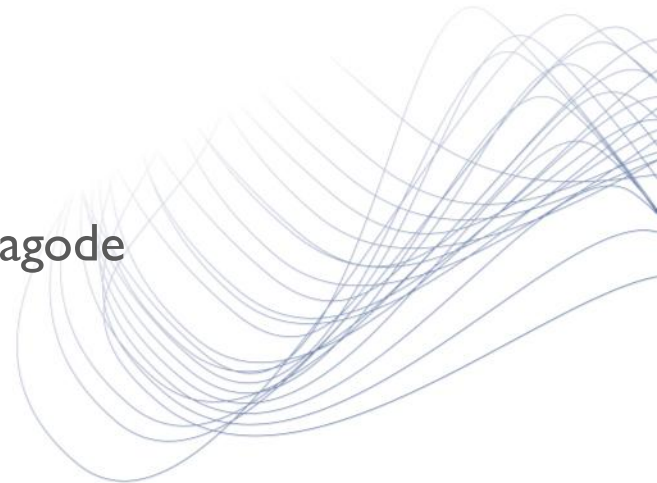




Strojni elementi 2

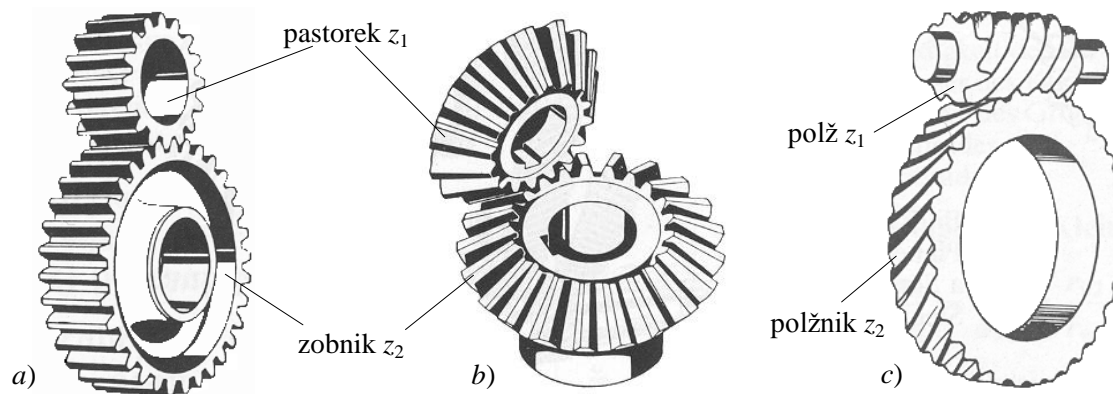
Zobniška gonila

prof.dr. Marko Nagode



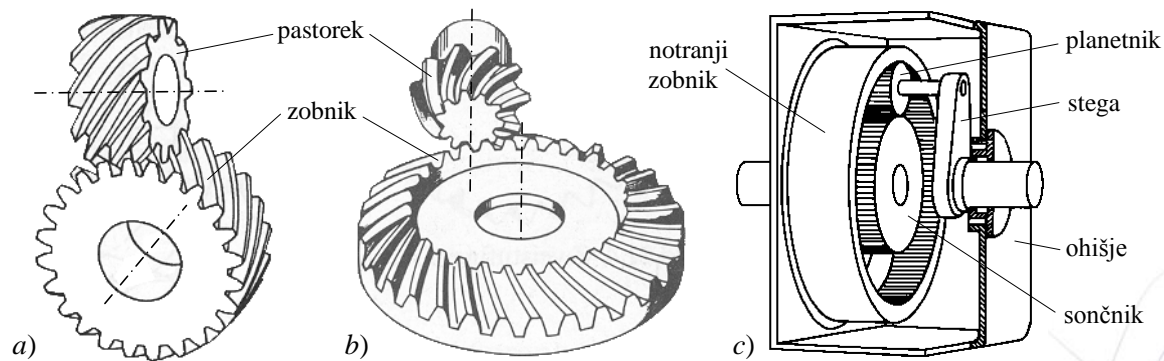


Osnovne izvedbe zobniških dvojic





Posebne izvedbe zobniških dvojic oziroma zobniških gonil



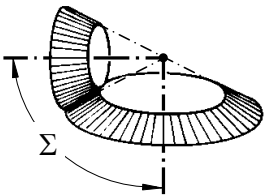
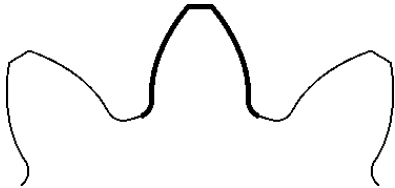



Osnovni pojmi zobnikov in zobniških dvojic po SIST ISO 1122-1

Osnovni pojem (opis)	Skica
<p>Zobnik Ozobčano kolo za prenos vrtenja na drug zobnik tako, da zobje enega zobnika zaporedno ubirajo z zobmi drugega zobnika.</p>	
<p>Zobniška dvojica Osnovni mehanizem dveh zobnikov, ki sta pri stalni medsebojni legi vrtljiva okrog svojih osi, tako da en poganja drugega z zaporednim ubiranjem zob.</p>	
<p>Zobničje Poljubna kombinacija zobniških dvojic.</p>	
<p>Medosni razmik Najkrajša razdalja med osema zobniške dvojice z vzporednima ali mimobežnima osema.</p>	



Osnovni pojmi zobnikov in zobniških dvojic (nadaljevanje)

