

BIAŁA KSIĘGA

WYGRASZ, JEŚLI POGŁĘBISZ BIEŻNIK

**BRAK POGŁĘBIANIA
TO PRZEGRANA**



**NIE ZROBIŁBYŚ TEGO
W CODZIENNYM ŻYCIU!**

MICHELIN

***WYGRASZ, JEŚLI
POGŁĘBISZ BIEŻNIK***

**BRAK POGŁĘBIANIA
TO PRZEGRANA**

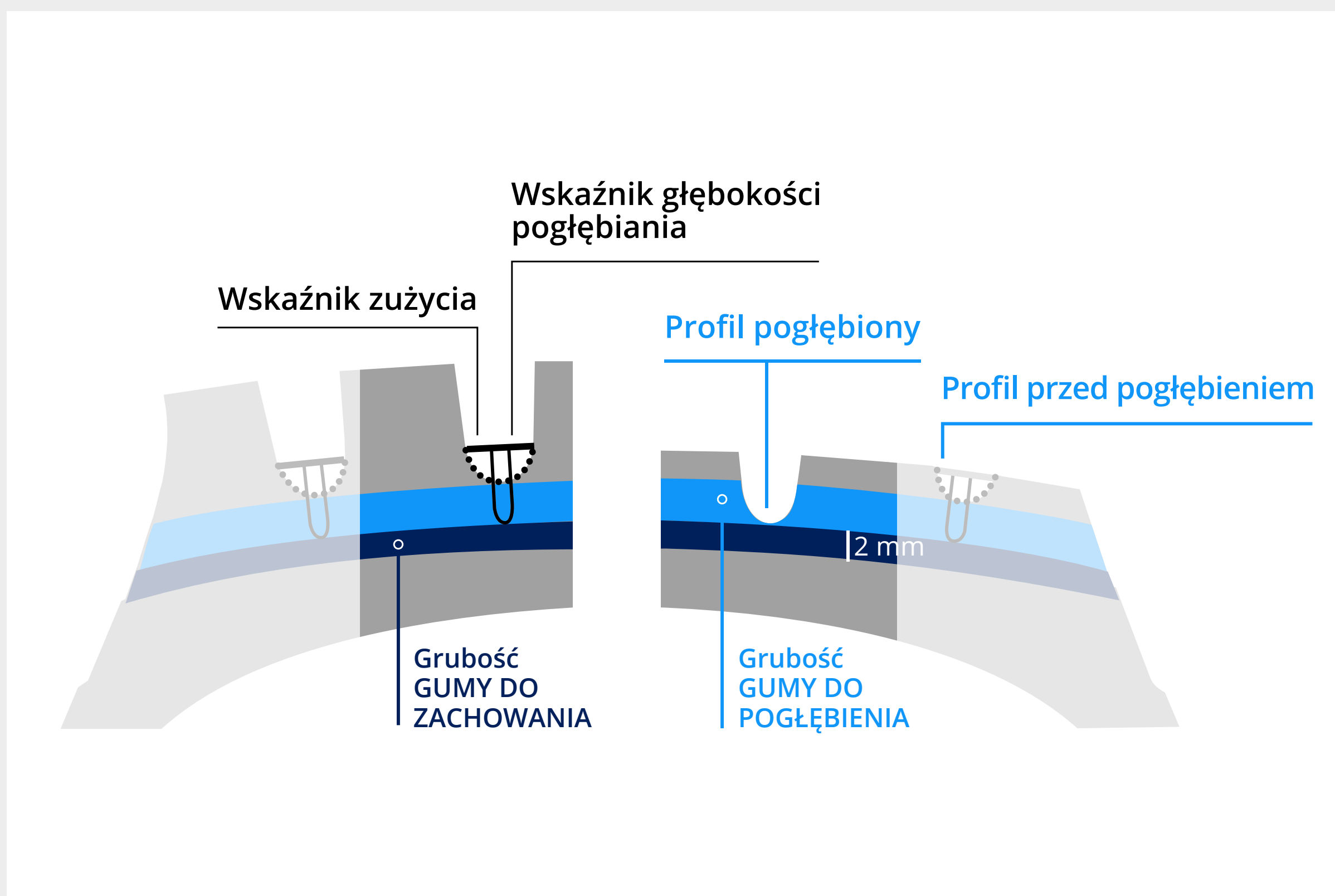
NA CZYM POLEGA POGŁĘBIANIE BIEŻNIKA?

