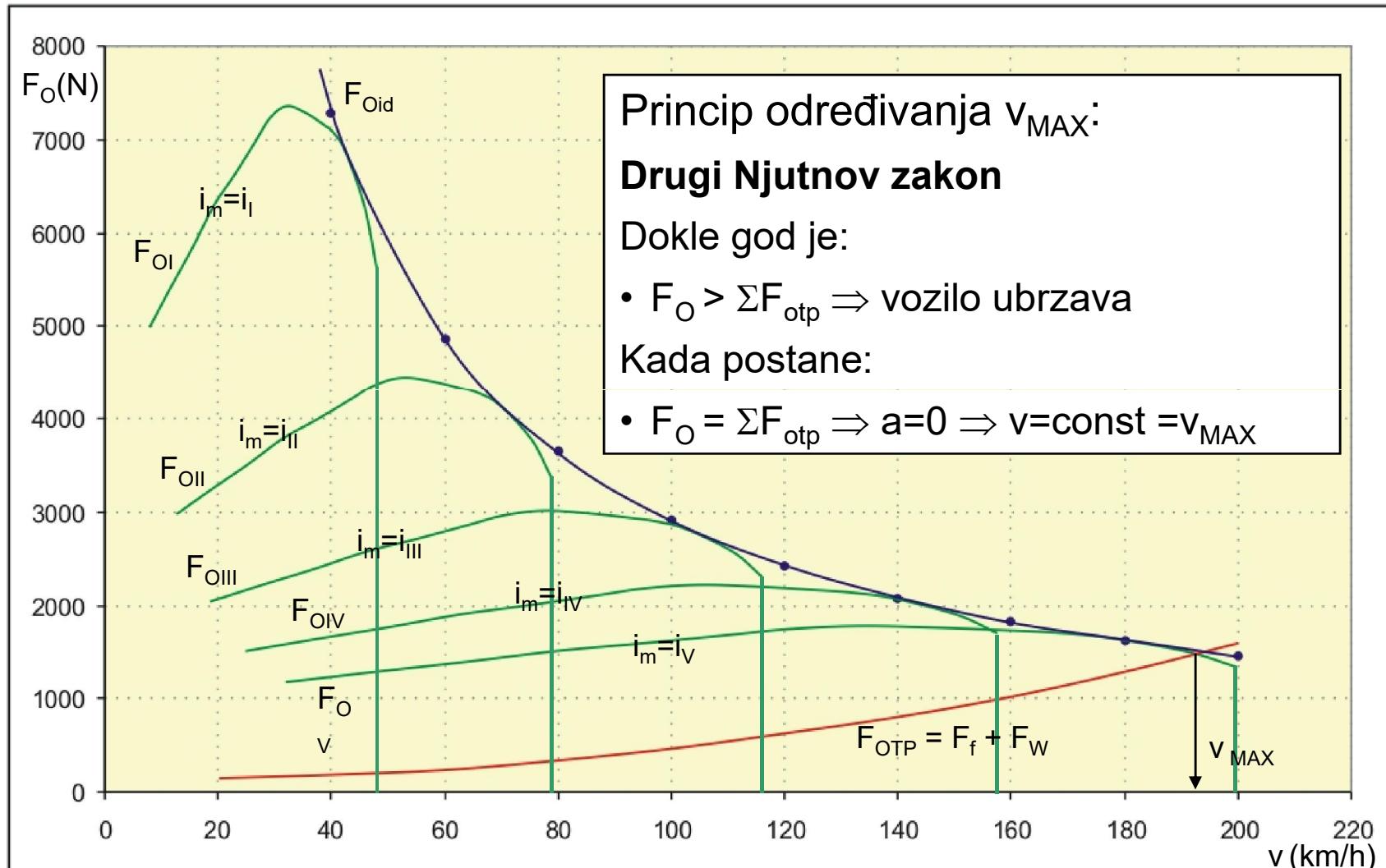


Vučno-dinamičke performanse vozila:

