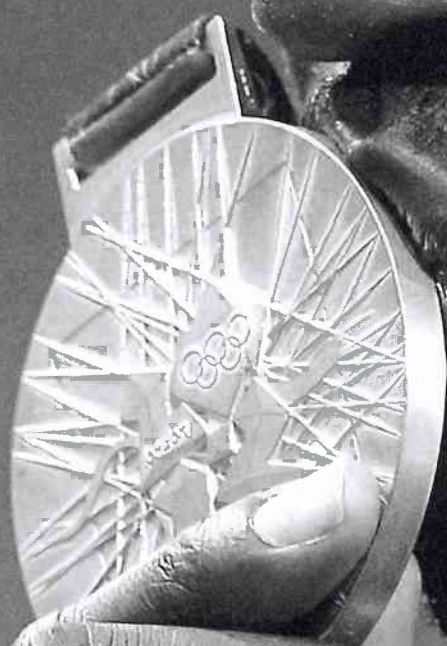


LEADER

TRÉNINGOVÝ DENÍK ŠPORTOVCA



LEADER

Ročník 1., august 2016
ISSN 2453-8019
Publikované polročne
Slovenská verzia

VYDAVATEĽ

Matej Urik - Hajime
IČO: 50 171 755
Baničová 16
949 11 Nitra,
Slovenská Republika

ŠÉFREDAKTOR

Matej Urik
matej@hajime.sk

DESIGN

Barbora Mikulášová
b.mikulasova@gmail.com

ILUSTRÁCIE

Adera Režná
Juraj Ďuriš

FOTO

© foto : SITA/AP
www.sita.sk
Marcel Rebro

KOREKTÚRY

Mária Ivančíková
Monika Uriková Višňovská

TLAČ

Fronte s.r.o.
Husovo náměstí 54,
533 04 Sezemice
Česká republika

SPONZOR

Slovakman 226, 113 - www.slovakman.sk
Under armour - www.sportup.sk
Arena bago - www.arenabago.sk
Fitstyle - www.fitstyle.sk

Ak máte zaujímavý produkt,
ktorý by ste chceli odprezentovať,
napíšte nám na
matej@hajime.sk

PREDAJ

Magazín LEADER je možné
zakúpiť jednotlivo či vo zvýhod-
nených balíčkoch.
Viac informácií na našej stránke
www.leadermag.info

Všetky práva vyhradené LEADER.
Ak chcete použiť časť publikácie
na komerčné účely, prosíme,
napíšte nám na
matej@hajime.sk

MEN

DÁT

SÚŤ

KLU

REG

MEN

KON

MENO, PRIEZVISKO:

DÁTUM NARODENIA:

SÚŤAŽNÁ KATEGÓRIA:

KLUB:

REGISTRÁCIA V KLUBE:

MENO TRÉNERA:

KONTAKT NA TRÉNERA:

EDITORIÁL

Slovo šport sa v dnešnej dobe skloňuje veľmi často. V stotisícovom meste máme na jedného obyvateľa tri posilňovne, 200 rôznych komerčných cvičení, a aj to „najväčšie drevo“ zo základnej školy je dnes fitnes trénerom. Tešíme sa, že nastal takýto športový trend. Netešíme sa však, že v čase informačnej explózie a digitalizácie nám prísun športovcov kompenzuje prísun profesionálnych gejmerov. Kvalita tlačenej stránky sa pomaly u mladých ľudí stáva starožitnosťou. Kto nemá tablet a mega smartfón, nie je cool. Kto nelajkne na sociálnej sieti „moju vypučenú pózu“, sa stáva hejterom a podobne.

Ako tréner jedného z najúspešnejších klubov v karate všetky tieto podrobnosti sledujem. Dieťa miesto rozcvičenia sa na najdôležitejšej súťaži v roku dosahuje svoj rekord v dobehnutí s panákom na strechách metra a systém rozcvičenia mu je ukradnutý. Tieto deti nás vlastne učia a pomáhajú nám vytvoriť niečo ako magazín, ktorý držíte v ruke.

Ja ako „športový fanatik“ som rozmýšľal nad tým, ako by sme v minulosti uznávaného „športového ducha“ znovu mladým ľuďom vhodným spôsobom priblížili. Aby šport bol prvoradý, aby ho brali trochu vážnejšie, nie iba ako vyplnenie voľného času po vyučovaní. Jednou z možností je

návrat k tradičným duchovným hodnotám i ku krásnym hmotným veciam – ku knihám a časopisom, k písaniu si poznámok, k športovým výkonom a cene za dosiahnutie cieľa v podobe medaily... niečo, čo tu zostane, aj keď sa mi vymaže úložisko a stratím všetky uložené pozície v hre.

Leader vyplní váš športový polrok. Pomôže vám dozvedieť sa zaujímavosti o športe. Nájdete v ňom citáty najlepších športovcov histórie, sem-tam sa zasmejete a pobavíte pri prirovnaniach v našich článkoch, a pritom si vyplníte, čo všetko sa vám na tréningu podarilo splniť alebo nesplniť. Nie je však ľahké vyplňať si denník po náročných tréningoch, preto sme ho spracovali trochu kreatívnejšie, aby športovca postupne navádzal k veličinám, ktoré sú dôležité. Na konci každého mesiaca nájdete tabuľku, kde si zrátate hodnoty a podľa stupnice vyhodnotíte prežitý mesiac. Ak nebudete na pretekoch či súťažiach vidieť pokrok, sami budete vidieť, či prístup, intenzita alebo nedostatok regenerácie neboli tým hlavným dôvodom.

Staňte sa aj vy lídrom vo svojej disciplíne!

Tak hor sa rozmýšľať!

Matej Urik,
zakladateľ a šéfredaktor



- | 12 GYMNASTIKA AKO POHYBOVÝ ZÁKLAD
- | 16 SOMATOTYP GENETICKÉ PREDPOKLADY



- | 32 TRÉNING V HYPOXICKOM PROSTREDÍ
- | 38 LAKTÁT



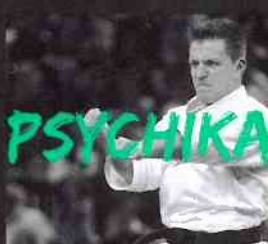
- | 54 ŠPORTOVÁ UVEDOMELOSŤ
- | 58 SUPERKOMPENZÁCIA



- | 74 DÝCHANIE V ŠPORTE
- | 80 POZORNOSŤ



- | 96 PLATÓ EFEKT
- | 100 MODELOVANIE PRÍPRAVY



- | 116 AGRESIA A AGRESIVITA
- | 120 PREDŠTARTOVÉ STAVY



GYMNASTIKA AKO POHYBOVÝ ZÁKLAD

TEXT NATÁLIA CZAKOVÁ ILUSTRÁCIE ADELA REŽNÁ

PREČO GYMNASTIKA?

Ak trochu sledujete šport, určite ste si všimli, či už je to futbalista, tenista, zápasník, hokejista alebo karatista, že každý z týchto vrcholových športovcov má slušný repertoár aj ťažších gymnastických prvkov. Hlavne sa predvádzajú po strelení gólu alebo po vyhratí finálového zápasu. Taký Djokovic sa v rozštepe nachádza na kurte viac ako ktorýkoľvek iný karatista na tréningu. Aj preto dokáže pri skĺznutí loptičky dobiehať s oveľa väčšou presnosťou ako niekto, kto by si pri podobnom postoji roztrhol oba vnútorné stehenné svaly.

Za kolísku gymnastiky sa považuje už obdobie staroveku, kedy bolo v popredí duševné zdravie. Čínsky systém cvičení Kung-fu aj rozšírenie jogy v Indii priniesli postupný rozmach cvičení s gymnastickým obsahom v starovekom Grécku a Ríme. Starogré-

cka kalokagathia (rovnováha tela aj ducha) a rímska vojenská „spartánska“ výchova niesli v sebe prvky kultivácie človeka prostredníctvom cvičení. Obdobie stredovekého temna a následná renesancia sa vyznačujú novými podnetmi. Rytierske cnosti, vznik nových náradí, liečebná gymnastika, vojenská príprava, to všetko dalo základ gymnastike. Prečo však športovec potrebuje základy gymnastiky, ak nie je gymnasta?

Dôležitá poznámka : Ak začneme v tridsiatich rokoch s gymnastikou, už je pre nás asi neskoro, resp. neskoro pre naše svaly. Rovnako, keď sa budeme snažiť pri chytení puku v hokejovej bráne rýchlosťou blesku dostať do rozštepu a lapačkou zachytiť puk. Už len predstava, že máme obe nohy v jednej línii a zadok na zemi, je skľučujúca pre 99 percent mužov. Hlavne, keď to vykonáme prvýkrát,

pričom vieme, že maximum, čo naše nohy dokážu, je krásny rovnoramenný trojuholník.

Cvičenia s gymnastickým obsahom nájdú uplatnenie všade. Nielen v samotnej gymnastike, ale aj v hokeji (cvičenia rovnováhové), v karate (ohybnostné cvičenia), v zápasení (cvičenia silové a ohybnostné), v skokoch do vody (priestorovo-orientačné), v atletike (odrazové), prakticky v každom športe alebo disciplíne, ale aj v nových formách, ako je napr. spartan race, nájdeme gymnastiku.

ČO BY MAL AKO NUTNÝ ZÁKLAD ZVLÁDNUŤ KAŽDÝ ŠPORTOVEC?

Kotúľ vpred a vzad, kotúľ letmo, kotúľ do stoja rozkročného, premet bokom, premet vpred, salto vpred s nábehom a s odrazom z odrazového mostíka - dopad do doskočiska, mostík, obrat vo výskoku o 360 stupňov, stojka na rukách a na hlave a kombinácie týchto cvičení.

PREČO?

- * Pre športovca je to prevencia pred zranením.
- * Pomáha mu to zaujať primerane vhodný postoj pri nečakanej situácii, napríklad, keď v plnej rýchlosti do neho narazí súper - mnohokrát to vidíme pri futbalových zápasoch, kde však vidíme aj mierne „herecké výkony“ - i keď športovec si môže dovoliť zachovať sa v takejto situácii i neštandardne.
- * Jednotlivé cvičenia vytvárajú u športovca priestorovo orientačné schopnosti na vysokej úrovni, posilňujú vnútorné svaly a flexibilitu svalov.

Spomínané cvičenia by mali byť nevyhnutnou súčasťou všeobecnej prípravy u detí. Vek 8-11 rokov, označovaný ako zlatý vek motoriky, je ideálnym obdobím na vytvorenie základov pre akúkoľvek disciplínu alebo šport. Dieťa tak získava základy najmä správneho držania tela, vytvorenia správnych pohybových návykov, zlepšenie silových, ohybnostných, ale aj koordináčnych schopností. Toto umožní trénerovi odporučiť vhodnú pohybovú aktivitu pre dieťa, prípadne dá základ do akejkoľvek športovej disciplíny. Vynechanie základnej všestrannej prí-

pravy v „športovom živote“ dieťaťa môže zanechať na jeho zdraví následky. Vo forme svalových zranení (nedostatočný strečing alebo nesprávne realizované cvičenia), chýbajúca silová príprava (pri kontaktoch so súperom, ale aj schopnosť zvládnuť cvičenia s vlastnou hmotnosťou), problémy s držaním tela, vytvorenie svalovej nerovnováhy prostredníctvom jednostranného zaťažovania alebo nedostatočne rozvinutá rovnováha statická aj dynamická pri akýchkoľvek výdržových či „brzdících“ dynamických pohyboch.

CVIČENIA S GYMNA- STICKÝM OBSAHO NÁJDÚ UPLATNENIE VŠADE.

Vyjadrenie slovenského olympijského medailistu Jozefa Lohyňa - „Mnohokrát sme makali od rána do večera. Nebolo to iba o zápasení, pretože to je spojené i s gymnastikou, vzpieraním, posilňovaním či behaním. Hrávali sme aj hry, ako je futbal alebo basketbal. Jednoducho povedané, že zápasník musí byť všestranný.“ - sa môže vzťahovať na akýkoľvek šport.



