

WHITE PAPER

S PROŘEZÁNÍM VÍTĚZÍTE NEPROŘEZÁNÍ ZNAMENÁ PLÝTVÁNÍ



TO BYSTE V BĚŽNÉM
ŽIVOTĚ NEUDĚLALI!

MICHELIN

***S PROŘEZÁNÍM
VÍTĚZÍTE***

NEPROŘEZÁNÍ
ZNAMENÁ PLÝTVÁNÍ

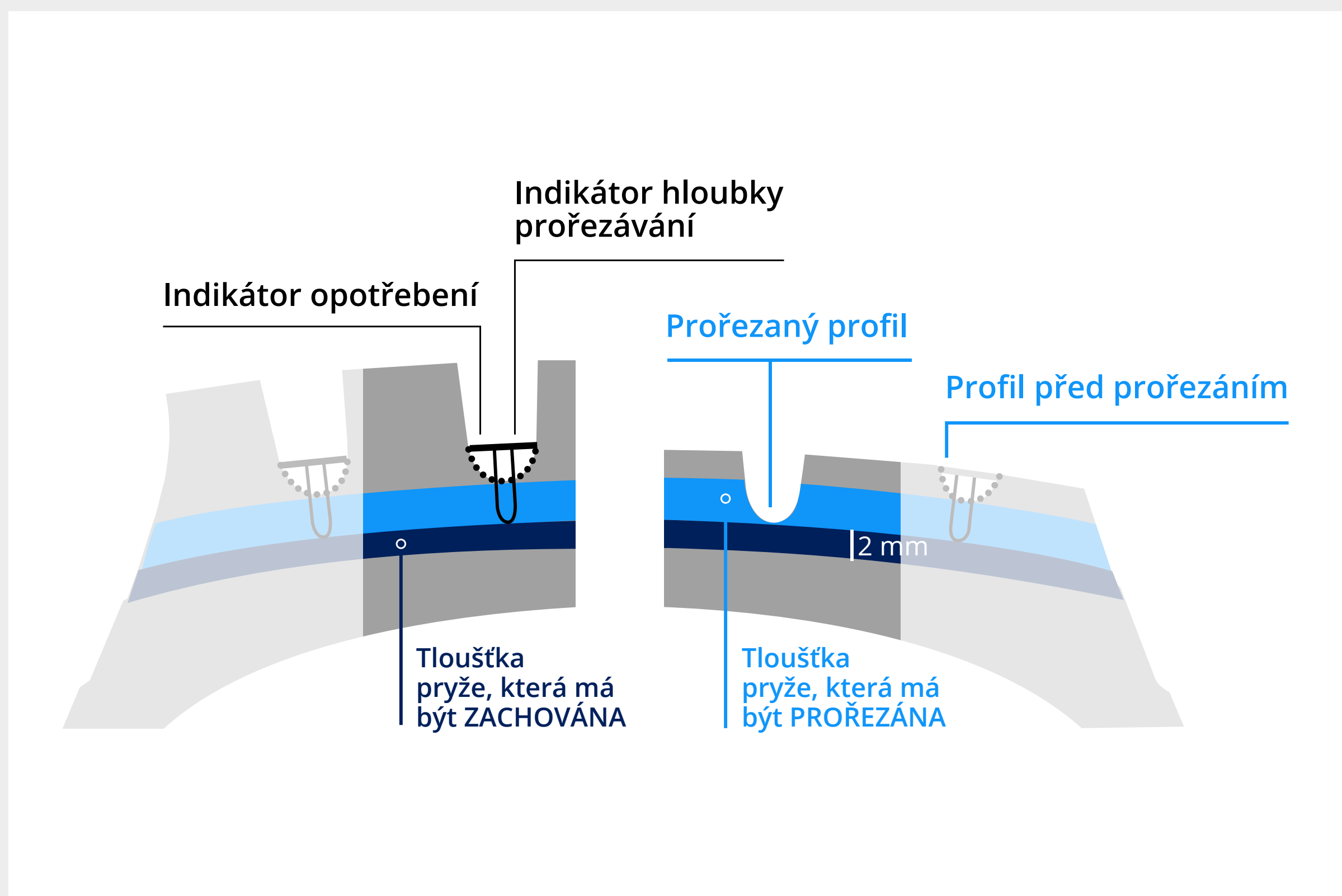
CO JE PROŘEZÁVÁNÍ?