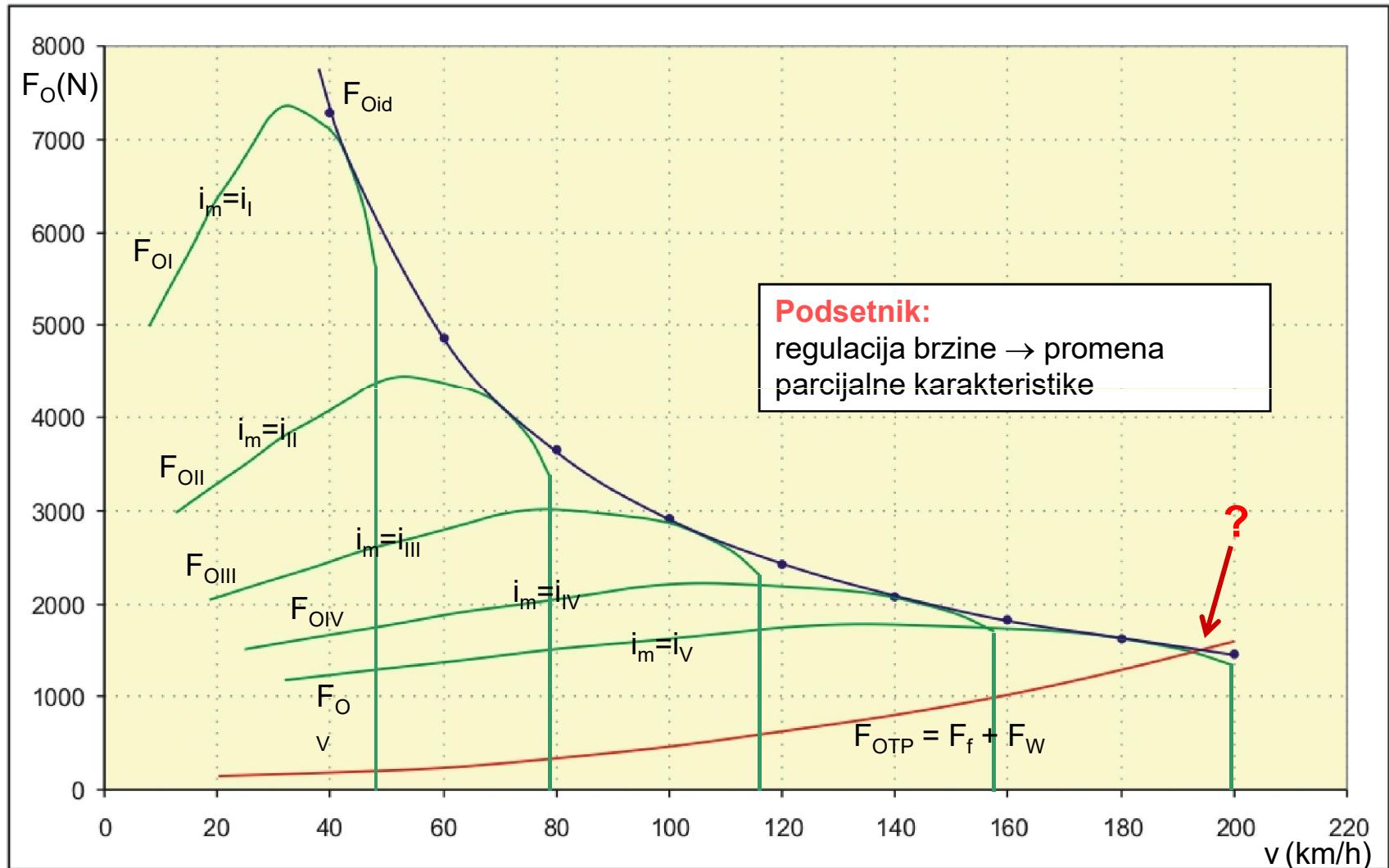
MAKSIMALNA BRZINA

Maksimalna brzina kretanja



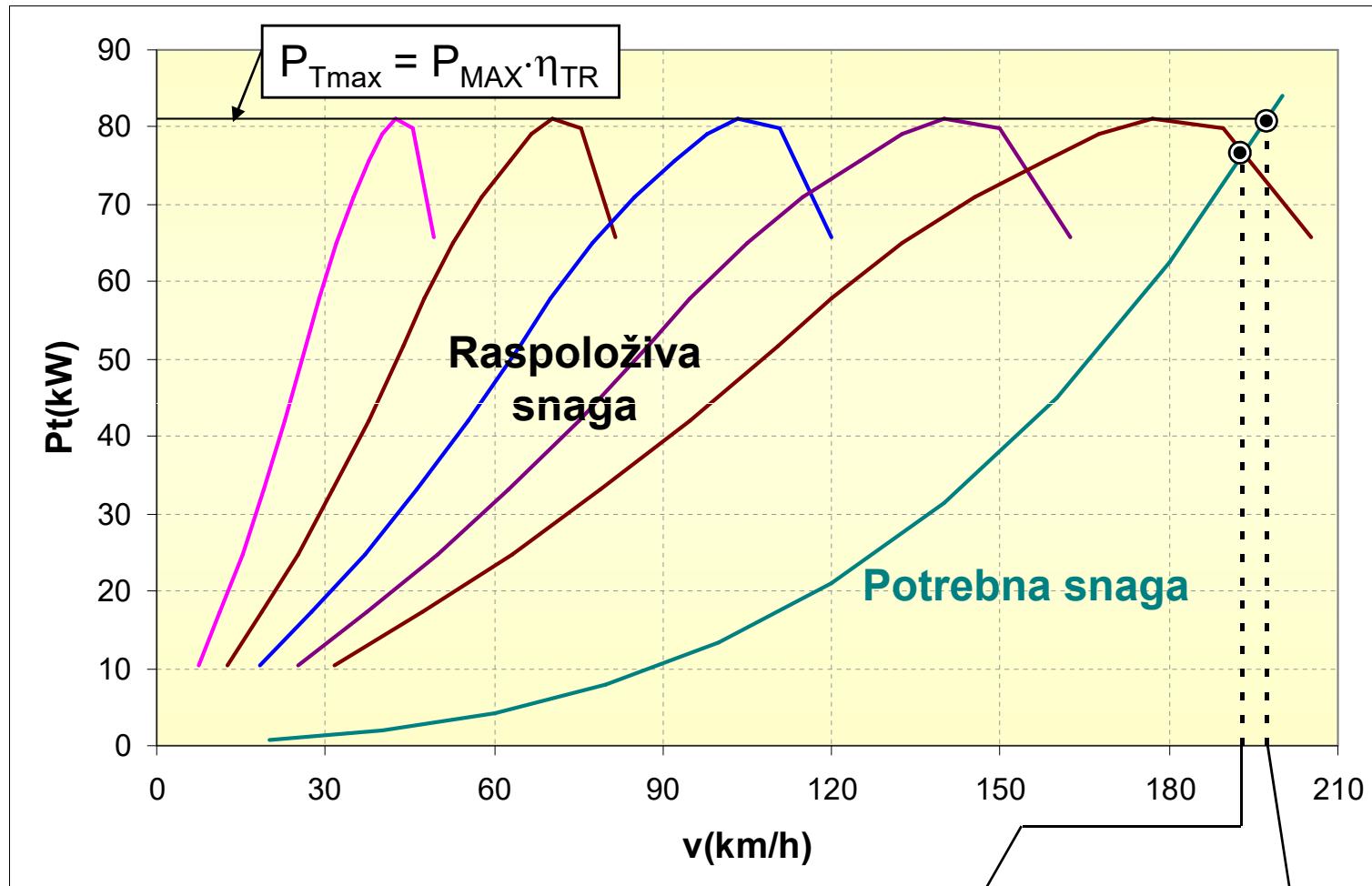
VUČNI DIJAGRAM

Vučno-brzinska karakteristika



VUČNI DIJAGRAM

Snaga na točku u pojedinim stepenima prenosa



$$v = \frac{0,377 \cdot r_D \cdot n}{i_m \cdot i_{GP}}$$

$$P_T = P(n) \cdot \eta_{TR}$$

$$v_{MAX,stv} = 193 \text{ km/h}$$

