

Česká asociace pro hydrauliku a pneumatiku (CAHP)

## Vybrané aplikace tekutinových mechanismů v automobilech

1. března 2016

## MM Průmyslové spektrum (uprav. cit. části z Kaleidoskopu)

Bezpečnost, spolehlivost, komfort i efektivní využití výkonu – to bývají hlavní požadavky uživatelů. Aktuální je zejména tlak na minimalizaci škodlivin obsažených ve výfukových plynech. Proto je kladen důraz především na stavbu takových vozidel, která budou co nejlépe splňovat přísná kritéria podmiňující jejich způsobilost i s ohledem na důsledky provozu.

EURO VI – z roku 2013 vs. EURO III z roku 2000 (zážehové a vznětové jednotky)

CO (g/km)	1 a 0,5	vs. 2,3 a 0,64
NOx (g/km)	0,06 a 0,08	vs. 0,15 a 0,5
HC + NOx (g/km)	X a 0,17	vs. X a 0,56
HC (g/km)	0,1 a X	vs. 0,2 a X
PC (g/km)	X a 0,005	vs. X a 0,05

## Přednášející

Přednášky prosloví odborníci z firem  
 Bosch Diesel s.r.o. (pan Václav Vondráček),  
 Continental Automotive Czech Republic, s.r.o. (pánové  
 Josef Ferda a Pavel Pangrác),  
 Honeywell, spol. s r.o. (pan Petr Škara)  
 a ŠKODA AUTO a.s. (pan Karel Páv)

## Program

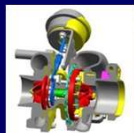
09:00 – 09:05	Zahájení semináře (informace)
09:05 – 09:35	Vybrané aplikace TM v automobilech
09:35 – 10:10	Přepřívání zážehových motorů
10:10 – 10:30	Diskuse k tématu a přestávka
10:30 – 11:10	25 let vývoje turbodmychadel
11:10 – 11:45	Vysokotlaké vstřikování paliva
11:45 – 12:00	Diskuse k tématu a ukončení semináře

## Vybrané aplikace tekutinových mechanismů v automobilech (úvodní přednáška)

Tekutinové mechanismy (vlastnosti)  
Příklady mechanismů ve vozidlech

## Vlastnosti mechanismů

1. Kinematické vazby a podmínky pohybu
2. Přenos rychlosti, síly a výkonu
3. „Tuhé“ a elastické vazby
4. Akumulace, neustálené stavy
5. Disipace a tepelná bilance

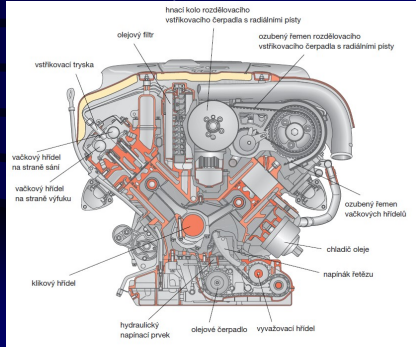


## Rozmanitá problematika - témata a příklady

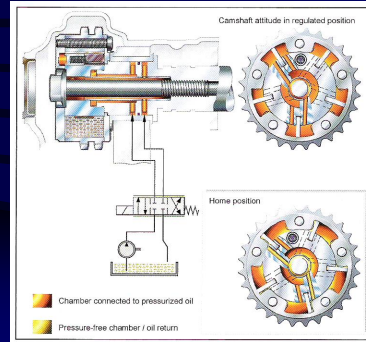
- Pohonné jednotky a jejich příslušenství
- Brzdové systémy
- Mechanika podvozku a vypružení, směrová řízení a podpůrné mechanismy (tzv. posilovače řízení)
- Převodové systémy a příslušenství
- Autonomní ovládání a systémy (systémy a aktuátory), stabilizace, bezpečnost.

## Pohonné jednotky a jejich příslušenství

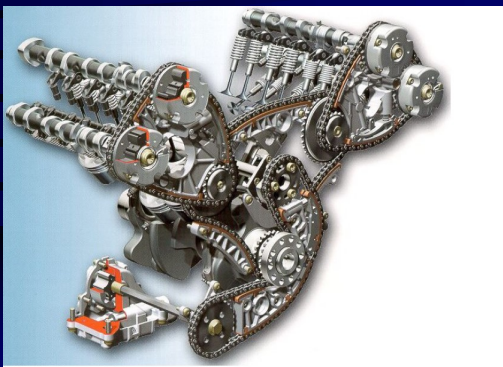
spalovací motor vznětový - V6 2,5l 114 kW TDI Š-SUPERB



