



PHIL BURT

Wstęp: Chris Boardman i sir Chris Hoy

BIKE **FIT**

Unikaj bólu i kontuzji oraz poprawiaj wyniki,
optymalizując pozycję na rowerze

GALAKTYKA

BIKE **FIT**

**Unikaj bólu i kontuzji oraz poprawiaj wyniki,
optymalizując pozycję na rowerze**

PHIL BURT

Przekład: Radosław Rogóż

G A L A K T Y K A

Dedykuję tę książkę
mojej wspaniałej żonie Claire
oraz dzieciom Noah i Esme,
bez ich wsparcia jej napisanie byłoby niemożliwe.
A także Nikowi Cookowi, który sprawił,
że każde zawarte w niej słowo jest bardziej
zrozumiałe.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji nie mogą być traktowane jako profesjonalna porada. Nie zastępują więc odpowiedniego treningu pod okiem specjalisty, a jedynie go uzupełniają. Każdy rodzaj ćwiczeń wiąże się z ryzykiem. Wydawca stanowczo doradza czytelnikowi wzięcie pełnej odpowiedzialności za swoje bezpieczeństwo i przystąpienie do wykonywania ćwiczeń i realizacji planów treningowych wyłącznie ze świadomością własnych ograniczeń. Zanim rozpoczniesz trening, upewnij się, że sprzęt, którego będziesz używał, jest sprawny, a także nie podejmuj ryzyka przekraczającego twoje doświadczenie, umiejętności, wytrenowanie oraz sprawność fizyczną. Zanim zaczniesz stosować zalecenia opisane w niniejszej książce, powinieneś skonsultować się z lekarzem i uzyskać jego zgodę.

Autor i wydawca nie ponoszą odpowiedzialności za szkody i straty powstałe w wyniku stosowania instrukcji oraz sugestii zawartych w niniejszej publikacji. Choć autorzy i wydawca dołożyli wszelkich starań, aby zawarte w tej książce informacje były rzetelne i kompletne, nie ponoszą oni żadnej odpowiedzialności za mogące pojawić się błędy, nieścisłości, przeoczenia lub niezgodności.

Adresy internetowe i inne informacje podane w książce były aktualne w chwili oddawania tekstu do druku.

Tytuł wydania oryginalnego:

Bike Fit
Optimize Your Bike Position for High Performance and Injury Avoidance
2nd edition

© 2022 Phil Burt

This translation of *Bike Fit* is published by Galaktyka sp. z o.o. by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc and Macadamia Literary Agency, Warsaw.

Niniejsze wydanie *Bike Fit* opublikowało wydawnictwo Galaktyka na podstawie umowy z Bloomsbury Publishing Plc oraz Agencją Literacką Macadamia, Warszawa.

Wydanie polskie © 2022 by Galaktyka sp. z o.o.

90-644 Łódź, ul. Żeligowskiego 35/37
tel. +42 639 50 18, 639 50 19, tel./fax 639 50 17
info@galaktyka.com.pl;
sekretariat@galaktyka.com.pl
www.galaktyka.com.pl
ISBN: 978-83-7579-851-7

Ilustracje © XAB Design, z wyjątkiem:
s. 25 oraz 26 © Shutterstock;
s. 119 © Getty Images 2022

Fotografia studyjna: Grant Pritchard
Fotografia kolarska © Getty Images
z wyjątkiem:
s. 12 © Endura;
s. 120, 123 (po lewej), s. 144 © Shutterstock;
s. 154, 156, 158 oraz 160–161 © Zwift

Konsultacja: Karol Grębski
Redakcja: Beata Otocka
Korekta: Monika Ulatowska
Redakcja techniczna: Renata Kozłowska
Redaktor prowadzący: Marek Janiak

Adaptacja okładki oryginalnej: Master
Skład: Master
Druk i oprawa: Drukarnia im. A. Półtawskiego

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez pisemnej zgody wydawcy książka ta nie może być powielana w częściach, ani w całości. Nie może też być reprodukowana, przechowywana i przetwarzana z zastosowaniem jakichkolwiek środków elektronicznych, mechanicznych, fotokopiarskich, nagrywających i innych.



