Dane aktualne na dzień: 14-11-2026 08:17

Link do produktu: https://be-bike.pl/pedaly-kls-flat-20-p-10924.html

Pedały KLS FLAT 20



Cena	**47,90 zł**
Numer katalogowy	**63516**
Kod EAN	**8585053801146**

Opis produktu

Pedały rowerowe KLS FLAT 20 platformowe BMX/City, termoplastyczne, łożyska SPB, stalowa oś borowa

KLS FLAT 20 to lekkie pedały platformowe przeznaczone przede wszystkim do rowerów BMX oraz miejskich City. Model łączy korpus z tworzywa termoplastycznego, zintegrowane piny poprawiające przyczepność podeszwy oraz oś ze stali borowej, zapewniając praktyczne rozwiązanie do codziennej jazdy.

Pedały zostały zaprojektowane z myślą o rowerzystach, którzy cenią prostą konstrukcję, wygodę użytkowania i możliwość jazdy bez specjalistycznego obuwia. Szeroka platforma pozwala swobodnie ustawić stopę, natomiast piny stanowiące integralną część korpusu pomagają ograniczyć przesuwanie się podeszwy podczas pedałowania.

W modelu zastosowano rozwiązanie SPB (Smooth Polymer Bearing), wskazane przez producenta jako element konstrukcyjny wspierający płynną pracę pedałów. W specyfikacji wymieniono również łożyska kulkowe, dlatego oba określenia zachowano zgodnie z informacjami producenta.

Masa kompletu wynosi zaledwie 295 g, dzięki czemu KLS FLAT 20 stanowią lekką alternatywę dla wielu metalowych pedałów platformowych. To praktyczny wybór do codziennych dojazdów, jazdy miejskiej oraz rowerów BMX wykorzystywanych do zwykłej jazdy.

Najważniejsze cechy

- Pedały platformowe KLS FLAT 20
Podstawowy model pedałów typu Flat, przeznaczony do rowerów BMX i City. Zapewnia wygodne podparcie stopy bez konieczności korzystania z systemu zatrzaskowego.

- Korpus z tworzywa termoplastycznego
Lekki materiał pozwala ograniczyć masę pedałów, zachowując funkcjonalność potrzebną podczas codziennego użytkowania.

- Zintegrowane piny zwiększające przyczepność
Wystające elementy są częścią korpusu pedału. Pomagają utrzymać podeszwę we właściwym położeniu podczas jazdy.

- Technologia SPB (Smooth Polymer Bearing)
Rozwiązanie łożyskowania wskazane przez producenta, którego zadaniem jest wspieranie płynnego obracania się pedału wokół osi.

- Łożyska kulkowe
Producent wymienia je w specyfikacji technicznej modelu. Odpowiadają za prawidłową pracę mechanizmu obrotowego.

- Oś ze stali borowej
Element konstrukcyjny odpowiadający za połączenie pedału z korbą oraz przenoszenie obciążeń powstających podczas pedałowania.

- Niewielka masa 295 g za parę
Lekka konstrukcja pozwala ograniczyć wagę komponentów rowerowych.

- Szeroka platforma pod stopę
Powierzchnia pedału umożliwia wygodne ustawienie obuwia i stabilne podparcie podczas pedałowania.

- Przeznaczenie do rowerów BMX
Konstrukcja platformowa pozwala swobodnie zmieniać położenie stopy oraz szybko zdejmować ją z pedału.

- Zastosowanie w rowerach miejskich City
Model sprawdzi się podczas codziennych dojazdów, zakupów, krótkich wycieczek i przemieszczania się po mieście.

- Brak konieczności stosowania obuwia SPD
Pedały umożliwiają jazdę w odpowiednich butach codziennych lub sportowych.

- Prosta konstrukcja
Podstawowy model platformowy, który łączy funkcjonalność z niewielką liczbą dodatkowych elementów.

- Swoboda ustawienia stopy
Brak mechanizmu zatrzaskowego pozwala łatwo zmienić pozycję buta na platformie.

- Możliwość szybkiego podparcia się nogą
Konstrukcja Flat umożliwia natychmiastowe zdjęcie stopy z pedału, co jest szczególnie przydatne w ruchu miejskim.

- Praktyczny element wyposażenia roweru
Pedały mogą zastąpić zużyty komplet w kompatybilnym rowerze BMX lub City.