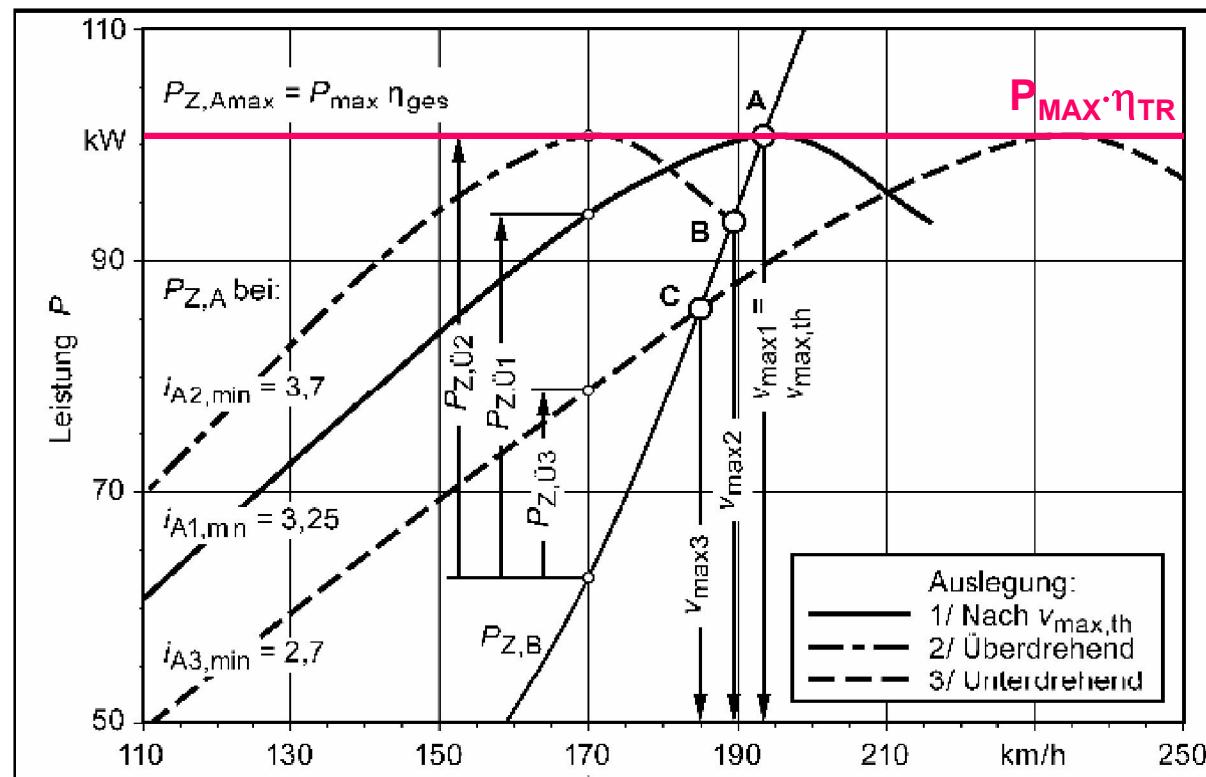
$$v_{MAX,teor} = 198 \text{ km/h}$$

Stvarna i teorijska maksimalna brzina

KADA JE $v_{MAX,stv} = v_{MAX,teor}$?

Uticaj prenosnog odnosa na maksimalnu brzinu

Interpretacija preko dijagrama snage na točku



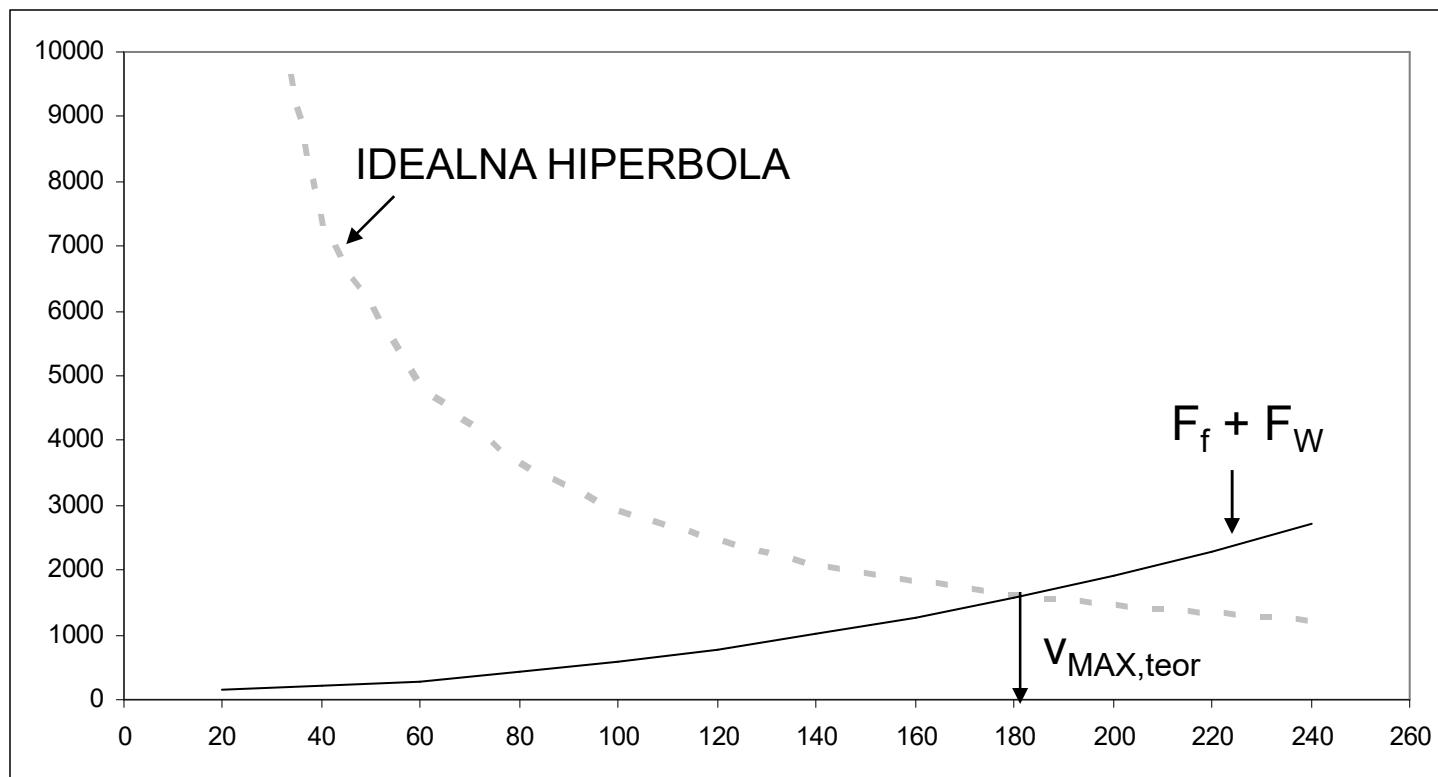
Uticaj prenosnog odnosa na maksimalnu brzinu