Spis treści

Słowo wstępne:

Sir Chris Hoy 6

Chris Boardman 8

- 01 Wprowadzenie** 10
- 02 Kolarska anatomia** 22
- 03 Okno dopasowania** 34
- 04 Trzy filary dopasowania** 80
- 05 Gdy pojawiają się problemy** 90
- 06 Pozycja czasowa i triathlon** 136
- 07 Trening pod dachem** 154
- 08 Ćwiczenia wpływające na pozycję na rowerze** 162
- 09 Studia przypadków** 178
- 10 Dane z pomiarów** 188

Słowniczek 198

Polecane lektury i przydatne strony internetowe 200

Bibliografia 201

Indeks 204

Podziękowania 207



Kierownice

Na rynku występuje zdumiewająca różnorodność kształtów i rozmiarów kierownic. Tradycyjnie to szerokość jest głównym parametrem podlegającym ustawieniom, ale kształt i rozmiar również mają znaczenie. Ogólnie przyjmuje się, że szerokość kierownicy dla kolarzy szosowych powinna być równa szerokości ramion. Ten parametr można zmierzyć zarówno na rowerze, jak i poza nim. Na rowerze boczna (zewnątrzna) strona ramion powinna znajdować się w jednej linii z kciukiem/palcem wskazującym na osłonie hamulca. Dokonując pomiaru poza rowerem, zmierz odległość między wyrostkami kostnymi na końcu obojczyka – tzw. wyrostkami barkowymi, stanowi to również dobrą wskazówkę przy wyborze odpowiedniej szerokości kierownicy.

Ważne jest, aby wykonać ten pomiar prawidłowo, ponieważ zbyt szerokie ułożenie rąk prowadzi do zmęczenia i drętwienia w dłoniach oraz ma duży wpływ na prowadzenie roweru, ograniczając jego zwrotność. Zbyt wąskie ustawienie dłoni może być

z kolei męczące dla tricepsów, które muszą wytrzymać większe niż zwykle obciążenie, i wpływa na prowadzenie roweru, który w wąskim ustawieniu jest wrażliwy na każdy drobny manewr kierownicą.

Wyjątkami od tych ogólnych zasad są kolarze górscy, którzy – chcąc mieć większą kontrolę nad rowerem – jeżdżą z szerokimi kierownicami, oraz sprinterzy torowi, którzy wolą węższe kierownice, ułatwiające im manewrowanie między zawodnikami. Niektórzy specjaliści od szosowych sprintów również stosują takie rozwiązania.

Kształt

Większość ludzi jeździ, korzystając z kierownic, w które fabrycznie wyposażony jest rower. Jeśli musisz ją zmienić lub masz problemy z prawidłowym chwytem, komfortem albo prowadzeniem roweru, należy skorzystać z okazji i zastanowić się nad kształtem kierownicy. W idealnym świecie powinny o tym decydować twój styl jazdy, rozmiar dłoni i zasięg ramion.

Budowę kierownicy pokazano na stronie 60. Pozioma część górna to miejsce, w którym dłonie

spoczywają przez większość czasu podczas wspinaczki. Z tego powodu specjaliści od podjazdów często wolą, aby ten fragment był szerszy, co daje więcej miejsca na zmianę pozycji dłoni. Czasami preferują, by część górna była owalna lub płaska, aby zoptymalizować chwyt. Z kolei sprinterzy wybiorą krótszą część poziomą, z mocno zaokrągloną częścią dolną, aby podczas jazdy z węższą kierownicą i w dolnym chwycie uniknąć uderzania nadgarstkiem lub przedramieniem o górną część.

ZASIĘG (REACH) I SPADEK (DROP)

Zasięg i spadek kierownicy to rozszerzenie procesu dopasowania, który opisałem wcześniej. Oczywiście, wielkość i geometria ramy, a także orientacja, nachylenie i długość wspornika kierownicy praktycznie determinują spadek i zasięg, ale wybór kierownicy może mieć subtelny wpływ na te parametry w oknie dopasowania.

Głębokie kierownice o dużym zasięgu i spadku są preferowane przez rowerzystów z długimi ramionami,

ponieważ pomagają im w osiągnięciu dobrej, niskiej pozycji aerodynamicznej podczas dolnego chwytu. Kolarze o krótszym zasięgu ramion zazwyczaj wolą krótsze, płystsze kierownice, które nie wymagają od nich nadmiernego wychylania się lub głębokiego sięgania.

Kształt i spadek (obniżenie) kierownic zmieniały się przez lata, a niektóre z nich mają obecnie mniej zaokrąglone fragmenty łuków w krzywiznach. Są to tzw. kierownice anatomiczne. Część rowerzystów je woli, ale podobnie jak w przypadku siodełek wybór kierownicy na tym poziomie zależy od indywidualnych preferencji i komfortu.

Wraz z rosnącą popularnością kolarstwa szutrowego coraz częściej spotyka się kierownice o ekstremalnym przekroju. Teoria głosi, że flara, czyli specyficzne odgięcie dolnych chwytów, skutecznie poszerza kierownicę, co daje większą kontrolę i stabilność podczas zjazdów. Widać tu jednak pewien kompromis związany z kątami nachylenia dźwigni hamulcowych, co w połączeniu z bardzo szeroką kierownicą i odgiętymi chwytami nie wszystkim może odpowiadać.

