

cyklistika



PAVEL LANDA

trénink a jeho plánování

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.



*Autor i nakladatelství děkují firmám UNIVERSE AGENCY s.r.o.,
SPORTOVNÍ SLUŽBY – Dr. Pavel Svoboda
a Nadaci PARTNERSTVÍ – GREENWAYS za spolupráci.*

Pavel Landa

Cyklistika

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@gradapublishing.cz, www.grada.cz
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 2183. publikaci

© Grada Publishing, a.s., 2005

Odpovědná redaktorka Magdaléna Jimelová
Grafická úprava Jiří Pros
Sazba Lenka Neumannová
Fotografie v textu autor
Fotografie v barevné příloze AUTHOR,
Sportovní služby – Dr. Pavel Svoboda,
Nadace Partnerství – Greenways
Fotografie na obálce AUTHOR
Návrh obálky Trilabit s.r.o.
Grafická úprava obálky FPS REPRO
Počet stran 120 a 8 stran barevné přílohy
První vydání, Praha 2005
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

ISBN 80-247-0725-X (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6450-4 (elektronická verze ve formátu PDF)
© Grada Publishing, a.s. 2011

► Úvod	7
► Cyklistika	8
► Rekreatanti, hobíci a profesionálové	10
► Technika jízdy	13
Cyklistický posed	13
Správný posed za jízdy	14
Kulaté šlapání, neboli točení	17
Nácvik techniky jízdy	18
Rytmus jízdy	20
Silový a frekvenční projev stylu jízdy	21
Trénink rytmu a frekvence	21
► Fyziologie	23
Charakteristika cyklistiky z hlediska fyziologie	23
Metabolizmus	24
Energie a práce svalů	25
Funkční parametry	30
Tepová – srdeční frekvence	30
Hodnoty testu W 170	34
Kyslíková spotřeba VO_2	34
Laboratorní testy – biochemická vyšetření krve	37
Testy funkčních předpokladů	38
► Teorie tréninku	44
Tréninkové prostředky	45
Plánování a sledování tréninku	49
► Trénink hobíků	55
Sportovní forma	55
Frekvence – četnost zatěžování	55
Objem	56
Intenzita	56
Skladba tréninku a tréninková období	57
Wellness forma tréninku	61
Hobík-maximalista	64
Tréninkové metody v cyklistice	65



Tréninková jednotka	68
Roční tréninkový cyklus	69
Vybrané tréninkové postupy	74
Objemový trénink	74
Rychlostní trénink	74
Vylaďovací trénink	75
Vysokohorský trénink	75
Záznam tréninku – sportestery	76
► Doplnkové sporty a tréninkové prostředky	82
Doplnkové sporty	82
Trenažéry	82
Posilování – silový trénink	84
► Odpočinek a regenerace	91
Regenerace	91
Strečink	93
Ostatní regenerační prostředky	99
► Výživa a doplňky stravy	101
Racionální strava	101
Základní živiny – cukry, tuky, bílkoviny	102
Doporučený výběr sortimentu potravin pro jednotlivá jídla	105
Pitný režim	106
Doplňky stravy	108
Dopink	111
Hypoglykemie a praktické rady	112
► Údržba jízdního kola	115
► Literatura a internetové zdroje	118

Úvod



V této knize se budeme snažit postupně uvést cyklisty do krásy a tajemství tréninku. Neobjevujeme „Ameriku“, budeme se však snažit podat vše co nejlépe pochopitelnými slovy. Námi popisované informace je možné najít v mnoha dalších učebnicích a knihách pro trenéry, sportovce a pro cyklisty. Možná bude něco popsáno jinak, možná nebudou některé závěry „tradiční“, a to zejména ty, které bychom chtěli číst a které jsou pro nás příjemné.

Naším cílem nebylo předložit čtenářům „kuchařku“, podle které by se dal „uvařit“ maximální výkon. I když nakonec proč ne právě kuchařku? Ovšem bez toho absolutně maximálního výkonu. V každé kuchařské knize najdeme recept na svíčkovou! Přesto je svíčková od maminky něco úplně jiného než od manželky a v malostranské hospodě také chutná jinak. Stejně tak je to s tréninkem. Nikdo nedokáže, až snad na „naučné“ televizní „limonádové“ seriály, po několika dnech tréninku dokonale rozumět svému tělu a hravě porážet kohokoli. A pokud se tak některé knihy popisující trénink tváří, je nutné k nim přistupovat s velkou opatrností a značnou dávkou nedůvěry a pochybností.