Při prořezávání pneumatiky dochází k **odstranění pryže** ze stávající pryžové vrstvy za účelem **obnovení hloubky běhounu.**

Prořezávání pneumatik nákladních automobilů povolují francouzské silniční předpisy (článek 4 vyhlášky z 24. 10. 1994) a doporučují E.T.R.T.O. a A.F.N.O.R. (norma NFR12714) pro výslednou bezpečnost a vyšší účinnost.

VŠECHNY NÁKLADNÍ PNEUMATIKY MICHELIN JE MOŽNÉ PROŘEZÁVAT

Možnost prořezávání pneumatik MICHELIN je velkou výhodou. Z výroby mají dodatečnou tloušťku pryže, která je určena k prořezání, a na bočnicích mají symbol „U“ nebo nápis „Regroovable“.



NYNÍ NENÍ ČAS NA PLÝTVÁNÍ!

Odvětví dopravy se v současnosti potýká se dvěma požadavky.



INFLACE

Na jedné straně se podniky potýkají s inflací a dělají vše pro to, aby ochránily své provozní marže, a na druhé straně jsou povinny přijmout rychlá opatření k účinnému snížení dopadu svého podnikání na životní prostředí.



TLAK NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

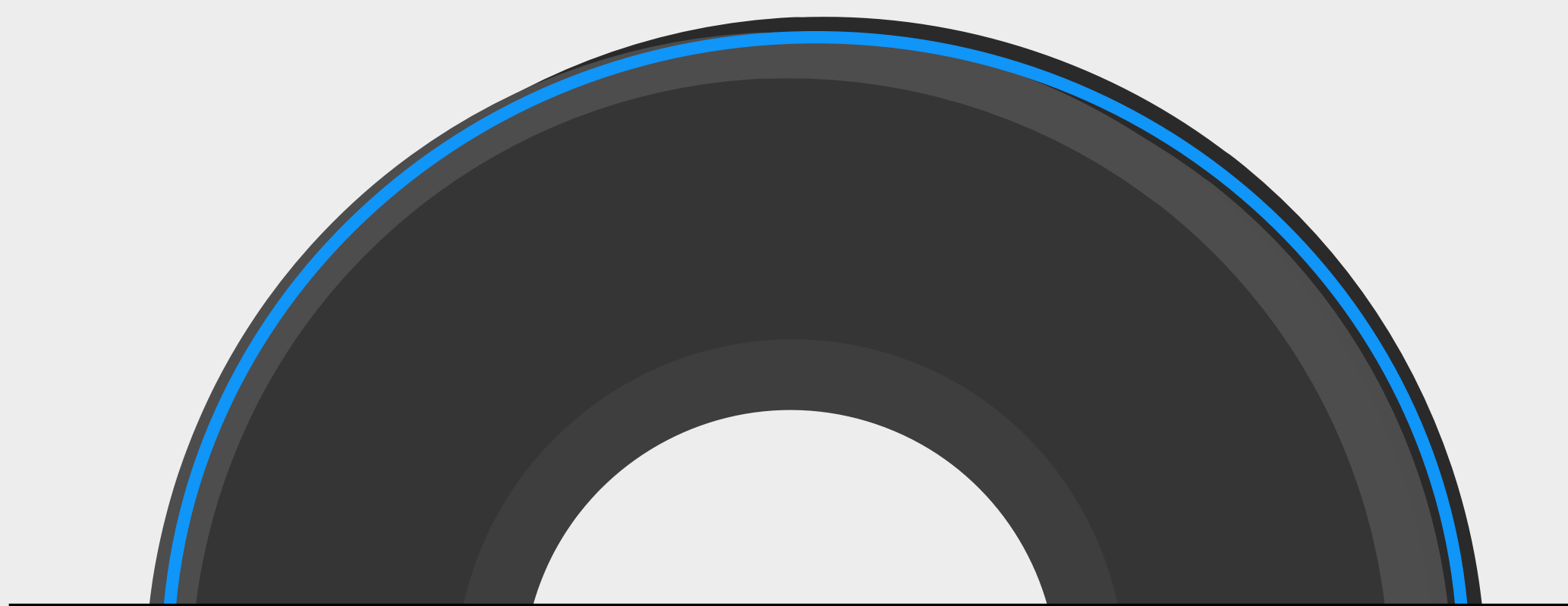
Každý kilogram CO₂ se počítá víc než kdy jindy. Jak tedy tyto dva aspekty sladit?