► Pomiar szerokości kierownicy

NA ROWERZE

Można łatwo dokonać pomiaru, ustawiając się na rowerze przed lustrem. Zwróć uwagę, że środek ramienia znajduje się w linii z kciukiem/palcem wskazującym spoczywającym na osłonie klamkomanetki.

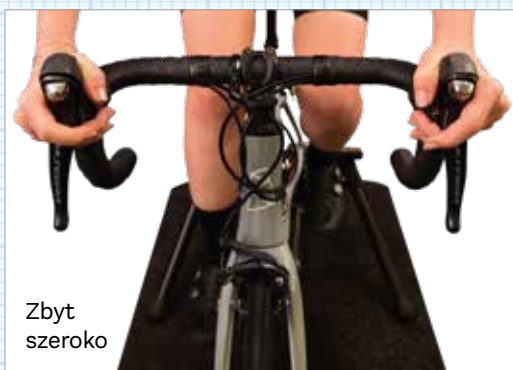
POZA ROWEREM

Zmierz szerokość między wyrostkami barkowymi (ten spiczasty kawałek kości, który można wyczuć w miejscu, gdzie ramię styka się z łopatką).

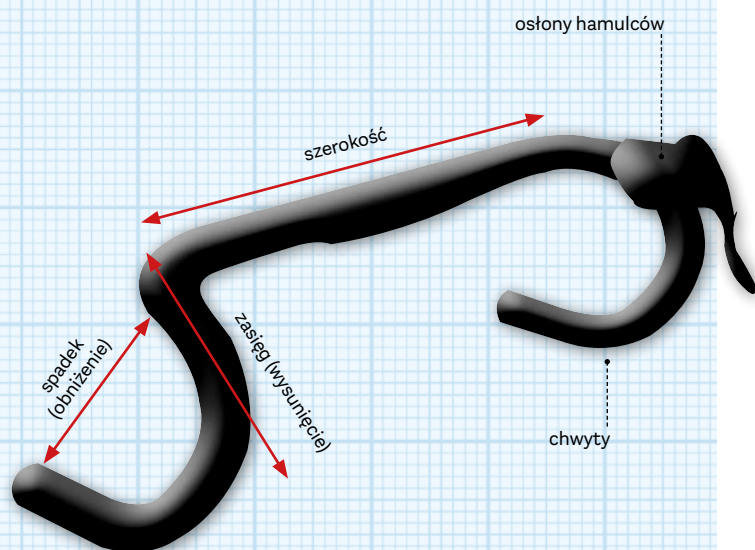




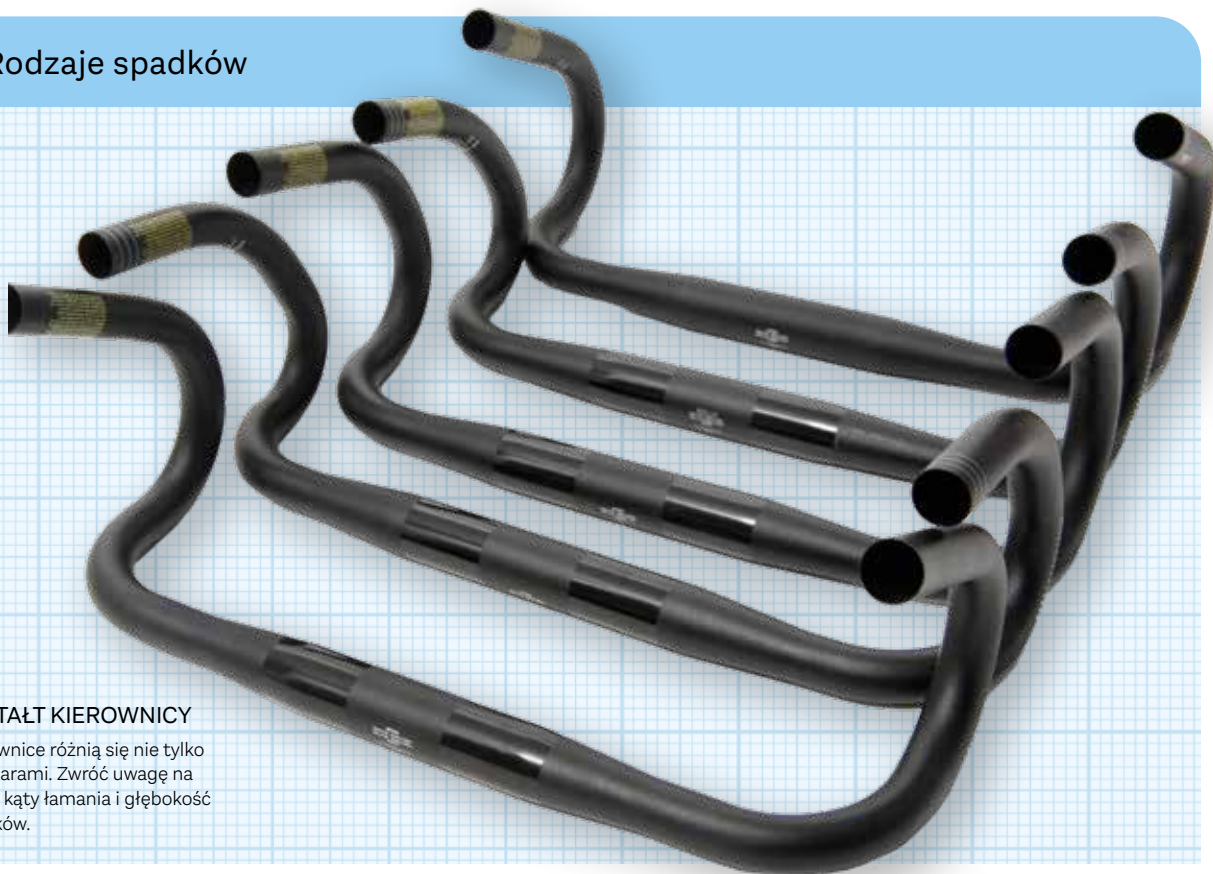
► Budowa kierownicy



Zbyt szerokie kierownice wymuszają wygięcie nadgarstków i zsuwanie się dłoni do wewnątrz. Zbyt wąskie kierownice zmuszają do przesadnego obejmowania osłon klamkomanetek i zsuwania dłoni na zewnątrz.



▶ Rodzaje spadków



KSZTAŁT KIEROWNICY

Kierownice różnią się nie tylko rozmiarami. Zwróć uwagę na różne kąty łamania i głębokość spadków.

▶ Flara – gravelowy kształt kierownicy



Klamkomanetki

Nie mogę uwierzyć, jak wiele razy ustawiałem rower, w którym jedyną rzeczą, jaką zmieniłem, była pozycja klamkomanetek, i zwykle rozwiązywało to wszystkie problemy. Pozycja klamkomanetek ma kluczowe znaczenie i nie należy jej pomijać. Osłony dźwigni hamulców to miejsce, w którym większość z nas opiera dłoń podczas jazdy. Liczba rozwiązań inżynierskich, które zostały zastosowane do ukształtowania dźwigni hamulca Dura Ace lub innych markowych grup, sprawia, że jest najdroższym punktem kontaktu z rowerem, a jednak mimo to często nie zwracamy uwagi na jej położenie.

