

Cyklistika

průvodce tréninkem

GRADA®



Jiří Sekera

Ondřej Vojtěchovský

sport
eXtra

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

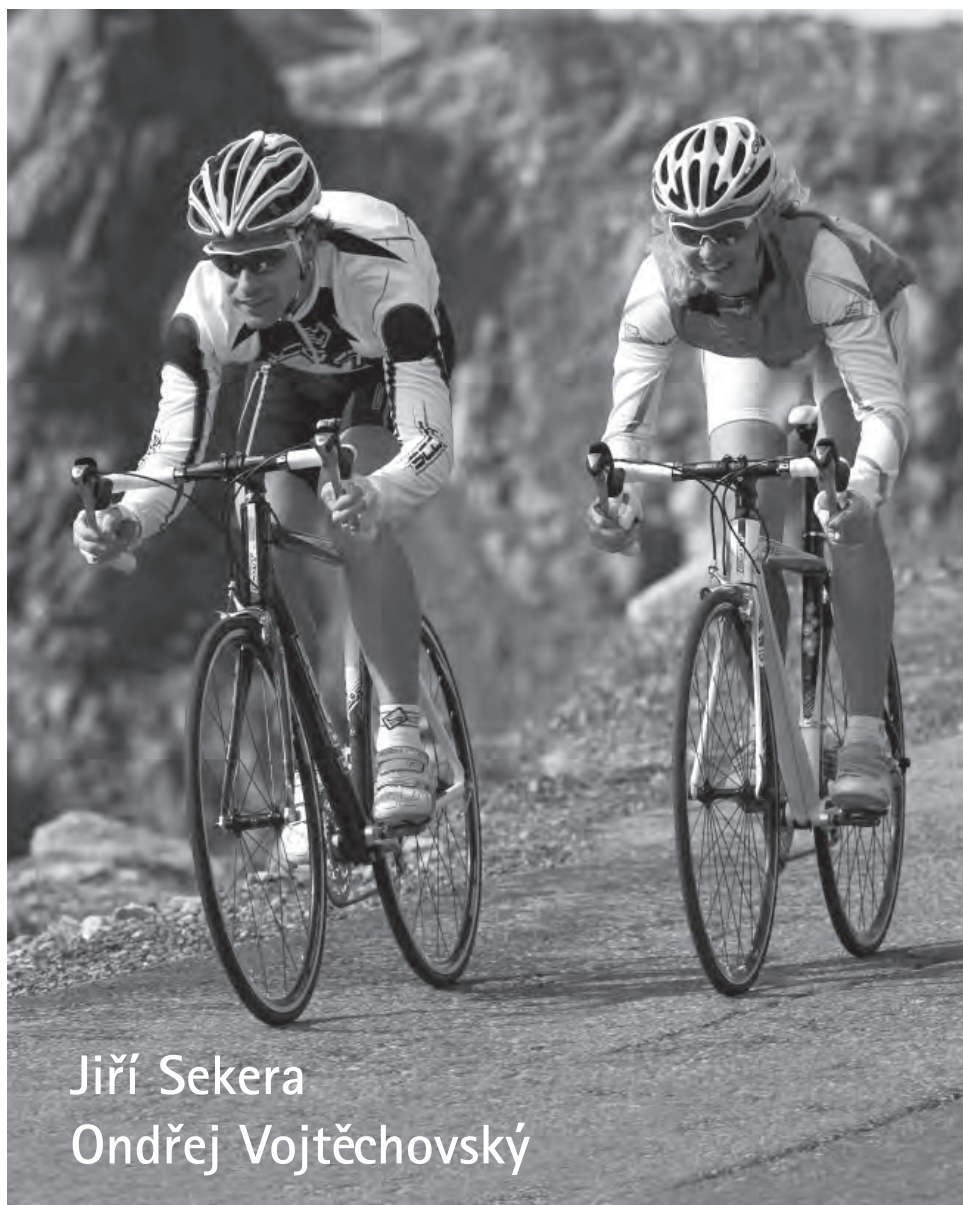
Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Cyklistika

průvodce tréninkem



Jiří Sekera
Ondřej Vojtěchovský

Grada Publishing

Za poskytnutí fotografií děkujeme Ing. Jaroslavě Jelínkové,
Vítu Kociánovi (<http://www.vitkocian.cz>),
Lucii Skřivánkové a Petru Janoškovi (<http://racergallery.com>).