Interpretacija preko dijagrama snage na točku



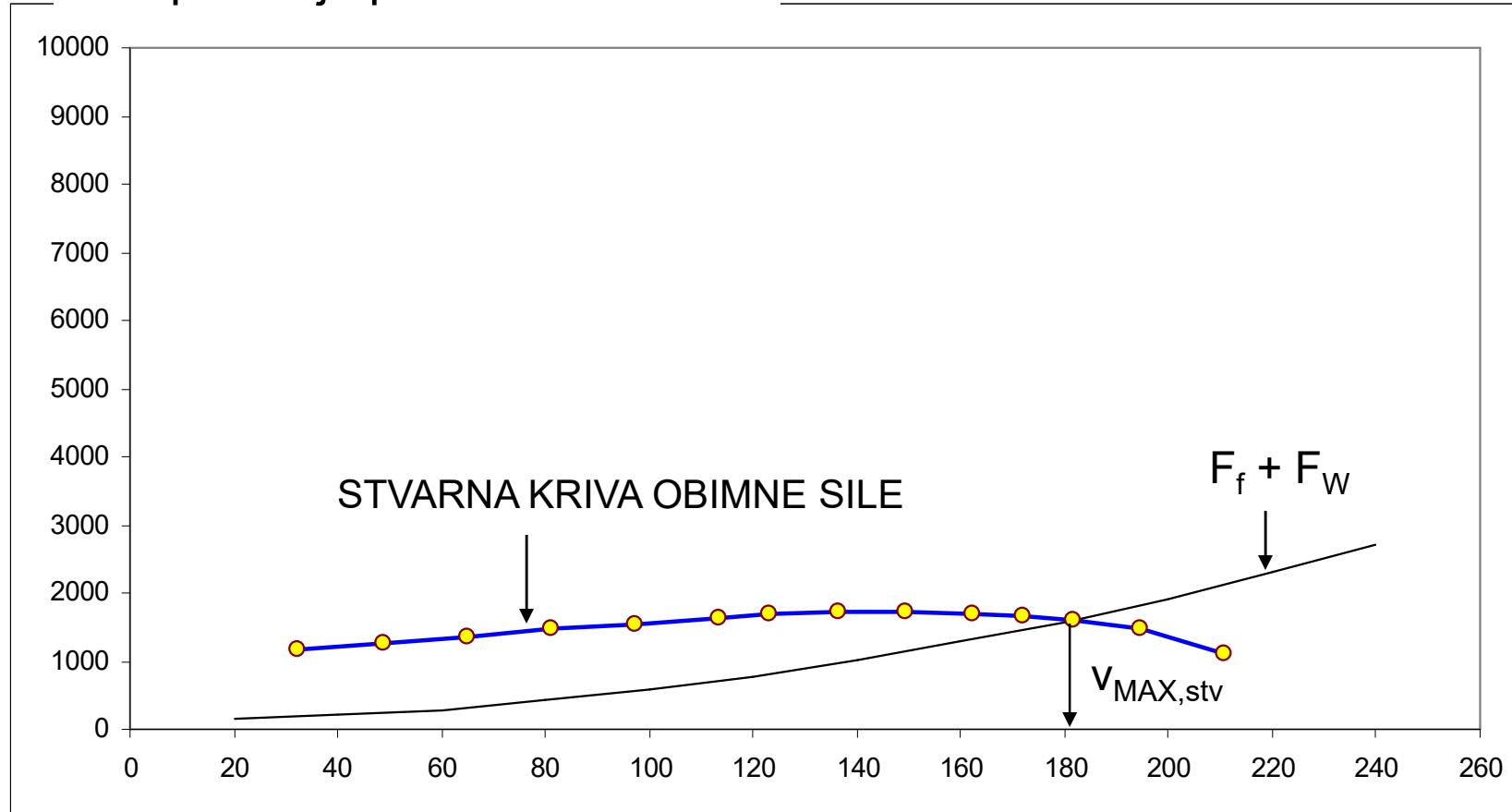
Teorijska maksimalna brzina

Interpretacija preko obimne sile