1



1



1

2



1

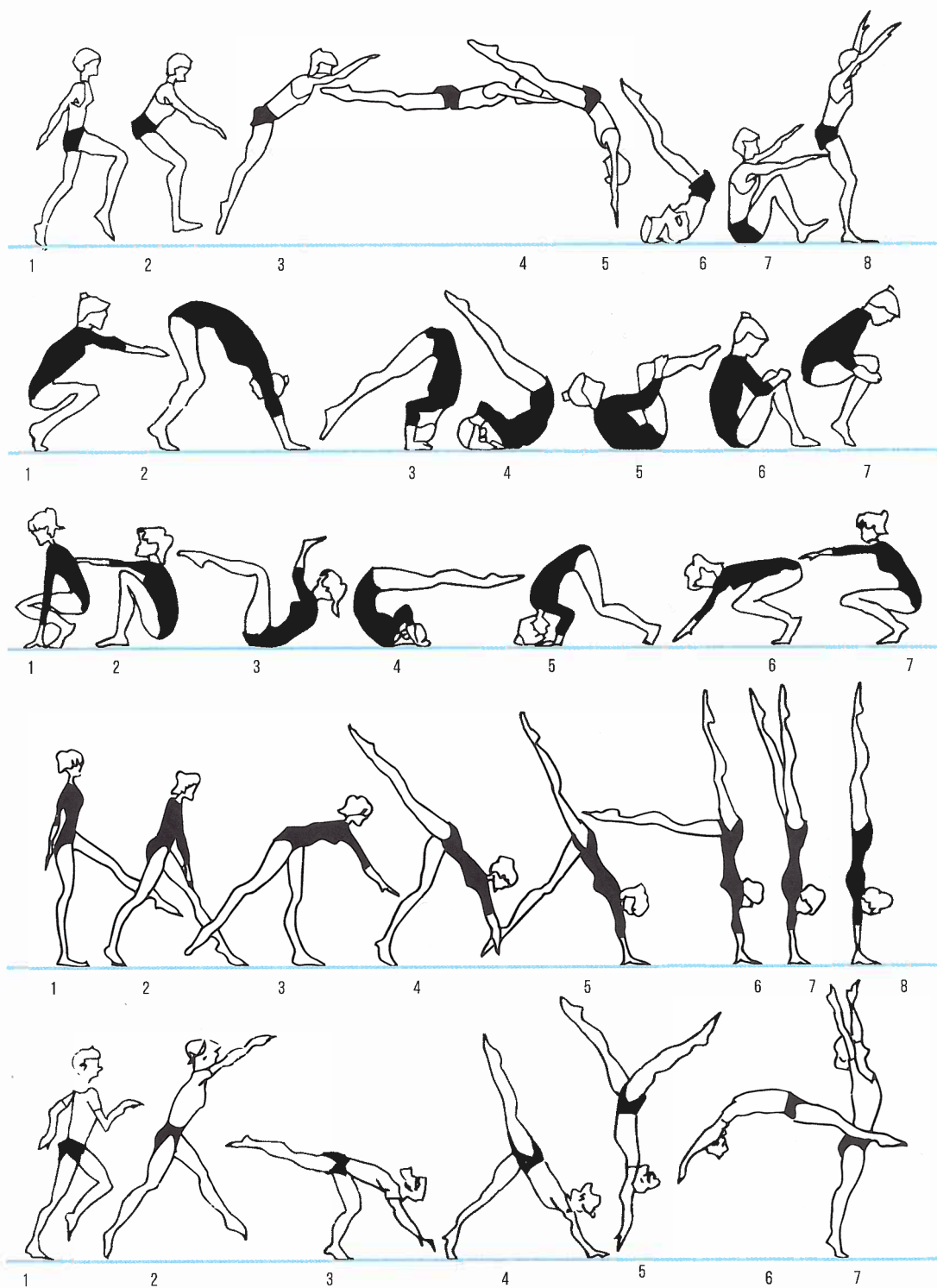


1

dieťaťa môže zanechať
 vo forme svalových zra-
 ťan alebo nesprávne rea-
 kujúca silová príprava (pri-
 ale aj schopnosť zvládnuť
 nosťou), problémy s drža-
 ťalovej nerovnováhy pro-
 ťaného zatažovania alebo
 ťa rovnováha statická aj dy-
 ťek výdržových či „brzdia-
 ťyboch.

S GYMNA- OBSAHOM PLATNENIE

olympijského medailistu
 áť sme makali od rána do
 asení, pretože to je spo-
 eraním, posilňovaním či
 y, ako je futbal alebo bas-
 né, že zápasník musí byť
 ovať na akýkoľvek šport.





SOMATOTYP GENETICKÉ PREDPOKLADY

TEXT MATEJ URIK FOTO © SITA/AP

AKO SI VYBRAŤ VHODNÝ ŠPORT ČI DISCIPLÍNU?

Možno ste počuli príbeh rýchlostného kanoistu, ktorý na krátkej trati po odštartovaní vždy zaostal za druhými, ale potom sa na súperov pomaly počas pretekov doťahoval, no nikdy sa mu to nepodarilo. Disciplínu však miloval a nevzdal sa. Tréning štartovej sily, rýchlejšie sily a výbušnosti mu pomohol zlepšiť prvých pár metrov na štarte, ale ani tak to nepomohlo. V tom období mal šťastie na športového lekára, ktorý sa mu začal venovať...

Po genetickom teste zistil, že podiel rýchlych a pomalých svalových vlákien v deltovom svalu bol 20 percent ku 80 percentám v prospech pomalých červených vlákien. Všetci vieme, že rýchlosť je najviac geneticky podmienená kondičná schopnosť a nevyužitím senzitívnych období v detskom veku táto schopnosť stráca veľké prírastky. Aj keď sa kanoista snažil zlepšiť rôznymi metódami a cvičeniami svoje

nedostatky na štarte, nikdy by sa nedostal na svetovú úroveň. Čo však nejde jednou cestou, ide druhou cestou. V rýchlostnej kanoistike máme disciplínu na krátke a dlhé vzdialenosti. Krátke trate sú na vzdialenosti od 200 metrov až po 1000 metrov. Dĺžka dlhých tratí je od 2000 metrov až po maratón súčasnosti cca 30 km). Náš kanoista sa zamerával na dlhé trate a štart, ktorý bol pri dlhej trati zanedbateľný, vykompenzoval vytrvalosťou a rýchlosťou, ktorú si dokázal udržať až do cieľa. Nakoniec si vybral vhodnú disciplínu, a to na základe genetického testu.

Základom genetického testu je vyšetrenie génu ACTN3. Tento gén je zodpovedný za tvorbu svalovej bielkoviny zvanej alfa-actinin-3. Spomínaná bielkovina sa podieľa na schopnosti vytvárať silu a opakované svalové kontrakcie.

VÝSTUPOM TESTU JE GENOTYPOVÉ ZARADENIE DO JEDNÉHO Z TROCH MOŽNÝCH ŠPORTOVÝCH TYPOV :

VYTRVALOSTNÝ

Športovci s týmto genotypom častejšie vynikajú vo vytrvalostných disciplínach, ako sú behy nad 1 km, plávanie nad 400 m, triatlon.

VŠESTRANNÝ

Športovci s týmto genotypom sa môžu venovať športom, ktoré vyžadujú nielen rýchlostnú alebo silovú zložku, ale aj zložku vytrvalostnú (ide hlavne o futbal, hokej, hádzanú, tenis, basketbal).

DYNAMICKÝ

Šprintérsky, silový - športovci s týmto genotypom častejšie vynikajú v disciplínach, ako sú šprintárske behy do vzdialenosti 800 metrov, plávanie do 200 metrov, cyklistické závody na krátkych tratiach, rugby, kulturistika, vzpieranie.

Ak máme výsledok z takéhoto testu, je možné sa zamerať na vhodnú disciplínu a nepremrhať čas nevhodne zvoleným športom. Otázka však je, či to so športom myslíme vážne, alebo športujeme iba doplnkovo.

E DO JEDNÉHO
OV :

“

AK SI
VSUGERUJETE
NEÚSPECH,
POTOM
VÁS ČAKÁ
NEÚSPECH

MUHAMMAD ALI

”

vhodný
ka však
ovo.

MESIAC 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

SILA
RÝCHLOSŤ
VYTRVALOSŤ
OHYBNOSŤ
REAKCIA
RYTMIKA
STABILITA
ORIENTÁCIA V PRIESTORE
KINES- DIF. SCHOPNOSŤ
TAKTIKA
TECHNIKA
VIDEO
SÚŤAŽ
KOMPENZAČNÉ CVIČENIA
TESTOVANIE
TEÓRIA
CESTOVANIE
STATICKÁ SILA
DYNAMICKÁ SILA
ŠTARTOVÁ SILA
AKCELERAČNÁ SILA
VÝBUŠNÁ SILA
SILOVO VYTRVALOSTNÁ
VYTRVALOSTNO SILOVÁ
MAXIMÁLNA SILA
KRUHOVÝ TRÉNING
REAKČNÁ RÝCHLOSŤ
AKČNÁ RÝCHLOSŤ
MAXIMÁLNA RÝCHLOSŤ
FREKVENČNÁ RÝCHLOSŤ
VYTRVALOSŤ V RÝCHLOSTI
AERÓBNA VYTRVALOSŤ
ANAERÓBNA VYTRVALOSŤ
ŠPECIÁLNA VYTRVALOSŤ
TEMPOVÁ RÝCHLOSŤ
TEMPOVÁ VYTRVALOSŤ
VŠEOBECNÁ VYTRVALOSŤ
STATICKÁ ROVNOVÁHA
DYNAMICKÁ ROVNOVÁHA
STATICKÝ STREČING
BALISTICKÝ STREČING
DYNAMICKÝ STREČING
MODELOVANÝ TRÉNING
PREDSÚŤAŽNÝ TRÉNING

DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN ● MAX TF ● PRIEM TF ●			INTENZITA TRÉN
CIEĽ				
DÁTUM	RANNÁ TF	PRÍJEM TEKUTÍN ● MAX TF ● PRIEM TF ●		INTENZITA TRÉN
POČET HODIN SPÁNKU				
OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
PRÍJEM KCAL		DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN ○ MAX TF ○ PRIEM TF ○	INTENZITA TRÉN
VÝDAJ KCAL				
REGENERÁCIA		CIEĽ		
SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE			
DÁTUM	RANNÁ TF	PRÍJEM TEKUTÍN ● MAX TF ● PRIEM TF ●		INTENZITA TRÉN
POČET HODIN SPÁNKU				
OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
PRÍJEM KCAL		DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN ● MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉN
VÝDAJ KCAL				
REGENERÁCIA		CIEĽ		
SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE			
DÁTUM	RANNÁ TF	PRÍJEM TEKUTÍN ○ MAX TF ○ PRIEM TF ○		INTENZITA TRÉN
POČET HODIN SPÁNKU				
OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
PRÍJEM KCAL		DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN ● MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉN
VÝDAJ KCAL				
REGENERÁCIA		CIEĽ		
SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE			
DÁTUM	RANNÁ TF	PRÍJEM TEKUTÍN ○ MAX TF ○ PRIEM TF ○		INTENZITA TRÉN
POČET HODIN SPÁNKU				
OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
PRÍJEM KCAL		DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN ● MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉN
VÝDAJ KCAL				
REGENERÁCIA		CIEĽ		
SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE		POČET HODIN SPÁNKU OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU ODOZVA NA TRÉN	