Jiří Sekera

Ondřej Vojtěchovský

Cyklistika

průvodce tréninkem

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel. +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 3729. publikaci

Odpovědná redaktorka Ivana Kočí
Redakční úprava Zuzana Malečková
Grafická úprava a sazba Grafické studio Hozák
Fotografie archiv autorů, Aleš Tvrzník, Jonáš Tichý, Sportovní služby – Dr. Pavel Svoboda,
SCOTT, truconneXion
Návrh a grafická úprava obálky Grafické studio Hozák

Počet stran 184
První vydání, Praha 2008
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a. s., 2009

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Všechna práva, především právo na rozmnožování a šíření díla, stejně jako právo na překlad, jsou vyhrazena. Žádná část tohoto díla nesmí být v jakékoliv formě – fotokopie, mikrofilm nebo jiným způsobem – reprodukována bez písemného povolení vydavatelství, též nesmí být použitím elektronických systémů zpracovávána, zálohována, rozmnožována nebo šířena.

ISBN 978-80-247-2911-4 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6952-3 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

Úvod	7
1 VYBAVENÍ	9
1.1 Kolo	17
1.2 Oblečení	21
2 TECHNIKA JÍZDY	25
2.1 Posed	26
2.2 Technika šlapání	26
2.3 Technika jízdy	27
3 FYZIOLOGIE A SPORTOVNÍ DIAGNOSTIKA	31
3.1 Fyziologie	33
Metabolismus	33
ATP a CP	33
Kyslík	34
Sacharidy, tuky a bílkoviny	35
Aerobní a anaerobní metabolismus	38
Laktátová křivka	40
Křivka středních maximálních výkonů (MMP)	41
3.2 Sportovní diagnostika	42
Zátěžová diagnostika ve vytrvalostních sportech	44
Antropometrie	54
4 TEORIE TRÉNINKU A NÁSTROJE KONTROLY	57
4.1 Teorie tréninku	61
Tréninkové zatížení jako informace	61
Superkompenzace	62
Zpětná vazba a učení	64
Síla – rychlost – vytrvalost	65
4.2 Nástroje kontroly cyklistického tréninku	68
Tepová frekvence	68
Kadence	69
Přímo měřený výkon	70
Výkon, nebo tepová frekvence?	74

5	VŠEOBECNÁ PŘÍPRAVA	77
5.1	Cyklistika pod střechou	85
	Válce	85
	Trenažéry	87
	Indoor cycling	89
	Spinning v průběhu ročního cyklu	90
5.2	Posilovna	93
	Všeobecný rozvoj síly	94
	Budování maximální síly	94
	Rozvoj silové vytrvalosti	94
5.3	Obecně vytrvalostní trénink	95
5.4	Strečink	97
	Proč protahovat	97
	Kdy protahovat	97
	Jak protahovat	98
6	TRÉNINKOVÉ PLÁNY	101
6.1	Plánování sportovního tréninku	109
	Roční tréninkový cyklus	110
6.2	Tréninkový plán	112
	Tréninkové prvky	112
	Tabulka tréninkového plánu	112
6.3	Testovací jezdci	114
6.4	Přechodné období	116
	Všeobecný posilovací trénink	116
	Nové tréninkové prvky	117
	Tomáš Biker	122
	Petra Bikerová	124
	Jan Silničář	126
6.5	Přípravné období	128
	Nové tréninkové prvky	128
	Tomáš Biker	130
	Petra Bikerová	132
	Jan Silničář	134
6.6	Předzávodní období	136
	Nové tréninkové prvky	136
	Tomáš Biker	138
	Petra Bikerová	140
	Jan Silničář	142

