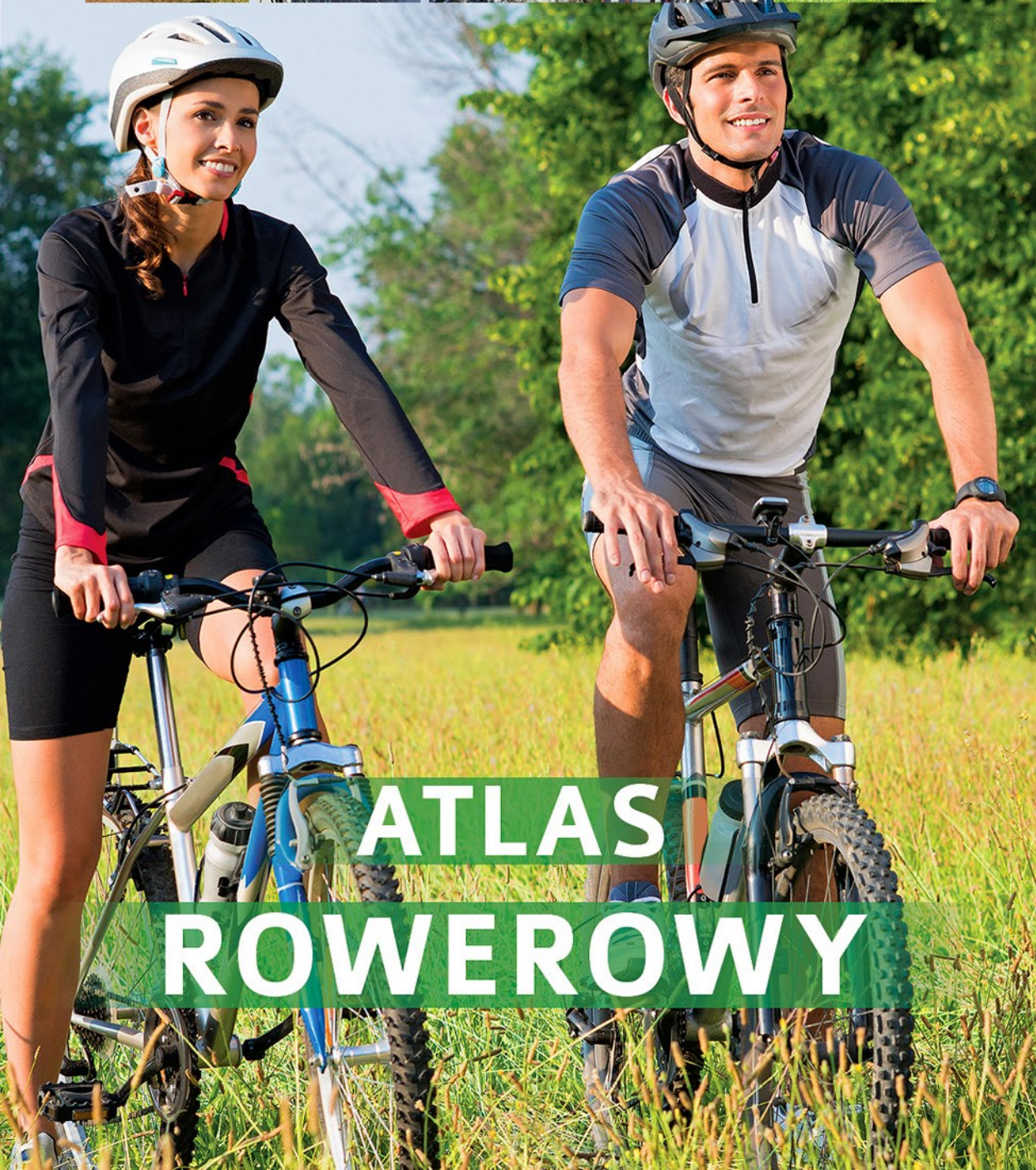
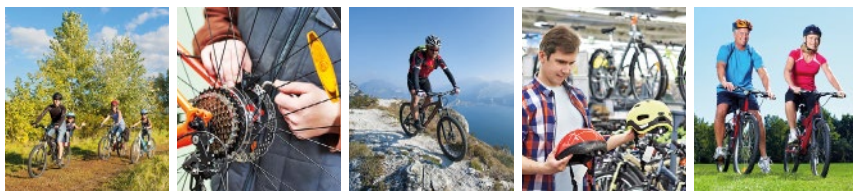


SPRZĘT • TECHNIKA • PORADY



ATLAS
ROWEROZY

RAFAŁ „RAFFI” MUSZCZYŃKO



SPRZĘT • TECHNIKA • PORADY

ATLAS ROWEROWY



TEKST: **RAFAŁ „RAFFI” MUSZCZYŃKO**

REDAKCJA: **ANNA WILLMAN, DOMINIKA KONIOR**

KOREKTA: **MONIKA WRÓBEL**

PROJEKT MAKIETY I SKŁAD: **PAWEŁ KANIK**

PROJEKT OKŁADKI: **PAWEŁ PANCZAKIEWICZ**

OPRACOWANIE GRAFICZNE OKŁADKI: **JACEK BRONOWSKI**

ZDJĘCIA NA OKŁADCE I STRONIE TYTUŁOWEJ:

Shutterstock.com: Front, od lewej: © JaySi, © Dmitry Kalinovsky, © dolomite-summits,
© Sergey Ryzhov, © kurhan, © Rido (główne, na grzbiecie). Tył: © Monkey Business Images.

