

Velká kniha

BĚHÁNÍ

GRADA®

S tipy
Báry Špotákové



Aleš Tvrzník
David Gerych

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**.

Poděkování za spolupráci na knize patří Monice Bačíkové (fyziotapie, kompenzační a průpravná cvičení), Tomáši Michálkovi (technická spolupráce), Tomáši Miřátskému - www.fitnessie.cz (fotodokumentace), Leoně Roubkové (fotodokumentace), Heleně Suchomelové (Račické) – www.jdubehat.cz a všem, bez nichž by tato kniha nevznikla.

Aleš Tvrzník, David Gerych

Velká kniha o běhání

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 5605. publikaci

Fotografie Tomáš Miřátský, Aleš Tvrzník, Martin Chára, Salomon, Nike, RunTour,
Fotoarchiv tělesné výchovy a sportu, Jdu běhat – běžecké kurzy pro ženy (www.jdubehat.cz)
Fotografie na obálce Aleš Tvrzník
Ilustrace Monika Wolfová, Ondřej Minář
Odpovědná redaktorka Ivana Kočí
Jazyková úprava Gabriela Janů
Grafická úprava a sazba Jakub Náprstek
Návrh a grafická úprava obálky Jakub Náprstek

Počet stran 312
První vydání, Praha 2014
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2014

Autoři ani nakladatelství nenesou žádnou zodpovědnost za případné újmy na zdraví způsobené nerespektováním metodických pokynů uvedených v této knize.

ISBN 978-80-247-4872-6

ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:

ISBN 978-80-247-9360-3 (ve formátu PDF)
ISBN 978-80-247-9361-0 (ve formátu EPUB)

Obsah

Úvod.....	8
1 ZMĚŇTE SVŮJ ŽIVOT, ZAČNĚTE BĚHAT	9
<i>Běh jako cesta ke zdraví a kondici</i>	<i>10</i>
<i>Běhejte a omládnete!</i>	<i>11</i>
<i>Chcete, aby vás běh bavil?</i>	<i>13</i>
<i>Aby byl běh skutečně zdravý!</i>	<i>13</i>
<i>Běh jako spolehlivý prostředek redukce nadbytečných kilogramů</i>	<i>14</i>
<i>Pro koho není běh ideální</i>	<i>15</i>
<i>Kdo by neměl běhat vůbec</i>	<i>16</i>
2 FORMY BĚHU A KONDIČNÍ CHŮZE	17
<i>Kondiční chůze</i>	<i>21</i>
<i>Severská chůze neboli nordic walking</i>	<i>22</i>
<i>Jogging.....</i>	<i>22</i>
<i>Kondiční běh</i>	<i>25</i>
<i>Výkonnostní běh</i>	<i>26</i>
<i>Běh s holemi.....</i>	<i>26</i>
<i>Závodní neboli vrcholový běh</i>	<i>28</i>
3 VYBÍHÁME	29
<i>Každý začátek je těžký</i>	<i>30</i>
<i>Pokud je to možné, neběhejte sami!</i>	<i>32</i>
<i>Osobní trenér, sparingpartner či běžecká komunita</i>	<i>33</i>
<i>Běžecké kempy – tam to běhá samo.....</i>	<i>36</i>
<i>Kde a kdy běhat.....</i>	<i>37</i>
4 KONDICE – NEJČASTĚJŠÍ CÍL TRÉNINKU	45
<i>Kromě vytrvalosti nezapomínejte ani na sílu a pohyblivost!.....</i>	<i>47</i>
<i>Bez dodržování základních pravidel kondici nezískáte.....</i>	<i>48</i>
5 HUBNUTÍ = ENERGIE + KONDICE	51
<i>Glykogen, tuky a laktát jako frekventované běžecké pojmy</i>	<i>52</i>
<i>Zásoby paliva v organismu běžce</i>	<i>53</i>
<i>K hubnutí potřebujete kondici a energii.....</i>	<i>55</i>

6	BĚH A LIDSKÉ TĚLO	57
	<i>Srdce a tepová frekvence.....</i>	<i>58</i>
	<i>Tepová frekvence a její měření.....</i>	<i>62</i>
	<i>Jak správně dýchat</i>	<i>63</i>
	<i>Určení tělesné skladby – bioimpedance.....</i>	<i>66</i>
7	ŘÍZENÍ BĚŽECKÉHO TRÉNINKU	69
	<i>Tréninkové zóny</i>	<i>71</i>
	<i>Jak lze trénink prakticky řídit</i>	<i>73</i>
	<i>Intuitivní řízení tréninku dle pocitů</i>	<i>75</i>
	<i>Vše se točí okolo tepové frekvence</i>	<i>76</i>
	<i>Určení vlastních tréninkových zón.....</i>	<i>76</i>
	<i>Příklady řízení tréninku podle tepové frekvence</i>	<i>80</i>
	<i>Řízení podle krevního laktátu</i>	<i>83</i>
	<i>Nejčastější chyby v tréninku z pohledu laktátové křivky</i>	<i>86</i>
	<i>Řízení podle spotřeby kyslíku a biochemických parametrů</i>	<i>88</i>
8	BĚŽECKÁ ANATOMIE.....	91
	<i>Svaly jako hlavní vykonavatelé pohybu</i>	<i>91</i>
	<i>Jako běžci nezapomínejte na střed těla a trup</i>	<i>95</i>
	<i>Jak vzniká svalová nerovnováha</i>	<i>95</i>
	<i>Důležitá je vzájemná souhra všech svalů</i>	<i>97</i>
	<i>Jak by měly svaly fungovat v jednotlivých fázích běžeckého kroku</i>	<i>98</i>
	<i>Svaly musejí umět spolupracovat s hlavními klouby</i>	<i>100</i>
	<i>Noha jako nejdůležitější článek celého systému</i>	<i>102</i>
9	TECHNIKA BĚHU.....	109
	<i>Hlavní běžecké techniky – technická všestrannost nade vše</i>	<i>112</i>
	<i>Běh do kopce.....</i>	<i>126</i>
	<i>Běh z kopce</i>	<i>128</i>
	<i>Chi Running nebo Pose Running jako další alternativní techniky</i>	<i>130</i>
	<i>Jak techniku běhu hodnotit a jak ji zlepšit.....</i>	<i>132</i>
10	DOKROK	143
	<i>Dokrok přes patu – „kolébka“ jako optimální technika pro rekreační běžce</i>	<i>146</i>
	<i>Dokrok přes střed chodidla jako běžecký kompromis.....</i>	<i>147</i>
	<i>Dokrok na přední část chodidla – „přes špičku“</i>	<i>147</i>



<i>Přes patu, nebo přes špičku?</i>	148
<i>Pronace jako poměrně častý běžecký problém</i>	150
<i>Vliv únavy na techniku dokroku</i>	151
<i>Jak určit techniku dokroku</i>	153
11 BĚŽECKÁ OBUV	155
<i>Základní rozdělení běžeckých bot</i>	157
<i>Podle čeho vybírat běžeckou obuv</i>	167
<i>Jak hluboko budeme muset sáhnout do peněženky</i>	169
<i>Jak boty dlouho vydrží</i>	170
<i>Ortopedické vložky</i>	171
12 BĚŽECKÉ OBLEČENÍ A DALŠÍ VYBAVENÍ	173
<i>Pro běh neexistuje špatné počasí, pouze nevhodné oblečení</i>	173
<i>Sporttester – základní pomůcka běžce</i>	176
<i>Další běžecké doplňky</i>	180
13 METODY A PLÁNOVÁNÍ BĚŽECKÉHO TRÉNINKU	183
<i>Metody běžeckého tréninku aneb ...někdy ke stejnému cíli vedou různé cesty</i>	184
<i>Plánování a evidence tréninku</i>	188
<i>Tréninkový deník – užitečná pomůcka každého běžce</i>	192
<i>Přetížení a přetrénování – kdy už toho má naše tělo skutečně dost</i>	195
14 TRÉNINKOVÉ PLÁNY	197
<i>Programy pro úplné začátečníky a mírně pokročilé</i>	198
<i>Programy pro kondiční a výkonnostní běžce</i>	200
<i>Tréninkový plán pro zaneprázdněné běžce</i>	209
15 JAK SI OVĚŘIT KONDICI A AKTUÁLNÍ FORMU	211
<i>Závod aneb Když nastane den D</i>	212
<i>Běžecké testy</i>	214
<i>Vyšetření v laboratoři – vyplatí se i rekreačnímu běžci?</i>	218
16 MARATON A JEŠTĚ VÍC...	221
<i>Tréninkové programy</i>	225
<i>Když ani maraton nestačí...</i>	229
<i>Příprava na ultramaraton</i>	230
<i>Horské běhy</i>	232