Umiejscowienie dźwigni hamulca musi umożliwić rowerzyście dostęp do klamek hamulców, gdy jego ręce znajdują się na osłonach, a także gdy przesuwają się w kierunku dolnego profilu kierownicy. Producenci rowerów kierują się tymi założeniami przy ich projektowaniu, więc rozsądnie jest ustawiać je zgodnie z przeznaczeniem.

Prostą metodą stosowaną przez wielu kolarzy jest ustawienie końcówki dźwigni w jednej linii z końcem spadku kierownicy.

Jeśli zauważysz, że dźwignie hamulca znajdują się bliżej poziomej górnej części kierownicy i w tym miejscu jest ci wygodnie, czujesz się komfortowo, może to oznaczać, że zasięg lub spadek kierownicy jest zbyt

długi lub zbyt głęboki. Należy wtedy zmienić mostek na krótszy lub zamontować go wyżej.

Rowerzyści górscy znów stanowią wyjątek, ponieważ w ich rowerach dźwignie hamulca są ustawione w jednej linii z chwytem, który zależy od kąta podejścia ramienia do kierownicy, zwykle jest to około 30–40 stopni. Taka pozycja pozwala na wygodne hamowanie, zarówno w siodle, jak i poza nim.

KĄT NACHYLENIA DŹWIGNI

Należy dążyć do tego, aby płaski fragment osłon dźwigni znajdował się poziomo lub był lekko nachylony do góry. Jeśli musisz obracać je tak, aby były skierowane ku górze, świadczy to o możliwych problemach z wysokością, zasięgiem lub jednym i drugim.