Wydanie I

© Copyright for the text, cover and layout by Wydawnictwo SBM Sp. z o.o.
Warszawa 2017



Wydawnictwo SBM Sp. z o.o.
Ul. Sułkowskiego 2/2
01-602 Warszawa

www.WYDAWNICTWO-SBM.pl

ISBN 978-83-8059-435-7



Spis treści

Dlaczego rower jest wyjątkowy?	6
Od starożytności do ery kosmicznej i dalej – historia roweru	8
Rodzaje rowerowania	14
Budowa roweru	22
Rama	24
Koła	28
Widelec rowerowy	31
Hamulce	32
Napęd	35
Układ kierowniczy	39
Siodło	40
Akcesoria	41
Typy rowerów	42
Miejski	42
Składany (składak)	44
Turystyczny (trekkingowy)	45
Szosowy	47
Torowy	49
Górski	50
BMX	54
Poziomy	55
Towarowy (cargobike)	57
Riksza	58
Rower elektryczny	59
Rowery nietypowe	60
Rower uszyty na miarę	61
Ile wydać na rower?	62
Jaki typ roweru wybrać?	63
Nowy czy używany?	65
Jaki rozmiar ramy i kół wybrać?	68
Jaki materiał ramy wybrać?	70
Z amortyzacją czy bez?	73
Jakie wybrać opony?	74
Kupujemy rower – co jeszcze warto wiedzieć?	76
Rowerowe akcesoria, które warto mieć	80
Oświetlenie	80
Sygnał dźwiękowy	81
Błotniki	81
Sakwy	82
Bagażnik	83
Koszyk na kierownicę	84
Zabezpieczenie	85
Licznik, GPS	86
Pulsometr	87
Bidon	88
Koszyk na bidon	88
Camelback	89
Rowerowe ubranie	89
Okularki	91
Rowerowe obuwie	91

Ponczo, kurtka przeciwdeszczowa	93
Kask	93
Pompka, narzędzia	95
Wieszak na rower	96
Zanim wsiądziesz na rower	97
Dwa tyki biomechaniki	97
Na rozgrzewkę	99
Na siodełku i na wadze	101
Wszystko trybi!	104
Twój strój od stóp do głów	109
W sakwie, plecaku, kieszeniach...	111
Z dzieckiem na rower. Zanim maluch zacznie śmigać	113
Rajd przez labirynt przepisów	117
Ulicą, drogą rowerową, chodnikiem...	118
Na skrzyżowaniu	122
Kierowcy, rowerzyści i piesi	124
Na dobrej drodze	126
Idealna trasa	126
Po szosie w peletonie	127
W terenie – zjazdy, podjazdy, piach, błoto, kamienie	128
Szlaki rowerowe.	131
Rok na rowerze	133
Gdy z nieba leje się żar	133
Jesienią – we mgle, w deszczu.	135
Zimowa jazda.	138
Gdzieś tu był mój rower... O zabezpieczeniach	141
Naprawa i serwisowanie roweru	143
Podstawowe narzędzia	143
Specjalne narzędzia rowerowe.	144
Jak czyścić rower po jeździe?	147
Jak wymienić dętkę?	149
Jak wyregulować przerzutkę tylną i przednią?	152
Jak ustawić hamulec V-brake?	154
Jak naprawić zerwany łańcuch?	155
Co i jak smarować w rowerze?	157
Jak wycentrować koło?	163
Transportowanie roweru	164
Samochodem	164
Autobusem	166
Pociągami.	166
Samolotem	169
Kultowe miejsca i trasy	171
W Polsce	171
W Europie	181
Na świecie	185
Imprezy rowerowe	187
Indeks	189
Literatura	191

Dlaczego rower jest wyjątkowy?