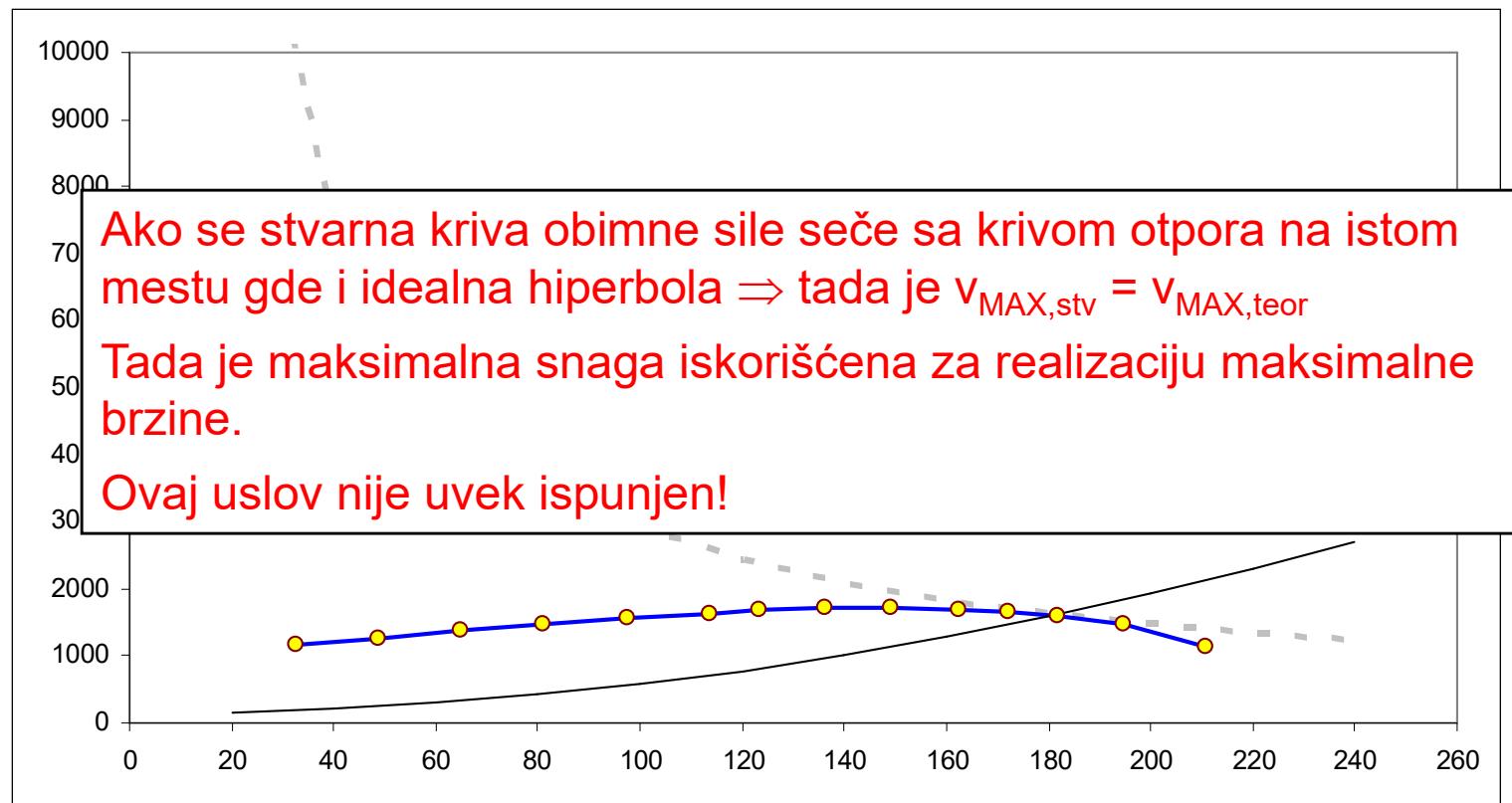
Stvarna maksimalna brzina

Interpretacija preko obimne sile



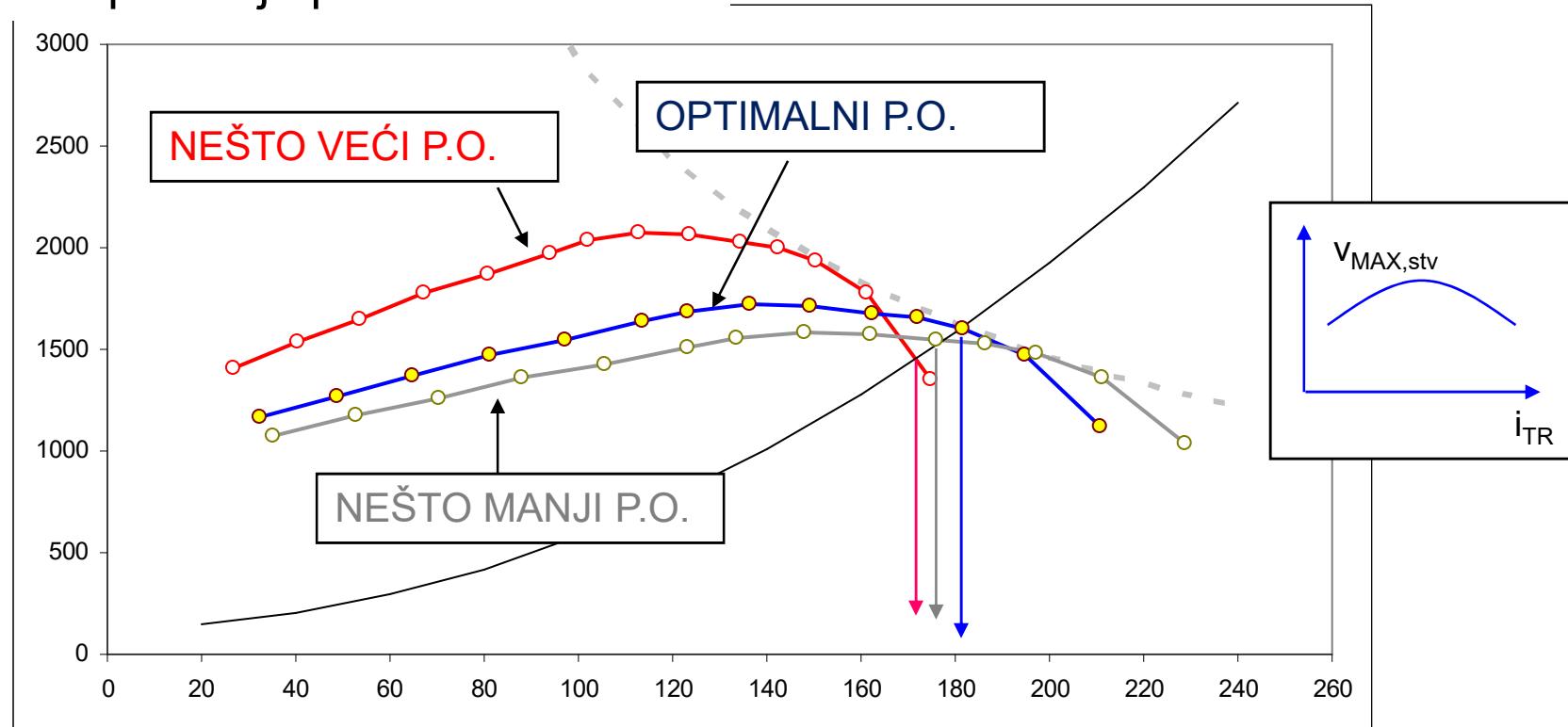
Uticaj prenosnog odnosa na maksimalnu brzinu