17	SOUČÁSTI PŘÍPRAVY BĚŽCE	233
	<i>Jak se správně rozcvičit</i>	<i>234</i>
	<i>Zklidnění po běhu a opět strečink</i>	<i>242</i>
	<i>I běžci by měli posilovat</i>	<i>246</i>
	<i>Kompenzační cvičení</i>	<i>260</i>
	<i>Doplňkové vytrvalostní aktivity – vyzkoušejte Cross trénink</i>	<i>264</i>
	<i>Regenerace aneb Umění odpočinku</i>	<i>268</i>
18	ZVLÁŠTNOSTI BĚHU ŽEN, DĚTÍ A STARŠÍCH LIDÍ	273
	<i>Ženy a běh</i>	<i>274</i>
	<i>Děti</i>	<i>276</i>
	<i>Na začátek není nikdy pozdě</i>	<i>278</i>
19	ZDRAVOTNÍ ASPEKTY BĚHÁNÍ	279
	<i>Nejčastější zdravotní potíže začínajících běžců</i>	<i>280</i>
	<i>Chronické potíže pohybového aparátu</i>	<i>282</i>
	<i>Běhat i pokud nejsme zrovna úplně fit?</i>	<i>287</i>
	<i>Je běh vhodný jen pro zcela zdravé?</i>	<i>288</i>
20	VÝŽIVA A PITNÝ REŽIM	291
	<i>Specifika běžecké výživy</i>	<i>292</i>
	<i>Výživa by měla odpovídat tréninku a běžeckým cílům</i>	<i>299</i>
	<i>Načasování příjmu energie a tekutin – správné palivo ve správný čas</i>	<i>305</i>
	<i>Použitá a doporučená literatura</i>	<i>311</i>

BĚHÁNÍ A BÁRA ŠPOTÁKOVÁ

Běhání a Bára Špotáková? Spojení, které se většině lidí zdá poněkud zvláštní. Ne tak už mně samotné. Bohužel nejen laická veřejnost, ale také většina oštěpařů a trenérů oštěpu považuje běh za něco naprosto okrajového.

Z mého pohledu je to věc zcela zásadní, a proto jsem se rozhodla přispět do knihy o běhání a podělit se se všemi, kdo běhání fandí, o své zkušenosti. Doufám, že i pohled někoho, komu je sport každodenním chlebem, nicméně význam zdravotně preventivního efektu běhu objevil sám před pár lety, bude pro mnohé přínosem a jistým zpestřením. Svým příspěvkem bych ráda podpořila zejména úplné začátečníky, protože jsem přesvědčena, že nikdy není pozdě začít.

Na úvod bych chtěla, abyste mě nebrali jako dvojnásobnou olympijskou vítězku, a tudíž jako supersportovce s nadpřirozenými schopnostmi, nýbrž jako člověka, který má jistý cit pro pohyb a schopnost vnímat své vlastní tělo. Rozhodně to s běháním nemám nijak jednodušší než jakýkoli jiný člověk. Stejně jako Vy mám svou práci, která obnáší řadu dost rutinních a jednostranných činností, které je nutné nějak kompenzovat. I když může být poněkud zvláštní, že vrcholový trénink lze vybalancovat opět během. Chci zde psát o tom, jak se v posledních letech stal běh mou kompenzační aktivitou, pomohl mi zlepšit zdravotní stav, a tím i přispěl k dosažení úspěchu na OH v Londýně.

Nebudu zde psát o běžeckém tréninku, spojeném s mou prací, ale hlavně se zde budu snažit sdělit, co pro mě znamená běh jako každodenní nástroj dobré pohody a životního stylu. V neposlední řadě se podělím o své zkušenosti s během po dobu těhotenství a následně po porodu.

Domnívám se, že moje zkušenosti by mohly sloužit jako motivační faktor právě pro naprosté začátečníky, jelikož rozhodně nejsem vytrvalostní typ člověka a nejspíš nikdy neuběhnu maraton. Nicméně si stojím za tím, že každodenní, třeba krátký, běh může dokázat téměř divy. Proto Bára Špotáková radí, možná trochu troufale, v knize o běhání.



Bára Špotáková

*Dvojnásobná olympijská vítězka a držitelka
světového rekordu v hodu oštěpem*

Úvod

Pokud se trochu poohlédneme do minulosti, uvědomíme si jednoznačný fakt, že počet rekreačních běžců stále narůstá. Ač to již před několika lety vypadalo, že tomu tak být nemůže, opak je pravdou, což je velmi potěšitelná skutečnost. Stále více lidí si i uvědomuje, že bez pravidelné pohybové aktivity jejich život ztrácí na kvalitě. Vedle zvýšeného počtu běžajících lidí se zlepšuje i podpora rekreačního běhu. Nárůst běžců u nás je nutno přičíst několika skutečnostem. Jednoznačně zásadní vliv v tomto směru je potřeba připsat týmu Pražského mezinárodního maratonu, který díky svým běžeckým akcím a závodům již „rozběhal“ nejednoho z nás. Ještě před pár lety u nás neexistovalo ani tolik webových portálů s diskusními fóry a blogy zaměřenými na běh. Na nich se dnes lze o běhu dozvědět téměř vše. Dalšími běžeckými médii jsou i tištěné časopisy, o běhu u nás pravidelně vycházejí i knihy. Kromě toho, že dnes skutečně není problém koupit běžecké vybavení, zlepšují se služby zaměřené na výběr bot i řízení tréninku. Ačkoliv ještě ani dnes není samozřejmostí narazit na dobrého prodávče běžeckých bot, je u nás už i dost běžeckých speciálek, kde se nám většinou kvalifikované rady dostane.

Přetrvávajícím problémem je nedostatek kvalifikovaných trenérů, kteří by byli schopni poskytovat profesionální služby rekreačním běžcům. Ti trenéři, kteří mají dostatečné tělovýchovné nebo medicínské vzdělání, jsou většinou zaměřeni na vrcholové sportovce, jejichž příprava se ovšem od tréninku rekreačních běžců zásadně liší. Naopak je překvapivé, kolik u nás působí trenérů amatérů bez potřebné kvalifikace a vzdělání, kteří mnohdy za své služby vyžadují profesionální honorář. Pozitivním běžeckým fenoménem, který se poslední dobou rozvíjí, jsou běžecká soustředění neboli kempy. Poznatky a služby

donekdávna určené jen vrcholovým sportovcům státní sportovní reprezentace jsou dnes k dispozici celé běžecké komunitě. Pokrok tréninkové metodiky se u rekreačních běžců, jejichž cílem není dosahování špičkové výkonnosti, projevuje vysokou úspěšností při získávání kondice a upevňování zdraví. Na místo kvantity se dostává kvalita a individuální přístup ke každému jedinci.

Podobně jako celé běžecké hnutí, i my jako autoři jsme za poslední období uběhli dost dlouhou trať. Ambicí naší knihy je opět být komplexním běžeckým rádcem. Všechna podstatná témata, základní, ale i ty nejnovější poznatky bychom čtenáři rádi nabídli srozumitelnou formou, aniž bychom z běhu „dělali vědu“. Pro větší názornost a srozumitelnost jsme se v některých kapitolách rozhodli použít symboliku pyramid s barevným rozlišením, jejichž základna vždy představuje důležité informace pro všechny běžce bez rozdílu výkonnosti (modrá barva) a naopak horní patra určitou nadstavbu pro zdatnější a pokročilejší běžce (červená barva). V knize opět přicházíme i s výsledky vlastních výzkumů, experimentů i zkušeností z práce s klienty – rekreačními běžci. Díky špičkovému vybavení naší laboratoře máme k dispozici výsledky, resp. argumenty, které ostatní nemají. Ani sebevětší běžecké zkušenosti totiž nemohou objektivně naměřená fakta suplovat. V knize přicházíme s názory na běžecké novinky, jako jsou např. kompresní prádlo, minimalistické boty, ale i některá „věčná témata“ jako běh přes patu či špičku. Ty bychom neradi někomu vnucovali, ovšem jednoznačnou prioritou a cílem, se kterým se jako autoři v celém obsahu knihy plně ztotožňujeme, je zdravotně-preventivní význam běhu. Jinými slovy **běh by nám měl mnohem více dávat než brát.**

autoři

ZMĚŇTE SVŮJ ŽIVOT, ZAČNĚTE BĚHAT

Ačkoliv patetické proklamace tohoto typu zrovna nemáme v oblibě, musíme uznat, že nadpis této kapitoly je poměrně pravdivý. Naší laboratoří prošlo hodně lidí, kterým běh doslova změnil život. Často jim pomohl v kritických životních situacích. Někteří ho vyměnili za alkohol, nabrali kondici, výrazně zhubli, jiní si i díky běhu našli nové přátele či dokonce životního partnera. Osobnostní proměny těchto nyní vesměs velmi pozitivně naladěných lidí by se daly skutečně někdy nazvat téměř zázrakem. Novým společným jmenovatelem je u běžajících lidí vitalita zdraví a životní optimismus. Na otázku, jak hodnotí přínosy běhu, co jim běh dal a co naopak vzal, v jejich odpovědích na pomyslné misce vah jednoznačně převážují klady nad zápory. Běh se pro tyto lidi stává přirozenou součástí jejich života a zdraví prospěšnou drogou, bez které si už svůj život nedovedou představit. Naší profesionální snahou je jim tuto „závislost“ umožnit co možná nejdéle.