KLS FLAT 20 – lekkie pedały platformowe do BMX i City

Pedały platformowe należą do najprostszych i najwygodniejszych rozwiązań stosowanych w rowerach użytkowych oraz BMX.

Ich największą zaletą jest możliwość jazdy bez specjalistycznego obuwia.

W przeciwieństwie do pedałów zatrzaskowych stopa nie jest mechanicznie połączona z platformą, dzięki czemu można ją szybko zdjąć lub zmienić jej ustawienie.

KLS FLAT 20 oferują połączenie niewielkiej masy, szerokiej powierzchni podparcia oraz zintegrowanych pinów.

Najważniejsze korzyści:

- wygodna jazda w zwykłym obuwiu,
- łatwe ustawienie stopy,
- poprawiona przyczepność dzięki pinom,
- niewielka masa,

- prosta konstrukcja,
- zastosowanie w rowerach BMX i miejskich.

Model sprawdzi się szczególnie u osób, które potrzebują funkcjonalnych pedałów do regularnej jazdy.

Korpus z tworzywa termoplastycznego – lekkość i funkcjonalność

Korpus KLS FLAT 20 wykonano z tworzywa termoplastycznego.

Materiały termoplastyczne są szeroko wykorzystywane w produkcji komponentów rowerowych, ponieważ pozwalają uzyskać lekkie konstrukcje o zróżnicowanych kształtach.

W przypadku pedałów umożliwiają wykonanie szerokiej platformy oraz zintegrowanych elementów zwiększających przyczepność.

Najważniejsze zalety:

- niewielka masa,
- możliwość formowania odpowiedniego kształtu platformy,
- odporność na typowe warunki atmosferyczne,
- łatwość czyszczenia,
- brak konieczności stosowania ciężkiego metalowego korpusu,

- praktyczne zastosowanie w codziennym użytkowaniu.

Tworzywo termoplastyczne sprawia, że pedały są lekkie i wygodne w eksploatacji.

Należy jednak pamiętać, że właściwości mechaniczne tworzyw różnią się w zależności od ich składu.

Producent nie podał dokładnego rodzaju tworzywa zastosowanego w modelu FLAT 20.

Zintegrowane piny – przyczepność podeszwy do pedału

Jednym z najważniejszych elementów konstrukcyjnych KLS FLAT 20 są piny stanowiące integralną część korpusu.

Ich zadaniem jest zwiększenie przyczepności pomiędzy podeszwą buta a powierzchnią pedału.

Podczas jazdy stopa może przesuwać się na platformie wskutek drgań, nierówności nawierzchni lub dynamicznego pedałowania.

Zintegrowane wypustki pomagają ograniczyć takie przesuwanie.

Najważniejsze korzyści:

- stabilniejsze ustawienie stopy,
- poprawa kontaktu podeszwy z platformą,
- ograniczenie przypadkowego ześlizgiwania się obuwia,
- wygodniejsze pedałowanie,
- lepsza kontrola położenia stopy.

Producent opisuje piny jako elementy przylegające do różnych rodzajów podeszew.

Rzeczywista przyczepność zależy jednak od materiału obuwia, kształtu bieżnika i warunków jazdy.

Piny zintegrowane z korpusem – prosta konstrukcja

W modelu KLS FLAT 20 piny są częścią samego pedału.

Nie zostały opisane jako osobne, wymienne elementy metalowe.

Takie rozwiązanie pozwala uzyskać prostą konstrukcję platformy.

Najważniejsze cechy:

- brak oddzielnych śrub mocujących piny,
- stały układ wypustek,
- ograniczona liczba dodatkowych elementów,
- łatwe czyszczenie,
- praktyczne zastosowanie w pedałach użytkowych.

W przypadku zużycia zintegrowanych pinów producent nie potwierdza możliwości ich indywidualnej wymiany.

SPB (Smooth Polymer Bearing) – rozwiązanie łożyskowania

Producent wskazuje w modelu KLS FLAT 20 rozwiązanie SPB (Smooth Polymer Bearing).

Nazwa odnosi się do polimerowego rozwiązania łożyskowania, którego zadaniem jest umożliwienie płynnego ruchu obrotowego pedału.

W konstrukcjach rowerowych rozwiązania wykorzystujące materiały polimerowe mogą być stosowane w elementach współpracujących z osią.