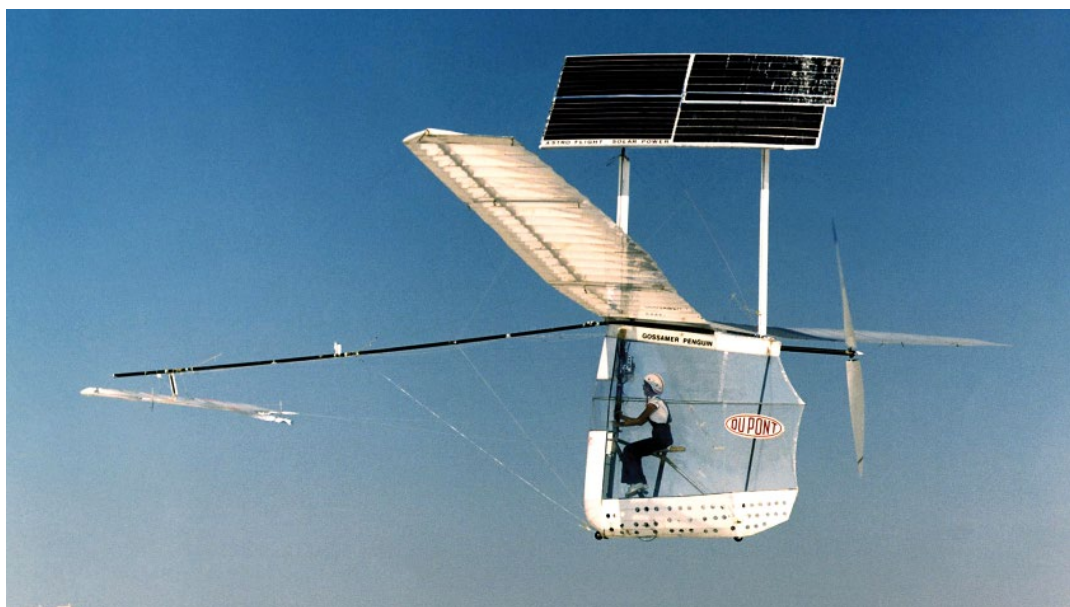
Jeśli sięgnąłeś po ten poradnik, to znak, że stanąłeś na progu wielkiej przygody. Musisz sobie uświadomić, że spośród wielu dyscyplin sportowych, które można uprawiać w wolnym czasie, jazda na rowerze jest wyjątkowa, a ja mam na to wiele dowodów.

Na początku warto zaznaczyć, że na rowerze może jeździć niemal każdy: kobiety i mężczyźni, dzieci i starszycy, osoby wysportowane oraz te, które dopiero rozkręcają aktywną sferę swojego życia. Aktywność tę z powodzeniem podejmują również niepełnosprawni: głuchoniemi, niewidzący, nieposiadający kończyn górnych lub dolnych. Ten dwukołowy sprzęt służy też do rehabilitacji po wielu chorobach, zarówno fizycznych, jak i umysłowych. Rower jest tak uniwersalny, że trudno znaleźć przeciwwskazania uniemożliwiające rekreacyjne uprawianie tego sportu!

Kolejnym atutem jest przestrzeń do praktykowania tej aktywności. Rowerem można jeździć przez cały rok – zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków, przy ciepłej i zimnej aurze, w klimacie suchym i mokrym. Jed-

noślady dotarły już niemal wszędzie na kuli ziemskiej – były na biegunie, jeździły po wulkanach, przejechały Dolinę Śmierci w Stanach Zjednoczonych, pokonały niejedną pustynię i górę. Pływały także po wodzie, nurkowały pod nią, a nawet przeleciały nad kanałem La Manche (słynny Gossamer Albatros dokonał tego w 1979 r.). Rowery obecne są także w kosmosie – od początku jego eksploracji służą astronautom do utrzymywania formy w warunkach zmniejszonej grawitacji.

Liczba dyscyplin sportowych związanych z rowerem jest naprawdę duża, ponieważ obejmuje jazdę po szosie, w terenie, po specjalnych torach, skoki, a nawet ewolucje wykonywane podczas latania. Dyscypliny te uprawia się grupowo oraz indywidualnie. Część z nich to wyścigi bezpośrednie z przeciwnikami lub z czasem, jednak istnieją też dziedziny nieskupiające się na szybkości przejazdu, lecz na stylu lub jeszcze innym aspekcie. Co więcej, wciąż rodzą się nowe pomysły wykorzystania roweru i kreowania nowych dyscyplin sportowych z nim związanych.



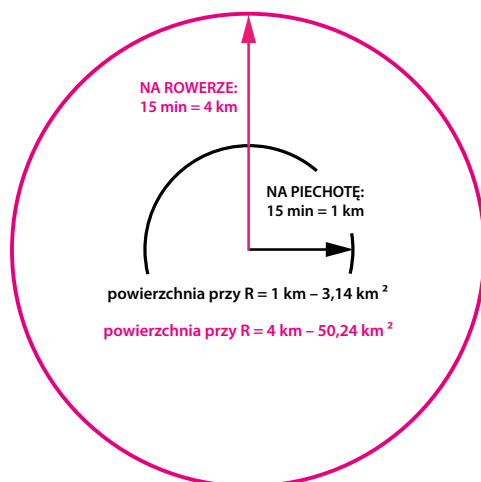
Gossamer Albatros to skonstruowany przez Paula MacCready'ego słynny mięśniolot, czyli statek powietrzny napędzany siłą mięśni ludzkich

i**Rower jak siedmiomilowe buty**

Pieszy w kwadrans może dotrzeć do dowolnego punktu na obszarze $3,14 \text{ km}^2$. Natomiast niezbyt szybko jadący rowerzysta w tym samym czasie dotrze do dowolnego punktu na terenie ponad 50 km^2 !