Pogłębianie bieżnika opony to operacja polegająca na **usunięciu gumy** z istniejącej maty gumowej w celu **przywrócenia głębokości bieżnika**.

Pogłębianie bieżnika opon samochodów ciężarowych jest operacją dozwoloną przez kodeks drogowy (art. 4 dekretu z dnia 24/10/94) i zalecaną przez E.T.R.T.O. i A.F.N.O.R. (norma NFR12714) ze względu na bezpieczeństwo i zwiększoną wydajność.

WSZYSTKIE OPONY CIĘŻAROWE MICHELIN MOGĄ BYĆ POGŁĘBIANE

Możliwość pogłębiania bieżnika w oponach MICHELIN to bardzo ważna zaleta. Opony zostały zaprojektowane od samego początku z dodatkową warstwą gumy umożliwiającą bieżnikowanie i są oznaczone na boku jako U lub regroovable.



TO NIE MOMENT NA MARNOTRAWSTWO!

Aktualnie branża transportowa musi stawić czoła dwum wymaganiom.



INFLACJA

Z jednej strony firmy stoją w obliczu inflacji i robią wszystko, aby zachować swoje marże operacyjne, jednocześnie muszą podejmować szybkie działania w celu skutecznego zmniejszenia śladu środowiskowego swojej działalności.

