



# **Prvotřídní těsnivo pneumatik pro vozové parky**

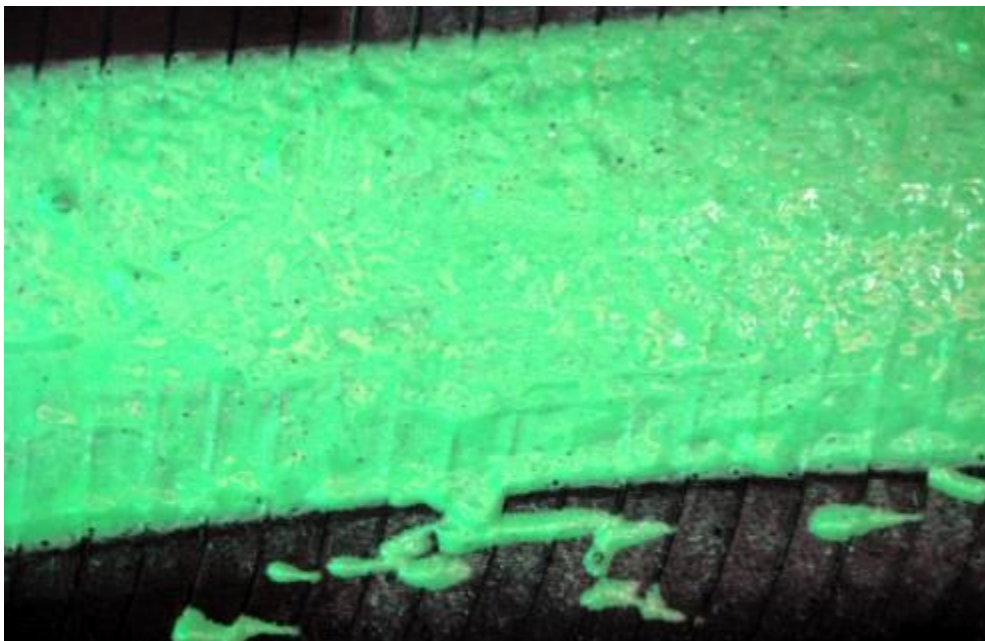
**aktualizace  
leden 2010**



# Prvotřídní těsnivo pneumatik Slime Pro

*Pro vozové parky, průmyslová a užitková vozidla*

Nové prvotřídní těsnivo pneumatik **Slimepro** je speciálně navrženo pro použití ve vozidlech určených pro silniční provoz. Toto těsnivo profesionální úrovně používá patentovanou tixotropní technologii, která umožňuje uspořádání molekul těsniva podle magnetického náboje a jejich rovnoměrné rozložení uvnitř pneumatiky. Toto řešení odstraňuje hromadění způsobující problémy s rovnováhou a vibracemi, které jsou s používáním těsniva jinak běžně spojené.





**Prvotřídní těsnivo pneumatik *Slimepro* pro vozové parky nejen chrání pneumatiky proti vypuštění utěsněním prasklin při jejich běžném výskytu, ale udržuje také doporučený tlak vzduchu v pneumatikách utěsněním jejich přirozené propustnosti. Správný tlak vzduchu se projevuje ve vyšší hospodárnosti spotřeby paliva a delší životnosti pneumatik, čímž dochází k finančním úsporám uživatele či provozovatele!**



## Kde je prvotřídní těsnivo pneumatik **Slimepro** potřebné?

- Autodopravci používající automobily s přívěsy
- Dodávková vozidla/vozidla UPS/FedEx
- Vozové parky s užitkovými vozy/stavebními stroji
- Vozové parky s osobními automobily
- Vozidla rychlého výjezdu
- Autobusy a vozidla pro svoz odpadu