Najważniejszy jest jednak fakt, że rower to prawdopodobnie jedyny sposób na uprawianie sportu bez specjalnego planowania czasu. Na siłownię trzeba się fatygować, na narty lub basen zarezerwować czas, a rower może poprawiać kondycję i samopoczucie człowieka w drodze do pracy, w trakcie dojazdu do sklepu lub wykonywania innych codziennych czynności. W ten sposób nie tylko nie trzeba szukać wolnego czasu na rower, lecz także w naszych zakorkowanych miastach można go wręcz oszczędzić.

Rower służy też jako narzędzie do wykonywania pracy. I nie mam tu na myśli wyłącznie zawodowych kolarzy, którzy pokonują tysiące kilometrów, przygotowując się do wyścigów i uczestnicząc w nich. Pracujący na rowerach to także kurierzy, listonosze, riksarze, przewodnicy wycieczek i wypraw rowerowych.



Osoby chcące rozpocząć przygodę rowerową nie będą miały trudności ze wstąpieniem w progi społeczności rowerzystów. Do dyspozycji mają liczne sklepy i serwisy rowerowe z szeroką ofertą, znanych jest wiele producentów sprzętu i akcesoriów, funkcjonują wypożyczalnie i systemy rowerów publicznych oraz potężna branża związana z turystyką i rekreacją na dwóch kółkach.

Wierzę, że w takiej różnorodności zastosowań i możliwości, jakie dają dwa koła, każdy znajdzie coś dla siebie.

Autor



Od starożytności do ery kosmicznej i dalej – historia roweru

Pierwsze rysunki przedstawiające pojazdy mogące przypominać rower, powstały już w czasach starożytnych, na terenach Babilonu, Egiptu i w Pompejach. Nieznane są jednak rola i funkcje pojazdów na nich przedstawionych, ponieważ mogły służyć do czegoś innego niż transport. Nie ma też pewności, że w ogóle istniały i nie były jedynie wytworem artystycznej wyobraźni.

Z pewnością owocem kreacji był datowany na 1493 r. rysunek roweru, którego autorstwo przypisuje się Leonardowi da Vinci. Na rycinie widnieje pojazd wyglądający jak rower, posiadający dwa koła jednakowej wielkości, kierownicę i napęd z pedałami oraz łańcuchem. Wątpliwości wzbudza jednak fakt, że charakterystyczne dla roweru części mogły zostać domalowane w latach późniejszych. Nie do końca pewne jest także autorstwo mistrza Leonarda – możliwe, że szkice są dziełem jednego z jego uczniów. Pojazd z pewnością nigdy nie został zbudowany – w tych czasach

nie było technicznych możliwości skonstruowania łańcucha ani łożysk kulkowych, jakie znajdują się na szkicu Leonarda. Rysunek nie mógł mieć też wpływu na późniejsze powstanie roweru, gdyż pozostawał w ukryciu przez wiele lat.

célérifère ≠ kaloryfer?

Kaloryfer ma jednak coś wspólnego z rowerami. W latach 90. XX w. kaloryferami prześmiewczo nazywano najtańsze, niezbyt wysokiej jakości rowery dostępne w pierwszych polskich hipermarketach. Wszystko dlatego, że rowery te ważyły równie dużo, co żeliwne kaloryfery, a poza tym właśnie do nich najczęściej na klatkach schodowych bloków przypinano jednoślady.

Pierwszy roweropodobny pojazd zawdzięczamy prawdopodobnie francuskiemu hrabiemu Made de Sivrac, który w 1765 r. skonstruował dwukołowy pojazd zwany *célérifère*, czyli celeryfer. Wehikuł – ponoć zaprezentowany Marii Antoninie w Wersalu – miał drewnianą ramę przypominającą konia i siodło, jednak był bez napędu i układu kierowniczego. Źródła nie są zgodne co do tego, czy pojazd służył do ciągnięcia za koniem, czy też do samodzielnej jazdy. Jeżeli jednak był ciągnięty za koniem, trudno nazywać go rowerem, pomimo zbliżonego wyglądu.

Pierwszym udokumentowanym przodkiem roweru jest pojazd skonstruowany w 1815 r. przez barona Karla Friedricha Christiana Drisa von Sauerbruna. Prymitywną, drewnianą maszynę wprowadzano w ruch, odpychając się nogami od podłoża jak w dzisiejszych rowerkach biegowych dla dzieci. Pojazd posiadał już układ kierowniczy, a więc możliwa była zmiana kierunku ruchu bez zatrzymywania się i dynamiczne utrzymywanie równowagi, stanowiące podstawę jazdy na dwóch kółkach. Na początku baron ochrzcił wynalazek