Běh jako cesta ke zdraví a kondici

Hlavní přínosy běhu pro zdraví člověka jsou již dlouho známy a od 70. let minulého století jsou také vědecky podloženy. Tyto znalosti a poznatky byly a jsou neustále doplňovány. Ačkoliv se to nezasvěcenému na první pohled nemusí zdát, jedná se o multifunkční vědecký obor zahrnující fyziologii, biochemii, anatomii, biomechaniku a psychologii, který má jako celek asi nejbližší k preventivní medicíně. Ovšem ani dnes ještě všechny aspekty rekreačního běhu zcela neznáme. To je dáno mimo jiné i tím, že každý z nás je jiný a má jiné fyzické i psychické předpoklady. V naší každodenní práci proto na předním místě stojí otázky typu, jak pomoci rekreačním běžcům při zohlednění jejich individuality, jak zajistit, aby se běh stal trvalým zdrojem radosti, kondice, zdraví a pohody pro každého z nich.

I když ještě ani zdaleka nevíme o běhu všechno, jednu jistotu potvrzenou vědeckým výzkumem máme. Pro současného člověka je běh vynikající prevencí stále expandujících civilizačních onemocnění. Jejich hlavní příčinou je stále nedostatečné přirozené pohybové zatížení. Důsledkem nebo jakousi civilizační daní jsou v první řadě choroby srdce a krevního oběhu, často podmíněné i nadváhou (infarkt myokardu, vysoký krevní tlak, mozková mrtvice) a další onemocnění jako např. cukrovka. Běh je za této situace i lékem dostupným prakticky všem. U běžajících lidí je počet civilizačních onemocnění výrazně nižší. Naše osobní zkušenosti i výzkumy uvedené argumenty jen potvrzují. Aby tomu tak ovšem skutečně v praxi bylo, je velmi důležitá správná metodika běhu,



Běh jako vynikající pohybový prostředek a lék na psychiku

®

individuální řízení tréninku a eliminace přetěžování pohybového ústrojí. Právě těmito otázkami se v naší knize budeme také hodně zabývat.

Běh vedle tělesné schránky člověka blahodárně působí i na jeho psychiku. Běhající lidé uvádějí častější pocity štěstí. Běh uvolňuje napětí, odbourává stresy, působí pozitivně proti nervovým poruchám. Potažmo tak snižuje podrážděnost, nespavost, poruchy potence, zažívací obtíže atd. Výzkumy mimo jiné potvrdily, že pokud se člověk alespoň jednou denně potí, vylučuje prostřednictvím potu z těla nežádoucí odpadní látky, čímž podstatně ulehčuje práci vnitřním orgánům, především játrům.

Do knihy o běhání jsem se rozhodla přispět z důvodu, že jsem teprve před dvěma lety objevila zdravotně-preventivní efekt každodenního běhání, a od té doby jsem jeho propagátorkou. Heslo „sportem k trvalé invaliditě“ by nemělo platit pro něco tak přirozeného, jako je běhání. Běhání by mělo přinášet zlepšení fyzické a psychické kondice, nikoli její zhoršení.



Podtrženo a sečteno – pro dnešní, na pohyb chudou dobu, se kondiční běh stal ideálním kompenzačním prostředkem. Běhat lze téměř kdekoli a kdykoli. Běh není, např. ve srovnání s cyklistikou, ani příliš časově náročný. Pro dosažení stejného cíle

stačí běhat výrazně kratší dobu. Je potěšitelné, že běhu u nás přichází na chuť stále více a více lidí.

Větší zdravotní efekt má vždy pravidelná nepatrná dávka běhu než jednorázový vyčerpávající trénink.



Pozitivní vliv běhu na fyzické i duševní zdraví člověka:

- větší a výkonnější srdce,
- vyšší pružnost a funkčnost cév,
- nižší tepová frekvence,
- snižování a stabilizace krevního tlaku,
- zlepšení kapilárního prokrvení organismu,
- krevní oběh se lépe přizpůsobuje měnícím se podmínkám,
- větší výkonnost plic – zvýšení jejich kapacity,
- lepší přenos kyslíku a zásobení živinami,
- zlepšení látkové výměny,
- větší spotřeba a využití energie (snižování nadváhy),
- zlepšení trávení,
- silnější a výkonnější svalstvo,
- zlepšení pohybové koordinace,
- lepší držení těla,
- prevence plochých nohou (posilování klenby nohy),
- odbourávání psychického napětí a stresů,
- zlepšení vegetativního (na vůli nezávislého) nervového systému,
- celkové uvolnění organismu.

Běhejte a omládnete!

Ačkoliv tento nadpis spíše připomíná reklamní slogany na zázračné pilulky nebo elixíry, v našem případě má reálné opodstatnění, ba dokonce vědecký základ. Ve-

dle nesporně pozitivního vlivu běhu na zdraví člověka a jeho psychiku, má běh ještě jednu další obrovskou výhodu – rekreační běžci skutečně mládnou! Zdá se

vám toto tvrzení i přesto nadsazené? Ve zdůvodnění si vysvětlíme, že úroveň mládnutí jsme dnes již dokonce schopni i měřit. Důležitými pojmy v tomto případě je běžný kalendářní a dále tzv. biologický věk. Biologický věk na rozdíl od kalendářního více odpovídá skutečnému stavu tělesné schránky člověka. Biologický věk se určuje pomocí různých metod, a proto mohou být výsledky jeho určení rozdílné. Podstatné je, o které se jedná tělesné komponenty (svaly, tuk...) a systémy (krevní oběh, dýchání...). Jednou z metod pro určení biologického věku je tzv. bioimpedanční měření, o kterém ještě budeme v knize podrobněji hovořit. Podstatou měření je

průchod slabého elektrického proudu lidským tělem. Každá tělesná komponenta (především svaly a tuky) představuje jiný elektrický odpor.

Pokud bychom u našich klientů běžců udělali statistiku, kolik jich při pravidelném tréninku má nižší biologický věk než ten kalendářní, tedy kolik jich vlastně mládne, rozhodně bychom získali potěšující výsledky. Obecně lze říci, že čím má člověk větší kondici, tím má méně tělesných tuků a naopak více svalů, a tím je i biologicky mladší než populační průměr. Z hlediska určení tělesné skladby bývají běžci někdy biologicky mladší až o pět let. V návaznosti



na předchozí kapitolu můžeme konstatovat, že rekreační běh zlepšuje i většinu tělesných a duševních funkcí (v horším případě je udržuje na stávající úrovni), a tím vlastně snižuje nebo zastavuje stárnutí (biologický věk). Výzkumy potvrzují, že

např. z hlediska funkčnosti srdečně-cévního systému, který lze poměrně úspěšně trénovat až do vyššího věku, odpovídají vytrvalostní výkony pravidelně běžajících lidí po šedesátce výkonům dokonce o třicet let mladších nesportovců.

Chcete, aby vás běh bavil?

Měli jste na základní škole k vytrvalostním běhům vyloženě odpor? Určitě nejste sami, komu tehdy už jen při vyřčení termínu běh na 1500 m nebo dvanáctiminutovka „vstávaly hrůzou vlasy na hlavě“. Je velmi pravděpodobné, že „zarytí“ odpůrci vytrvalostního běhu tyto řádky číst nebudou. Tak snad jen jako vzkaz pro ně konstatování, že i z nich lze při správném postupu „nadšené“ běžce udělat.

Většina lidí, kteří si už dnes bez běhání svůj život nedovedou představit, také patnáctistovku na základní škole nesnášela!

Možná jste se i vy sami zamýšleli nad otázkou, čím to je, že někomu vytrvalostní disciplíny jdou lépe a někomu hůře, a třeba i proč se nemohou z nás všech stát špičkoví vytrvalci. Toto rozdělení je zcela přirozené, ně-

kdo je vytrvalostní a někdo spíše rychlostní typ. Podstatný vliv na naši běžeckou výkonnost má i talent neboli některé geneticky získané biologické a fyziologické předpoklady (typ postavy, svalová struktura, maximální spotřeba kyslíku), se kterými jsme se narodili a které můžeme tréninkem částečně, ale ne zásadně ovlivnit.

Pokud jste měli odjakživa s vytrvalostí problémy, vůbec to neznamena, že byste neměli s během začínat. Určitě ano, i vám může běh přinášet radost a všechna další pozitiva, i když pro něj nemáte zrovna ideální fyzické předpoklady, jen se i při správně vedeném tréninku nedopracujete ke špičkovým vytrvalostním výkonům. Rozdílné vytrvalostní předpoklady každého z nás jsou také důvodem, proč někdo bez systematictější přípravy může zaběhnout maraton a jiný se na něj musí i léta připravovat.

Aby byl běh skutečně zdravý!