SILA
 RÝCHLOSŤ
 VYTRVALOSŤ
 OHYBNOSŤ
 REAKCIA
 RYTMIKA
 STABILITA
 ORIENTÁCIA V PRIESTORE
 KINES- DIF. SCHOPNOSŤ
 TAKTIKA
 TECHNIKA
 VIDEO
 SÚŤAŽ
 KOMPENZAČNÉ CVIČENIA
 TESTOVANIE
 TEÓRIA
 CESTOVANIE
 STATICKÁ SILA
 DYNAMICKÁ SILA
 ŠTARTOVÁ SILA
 AKCELERAČNÁ SILA
 VÝBUŠNÁ SILA
 SILOVO VYTRVALOSTNÁ
 VYTRVALOSTNO SILOVÁ
 MAXIMÁLNA SILA
 KRUHOVÝ TRÉNING
 REAKČNÁ RÝCHLOSŤ
 AKČNÁ RÝCHLOSŤ
 MAXIMÁLNA RÝCHLOSŤ
 FREKVENČNÁ RÝCHLOSŤ
 VYTRVALOSŤ V RÝCHLOSTI
 AERÓBNA VYTRVALOSŤ
 ANAERÓBNA VYTRVALOSŤ
 ŠPECIÁLNA VYTRVALOSŤ
 TEMPOVÁ RÝCHLOSŤ
 TEMPOVÁ VYTRVALOSŤ
 VŠEOBECNÁ VYTRVALOSŤ
 STATICKÁ ROVNOVÁHA
 DYNAMICKÁ ROVNOVÁHA
 STATICKÝ STREČING
 BALISTICKÝ STREČING
 DYNAMICKÝ STREČING
 MODELOVANÝ TRÉNING
 PREDSÚŤAŽNÝ TRÉNING

MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ●	RANNÁ TF	
			POČET HODÍN SPÁNKU	
			OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5
			ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5
MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ●	PRÍJEM KCAL	
			VÝDAJ KCAL	
			REGENERÁCIA	
			SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE
MAX TF ○ PRIEM TF ○	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ○	RANNÁ TF	
			POČET HODÍN SPÁNKU	
			OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5
			ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5
MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ●	PRÍJEM KCAL	
			VÝDAJ KCAL	
			REGENERÁCIA	
			SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE
MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ●	RANNÁ TF	
			POČET HODÍN SPÁNKU	
			OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5
			ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5
MAX TF ○ PRIEM TF ○	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ○	PRÍJEM KCAL	
			VÝDAJ KCAL	
			REGENERÁCIA	
			SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE
MAX TF ● PRIEM TF ●	INTENZITA TRÉNINGU 1 2 3 4 5	ČAS ZAŤAŽENIA ●	RANNÁ TF	SPLNENÝ CIEĽ
				ÁNO - NIE
OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	ODOZVA NA TRÉNINGU	PRÍJEM KCAL	VÝDAJ KCAL	REGENERÁCIA

MESIAC 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN <input type="radio"/> MAX TF <input type="radio"/> PRIEM TF <input type="radio"/>			INTENZITA T
CIEĽ				
DÁTUM	RANNÁ TF	PRÍJEM TEKUTÍN <input type="radio"/> MAX TF <input type="radio"/> PRIEM TF <input type="radio"/>		INTENZITA T
POČET HODÍN SPÁNKU				
OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
ODOZVA NA TRÉNINGU	1 2 3 4 5			
PRÍJEM KCAL		DÁTUM	PRÍJEM TEKUTÍN <input type="radio"/> MAX TF <input type="radio"/> PRIEM TF <input type="radio"/>	INTENZITA T
VÝDAJ KCAL				
REGENERÁCIA		CIEĽ		
SPLNENÝ CIEĽ	ÁNO - NIE		POČET HODÍN SPÁNKU PRÍJEM KCAL	VÝDAJ KCAL

	SPOLU ZA MESIAC	STUPNICA VÝSLEDNÝCH BODOV ZA MESIAC					POZNÁMKY	HRANICE
		1	2	3	4	5		
PRÍJEM TEKUTÍN	/ L	DO 28	DO 42	DO 48	DO 70	NAD 70		8-12
INTENZITA TRÉNINGU		DO 28	DO 56	DO 98	DO 140	NAD 140		
ČAS ZAŤAŽENIA	/ HOD.	DO 8 HOD.	DO 16 HOD.	DO 28 HOD.	DO 42 HOD.	NAD 42 HOD.		13-20
POČET HODÍN SPÁNKU	/ HOD.	DO 112 HOD.	DO 140 HOD.	DO 168 HOD.	DO 196 HOD.	NAD 196 HOD.		
PRÍSTUP		DO 28	DO 56	DO 98	DO 140	NAD 140		21-32
ODOZVA		DO 28	DO 56	DO 98	DO 140	NAD 140		
REGENERÁCIA	/ HOD.	DO 4 HOD.	DO 8 HOD.	DO 14 HOD.	DO 21 HOD.	NAD 21 HOD.		33-36
SPLNENÝCH CIEĽOV		0-9	9-15	16-23	24-27	28-31		37-40
SPOLU STUPNICA VÝSLEDKOV =								

<div><div></div><div>PRIEM TF</div><div></div></div>	<div>INTENZITA TRÉNINGU</div> <div>1 2 3 4 5</div>	<div>ČAS ZAŤAŽENIA</div> <div></div>	<div>RANNÁ TF</div>	
			<div>POČET HODÍN SPÁNKU</div>	
			<div>OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU</div>	<div>1 2 3 4 5</div>
			<div>ODOZVA NA TRÉNINGU</div>	<div>1 2 3 4 5</div>
<div><div></div><div>PRIEM TF</div><div></div></div>	<div>INTENZITA TRÉNINGU</div> <div>1 2 3 4 5</div>	<div>ČAS ZAŤAŽENIA</div> <div></div>	<div>PRÍJEM KCAL</div>	
			<div>VÝDAJ KCAL</div>	
			<div>REGENERÁCIA</div>	
			<div>SPLNENÝ CIEĽ</div>	<div>ÁNO - NIE</div>
<div><div></div><div>PRIEM TF</div><div></div></div>	<div>INTENZITA TRÉNINGU</div> <div>1 2 3 4 5</div>	<div>ČAS ZAŤAŽENIA</div> <div></div>	<div>RANNÁ TF</div>	
			<div>SPLNENÝ CIEĽ</div>	<div>ÁNO - NIE</div>
			<div>OSOBNÝ PRÍSTUP NA TRÉNINGU</div>	<div>1 2 3 4 5</div>
<div>PRÍJEM KCAL</div>	<div>VÝDAJ KCAL</div>	<div>REGENERÁCIA</div>	<div>ODOZVA NA TRÉNINGU</div>	<div>1 2 3 4 5</div>

	POZNÁMKY
5	
NAD 70	
NAD 140	
NAD 42 HOD.	
NAD 196 HOD.	
NAD140	
NAD 140	
NAD 21 HOD.	
28-31	

HRANICE	HODNOTENIE
8-12	★
13-20	★★
21-32	★★★
33-36	★★★★
37-40	★★★★★

NÁVOD:

1. zrátate si hodnoty v týždňových tabuľkách a dopíšete výsledné hodnoty do stĺpca SPOLU za jeden týždeň
2. nájdete si, v akom rozmedzí sa každá vaša výsledná hodnota nachádza a zakrúžkujete si bunku
3. hodnota bodov každej bunky sa nachádza na vrchu stĺpca (1-5)
4. zrátame všetky hodnoty zo stupnice výsledkov a dopíšeme do posledného riadku tabuľky
5. nájdeme si hodnotenie, ktoré prislúcha nášmu výsledku



TRÉNING V HYPOXICKOM PROSTREDÍ

TEXT MATEJ URIK FOTO © SITA/AP

Ako to je s tým vysokohorským prostredím? Je lepšie žiť vysoko a trénovať nízko alebo žiť nízko a trénovať vysoko?

Celé je to postavené na histórii a na tom, kde žili naši predkovia. Keňa je krásna prímorská turistická oblasť. Po roku 1900 sa do Kene začali sťahovať Európania, aby tam mohli pestovať kávu a čaj. Briti využívali lacnú pracovnú silu na stavbe železníc, pri strážení plantáží a ovievaní mecenášov veľkými palmovými listami. Na pobreží Indického oceánu sa na východe rozkladá rozsiahla nížina, ktorá sa v severnej časti rozširuje ďaleko do vnútrozemia. Pri hraniciach s Etiópiou patrí Keni časť Etiópskej vysočiny. Na ostatnom území sú rozsiahle plošiny a tam, kde sú lávové pohoria, dosahujú výšky až 2500 m n. m., takže ideálne podmienky na tréning vo vysokohorskom prostredí. Ak by však predkovia Keňanov žili vo vysokej nadmorskej výške niekoľko desaťtisícročí predtým, ich telo by bolo prispôbené na život vo vysokej nadmorskej výške a pri prechode do nížin, by im hustejší vzduch začal robiť problémy s dýchaním.



Adaptácia na vysokú nadmorskú výšku je v základe rovnaká ako v nížine - cieľom je opakovaný stresový podnet - superkompenzácia. Kľúčová je však fáza odpočinku, ktorá závisí od predchádzajúceho zaťaženia, intenzity, času trvania a doby a charakteru odpočinku. Prvou fázou po príchode na plošinu je aklimatizácia na prostredie.

Pre potreby tréningu v nadmorskej výške je odporúčaná výška 2000 m.n.m. Vo vysokej nadmorskej výške dochádza k nárastu množstva červených krviniek, ktorý vzniká z dôvodu zníženia tlaku kyslíku v krvi a vedie k nárastu absolútneho množstva červených krviniek. Rozdiel medzi aklimatizovanými

ľuďmi a osobami s normálnymi hematologickými parametrami (na úrovni mora) dosahuje až 28 % zvýšenie transportnej kapacity krvi. Pobyt vo vysokohorskom prostredí tiež zvyšuje koncentráciu laktátu a hladinu stresových hormónov. Väčšina adaptačných zmien má však iba prechodnú trvácnosť. Miznú po niekoľkých týždňoch po návrate do nížin. Plná výkonnosť sa v nížine dostavuje až vo 4. týždni pobytu vo výške.

Počuli ste už niečo o dopingovej látke EPO? EPO alebo erythropoietin je hormón, ktorý je telu vlastný. Jeho tvorbu zabezpečujú obličky. Hlavnou úlohou, ktorú plní, je stimulovanie kostnej drene pre produkciu čer-

vených krviniek. Účinkom na fyzické zneužívanie tela vo forme zvýšenia nachádza uplatnenie v atletike, cyklistike, lyžovaní. Sú to niekedy znamienka v konečnom dôsledku. Podľa niektorých údajov môže z vysokohorského okolo 16. -17. dňa.



ormálnymi hematologickými (ovni mora) dosahuje až 28 % ej kapacity krvi. Pobyt vo vy- edí tiež zvyšuje koncentráciu resových hormónov. Väčšina ná však iba prechodnú trvác- ťkých týždňoch po návrate do št sa v nížine dostavuje až vo ýške.

pingovej látke EPO? EPO alebo món, ktorý je telu vlastný. Jeho bličky. Hlavnou úlohou, ktorú ostnej drene pre produkciu čer-

vených krviniek. Využíva sa pri liečení niektorých foriem anémie (chudokrvnosti), ale po odhalení jeho účinkov na fyzický výkon, čítame čoraz častejšie o zneužívaní tejto látky v športe. Pre svoje účinky vo forme zvýšených transportných kapacít kyslíku nachádza uplatnenie vo vytrvalostných disciplínach atletiky, cyklistiky, plávania, triatlone a v bežeckom lyžovaní. Sú to aktivity, kde viac červených krviniek znamená viac kyslíka pre pracujúce svaly, čo v konečnom dôsledku môže znamenať aj víťazstvo. Podľa niektorých zdrojov sa asi 20 - minútový bežec- ký výkon môže zlepšiť až o 30 sekúnd. Po príchode do vysokohorského prostredia nastáva aklimatizácia až okolo 16. -17. dňa.

AKO TRÉNOVAŤ SPRÁVNE VO VYSOKOHOR- SKOM PROSTREDÍ?