Przygotowany na podstawie rysunku model roweru Leonarda da Vinci



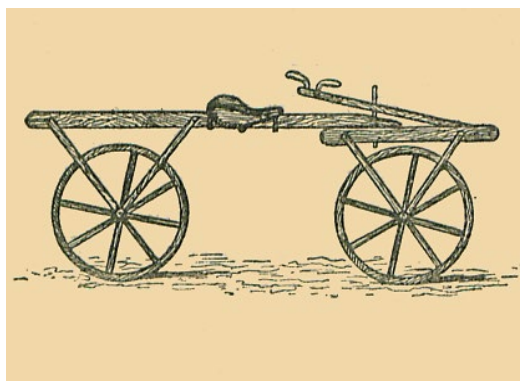
Drezyna hrabiego Von Drais w muzeum w Karlsruhe

mianem *Laufmaschine*, co oznacza 'biegmaszyna', później postanowił zmienić nazwę na pochodzącą od swego nazwiska, a zatem *Draisine*, czyli po polsku 'drezyna' (niektóre źródła podają, że skonstruował on również pojazd do poruszania się po torach, rozumiany w języku polskim właśnie jako drezyna). Oryginalny egzemplarz „maszyny do biegania” zachował się do dziś i można go oglądać w muzeum miejskim w Karlsruhe. Ważył 45 kg i na płaskiej drodze osiągał maksymalną prędkość niewiele ponad 10 km/godz. Von Drais opatentował drezynę w Niemczech, zajął się jej produkcją

i udoskonalaniem konstrukcji. Wprowadził m.in. uruchamiany linką hamulec, wyściełane siodło o regulowanej wysokości i wreszcie ok. 1825 r. mechaniczny licznik odległości.

W Stanach Zjednoczonych drezynę Karla von Drais opatentował W. K. Clarkson. Choć wehikuł wywołał tylko przelotne zainteresowanie, rada miejska Nowego Jorku zdążyła uchwalić zakaz używania go w miejscach publicznych. Cóż – Stany Zjednoczone nigdy nie były specjalnie przyjazne cyklistom.

Okolo 1839 r. Thomas McCall zbudował trójkotowiec, a później także jednoślada napę-



Rower Thomasa McCall'a – na rycinie widać system napędu za pomocą dźwigni i wahliwych pedałów



Rysunek drezyny hrabiego Von Drais – widać jak prosta była to konstrukcja



Pierre Michaux pozuje ze swoim welocypedem. Wsiadanie na taki pojazd nie było łatwe

dzany systemem wahliwych pedałów i popychaczy połączonych z wykorbioną osią tylnego koła. Był to pierwszy znany pojazd z napędzanym tylnym kołem. Napęd ten z uwagi na swoje skomplikowanie jednak się nie przyjął.

Kolejny ślad w dziejach roweru odcisnęli Gottlieb Mylius i Philipp M. Fischer, którzy

opracowali napęd przedniego koła, a w 1861 r. Pierre Michaux zbudował popularny welocyped z takim właśnie napędem. Welocypedy na dłuższy czas zdominowały świat rowerów – były proste w budowie, a systematycznie powiększane przednie koło pozwalało osiągać coraz większe prędkości i poprawiały komfort jazdy.

Stale powiększane przednie koło czyniło jednak welocypedy niepraktycznymi (utrudnione wsiadanie i zsiadanie), niewygodnymi (problemowe ruszanie i skręcanie), a także niebezpiecznymi (łatwo było upaść do przodu podczas hamowania). Upadki nie należały do rzadkości i prawdopodobnie dlatego w latach 1884–1885 John Kemp Starley opracował pierwowzór roweru współczesnego, znanego też jako tzw. rower bezpieczny. Pojazd miał mniejsze koła o równej wielkości, kierownicę połączoną bezpośrednio z widelcem. Napęd na tylne koło odbywał się poprzez korbówód i łańcuch, podobnie jak w całkiem współczesnych jednośladach. Pojazd nazywał się *rover* (z ang. wędrowiec) i stąd już prosta droga do polskiej nazwy: *rower*.



Plakat promujący łatwość i bezpieczeństwo jazdy na rowerze Johna Kemp'a Starley'a



Zdjęcie pierwszej opony rowerowej wyprodukowanej przez Johna Boyda Dunlopa

Bardzo ważnym momentem w historii roweru było wynalezienie i opatentowanie w 1888 r. przez Johna Boyda Dunlopa opony pneumatycznej. Dzięki niej jazda na rowerze stała się znacznie bardziej komfortowa i bezpieczna. W podobnym czasie pojawiły się też klasyczne

koła szprychowe zaplatane styrcznie do piasty, co znacznie poprawiało ich wytrzymałość, tak istotną na gruntowych, nierównych drogach. Oba te wynalazki do dziś znajdziemy w niemal każdym rowerze.

Pierwsze systemy zmiany przełożeń datuje się na 1893 r., a wolne koło pozwalające na jazdę bez pedałowania jest z kolei wynalazkiem Ernsta Sachs'a pochodzącym z 1900 r. W tym samym roku Henry Sturmei i James Archer opatentowali swoją pierwszą przekładnię planetarną – firma Sturmei&Archer istnieje do dziś, a przekładnie planetarne działające na identycznej zasadzie można znaleźć w większości współczesnych rowerów miejskich. Firma Sachs obecnie jest częścią koncernu SRAM.