PŘESTAŇTE PNEUMATIKAMI PLÝTVAT!

Příliš mnoho pneumatik
se vyřazuje, i když by mohly
ujet ještě mnoho kilometrů.



**DÍKY ASISTENCI PŘI ZAVÁDĚNÍ MODELU MICHELIN MULTI-LIFE
UMOŽŇUJE SPOLEČNOST MICHELIN:**



dopracům výrazně
ušetřit na pneumatikách.



snížit spotřebu materiálů
a energie potřebných
k výrobě nových pneumatik.

S PROŘEZÁNÍM VÍTĚZÍTE NA VŠECH ÚROVNÍCH!

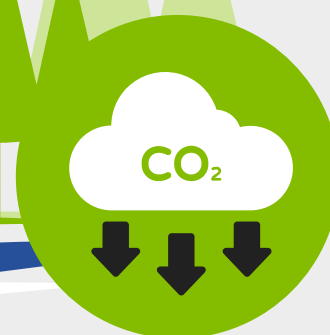


Jak se pneumatiky
blíží k hranici
opotřebení, snižuje
se jejich valivý odpor.

Pro
PLANETU



Méně spotřebovaného
materiálu⁽⁶⁾



Méně emisí
CO₂⁽⁴⁾ a ⁽⁶⁾



Až o 10 % vyšší přilnavost⁽³⁾

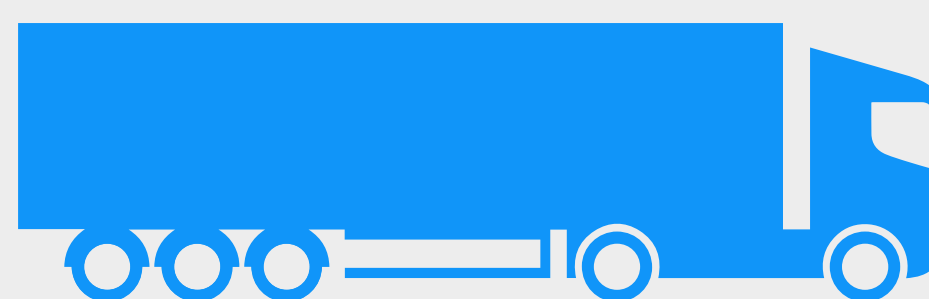


4. prořezání = 1 ušetřená
nová pneumatika⁽⁷⁾

Pro
DOPRAVCE



1 prořezaná pneumatika
= až 25 %⁽²⁾ větší kilometrový výkon



Právní prohlášení najdete na straně 10.