# Průraz

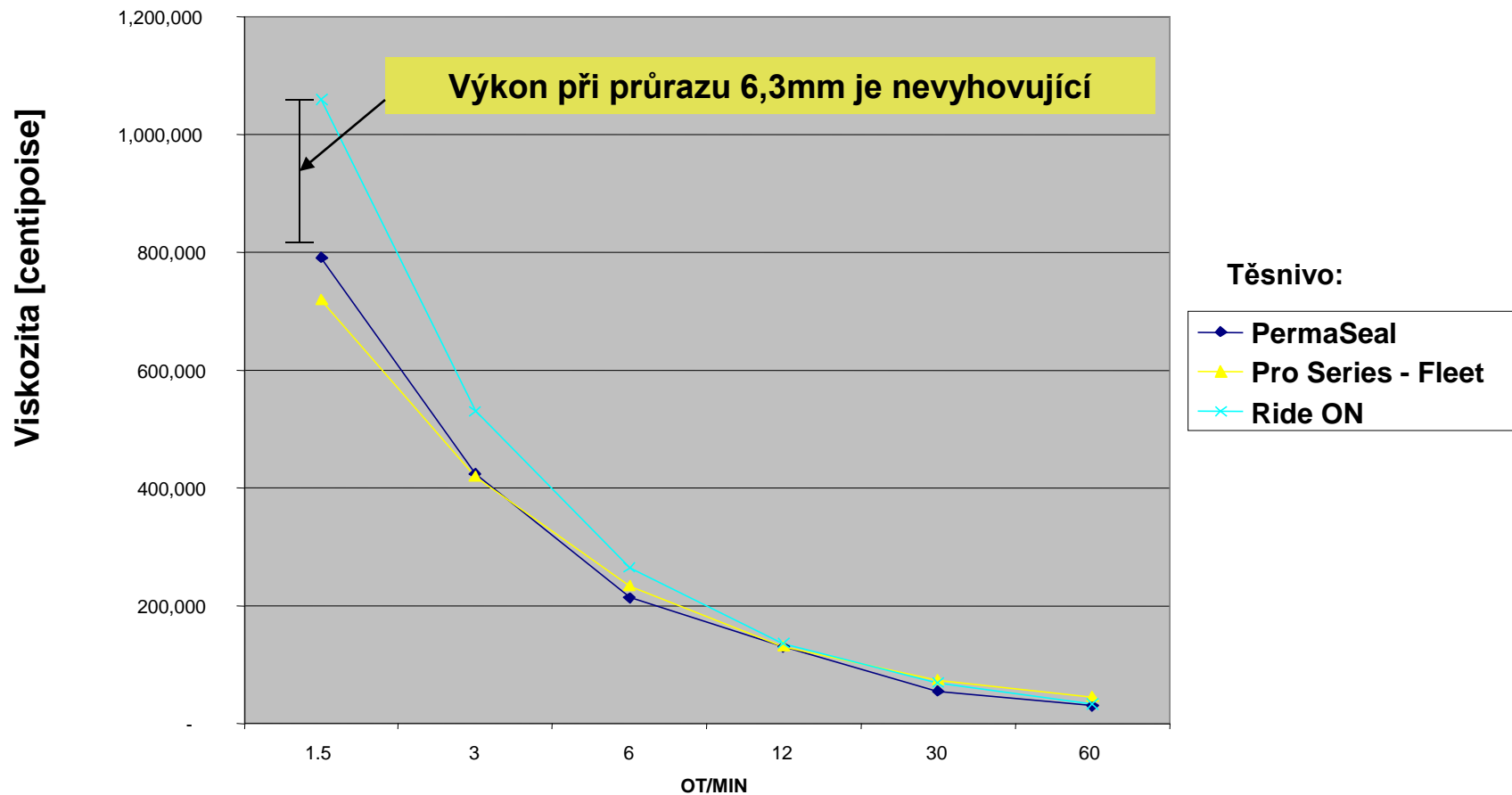
POPIS VÝROBKU				VÝROBCE			
Průmyslové těsnivo 800-87A		7/8/2009		AMI			
<b>DŮVOD ZKOUŠKY</b>							
Vyhodnocení průrazu podle vzorce 800-87A s použitím 10mm přípravku							
<b>INFORMACE O ZKOUSCE</b>							
<b>AUTO</b>		<b>X</b>		<b>VELO</b>			
PRŮRAZ:		<input type="checkbox"/> 6MM		PRŮRAZ:		<input type="checkbox"/> 1/8" / 3,25mm HŘEBÍK	
		<input type="checkbox"/> 16d				<input type="checkbox"/> 2,32 mm HŘEBÍK	
		<input type="checkbox"/> 8d				<input type="checkbox"/> 1,83 mm HŘEBÍK	
		<input checked="" type="checkbox"/> JINÉ				<input type="checkbox"/> 0,60 mm JEHLA	
		10mm				<input type="checkbox"/> 4,0 MM HŘEBÍK	
<b>POSTUP</b>							