W 1932 r. rowery trafiły do sportu wyczynowego, a razem z nimi rozpowszechniły się pierwsze podobne do współczesnych przerzutki tylne. Co prawda były już wcześniej znane, ale ich rozwój wstrzymywano ze względu na problemy techniczne oraz kiepską jakość dróg – błoto wszechobecne na drogach gruntowych zbyt szybko zapychało tryby i sprawiało, że przerzutki stawały się bezużyteczne.



Współczesna piasta z przekładnią planetarną. Po prawej widać łańcuszek i linkę, za pomocą których odbywa się zmiana biegu

i

Bez roweru nie byłoby też motoryzacji.

Wiele dzisiejszych koncernów produkujących samochody zaczynało od budowy rowerów lub produkcji silników do samochodów. Taki był początek historii np. japońskiej Hondy, francuskiego Peugeota i brytyjskiego Rovera. Także wiele wynalazków samochodowych zaczerpnięto ze świata rowerów.

Dopiero budowanie nawierzchni utwardzonych (asfalt, bruk, kostka) pozwoliło na rozwój tego rodzaju przrutek, które dziś znajdują się w niemal każdym rowerze.

W międzyczasie pęd do szybkości spowodował największy podział w świecie rowerów. Istniejące od co najmniej 1885 r. rowery poziome, na których cyklista podróżował w pozycji leżącej, wyposażone w aerodynamiczną

obudowę, zaczęły osiągać prędkości znacznie większe od klasycznych jednośladow, na których kolarz poruszał się w pozycji pionowej. W 1933 r. rowerzysta François Faure osiągnął prędkość 45 km/godz., a po pewnych poprawkach w jego rowerze nawet 48 km/godz. Dla innego kolarza – Marcela Bertheta – zakłady lotnicze Aviations Caudron zbudowały rower Velodyne. Konstrukcja ta umożliwiła mu osiągnięcie w jeździe godzinnej prędkości o ok. 5 km/godz. większej niż ówczesne rekordy świata. W odpowiedzi na te wyczyny Międzynarodowy Związek Rowerzystów (UCI, International Cyclist Association) po burzliwych naradach zabronił stosowania w oficjalnych wyścigach rowerów innych od klasycznego, pionowego, a niedługo później także wszelkich usprawnień aerodynamicznych. Nie zatrzymało to jednak rozwoju konstrukcji poziomych i tym samym prędkości osiągane przez „poziomki” z obudową aerodynamiczną na płaskiej trasie o długości 200 m (ze startu lotnego) obecnie dochodzą do 145 km/godz. Rekord w jeździe godzinnej tego typu pojazdem wynosi aż ponad 92 km!

Rower poziomy





Rower wyprodukowany w 1967 r.
przez Alexa Moultona

Na rowerach poziomych świat rowerów się jednak nie skończył. W 1962 r. inżynier Alex Moulton rozpoczął produkcję rowerów dla dorosłych. Były to pojazdy na małych kołach, które rozwinęły nową gałąź jednośladów – rowery składane. Na początku elementem składanym była jedynie rama, dziś można jeszcze złożyć kierownicę i pedały, a także obniżyć siodełko, co może zmienić rower w pakunek o wielkości ok. 60 x 60 x 30 cm.

W latach 1978–1983 w Kalifornii rozpoczęła się epoka MTB (od Mountain Bike), czyli popularnego górala. Zbudowanie pierwszego takiego modelu przypisuje się Gary'emu Fisherowi, podobnie jak część innowacji w początkowych latach kolarstwa górskiego. Coraz trudniejsze trasy wybierane przez miłośników tego sportu oraz pęd do pokonywania ich z coraz większą prędkością wymusiły kolejne udoskonalenia techniczne jednośladów: coraz mocniejsze ramy, o coraz lepszej geometrii, lżejsze i wytrzymalsze komponenty, wprowadzenie amortyzacji najpierw przedniego koła, a potem obu kół, udoskonalenie napędu i przerzutek, a także wprowadzenie hydraulicznych hamulców tarczowych.

Oddzielną ewolucję przechodzi też najnowsza gałąź jednośladów, czyli rowery elektryczne. Silnik w rowerze nie jest niczym nowym,

ponieważ spalinowe motory do rowerów wkładano w zasadzie od początków motoryzacji. Jednak dopiero silnik elektryczny, nowoczesna elektronika i stosunkowo lekkie baterie pozwoliły wyeliminować kopcały, cuchnący benzyną i hałasujący silnik. Rowery elektryczne cieszą się obecnie gigantyczną popularnością wśród starzejących się społeczeństw Zachodu. Do nas także powoli dociera ta moda.