Położenie kierownicy

Ustawienie kierownicy pod względem wysokości i odległości od siodła decyduje o zasięgu, który czasami określa się mianem długości postawy. Jest to najbardziej indywidualny parametr, jaki bierze się pod uwagę podczas procesu ustawiania pozycji, a do jego ustawienia podchodzi się po określeniu wysokości i odsunięciu siodła. Poza kilkoma podstawowymi wytycznymi zależy ona w dużej mierze od indywidualnej siły, elastyczności ciała, kondycji dolnej części pleców, odcinka piersiowego kręgosłupa, barków, szyi i ramion – czyli łańcucha kinetycznego całego ciała.

Pozycja kierownicy nie tylko decyduje o zasięgu, ale także o kącie pochylenia tułowia lub pleców. Pomiar ten stanowi użyteczny wskaźnik ogólnej pozycji i zasięgu.

Zalecany kąt pochylenia tułowia dla rowerzystów rekreacyjnych wynosi 45–55 stopni. Pozwala to na przyjęcie zrelaksowanej pozycji, zazwyczaj z niewielką lub żadną różnicą wysokości między siodłem a kierownicą, oraz na wygodny zasięg ramion. Szybcy kolarze szosowi mają kąt pochylenia tułowia lub pleców wynoszący od 45 do 30 stopni.

Takie ułożenie ciała określam jako bardziej agresywne: jest przystosowane do szybszej jazdy, ścigania się i wytwarzania większej mocy. Najbardziej agresywni są zawodnicy czasowi, którzy dążą do takiego ułożenia pleców, aby uzyskać jak najmniejszy kąt pochylenia tułowia, dzięki czemu osiągają aerodynamiczną pozycję. Zastosowanie przystawek aerodynamicznych

► Ustawienie dźwigni hamulców



Zwróć uwagę na rozluźnione i swobodne ułożenie dłoni, które w razie potrzeby pozwala łatwo dosięgnąć do klamek hamulcowych.

▶ Prawidłowy kąt nachylenia dźwigni hamulca



▶ Nieprawidłowy kąt nachylenia dźwigni hamulca



umożliwia przyjęcie bardzo niskiej pozycji z przodu, ale wymaga jednak dużej elastyczności i wielu przystosowań.

Wszystkie wymienione przeze mnie czynniki wpływające na zasięg zależą z kolei od naszego wieku. W miarę jak stajemy się sztywniejsi i mniej elastyczni, nasza zdolność do przyjmowania agresywnych pozycji (przynajmniej bez większego bólu) słabnie.

Jak ustawić wysokość kierownicy i zasięg

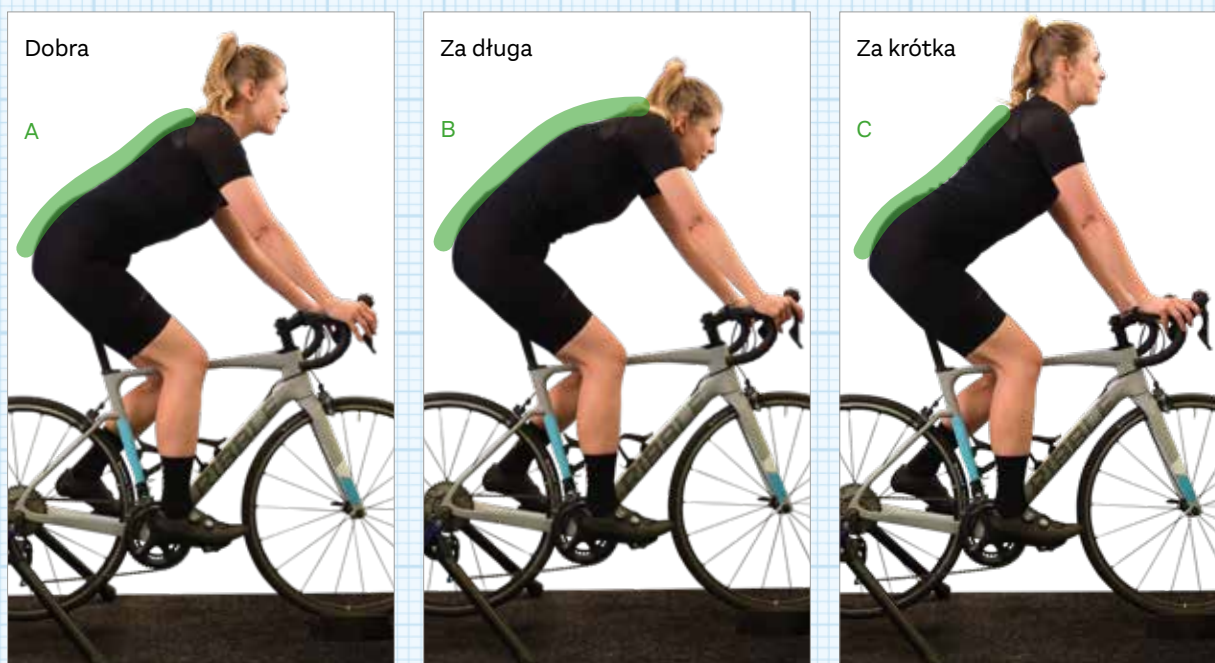
Istnieje kilka starych metod anatomicznych w stylu CONI, z których pierwsza polega na przyłożeniu łokcia do nosa siodełka i wyciągnięciu ramienia z otwartą dłonią w stronę kierownicy. Wyreguluj położenie kierownicy na odległość, w której między nią a środkowym palcem będzie tylko 2,5–5,0 cm przestrzeni. Inna metoda zaleca dopasowywanie rozmiaru wspornika kierownicy na podstawie pomiaru szerokości dłoni zacisniętej w pięść, co miałyby dawać prawidłowy zasięg. W przypadku wszystkich tych anatomicznych metod podstawową wadą jest to, że pomiar jest przybliżony