Najważniejsze funkcje układu łożyskowania:

- umożliwienie obracania się pedału,
- ograniczenie tarcia pomiędzy współpracującymi elementami,
- zapewnienie prawidłowej pracy mechanizmu,
- wspieranie płynności pedałowania.

W dostarczonych danych producent wymienia jednocześnie SPB oraz łożyska kulkowe.

Bez dodatkowej dokumentacji nie można jednoznacznie określić, jak dokładnie oba rozwiązania zostały połączone w konstrukcji tego modelu.

Łożyska kulkowe – klasyczny mechanizm obrotowy

W specyfikacji technicznej KLS FLAT 20 podano łożyska kulkowe.

Ich podstawową funkcją jest umożliwienie obrotu korpusu pedału wokół osi.

Podczas jazdy układ łożyskowania pracuje pod obciążeniem, dlatego jego stan wpływa na płynność pedałowania.

Najważniejsze zalety:

- sprawdzony sposób łożyskowania,
- płynny obrót pedału,
- możliwość przenoszenia obciążeń podczas normalnego użytkowania,

- praktyczna konstrukcja,
- zastosowanie w pedałach rowerowych.

Trwałość układu zależy między innymi od zabrudzeń, wilgoci i obciążeń.

Producent nie określił rodzaju uszczelnienia ani możliwości regulacji łożysk.

Oś ze stali borowej – wytrzymały element konstrukcyjny

W pedałach KLS FLAT 20 zastosowano oś wykonaną ze stali borowej.

Oś odpowiada za połączenie pedału z ramieniem korby oraz przenoszenie sił powstających podczas pedałowania.

Jest jednym z najważniejszych elementów całej konstrukcji.

Najważniejsze zalety:

- odpowiednie właściwości mechaniczne,
- przenoszenie obciążeń,
- stabilne połączenie z korbą,
- współpraca z układem łożyskowania,
-

trwałość podczas prawidłowego użytkowania.

Stale borowe są stosowane w elementach konstrukcyjnych wymagających odpowiedniej wytrzymałości.

Producent nie określił dokładnego gatunku stali ani parametrów wytrzymałościowych osi.

Niewielka masa – 295 g za parę

Jedną z największych zalet KLS FLAT 20 jest masa wynosząca 295 g za komplet dwóch pedałów.

Niska waga wynika między innymi z zastosowania korpusu z tworzywa termoplastycznego.

Dla rowerzystów zwracających uwagę na masę wyposażenia może to być istotny parametr.

Najważniejsze korzyści:

- ograniczenie masy komponentów,
- lekka konstrukcja,
- wygodne codzienne użytkowanie,
- praktyczne zastosowanie w rowerach BMX i City.

Producent jednoznacznie wskazuje, że masa 295 g dotyczy pary pedałów.

Szeroka platforma – wygodne podparcie stopy

KLS FLAT 20 wykorzystują platformową konstrukcję umożliwiającą wygodne ustawienie stopy.

Duża powierzchnia podparcia jest szczególnie przydatna podczas jazdy w zwykłym obuwiu.

Zintegrowane piny dodatkowo wspierają przyczepność podeszwy.

Najważniejsze korzyści:

-

wygodne podparcie,

- możliwość zmiany ustawienia stopy,
- brak konieczności wpinania obuwia,
- swoboda podczas częstego zatrzymywania się,
- praktyczne zastosowanie w mieście.

Uwaga dotycząca wymiarów: W przekazanej specyfikacji zapisano 110 × 100 cm. W przypadku pedałów najprawdopodobniej chodzi o 110 × 100 mm, jednak jednostkę należy potwierdzić przed publikacją jako zweryfikowany parametr techniczny.

Pedały KLS FLAT 20 do rowerów BMX

Producent wskazuje BMX jako jedno z głównych zastosowań modelu.

W rowerach BMX pedały platformowe są popularnym rozwiązaniem ze względu na swobodę ustawiania stóp.

KLS FLAT 20 oferują:

- lekką konstrukcję,
- szeroką platformę,
- zintegrowane piny,

- brak systemu zatrzaskowego,
- możliwość szybkiego zdjęcia stopy.

Model sprawdzi się przede wszystkim podczas codziennej jazdy BMX.

