

# 1. OSNOVNE DEFINICIJE

## 1.1. Faktor zraka za izgaranje $\lambda$

$$\lambda = \frac{Z}{Z_0}$$

$Z$ , kg<sub>Z</sub>/kg<sub>G</sub> - stvarna količina zraka za izgaranje 1 kg goriva

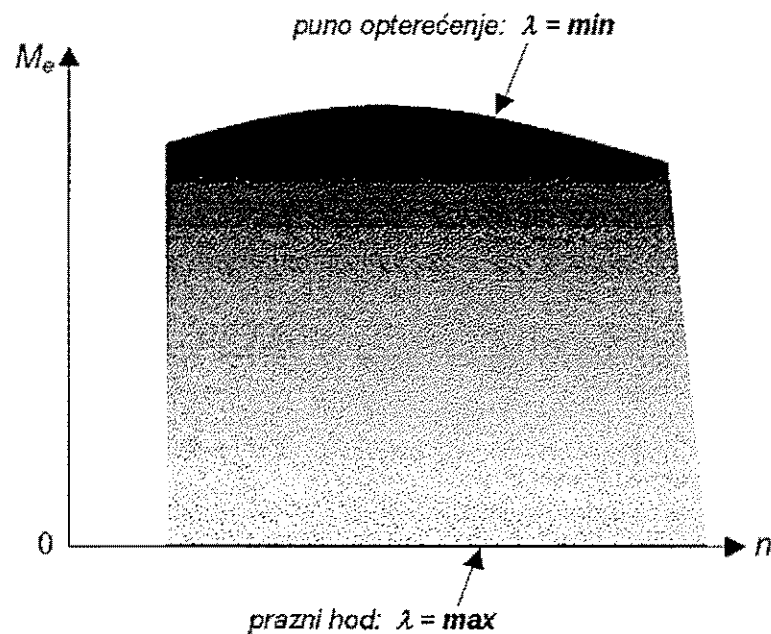
$Z_0$ , kg<sub>Z</sub>/kg<sub>G</sub> - stehiometrijska količina zraka za izgaranje 1 kg goriva  
ona količina zraka s kojom 1 kg<sub>G</sub> potpuno izgori, ali tako da u produktima izgaranja nema slobodnog kisika

$\lambda < 1$  → višak goriva (manjak zraka) → bogata goriva smjesa

$\lambda = 1$  →  $Z = Z_0$  → stehiometrijska smjesa

$\lambda > 1$  → manjak goriva (višak zraka) → siromašna goriva smjesa

$\lambda$ -Diesel:



Sl. 1. Faktor zraka  $\lambda$  u radnom području Diesellovog motora.

$\lambda_{\min} \approx (1,05) 1.10 \dots 1.25$  → kod motora s *podijeljenim* prostorom izgaranja

1.4 ... 1.5 → kod motora s *izravnim* ubrizgavanjem

... 1.8 → kod nabijenih motora

*ograničenje* = dopuštena količina čađe, odnosno zatamnjenje ispuha

$\lambda_{\max} \approx 7$

*ograničenje*: kod  $\lambda \approx 7$  snaga proizvedena u cilindru opadne toliko da je još dovoljna samo za pokrivanje mehaničkih gubitaka u motoru