Neexistuje jednoznačný a pro všechny účinný cyklistický tréninkový systém. Pouze dlouhodobá trpělivá práce spojená s každodenním sledováním a hodnocením může přinést výsledek. A to zdůrazňujeme – „může“, ale nemusí. Chceme, aby naši čtenáři v knize objevili zejména krásu cyklistiky, krásu rychlosti a volnosti, kterou může dát jenom jízda na kole. Chceme připravit prostý návod a ukázat možnou cestu tréninku. Pokud se nám toto podaří aspoň u někoho, můžeme skromně říci, že se nám záměr povedl.



Cyklistika

Kolo a cyklistika jsou našimi každodenními partnery. Už jsme poznali neopakovatelnost prožitku jízdy v terénu, na osamělé lesní cestě, na silnicích vedoucích zalesněným údolím podél řeky, ale také „utrpení“ při stoupání na vrchol vybraného „kopce“ a potom nádherný pocit, že vše skončilo a teď pojedeme nějakou chvilku „zadarmo“. Nemohli jsme pochopit, jak to, že trasa z jednoho města do druhého „vede jenom do kopce“, i když jsou obě města ve stejné nadmořské výšce.

Prodejce kol nás oslovuje jménem a vždy nabízí novinky, pracovník servisu ví o našem kole vše a pravidelně mu věnuje pozornost. A náš stroj, ten technický „zázrak“, ve kterém se ještě dá vyznat, již podle toho vypadá – u někoho začíná mít cenu jenom lehce ojetého automobilu střední třídy. Prostě, jsme odborníky na kolo a můžeme o jeho jednotlivých částech a jejich funkcích hovořit hodiny a hodiny.

Jezdíme téměř denně, vedeme si pečlivě nějaké záznamy, sportester již máme „přečtený“ a začínáme hledat soupeře. Nebo jsme se již zúčastnili několika cyklomaratonů, dostáváme se ve výsledkových listinách stále výše a máme okruh svých soupeřů. Nebo také jezdíme pouze pro radost a všechny akce (cyklomaratony a podobně) bereme spíše jako společenskou událost, kde umístění není to prvotní a podstatné. Podstatný je prožitek z jízdy na kole ve skupině přátel, setkání a poznávání nových míst, nových přátel a nových zážitků. Prostě – stali se z nás cyklisté.

Nemusí to být ani takto, jenom jsme se prostě rozhodli, že nás neuspokojí jízda z města na chatu, chalupu a zpět a že bychom chtěli zkusit něco víc. Zřejmě jsou i jiné možnosti, jak přijít k tréninku na kole, nicméně všichni nakonec končíme u následujících otázek:

- **Mám vůbec předpoklady pro zlepšování kondice na kole?**
- **A co se vlastně odehrává v mém těle při jízdě na kole?**
- **Mohu to ovlivňovat a jak?**
- **Je to trénink, nebo ne?**
- **A co plánování?**
- **A jak trénink vyhodnotit?**
- **Jak jsem na tom ve srovnání s jinými a co bych měl zlepšit?**
- **Jsou na to nějaké testy?**

- ☛ **Jezdím technicky – nedřu se na kole zbytečně?**
- ☛ **A jak se mám stravovat?**
- ☛ **Co jsou to podpůrné a doplňkové prostředky stravovacího režimu?**
- ☛ **Je můj pitný režim „to pravé“?**
- ☛ **A jak regenerovat?**
- ☛ **Které akce jsou pro mě?**
- ☛ **Jak se připravit na závod?**
- ☛ **Jak vypadá denní, týdenní údržba atd.?**

V jedné knížce nemůžeme dát odpověď na vše a na některé otázky nelze odpovědět vyčerpávajícím způsobem vůbec. Chceme zde poskytnout základní návod, základní filozofii, jak pokračovat, aby nám kolo a vše kolem něj přinášelo radost, krásné zážitky a pohodu. Předem zdůrazňujeme, že naším záměrem není návod na dosažení vrcholových výkonů, to je úkolem jiných publikací, ale návod, jak si v pohodě zvýšit výkonnost. Naš návod nebudeme odvozovat od tréninku špičkových cyklistů, bude zaměřen na rozvoj kondice a relativní zvyšování naší sportovní výkonnosti, což znamená zlepšování vlastní kondice, výkonu v závodech a dosahování maximálních výsledků efektivním vynaložením energie. Tedy, jinými slovy, budeme se zaměřovat na efektivní využití naší kondice, techniky a materiálního vybavení.