ŠEST HLAVNÍCH MÝTŮ O PROŘEZÁVÁNÍ NÁKLADNÍCH PNEUMATIK A ODPOVĚDI SPOLEČNOSTI MICHELIN

PROŘEZANÉ PNEUMATIKY NEMAJÍ TAK DLOUHOU ŽIVOTNOST



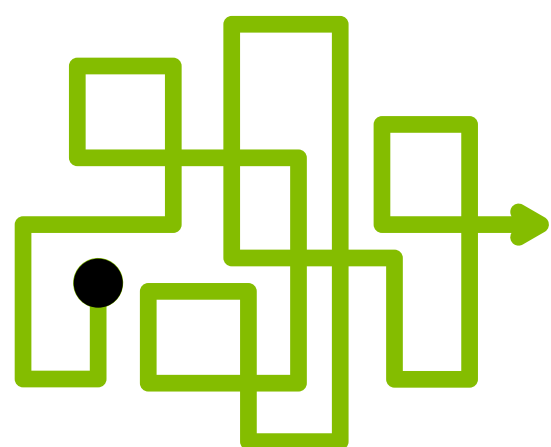
Nepravda - prořezané pneumatiky nabízejí až o **25 % větší kilometrový výkon⁽²⁾**.

PROŘEZANÉ PNEUMATIKY NEJSOU TAK BEZPEČNÉ



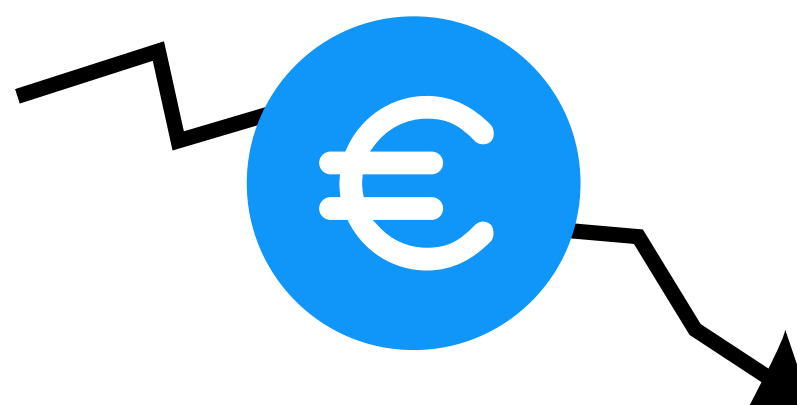
Nepravda - na mokrém povrchu mají prořezané pneumatiky přibližně o 10 % vyšší příčnou přilnavost a záběr ve srovnání se stejnými opotřebovanými pneumatikami⁽³⁾. Pneumatiky MICHELIN s možností prořezání mají na bočnicích nápis „Regroovable“. Jsou navrženy tak, aby je bylo možné prořezávat. Prořezání tedy zlepšuje přilnavost pneumatik, pokud se provádí v souladu s osvědčenými postupy.

PROŘEZÁVÁNÍ JE SLOŽITÉ



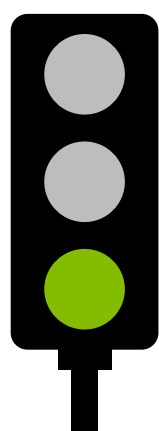
Nepravda - > stačí, když má dopravce na skladě sadu pneumatik, aby přešel prostoje
> 4 prořezané pneumatiky = 2,5 hodiny práce
> Společnost Michelin nabízí plány prořezávání

PROŘEZÁVÁNÍ NENÍ ZISKOVÉ



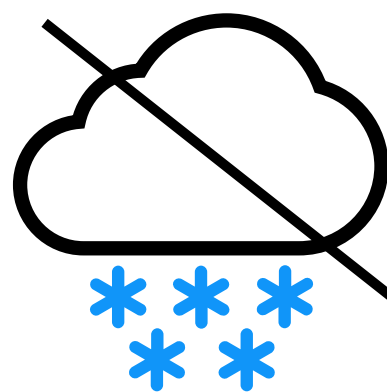
Nepravda - je to výhra pro všechny! Pro vás je to dodatečná marže za služby, pro vaše zákazníky je to až o 25 % více kilometrů⁽²⁾.

PROŘEZÁNÍ PNEUMATIK ZNAMENÁ RIZIKO ZTRÁTY MOŽNOSTI PROTEKTOROVÁNÍ



Nepravda - u pneumatik MICHELIN Remix® nemá skutečnost, zda jsou či nejsou prořezány, žádný vliv na vhodnost pro protektorování⁽⁸⁾.