Musíme venovať mimoriadnu pozornosť regenerácii, tréningy musia byť plne zohľadnené od prvého dňa, určite je potrebné zaradiť odpočinkový deň, väčšinou to býva 9. -10. deň. Vstupné hodnoty objemu zaťaženia môžu byť okolo 60 % zaťaženia z nížin. Vysoko intenzívny tréning v prvých dňoch môže priebeh aklimatizácie a účinok tréningu skôr narušiť a viesť až k prípadnému prepätiu či pretrénovaniu. Postupne navrhujeme náročnosť tréningového procesu.



Intervaly odpočinku sa oproti nížine predlžujú. S narastajúcimi adaptačnými zmenami sa aj interval odpočinku skracuje. Pri voľbe metód sa od počiatočného skôr súvislého zaťaženia (fartleková a striedavá metóda) prechádza k intervalovému tréningu. V priebehu tretieho týždňa vysokohorského pobytu môžeme postupne prechádzať k tréningu obvyklému v nížine. Osvedčuje sa zakončiť tuto fázu tréningovou jednotkou vo forme testu.

Po príjazde naspäť pozitívne efekty miznú po 5 až 6 týždňoch pobytu v nížine. Po návrate sa určite odporúča 2 - 4 dni ľahšie trénovať s dôrazom na regeneráciu. 4. až 10. deň je považovaný v dôsledku reaklimatizačných procesov za fázu výkonnostnej depresie. Od 10. dňa výkonnosť väčšinou stúpa. Optimum výkonnosti sa dá očakávať v rozmedzí troch až štyroch dní okolo 21. dňa, takže vrchol sezóny by sme mali napláňovať priamo do tohto obdobia.

**PLNÁ VÝKONNOSŤ S
V NÍŽINE DOSTAVUJE
AŽ VO 4 TÝŽDNI
POBYTU VO VÝŠKE.**

LAKTÁT

TEXT MIROSLAV SLÍŽIK FOTO © SITA/AP

Svalovica, nahromadený laktát - výrazy, ktoré používame, ale nevieme, čo znamenajú. Jednoduchý začiatok. Bežím pomaly - svaly spotrebúvajú kyslík - aeróbny výkon. Bežím rýchlo - svaly spalujú glukózu - anaeróbny výkon. V našom tele sa malé množstvo laktátu vytvára neustále.

Predstavte si, že pri spáchaní trestného činu bežíte pred policajtmi značnú vzdialenosť a po 400 metroch šprintu sa vaše svaly „začnú hádať“ s mozgom. Tí lepší policajti vydržia dlhšie a oťažujú po 500 metroch, pričom vás krásne pri dobiehaní zastavia výraznou šupou obuškom po lopatkách. Pri zatýkaní obaja fučíte ako parné lokomotívy.

Pri vašom výkone sa začala tvoriť soľ kyseliny mliečnej ($\text{CH}_3\text{-CHOH-COO-}$), ktorá je konečným metabolickým produktom anaeróbného štiepenia glukózy, resp. glykogénu. Je jedným z faktorov únavy. Kyselina mliečna okamžite disociuje na laktátový anión a vodíkový kation, ktorého zvýšená koncentrácia je príčinou metabolického zakyslenia vnútorného prostredia organizmu. Vyššiu úroveň v diagnostike trénovanosti predstavuje stanovenie

laktátovej krivky, ktorá odhalí úroveň vytrvalostných schopností zloďaja a policajta. Stanovenie laktátovej krivky sa využíva pomerne často. Je to test, na ktorý potrebujeme okrem športtestera aj laktátomer. Laktátometer podľa kvality kúpite za 300 až 900 eur alebo podľa „šikovnosti“ nášho národa aj zadarmo. Okrem toho sú potrebné jednorazové testovacie prúžky, ktoré sú balené spravidla po 25 kusoch a ich cena sa začína zhruba na 50 eurách. Pre tých zručnejších sa ponúka možnosť ďalšieho šprintérskeho tréningu. Je to nemalá investícia, ale na efektivitu tréningu, predovšetkým vo výkonnostnom a vrcholovom športe, je to nevyhnutná pomôcka.

Pri aeróbnej činnosti sa obsah laktátu v krvi buď nezvyšuje, alebo len nepatrne nad pokojové hodnoty, ktoré sú v rozmedzí 0,7 - 2 mmol na liter krvi. Zvyšujúca sa intenzita zaťaženia a zapojenie rýchlych (bielych) svalových vlákien si vyžaduje pomocný zdroj energie. Keďže dostupné množstvo kyslíka už nestačí energetickým potrebám organizmu, nastupuje anaeróbná glykolýza, čiže štiepenie glukózy, resp. glykogénu bez prístupu kyslíka. Jej konečným produktom je kyselina mliečna.

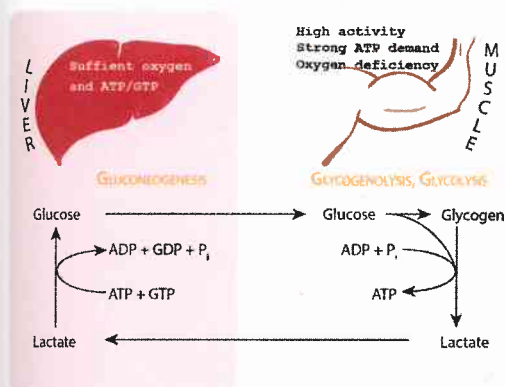


OBRÁZOK 1 CORIHO

Vzrastajúca hla prejaví aj vyšš sledným pokle pred očami a ce trácia laktátu v nám pomáha u intenzita, pri kt žiavať rovnová krvného laktát 85 až 90 perce Hodnota anaer duálna. Všeobe koncentrácia l

CONCONIHO T

Ako zistiť ana testu je postuž činnosti, ktorá až do maxima a bicyklovanie každých 500 r 5 sekúnd sa a okrem nej je i jednotlivé úse mienky zvyšš ficky zobrazír v jednom bode odkláňať od li a veľkosti srdc sa nazýva de možno vidieť,



OBRÁZOK 1 CORIHO ALEBO LAKTÁTOVÝ CYKLUS

Vzrastajúca hladina kyseliny mliečnej vo svaloch sa prejaví aj vyššou koncentráciou laktátu v krvi a následným poklesom rýchlosti behu, zahmlievaním pred očami a celkovou stratou vedomia :-). Koncentrácia laktátu v krvi a stanovenie laktátovej krivky nám pomáha určiť anaeróbny prah. Je to maximálna intenzita, pri ktorej je náš organizmus schopný udržiavať rovnováhu medzi tvorbou a odstraňovaním krvného laktátu. Spravidla sa nachádza na úrovni 85 až 90 percent maximálnej srdcovej frekvencie. Hodnota anaeróbného prahu je u každého individuálna. Všeobecne sa za anaeróbny prah považuje koncentrácia laktátu na úrovni 4 mmol/l.

CONCONIHO TEST

Ako zistiť anaeróbny prah? Princípom Conconiho testu je postupné zvyšovanie intenzity pohybovej činnosti, ktorá sa vykonáva na rovnakých úsekoch až do maxima. Prevažne to býva beh (200 m úsek) a bicyklovanie (500 m úsek). Pri bicyklovaní sa po každých 500 m zvýši rýchlosť o 2 km/h. Každých 5 sekúnd sa zaznamenáva srdcová frekvencia a okrem nej je tiež veľmi dôležité, aby medzičasmi pre jednotlivé úseky boli presne zaznamenané a podmienky zvyšovania tempa boli dodržané. Ak si graficky zobrazíme namerané hodnoty, tak zistíme, že v jednom bode sa začína krivka srdcovej frekvencie odkláňať od lineárnej závislosti intenzity zaťaženia a veľkosti srdcovej frekvencie. Takýto bod odklonu sa nazýva deflexný bod. V tomto mieste odklonu možno vidieť, že hodnota srdcovej frekvencie sa na-

chádza v blízkosti anaeróbného prahu. Takže vďaka zisteniu hodnoty anaeróbného prahu vie potom tréner vyhodnotiť tréningový proces, aké zmeny nastali v tréningovanosti, či treba spraviť nejaké zmeny v nadchádzajúcom tréningovom procese. Napríklad, ak by si chcel šprintér zistiť, či je jeho tréningovosť na vyššej úrovni, pozrel by si hodnotu anaeróbného prahu. Ak by bola vyššia, ako tomu bolo v predchádzajúcom období, tak môže byť so sebou spokojný, pretože to znamená, že sa jeho tréningovosť zlepšila. Aj v prípade, že sa hodnota anaeróbného prahu nezvýšila, ale dosiahnutá rýchlosť sa pri rovnakej hodnote anaeróbného prahu zvýšila, tak aj vtedy sa tréningovosť šprintéra zlepšila.

Okrem zistenia, či sa výkonnosť zlepšila alebo nie, laktátová krivka je pomocným prvkom pre trénera, aby čo najúčinnnejšie vedel stanoviť intenzitu tréningového zaťaženia na rozvoj či už aeróbnych alebo anaeróbnych schopností. Každé 3 až 4 týždne sa odporúča opakovať Conconiho test a laktátovú krivku. Treba pripomenúť, že podmienky pri testovaní majú byť štandardné, aby nedošlo ku skresleniu výsledkov testu. Taktiež strava má značný podiel na výsledky testu, pretože stav glykogénových zásob by ich mohol ovplyvniť. Ďalej sa sleduje u športovca koncentrácia laktátu, ktorou sa zisťuje, ako organizmus reaguje na záťaž v tréningu. Posledným javom, ktorý zvykneme sledovať, je laktátový spád. Je to séria troch odberov laktátu, najčastejšie po skončení záťaže, kde sa sleduje, ako rýchlo dokáže organizmus vylúčiť laktát z krvi. Prvý odber po záťaži je medzi 5. a 8. minútou, druhý v 13. minúte a tretí v 23. minúte. Porovnávajú sa hodnoty medzi maximálnou hodnotou laktátu a hodnotou laktátu v 23. minúte. Pokles hodnoty laktátu o 40 percent je veľmi dobrý a naopak, pokles o menej ako 20 percent je nedostatočný.



OBRÁZOK 2 PRENOSNÝ „LAKTÁTOMER“

NIEKOĽKO MÝTOV O LAKTÁTE...

MÝTUS Č.1 SVALOVÉ KRČE SÚ ZAPRÍČINENÉ HROMADENÍM LAKTÁTU VO SVALOCH.

Pravdaže, pri vysokej koncentrácii laktátu je možné pozorovať aj svalové kŕče. Po behu na 400 m dosahujú hodnoty laktátu v krvi 20 a viac mmol.l⁻¹. Kŕče sú pritom po takomto zaťažení zriedkavé, no ak sa objavujú, tak až vtedy (niekoľko hodín po zaťažení), keď už hodnoty laktátu dávno poklesli na pokojovú hladinu. Kŕče sa objavujú aj počas spánku, najčastejšie však pri dlhých vytrvalostných typoch zaťaženia, pri ktorých sú hladiny laktátu nízke. Preto nemožno spájať svalové kŕče s vysokou hladinou laktátu vo svaloch. Ide skôr o vysokú vzrušivosť svalového tkaniva alebo neurónov, ktoré daný sval inervujú.

MÝTUS Č.2 KYSELINA MLIEČNA SPÔSOBUJE ONESKORENÚ SVALOVÚ BOLESTIVOSŤ (OSB) – SVALOVÚ HORÚČKU A STUHNUTIE SVALOV.

Kumulácia laktátu vo svaloch nie je príčinou oneskorenej svalovej bolestivosti. Probanti bežali 9x5min. s intervalom odpočinku 2 min. rýchlosťou 7.5 km.h⁻¹. Prvá skupina po rovine, čo spôsobilo vyššie hodnoty LA v porovnaní s hodnotami pri behu dolu po naklonenej rovine, pritom však v druhej skupine zaznamenali výraznejšie prejavy OSB a aj hodnôt CK - kreatínkinázy v krvi. Podľa výskumov nemá laktát dočinenia s oneskorenou svalovou bolestivosťou, ktorá vzniká niekoľko hodín po neštandardnom nadprahovom zaťažení, najvýraznejšie sa prejavuje po excentrických kontrakciách, kde dochádza vplyvom preťaženia pri brzdení - ťažovaní svalu k mikropoškodeniam a následné zápalové procesy vyvolávajú podráždenie a bolestivosť, ktorá pretrváva 48-72 hodín.