Kniha je určena ženám a mužům ve věku od 15 let, kteří považují (nebo chtějí považovat) cyklistiku a jízdu na kole za nejkrásnější pohybovou aktivitu, chtějí se jí věnovat, nebo se jí věnují tři a více dní v týdnu po dobu nejméně jedné hodiny. Neměli by mít vážné zdravotní problémy. Častým impulzem pro zahájení tréninku na kole bývá nadváha. Cyklistika je pro úpravu hmotnosti jednou z nejvhodnějších sportovních aktivit. Tím, že se při jízdě na kole sedí, nejsou zatěžovány klouby dolních končetin rázy způsobenými hmotností těla a my jsme schopni jízdy (tělesného zatížení mírné intenzity) trvající i několik hodin. V knize není speciální kapitola o úpravě hmotnosti, průběžně však na tuto variantu upozorňujeme.

Kniha je určena také těm, kteří se zúčastnili (nebo se chtějí zúčastnit) jednoho či více cyklomaratonů nebo akcí určených právě pro kategorii cyklistů. Je napsána pro ty, kteří mají cyklistiku a jízdu na kole jako svého koníčka, i pro ty, kteří cyklistiku využívají ke zvyšování své kondice a tím také ke zlepšování obecné výkonnosti. Cyklistice však nepodřizují zaměstnání, věnují jí pouze svůj volný čas. Ačkoliv zdůrazňujeme pohodu a krásu jízdy na kole, nemáme tím na mysli pohodu lenošení, nirvánu absolutního klidu a uvolnění, ale krásu pohybu, „pocitu“ těla, pohodu ovládnutí sebe sama.



Rekreanti, hobíci a profesionálové

Nejdříve si cyklisty rozdělíme do několika kategorií, abychom mohli v dalších kapitolách lépe rozepsat naše postupy a názory. Je nám jasné, že hranice mezi jednotlivými kategoriemi cyklistů nejsou ostře ohraničené, někdo je může zpochybňovat, domníváme se však, že pro naše potřeby je toto dělení dostatečné. Na základě mnohaletého kontaktu s cyklistickou veřejností jsme si tyto kategorie stanovili podle vlastního uvážení a zkušenosti.



Cyklista-rekreant

Rekreační cyklista – rekreant – je vlastníkem kola, horského, silničního nebo trekkingového, lhostejno jakého, které využívá k mnoha účelům, na nákupy, pro cestu do práce a z práce nebo na cestu do hospody a zpět. Občas si na kole udělá výlet nebo se s partou kolegů a přátel zúčastní nějaké cyklistické akce. Zpravidla nemá zvláštní vybavení a pro jízdu na kole využívá „běžné“ sportovní oblečení, obuv a další vybavení. Svým cyklistickým aktivitám nepřikládá velkou váhu a nepřizpůsobuje jim svůj životní režim, nesleduje speciální literaturu. Rekreačním cyklistům je určena naše kniha *Rekreační cyklistika*, kterou vydalo nakladatelství Grada v roce 2004.



Cyklista-hobík

Cyklista-hobík (tak si jej dovolíme nazvat) je vybaven kolem přesně podle jeho výběru – silničním, horským, trekkingovým... Svůj stroj využívá výhradně (zpravidla) k vyjíždkám – tréninkům. Má vysoké nároky na materiál a do svého stroje investuje nemalé částky. Pro jízdu na kole má speciální vybavení – dres, kalhoty, boty, rukavice, brýle, přilbu. Jízda na kole se stala neoddělitelnou součástí jeho životního režimu. Cyklistika je pro něj plánovitou a plánovanou činností, pečlivě sledovanou a evidovanou. Pravidelně se zúčastňuje uvážlivě vybraných cyklistických závodů a má skupinu svých soupeřů. Některé tyto akce jsou pro něj téměř „kultovní“ a jsou nepostradatelnou součástí jeho ročního plánu. Někteří hobíci jsou organizovaní v cyklistických sportovních klubech a zejména mladší kategorie sní o profesionální cyklistické kariéře.

Hobík trénuje pravidelně, zaměřuje se na růst relativní výkonnosti a kondice. Tréninku a růstu výkonnosti a kvalitní regeneraci podřizuje svůj pitný a stravovací režim, využívá podpůrných a doplňkových dietetických prostředků, regeneračních

procedur a doplňkových sportů (lyže, běh, posilování...). Hobík tedy začíná někde tam, kde rekreační cyklista začne jezdit pravidelně nejméně třikrát týdně, a končí někde u rozhodnutí věnovat se cyklistice jako svému hlavnímu zaměstnání. V rámci kategorie hobíků existuje ještě jedna podskupina, výrazně se odlišující, která sama sebe nazývá „cykloholici“. To je skupina cyklistů, pro které se stalo kolo drogou a této závislosti zcela propadli. Je to však krásná, nezaměnitelná, nenahraditelná a, pokud je nám známo, také povolená závislost a droga, která ještě nikomu neškodila.

