

# Geometrie vozidla

Optimálních jízdních vlastností a nejmenšího opotřebení pneumatik dosáhneme pouze při správném seřízení geometrie kol. Při nepravidelném opotřebení pneumatik, které není vyvoláno špatným stavem vozovek, při špatné stabilitě vozidla při jízdě v přímém směru a při špatném chování v zatáčkách vyhledáme odborný servis, kde provedou optické proměření geometrie vozidla.

Toto proměření nelze provést bez odpovídajícího měřicího zařízení. Proto se omezíme pouze na popis těchto měření a vymezení základních teoretických pojmů.

## Sbíhavost/odklon/příklon/záklon

**Sbíhavost** rozumíme vzájemnou boční vzdálenost ráfků kol. Při sbíhavosti jsou kola seřizena tak, že vpředu (měřeno ve výši středu kola) je vzdálenost kol menší než vzadu. Rozbíhavost znamená, že vpředu (měřeno ve výši středu kola) je vzdálenost větší než vzadu.

U vozidel BMW jsou jak přední, tak zadní kola seřizena na sbíhavost  $0^{\circ}18' \pm 5' \approx 2,2 \pm 0,6 \text{ mm}$ .

Odklon kol a příklon rejdového čepu snižuje přenášení nárazů od vozovky do řízení a při jízdě v zatáčce snižuje tření na přijatelné hodnoty.

**Odklon kola** je úhel, který svírá rovina kola ve směru jízdy od svislé roviny. Přední kola stojí tedy šikmo. Při negativním odklonu jsou v bodě styku s vozovkou blíže k sobě než nahoře. Odklon kol je u vozidel BMW seřizen jako negativní.

**Příklon** rejdového čepu je úhel mezi osou otáčení rejdového čepu a kolmicí vedenou bodem dotyku kola s vozovkou při pohledu podél vozidla.

Úhlem odklonu a úhlem příklonu rejdového čepu se dostávají dotykové body kola s vozovkou blíže k výkyvné ose rejdového čepu. Tím se dosáhne zmenšení tzv. valivého poloměru řízení. Čím menší je tento poloměr, tím snadněji funguje řízení. Snižuje se také přenos nárazů do soustavy řídicích tyčí.

**Záklon** rejdového čepu je úhel mezi osou otáčení rejdového čepu a kolmicí na rovinu dotykového bodu kola, který vidíme z příčného směru vzhledem k vozidlu.

Záklon značně ovlivňuje rovnoběžnost předních kol. Příliš malý záklon vyvolává vychýlení ze směru jízdy při špatném stavu vozovky a při bočním větru. Mimoto se řízení po projetí zatáčky špatně vrací do přímého směru.

## Předpoklady kontroly

- Pneumatiky musí být nahuštěny na správný tlak.
- Vozidlo musí být normálně zatížené: 2 x 68 kg na předních sedadlech, 1 x 68 kg uprostřed zadního sedadla, 1 x 21 kg uprostřed zavazadlového prostoru. Vozidlo má plnou nádrž.
- Vozidlo několikrát silou propužíme.
- Řízení musí být správně seřizené.
- Nápravové čepy a čepy řídicích tyčí nesmí mít nadměrnou vůli.
- Závěsy kol nesmí mít nadměrnou vůli.