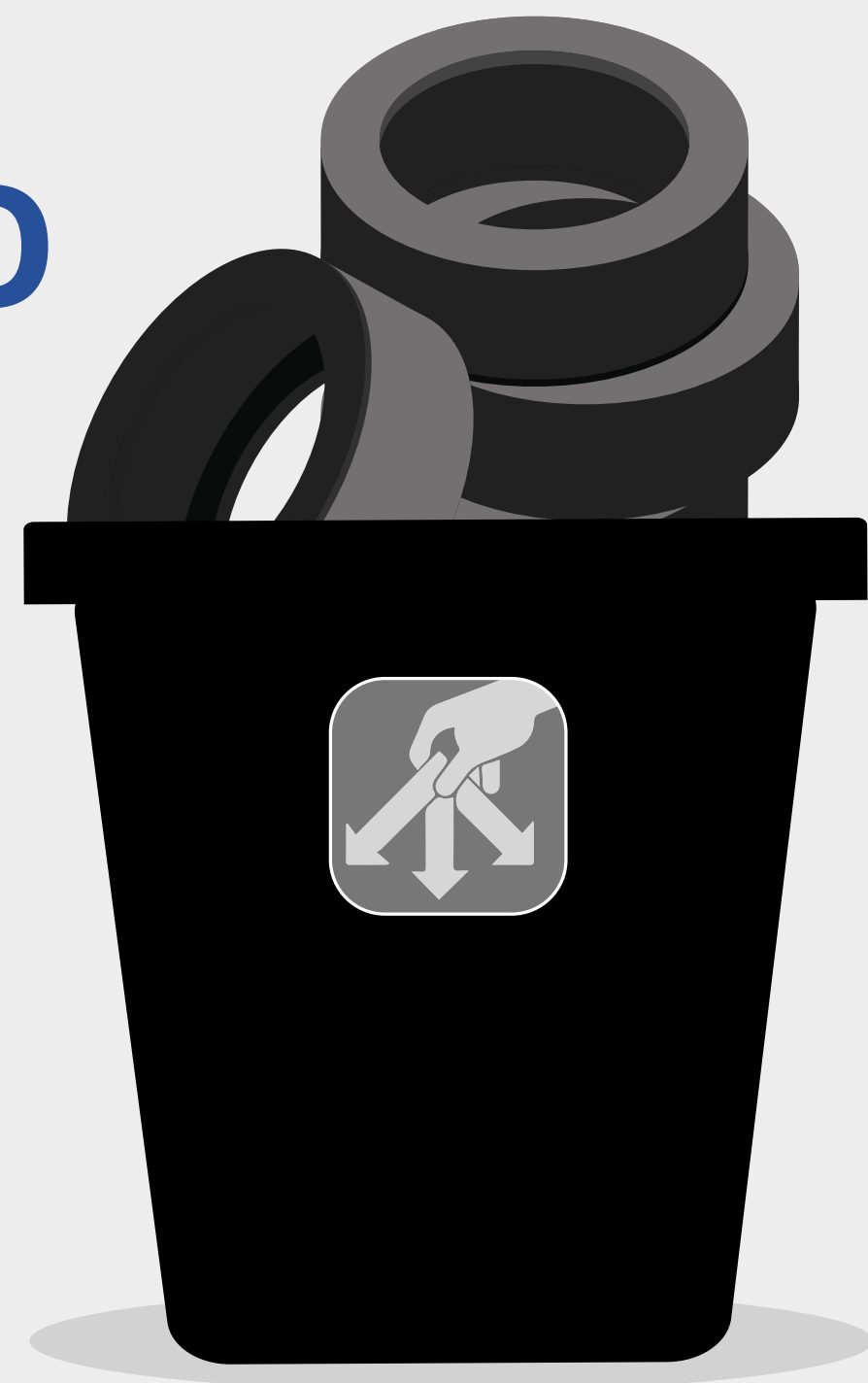


PRESJA ŚRODOWISKOWA

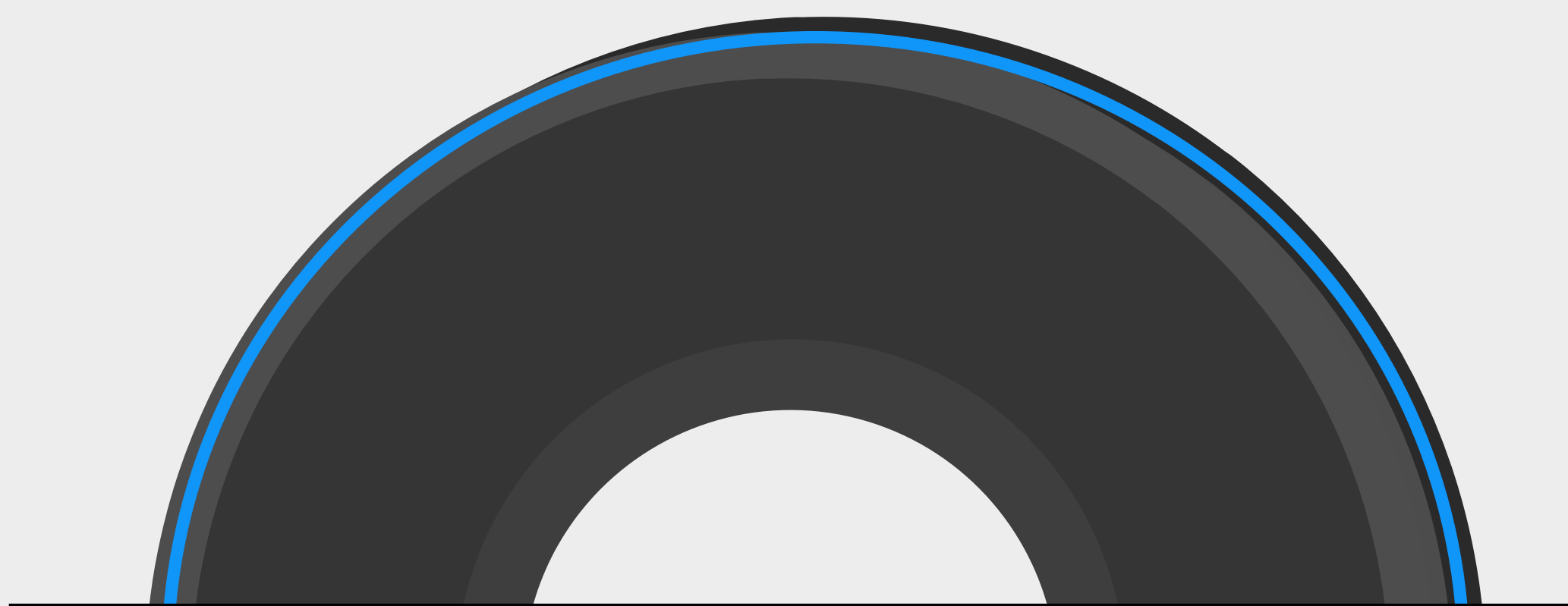
Każdy zaoszczędzony kilogram CO₂ liczy się bardziej niż kiedykolwiek. Jak więc pogodzić te dwie rzeczy?