Hobíci jsou přesně ta skupina cyklistů, které jsou věnovány naše další kapitoly. Náš hobík, ke kterému se chceme obracet a pro kterého píšeme tuto knížku, je někde uprostřed této skupiny a vyznačuje následující charakteristikou:

- trénink zaměřuje na kondici;
- preferuje zdraví;
- zlepšuje pouze relativní výkonnost, jeho cílem není absolutní výkon a dobré umístění ve vrcholných závodech;
- trénink podřizuje své profesi a sportovní aktivitu bere jako prostředek pro zlepšení svých pracovních výsledků ve vztahu ke kondici.

Použili jsme zde pojem „relativní výkonnost“ a „relativní výkon“. Protože budeme tyto pojmy citovat ještě několikrát, vysvětlíme je. Trénink je přizpůsoben jak možností časovým (kolik času můžeme tréninku věnovat), tak i možnostem našeho organismu (věk, zdravotní stav a „sportovní“ minulost). Proto můžeme dosahovat pouze „relativní výkonnosti“ (bráno jako stav organismu) a „relativního výkonu“ (jako výsledek výkonnosti v konkrétním závodě). „Relativní výkonnost“ a „relativní výkon“ nemají předem stanovené předpoklady a cíle, může jich dosáhnout každý. Pro začátek a pro dosažení takové výkonnosti neexistuje tedy žádný limit. Lépe to lze poznat v porovnání s další kategorií profesionálů.

Cyklista-hobík by měl tedy splňovat následující předpoklady:

- je vlastníkem kvalitního kola, vyzná se v něm a sleduje novinky;
- je vybaven další výstrojí – boty, rukavice, kalhoty, dres, přilba aj.;
- sleduje své sportovní cyklistické aktivity – píše si deník v knižní nebo elektronické podobě a pravidelně jej vyhodnocuje, má např. sportester a sleduje zatížení v průběhu svého tréninku;
- závodí na akcích a soutěžích odpovídajících jeho výkonnosti minimálně jednou v roce, na tyto závody se speciálně připravuje, jeho závodní činnost však nemá za cíl účast na vrcholných cyklistických soutěžích;



®

- poměřuje se s kolegy, partnery v klubu, v cyklistické partě a podobně;
- spolupracuje s lékařem a sleduje svůj zdravotní stav;
- cyklistika je pro něj způsobem relaxace, odreagování se od zaměstnání, prostředkem pro udržování a zvyšování kondice a formou kvalitního využívání volného času;
- cyklistika je jeho životním stylem.



Cyklista-profesionál

Cyklistika je pro tuto kategorii sportovců jejich profesí, plně se jí věnují, vše musí mít na nejvyšší úrovni a jejich cílem je „absolutní výkonnost“ a „absolutní výkon“ na mistrovských soutěžích ČR, Evropy, světa a na olympijských hrách. Výkonnost i výkon je tedy předem dána umístěním, časem a podobně. „Absolutní výkonnost“ a „absolutní výkon“ jsou pojmy vztahující se k profesionální kategorii. Tréninku a přípravě k závodům je podřízeno vše, „absolutně“ vše. Až podle toho, jak si profesionál naplánuje přípravu, trénink, závody a regeneraci, plánuje vše ostatní. Musí mít absolutní předpoklady, dlouhodobou přípravu a vynikající zdravotní stav. „Absolutní výkonnost“ i „absolutní výkon“ má předem stanovené předpoklady a předem stanovené cíle. Pokud cyklista-profesionál nesplňuje některý z předpokladů, může o „absolutní výkonnosti“ a o „absolutním výkonu“ uvažovat jenom stěží. Ani splnění předpokladů pro „absolutní výkonnost“ však nezaručuje vítězství, tedy „absolutní výkon“.

Technika jízdy



Ve většině individuálních sportů může úspěchu dosáhnout pouze ten, kdo nalezne optimální rytmus svého pohybu. To mu umožní šetřit energii organismu. Jakékoliv zrychlení či zpomalení sportovce zbytečně vyčerpává. Jen inteligentní jedinec je schopen vybojovat ten ohromný boj, kterým je hledání přirozeného rytmu. Nikdo nemůže očekávat, že jej nalezne dříve než po deseti letech tvrdé a usilovné práce. (Citát profesora Francesca Conconiho).

Smyslem této kapitoly je naučit se „učit se“ na kole „jezdit“ ještě před tím, než se na kole naučíme „držet“. Že to není nic jednoduchého a nic, co bychom se mohli naučit za jeden trénink, lze odvodit již z citátu. Nelze najít optimální rytmus cyklistického pohybu bez správné techniky jízdy na kole, která je pak ovlivněna zejména správnou polohou těla cyklisty, odborně i laicky nazývanou posed.

