# Značení pneumatik pro osobní vozidla

Publikováno: 15. 10. 2018
CDV , Jakub Motl

**Pneumatika**

Hlavním cílem pneumatiky je zaručit bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, komfort pro řidiče a cestující a spolu s tím také hospodárnost provozu vozidla. Mezi jednotlivé požadavky a funkce, které by měla pneumatika splňovat, patří vedení směru tak, aby byla zajištěna stabilita směru jízdy vozidla, nesení zátěže vozidla, nákladu, opora vozidla při jízdě a stání a odolnost vůči přesunu zátěže např. při zrychlení nebo zpomalení vozidla. Tlumení zahrnující schopnost pohlcovat nárazy vzniklé přejezdem přes překážky i nerovnosti vozovky.  Valivý pohyb pneumatik, které by se měly odvalovat co nejrovnoměrněji a mít co nejnižší valivý odpor, což má pozitivní vliv na jízdní vlastnosti vozidla a jeho spotřebu. Přenos výkonu motoru, brzdné síly apod., který by měl být co největší a nejefektivnější. Životnost, resp. zachování dostatečného výkonu po celou dobu užívání pneumatiky, která závisí na podmínkách použití.

**Co nám poví nápisy a značky na pneumatice**

Pro výběr pneumatiky vhodné pro Vaše vozidlo je nutné znát přesně rozměr pneumatiky, index zátěže a minimální index rychlosti. Veškeré tyto údaje naleznete v Osvědčení o registraci vozidla Část II.

Rychlostní a zátěžové indexy je možné odvodit od údajů maximální rychlosti a celkové hmotnosti uvedené v Osvědčení o registraci vozidla Část II. Pokud se chcete vyhnout problémům s poškozením pneumatik či problémům na STK používejte vždy pouze pneumatiky schválené výrobcem Vašeho vozu, na Vás je pak výběr značky a dezénu pneumatiky.

***Jak se vyznat v označení na pneumatice Vám napoví následující obrázky a popisky.***

CENTRUM DOPRAVNÍHO VÝZKUMU © *Observatoř bezpečnosti silničního provozu, www.czrso.cz*

Šířka pneumatiky v mm

Profilové číslo
*poměr výška / šířka v %*

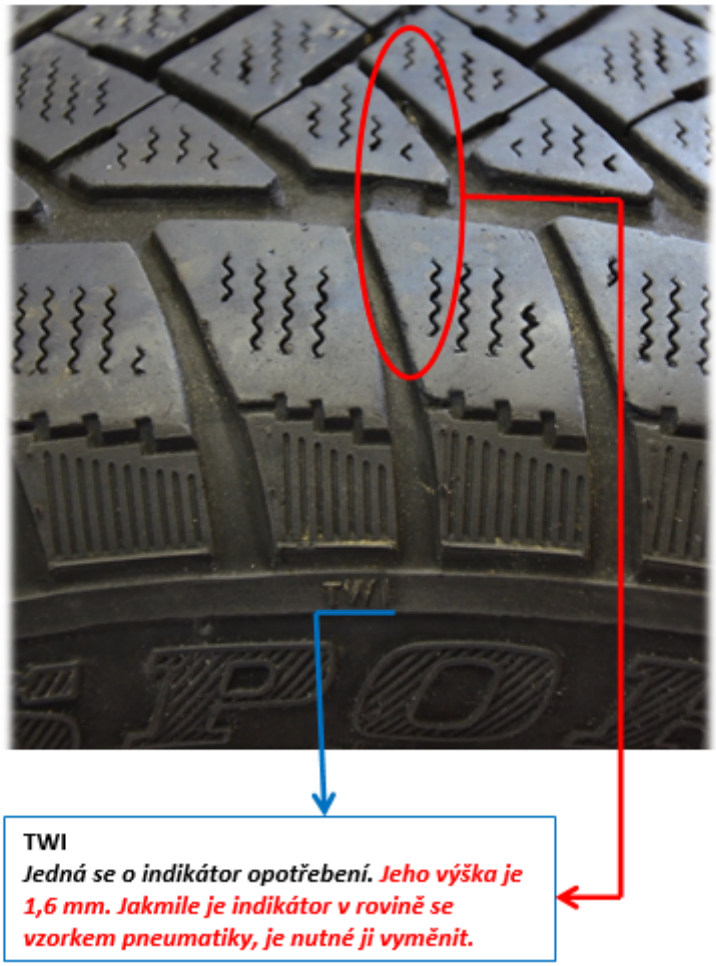
Konstrukce pneumatiky
*R – radiální*
*D – diagonální*
*B – bias belted*

Průměr ráfku
v palcích

Hmotnostní
index

Rychlostní
index

Kódy D.O.T. *(Department Of Transportation) značí výrobce, výrobní závod, zemi původu, rok výroby pneumatiky apod.*
*Poslední čtyřčíslí udává datum výroby – v tomto případě 4301*
*Což znamená, že pneumatika byla vyrobena ve 43 týdnu v roce 2001.*
*Za novou lze pneumatiku považovat do 3 let stáří.*