NANESTE NA PNEUMATIKU SPRÁVNÉ MNOŽSTVÍ TĚSNIVA A NAHUSTĚTE JI TLAKEM 2,41 BAR. OTÁČENÍM ZAJISTĚTE ROZLOŽENÍ TĚSNIVA. PRORAŽTE PNEUMATIKU POMOCÍ VÝŠE UVEDENÝCH NÁSTROJŮ. ROZTOČTE PNEUMATIKU OKAMŽITÝM UJETÍM VZÁLENOSTI 1,6 – 8KM A POZNEMENEJTE SI TLAK. SLEDUJTE A ZAZNAMENÁVEJTE TLAK ZA BĚŽNÝCH JÍZDNÍCH PODMÍNEK PO 24 HODINÁCH, 72 HODINÁCH A PO 1 TÝDNU.							
ABY PRODUKT VYHOVĚL ZKOUŠCE, TLAK PNEUMATIKY SE NESMÍ SNÍŽIT O VÍCE NEŽ 0,35 BAR NEBO 14,29%.							
<b>VÝSLEDKY ZKOUŠKY PRODUKTU</b>							
	TLAK NAHUSTĚNÍ	PRŮRAZ BAR	24 HODIN BAR	72 HODIN BAR	1 TÝDEN BAR	VÝSLEDKY	% ZTRÁTY TLAKU V BAR
800-87A	2,41	2,41	2,62	-	2,35		1,43%
<b>X</b>		<b>VYHOVĚL</b>				<b>NEVYHOVĚL</b>	