OSTĚ

Športová uvedomelosť - nevieme, či tento pojem existuje v spojení so športom. Asi sme si ho vymysleli. Domnievame sa, že vystihuje, čo vám chceme práve opísať. Niekedy, keď vysvetľujeme rodičom rýchly postup zlepšenia ich dieťaťa, tak použijeme aj výraz „má to v hlave upratané“ a keď nestíhajú, tak „ten je úplne mimo“, to však počúvajú oveľa menej. Niekedy sa nám stane, že jeden jedinec zo skupiny chápe rýchlejšie, ako vysvetľujeme a zrazu kvôli tomuto človeku zistíme, že skupinu trénujeme oveľa radšej, keď tam je, ako keď na tréningu chýba. Stáva sa to veľmi zriedka, ale o to viac nás takéto dieťa poteší. „Keci“, že všetky deti trénujeme rovnako radi, sú naozaj len „keci“ a ak to počujete od trénera, tak nehovorí pravdu. Čo sa však deje? Prečo takéto dieťa napreduje rýchlejšie? Je to vo vás? Ste dobrý tréner? Nie. Takéto uvedomelé dieťa je dokonalý materiál na

učenie. Ako to učenie prebieha? Prebieha v štyroch fázach, no najprv si povieme niečo o najmocnejšom orgáne nášho tela, o mozgu. Prekvapenie - nachádza sa v hlave! Hmotnosť mozgu dospelého človeka je približne 1 400 g.

Nás však zaujíma mozgová kôra, kde dochádza k podráždeniu. U priemerného človeka sa mozgová kôra (najväčšia časť) skladá z 15 - 33 miliárd neurónov (nervová bunka), pričom každý z nich komunikuje pomocou synapsí (ich účelom je prenos vzruchov z bunky do bunky) s ďalšími niekoľkými tisícami neurónov. Môžeme si ho predstaviť ako špongiu. Rôznymi spôsobmi nasáva obrovské množstvo informácií, ktoré telo prijíma zvnútra aj zvonka, spracováva ich, a potom vysiela potrebné signály do ostatných častí tela a prikazuje im, čo majú vykonať - napríklad kop

na hlavu alebo zavrieť oči pred úderom. Presne takto prebieha aj učenie. Najprv zachytíme informáciu, potom ju spracujeme v mozgu, a ten dá povel tej časti tela, ktorú potrebujeme zapojiť do činnosti. To by sme mali a teraz k tým fázam učenia.

V prvej fáze sa dieťa oboznamuje s pohybom. Tréner ukazuje techniku, aby športovec získal predstavu o novom pohybe, ktorý sa následne snaží zopakovať. Prvá fáza je charakteristická tým, že v mozgu prebieha rozsiahle podráždenie mozgovej kôry (časť mozgu, v ktorej sa sústreďujú nervové zakončenia ovládajúce pohyb), ktoré spôsobuje, že do pohybu zapojíme okrem potrebných svalov aj tie nepotrebné. Preto prvé pokusy pôsobia naozaj nekoordinovane, až smiešne. To však nebude večne.

KTORÝ FAKTOR ZOHRÁVA V TEJTO FÁZE NAJDÔLEŽITEJ- ŠIU ÚLOHU? TRÉNER

Prechádzame do druhej fázy. Druhá fáza sa vyznačuje opakovaním techniky. Prečo? Pretože dieťa si musí pohyb zapamätať, aby už nemuselo neustále premýšľať nad tým, čo v ktorom okamihu robí rukami a nohami. Podráždenie mozgovej kôry už nie je také rozsiahle, pohyby sú koordinovanejšie a presnejšie. Ktorý faktor zohráva v tejto fáze najdôležitejšiu úlohu? TRÉNER! Bez jeho pozorného oka a napomenutí by boli techniky stále vykonávané nepresne. Dieťa musí byť veľmi sústredené a pri mnohých opakovaniach vedome pracovať na chybách opravených trénerom. Ak sa ich nebude vedome usilovať odstrániť už v zárodku, telo si ich zapamätá zle a zbaví sa ich oveľa ťažšie. Toto je asi najdôležitejšia časť a prichádzame k pojmu uvedomelosť dieťaťa. Teraz prichádza eufória a nakopnutie

trénera v jeho ďalšej práci s deťmi - keď dieťa na piaty pokus vie dokonalý premet bokom, zvládne ťažké koordináčne cvičenie, či skočí z miesta podľa vašich pokynov.

V tretej fáze dieťa pohyby už ovláda a techniku je schopné vykonať bez úporného premýšľania. Pohyby sú presné a nestoja dieťa veľa námahy. Podráždenie mozgu je presnejšie, čo znamená, že pohyby sú plynulejšie, technicky dokonalejšie, vykonávané bez nadmerného napätia.

Štvrtá fáza je cieľ, do ktorého sa snaží dostať každý športovec. Pohyby sú na najvyššej úrovni, dieťa si rozvíja svoj osobitý štýl. V technikách ukazuje svoju osobnosť a svoje majstrovstvo. Čo je však smutné, väčšinou uvedomelé dieťa nemá dokonalé fyzické predpoklady, a preto musíme aj kondičným schopnostiam venovať veľkú časť tréningov. Je však ľahšie posunúť vpred dieťa, ktoré pozná svoj cieľ a chce pochopiť techniku ako dieťa, ktoré je síce kondične na tom lepšie, ale nikdy nedosiahne jeho vyzretosť.





ACIA

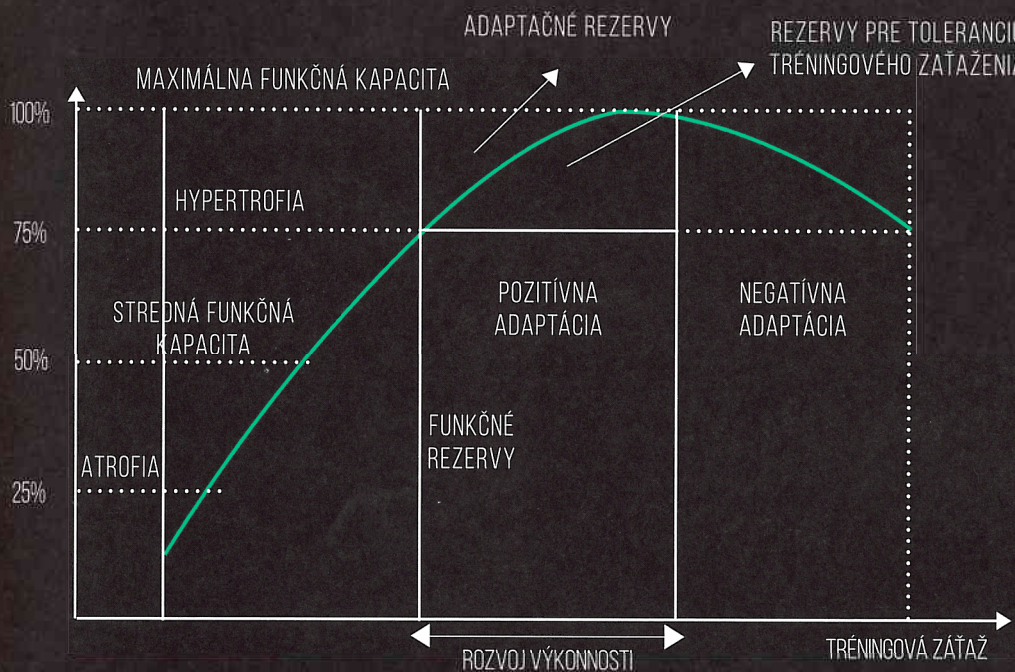
Trénujeme celé roky, ale nevidíme výrazné výsledky, pritom vieme, že súperi trénujú oveľa menej a ich výkonnosť narastá. Cítíme, že niečo nie je v poriadku. Stále hľadáme dôvod, ale nejakým spôsobom nám uniká. Robíme niečo zle? Musíme trénovať ešte viac? Máme zlého trénera? Trénujeme správne? Možno iba zle stopujeme. Niečo však potrebuje vedieť každý - či je to tréner, pretekár alebo divák pri televízii. Čo je to superkompenzačný efekt? Superkompenzácia je dočasné navýšenie energetických zásob, ktoré sa ukladajú ako zdroj energie (tzv. glykogén) na svalovú prácu najmä v pečeni a tiež vo svaloch. Superkompenzáciu sprevádzajú asi takéto pocity:

„Dnes sa cítim výborne. Dokážem trénovať bez známok únavy, dokážem udržať tempo celý tréning“
Športovec cíti, že na dnešnom tréningu môže zo seba bez problémov vydať maximum.

Pomocou obrázka môžeme superkompenzáciu znázorniť takto:

V priebehu tréningu je telo zaťažované, čo znamená, že spotrebúva energiu uloženú v našich svaloch. Počas regenerácie (spánok, masáž, oddych) nastáva obnova energie v organizme, avšak nie na pôvodnú úroveň. Keďže tréning predstavoval pre organizmus stres, telo navýši energetické rezervy mierne nad pôvodnú úroveň. Tento proces sa nazýva superkompenzácia.

Ak chceme prekonávať na tréningu sami seba, musíme vedieť, ako máme trénovať, ale hlavne kedy máme trénovať. Kto chce vyhrávať, musí viac trénovať. Kto chce viac trénovať, musí byť schopný lepšie regenerovať, aby zo seba dokázal na ďalšom tréningu vydať maximum. Superkompenzáciu si môžeme predstaviť ako dvojlitrovú fľašku, v ktorej je jeden liter vody. Keď dáme fľašku s vodou zamrznúť, voda zväčší svoj objem, čo sa rovná superkompenzačnému efektu z pôvodnej úrovne na vyššiu. Ak fľašku na ďalší deň vyberieme a dolejeme 1 dcl vody, pôvodná úroveň sa navýši a aj objem ľadu sa



OBRÁZOK 1 SUPERKOMPENZAČNÝ EFEKT



po ďalšom zamrznutí zväčší - čo znamená navýšenie našich energetických zásob. Ak však vodu nedolejeme a necháme ľad rozmraziť, objem vo fľaške sa viditeľne zníži na úroveň celkového objemu doliatej vody. Presne toto sa stane pri nahradení tréningu výkonom za počítačom alebo parketovým výkonom v nočnom klube. Prinášame vám tabuľku, kde orientačne vidíme dĺžku odpočinku po rôznych druhoch záťaže. Veľmi však záleží na individuálnej osobe športovca.

Veľmi dôležité však je - či už ste šprintér, hokejista, plavec alebo Brad Pitt vo filme Trója - vhodné dávkovanie zaťaženia. Slabé podnety nás len udržiavajú v pohybe. Správne podnety sú realizované na vrcho-

le superkompenzačného stavu, ktorý vyvolal predchádzajúci tréning a po ňom je cieľný adekvátny odpočinok. V tomto prípade dochádza ku kumulácii superkompenzačných efektov, čiže k zvyšovaniu zásoby energie vo svaloch.