6.7	Závodní období	144
	Tomáš Biker	144
	Petra Bikerová	145
	Jan Silničář	146
7	PSYCHOLOGIE	150
7.1	Základy psychologické přípravy	154
	Psychologická příprava a faktor času	154
	Psychologická příprava a jak na ni	155
7.2	Zvládání aktuálních psychických stavů	155
	Posoutěžní stavy	156
	Regulace aktuálních psychických stavů	156
	Koncentrace	158
	Imaginace	158
8	REGENERACE A PITNÝ REŽIM	161
8.1	Únava	165
	Druhy únavy	165
8.2	Regenerace	166
	Regenerační prostředky	167
8.3	Výživa a pitný režim	171
	Výživa v průběhu výkonu	171
	Pitný režim v průběhu výkonu	171
9	MIMO HLAVNÍ PROUD	173
9.1	Ženy a sport	177
9.2	Sport seniorů	179
	Vlastní cyklistický trénink	180
9.3	Sportovní příprava dětí	180
	Závěr	183
	Seznam používaných zkratk	184
	Použitá literatura	184

Úvod

Vážení čtenáři, příznivci sportu a cyklistiky!

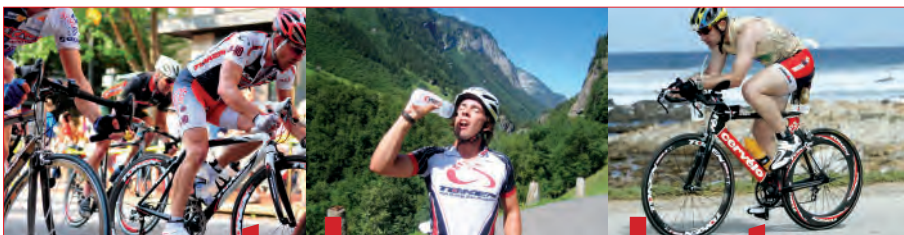
Do rukou se vám dostává kniha, která je napsána právě o cyklistice a pro cyklisty. Je to tedy kniha pro VÁS a samozřejmě o VÁS. O lidech, kteří propadli kouzlu dvou kol; lhostejno, zda na tlustých pláštích s hrubým vzorkem šplháte lesními stezkami a bláto v přehazovačce a v ústech je přesně to, co od cyklistiky čekáte, či zda na užoučkých galuskách své sedmikilové „vytuněné“ silničky brázdíte asfaltky, zdoláváte kopce a kopečky, milujete rychlost a vítr ve vlasech (skrytých pod přilbou, jak jinak), vám všem je tato kniha určena.

- Jezdíte na kole a kocháte se přírodou?
- Jezdíte na kole pro své zdraví a lepší kondici?
- Jezdíte na kole a víkendy trávíte na závodních tratích?
- Jezdíte na kole a chcete být lepší, silnější, rychlejší, chcete vítězit?
- Toužíte zlepšit si fyzickou kondici, případně upravit svoji váhu?
- Zajímá vás, co se děje ve vašem těle, když sportujete?
- Chcete poznat zákonitosti sportovního tréninku?
- Máte vysněný cíl a potřebu se zlepšovat?

Vydejte se tedy na cestu touto knihou, svezte se spolu s námi kapitolu po kapitole až do cíle! My, autoři, vám ji předáváme s přáním a nadějí, že nejen objevíte odpovědi na své otázky, ale zažijete také vzrušující dobrodružství, provázející každou zajímavou, novou a objevnou cestu.



1 Vybavení



www.tokenproducts.cz



High Rolling Bike Products.

TOKEN

... a to kolům sluší!