Interpretacija preko obimne sile



Uticaj prenosnog odnosa na maksimalnu brzinu

Interpretacija preko obimne sile



Ako je broj obrtaja pri maksimalnoj brzini različit od broja obrtaja maksimalne snage, tada:
Maksimalna snaga nije iskorišćena za realizaciju maksimalne brzine $\Rightarrow v_{MAX,stv} < V_{MAX,teor}$

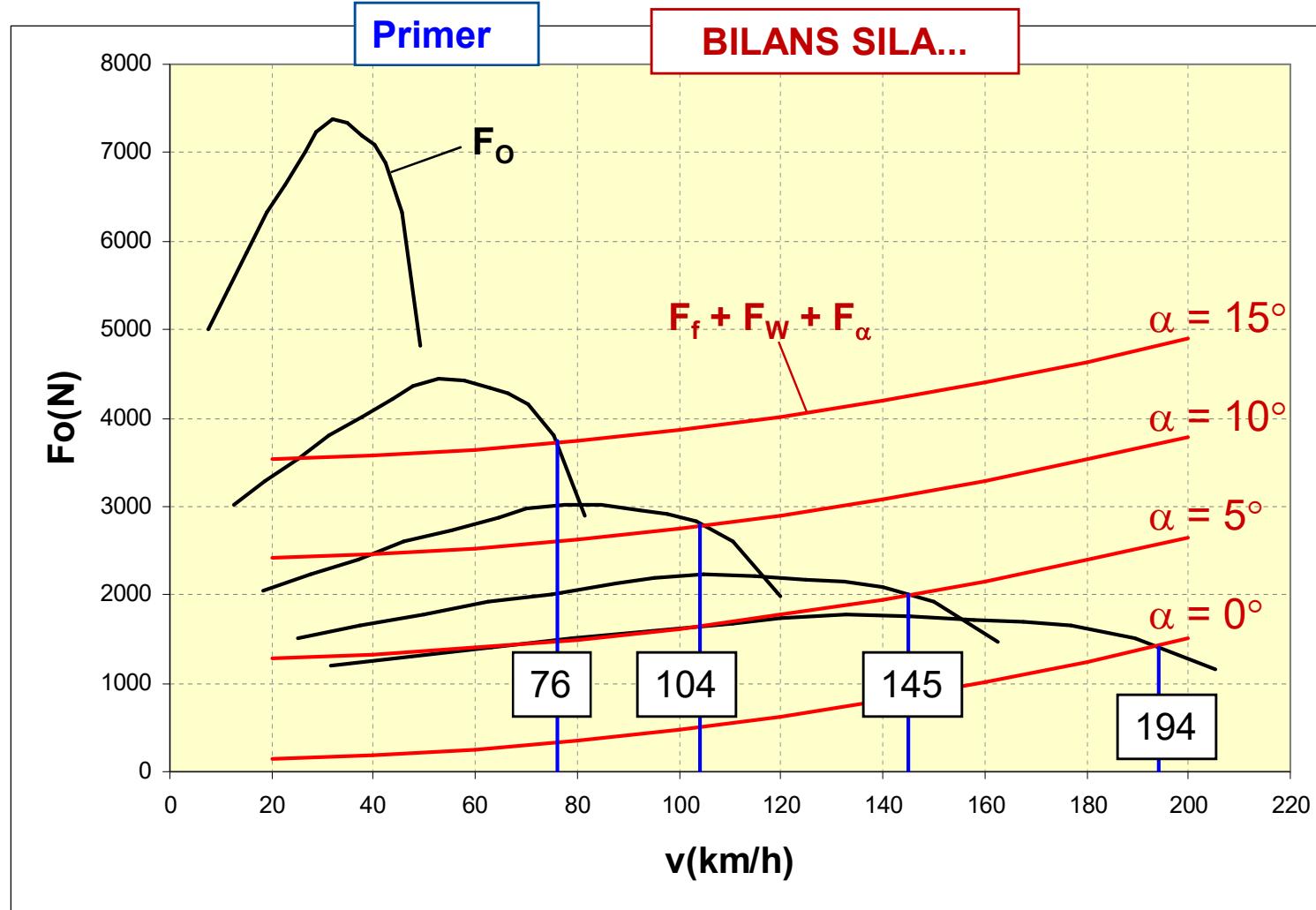
Vučno-dinamičke performanse vozila:

KRETANJE VOZILA NA PUTU SA UZDUŽNIM NAGIBOM

(USPON / NIZBRDICA)