Ważne: Producent opisuje FLAT 20 jako podstawowy model i nie potwierdza przeznaczenia do intensywnego wykonywania trików, skoków ani wyczynowego BMX.

Pedały do rowerów miejskich City

Drugim głównym zastosowaniem KLS FLAT 20 są rowery miejskie.

Podczas codziennych dojazdów liczy się przede wszystkim wygoda i prostota obsługi.

Pedały platformowe pozwalają korzystać ze zwykłego obuwia, bez konieczności zmiany butów przed rozpoczęciem jazdy.

Sprawdzą się podczas:

- dojazdów do pracy,
- jazdy do szkoły,
- codziennych zakupów,
- krótkich wycieczek,
-

przemieszczania się po ścieżkach rowerowych,

- jazdy po osiedlu.

Brak systemu zatrzaskowego ułatwia częste zatrzymywanie się na skrzyżowaniach.

Komfort jazdy w zwykłym obuwiu

KLS FLAT 20 nie wymagają specjalistycznych butów rowerowych.

Można korzystać z odpowiedniego obuwia codziennego lub sportowego.

To szczególnie ważne w rowerach miejskich, które często są wykorzystywane jako środek transportu.

Najważniejsze zalety:

- brak konieczności zmiany obuwia,
- szybkie rozpoczęcie jazdy,
- swobodne ustawienie stopy,
- wygodne zatrzymywanie się,
- praktyczne zastosowanie w codziennych dojazdach.

Najlepiej wybierać buty z podeszwą zapewniającą odpowiednią przyczepność do platformy.

KLS FLAT 20 a pedały aluminiowe

Pedały platformowe mogą być wykonane z różnych materiałów.

KLS FLAT 20 wykorzystują korpus z tworzywa termoplastycznego.

W porównaniu z wieloma pedałami aluminiowymi konstrukcje plastikowe mogą być lżejsze.

Cecha	KLS FLAT 20	Typowe pedały aluminiowe
Materiał korpusu	Tworzywo termoplastyczne	Stop aluminium
Konstrukcja	Platformowa	Platformowa
Piny	Zintegrowane	Zintegrowane lub wymienne
Masa	295 g za parę	Zależna od modelu
Główne zastosowanie	BMX, City	Zależne od modelu
Obuwie zatrzaskowe	Niewymagane	Zwykle niewymagane w modelach Flat

Wybór odpowiedniego rozwiązania zależy od stylu jazdy, preferencji użytkownika oraz oczekiwanej wytrzymałości.

KLS FLAT 20 a pedały zatrzaskowe SPD

Pedały KLS FLAT 20 nie wykorzystują systemu SPD.

Stopa nie jest mechanicznie połączona z pedałem.

Dzięki temu rowerzysta może swobodnie zmieniać ustawienie buta i szybko zdjąć nogę z platformy.

Cecha	KLS FLAT 20	Pedały SPD
Rodzaj	Platformowe	Zatrzaskowe
Specjalne obuwie	Nie	Tak
Wpinanie buta	Nie	Tak
Swoboda ustawienia stopy	Duża	Ograniczona po wpięciu
Szybkie zdjęcie stopy	Bez wypinania	Wymaga wypięcia
Typowe zastosowanie	BMX, City	Sport, trening, turystyka

KLS FLAT 20 będą dobrym wyborem dla osób preferujących prostotę i swobodę użytkowania.

Czy KLS FLAT 20 nadają się do innych rowerów?

Producent wskazuje przede wszystkim rowery BMX i City.

Po potwierdzeniu kompatybilności pedały mogą być rozważane również do innych rowerów wykorzystujących klasyczne platformy.

Przykładowo:

- rowerów miejskich,
- rowerów użytkowych,
- kompatybilnych rowerów trekkingowych,
- rowerów młodzieżowych,
- wybranych rowerów turystycznych.

Przed zakupem należy sprawdzić standard gwintu osi i zgodność z ramieniem korby.

Producent nie podał w dostarczonej specyfikacji dokładnej średnicy gwintu.

Montaż pedałów KLS FLAT 20

Prawidłowy montaż pedałów jest ważny dla bezpieczeństwa i trwałości mechanizmu korbowego.