<p>Kot med osema Pri stožčastih zobniških dvojicah je to kot med osema pastorka in zobnika.</p>	
<p>Zobnikov zob Del zobnika, preko katerega se prenaša vrtilno gibanje z enega na drugi zobnik, ko zobnika ubirata.</p>	
<p>Medzobna vrzel Prostor med dvema sosednjima zoboma zobnika.</p>	

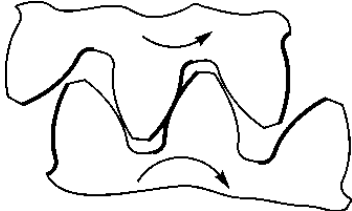
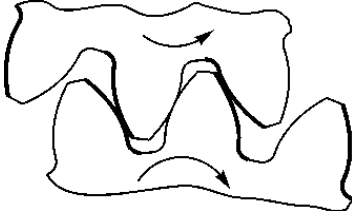
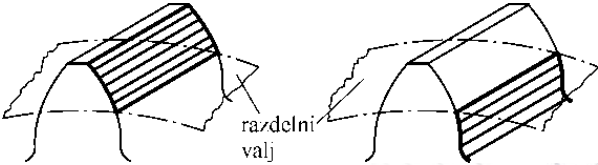
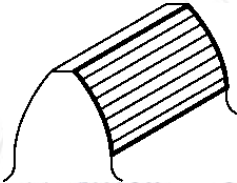


Osnovni pojmi zobnikov in zobniških dvojic (nadaljevanje)

Osnovni pojem (opis)	Skica
<p>Zobni bok Ploskev boka zoba od zobnega temena do dna medzobne vrzeli.</p>	
<p>Desni ali levi zobni bok Bok na desni ali levi strani zobnikovega zoba, če gledamo zobnik s čelne strani tako, da je teme zoba zgoraj.</p>	
<p>Bočna slednica Črta (ravna ali ukrivljena), ki predstavlja prehod razdelnega valja skozi zobni bok.</p>	
<p>Bočnica Črta, ki določa obliko zobnega boka v poljubni prerezni ravnini (pri evolventnih zobnikih je ta črta <i>evolventa</i>).</p>	