**“AK CHCEŠ PREKONÁVAŤ
NA TRÉNINGU SÁM SEBA,
MUSÍŠ VEDIEŤ, AKO MÁŠ
TRÉNOVAŤ A HLAVNE KEDY
MÁŠ TRÉNOVAŤ”**

U netrénovaných ľudí vyššia ako 20 percent viac ako 70 percent z dôležitá je aj pravidelnosť obdobia. Aby mala výkonnosť musieť byť tréning naplánovaný do týždňa. V súťažnom období objem zaťaženia. Keďže sú to len mienky a prístroje, ktoré majú superkompenzačný efekt, majú možnosť, ktorú majú oddychu, či bol odpodpočinok točný. Jedným z nich je, že môžeme realizovať

ZAMERANIE ZÁŤAŽENIA
ĽAHKÝ RÝCHLOSTNÝ TRÉNING
NÁROČNÝ RÝCHLOSTNÝ
NÁROČNÝ RÝCHLOSTNÝ
ĽAHKÝ SÍLOVÝ TRÉNING
VYTRVALOSŤ V RÝCHLOSTI (LAV)
ŠPECIÁLNA VYTRVALOSŤ
ĽAHKÝ VYTRVALOSTNÝ
NÁROČNÝ VYTRVALOSTNÝ
RÝCHLOSTNÝ A SÍLOVÝ
RÝCHLOSTNÝ A TECHNICKÝ

OBRÁZOK 2 ÚPLNÁ A NEÚPLNÁ



o stavu, ktorý vyvolal pred-
o ňom je cielený adekvátny
pade dochádza ku kumulácii
efektov, čiže k zvyšovaniu
och.

**REKONÁVAŤ
U SÁM SEBA,
EĎ, AKO MÁŠ
HLAVNE KEDY
VAŤ**

U netrénovaných ľudí musí byť intenzita tréningu vyššia ako 20 percent a u trénovaných športovcov viac ako 70 percent z maximálneho zaťaženia. Veľmi dôležitá je aj pravidelnosť tréningov v tréningovom období. Aby mala výkonnosť vzostupnú tendenciu, musí byť tréning naplánovaný minimálne štyrikrát do týždňa. V súťažnom období je tendencia znižovať objem zaťaženia. Keďže väčšina z nás nemá podmienky a prístroje na každodenné meranie únavy a superkompenzačného efektu, stále sa nám ponúkajú možnosti, ktorými môžeme sledovať mieru oddychu, či bol odpočinok medzi tréningami dostatočný. Jedným z nich je vertikálny výskok, ktorý môžeme realizovať z miesta alebo s trojkrokovým

rozbehom. Ak vidíme výrazný pokles, oddych nebol dostatočný. Druhou možnosťou je meranie reakčného času testami, akými sme pre daný šport zvyknutí. Či už sú to štarty na zvukový, zrakový či iný podnet, alebo rôzne reakcie na pohyb protihráča. Tak hor sa naplánovať tréningový cyklus!

ZAMERANIE ZAŤAŽENIA	RÝCHLA, NEÚPLNÁ REGENERÁCIA	NA ZAČIATKU SUPERKOMPENZÁCIE NA VRCHOLE SUPERKOMPENZÁCIE (HOD)
ĽAHKÝ RÝCHLOSTNÝ TRÉNING	6	8/12
NÁROČNÝ RÝCHLOSTNÝ TRÉNING	12	16/24
NÁROČNÝ RÝCHLOSTNÝ TRÉNING	24	40/48
ĽAHKÝ SILOVÝ TRÉNING (MAX. SILA)	48	70/80
VYTRVALOSŤ V RÝCHLOSTI (LAV)	40	60/72
ŠPECIÁLNA VYTRVALOSŤ (LAT)	48	70/80
ĽAHKÝ VYTRVALOSTNÝ TRÉNING	12	20/24
NÁROČNÝ VYTRVALOSTNÝ TRÉNING	24	35/48
RÝCHLOSTNÝ A SILOVÝ TRÉNING	24	35/48
RÝCHLOSTNÝ A TECHNICKÝ TRÉNING	24	60/72

OBRAZOK 2 ÚPLNÁ A NEÚPLNÁ REGENERÁCIA PO RÔZNYCH TYPOCH ZAŤAŽENIA



A je v športe, ale aj mimo neho skutočnej potrebe kyslíka a zá- obsahu oxidu uhličitého v krvi. yperventilácia - prevyšuje re- nižšia - hypoventilácia, keď nie mu, čo sa týka kyslíka pokrytá je málo oxidu uhličitého. Fun- , ako tvrdil už Džingischán „... ie...“, no pravdu mal aj Michael epoužívaš, ti odpadne...”

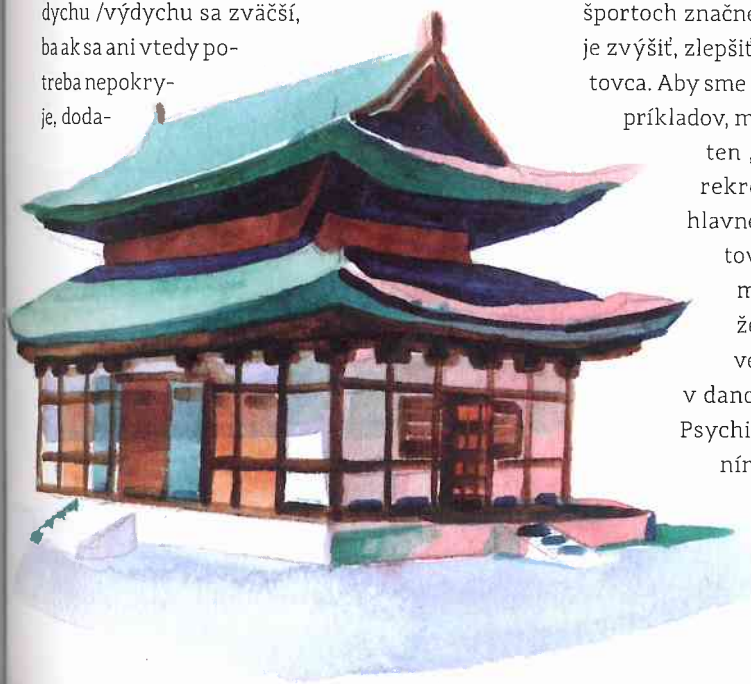
svetliť. Staršie ročníky si určite su zo školskej jedálne - pľúcka úrok tuhých a pružných, ktoré ako keby boli z gumy a podobne názov majú aveoly, čo ste mož- ko názov „aveoly na smotane“ . Tieto aveoly majú plochu pri- ový byt. Muži a športovci majú , čo je podľa našej „evolučnej te- v“ spôsobené tým, že mali vždy chavať. Problém je v tom, že po- rek chce byť „trendy“, športuje oku, nikdy sa nestrápnil tým, edajbože spotil, nemusí dýchať Telo, ktoré sa týmto spôsobom toľko kyslíka a následkom toho idu uhličitého. Dýchanie je plyt- ntne a štýlové. Štvorizbový byt alej časti. Menej luxusné, ďalej ysú nevetrané, neprevzdušnené ou pôdou pre baktérie. Riziko stúpa aj zlým prekrvením, čím

sa vytvárajú priaznivé podmienky pre vznik zápa- lu pľúc (pneumonia). Riešenie, ktoré sa tu mladým, dobrovoľne imobilným ľuďom ponúka je tzv. „plný jógový dych“, ktorý si rozoberieme neskôr.

OBJEM DÝCHANIA PLŮC

Pri zvýšenej spotrebe kyslíka sa nezvýši iba počet nádychov (výdychov) za minútu, ale zväčší sa aj ob- jem vzduchu každého nádychu a výdychu. Pri nády- chu sa do dýchacích ciest a pľúc nasaje približne 500 ml vzduchu, tento vzduch sa zmieša so vzduchom, ktorý sa ešte nachádza v pľúcach. Pľúca podobne ako zubná pasta nie sú nikdy úplne prázdne - ten- to jav sa volá reziduálny objem. Výmena plynov sa uskutočňuje v spomínaných aveolách a približne 1/3 vdýchnutého vzduchu sa do alveol nedostane, ale zostáva v dýchacích cestách, napr. v hrtane, prie- dušnici a bronchiách. Tam je vrstva tkaniva oveľa hrubšia ako v alveolách a neuskutočňuje sa v nich výmena plynov. Preto sa tieto dýchacie cesty ozna- čujú aj pojmom „mŕtvy priestor“, sú to jednoducho cesty k výrobné hale.

Pre tých, ktorí si radi všetko merajú, môžeme uviesť pojem „minútový objem dýchania“ - množstvo vzduchu, ktoré sa za minútu vdýchne a vydýchne. Ak je pri telesnej námahe potrebné väčšie množstvo kyslíka, dýchanie sa prehĺbi, objem ná- dychu /výdychu sa zväčší, ba ak sa ani vtedy po- treba nepokry- je, doda-



točne sa zvýši aj frekvencia dýchania. Zosilnenými nádychmi je možné na jeden nádych vdýchnuť až o 2 - 3 l vzduchu viac, ako je normálny objem nády- chu, tento objem sa nazýva „inspiračný rezervný objem“. Zosilnenými výdychmi je možné vydých- nuť približne o 1 l vzduchu viac ako pri normálnom výdychu - „expiračný rezervný objem“. Zo všet- kých týchto pojmov by nás mala zaujímať - „vitálna kapacita“ - maximálne množstvo vzduchu, ktoré môžeme vdýchnuť a vydýchnuť (objem nádychu/ výdychu + inspiračný rezervný objem + expiračný rezervný objem). Zaujíma to väčšinou lekárov, ak ste astmatik, alergik, chcete ísť do armády, alebo všetko dohromady.

Na záver tejto všeobecnej časti je nevyhnutné uviesť ešte typy dýchania. Delia sa podľa svalstva, kto- ré sa na dýchaní z veľkej časti podieľa, na „hrud- né dýchanie“ (kostálne alebo torakálne dýchanie) a „brušné dýchanie“ (abdominálne alebo bránicové dýchanie). Ale samozrejme, tak ako sú chlapi, diev- čatá a Bruce Jenner, tak aj tu je ešte tretí typ - niečo nedefinovateľné - medzi (čiže zmiešané - typické pre športovcov).

DÝCHANIE V ŠPORTOCH

Ako ste si určite všimli tentokrát sme použili množné číslo. Spôsob dýchania sa totiž v rôznych športoch značne odlišuje. Základnou podmienkou je zvýšiť, zlepšiť, alebo optimalizovať výkon špor- tovcu. Aby sme si dokázali demonštrovať niekoľko príkladov, musíme si najskôr definovať čo je to

ten „výkon športovca“. Vylúčme teda rekreačných športovcov, ktorí chcú hlavne prežiť a zoberme do úvahy špor- tovcu profesionála, ktorého cieľom je maximálny výkon. Všeobecne platí, že výkon v každom športe závisí vo veľkej miere aj od psychického stavu v danom momente a jeho koncentrácie. Psychický stav a koncentrácia s dýcha- ním veľmi úzko súvisí. Všetky typy emócií, sústredenosti, alebo na- opak, rozrušenie sa zákonite



prejaví na dýchaní každého jednotlivca. Dýchanie potom podmienuje ďalšie fyziologické veličiny. Je to podobné ako na detektore lži (polygraf). Stres spôsobuje plytké dýchanie, následne potom zvýšený pulz, zvýšený krvný tlak atď. Určíte ste už videli ako na seba vrieskajú americkí basketbalisti, alebo ako si dvaja boxeri pred zápasom uprene hľadia do očí a snažia sa pri tom vyzerat' hrozivejšie ako slovenskí raperi. Kráľ tejto psychologickkej hry Muhammad Ali vždy pred zápasom verbálne napádal svojich súperov, urážal a ponižoval ich dokonca aj počas jednotlivých kôl. Tvrdil im, že sú príliš škaredí a hlúpi na to, aby ho porazili, predpovedal im, v ktorom kole ich knokautuje, vysmieval sa ich technikám, ako aj všetkým príbuzným, dokonca niektorým černochochom tvrdil, že nie sú čierni :)... Tí, čo mu na to naleteli (alebo neboli dosť inteligentní, aby pocho-pili), sa ešte okrem zvýšeného tlaku a nesprávneho dýchania prejavovali príliš emotívne, nedodržiavali vlastnú stratégiu a robili technické chyby. Boxe-

ri sa v ringu mimo úderových aktivít pohybujú pomerne ľahko a v rámci určitého rytmu. V tejto fáze by malo byť ich dýchanie čo najprirodzenejšie a hlavne rytmicky zladené s pohybom nôh. Úder, resp. kombinácia úderov je sprevádzaná prudkým, krátkym vydýchnutím. Keďže správny úder nemá žiadnu predprípravu, neexistuje tu ani žiadny prípravný nádych. Počas úderu boxer vydýchne vzduch, ktorý sa v jeho pľúcach práve nachádza, a to tak prudko a rýchlo, ako prudko a rýchlo sa rozhodol udrieť. Svaly, ktoré sa na výdychu podieľajú, majú v konečnej fáze výdychu maximálny tonus. Je to dobre známy jav aj v karate pomenovaný – kime, vychádzajúci z predpokladu, že ak majú mať svaly udierajúcej ruky pri dopade na súperove telo maximálny svalový tonus, tak všetky ďalšie svaly zapojené do tejto akcie musia byť na krátky moment taktiež v tenzii.