***Dále jsou na pneumatice uvedeny například tyto údaje:***

**Tubeless** – označení bezdušové pneumatiky (v případě pneumatiky s duší by bylo uvedeno Tube Type)

**MAX.LOAD + PRESSURE** – maximální zatížení a nahuštění

**REINFORCED** – zesílená kostra (pokud je obsažena)

*Na vozidle smí být používány pouze pneumatiky určené pro daný typ vozidla výrobcem vozidla a výrobcem pneumatik. Na téže nápravě musí být používány pouze shodné pneumatiky. Shodnou pneumatikou se rozumí pneumatika stejného rozměru, konstrukce, druhu dezénu a značky. Jako náhradního kola smí být použito pro nouzové dojetí kolo s pneumatikou jiné nebo zvláštní konstrukce určené pro tento účel výrobcem vozidla a výrobcem pneumatiky. Činná plocha pláště pneumatiky v provozu musí mít po celém obvodu a v celé šíři vrchního běhounu jasně viditelný dezén s hloubkou hlavních dezénových drážek nebo zářezů u motocyklů nejméně 1 mm a u vozidel ostatních kategorií nejméně 1,6 mm.*

**Zimní pneumatiky**

Dnešní doba klade vyšší nároky na pneumatiky, stále častěji se vyskytují extrémní situace, kdy rozhoduje délka brzdné dráhy, přilnavost v zatáčkách a.pod. ***Se zimní pneumatikou dosáhnete až o 40% kratší brzdné dráhy na zasněžené vozovce než s pneumatikou letní, těchto 40% může v praxi znamenat i několik desítek metrů***. Nezapomínejte na to, že zimní pneumatiky si nekupujeme jen proto, abychom snáze zdolali jízdu do zasněženého kopce, ale především z důvodu bezpečnosti přilnavosti, akceleraci a brzdné dráze.

Dezén zimních pneumatik je konstruován tak, aby vyhovoval zimním podmínkám. Je vysoce účinný při akceleraci, brzdění a má vysokou schopnost zbavovat se sněhu a různých nečistot.

Směs běhounu má takové složení, že zůstává měkká a elastická i za nízkých teplot. Díky jinému složení s vysokým podílem přírodní pryže a různých příměsí zejména materiálu silica. To je hlavní důvod přilnavosti zimní pneumatiky na rozdíl od letní, která za nižších teplot tvrdne a ztrácí účinnost.

U zimních pneumatik je však potřeba počítat s vyšším zůstatkem dezénu cca **4 mm** z důvodu zachování tak zvané samočisticí schopnosti pneumatiky. Zimní pneumatiky s nižším zůstatkem ztrácí své výhody zejména na zasněžených a blátivých vozovkách.

## Nové označení pneumatik od roku 2012

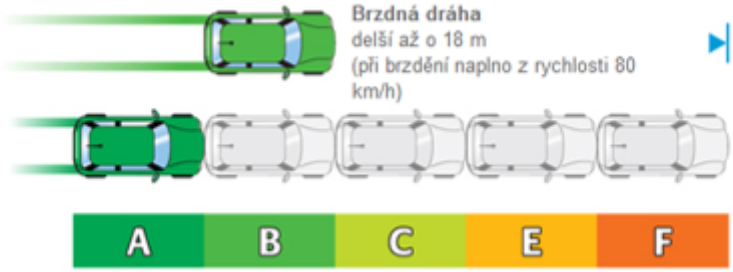
Od 1. listopadu 2012 musí být všechny pneumatiky pro osobní vozidla vyrobené po 30. červnu 2012, které se prodávají v Evropské unii, opatřeny předepsaným značením EU. Toto značení obsahuje informace týkající se třech důležitých kritérií, které tvoří základ pro hodnocení výkonnosti pneumatiky: jedná se o přilnavost za mokra, palivovou účinnost a vnější hluk.
Tyto informace musí být také uvedeny v technických propagačních materiálech. Označení pneu bude používat klasifikaci od nejlepší (zelená kategorie “A”) po nejhorší výkon (červená kategorie "G” u osobních automobilů a “F” u nákladních automobilů).
Tato iniciativa vychází z návrhu Evropské komise z roku 2008 a je součástí akčního plánu pro energetickou efektivitu, určenému ke zlepšení energetické efektivity produktů, budov a služeb s cílem snížit spotřebu energie o 20% do roku 2020.

## Spotřeba paliva

**Od A (nejúspornější) po G (nejméně úsporné)**
Valivý odpor pneumatik je jedním z faktorů, které mohou ovlivňovat spotřebu paliva. Čím je tento valivý odpor nižší, tím méně paliva je potřeba k zajištění pohybu vozidla vpřed a tím méně také vzniká emisí oxidu uhličitého. Rozdíl mezi pneumatikami třídy A a G může činit až 7,5 % spotřebovaného paliva. U průměrného osobního automobilu to obnáší asi 0,65 litru paliva na 100 km.

## Přilnavost za mokra

**Od A (nejlepší) po G (nejhorší)**
Odezva při brzdění představuje důležitý aspekt jízdních vlastností pneumatiky za mokra a má zásadní význam pro vaši bezpečnost. Rozdíl mezi pneumatikami třídy A a G může znamenat až 30% zkrácení brzdné dráhy. Například u osobního automobilu brzdícího naplno na mokré vozovce z rychlosti 80 km/h to může znamenat vzdálenost až 18 metrů.




## Vnější hluk

3 třídy od 1 (nejtišší) do 3 (hlučnější)
Vnější hlučnost pneumatiky se měří v decibelech (dB) a porovnává se s novými evropskými hlukovými limity pneumatik, které byly zavedeny v roce 2016.

**1 zvuková vlna**
již nyní 3 dB pod budoucím evropským limitem

**2 zvukové vlny**
v souladu s budoucím evropským limitem

**3 zvukové vlny**
v souladu se současným evropským limitem