i nie uwzględnia wrażliwości na indywidualne cechy, przez co ma ograniczenia. Tak więc po raz kolejny, mogą się one sprawdzić u jednych, podczas gdy dla innych będą obarczone sporym błędem, trudno zatem stwierdzić, dla kogo właściwie są przeznaczone.

Różni autorzy (Silberman i in. 2005) odnoszą się do odległości pionowej między siodełkiem a górną krawędzią kierownicy – czasami określanej jako spadek siodełka do kierownicy – która powinna wynosić 2,5–8 cm, ale nie wskazują, gdzie należy się w tym zakresie ustawić. Z mojego doświadczenia wynika, że istnieje tak wiele czynników wpływających na zdolność sięgania do przodu, iż zastosowanie uproszczonej zasady jest niemożliwe.

Jest to tak trudne do określenia, że niektórzy znawcy tematu zaproponowali metodę „równowagi”, według której podaje się, że masa ciała rowerzysty powinna w przybliżeniu rozkładać się w następujących proporcjach: 40–45% na przód i 55–60% na tył. Nikt jednak nie opracował skutecznego sposobu oceny lub pomiaru tego rozkładu, co oznacza, że pozostaje ona kwestią subiektywną, i chociaż równowaga jest ważna, to nie sądzę, aby można było używać jej jako głównej

► Różne pozycje tułowia w zależności od położenia kierownicy



Zauważ, że pozycja kierownicy w przykładzie B wymusza zbyt długą pozycję rowerzystki, przez co musi ona sięgać daleko ramionami, rozciągać plecy i szyję. W przykładzie C miejsce montażu kierownicy wymusza zbyt krótką pozycję, przez co tułów (kąt pochylenia pleców) jest wysoko, a nieprawidłowy rozkład masy zbytnio obciąża tylną część ciała.

miary do wyznaczania zasięgu. Na równowagę wpływa zbyt wiele elementów podlegających ustawieniom, nie tylko sam zasięg.

Jestem zwolennikiem trzymania się zdrowego rozsądku i „wycucia” przy ustalaniu zasięgu i wysokości kierownicy. Najczęstszym błędem, jaki widzę, jest ustawianie się w agresywnych pozycjach, bez zwracania uwagi na to, czy ciało jest w stanie utrzymać taką pozycję przez dłuższy czas. Zawodnicy często męczą się w takich pozycjach, dopóki nie doznają kontuzji lub świadomie nie zwrócą się o pomoc.

Aby znaleźć – i mam tu na myśli samodzielne zbadanie – idealną pozycję kierownicy, zacznij od ułożenia rąk na osłonach hamulców lub na szczytce kierownicy. Ramiona powinny być rozluźnione, a ty powinieneś być w stanie jechać z lekko ugiętymi łokciami i czuć się z tym swobodnie. Jeśli spadek siodełka do kierownicy będzie dla ciebie zbyt duży, ramiona będą się prostować i blokować w stawach łokciowych, a ich zgięcie lub rozluźnienie będzie utrudnione, ponieważ spocznie na nich zbyt duży ciężar, co może objawiać się częstym drętwieniem lub mrowieniem dłoni w jednej pozycji. Podczas jazdy powinieneś być

w stanie patrzeć na drogę bez odczuwania napięcia lub bólu w szyi lub między łopatkami.