Podczas montażu należy:

1. Sprawdzić zgodność gwintu osi z korbą.

2. Rozpoznać pedał lewy i prawy.
3. Oczyścić gwinty w ramionach korby.
4. Zastosować odpowiedni środek montażowy zgodnie z zaleceniami producenta.
5. Wkręcić pedały we właściwe ramiona korby.
6. Rozpocząć wkręcanie ręcznie.
7. Dokręcić pedały odpowiednim narzędziem.
8. Zachować moment dokręcania zalecany przez producenta.
9. Sprawdzić swobodny obrót pedałów.
10.

Skontrolować mocowanie przed rozpoczęciem jazdy.

W większości standardowych konstrukcji prawy pedał posiada prawy gwint, a lewy pedał lewy gwint.

Nie należy jednak zakładać konkretnego standardu bez sprawdzenia oznaczeń produktu.

Konserwacja i kontrola pedałów

Regularna kontrola pedałów pomaga utrzymać ich prawidłowe działanie.

Podczas użytkowania warto zwracać uwagę na:

- czystość korpusu,
- stan zintegrowanych pinów,
- swobodę obracania,
- ewentualne luzy,
- stan osi,
- stabilność mocowania do korby,
- uszkodzenia mechaniczne.

Po jeździe w deszczu lub błocie warto usunąć zabrudzenia i sprawdzić stan pedałów.

Nie należy kierować silnego strumienia wody pod ciśnieniem bezpośrednio w okolice łożysk.

W przypadku pęknięcia korpusu, nadmiernych luzów lub uszkodzenia osi pedały powinny zostać sprawdzone w serwisie.

Specyfikacja techniczna

- Producent: KLS
- Model: FLAT 20
- Typ produktu: pedały rowerowe
- Rodzaj: platformowe, Flat
- Główne przeznaczenie: BMX / City
- Materiał korpusu: tworzywo termoplastyczne
- Materiał osi: stal borowa
-

Rodzaj łożysk: kulkowe, zgodnie ze specyfikacją

-

Rozwiązanie łożyskowania wskazane przez producenta: SPB (Smooth Polymer Bearing)

-

Elementy zwiększające przyczepność: zintegrowane piny

-

Konstrukcja pinów: stanowią część korpusu

-

Masa: 295 g

-

Masa dotyczy: pary pedałów

-

Wymiary podane w źródle: 110 × 100 cm

-

Wymiary wymagające potwierdzenia: prawdopodobnie 110 × 100 mm

-

System zatrzaskowy: nie

-

Wymagane obuwie SPD: nie

- Konstrukcja: termoplastyczna platforma
- Kolor: nie podano
- Standard gwintu osi: nie podano
- Liczba pinów: nie podano
- Możliwość wymiany pinów: niepotwierdzona, piny zintegrowane
- Rodzaj uszczelnienia łożysk: nie podano
- Możliwość serwisowania łożysk: niepotwierdzona
- Maksymalne obciążenie: nie podano

- Dokładny rodzaj tworzywa: nie podano

Technologie i rozwiązania konstrukcyjne

SPB – Smooth Polymer Bearing

Rozwiązanie łożyskowania wskazane przez producenta, wykorzystujące element polimerowy i wspierające płynną pracę pedału.

Thermoplastic Platform Body

Korpus wykonany z tworzywa termoplastycznego, pozwalający uzyskać lekką i funkcjonalną konstrukcję.

Integrated Grip Pins

Zintegrowane piny stanowiące część platformy, poprawiające przyczepność podeszwy.

Boron Steel Axle

Oś wykonana ze stali borowej, odpowiadająca za przenoszenie obciążeń pomiędzy korbą a pedałem.

Ball Bearing System

Łożyska kulkowe wymienione w specyfikacji producenta, odpowiadające za pracę mechanizmu obrotowego.

Flat Platform Design

Konstrukcja platformowa umożliwiająca jazdę bez mechanicznego połączenia buta z pedałem.

BMX / City Application

Rozwiązanie przeznaczone przede wszystkim do rowerów BMX i miejskich.

Przeznaczenie

- rowery BMX
- rowery miejskie City
- rowery użytkowe
-

kompatybilne rowery młodzieżowe

- kompatybilne rowery trekkingowe
- codzienne dojazdy
- jazda po mieście
- wycieczki rowerowe
- jazda w zwykłym obuwiu
- wymiana zużytych pedałów
- modernizacja wyposażenia roweru
- rowery wymagające pedałów platformowych

- użytkowanie bez systemu zatrzaskowego
- codzienna jazda

Dlaczego warto?