Doskonalenie wynalazku, jakim jest rower, tak naprawdę wciąż trwa. Ostatnie lata, poza ciągłymi ulepszeniami geometrii i zmianami konstrukcyjnymi, przyniosły także dynamicznie postępującą zmianę w materiałach wykorzystywanych do konstrukcji ramy i poszczególnych podzespołów, dzięki czemu rowery stają się wytrzymalsze i lżejsze niż kiedykolwiek wcześniej. Przyszłość jednośladów będzie prawdopodobnie związana z grafenem, kompozytami, tytanem i aluminium, czyli materiałami lżejszymi, wytrzymalszymi i pozwalającymi uczynić jazdę rowerem jeszcze bardziej efektywną i przyjemną.



Rower elektryczny. Na zdjęciu widać silnik (czarna obudowa) i akumulator z elektroniką (obudowa szara)

Rodzaje rowerowania

Współczesne jednoślady dają niesamowite możliwości. Zależnie od zainteresowań oraz potrzeb można nimi zwyczajnie dojeżdżać do pracy, zwiedzać świat, szybko przemieszczać się po szosie lub w terenie, a także wykonywać zapierające dech w piersiach ewolucje.

Kolarstwo szosowe to najstarsza forma ścigania się, choć wcale nie musi oznaczać jazdy po asfalcie. Kiedy zaczęto uprawiać tego rodzaju sport, dobrej jakości szos z asfaltu w zasadzie nie było, a więc z konieczności cykliści ścigali się (między sobą i z czasem) po drogach gruntowych albo bruku. Z kolarstwa szosowego z czasem wyewoluowało kilka dyscyplin, które można uprawiać samotnie (czasówki) lub jadąc w peletonie. Ściga się wieloetapowo (do 20 etapów, przy czym jeden etap – po 80–270 km – jest pokonywany w ciągu jednego dnia), a także w wyścigach klasycznych, które składają się wyłącznie z jednego etapu, jednak dosyć długiego, bo mierzącego nawet do 500 km.

Jazda na rowerach z wąskimi kołami może się także odbywać jak dawniej na drogach o nawierzchni nieutwardzonej i wtedy mamy do czynienia z **kolarstwem przełajowym**. Także ta dyscyplina zakłada rywalizację bezpośrednią z konkurentami albo walkę z czasem.

Z kolarstwa przełajowego powstały **rowerowe wyścigi na orientację** polegające nie tylko na jak najszybszym dotarciu do celu, ale także na znalezieniu mety oraz punktów kontrolnych po drodze, zaplanowaniu jak najbardziej optymalnej trasy między nimi i niezgubieniu się po drodze. Samo mocne naciskanie na pedały w tym przypadku nie wystarczy.

Oddzielną kategorią zawodów kolarskich są **wyścigi wytrzymałościowe, długodystansowe**. Podczas nich kolarze w większym stopniu rywalizują z trasą, która może liczyć nawet ponad 1000 km, aniżeli między sobą. Tu nie ma podziału na etapy, a zasady są proste: kto oszczędzi na odpoczynkach i śnie, będzie jechał szybciej i nie zgubi się po drodze, ten



Kolarstwo szosowe



Kolarstwo przełajowe

wygra. Często jednak już samo dotarcie do mety w określonym przez organizatorów limicie czasowym jest sukcesem, a medale za jej osiągnięcie dostają wszyscy uczestnicy rajdu, którzy do niej dotrą. O randze konkurencji mówią liczby: bywa, że odpada 80% startujących, choć przecież nie są to rowerzyści z przypadku.

Złe nawierzchnie dróg na początku historii kolarstwa podyktowały nową myśl, by rowerami ścigać się na specjalnie wybudowanych do tego celu owalnych torach, gdzie droga (betonowa lub drewniana) będzie bardziej równa i przewidywalna. Tak narodziło się **kolarstwo torowe**, w którym również wyróżnia się rozmaite dyscypliny, jak sprinty w pojedynkę (klasyczne) lub grupowe (sprint olimpijski) albo walkę z czasem na różnych dystansach. Można też próbować swoich sił w wyścigu na dochodzenie albo w dyscyplinie keirin, w której grupa od czterech do dziewięciu kolarzy początkowo rozpędza się za motocyklem, by na kilkaset metrów przed zakończeniem wyścigu rozpocząć samodzielną już walkę o kolejność na mecie. Na owalnym torze, gdzie nie dokucza wiatr, nie ma przewyższeń, a nachylenie zakrętów pozwala na pokonywanie ich bez zwalniania, bije się zwykle także rekordy

w jeździe godzinnej lub dobowej – chodzi tutaj o porównywalność warunków jazdy, a więc o sprawiedliwość wyników.

Z kolarstwa torowego i szosowego Międzynarodowy Związek Kolarski wyeliminował rowery poziome i konstrukcje z owiewkami aerodynamicznymi, dlatego dziś zawody dla



Kolarstwo torowe

i

Start lotny – polega na minięciu linii startu przez zawodników już jadących i rozpędzonych.