Cyklistický posed



Předpokladem kvalitního výkonu, odpovídajícího našemu celoročnímu snažení, je v první řadě správný posed. Nalezení správné polohy, nebo také „posazu“ či „posedu“, není vůbec jednoduché a mnohdy s sebou přináší hodně pokusů a omylů. Přesto existuje několik pravidel, která můžeme považovat za jakousi startovní pozici.

Nastavení výšky sedla



Během let bylo vyvinuto několik formulí, které mají za cíl určit odpovídající výšku sedla. My se zmíníme o dvou nejběžnějších. Než začneme cokoli „ladit“, doporučujeme obout si boty, v nichž budeme jezdit nejčastěji. Nejjednodušší a pravděpodobně i nejrychlejší metoda je určení výšky sedla při jízdě na trenážeru. Usedneme na kolo, paty spustíme na pedály a „šlapeme pozpátku“. Paty by měly být po celou dobu pohybu v kontaktu s pedály. Zkontrolujeme, zda nedochází k „přenášení“ boků ze strany na stranu. V dolní poloze pedálu s klikou by měla být noha mírně pokrčena v koleni (ne křečovitě natažena). Druhá metoda zní následovně – v tretrách se postavíme ke stěně a změříme vzdálenost mezi podlahou a rozkrokem. Získaný údaj vynásobíme číslem 1,09. Hodnota, kterou takto získáme, odpovídá vzdálenosti mezi sedlem a osou pedálu (klika je rovnoběžně se sedlovou trubkou). Musíme mít na zřeteli, že obě uvedené metody nabízejí jakousi orientační hodnotu, další „milimetry“ již musíme doladit během tréninku. Sedlo u horského kola nastavíme stejně, nebo o trochu níže tak, aby těžiště těla nebylo příliš vysoko.



▶▶▶ **Nastavení sedla vpřed a vzad**

Koleno by mělo být vertikálně nad osou pedálu, kliky vodorovně se zemí. Toto pravidlo je považováno za první krok vedoucí ke správnému rozložení tělesné hmotnosti a efektivní technice šlapání. Spustíme-li z česky kolmici, měla by procházet osou pedálu. Někteří jedinci preferují posunutí kolena asi o 3 cm vpřed. Pozor – posouváme-li sedlo vpřed, je třeba znovu zkontrolovat a případně změnit nastavení jeho výšky.



▶▶▶ **Sklon sedla**

Sedlo by mělo být ve vodorovné poloze, lze však akceptovat i mírně zvednuté či mírně skloněné nastavení. Pokud by ale bylo sedlo příliš vzhůru, měli bychom snahu klonit pánev směrem dozadu a výsledkem by byla zvýšená zátěž na dolní partii zad. V opačném případě, se sedlem příliš skloněným, bychom klouzali dolů. Úzká přední část poskytuje malou oporu a kvůli stabilitě jsou pak zápěstí a paže zatíženy přílišným tlakem.



▶▶▶ **Poloha nohy na pedálu**

Také umístění nohy na pedálu má svá pravidla. Nejširší část chodidla by měla být nad osou pedálu. Samozřejmě, ani tady není nic striktně určené, někteří cyklisté preferují nastavení kufru na tretře tak, aby noha byla lehce před osou, nebo naopak za ní.



Správný posed za jízdy

Na kole musíme zejména sedět. Výjimka nastává tehdy, když je stoupání tak prudké, že jej „v sedle“ nevyjedeme, musíme se ze sedla postavit a kopec „vydupat“. Ale i v tomto případě se horní polovina těla pohybuje minimálně.



▶▶▶ **Trup**

Trup cyklisty by měl vytvářet uvolněný oblouk – „luk“ nad středovou trubkou (viz obr. 1). Celá horní polovina těla by se měla na pohybu cyklisty podílet zejména tím, že nedělá vůbec nic. Tělo (tedy trup) by mělo celou hmotností „sedět“ v sedle. Sám jezdec to pozná tak, že musí cítit celou váhu těla, tedy hmotnost, v sedle. Dobrou pomůckou je postup, při kterém na rovné cestě uvolníme tretre z pedálů, „zasedneme“ do sedla, dáme tretre zpět do pedálů, pečlivě sledujeme, abychom se do pedálů „nepostavili“ a začneme volně šlapat – otáčet klikami. Měli bychom mít pocit, že pracují pouze dolní končetiny. V sedle bychom měli neu-