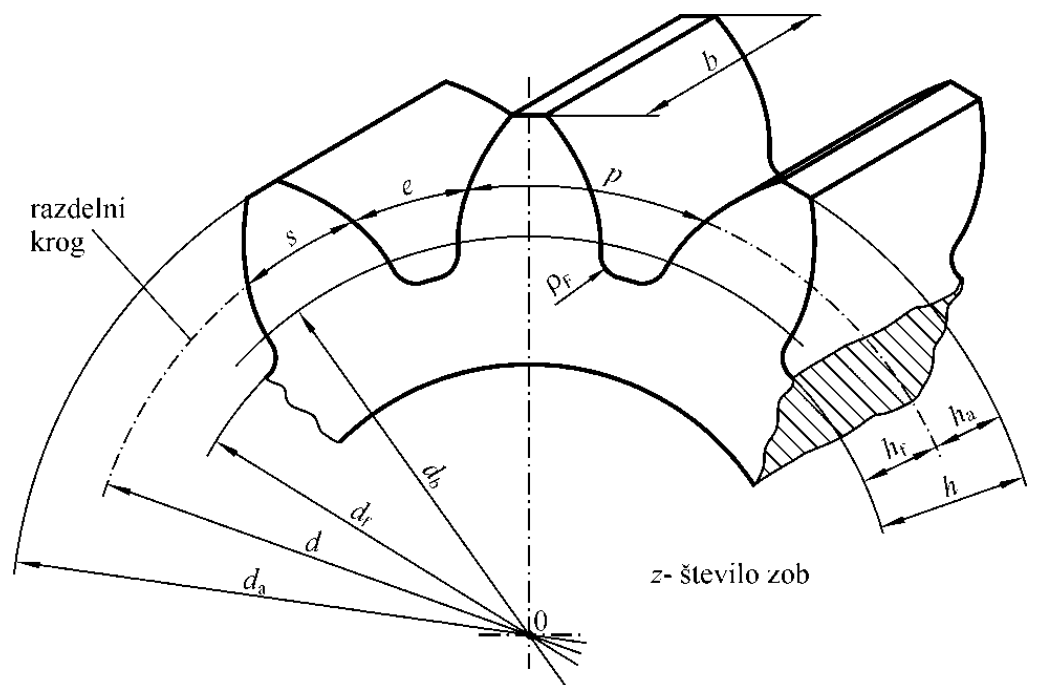


Osnovni pojmi zobnikov in zobniških dvojic (nadaljevanje)

<p>Dejavni zobni boki Zobni boki, preko katerih se prenaša vrtilno gibanje na nasprotni zobnik ali obratno.</p>	
<p>Nedejavni zobni boki Zobni boki, ki na istem zobu ležijo nasproti dejavnim zobnim bokom.</p>	
<p>Bok zobnega vrha ali zobnega korena Bok zobnega vrha je del zobnega boka med temenskim in razdelnim valjem, bok zobnega korena pa del zobnega boka med razdelnim in vznožnim valjem.</p>	
<p>Aktivni zobni bok Del dejavnega zobnega boka, ki pride pri ubiranju zobniške dvojice v dotik z zobnim bokom nasprotnega zobnika.</p>	



Osnovne veličine ravnnozobega valjastega zobnika



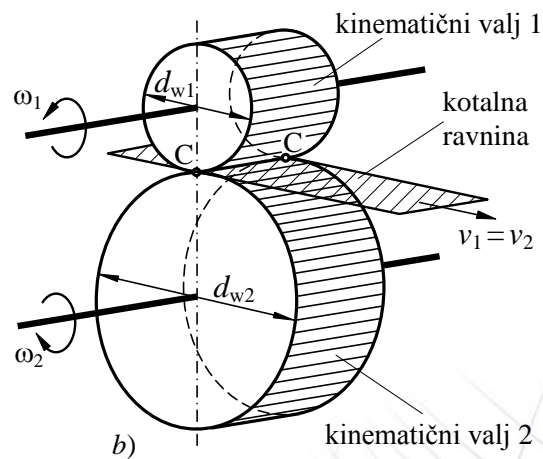
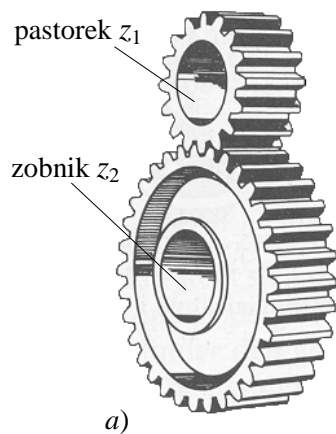
d_b premer osnovnega kroga
 d_f premer vznožnega kroga
 d premer razdelnega kroga
 d_a premer temenskega kroga