UKRÓĆ MARNOTRAWSTWO OPON!

Zbyt wiele opon jest wyrzucanych, podczas gdy mogłyby one przejechać jeszcze wiele kilometrów.



WSPIERAJĄC WE WDRAŻANIU MODELU MULTI-LIFE,
MICHELIN POZWALA:



Przewoźnikom na znaczne oszczędności w budżecie przeznaczonym na opony.



Ograniczenie zużycia materiałów i energii koniecznych do produkcji nowych opon.

POGŁĘBIAJĄC BIEŻNIK OPONY WYGRYWASZ W KAŻDEJ SYTUACJI!

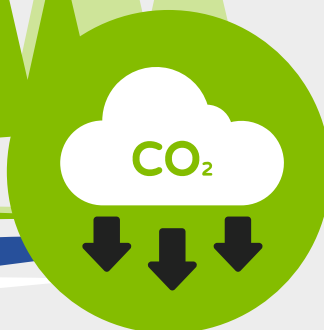


Gdy opony zbliżają się do granicy zużycia, ich opór toczenia maleje.

Dla
PLANETY



Mniejsze zużycie surowców⁽⁶⁾



Mniej CO₂⁽⁴⁾ i⁽⁶⁾



Do 10% większa przyczepność⁽³⁾



4 pogłębienia = zaoszczędzona 1 nowa opona⁽⁷⁾

Dla
TRANSPORTOWCÓW



1 pogłębienie = do 25 %⁽²⁾ dłuższy przebieg



Informacje prawne na stronie 10.

6 NAJWAŻNIEJSZYCH MITÓW NA TEMAT POGŁĘBIANIA BIEŻNIKA OPON CIĘŻARÓWEK I ODPOWIEDZI MICHELIN

OPONY POGŁĘBIONE NIE WTRZYMAJĄ DŁUGIEGO DYSTANSU



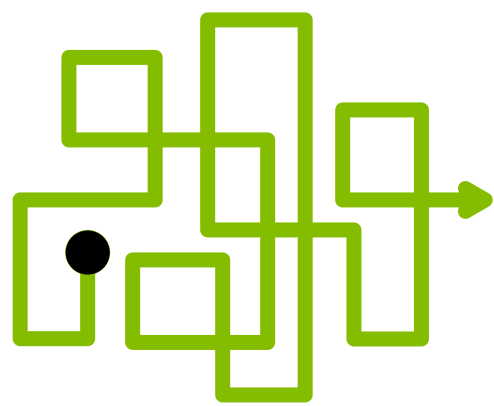
Nieprawda - po pogłębieniu bieżnika opony zapewniają **do 25% większy przebieg⁽²⁾**.

OPONY POGŁĘBIONE SĄ MNIEJ BEZPIECZNE



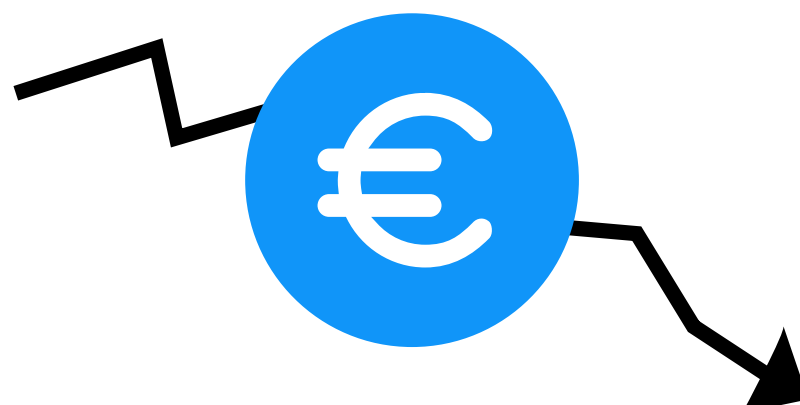
Nieprawda - na mokrej nawierzchni przyczepność poprzeczna i trakcja opon z pogłębionym bieżnikiem jest o około 10% większa niż takich samych zużytych opon⁽³⁾. Opony MICHELIN posiadają na boku napis „regroovable” wskazujący, że są to opony, których bieżnik może być pogłębiany. Zostały one zaprojektowane, by móc podlegać regeneracji. W rezultacie pogłębienie bieżnika wykonane zgodnie z zasadami rzemiosła poprawia przyczepność opon.