+ 420 721 573 308 , info@tokenproducts.cz





PATENTOVANÁ DOKONALOST

NOVÝ SCOTT GENIUS



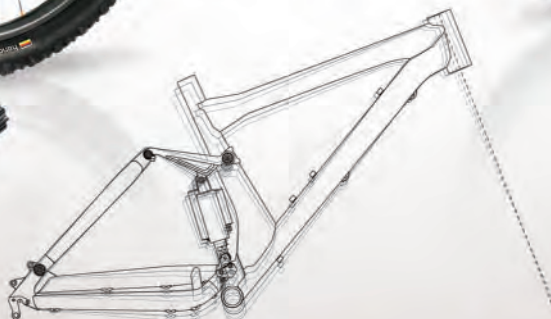
NOVINKA 2009 GENIUS LTD

rám včetně tlumiče (410 g)
váží 2250 g, přední rámový trojúhelník
pouhých 820 g, celková váha kola je 10,4 kg,
přitom pevnost a bezpečnost je prověřena
nejpřísnějšími pevnostními testy



■ TRACK LOCK SYSTÉM

Jezdec si může za jízdy snadno zvolit požadovaný zdvih tlumiče jednoduchým přepnutím pomocí páčky Track Lock, která je umístěna přímo na řídítkách. (0 mm, 95 mm, 150 mm)



■ UNIKÁTNÍ GEOMETRIE

Přepnutím příslušného režimu tlumiče se zároveň mění i geometrie kola, což pro samotného cyklistu znamená tu nejlepší možnou pozici pro daný typ terénu.



■ PATENTOVANÝ EQUALIZER2 TC

OTS (Oil Transfer System) – zbrusu nový dvoukomorový systém pružení. Tlumení tahem! Váha 410 g.

WWW.SCOTTSPO RTS.cz

SCOTT
INOVACE - TECHNOLOGIE - DESIGN



Obr. 1 Silniční kolo



Obr. 2 Speciál na časovky



Obr. 3 Triatlonový speciál



Obr. 4 Horské kolo



Obr. 5 Základem je vhodné a bezpečné vybavení i oblečení



Obr. 6 A když se ochladí...

I když je na kole nejdůležitější motor, tedy cyklista, bez materiálu se cyklistika provozovat nedá.

Kolo 1.1

Pokud čtete tuto knihu, je jasné, že kolo je částí vašeho života. Jak podstatnou, to záleží na každém z vás. Jsou tací, pro něž je kolo nástrojem živobytí, pro většinu z nás však je především zdrojem zábavy, radosti, ale i poučení. Stojíme-li před výběrem nového kola, stojíme zároveň před velikým rozhodnutím.

Asi nejjednodušší je volba vhodného typu kola. To úplně nejzákladnější rozdělení je na kola horská, též označovaná MTB, a kola silniční. Horská kola jsou velmi univerzální, jsou vhodná jak do terénu, tak i na ježdění po upravených silnicích. Silniční kolo je oproti tomu úzce specializovaným strojem, jeho doménou jsou upravené silnice, na kterých se plně projeví jeho největší výhoda – rychlost pohybu. Z těchto dvou kategorií jsou poté odvozovány další, postupně dochází ke stále jemnějšímu dělení druhů kol. Jakýmsi kompromisem jsou kola trekingová či crossová, která jsou univerzálnější, avšak jak už to u kompromisů bývá, ani v jedné disciplíně nejsou dokonalá. Nové typy a modely kol vznikají většinou na základě technického vývoje, například celoodpružená MTB kola, jindy jsou spíše výsledkem snažení marketingových oddělení výrobců kol, za každou cenu hledajících nové zákazníky. Zde je zářným příkladem kategorie kol zvaných fitness. Nicméně, z jakýchkoli pohnutek vyrobené a do libovolné škatulky zařazené kolo je skvělá věc, přináší-li svému majiteli užitek, radost a potěšení.

Jaké kolo si tedy vybrat? Tak především takové, které se nám líbí! Jistě, kolo musí mít velikost odpovídající naší

postavě, mělo by mít vhodné komponentové osazení pro naše potřeby, ale především nás musí zaujmout a nadchnout! Chcete závodit? Pak musíte trénovat. A vážně chcete na svém kole odseďet ročně stovky hodin, pokud nebude krásné, úžasné a jedinečné?