**Těsnivo Series-Fleet vyhovuje při průrazu 10mm.**



# Tixotropní index

Viskozita versus namáhání stříhem





# Vyvážení při vysoké rychlosti

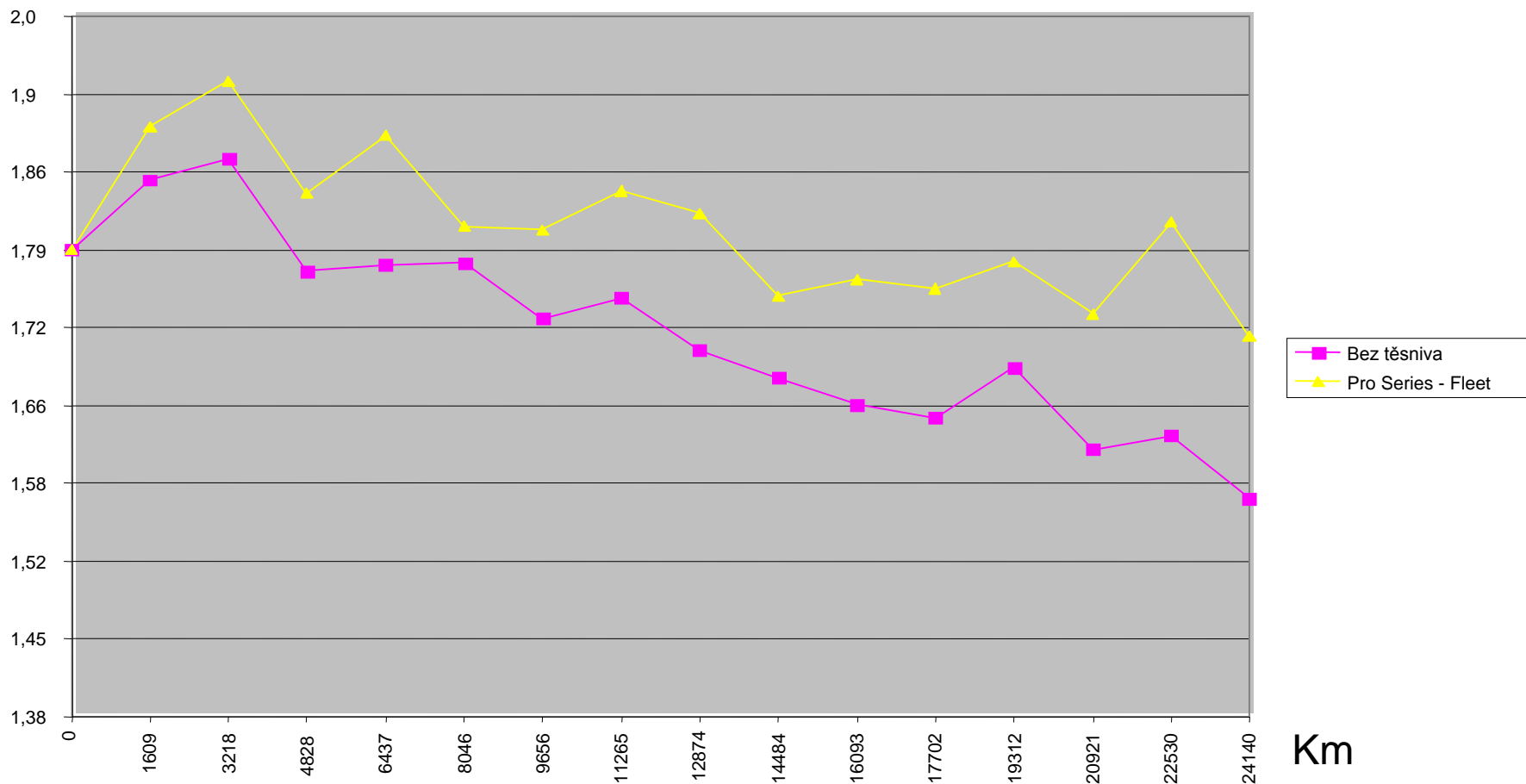
<b>Zkušební vozidlo</b>	<b>Pro Series - Fleet</b>
<b>2002 Acura MDX (Stav kilometrů – 152,000)</b>	<b>Mírné vibrace (88 to 96 km/h)</b>
<b>Zkušební vozidlo</b>	<b>Pro Series - Fleet</b>
<b>2006 Nissan XTerra (Stav kilometrů – 51,000)</b>	<b>Bez vibrací</b>
<b>Zkušební vozidlo</b>	<b>Pro Series - Fleet</b>
<b>2005 Mercedes SLX (Stav kilometrů – 62,000)</b>	<b>Bez vibrací</b>
<b>Zkušební vozidlo</b>	<b>Pro Series - Fleet</b>
<b>Infinity (Stav kilometrů – 13,000)</b>	<b>Bez vibrací</b>



# Zadržení tlaku vzduchu u pneumatiky osobního automobilu

Zadržení vzduchu normalizované podle teploty

BAR (tlak v horké pneumatice)