I přes mnohé kladné stránky běhu se občas setkáváme také s opačným názorem, že běh není zdravý, že přetěžuje klouby atd. I v tomto případě platí „není šprochu, aby na něm nebylo pravdy trochu“. Jinými slovy,

za určitých okolností tomu tak skutečně být může. Naše představa bude jasnější, pokud si uvědomíme, že při každém běžec-kém kroku působí na nohu síly představující dvojnásobek až trojnásobek naší tělesné

váhy. Přetěžování pohybového aparátu (zejména hlavních nosných kloubů) skutečně může nastat, pokud běh není přiměřeně dávkován a pokud neběháme technicky správně, bez správně vybrané běžecké obuvi a bez ohledu na aktuální zdravotní stav. Z tohoto důvodu není běh určitě vhodný pro osoby s velkou nadváhou. V této knize se proto postupně seznámíme se základními pravidly, která je třeba dodržovat, aby se běh stal skutečně jenom zdrojem zdraví a nepředstavoval žádné ortopedické riziko. Na tomto místě je také potřeba nabádat k obezřetnosti před moderními minimalistickými teoriemi. Jde především o používání odlehčených běžeckých bot s minimálními tlumicími vlastnostmi a nevhodně dávkovaný běh naboso. Tyto teorie se v praxi často nesprávně zobecňují a v žádném případě nejsou vhodné pro všechny běžce.

Vedle ortopedického rizika by se zejména přemotivovaní začínající běžci měli vyvarovat příliš vysoké intenzity běhu. Ti se často v domněnání „čím rychleji, tím lépe“ snaží dohnat, co léta při sedavém způsobu života zanedbali. Tímto přístupem nejenže nedosáhnou kýženého cíle (zlepšení kondice a redukce tělesné váhy), ale podstupují i určité zdravotní riziko. Jejich srdce a oběhový systém ještě nejsou bez dostatečné přípravy na „vysoké otáčky“ připraveny. Pokud tedy s během začínáte, buďte trpěliví a neběhejte hned rychle.

Na závěr této kapitoly chceme připomenout již hodně letitý, ale stále aktuální citát našeho někdejšího propagátora kondičního běhu a běhu pro zdraví doktora Emila Dostála:

„Běh je velkolepým prostředkem k lepšímu způsobu života a ke kompenzaci negativních vlivů civilizace. Není všelékem, ale účinným léčebným prostředkem. Při jeho používání nemáme stoprocentní záruku trvalého zdraví, ale velikou, několikanásobně větší pravděpodobnost než při neracionálním, špatném způsobu života.“



Běh jako spolehlivý prostředek redukce nadbytečných kilogramů

S cílem shodit nadbytečná kila k nám přicházejí hlavně začínající běžkyně nejrůznějšího věku poměrně často. Redukce tělesné

váhy u nich bývá hlavním motivem, proč začaly běhat. Většinou ovšem návštěvě u nás předcházely jejich neúspěšné pokusy

o pravidelné běhání, o redukci kilogramů ani nemluvě. V některých případech dokonce namísto kýženého úbytku došlo v důsledku nabrání svalové hmoty i k celkovému váhovému přírůstku.

Společným jmenovatelem v těchto případech je opět velká intenzita běhání bez dostatečné základní (aerobní) kondice, podpořená horlivou snahou dosáhnout svého cíle co nejdříve. Prvním krokem, který se jim snažíme vysvětlit, je, že aby začaly systematicky a „zdravě“ hubnout, musejí nejprve nabrat minimální kondici. To se většinou daří jen pomocí velmi pomalého běhu (joggingu), někdy kombinovaného s chůzí, v některých případech u osob s vyšší nadváhou jen rychlejší chůzí samotnou. U pravidelně běhajících lidí je odměnou za trpělivost a počáteční odříkání trvalá a stabilní úprava váhy.

V dalších kapitolách této knihy si vysvětlíme, proč je jogging jako souvislá vytrvalostní aktivita mírné intenzity pro redukci nadváhy tak vhodný a účinný. Respektování fyziologických zásad je v případě snahy zhubnout velmi důležité. Řada lidí se mylně domnívá, že čím budou víc „dřít“, tím víc musí zákonitě vlivem vyššího výdeje energie také hubnout. Většinou ovšem

dlouhodoběji nesplňují fyziologické předpoklady pro spalování tuků a kýženého výsledku nedosáhnou.

„Čím rychleji, tím lépe“ u začátečníků a rekreačních běžců určitě **neplatí**. Abyste získali kondici a zhubli, musíte „umět“ běhat i pomalu!

K nejčastějším dotazům běžců začátečníků také patří otázka: „Kdy a kolik při běhu zhubnu?“. Při pravidelném jogingu (souvislém běhu nízké intenzity!) 3× týdně vždy v délce trvání minimálně 30 minut můžete jako osoba bez vysoké nadváhy po dvou měsících počítat se shobením 2–3 kilogramů. V porovnání s reklamními sliby na některé zázračné diety či koktejly by tato bilance skutečně mohla vyznít poměrně nepříznivě a leckterého váhajícího odradit. Při objektivním posouzení ovšem dojdeme k závěru, že jako běžci máte mnohonásobně vyšší jistotu, že se vám podaří tukový metabolismus upravit přirozenou cestou a že později kvůli „jo-jo“ efektu nepřiberete mnohem více, než jste shodili. Na rozdíl od zázračných diet tak máte velkou šanci pomocí běhu přirozenou cestou zhubnout a váhu si i dlouhodobě udržet.

Pro koho není běh ideální

V případě, že chcete začít běhat a redukovat nadváhu, není běh vždy ideální. Vhodnou „startovací“ pohybovou aktivitu si můžete vybrat z následující tabulky dle **BMI (body mass index)**. Jak už napovídá sám jeho název, určitým způsobem index vypovídá o složení našeho těla. O tělesné skladbě budeme ještě podrobněji v knize hovořit. BMI vypočítáte, pokud svoji těles-

nou hmotnost vydělíte tělesnou výškou na druhou. Důležité přitom je, abyste výšku uváděli v metrech. Ve vzorečku vypadá výpočet následovně:

$$\text{BMI} = \frac{\text{těl. váha (kg)}}{\text{těl. výška na druhou (m)}}$$

Výsledek vás zařadí do konkrétního řádku následující tabulky, kde se dozvíte, zda jste při výběru nejvhodnější pohybové aktivity limitováni vlastní vyšší tělesnou hmotností. V případě vysoké nadváhy (BMI 30 a více) byste měli začínat lehkými procházkami

s postupným přechodem ke kondiční chůzi. Běh ze zdravotního hlediska zatím nelze doporučit. V tomto případě je hlavním důvodem extrémní přetěžování pohybového aparátu – především nosných kloubů.

Hodnota BMI a vhodná pohybová aktivita (kondiční chůze, severská chůze, jogging, běh)

BMI	Vhodná pohybová aktivita
Menší než 18	Z pohledu tělesné váhy neexistuje žádné omezení.
18–26	I v tomto případě můžete běhat, popř. vybírat mezi všemi pohybovými aktivitami.
27–30 lehká nadváha	Vhodnější pro vás bude začít s kondiční nebo severskou chůzí (není ovšem nutnou podmínkou).
30 a vyšší vysoká nadváha	Začněte lehkými procházkami s postupným přechodem ke kondiční chůzi . Intenzivnější běh by pro vaše zdraví mohl být v tuto chvíli velmi nebezpečný.

Kdo by neměl běhat vůbec

Ačkoliv je běh při některých onemocněních (např. vysoký krevní tlak, cukrovka II. typu, astma, lehčí formy artrózy) vhodným terapeutickým prostředkem, bohužel není všelékem a v případě některých onemocnění je krajně nevhodný, a dokonce i zdraví nebezpečný. Mezi absolutní kontraindikace patří:

- vrozené nebo získané srdeční vady (např. stavy po zánětu srdečního svalu),
- akutní infarkt myokardu,
- závažnější poruchy srdečního rytmu,
- cévní onemocnění (bolestivost v srdeční krajině i v klidu, cévní výdutě),

- akutní onemocnění trávicího ústrojí,
- akutní embolie,
- akutní zánět žil,
- akutní zánět jater,
- akutní (horečnaté) infekční onemocnění,
- těžší formy vysokého krevního tlaku (hypertenze),
- těžší artrózy,
- jiná závažná onemocnění (nervové choroby, nádory...).

Pokud si nejste jisti svým zdravotním stavem, zkuste si vyplnit vstupní dotazník v úvodu třetí kapitoly nebo se objednejte na prohlídku k tělovýchovnému lékaři.

FORMY BĚHU A KONDIČNÍ CHŮZE

I když na první pohled se to leckterému čtenáři může zdát jako slovíčkaření, běh není jenom jeden, jeho forem existuje více. Většina z nás si určitě uvědomuje, že ne všichni můžeme trénovat jako olympijští vítězové a ne všichni máme i stejné ambice a kondici. Proto by si měl každý vybrat jemu nejvíce vyhovující formu běhu. Jak si ukážeme později, někdy je potřeba začít rychlejší chůzí nebo jen pomalým joggingem, což ovšem rozhodně není žádná ostuda. Tyto formy v žádném případě nepředstavují cílovou stanici. Naší snahou je, abychom se v nich dobře „zabydleli“, aby se běh nebo chůze staly pravidelnou součástí našeho životního stylu a abychom se případně později postupně propracovali o stupeň nebo dva dále, obrazně řečeno od úřednické židle k pohybově aktivnímu stylu života.