Start zatrzymany – to start, podczas którego zawodnicy dopiero ruszają i muszą rozpędzić rowery.

startujących na tego typu pojazdach organizuje International Human Powered Vehicle Association (Międzynarodowy Związek Pojazdów Napędzanych Siłą Ludzkich Mięśni). Rowerzyści poziomi ścigają się tu w sprincie równoległym ze startu zatrzymanego, a także starają się jak najszybciej pokonać dystans 200 m ze startu lotnego. Nie chodzi o jak najlepszy czas, ale o jak największą prędkość (co ostatecznie do jednego się sprowadza).

Organizowane są również próby bicia rekordów w jeździe godzinnej lub trwającej dobę – w odróżnieniu od kolarstwa klasycznego, tutaj jednak zwykle nie odbywa się to na torach, lecz na zamkniętych dla ruchu płaskich drogach przy ściśle kontrolowanych warunkach pogodowych (zwłaszcza dotyczy to wiatru). „Poziomkowcy” organizują też wyścigi równoległe i zawody, w których bezpośrednio konkuruje się z innymi cyklistami.

Inną gałęzią rowerowego sportu jest **kolarstwo górskie**. Organizuje się klasyczne wyścigi w terenie (maratony, cross-country), w których startuje się w grupie innych cyklistów. Trzeba dodać, że zawody tego typu zyskują w Polsce coraz większą popularność – nierzadko na starcie poszczególnych edycji pojawia się nawet 1500 zawodników! Obok grupowych wyścigów odbywają się też takie, gdzie kolarz

Kolarstwo górskie





Downhill

walczy z czasem, jadąc w pojedynkę. Wygrywa ten, kto pokona trasę w jak najkrótszym czasie.

Poza tymi sztafetowymi sportami odbywają się także zawody w jak najszybszym zjeździe z góry (**downhill**) po ściśle wyznaczonej trasie oraz jego mutacja – bardziej przypominająca styl uprawiania zjazdów z lat 80. XX w. – **freeride**. Zawody freeride'owe mają zawsze mało sformalizowane zasady, które różnią się między sobą, zależnie od tego, kto je organizuje. W klasycznym wydaniu polegają one na starcie ze szczytu wzgórza i dotarciu dowolnie wybieranej przez zawodników trasy do mety położonej u jego stóp. Podczas gdy w jednych wariantach mierzony jest czas przejazdu, w innych decyduje kolejność dotarcia do mety. Dziś organizuje się wiele typów zawodów freeride'owych, w których liczy się przede wszystkim styl jazdy, czyli poziom trudności wykonywanych trików oraz liczba upadków.

Pochodnymi freeride'u są kolei **dual** i **four-cross**. W dyscyplinach tych jednocześnie startuje odpowiednio dwóch i czterech za-

wodników ścigających się bezpośrednio ze sobą. Organizowane są także zjazdy grupowe – w największych imprezach, jak np. Bike Megavalanche (co tłumaczy się jako Rowerowa Megalawina) na starcie pojawia się blisko dwa tysiące zawodników.

Jeżeli jazda odbywa się po specjalnie przygotowanym torze (zbudowanym z hop ziemnych), to mamy do czynienia z **dirtem**. Zawody odbywają się zarówno na rowerach MTB, jak i na BMX-ach. Zwykle nie chodzi o możliwie szybkie przejechanie toru, ale o jak najbardziej spektakularną jazdę oraz wykonywanie

i
BMX – (z ang. *bicycle motors*) to rower na kołach o wielkości 20" lub (rzadziej) 24", z ramą niewielkich rozmiarów o geometrii do skakania i bardzo uproszczonej konstrukcji – bez przerzutek, zwykle bez amortyzacji. BMX to także nazwa kolarstwa z różnymi dyscyplinami.



Dirt

skoków i rozmaitych ewolucji w powietrzu. To właśnie ich widowiskowość i stopień trudności są głównie brane pod uwagę.

Na BMX-ach jeździ się jednak nie tylko po torze. Używa się ich do skakania na specjalnie

przygotowanych rynnach (half-pipe) i w skateparkach (park), gdzie wykonuje się tricke w powietrzu. BMX-ami jeździ się także po mieście, skacze po murkach, schodach i poręczach (street) lub wykonuje się ewolucje i triki na płaskim placu (flatland). Także tutaj oceniana jest trudność i widowiskowość figur, a nie czas.

Warto wspomnieć również o **trialu rowerowym**, w którym zadanie polega na pokonaniu trudnej technicznie trasy możliwie szybko, ale przede wszystkim bez dotykania nogami ziemi. Wymaga to precyzyjnego planowania trasy, doskonałej koordynacji ruchowej i równowagi. Liczy się zarówno czas, jak i liczba popełnionych błędów.

Bez dotykania ziemi należy grać także w rowerowe **polo**. To wymyślony przez rowerowych kurierów sport drużynowy, podobny do konnego polo, z tą jednak różnicą, że drużyny (trzyosobowe) po boisku poruszają się na rowerach, zwykle wyposażonych w ostre koło. Celem jest zdobycie jak największej liczby goli i oczywiście obronienie swojej bramki przed przeciwnikami. Za każde dotknięcie ziemi nogami lub wywrotkę zawodnik jest czasowo wyłączany z gry – musi objechać



Four-cross