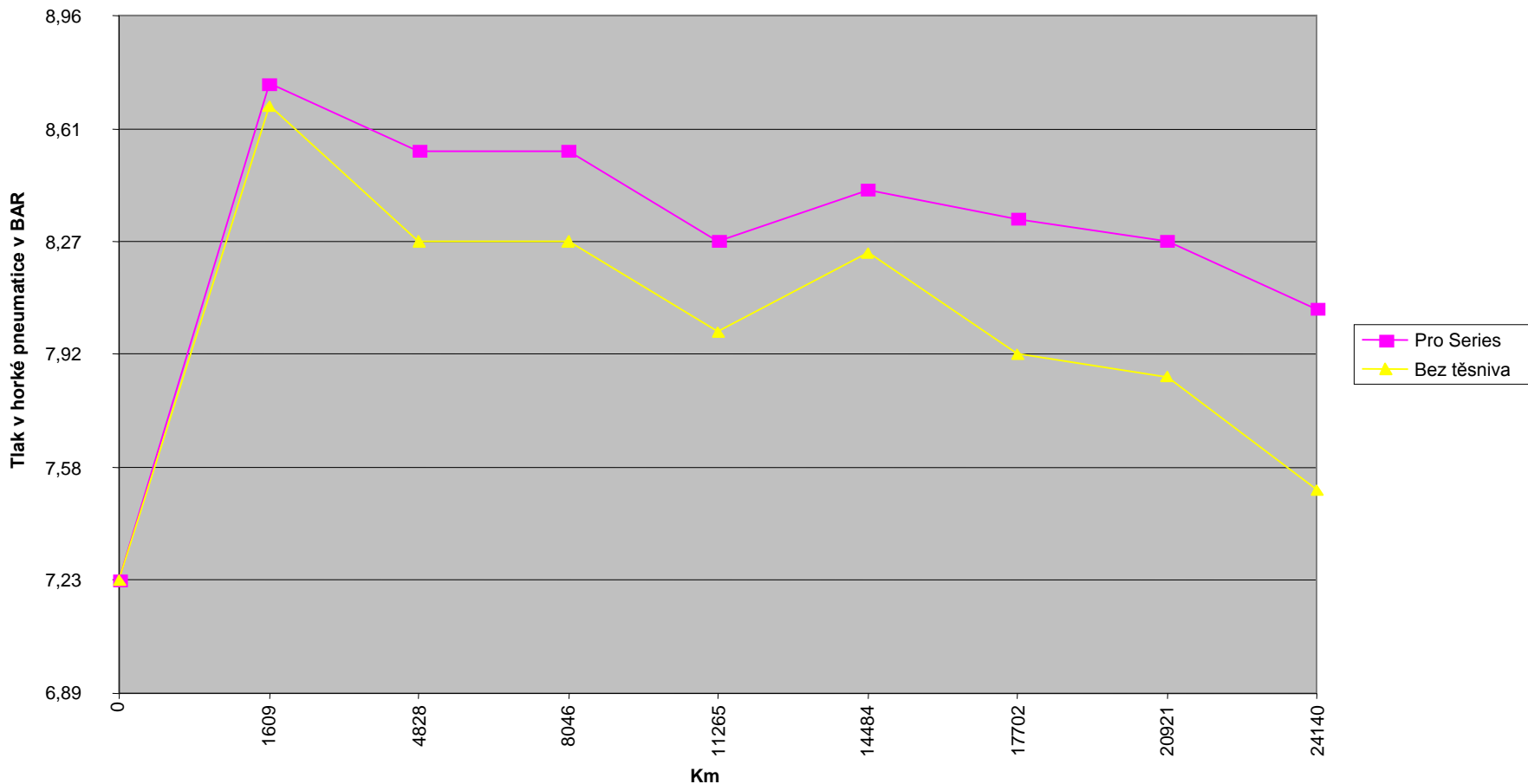
Dynamický test při 24140 km





# Zadržení tlaku vzduchu u pneumatiky nákladního automobilu

BAR(tlak v horké pneumatice) Zadržení vzduchu u pneumatiky nákladního automobilu 11R22.5