Při výběru pohybové formy pochopitelně musíme vycházet z vlastní situace a uvědomit si, proč chceme běhat nebo proč už běháme a do jakého patra pomyslné běžecké pyramidy bychom rádi vyběhli. Vytyčení základního cíle je velmi důležité, protože

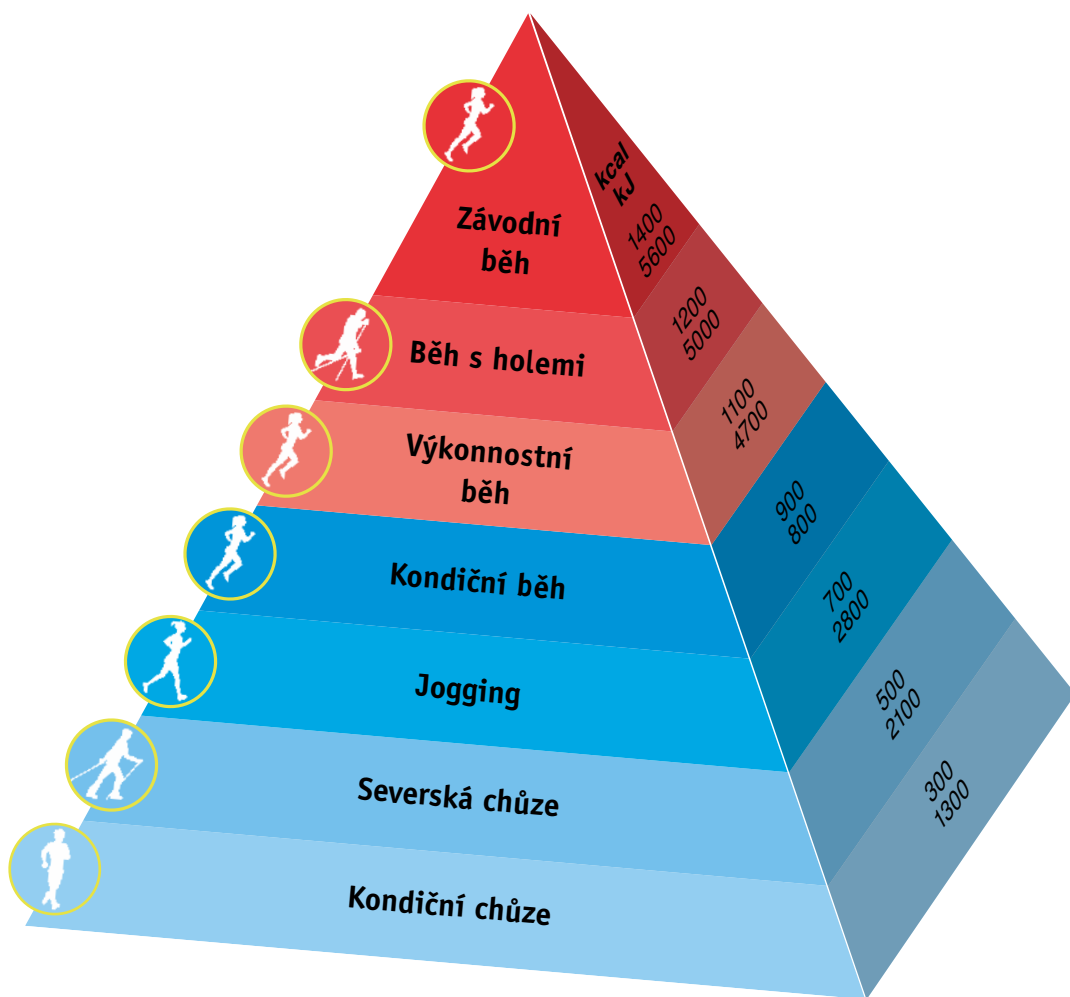
k různým metám vedou různé cesty. Někdy je „na trati“ zapotřebí zdolat i některé mezystupně a překážky. Jejich přeskočení nebo obejití v žádném případě nedoporučujeme – přílišná netrpělivost kýžené výsledky nepřináší. Všechno má svůj čas.



Má-li být běhání přínosné, musí zohledňovat naše individuální předpoklady a cíle

Určité výkonnostní etapy a současně i formy běhu a chůze demonstruje běžecká pyramida. Jednotlivá patra schematicky zobrazují i počty běžců jednotlivých kategorií samozřejmě s tím, že spodní patra

ve skutečnosti početně mnohonásobně převyšují patra vyšší. Zajímavým kritériem je energetická náročnost jednotlivých pohybových aktivit, která je přímo úměrná jejich intenzitě.



Běžecká pyramida – formy běhu a chůze a jejich energetická náročnost
(přibližný energetický výdej 70 kg vážícího člověka za 1 hodinu pohybové aktivity)

Obrazně řečeno, každá pyramida může být jen tak vysoká, jak široká je její základna.
Bez dlouhodobější a systematické přípravy maraton neběhejte.

Vodítkem při výběru forem pohybové aktivity by měla být i následující tabulka s jejich charakteristickými znaky, ke kterým si záhy řekneme více. Tabulka rovněž odpoví na

často frekventované otázky hlavně mezi běžci začátečníky:

„Jak často?“, „Jak dlouho?“ a „Jak rychle běhat?“.

Charakteristické znaky jednotlivých forem běhu

Forma běhu	Cíle	Typická intenzita	Km za týden	Počet tréninků za týden	Čas na 1 km (min)
 Kondiční chůze	Získání základní kondice, zvýšení vitality	Nízká	10–20	2–3	7:30 a více
 Severská chůze	Upevnění zdraví, získání základní kondice, redukce hmotnosti	Nízká	do 10	2–3	6:30–7:30
 Jogging	Upevnění zdraví, získání základní kondice, redukce hmotnosti	Nízká až střední	10–20	3	6:00–7:00
 Kondiční běh	Rozvoj kondice	Střední až vysoká	20–40	3–4	5:00–6:00
 Výkonnostní běh	Udržení a zvýšení výkonnosti	Střední až vysoká	40–100	5–6	3:30–5:00
 Běh s holemi	Udržení a zvýšení výkonnosti	Střední až vysoká	5–20	1–2	5:00–6:00
 Závodní běh	Úspěch na významných závodech	Vysoká až maximální	100 a více	6–12	2:40–3:30

Vedle rozlišování jednotlivých forem běhu, je také důležité si uvědomit, že např. ani všichni kondiční běžci nemohou trénovat stejně. To se v praxi ještě často opomíjí. Zejména při běhu ve skupince diktují tempo zdatnější běžci, zatímco ti slabší se jich snaží držet za každou cenu, jen aby si „neuřízli ostudu“. Nejenže pro méně zdatné běžce je tento přístup metodicky nesprávný,

neposune jejich kondici dál, ale často jim může i zdravotně uškodit. To se netýká jen nepřiměřeného běžeckého tempa, ale i skladby celého tréninku včetně výběru dalších tréninkových prostředků. Tak např. pro začátečníka s nadváhou budou náročné násobené odrazy z atletické abecedy krajně nevhodné. Podtrženo a sečteno: „**Když dva dělají totéž, není to totéž.**“

Kondiční chůze

První otázkou, která nás možná v souvislosti s kondiční chůzí napadne, je, proč se s ní zabýváme v knize o běhu? Aniž bychom chtěli chůzi jako pohybovou aktivitu jakkoliv podceňovat, budeme o ní hovořit jako o přestupní stanici – prostředku, který může řadě našich čtenářů pomoci získat kondici, jejíž určité minimum je pro běh potřeba. Zkušenosti ukazují, že pro mnohé lidi je začít rovnou s během velmi těžké, ne-li přímo nemožné, a často potom při prvním nezdaru zanevrou i na jakoukoliv jinou pohybovou aktivitu. Chodecká „mortalita“ je v porovnání s během mnohem menší. My pochopitelně budeme rádi i v případě, pokud si někdo kondiční chůzi oblíbí natolik, že se stane pevnou součástí jeho životního stylu a k samotnému běhu už se dál ani nepropracuje.

V těhotenství jsem prakticovala jogging do konce čtvrtého měsíce a později plynule přešla na kondiční chůzi. Zejména v terénu je chůze výborná náhrada běhu, která udrží základní kondici a po porodu mi umožnila rychlý návrat do formy. Pokud člověk nemůže z nějakého důvodu běhat, je dobrou alternativou pro rychlejší získání kondice dynamická chůze do kopce.



Kondiční chůze je ideální pohybovou aktivitou pro úplné začátečníky nebo pro osoby s nadváhou či s problémy s pohybovým aparátem (kolena, kyčle, páteř), pro starší lidi, těhotné ženy a mimo jiné i pacienty po infarktu. Hlavním rozdílem oproti technice běhu je neustálý kontakt jedné nohy se zemí a tzv. dvouoporová fáze (v určitém momentě se obě nohy dostávají do kontaktu s podložkou). Při chůzi tedy nedochází k letu jako při běhu. Těžiště chodce

se ve svislém směru tolik nepohybuje a co je nejdůležitější – při dokroku na nohu působí mnohem menší síly než při běhu, což představuje výrazně nižší požadavky na pohybový aparát. Více si technické rozdíly budeme umět představit později, až si podrobně popíšeme techniku běhu. Nyní jsme pouze chtěli stručně podložit argumenty o přednostech chůze pro uvedené skupiny lidí.