Na początku ustaw kierownicę, mając na uwadze powyższe parametry, i nie wstydź się, jeśli twój kokpit będzie wysoki. Możesz się tego spodziewać, jeśli będziesz postępował zgodnie z wytycznymi, ponieważ to jest wszystko, na co w danej chwili pozwoli twoje ciało. Do pewnego stopnia wszyscy możemy pracować nad swoją elastycznością i rzeczywiście, sama specyfika jazdy na rowerze pomaga nam się przystosować do tego szczególnego układu ciała. Pozycja agresywna z czasem powinna ewoluować dzięki powolnemu obniżaniu kierownicy lub wydłużaniu mostka. Pamiętaj jednak, że rower może być ustawiony, ale ciało trzeba do pozycji przygotować. To pierwsze zajmuje kilka sekund, drugie – dla większości z nas – trwa niestety o wiele dłużej!

Pedały

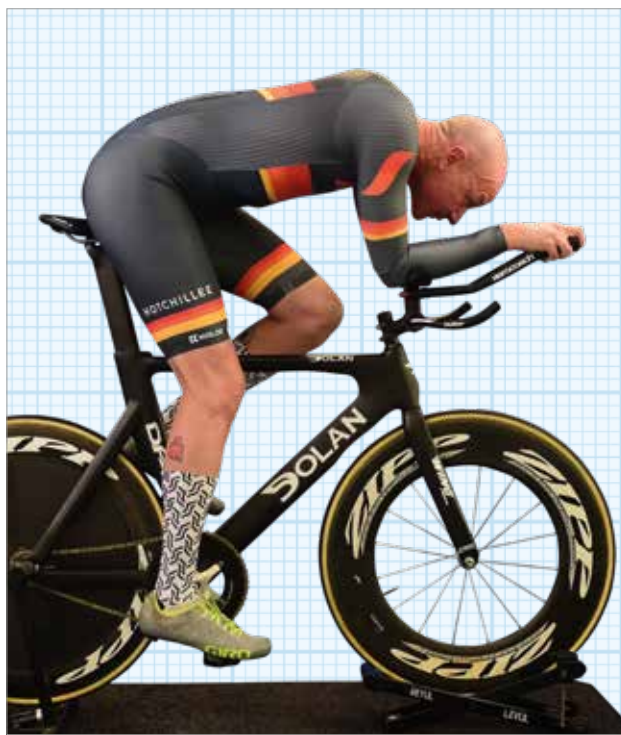
Historia pedałów rowerowych jest długa i bogata. Dziś mamy do dyspozycji wiele różnych typów: od platformowych, w których stopa ma swobodę i dowolną



► Rower może być ustawiony, ale ciało trzeba do pozycji przygotować

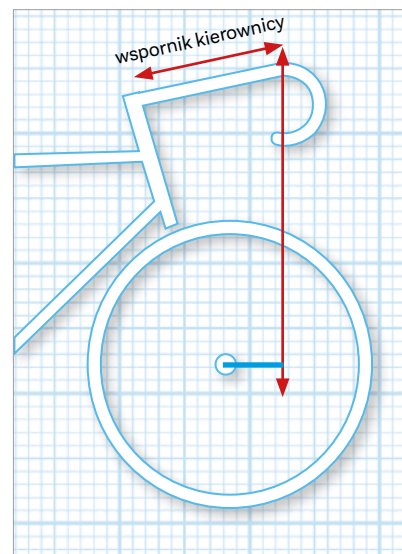
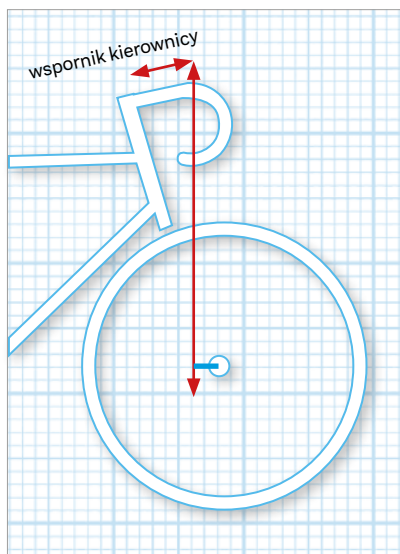
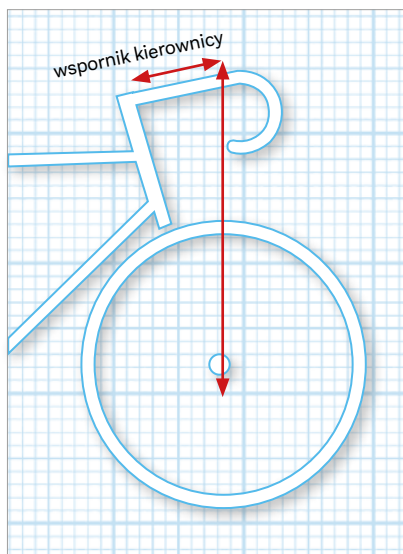
Zwróć uwagę na agresywną pozycję na szosie i jeszcze bardziej agresywną w jeździe na czas. Najlepsi z nas potrzebują czasu, aby się do tego przystosować, niestety niektórzy muszą zaakceptować fakt, że nie mają wystarczających zdolności adaptacyjnych.