Dynamický test při 24140 km



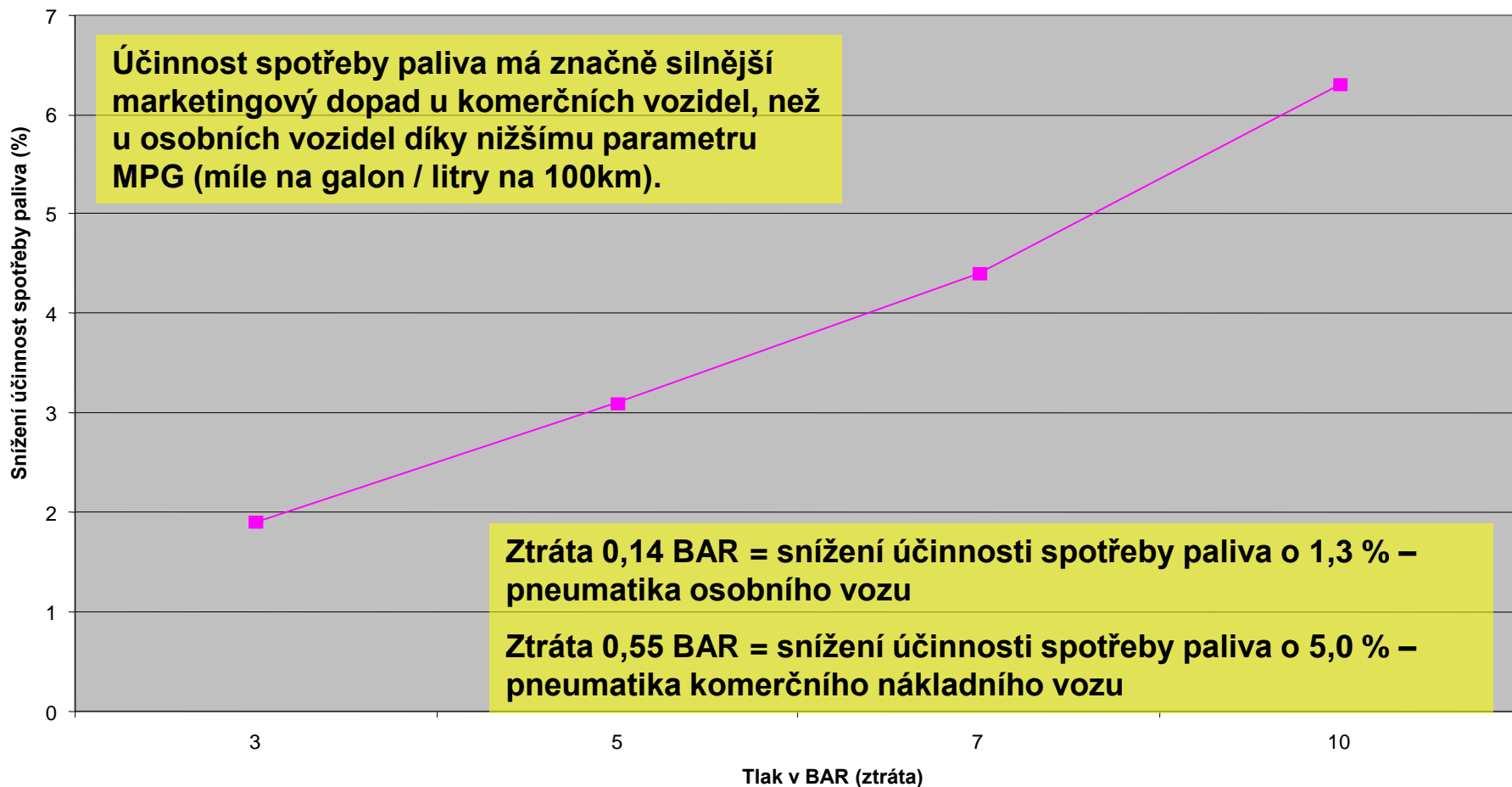
# Zadržení tlaku vzduchu u pneumatiky nákladního automobilu