Specifickým rysem kondiční chůze je její vyšší intenzita. Ta je v porovnání s běžnou chůzí dána větším pohybovým rozsahem a vyšší frekvencí kroků. Pohybový rozsah se týká zejména většího rozsvihu paží, které se dostávají výše před trup, a delšího kroku. Oproti běžné chůzi se tak nejen zapojuje větší množství svalů, ale jejich činnost je i intenzivnější. To je důvodem většího energetického výdeje. Kondiční chůze vhodně stimuluje činnost kardiovaskulárního systému a spalování tuků. I když se někomu může zdát kondiční chůze „pod jeho úroveň“, jde o velmi dobrý odrazový můstek k pozdějšímu běhu. Organismus si při něm zvyká na souvislé vytrvalostní zatížení mírnější intenzity a zlepšuje se jeho aerobní kondice. Jak jsme již uvedli v minulé kapitole u hodnot BMI, je kondiční chůze vhodná i pro osoby s vysokou nadváhou. Hlavním důvodem je její menší náročnost a zejména již zmíněné nižší zatěžování pohybového aparátu.

Severská chůze neboli nordic walking

Severská chůze je kondiční chůze se speciálními holemi, které jsou velmi podobné holím lyžařským. Při severské chůzi plní hole podobnou funkci jako v běžeckém lyžování, umožňují tedy intenzivnější zapojení paží, ramen a zádových svalů, čímž dochází k odlehčení pohybového aparátu dolních končetin. Více zapojených svalů má

za následek zvýšení tepové frekvence v průměru o 15 tepů za minutu a vyšší spotřebu energie oproti kondiční chůzi při prakticky stejné subjektivní intenzitě. Při déletrvajícím výkonu tedy dochází v aerobní oblasti ke spalování většího množství tuků. Hole slouží také jako opora přispívající k lepší pohybové stabilitě v členitém terénu.

Jogging

Jogging má jako souvislý pomalý běh mezi běžeckými formami své nezastupitelné místo jako pevná a široká základna celé pyramidy. Velká většina rekreačních běžců jsou vlastně joggeři, aniž si to sami uvědomují. Je zajímavé, že stále hodně lidí rozdíl mezi joggingem a ostatními formami běhu, i přes jejich podstatné metodické rozdíly, nezná. Pro většinu joggerů, kteří se už i u nás počítají na desetitisíce, běh rozhodně neznamena závod, honbu za limity a rekordy, ale radost z pohybu, kondici, zdraví a psychické uvolnění. Protože je jogging skutečně velmi důležitou běžecskou formou, nahlédněme krátce i do její historie.

Původní význam anglického slova „jogging“ znamenal střídání pomalého běhu – klusu s chůzí. Tento způsob přesunu na delší vzdálenosti používali již před staletími indiáni při svých bojových akcích. Pokud bychom tedy chtěli být důslední, správně bychom měli jogging chápat jako běh proložený rychlou chůzí. Postupem času ovšem tento pojem ve světě i u nás natolik zdomácněl a stal se synonymem pro souvislý rekreační běh. Důležitým charakteristickým rysem joggingu je jeho převládající nízká až střední intenzita,

plynulost, delší doba trvání a intenzivní spalování tuků. Prvek kombinace běhu s chůzí ovšem zůstává i nadále aktuální zejména pro úplné začátečníky a běžce s nadváhou.



Jogging – synonymum pro radost z pohybu, kondici a zdraví

Duchovním otcem joggingu je legendární novozélandský atletický trenér Arthur Lydiard. Díky němu se v šedesátých letech začal jogging stávat zajímavým pro stále více lidí, kterým nešlo o výkonnostní ambice a získávání medailí. Na předních místech stála snaha získat kondici a zdraví, radost z pohybu a psychické uvolnění. Lidé si už tehdy začali uvědomovat, že

chtějí-li dále plnohodnotně existovat, bez pravidelného pohybu se neobejdou. Běh jim k tomu byl tím nejlepším prostředkem. Běh se stával součástí životního stylu čím dál více lidí. Bylo to v době, kdy se civilizace svojí vlastní vinou začala dostávat do slepé uličky, protože ubývalo přirozené fyzické zatížení a naopak přibývalo zatížení duševní.

Životní příběh Artura Lydiarda je bezpochyby inspirujícím pro mnohé z nás. Lydiard hrál ve 27 letech v zimě fotbal a v létě plaval. Jeho příprava byla ale velmi povrchní a nesystematická. V této době ho kamarád přesvědčil, aby se zúčastnil závodu na 10 kilometrů. Závod se stal hodinou pravdy. Lydiardova tepová frekvence prudce narůstala, běžec nemohl popadnout dech, nohy byly jako ze železa. Lydiard zjistil, že navzdory určitému fotbalovému tréninku vlastně nemá žádnou kondici. Začal usilovně hledat příčiny. Až později pochopil, že v této době běhal příliš rychlé a příliš dlouhé vzdálenosti. Tento okamžik je ovšem velmi důležitý, protože ho velmi pravděpodobně můžeme považovat za zrod joggingu. Lydiard začal denně běhat. Byl zvědav, jakého pokroku dosáhne a jak se tento pokrok projeví i z dlouhodobého pohledu. Velmi správně se domníval, že mu takováto příprava vedle vlastní kondice pomůže zlepšit i zdravotní stav. Lydiard ale chtěl znát i hlubší příčiny. Po několikaměsíčním běhání bez problémů zvládl trať 24 km. Jako zvědavý a zarputilý člověk ovšem stále o svých postupech přemýšlel a pochyboval. Začal tedy běhat extrémně mnoho. Chtěl si ověřit, jaký objem a rychlost je jeho tělo schopno zvládnout. Poznával hranice svých možností tím, že je překračoval. Tímto způsobem pokračoval několik let. Sám se vypracoval na slušného běžce, ale zejména vytvořil určitý systém vytrvalostního tréninku, který s menšími obměnami přetrvává až dodnes. V 61 letech Lydiard ještě sám zaběhl maraton těsně pod 3 hodiny.

Netrvalo dlouho a jogging se z Nového Zélandu přenesl do Spojených států a Kanady a později i k nám do Evropy, kde všude začal získávat statisíce a později i miliony vyznavačů. Pro ně se začaly organizovat i první veřejné běhy. V porovnání s dřívějším pojetím běhu, kdy byl důraz kladen na vůli běžce, se začala jako dominantní cíl joggingu dostávat do popředí uvolněnost a radost z pohybu. Vznikaly nové formy běhu. S rozmachem joggingu a kondičního běhu se tyto pohybové aktivity současně stále více stávaly cílem zájmu odborníků a především lékařů kardiologů. Byl zdokonalen Lydiardův systém a ještě více rozpracovány metody běhu pro nejširší veřejnost. Odbor-

níci jednoznačně dokladovali pozitivní vliv joggingu a vytrvalostních aktivit na zdraví člověka.

Z předních světových odborníků, kteří se zabývali vlivem joggingu jako aerobní pohybové aktivity na zdravotní stav rekreačně sportující populace, bychom neměli zapomenout na doktora Coopera z USA. Při vyslovení jeho jména se nám pravděpodobně vybaví 12minutový test vytrvalosti, jehož je autorem a pro který se proto někdy používá i název Cooperův vytrvalostní test. Doktor Kenneth H. Cooper se jako lékař amerických vojenských pilotů začal počátkem sedmdesátých let minulého století

zabývat léčbou onemocnění srdce a oběhového systému. Na základě dlouholetých praktických zkušeností se svými pacienty došel k závěru, že přiměřený a kontrolovaný vytrvalostní trénink doplněný vhodnou výživou je ideální prevencí kardiovaskulárních chorob. Koncem sedmdesátých let doktor Cooper vydal knihu *Aerobics*, ve které vyzdvihuje význam tréninku v aerobní oblasti, tedy za dostatečného přísunu kyslíku. Ve Spojených státech kniha ještě více podpořila rychle se šířící joggingovou vlnu. Začátkem osmdesátých let Cooper v Dallasu zakládá „Cooper-Research-Clinic“, jež se zabývá vlivem a vzájemnými vztahy tréninku, výživy a regenerace jako preventivních opatření civilizačních, zejména kardiovaskulárních onemocnění. Krédem veškeré práce dr. Coopera se stává volně přeložený slogan: „**Gram prevence šetří kilogram terapie**“, v němž jeho autor vyzdvihuje význam aktivního zdraví. Pod tímto pojmem rozumí stav, který každý z nás můžeme aktivně ovlivnit. Vedle pozitivního vlivu běhu na tělesnou stránku člověka se Cooper zabýval i důsledky na lidskou psychiku. Názorným příkladem je jeden z jeho pacientů: *Pro poměrně úspěšného vedoucího pracovníka s nedostatečným pohybovým režimem bylo nad jeho síly uběhnout tři kilometry. Několik měsíců tvrdě trénoval a postupně se přibližoval k vysněné vzdálenosti. Jakmile ji dosáhl, úspěch měl pozitivní vliv i na jeho další činnosti. Před časem nevládnutelné množství práce se již nejevilo jako nereálné, lépe snášel duševní vypětí a stres. Svoje pocity popsal následovně: „Nyní, když běhám několik kilometrů, vnímám svoje tělo mnohem lépe než kdykoliv předtím. Na konci běžeckého tréninku se mi někdy zdá, že moje tělo pracuje jako dobře namazaný stroj. Občas začínám běhat s mizernou náladou, trápí mě mnoho starostí a různých problémů. Na konci tréninku se ale cítím výborně. Jakoby moje mysl a moje tělo našly společnou řeč.“*

Až v průběhu profesionální atletické kariéry jsem pochopila, jak obrovský význam má souvislý běh nízké intenzity. Vlastně jsem se stala propagátorkou každodenního joggingu, který působí blahodárně na zdraví. Dle mého názoru je to ideální způsob pro začátek s během a taky jako doplněk náročného pracovního režimu.