Ak teda slušná pani pri autonehode v rámci prelaknutého nádychu tesne pred zrážkou povie niečo ako „aaaá“, pričom „bože“ už nestihla a zamračený nervák s nabehnutými žilami na krku v druhom aute vydýchne prudko jedno neslušné slovo, tak vulgárny pán má teoreticky väčšiu nádej túto zrážku prežiť (za predpokladu že majú autá rovnakej kategórie :)). V rámci tohto väčšina hrozivo vyzerajúcich pádov na lyžiach vyzerá tak, ako keby sa po svahu kotúľala handrová bábika. Je to preto, že lyžiar býva často hneď v prvej fáze pádu v bezvedomí, telo je uvoľnené, dýchanie je plytké alebo absentuje. Z toho, čo sme teraz uviedli vyplýva, že ak chce boxer čo najtvrdšie a najrýchlejšie udrieť, musí čo najrýchlejšie a najprudšie vydýchnuť. Ak sa pozrieme na kombináciu úderov, napríklad troch po sebe (pri tréningu na ťažkom vreci), pozorujeme akoby tri prudké výdychy, medzi ktorými nie je žiadny nádych. Ten posledný býva často najprudší (teda aj úder je najtvrdší), svaly brucha, hrudníka a krku sú napnuté. Je to špecificky účelová technika dýchania vykonávaná v nepravidelnom rytme, tak trochu opak toho, čo robí plavec alebo veslár. Plavec musí dýchať pravidelne a rytmicky, ak by túto podmienku porušil, dodrží síce pitný režim, ale v plávaní asi predčasne skončí. Skifár to má zdanlivo o niečo jednoduchšie, no aj tak ak prvý v štvorke zhltnie muchu, musí pris-

ne dodržať rytmus a záber, inak svoj troch borcov zasleď, ale všimol som si, že v ústach nemajú n

Späť k boxu – mstávka(v amatérskeho boxera šijú, polievka emotívne vysvetľuje súperovi. Zopár trénerov navádzajú svojich Samozrejme chcú vedieť Ako? To býva pre každého z nás spomienka na károv... kopnú ťa do dopadol si na kladivo zhlboka. Tieto rady dobre pamätáme, a keď dvíhať hrudník, stačí dokonca v tom druhu skákať po päťkách. príkazy si protirečia zemi, má nás ostatní že niečo na tom bol govému dychu.

Stručná definícia – jazyk a horného dychu tak, aby sme dýchali násilne celými pľúcami tento spôsob dýchania a tiež vieme, že začať kom, pridusený soplík úspechu. Joga obsahuje toľko, ako tento náčrt nebudeme, chceme byť „pomocné“ cviky a pri zapájaní sa do dýchania tela je pohodlná, uvoľňujúca sa na dýchanie.

Najvyšší stupeň v rannom dychu v spojení s iným ná téma koncentrácie Veľmi zjednodušene plyná na energiu, pričom na

úderových aktivít pohybujú v rámci určitého rytmu. V tejto dýchanie čo najprirodzenejšie zladené s pohybom nôh. Úder, lerov je sprevádzaná prudkým, tím. Keďže správny úder nemá u, neexistuje tu ani žiadny prí- as úderu boxer vydýchne vzdu- lúchach práve nachádza, a to tak o prudko a rýchlo sa rozhodol sa na výdychu podieľajú, majú lychu maximálny tonus. Je to v karate pomenovaný – kime, pokladu, že ak majú mať svaly dopade na súperove telo maxi- is, tak všetky ďalšie svaly za- musia byť na krátky moment

ri autonehode v rámci preľak- e pred zrážkou povie niečo ako 'už nestihla a zamračený ner- ilami na krku v druhom aute no neslušné slovo, tak vulgár- väčšiu nádej túto zrážku prežiť ajú autá rovnakej kategórie :)). a hrozivo vyzerajúcich pádov ako keby sa po svahu kotúľala :o preto, že lyžiar býva často du v bezvedomí, telo je uvoľ- ké alebo absentuje. Z toho, čo lýva, že ak chce boxer čo naj- e udrieť, musí čo najrýchlejšie uť. Ak sa pozrieme na kombi- ad trochu po sebe (pri tréning- ozorujeme akoby tri prudké 'mi nie je žiadny nádych. Ten najprudší (teda aj úder je naj- hrudníka a krku sú napnuté. á technika dýchania vykoná- rytme, tak trochu opak toho, slár. Plavec musí dýchať pra- : by túto podmienku porušil, a, ale v plávaní asi predčasne anlivo o niečo jednoduchšie, rke zhltnie trochu, musí pris-

ne dodržať rytmus nádychovej a výdychovej, náprah azáber, inak svojím kašľom vyvedie z rytmu ďalších troch borcov za sebou (s tou muchou je to neoverené, ale všimol som si, že oči si chránia okuliarmi a na ústach nemajú nič).

Späť k boxu – medzi jednotlivými kolami je pre- stávka (v amatérskom boxe minútová), počas ktorej boxera šijú, polievajú, tampónujú a tréneri väčšinou emotívne vysvetľujú, akú taktiku treba zvoliť proti súperovi. Zopár trénerov, hľadajú sa pomerne ťažko, navádzajú svojich zverencov k tomu, aby dýchali. Samozrejme chcú, aby dýchali nejako špecificky. Ako? To býva pre väčšinu laikov záhadou, a tak si každý z nás spomenie na svojich trénerov a telocvi- károv... kopnú ťa do brucha – to nič, dýchaj zhlboka, dopadol si na kladinu rozkročmo – dýchaj, dýchaj... zhlboka. Tieto rady boli asi dobre myslené, ale ak si dobre pamätáme, mali sme pocit, že máme vysoko dvíhať hrudník, stať pri tom vzpriamene a neplakať, dokonca v tom druhom prípade by mali dotýční aj skákať po päťkách. Boli presvedčení o tom, že tieto prikazy si protirečia a chudák, čo sa zvíja v klubku na zemi, má nás ostatných iba pobaviť. Dnes už vieme, že niečo na tom bolo, čím sa vraciame k plnému jo- govému dychu.

Stručná definícia – je to zapojenie dolného, stredné- ho a horného dychu do plynulého procesu dýchania tak, aby sme dýchali rovnomerne, pravidelne a ne- násilne celými pľúcami. Sme si vedomí, že nacvičiť tento spôsob dýchania trvá týždne, resp. mesiace a tiež vieme, že začať nácvik s narazeným rozkro- kom, pridusený soplom, oslepený slzami nie je cesta k úspechu. Joga obsahuje účinnú, prepracovanú me- todiku, ako tento nácvik zvládnuť. Popisovať celú ju nebudeme, chceme podotknúť iba, že aj tu sú určité „pomocné“ cviky a polohy tela, ktoré sú ideálne pri zapájaní sa do dýchania. Veľmi všeobecne, poloha tela je pohodlná, uvoľnená a nebráni svalom podie- ľajúcim sa na dýchaní v ich činnosti.

Najvyšší stupeň v rámci jogového dychu je plný jo- gový dych v spojení s určitou koncentráciou. Samot- ná téma koncentrácie je obsahovo tak na tri knihy. Veľmi zjednodušene povedané – ide o koncentráciu na energiu, pričom najťažšie je zvládnuť ju tak, aby

bola čo najmenejšia, nesmie vyvolávať mentálne napätie. V modernom športe je tento druh dýcha- nia s koncentráciou asi najviac využívaný v lukostreľbe, športovej streľbe, ale aj gymnastike, sko- koch do vody atď. Prečo napr. lukostreľba? Pretože vizualizácia spojená s dýchaním a koncentráciou tvorí v tomto športe najväčšie percento prípravy v porovnaní s inými. Hlavne v príprave pretekárov z krajín, ako sú Kórea, Čína, Japonsko. V týchto kra- jinách je to logické pokračovanie pevne zakorene- nej tradície meditácie, čo nie je zasa nič iné ako plný jógový dych s koncentráciou. Možno si povieme, že to trochu zaväňa nejakým mysticismom, ale nie je tomu tak a výsledky lukostrelcov z Kórey tomu jednoznačne nasvedčujú.

Historicky sa na ďalekom východe tieto techniky vyvinuli veľmi dávno, ale čo je dobré, zostáva väč- šinou nepovšimnuté. A tak až vo chvíli, keď tech- niky zen budhistickej meditácie (čiže regenerácie pomocou dýchania, sugescie a koncentrácie) „zne- užila“ japonská bojová šľachta – samuraji na vojen- ské účely, dostali sa do širšieho povedomia. Prečo to spomíname? Pretože náplň ich hlavnej činnosti a príprava bola veľmi podobná tomu, čo absolvuje dnešný profesionálny športovec. Tréning, zápolenie, regenerácia, tomu podmienená životospráva, liečba zranení, psychohygiena, mentálna príprava... a to v rámci extrémne nastavených „pravidiel“, kde sa strieborné a bronzové medaily udeľovali už iba „in memoriam“. Reprezentační tréneri, tzv. Šogúni si veľmi skoro uvedomili, že zenová meditácia spôso- buje cez mentálne uvoľnenie niekolkonásobne rých- lejšiu fyzickú regeneráciu počas často len krátkych intervalov odpočinku medzi jednotlivými bitkami a vyšší stupeň koncentrácie v samotnom boji. Staré známe „rany sa hoja rýchlejšie víťazom ako poraze- ným“ bolo zakomponované do morálneho kódexu – Bušidó tak, aby „ozajstný“ bojovník a jeho team zostali aj po prehratej bitke, dokonca s fatálnymi následkami vždy a navždy morálnymi víťazmi. Sa- muraj bol svojím spôsobom neporaziteľný a nesmr- teľný. Jediné, čo ho mohlo poraziť a zároveň vyma- zať z kroniky večne slávnych, bol on sám. Zrkadlo nastavené jeho morálnym pokleskom, dnes by sme povedali hanba spôsobená nešportovým správaním

sa. K tomu všetkému samozrejme patrila špičková výbava (legendárny japonský meč a ďalšia výzbroj) a tiež dokonalá technika boja, ku ktorej neodmysliteľne patrilo dýchanie, spôsob a synchronizácia s konkrétnymi pohybmi. Nakoľko všetky východné bojové umenia pochádzajú z toho istého zdroja, stoja na tých istých prastarých, overených princípoch a navyše boli dobre zdokumentované, ich odkaz stále žije okrem iného aj v takzvaných „bojových“ športoch. V podstate máme úplne jasnú predstavu o metodike tréningu japonského samuraja, Šaolinského majstra „Čuan-fa“, alebo Okinawského „Te“. Moderné bojové športy, k akým patrí napríklad karate, nestratili počas tohto vývoja nič z maximálne prepracovaného systému dýchania. Otázkou je, či tento aspekt je pre dnešného karatistu tak kľúčový, ako tomu bolo v minulosti. Základné princípy sú však nezmenené. Hlavný akcent v rámci techniky je stále synchronizácia výdychu s pohybom, ktorý je kľúčový – aktívny výpad (blok, úder, kop). V tradičnom karate, (pomenujme ho bojovým, starým, akokoľvek...), bol aspekt tvrdosti úderu, potenciál deštrukcie veľmi dôležitý. V prípade, že sa chcel Okinawský roľník s holými päsťami postaviť japonskému okupantovi v samurajskej zbroji, musel si byť vedomý toho, že úder na solar cez najmodernejšie brnenie tej doby, nemusí mať zaručene veľký úspech. Každá doba má ale svoje veľké hviezdy, inými slovami, vždy sa nájde niekto, kto nevie, že sa niečo nedá a urobí to... Naša predstava je tá, že jedného dňa miestny Mike Tyson trafil päťou rozvášneného samuraja, tak, že sa mu pláty jeho brnenia sformovali do tvaru stavcov vlastnej chrbtice. Možno si práve v tej chvíli niekto uvedomil, že hraničný