POGŁĘBIANIE BIEŻNIKA JEST SKOMPLIKOWANE



Nieprawda -
> wystarczy, aby przewoźnik przechowywał zmontowane opony w magazynie, aby uniknąć przestojów
> 4 pogłębione opony = 2,5 godziny pracy
> Michelin oferuje schematy pogłębienia pozwalające uniknąć przestojów.

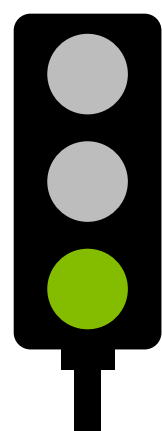
POGŁĘBIANIE BIEŻNIKA NIE OPŁACA SIĘ



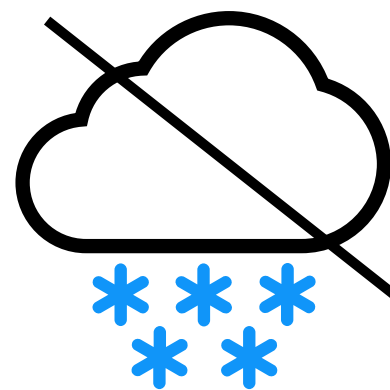
Nieprawda - to zysk dla wszystkich stron! Dla Ciebie to dodatkowa marża za usługę, a dla Twoich klientów do 25% dłuższy przebieg⁽²⁾.

POGŁĘBIANIE BIEŻNIKA TO PODJĘCIE RYZYKA STRATY W STOSUNKU DO BIEŻNIKOWANIA

Nieprawda - z MICHELIN Remix[®] fakt, że opony są lub nie są pogłębiane nie ma wpływu na ich akceptację do bieżnikowania⁽⁸⁾.



OPONY POGŁĘBIONE SĄ ZABRONIONE ZIMĄ



Nieprawda - nawet w Norwegii dozwolone jest zakładanie zimą opon pogłębionych! Aby uspokoić kierowców, nie zapomnij powiedzieć im, że opony pogłębione mają o około 10% większą przyczepność poprzeczną i trakcję niż te same zużyte opony⁽³⁾.

OPONY MICHELIN MAJĄ KILKA ŻYCÍ



OPONA
NOWA

1



2

PIERWSZE BIEŻNIKOWANIE

- Do 5% mniejsze zużycie paliwa⁽¹⁾
- Do 25% większy przebieg⁽²⁾
- Bezpieczeństwo i przyczepność⁽³⁾
- Do 251 kg mniej CO₂⁽⁴⁾



3

PIERWSZE POGŁĘBIANIE

MICHELIN ↔ REMIX

- Do +100% km⁽⁵⁾
- Do 115 kg mniej CO₂⁽⁶⁾



4

DRUGIE BIEŻNIKOWANIE

MICHELIN ↔ REMIX

- Do 5% mniejsze zużycie paliwa⁽¹⁾
- Do 25% większy przebieg⁽²⁾
- Bezpieczeństwo i przyczepność⁽³⁾
- Do 251 kg mniej CO₂⁽⁴⁾



5

DRUGIE POGŁĘBIANIE

MICHELIN ↔ REMIX 2

- Do +100% km⁽⁵⁾
- Do 115 kg mniej CO₂⁽⁶⁾



6

TERZECI BIEŻNIKOWANIE

MICHELIN ↔ REMIX 2

- Do 5% mniejsze zużycie paliwa⁽¹⁾
- Do 25% większy przebieg⁽²⁾
- Bezpieczeństwo i przyczepność⁽³⁾
- Do 251 kg mniej CO₂⁽⁴⁾