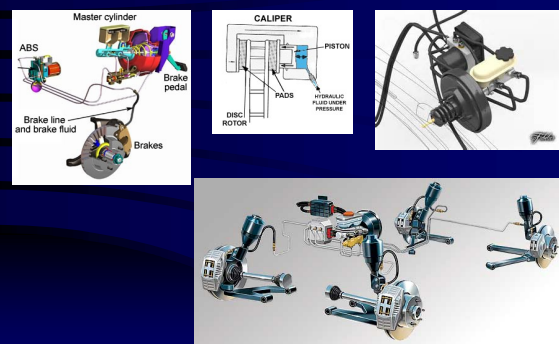
## Řízení ventilového rozvodu

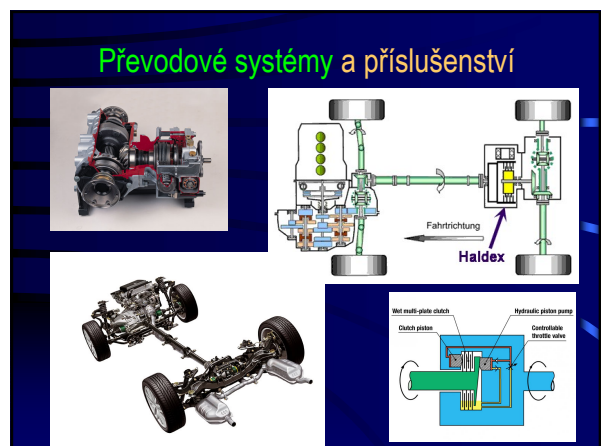
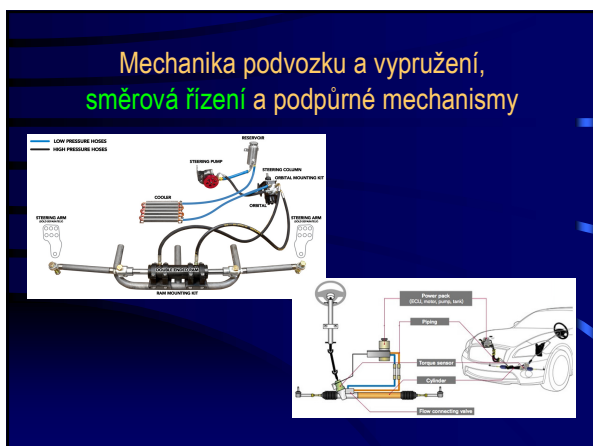
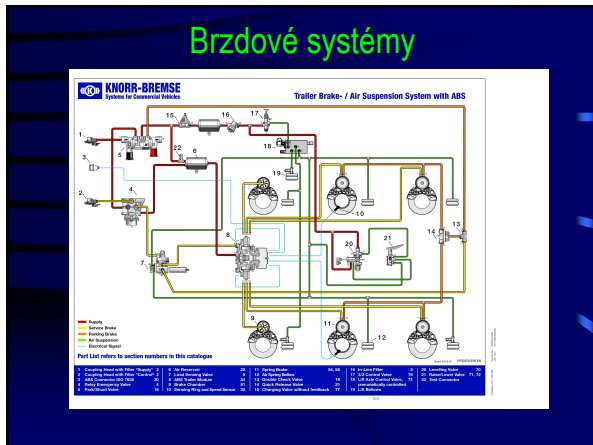


## Pohon ventilového rozvodu

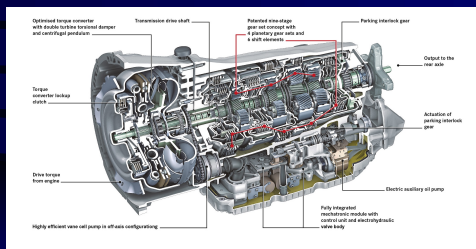


## Brzdové systémy

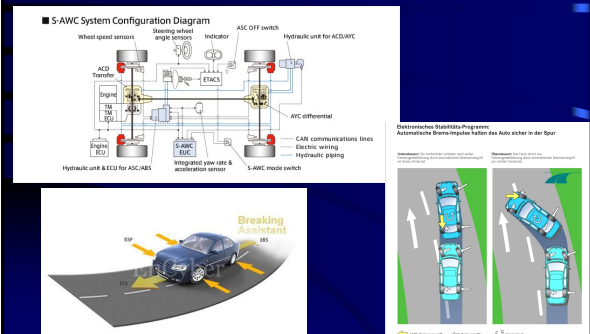




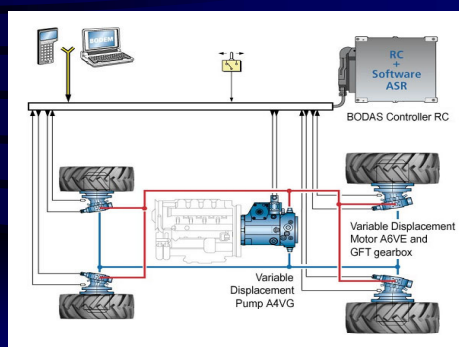
## Převodové systémy a příslušenství



## Autonomní ovládání a systémy (systémy a aktuátory), stabilizace, bezpečnost



## Příklad HÚ mobilního stroje



## Děkuji za pozornost