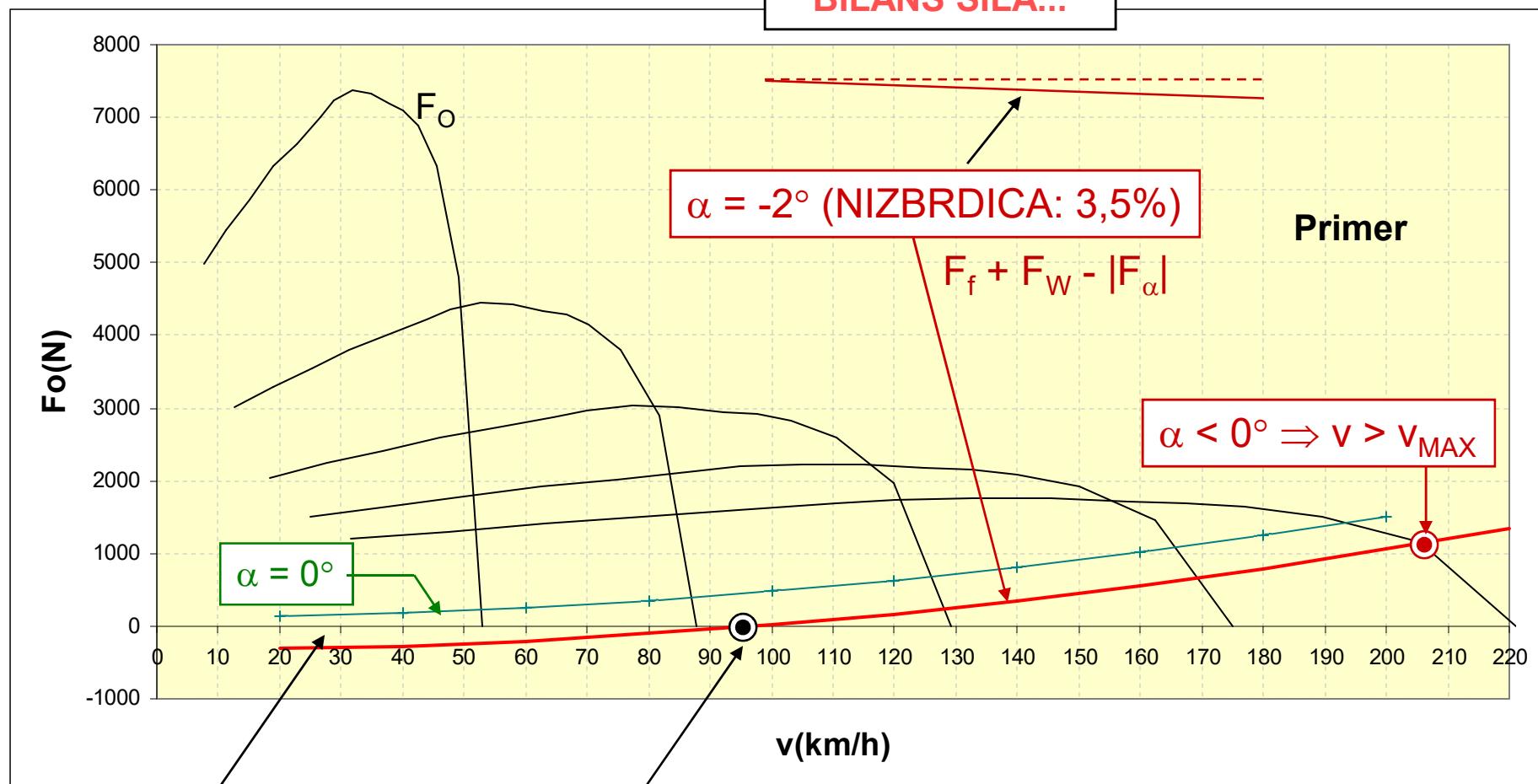


Maksimalna brzina za različite nagibe podloge



Kretanje na nizbrdici

BILANS SILA...