Základními rysy joggingu jsou poměrně nízká intenzita a rovnoměrné tempo po delší dobu běhu. V důsledku těchto specifíků je pro jogging typické intenzivní spalování tuků.

Jak ukazuje tabulka na str. 20, patří mezi cíle joggingu upevnění zdraví, získání nebo udržení základní kondice a v neposlední řadě i redukce tělesné hmotnosti. Tyto cíle dnes oslovují velký počet běžajících lidí, kteří ovšem v metodice joggingu velmi často chybují. Tito běžci se sice řadí do skupiny joggerů,



Jogging = nízká intenzita a rovnoměrné tempo

a to zejména proto, že se ztotožňují s jejich cíli, ale díky metodickým chybám se vlastně dostávají do další kategorie, pro kterou zatím nemají výkonnostní předpoklady. Jejich typickou chybou je příliš vysoká rychlost běhu (intenzita). Na rozdíl od dalších forem běhu joggeři nezařazují další tréninkové metody, jako je tempový běh, intervalový trénink nebo silově vytrvalostní cvičení (výběhy kopců, opakované odrazy apod.). Ty jsou bez základních kondičních předpokladů pro jejich organismus destruktivní a můžeme říci, že i svým způsobem škodlivé. Při jogingu tedy v žádném případě neplatí: „**Čím rychleji, tím lépe**“. Jako vyznavači jogingu podstatně

snížíme riziko srdečně-cévních onemocnění, ale neměli bychom očekávat výrazné zvýšení výkonnosti jako u výkonnostního běhu. Dalším mýtem, se kterým se setkáváme především u běžců, kteří chtějí snížit nadváhu, je obava, že při jogingu vlivem větších energetických nároků organismu budou i více jíst, a tudíž se tak budou zvyšovat jejich tukové zásoby. Při správně řízeném tréninku je opak pravdou. Metabolismus se časem upraví na optimální režim a naučí se efektivně využívat tuky jako zdroje energie. Je zajímavé, že běžci neznají ani „nepřirozený hlad“, který nutí člověka jíst často a hodně i bez odpovídajícího výdeje energie.

Kondiční běh

Před několika měsíci jste začali s občasným jogingem, ten se vám zalíbil, dosáhli jste i znatelných kondičních pokroků a cítíte se lépe i zdravotně. Běh se stal vaším koníčkem, a to je přesně vhodný okamžik k přestupu do vyššího patra s názvem „kondiční běh“. Přestup je možný, nikoliv však povinný, což potvrzují miliony vyznavačů jogingu na celém světě.

Jak již sám název napovídá, je hlavním cílem na této úrovni rozvoj kondice. Současně jde, podobně jako u jogingu, samozřejmě i o pozitivní vliv běhu na zdraví a radost a dobré pocity z běhání. Oproti předchozímu jogingu, který nebyl přece jenom až tak pravidelný a řídil se především intuicí a dobrými pocity, se již příprava začíná podobat klasickému běžeckému tréninku, a proto je třeba počítat i s tím, že může občas trochu i bolet. Důležitá je určitá systematika přípravy a řízení tréninku podle fyziologických parametrů. Vedle pomalejších rovnoměrných běhů běžec pravidelně zařazuje i rychlejší úseky (fartleky, opako-



Kromě rekreačních běžců zaujímá jogging a kondiční běh pevné místo i v tréninkovém plánu vrcholových sportovců

vané nebo intervalové tréninky). Běžci ani tak neusilují o čelní umístění ve veřejných bězích, kterých se občas účastní, nýbrž porovnávají vlastní dosažené výsledky. Mezi vyhledávané tratě patří 10 km, půlmaraton

i královská disciplína maraton, oblíbené jsou i krosové běhy. Jelikož běžci v této kategorii nepatří k absolutní špičce, je jim často největší odměnou pocit, že překonali trať a sami sebe.

Výkonnostní běh

V tomto případě již hovoříme o běžeckém tréninku v pravém slova smyslu. Jeho hlavním cílem je udržování a hlavně zvyšování sportovní výkonnosti. Příprava má charakter klasického běžeckého tréninku s rozvojem základní (dlouhé běhy pod nebo na úrovni aerobního prahu) i speciální vytrvalosti (např. intervalový trénink 5 × 1 km ve vysoké intenzitě). V případě nesprávně řízeného tréninku již vzhledem k poměrně vysokým tréninkovým dávkám hrozí zdravotní komplikace. Běžci této kategorie se celoročně systematicky připravují na jeden nebo dva závody. Jejich snahou je pak dosažení lepšího pořadí nebo výsledného času.

Výkonnostní běh je časově velmi náročným koníčkem. Značná část jeho vyznavačů ve středním věku jej proto musí umět optimálně skloubit se zaměstnáním a rodinným životem. Z praxe známe případy „totální závislosti“, které běh upřednostňují nad vše ostatní. Z fyziologického pohledu je běh určitě zdravou závislostí, z pohledu zanedbávání jiných povinností a aktivit je ale zapotřebí určité opatrnosti. V opačném případě může běžecká vášeň vést až k vážným problémům, kdy nejčastěji trpí rodina běžce. Proto je třeba důkladně zvážit priority a např. jednou týdně „obětovat“ alespoň jeden trénink ve prospěch společného rodinného programu.

Běh s holemi

Ještě donedávna znali tuto tréninkovou formu lyžaři nebo vysokohorští běžci. Lyžaři běžci používají hole zejména pro výběhy kopců (tzv. imitace), resp. trénink silové vytrvalosti v rámci letní přípravy. Běžci ve vysokých horách pak zejména jako oporu. Je potěšitelné, že se propagátorovi běhu s holemi Milanu Kůtkovi postupně daří běh s holemi rozšířit jak mezi rekreační běžce, tak i vrcholové sportovce. Pro obě skupiny má totiž tato novinka celou řadu předností. Jsme rádi, že jsme mohli přínosy běhu s holemi vědecky ověřit a podílet se i na rozpracování trénin-

kových metodik. Výstupem těchto snah je i návrh speciálních holí, které se již u nás vyrábějí. A co že je tedy na nordic runningu, jak se dá běh s holemi asi nejvýstižněji přeložit, tak inovativního a přínosného?

Největší přednosti nordic runningu se dají stručně shrnout jako stabilita, vysoká tréninková účinnost a přitom nižší zatížení nosných kloubů dolních končetin a páteře, jelikož část zatížení přebírají paže.

K uvedeným poznatkům jsme dospěli na základě vlastních měření, při kterých jsme zjistili, že zapojení holí při běhu skutečně výrazně snižuje zatížení pohybového aparátu, a to především nosných kloubů. Rozdíl sil působících při dokroku při klasickém běhu a běhu s holemi se pohybuje nad 10 % tělesné váhy, což určitě není zanedbatelné odlehčení. Tento fakt hraje významnou roli v prevenci zranění nejnamáhanějších částí pohybového ústrojí běžce, tedy achilovek, kotníků, chodidel i kolen. Naopak běžcům, kteří už nějaký zdravotní problém mají, použití holí umožní rychlejší návrat k plnému tréninkovému zatížení.

Nordic running je výrazně fyzicky náročnější než klasický běh. Jak ukazuje naše pyramida, kondiční běžec s holemi podává větší výkon (má větší energetický výdej) než výkonnostní běžec. To je dáno větším zapojením paží a svalstva hrudníku. Na rozdíl od běhu, běžec oporou o hůl zrychluje pohyb i v letové fázi, jakoby přepnul na „turbo“. Běžec s holemi intenzivněji dýchá. Tento fakt v praxi znamená, že běžec za

stejnou dobu dosáhne vyššího fyziologického účinku tréninku než při běhu bez holí. Na druhou stranu je třeba zdůraznit, že



Podobně jako se u kondiční chůze ukázala potřeba zvýšené opory, vyšší stability a odlehčení pohybového aparátu začínají u nás hole z těchto důvodů používat i běžci



Hole umožňují rychlejší běh i v náročnějším terénu

vlivem vyšší intenzity není běh s holemi ideální pro rozvoj základní vytrvalosti, a to především začátečníků bez slušného kondičního základu.

Nordic running zpestří váš běžecký trénink, kterému by jinak časem hrozila určitá monotónnost. Běžci, kteří běhají jen na silnicích, se s holemi dostanou více do přírody. Vhodné jsou otevřené nenáročné terény, hlavně parky, louky a pole. Na nich vám hole poskytnout dostatečnou stabilitu a díky vyššímu pohybovému rozsahu více posílíte svaly kotníku a nohou, které jinak na rovině tolik nepracují. S holemi si ale můžete trófnout na rychlejší běh i v náročnějším terénu, jako je bahno, písek, sníh nebo jiný kluzký povrch.