Použití	Pneumatika	KM	Počáteční tlak (BAR)	Konečný tlak (BAR)
Pro-Series Fleet	11R22.5	24140	7,23	6.68
Bez těsniva	11R22.5	24140	7,23	5,44



# Účinnost spotřeby paliva vs. tlak v pneumatikách

Snížení účinnosti spotřeby paliva vlivem tlakové ztráty  
(Zdroj - ASTM)





# Úspory nákladů na palivo

## Odhad – studie vozového parku

Komerční dodávkové vozidlo	
Kilometry na litr (K/L)	4,03
Zvýšení účinnosti spotřeby	1,30 %
Cena za litr motorové nafty	23,8 Kč
Počet ujetých km za rok	128 747,5

Nákladní automobil (18 kol)	
Kilometry na litr (KPL)	2.76
Zvýšení účinnosti spotřeby paliva	5,00 %
Náklady na litr nafty	22,4 Kč
Počet ujetých km za rok	257 495

Počet vozidel	1	100	1000
Celková roční spotřeba paliva	472 456,60 Kč	47 245 656 Kč	472 456 576 Kč
Roční úspory paliva (1,3%)	6142 Kč	614 194 Kč	6 141 935,40 Kč
Celkové náklady na těsnivo	1063,60 Kč	106 363,60 Kč	1 063 636,40 Kč
Prostá návratnost (měsíce)	2,08	2,08	2,08

Počet vozidel	1	100	1000
Celková roční spotřeba paliva	1 298 550,80 Kč	129 855 072 Kč	1 298 550 724,60 Kč
Roční úspory nákladů na palivo (5%)	64 927,60 Kč	6 492 753,60 Kč	64 927 536 Kč
Celkové náklady na těsnivo	5983 Kč	598 295,40 Kč	5 982 954,60 Kč
Prostá návratnost (měsíce)	1,11	1,11	1,11



# Průraz po 25749,5 km

Provedené zkoušky:

- 2 pneumatiky pro nákladní automobily ve standardních zkušebních laboratořích s těsnivem *Slimepro* Series Fleet, vzdálenost 25749,5 km.
- Zkouška průrazem byla provedena ihned po ujetí uvedené vzdálenosti, aby bylo možné vyhodnotit, zda kvalita těsniva nebyla v průběhu času znehodnocena.

Pneumatika 1: model 11R22.5, průraz 6,3mm:

VYHOVĚL

- Počáteční tlak – 8,68 BAR
- Konečný tlak – 8,82 BAR po 1609 km

Pneumatika 2: model 11R22.5, průraz 6,3mm:

VYHOVĚL

- Počáteční tlak – 8,61 BAR
- Konečný tlak – 8,68 psi po 1609 km



# Provozní teplota

- **Nízká: - 30C**
- **Vysoká: + 80C**

**Kompatibilita se systémem TPMS  
(monitorování tlaku v  
pneumatikách)**

- **Průchodová zkouška: vyhověl**
- **Zkouška ponorem: vyhověl**
- **Odpařovací zkouška: vyhověl**



# Koroze

<i>Těsnivo Slimepro - Fleet</i>	<u>Ocel</u>	<u>Hliník</u>
Týden 1	Vyhověl	Vyhověl
Týden 2	Vyhověl	Vyhověl
Týden 3	Vyhověl	Vyhověl
Týden 4	Vyhověl	Vyhověl
Týden 5	Vyhověl	Vyhověl
Týden 6	Vyhověl	Vyhověl



# Koroze

Formulace podle HASE  
(800 - 85B)

Plynné  
skupenství

Kapalné  
skupenství

Al

Ocel

6 týdnů