V ZIMĚ JE PNEUMATIKY ZAKÁZÁNO PROŘEZÁVAT



Nepravda prořezané pneumatiky můžete v zimě nasadit i v Norsku! Ujistěte řidiče, že prořezané pneumatiky mají přibližně o 10 % vyšší příčnou přilnavost a záběr ve srovnání se stejně opotřebovanými pneumatikami⁽³⁾.

PNEUMATIKY MICHELIN MAJÍ VÍCE FÁZÍ ŽIVOTNOSTI



1. PROŘEZÁNÍ

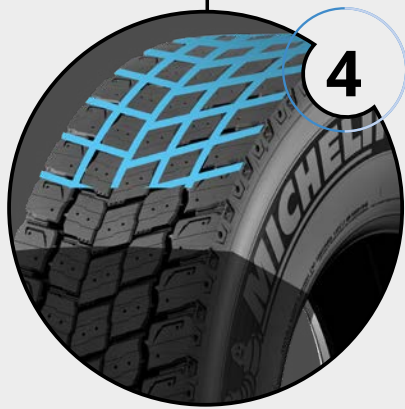
- Až o 5 % méně paliva⁽¹⁾
- Až o 25 % vyšší kilometrový výkon⁽²⁾
- Bezpečnost a přilnavost⁽³⁾
- Až o 251 kg méně CO₂⁽⁴⁾



1. PROTEKTOROVÁNÍ

MICHELIN ↔ REMIX

- Až o 100 % vyšší kilometrový výkon⁽⁵⁾
- Až o 115 kg méně CO₂⁽⁶⁾



2. PROŘEZÁNÍ

MICHELIN ↔ REMIX

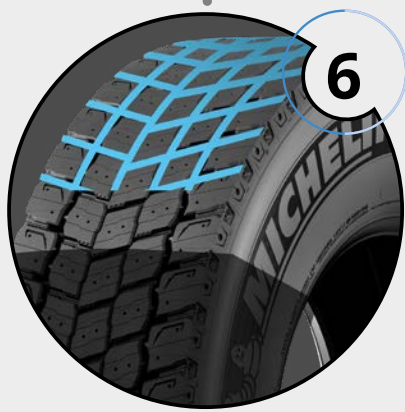
- Až o 5 % méně paliva⁽¹⁾
- Až o 25 % vyšší kilometrový výkon⁽²⁾
- Bezpečnost a přilnavost⁽³⁾
- Až o 251 kg méně CO₂⁽⁴⁾



2. PROTEKTOROVÁNÍ

MICHELIN ↔ REMIX 2

- Až o 100 % vyšší kilometrový výkon⁽⁵⁾
- Až o 115 kg méně CO₂⁽⁶⁾



3. PROŘEZÁNÍ

MICHELIN ↔ REMIX 2

- Až o 5 % méně paliva⁽¹⁾
- Až o 25 % vyšší kilometrový výkon⁽²⁾
- Bezpečnost a přilnavost⁽³⁾
- Až o 251 kg méně CO₂⁽⁴⁾

Právní prohlášení najdete na straně 10.

VŠECHNY PLÁNY PRO PROŘEZÁVÁNÍ NÁKLADNÍCH PNEUMATIK MICHELIN NAJDETE V TECHNICKÉ BROŽUŘE PRO NÁKLADNÍ VOZIDLA NEBO V APLIKACI *MyTechXpert*



The image displays a spiral-bound technical brochure and a smartphone showing the MyTechXpert app interface. The brochure, titled "01 2023 TECHNICAL BROCHURE MICHELIN TRUCK TYRES", features a photograph of a white semi-truck driving on a coastal road. The smartphone screen shows the app's home screen with a "Welcome" message and three main menu items: "See tyre characteristics", "See pressure suggestions", and "See Regrooving Information". Below these are three buttons: "Perform Diagnosis on a Tyre", "Tyre Selector", and "Quick Fleet Inspection". The app's bottom navigation bar includes "Home", "Tyres", and "Menu" icons. To the right of the phone is a yellow square icon with the Michelin Man character and the MyTechXpert logo. Below the phone and icon, the text "APLIKACI SI MŮŽETE ZDARMA STÁHNOUT NA:" is displayed, followed by two buttons: "ROZJEĎTE TO Google Play" and "Stáhnout v App Store".

