

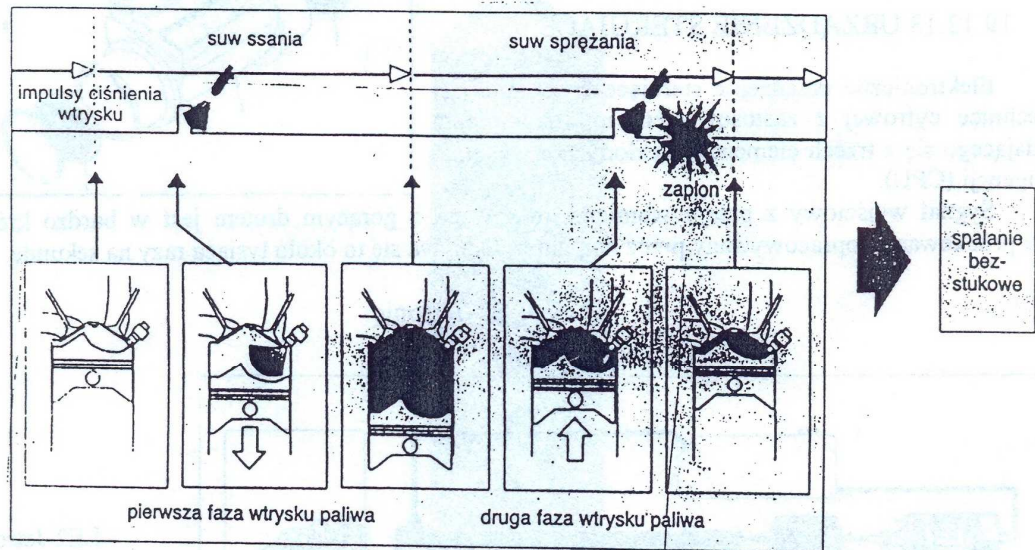
## 9.13 WTRYSK BEZPOŚREDNI MITSUBISHI GDI.

### 9.13.1 CHARAKTERYSTYCZNE CECHY SILNIKA Z WTRYSIEM BEZPOŚREDNIM.

Zalety silnika z wtryskiem bezpośrednim:

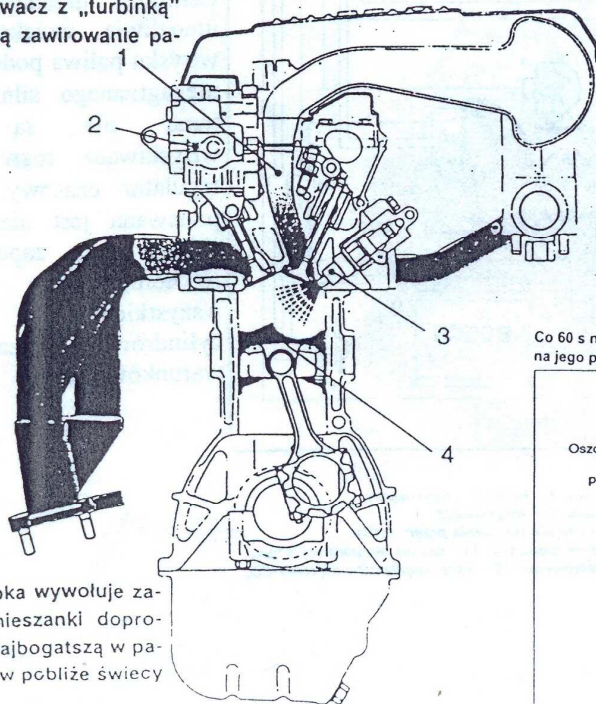
- zbliżona do silnika ZS sprawność cieplna, czyli większa moc i mniejsze zużycie paliwa niż w konwencjonalnych silnikach ZI;
- większa szybkobieżność i elastyczność;
- łatwiejszy rozruch niż w klasycznych silnikach ZI oraz ZS;

Regulacja składu mieszanki w silniku GDI jest dwustopniowa (rys 9.23). Pierwsza faza przypada podczas suwu ssania i tworzy warstwę ubogiej mieszanki, wypełniającej całą przestrzeń roboczą mieszanki. Druga faza wtrysku następuje pod koniec suwu sprężania i tworzy warstwę bogatej mieszanki w pobliżu świecy zapłonowej.

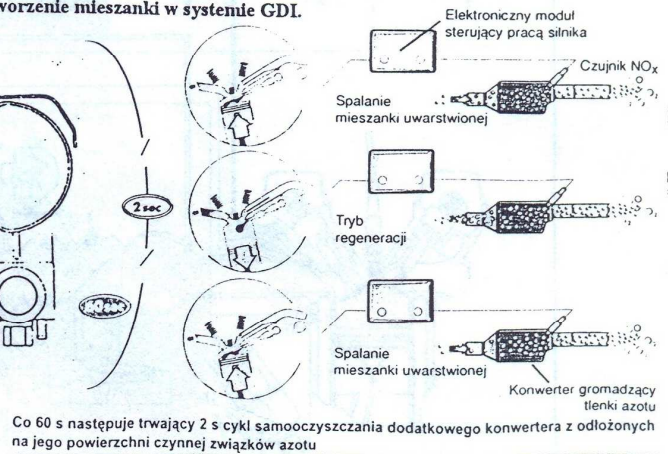


Rys 9.23 Dwustopniowe tworzenie mieszanki w systemie GDI.

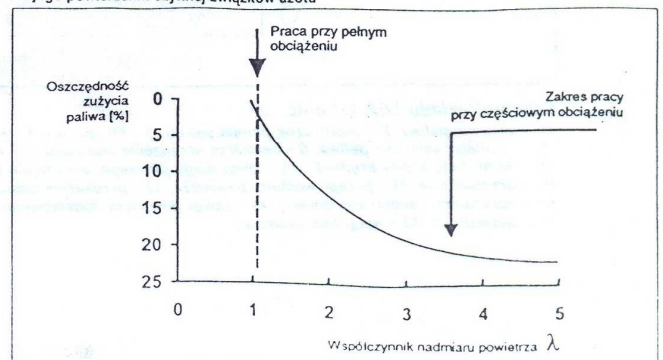
1. Pionowy kanał dolotowy
2. Wysokociśnieniowa pompa paliwowa
3. Wtryskiwacz z „turbinką” wywołującą zawirowanie paliwa



4. Kształt tłoka wywołuje zawirowanie mieszanki doprowadzające najbogatszą w paliwo frakcję w pobliżu świecy zapłonowej



Co 60 s następuje trwający 2 s cykl samooczyszczania dodatkowego konwertera z odłożonych na jego powierzchni czynnej związków azotu



Wpływ współczynnika nadmiaru powietrza na zużycie paliwa