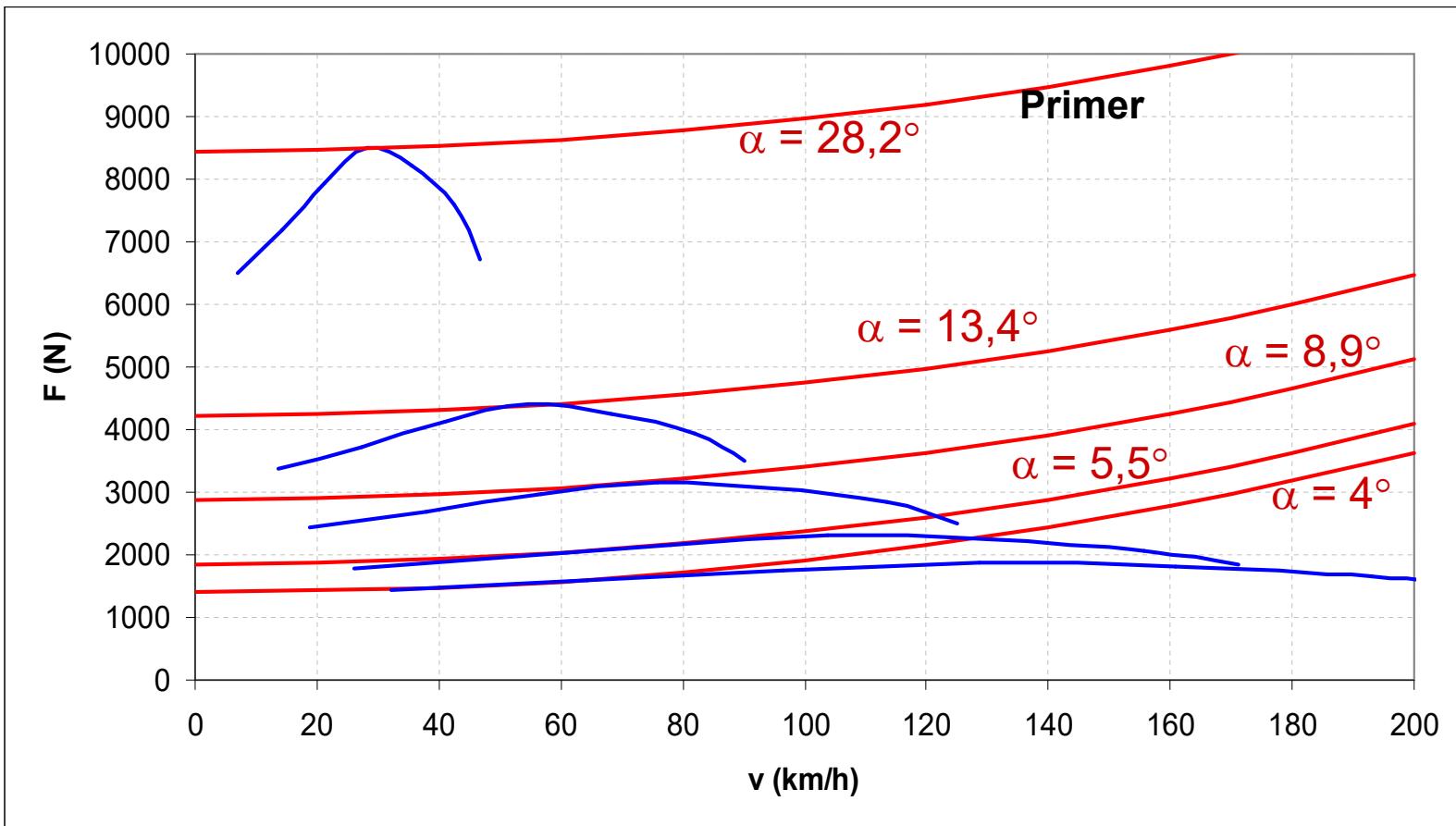


Brzina slobodnog kretanja nizbrdo
(režim bez pogona i bez kočenja)

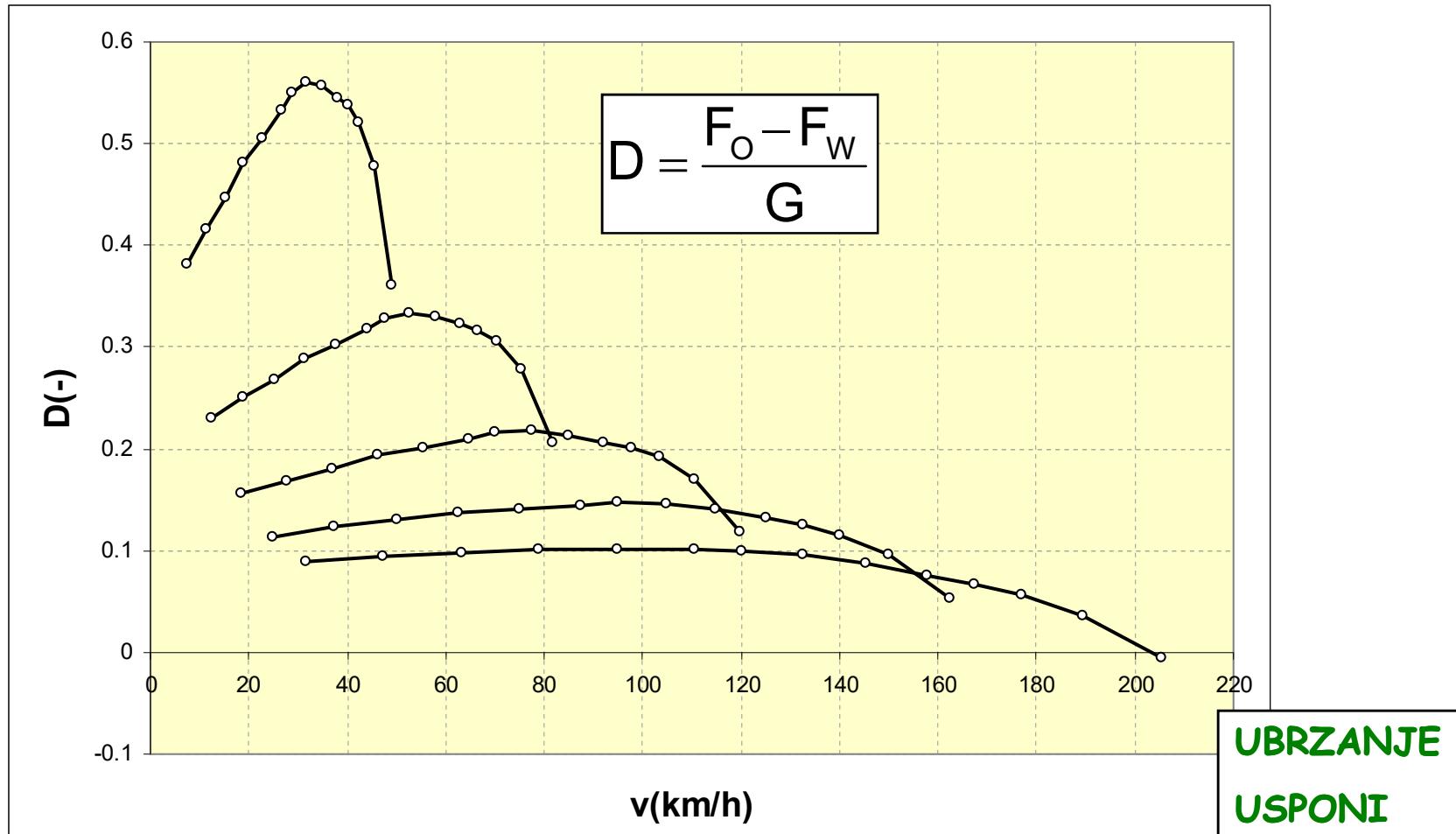
$$F_f + F_w - |F_\alpha| = 0$$

Određivanje maksimalnih uspona

BILANS SILA...



Dinamička karakteristika



Upotreba: grafičko i analitičko određivanje vučno-dinamičkih pokazatelja vozila u različitim uslovima; upoređivanje vozila, analiza uticaja

Približno određivanje maksimalnih uspona

$$F_O = F_f + F_W + F_\alpha + F_{IN} + F_{PV} \Rightarrow u = D - f$$

($u=U/100$ – decimalni uspon)