**01 2023 TECHNICAL
BROCHURE**
MICHELIN TRUCK TYRES

WELCOME

- See tyre characteristics
- See pressure suggestions
- See Regrooving Information

Perform Diagnosis on a Tyre

Tyre Selector

Quick Fleet Inspection

**APLIKACI SI
MŮŽETE ZDARMA
STÁHNOUT NA:**

ROZJEĎTE TO
Google Play

Stáhnout v
App Store

(1) O 5,4 % nižší spotřeba paliva: Na základě interní studie provedené na zkušebních tratích Michelin v Ladoux (Francie) dne 5. května 2021 pod dohledem společnosti DEKRA (zpráva č. 21CPAEXT-030). Pro srovnání nových pneumatik a pneumatik s prořezaným dezénem (R5 mm) byly použity dva identické nákladní vozy Volvo FH500 s pneumatikami 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ Z2 & D2 a každé z nich táhlo plně naložený (40 tun) přívěs Schmitz Cargobull vybavený pneumatikami 385/55 R 22.5 MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ T při stejném tlaku (8,5 b, 7,5 b a 9,0 b). Výsledky se mohou lišit v závislosti na povětrnostních podmínkách, typu vozovky, rozměrech pneumatik a stylu jízdy.

(2) V porovnání s opotřebovanou neprořezanou pneumatikou MICHELIN. Informace vycházejí z doporučení francouzské federace výrobců pneumatik (TNPF) z roku 2019, podle kterých se prořezáním ojetých pneumatik prodlužuje jejich životnost tím, že je využita veškerá dostupná pryž.

(3) Na mokrému povrchu mají prořezané pneumatiky přibližně o 10 % vyšší příčnou přilnavost a záběr ve srovnání se stejnými opotřebovanými pneumatikami. Interní studie provedená společností Michelin na leštěné betonové dráze v Ladoux (Francie) v roce 2010. Výsledky se mohou lišit v závislosti na skutečných podmínkách použití.

(4) Pneumatiky Michelin s více fázemi životnosti zajišťují nižší emise CO₂ díky úsporám paliva spojeným s prořezáváním (až 5,4 %⁽¹⁾). Podle studie provedené v reálných podmínkách používání na pneumatikách rozměru 315/70 R 22.5 na hnací a řídicí nápravě nákladního vozidla 4x2, jejichž opotřebení přesáhlo 50 %, pro mezinárodní a vnitrostátní dálkovou přepravu. Průměrný kilometrový výkon pneumatik MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ Z2 a MICHELIN X[®] LINE™ ENERGY™ D2 je 232 200 km před prořezáním* (*interní zdroj a výpočet společnosti Michelin, na základě měření provedených týmy Michelin během zákaznických kontrol na 488 nápravách v Rakousku, Belgii, Chorvatsku, České republice, Francii, Německu, Řecku, Maďarsku, Itálii, Nizozemsku, Polsku, Portugalsku, Rumunsku, Srbsku, Slovinsku, Španělsku a Turecku v období 2020–2023) a simulace na základě získaných výsledků s extrapolací životnosti do zbývajících 3 mm. Výsledky se mohou lišit v závislosti na povětrnostních podmínkách a stavu vozovky. Z toho plyne, že kilometrový výkon našich pneumatik je díky prořezání až o 25 % ⁽²⁾ větší, tj. 58 050 km (232 200 × 25 %). Úspora paliva je vypočtena na základě vzdálenosti ujeté na prořezaných pneumatikách (58 050 km) při průměrné spotřebě 29,5 l/100 km s novými pneumatikami a 27,91 l/100 km s prořezanými pneumatikami (zdroj: zpráva DEKRA č. 21CPAEXT-030). 29,5 × 5,4 %, tj. úspora 1,59 l/100 km pro tahač a třínápravový přívěs (tedy 12 pneumatik). Z toho vyplývá úspora 0,13 l/100 km na jednu pneumatiku (1,59 l/12), tj. 0,13 l × 58 050 km/100 = 77 litrů paliva ušetřeného při jízdě na prořezaných pneumatikách, tedy úspora 77 litrů nafty × 3,24 kg CO₂ = 251 kg CO₂. Emisní faktor 3,24 kg CO₂ na 1 litr motorové nafty vychází z hodnocení životního cyklu provedeného agenturou ADEME pro čistou motorovou naftu. Zahrnuje emise ve fázích výroby nafty (17 %) a při jejím spalování (83 %). Zdroj: ADEME. Base Empreinte, Étude Carbone, verze 22.0.0, 02/08/2022. Tedy 77 × 3,24 kg CO₂ = 251 kg CO₂.