ZNAJDŹ WSZYSTKIE HARMONOGRAMY POGŁĘBIANIA OPON MICHELIN W BROSZURZE TECHNICZNEJ LUB W SWOJEJ KIESZENI W APLIKACJI *MyTechXpert*



**01 2023 TECHNICAL
BROCHURE
MICHELIN TRUCK TYRES**

Witaj

- Sprawdź charakterystykę opon >
- Sprawdź prawidłowe ciśnienie w oponie >
- Sprawdź informacje o pogłębieniu >

Przeprowadź diagnozę opon

Narzędzie do wyboru opon

Szybka inspekcja

Strona główna Opony Menu

**POBIERZ
BEZPŁATNIE
APLIKACJĘ Z**

POBIERZ Z Google Play

Pobierz w App Store

(1) Zmniejszenie zużycia paliwa o 5,4%: badanie wewnętrzne przeprowadzone pod nadzorem DEKRA (raport nr 21CPAEXT-030) w dniu 5 maja 2021 r. na torach testowych MICHELIN w Ladoux (Francja).

Na dwóch identycznych pojazdach ciężarowych Volvo FH 500 wyposażonych w nowe opony MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z2 i D2 315/70 R 22.5, każdy sprzężony z naczepą Schmitz Cargobull wyposażoną w opony MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] T 385/55 R 22.5, pełne obciążenie (40 ton), identyczne ciśnienia (8,5 b, 7,5 b i 9,0 b), porównanie opon nowych i pogłębionych (R5 mm). Wyniki mogą się różnić w zależności od warunków pogodowych, rodzaju nawierzchni, rozmiaru opon i stylu jazdy.

(2) W porównaniu do zużytej, nie pogłębionej opony MICHELIN. Informacje zaczerpnięte z zaleceń federacji francuskich producentów opon TNPF z 2019 r., Zgodnie z którymi pogłębianie zużytych opon wydłuża żywotność opony przy użyciu całej dostępnej gumy.

(3) Na mokrym podłożu opony pogłębione oferują ok. 10% większą przyczepność poprzeczną i trakcję w porównaniu do takich samych zużytych opon. Badanie wewnętrzne przeprowadzone przez Michelin w 2010 r. w Ladoux (Francja), na polerowanym torze betonowym; wyniki mogą się różnić w zależności od warunków użytkowania.

(4) Większa redukcja emisji CO₂ w modelu Michelin multi-life dzięki oszczędnościom paliwa związanym z pogłębianiem bieżnika (do 5,4% mniej⁽¹⁾). Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi w rzeczywistych warunkach użytkowania, opony w rozmiarze 315/70 R 22.5 na osiach kierujących i napędowych ciągników 4x2, które przekroczyły ponad 50% zużycia, w zastosowaniach GRN i TGR. Średni przebieg opon MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] Z2 i MICHELIN X[®] LINE[™] ENERGY[™] D2 wynosi 232 200 km przed pogłębieniem bieżnika* (*źródło i obliczenia wewnętrzne Michelin, oparte na pomiarach przeprowadzonych na 488 osiach przez zespoły Michelin podczas wizyt klientów w Austrii, Belgii, Chorwacji, Czechach, Francji, Niemczech, Grecji, Węgrzech, Włoszech, Holandii, Polsce, Portugalii, Rumunii, Serbii, Słowenii, Hiszpanii, Turcji, w okresie od 2020 do 2023 roku) i symulacji na podstawie zebranych wyników z ekstrapolacją żywotności do pozostawionych 3 mm. Wyniki mogą się różnić w zależności od warunków pogodowych i rodzaju drogi. Biorąc pod uwagę, że dzięki pogłębianiu bieżnika nasze opony pokonują do 25%⁽²⁾ km więcej, daje to 58 050 km (232 200 x 25%). Oszczędności paliwa obliczono na podstawie dystansu pokonanego przez pogłębione opony (58 050 km) przy średnim zużyciu 29,5 l/100 km dla nowych opon i 27,91 l/100 km dla opon pogłębionych (źródło: raport DEKRA nr 21CPAEXT-030). 29,5 x 5,4%, tj. oszczędność 1,59 l/100 km dla ciągnika siodłowego i naczepy tridem (tj. 12 opon). Zatem oszczędność 0,13 l/100 km na oponę (1,59 l/12), czyli 0,13 l x 58 050 km/100 = 77 litrów paliwa zaoszczędzonego podczas jazdy z pogłębionym bieżnikiem, tj. oszczędność 77 litrów oleju napędowego x 3,24 kg CO₂ = 251 kg CO₂. Współczynnik emisji wynoszący 3,24 kg CO₂ na 1 litr oleju napędowego opiera się na obliczeniach analizy cyklu życia przeprowadzonych przez ADEME dla czystego oleju napędowego. Obejmuje on emisje na etapach produkcji oleju napędowego (17%) i podczas spalania (83%). Źródło: ADEME. Base Empreinte, Étude Carbone (Badanie emisji dwutlenku węgla), wersja 22.0.0, 02/08/2022. Zatem 77 x 3,24 kg CO₂ = 251 kg CO₂.