Zapojení holí do běžeckého tréninku s sebou přináší i řadu dalších možností využití. Kromě protahovacích, posilovacích a běžeckých cvičení hole pomáhají vylepšovat i samotnou techniku běhu. Názorným příkladem je „srovnání“ práce paží, které se mnohdy namísto předozadního směru nesprávně pohybují příliš před trup s lokty do stran. Hole rovněž běžce nutí do mírného předklonu trupu.

Během těhotenství se mi osvědčilo používání holí, jak při běhu, tak při chůzi. Zejména jsem ocenila jejich funkci tlumení nežádoucích nárazů. Díky nim jsem také alespoň trochu zapojila horní části těla. Jelikož jsem se pohybovala hodně v terénu, ocenila jsem běžecké hole i z důvodu zvýšení stability.



Závodní nebo-li vrcholový běh



Elitní běžci-profesionálové trénují většinou denně i ve více fázích

Nejvyšší patro celé běžecké pyramidy, které představuje vrcholovou běžeckou přípravu s cílem uspět na závodech republikové či mezinárodní úrovně (v první řadě jde tedy o umístění a hodnotu sportovního výkonu), překračuje rámec naší knihy, a proto nás až tolik zajímat nebude. Vrcholový běh mohou na základě dlouholeté přípravy provozovat jen zcela zdraví sportovci. Většinou jde o profesionály, kteří trénují prakticky denně ve více fázích pod dohledem trenérů či dokonce celých realizačních týmů. Ty jim poskytují odborné metodické rady při vypracovávání tréninkových plánů, zajišťují regeneraci, lékařský dohled a v neposlední řadě se starají i o správnou výživu a pitný režim běžců. Jelikož kariéra špičkového běžce vytrvalce může trvat i řadu let, nelze bohužel po naběhání deseti tisíc kilometrů vyloučit negativní zdravotní důsledky. Často potom tito lidé trpí především nadměrným opotřebením pohybového ústrojí.

VYBÍHÁME



Aby běh přinášel skutečně radost, kondici a zdraví, je důležité si před prvním vyběhnutím ověřit svůj zdravotní stav. Některé náročnější běžecké formy jsou totiž spojeny s vyššími intenzitami zatížení, při niž může v určitých případech k ohrožení zdraví skutečně dojít (srdce a cévy nemusejí zvládnout prudkou změnu zatížení). Nebezpečné může být i přílišné vyčerpání netrénovaného organismu. Příkladem neadekvátního nadměrného zatížení a podcenění preventivních lékařských prohlídek jsou náhlá a zbytečná úmrtí maratonských běžců. Na tomto místě je potřeba upo-

zornit i na fakt, kdy vlivem čím dál větší mediální podpory některých masových běhů se na jejich start staví hodně lidí bez potřebné kondiční průpravy, o preventivní zdravotní prohlídce ani nemluvě. Tyto závody pro ně nemusejí končit ani zdaleka tak tragicky, ale pro kolabující běžce na chodnicích závod skutečně moc velkým zážitek nebude, bez ohledu na možné nežádoucí zdravotní vlivy. Nejste-li si i po přečtení tohoto odstavce jisti, zda je ve vašem případě preventivní zdravotní prohlídka nezbytně nutná, zkuste si odpovědět na následující otázky.

Vstupní dotazník

Upozornil vás někdy lékař na srdeční obtíže?

Máte opakované bolesti v srdeční oblasti a na hrudníku?

Cítíte se občas slabí, máte závratě?

Sdělil vám někdy lékař, že trpíte vysokým tlakem?

Trpíte artrózou nebo máte při pohybu podobné příznaky?

Je vám znám nějaký závažný zdravotní důvod (pozor – nadváha jím není), proč byste nemohli vykonávat pohybovou aktivitu?

Je vám 40 a více let a v posledních dvou letech jste pravidelně nesportoval(a)?

Jestliže jste v dotazníku jenom jednou odpověděli ano, bezpodmínečně navštivte (nejlépe sportovního) lékaře. Pokud nemáte možnost se objednat ke sportovnímu lékaři, snažte se vyhledat odborníka, který má alespoň z pohybovými aktivitami určité zkušenosti. Jinak se totiž může velmi dobře stát, že vám lékař při sebemenší zdravotní komplikaci z „preventivních“ důvodů běh zakáže úplně. Lékařská prohlídka se samozřejmě vyplatí každopádně, a to minimálně jednou do roka i pravidelně běžajícím osobám s dobrou kondicí. Prohlídka by měla obsahovat i vyšetření při zatížení (např. zátěžové EKG). Pokud byste tedy měli lékařské vyšetření absolvovat, rozhodně

ještě předem nezakládejte knihu natrvalo do knihovny. Erudovaný sportovní lékař sám rozhodne, zda jsou pro vás běh či chůze vhodné či nikoliv.

V praxi se často setkáváme se záměnou preventivního zátěžového vyšetření s vyšetřeními, která slouží k určení vytrvalostní kondice a k řízení tréninku. Jedná se zejména o stanovení tzv. laktátové křivky nebo spiroergometrické vyšetření. O obou ještě budeme v knize podrobněji hovořit. Tato vyšetření, na rozdíl od preventivních prohlídek, většinou tělovýchovní lékaři nenabízejí a je potřeba se obrátit na specializované laboratoře.

Každý začátek je těžký

Jako začátečníci či mírně pokročilí jste si z nabídky pohybových aktivit vybrali některou z dolních pater pyramidy, a nyní vám tedy již nic nebrání začít běhat. I v této fázi ovšem často překvapíme sami sebe nejružnějšími důvody, proč vlastně běhat

nemůžeme. Věřte nebo ne, v devadesáti procentech případů jde jen o alibistické argumenty zdůvodňující vlastní pohodlnost. V následující tabulce předkládáme nejčastější liché výmluvy včetně racionální protiargumentace.

Výmluvy a předsudky	Fakta a argumenty
Za celý den mám pohybu v práci a doma až dost.	Pro zlepšení vašeho zdraví a kondice je rozhodující souvislá vytrvalostní aktivita.
Nemám vůbec čas.	Půlhodina nebo hodina běhání denně vám vlivem vyšší vitality a efektivnějšího pracovního nasazení celkově dokonce mnohem více času ušetří.
Přece si sportem nebudu ničit zdraví!	O škodlivosti sportu se dá hovořit v případě některých vrcholových sportovců. Aby pohybový a funkční aparát nedegeneroval, potřebuje pravidelné a přiměřené zatížení. Jogging a kondiční běh mají jednoznačně pozitivní vliv na zdraví člověka.
V mém věku je už na běhání pozdě.	Na začátek není nikdy pozdě. Pro starší osoby nad 60 let je vhodnější kondiční chůze.
S nadváhou přece nemůžu začít jen tak běhat!	To je pravda. V tom případě je opět velmi vhodná kondiční chůze.
Běhat mi nedovoluje můj zdravotní stav.	To je váš názor, nebo vám to sdělil sportovní lékař?
Ve městě nemám kde běhat – pokud se nechci proplétat mezi auty na ulicích.	Prakticky každé fitness centrum dnes již v rámci své aerobní zóny nabízí i běžecký pás. V přírodě běhejte o víkendech.
Běhat nelze za deště a chladného počasí.	Pro běh neexistuje špatné počasí, pouze nevhodné oblečení.
V zimě běh škodí dýchacím cestám.	V tom případě by nebyl vhodný ani běh na lyžích. Ve vhodném oblečení se nemáte čeho obávat.
Už na základní škole pro mě byl vytrvalostní běh značným utrpením, tak proč bych s ním měl teď vůbec začínat?	Na základní škole nebylo možné běhat v pro vás ideální intenzitě a člověk se musel chtít nechtě přizpůsobovat ostatním.
V práci mám dost stresu, tak proč bych ho měl ještě sám vyhledávat?	Běh sám o sobě stres odbourává a snižuje. Pokud vás stresuje představa jít sám běhat do parku a nechat se „okukovat“, jděte společně s přáteli nebo známými.
Jak bych mohl běhat, když už mě i tak všechno bolí?	Většina pacientů přichází do ortopedických ordinací, protože neprovozují žádnou pohybovou aktivitu.

Pevné rozhodnutí začít znamená půl cesty k úspěchu. Druhou polovinou je vydržet opakovaně a hlavně pravidelně běhat. Běh je na začátku pro naše civilizačními výdobytky zhýčkané tělo nemilým překvapením, a tak první pocity se vždy hned nemusejí blížit běžecké euforii. Pro mnohé z nás je další pokračování skutečně nepřekonatel-

nou překážkou. Po prvním nebo druhém běhání také nejvíce začátečníků končí. Proto je potřeba se na tuto situaci psychicky připravit a nenechat se zaskočit nebo dokonce odradit se slovy: „To pro mě není.“ Podobné pocity měli na začátku i někteří pozdější olympijští vítězové. Zpočátku je to i otázka motivace a vůle.