66



► Różne długości wsporników kierownicy i ich wpływ na prowadzenie roweru

Niektórzy twierdzą, że skrajne długości wsporników kierownicy mogą wpływać na prowadzenie roweru, ze względu na pozycję rąk na kierownicy za lub przed piastą przedniego koła. Zbyt krótki mostek powoduje, że rower jest wrażliwy na drobne manewry kierownicą, a zbyt długi wpływa na obniżenie tej wrażliwości.



powierzchnię styku z podłożem, poprzez wersje z unieruchamiającymi stopę paskami, po pedały zatrzaskowe, które blokują but kolarski na pedale. Zaletą pedałów z blokami stanowi to, że większa część siły jest bezpośrednio przekładana w napęd i nie marnuje się energii na kontrolowanie położenia stopy na pedale. Siła blokowania bywa różna, od pedałów do rowerów górskich, które umożliwiają wypięcie się przy najmniejszym znaku, że jest to konieczne, po niewiarogodne sztywne, używane przez sprinterów, znacznie mniej podatne na wyrwanie z pedału podczas startu na stojąco.

Większość osób ma kłopot, by z przejść z systemu wolnego na zatrzaskowy (z blokiem). Potrzeba czasu, aby przyzwyczać się do jazdy z wpiętym w pedał butem, a tym samym stać się zintegrowanym z rowerem i zablokowanym w nim elementem. Zalecam ćwiczenie w bezpiecznym miejscu tak długo, jak to konieczne, zanim wyjedziesz na ruchliwe drogi lub szlaki górskie, gdzie umiejętność wypinania buta z bloku jest niezbędna.

Pytanie za milion dolarów brzmi: który pedał zatrzaskowy jest dla mnie odpowiedni? Jak zwykle, nie ma na nie prostej odpowiedzi. Wybór pedałów – po-

Wpływ na prowadzenie

Jeżeli podczas ustawiania kierownicy odczuwasz zmianę w prowadzeniu roweru, należy się spodziewać niewielkich zmian. Jeśli rozmiar ramy roweru jest prawidłowy, normalna długość mostka powinna wynosić 10–12 cm. Mniejsza lub większa rama albo krótszy mostek spowodują zmiany w prowadzeniu roweru szosowego, ponieważ ciężar ciała użytkownika będzie zbyt wysunięty do przodu bądź znajdzie się za linią piasty przedniego koła. Akceptuję wsporniki o długości 10–14 cm w przypadku kolarzy zawodowych, ale mostki, których komfortowe zasięgi są poniżej 10 lub powyżej 14 cm, prawdopodobnie wskazują na to, że rozmiar ramy roweru jest mniej niż optymalny (więcej na temat rozmiaru ramy na stronie 76).

dobnie jak wybór siodełka – w dużej mierze zależy od osobistych preferencji i tego, co sprawdzi się w przypadku danego kolarza. Wiodące na rynku marki są dobrze reprezentowane wśród kolarzy, z którymi się spotykam, a wybór w dużej mierze sprowadza się do osobistych preferencji, warto jednak zapoznać się z podstawowymi wskazówkami w tym zakresie.



Bike fit autorstwa Phila Burta to jedna z tych książek, którą powinien przeczytać każdy, kto kocha rower i kolarstwo. I to niezależnie od tego, czy chodzi o kompletnego amatora, czy osobę, która na rowerze spędziła lata. Wiem, co mówię – kolarstwo to całe moje życie i nie wyobrażam sobie innej drogi, a jednak ta pozycja pozwoliła mi spojrzeć inaczej na wiele kwestii.

Czesław Lang, wicemistrz olimpijski

Poza przyspieszonym oddechem i palącymi mięśniami, jazda na rowerze nie powinna być bolesnym lub niewygodnym doświadczeniem. Jeśli podczas jazdy drętwieją ci dłonie, pieką stopy, odczuwasz ból pleców lub dyskomfort w okolicy pośladków i krocza, to więcej niż pewne, że coś jest nie tak z ustawieniami roweru, twoim ciałem lub ich wzajemnym oddziaływaniem.

Nie wszyscy kolarze mogą sobie pozwolić na profesjonalne dopasowanie roweru. Ta książka jest odpowiedzią na ich potrzeby i zawiera wszystkie niezbędne informacje, aby mogli znaleźć swoją idealną pozycję na rowerze. To przystępna wiedza w ujęciu praktycznym, przedstawiona przez jednego z największych światowych autorytetów w dziedzinie dopasowania rowerów.