(5) Mieszanka i wzór bieżnika opon MICHELIN Remix[®] są w dużej mierze takie same, jak w nowych oponach MICHELIN. 90% asortymentu opon* MICHELIN Remix[®] jest produkowanych w tej samej formie i z tych samych materiałów, co nowe opony MICHELIN. Dzięki czemu ich osiągi są porównywalne. Oceny wewnętrzne przeprowadzone przez Centrum Badawczo-Technologiczne Michelin i na podstawie opinii klientów zbieranych w Europie od 2015 roku.

(6) Redukcja emisji CO₂ osiągnięta dzięki modelowi Michelin multi-life zwiększa się również dzięki oszczędnościom surowców związanym z bieżnikowaniem. Jeśli chodzi o oszczędność materiału, średnia waga nowej opony MICHELIN wynosi 70 kg*. Średnia waga opony gotowej do bieżnikowania to 50 kg**. Wpływ opony bieżnikowanej na emisję CO₂ jest powiązany z oszczędnością materiałów, tj. 50 kg zaoszczędzonych surowców lub 115 kg CO₂ przy wskaźniku 2,3 kg CO₂*** na kg surowców.

*Badanie wewnętrzne oparte na najlepiej sprzedających się rozmiarach opon MICHELIN PL na rynku europejskim 315/80 R 22.5, 315/70 R 22.5 i 385/65 R 22.5.

**Według publikacji TNPF z 2023 r.: „Bieżnikowanie dzięki ponownemu wykorzystaniu osnowy stanowiącej około 70% masy opony”. Zatem 70% z 70 kg = około 50 kg.

***Współczynnik emisji wynoszący 2,3 kg CO₂ na 1 kg opony opiera się na analizie obliczeń cyklu życia produkcji opony (tzw. „cradle to gate” czyli „od kołyski do bramy”), przeprowadzonej wewnętrznie przez Michelin przy użyciu zasad obliczeniowych opracowanych przez przemysł oponiarski (poprzez globalną organizację Tire Industry Project - TIP - zrzeszającej 10 producentów opon w kwestiach zrównoważonego rozwoju). Obejmuje wydobycie surowców, transport, produkcję i dystrybucję. Źródło: Norma środowiskowa UL, „Zasady kategorii produktu dotyczące przygotowania deklaracji środowiskowej dla kategorii produktu: Opony”, wersja 3.05, luty 2022.

Zatem 50 x 2,3 = 115 kg CO₂.

(7) 1 pogłębienie oznacza do 25% więcej kilometrów, więc 4 do 100%, czyli równowartość zaoszczędzonej nowej opony.

(8) Wewnętrzne źródło MICHELIN Remix[®]: w 2018 i 2019 r. na 1 190 000 opon w 4 głównych rozmiarach rynkowych (315/70 R 22.5, 315/80 R 22.5, 385/55 R 22.5 i 385/65 R 22.5) nie można było zmierzyć znaczącej różnicy w akceptacji bieżnikowania.