KLS FLAT 20 to lekkie pedały platformowe przeznaczone przede wszystkim do rowerów BMX i miejskich, które łączą prostą konstrukcję z wygodą użytkowania.

Ich największą zaletą jest korpus z tworzywa termoplastycznego wyposażony w zintegrowane piny, które pomagają poprawić przyczepność podeszwy i utrzymać stabilne ustawienie stopy.

Oś ze stali borowej odpowiada za przenoszenie obciążeń, a układ łożyskowania opisany przez producenta jako SPB (Smooth Polymer Bearing) wspiera prawidłową pracę mechanizmu.

Masa 295 g za parę sprawia, że model jest lekkim rozwiązaniem do codziennego użytkowania.

Pedały nie wymagają specjalistycznego obuwia i pozwalają swobodnie ustawiać stopę podczas jazdy.

To dobry wybór dla osób poszukujących lekkich pedałów platformowych KLS FLAT 20 do BMX i City, z termoplastycznym korpusem, zintegrowanymi pinami, osią ze stali borowej i rozwiązaniem SPB.

FAQ – najczęściej zadawane pytania

1. Do jakich rowerów przeznaczone są pedały KLS FLAT 20?

Producent wskazuje przede wszystkim rowery BMX oraz miejskie City.

2. Czy KLS FLAT 20 są pedałami platformowymi?

Tak. To klasyczne pedały platformowe typu Flat.

3. Z jakiego materiału wykonano korpus?

Korpus wykonano z tworzywa termoplastycznego.

4. Z jakiego materiału wykonano oś?

Oś pedałów wykonano ze stali borowej.

5. Co oznacza SPB?

SPB to skrót od Smooth Polymer Bearing, czyli rozwiązania łożyskowania wykorzystującego element polimerowy.

6. Jakie łożyska zastosowano w KLS FLAT 20?

W specyfikacji producent wymienia łożyska kulkowe oraz rozwiązanie SPB. Dokładna konfiguracja układu wymaga potwierdzenia.

7. Czy pedały posiadają piny poprawiające przyczepność?

Tak. Model wyposażono w zintegrowane piny stanowiące część korpusu.

8. Czy piny są wymienne?

Producent wskazuje, że piny są częścią pedału. Nie potwierdzono możliwości ich wymiany.

9. Ile ważą pedały KLS FLAT 20?

Masa kompletu wynosi 295 g.

10. Jakie wymiary mają pedały?

W specyfikacji zapisano 110 × 100 cm, co najprawdopodobniej oznacza 110 × 100 mm. Jednostkę należy potwierdzić.

11. Czy pedały wymagają specjalnych butów?

Nie. Można korzystać z odpowiedniego obuwia codziennego lub sportowego.

12. Czy KLS FLAT 20 posiadają system SPD?

Nie. Są to pedały platformowe bez systemu zatrzaskowego.

13. Czy nadają się do codziennej jazdy po mieście?

Tak. Model został zaprojektowany między innymi do rowerów miejskich.

14. Czy można zamontować je w rowerze BMX?

Tak. BMX jest jednym z głównych zastosowań wskazanych przez producenta, pod warunkiem zgodności mocowania z korbą.

15. Czy pedały nadają się do wykonywania trików BMX?

Producent opisuje je jako podstawowy model i nie potwierdza przeznaczenia do intensywnej jazdy wyczynowej.

16. Czy KLS FLAT 20 pasują do każdego roweru?

Nie można tego zagwarantować bez sprawdzenia standardu gwintu osi i kompatybilności z korbą.

17. Czy pedały są lekkie?

Tak. Masa kompletu wynosi 295 g.

18. Czy można samodzielnie zamontować pedały?

Tak, pod warunkiem prawidłowego rozpoznania stron, zgodności gwintu i użycia odpowiednich narzędzi.

19. Czy pedały wymagają konserwacji?

Zalecana jest regularna kontrola stanu korpusu, pinów, osi, łożysk i mocowania do korby.

20. Kiedy należy wymienić pedały rowerowe?

W przypadku pęknięcia korpusu, uszkodzenia osi, nadmiernych luzów lub innych usterek wpływających na bezpieczeństwo jazdy.