Nicméně, kromě estetických kritérií musí kolo splňovat také naše požadavky týkající se jeho použití. Je třeba si promyslet, v jakých podmínkách chceme kolo provozovat, zda na silnici či v terénu, zda jej budeme používat jen na rekreační, víkendové vyjíždky, nebo zda si chceme zkusit i nějaký ten závod. Poměrně důležité je i odhadnout, kolik kilometrů ročně na svém kole asi najedeme. To se dá alespoň přibližně spočítat podle počtu hodin. Například: předpokládáme, že budeme mít čas věnovat se vyjížděním na kole o víkendu, to je řekněme 5 hodin. K tomu by mohl vyjít čas ještě na jedno odpoledne v týdnu na 2 hodiny. Celkem tedy za týden 7 hodin, za měsíc je to 28, raději počítejme 30. Jezdit se dá poměrně pohodlně od května do září, to je 5 měsíců, tedy 150 hodin. K tomu připočteme něco hodin na duben, když dovolí počasí, a stejně tak na říjen, řekněme po patnácti hodinách, a tím se dostaneme na nějakých 180 hodin za rok. Při pohodové rychlosti 20 kilometrů za hodinu to znamená, že na našem novém kole bychom mohli najet za rok 3600 km. Proč tyto výpočty? Základem kola je sice rám, ale komponentové osazení je rovněž velmi důležité, a právě jeho kvalitu bychom měli volit s ohledem na předpokládaný objem najetých kilometrů. Určitě je vhodnější volit kvalitní rám, i za cenu

nižší komponentové řady. Jednotlivé díly se dají později vyměnit za novější, modernější či kvalitnější. Je vhodné zvážit, zda je pro naše účely vhodná některá z nejvyšších závodních řad, u kterých je sice předpoklad špičkového výkonu a nejnižší hmotnosti, nicméně právě to může být na úkor životnosti komponentů.

Velikost rámu je dalším bodem, na který bychom se při výběru měli soustředit. Jemné doladění posedu je samozřejmě na každém rámu dále možné, především pohybem sedlovky, posunem sedla na ní či výměnou představce, přesto je správná velikost rámu základním předpokladem spokojeného ježdění. Jednodušší je situace, kdy si pořizujeme další kolo k již stávajícímu. Zde nám stačí přenést tři základní rozměry a rozhodnutí je pak snadné. Těmito výchozími rozměry jsou následující vzdálenosti:

- 1. Vzdálenost osy předního kola a středu řídítek.** Tento rozměr ovlivňuje především výška hlavové trubky rámu, jemné doladění je následně možné přidáním či ubráním podložek, které mohou být na krku vidlice mezi hlavovou trubicou a řídítky.
- 2. Vzdálenost osy řídítek a špičky sedla.** Rozměr je dán především délkou horní rámové trubky, detailní ladění posedu se pak provádí změnou délky představce a posunem sedla na sedlovce.
- 3. Vzdálenost osy pedálu na klíce směřující kolmo k zemi a vršku sedla.** Jde o nejsnáze regulovatelný rozměr, v první řadě je dán výškou sedlové trubky. Přesné nastavení se provede především posunem sedlovky. Tento rozměr je rovněž ovlivněn délkou klik, která si zaslouží samostatný odstavec.

Délka klik: měla by být úměrná výšce cyklisty a způsobu použití kola. U MTB kol je standardem délka 175 mm, výrazně jiná je situace u silničních kol. Pro osoby do výšky cca 170 cm jsou vhodnější kliky

délky 170 mm, do přibližně 185 cm pak 172,5 mm dlouhé, u vyšších cyklistů je třeba volit kliky o rozměru 175 a více mm. Kratší kliky jsou vhodnější pro kadenční šlapání, delší se díky jiným pákovým poměrům využívají pro silové šlapání, nejmarkantnější je to asi u speciálních časovkářských kol, kde je délka klik pro stejného cyklistu obvykle o 2,5 až 5 mm větší než na jeho normálním silničním kole.

Pořizujeme-li si své první závodní kolo, je třeba se při výběru velikosti rámu řídit třemi následujícími základními mírami:



Obr. 7 Vzdálenost osy předního kola a středu řídítek



Obr. 8 Nastavení výšky řídítek pomocí podložek na představci