b širina zoba
 h višina zoba
 h_a višina zobnega vrha
 h_f višina zobnega korena

s debelina zoba
 e širina medzobne vrzeli
 p razdelek
 ρ_f zaokroženje v korenu zoba

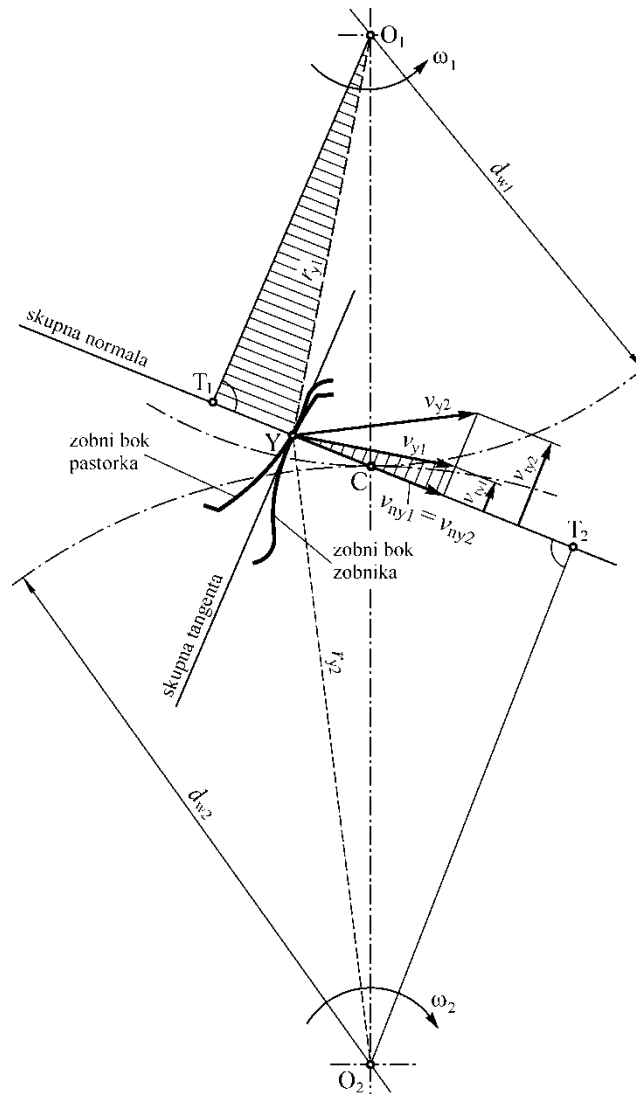


Ubiranje zobniške dvojice in kotaljenje tornih koles



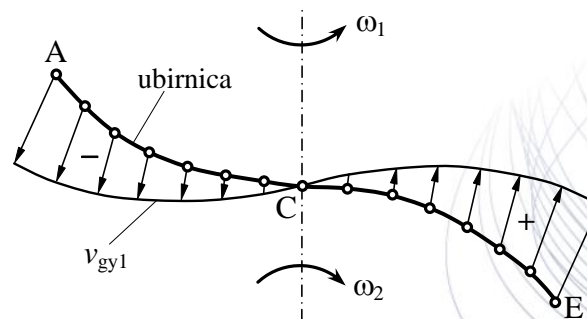
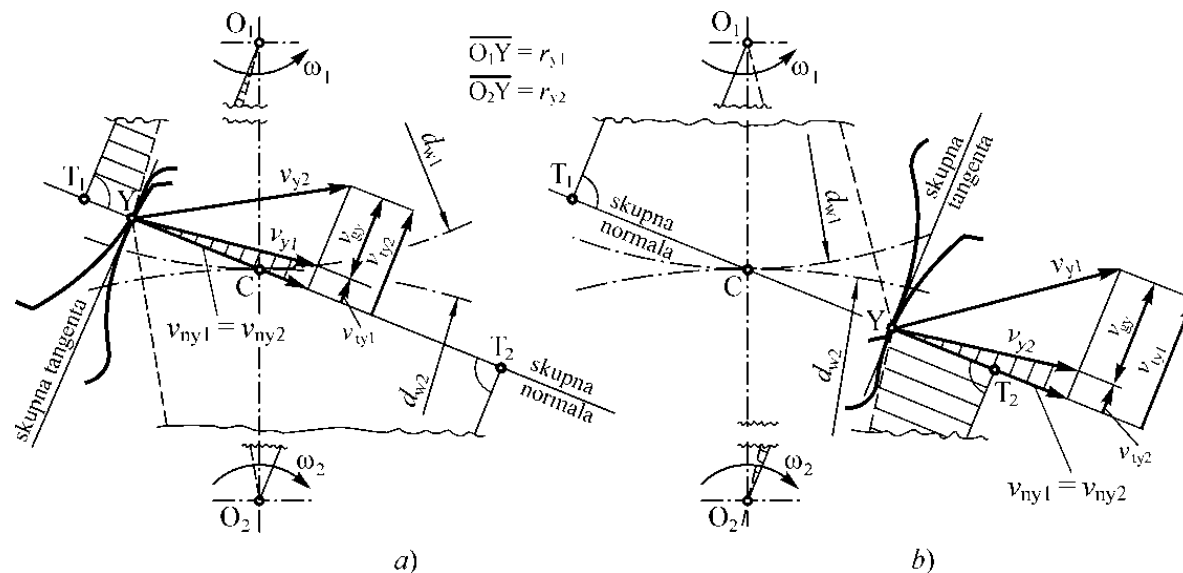