(5) Směs a dezén běhounu pneumatik MICHELIN Remix[®] jsou z velké části stejné jako u nových pneumatik MICHELIN. Pneumatiky MICHELIN Remix[®] se z 90 % vyrábí ve stejných formách a ze stejných materiálů jako nové pneumatiky MICHELIN, a proto mají stejně dobré vlastnosti. Podle interních testů provedených výzkumným a technologickým centrem Michelin a referencí zákazníků shromážděných v Evropě od roku 2015.

(6) Pneumatiky Michelin s více fázemi životnosti zajišťují nižší emise CO₂ díky úsporám paliva spojeným s protektorováním. Z hlediska úspory materiálu je průměrná hmotnost nové pneumatiky MICHELIN 70 kg*. Pneumatika připravená k protektorování váží v průměru 50 kg**. Dopad protektorované pneumatiky na emise CO₂ souvisí s úsporou materiálu, tj. 50 kg ušetřených surovin nebo 115 kg CO₂ při poměru 2,3 kg CO₂*** na kg surovin. *Interní studie založená na rozměrech nákladních pneumatik MICHELIN, které se na evropském trhu prodávají nejčastěji: 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 a 385/65 R 22.5.

**Podle publikace TNPF z roku 2023: „Protektorování, které spočívá v opětovném použití kostry, jenž představuje přibližně 70 % hmotnosti pneumatiky“. Z toho vyplývá, že 70 % ze 70 kg = přibližně 50 kg.

***Emisní faktor 2,3 kg CO₂ na 1 kg pneumatiky vychází z výpočtů posouzení životního cyklu pro výrobu pneumatiky „od kolébky k bráně“, které společnost Michelin provedla interně na základě pravidel výpočtu vyvinutých profesí výrobců pneumatik (prostřednictvím celosvětového orgánu Tire Industry Project (TIP), který sdružuje 10 výrobců pneumatik v oblasti udržitelného rozvoje). Zahrnuje fáze těžby surovin, přepravy, výroby a distribuce. Zdroj: Norma UL pro životní prostředí, „Pravidla pro přípravu environmentálního prohlášení o výrobku pro kategorii výrobku: Pneumatiky“, v3.05, únor 2022. Tedy 50 × 2,3 = 115 kg CO₂.

(7) 1 prořezání znamená až o 25 % více kilometrů, tedy 4. prořezání znamená až 100 %, což je ekvivalent jedné ušetřené nové pneumatiky.

(8) Interní zdroj MICHELIN Remix[®]: V letech 2018 a 2019 nebyl na 1 190 000 pneumatikách ve 4 hlavních rozměrech na trhu (315/70 R 22.5, 315/80 R 22.5, 385/55 R 22.5 a 385/65 R 22.5) zjištěn žádný významný měřitelný rozdíl v přijatelnosti pro protektorování.