Osnovni zakon ozobja



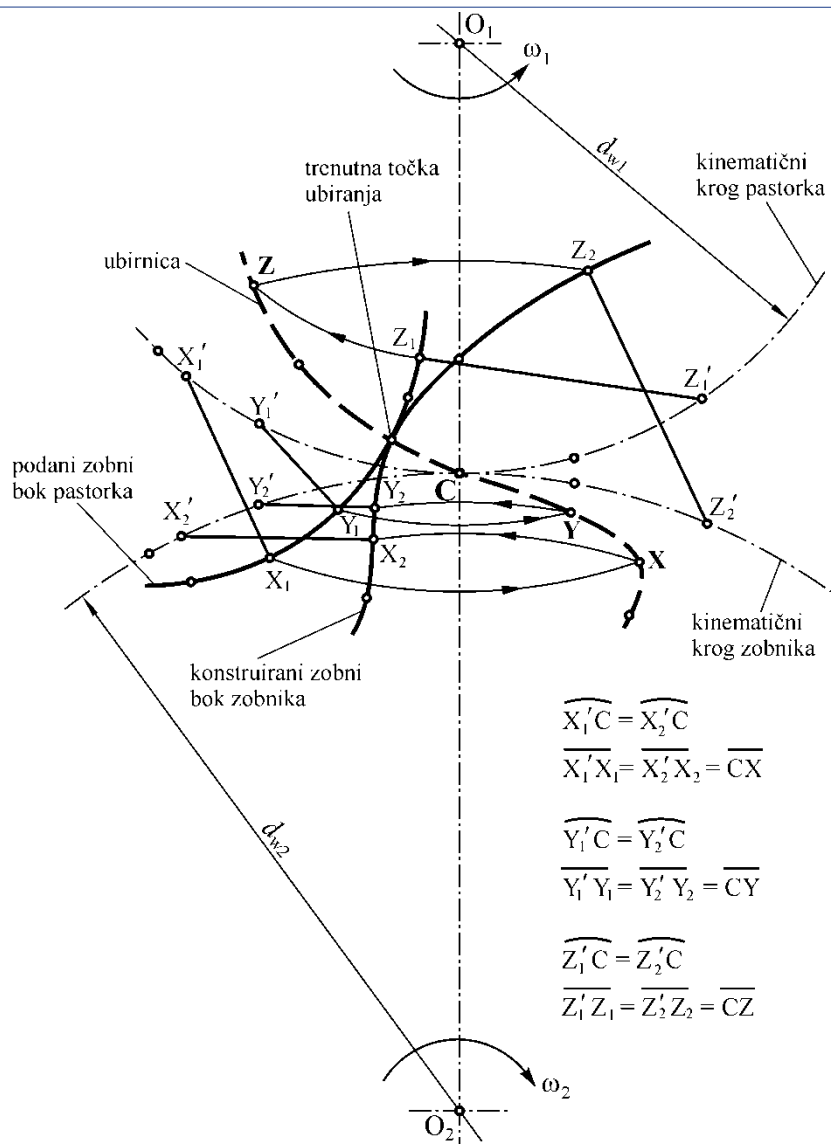


Drzne razmere pri ubiranju zobnih bokov v poljubni ubirni točki Y



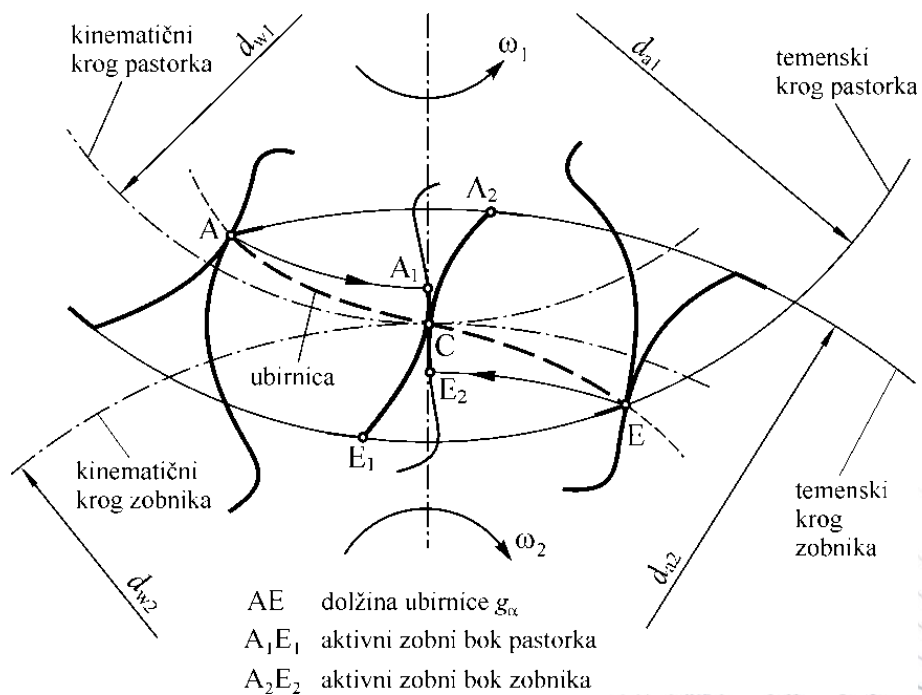


Konstrukcija protiboka in ubirnice





Princip določitve dolžine ubirnice in aktivnih zobnih bokov





Veličine za določitev profilne stopnje prekrivanja