limit sily akou päť dopadá na prekážku závisí aj od aktívneho, prudkého výdychu spojeného s kontrakciou brušných svalov. A možno si tiež niekto všimol to, že Mike pred úderom dýchal pokojne a telo mal uvoľnené ako kobra v košíku. Akcelerácia úderu spojená s výdychom, ktorý stimuluje fázické svalové vlákna zo stavu takéhoto uvoľnenia spôsobuje to, že úder je extrémne rýchly. Konečná fáza úderu spojená s poslednou fázou výdychu a kontrakciou zapojených svalov spôsobuje to, že na protivníka v minimálnom časovom úseku dopadne betónová socha karatistu so železnou päťou v jeho tele. Spomalený záber takéhoto úderu nemali starí Okinawskí borci k dispozícii, ale podarilo sa im ho zachovať ďalším generáciám formou špecifických súborných cvičení nazývaných „kata“. Tu je jasne vidieť, ako sa náprahová fáza spája s nádychom (nosom) a aktívna s výdychom (ústami). Svaly by sa pritom mali zapájať tak, že dominantná je bránica, hovoríme teda o brušnom dýchaní. Výdych v karate tiež spojený s tzv. bojovým výkrikom „kiai“. Tento výkrik sprevádzajúci výdychovú fázu je pre východné bojové umenia veľmi podstatný a u nás najmenej pochopený. Malé detičky v telocvični väčšinou doslova kričia „kiai!“, čo znie podobne ako „hurá!“ (je to zlaté, ale zbytočné ako rosníčky v televízii). Starší pretekári si často škodia tým, že tento výkrik (neartikulo-

vaný, presne neurčený zvuk) kričia afektovane až niekoľko sekúnd, čo má za následok, že niekedy dominantná technika je síce sprevádzaná strašným krikom, ale je ďaleko najpomalšia v celej zostave. Je všeobecne známe, že kiai poznáme z viacerých športov – guliari, vzpierači, tenisti, oštepári... Technicky je ale trochu modifiko-

vané. Či už je to Habdovoliť pred výdychom dychu, ktoré in svalov trupu tesne p vnútrobrušný tlak, a sa tučný človek nach. V karate je to jeden z sú vyvinuté postupy vaniu súpera. Ak v (pri vlastnej technike pozitívna informácia dený z rytmu, nastáv je ideálne zásobený k následok aj emócie a sme teda porovnávali na lyžiach s výkrikor

Vzpierač je veľmi špe chania. Zahŕňa asi v: chania v tomto porad tráciou pred výkonor dychu, Valsalvov mar dych, kiai a pravideln vencia hyperventiláci

Na mieste je teraz a manéver, napriek ton tá hlúpa (pomerne ne zlomyseľné deti na s brannú obeť a truhlí, že urobí dvadsať rých desať sekúnd čo najsi tejto „skvelej šou“ je v vedomie a nedostane s negatívum- aj svoju s obeťou niekto, kto tr mu týmto spôsobom drepy a tyčinku). Mus široká verejnosť pod j predstavuje niečo zál omyle, ako keď si kupi čový džús. Vzpierač, kt svojej váhy, pred výraz sekúnd a potom namie: vov manéver spojený s činku, si často koledu Tým odolnejším iba z



adá na prekážku závisí aj od
dychu spojeného s kontrak-
ciou. Možno si tiež niekto všimol
m dýchal pokojne a telo mal
košíku. Akcelerácia úderu
orý stimuluje fázické svalov-
hoto uvoľnenia spôsobuje to,
hly. Konečná fáza úderu spo-
výdychu a kontrakciou zapo-
je to, že na protivníka v mi-
eku dopadne betónová socha
šťou v jeho tele. Spomalený
emali starí Okinawskí borci
lo sa im ho zachovať ďalším
pecifických súborných cvi-
a“. Tu je jasne vidieť, ako sa
nádychom (nosom) a aktívna
Svaly by sa pritom mali za-
ná je bránica, hovoríme teda
ýdych v karate tiež spojený
om „kiai“. Tento výkrik spre-
fázu je pre východné bojové
ný a u nás najmenej pochope-
cviční väčšinou doslova kričia
e ako „hurá!“ (je to zlaté, ale
v televízii). Starší pretekári
je tento výkrik (neartikulo-
čený zvuk) kričia afektova-
sekúnd, čo má za následok,
dominantná technika je síce
je strašným krikom, ale je
pomalšia v celej zostave. Je
ecne známe, že kiai poznáme
riacerých športov – guliari,
vzpierači, tenisti, oštepári...

Technicky je ale trochu
modifikovo-

vané. Či už je to Haborák, alebo Šarapovová, môžu si
dovoliť pred výdychovou fázou aj krátkodobé zadr-
žanie dychu, ktoré im pozitívne ovplyvní spevnenie
svalov trupu tesne pred vrhom, alebo úderom (tzv.
vnútrob brušný tlak, alebo bio – opasok. Fáza, v ktorej
sa tučný človek nachádza v momente, keď sa obúva).
V karate je to jeden z najväčších hriechov. Dokonca
sú vyvinuté postupy, ako prinútiť k takémuto cho-
vaniu súpera. Ak váš súper často zadržáva dych
(pri vlastnej technike alebo pri vašej), je to pre vás
pozitívna informácia. Je viac než isté, že bude vyve-
dený z rytmu, nastáva u neho nežiaduca tenzia, nie
je ideálne zásobený kyslíkom (čo má okrem iného za
následok aj emócie ako strach a panika). Neradi by
sme teda porovnávali výkrik v karate alebo skokoch
na lyžiach s výkrikom napr. vzpierača.

Vzpierač je veľmi špecifická kapitola, čo sa týka dý-
chania. Zahŕňa asi všetky existujúce aspekty dý-
chania v tomto poradí – plný jógový dych s koncen-
tráciou pred výkonom, bránicový nádych, zadržanie
dychu, Valsalvov manéver, prudký, dynamický vý-
dych, kiai a pravidelné, rytmické dýchanie ako pre-
vencia hyperventilácie (väčšinou až cestou do šatne).

Na mieste je teraz asi vysvetliť, čo je Valsalvov
manéver, napriek tomu, že to určite poznáte. Je to
tá hlúpa (pomerné nebezpečná) detská hra, keď si
zlomyseľné deti na sídlisku vyberú nejakú bez-
brannú obeť a truhlíkovi slúbia Snickersku za to,
že urobí dvadsať rýchlych drepov a potom si bude
desať sekúnd čo najsilnejšie fúkať do palca. Záver
tejto „skvelej šou“ je väčšinou to, že chudáčik stratí
vedomie a nedostane Snickers. Má to ale -ako každé
negatívum- aj svoju svetlú stránku, ak je náhodou
obetou niekto, kto trpí srdcovým ťažkostami, viete
mu týmto spôsobom zachrániť život (vynechajte
drepy a tyčinku). Musíme ešte podotknúť, že ak si
široká verejnosť pod pojmom „dýchanie v športe“
predstavuje niečo zákonite zdravé, tak to ste na
omyle, ako keď si kupujete stopercentný pomaran-
čový džús. Vzpierač, ktorý premiestnil dvojnásobok
svojej váhy, pred výrazom zadržal dych na niekoľko
sekúnd a potom namiesto nádychu prejde na Valsal-
vov manéver spojený s maximálnym úsilím vytlačiť
činku, si často koleduje o vážnu zdravotnú ujmu.
Tým odolnejším iba zaľahne v ušiach a rozbolí ich


hlava, slabšie konštitúcie môžu prísť o zrak, o ve-
čer, ktorú majú v žalúdku, ba aj stratiť vedomie.
Ak si práve hovoríte, nech, veď ja nie som vzpierač,
tak pozor aj na krátke šprinty, športovú streľbu, ale
aj napríklad na nejaký veselý príbeh „...ani som pri
tom nedýchal...“, by mohol skončiť ... a potom som už
ani, nepočul, nevidel a nepamätal sa ...“

Stotožňujeme sa s názorom (ospravedlňujeme sa
aquabelám a kulturistom), že v každom športe by
sa dýchať malo. (Hlavne prirodzene, tak ako si to
daná situácia vyžaduje). Ak si veľmi špecifický šport
vyžaduje dýchanie hraničiace s fyziologickou ano-
máliou, je nevyhnutné mať takto extrémny spôsob
dýchania vopred natrénovaný a kompenzovať ho
správnym, prospešným spôsobom dýchania.

Predstavte si pľúca ako biceps – zvoľte si cviky
a techniky, ktoré precvičia celý „sval“ a jeho naj-
krajnejšie polohy. Neničte ho, ale ani nešetrite! (Ak
si teraz hovoríte – cez deň sedím pred počítačom
a dýcham úplne nesprávne, v noci sa dusím a chrá-
pem, tá hodinka správneho dýchania ma nezachráni
– neverte tomu!)

Fakt, že dýchanie absolútne súvisí s psychikou, ak-
ceptujte! Je ľahké vysmievať sa jogínom v smiešnych
slipoch a kung fu majstrom v šedivých parochniach
zo starých filmov, ale skúste niekedy nezaujato po-
zorovať dýchanie ľudí na pohrebe, pri autonehode či
výhre v lotérii...

Dýchanie ako každý aspekt ľudskej činnosti môže
mať účinky blahodarné aj škodlivé. Dýčajte tak,
aby ste s každým nádychom nasali pozitívne myš-
lienky, vieru v seba samých, empatiu a altruizmus.
Vydýchnite pochybnosti, apatiu, neistotu a frustrá-
ciu zo stereotypu všedného života. Nech už ste si
zvolili akýkoľvek šport, buďte samurajom tohto
oboru – súbor cností v nezničiteľnom brnení s me-
čom výstražne zdvihnutým pred značkou ukazu-
júcou ľahšiu cestu...



Poznáte to - konečne voľný deň na začiatku letného obdobia, tak si sadnete na chvíľku k televízoru a zapnete si antukového kráľa Rafaela Nadala a jeho nadupanú ľavačku na French open. Aj keď je učebnicovým príkladom dominancie ľavej strany tela (lateralita), aj tak je perfektný. Bojovný dravý, silný a hlavne na takejto úrovni s najvyššou úrovňou reakčnej rýchlosti. Od čoho to však súvisí? Ako je možné, že dokáže po súperovom servise tak rýchlo zareagovať? Ako vie, že letí loptička doľava alebo doprava? Pri testoch na jednoduchý reakčný čas (rýchlosť reakcie na tlačidlo, ktoré zasvieti) to väčšine z nás trvá približne 200 milisekúnd, čiže asi päťnások sekund. Patina sekundy je minimálny čas, ktorý potrebuje sieťnica na konci ľudského oka, aby prijala informáciu, ktorá sa potom následne synapsiami prepraví do primárnej zrakovkej kôry v zadnej časti mozgu, odkiaľ mozog vyšle správu mieche, ktorá dá do pohybu svaly. Ako je teda možné, že dokáže vrátiť loptičku, ktorá letí okolo 220 km za hodinu cez 23,77 metrov dlhý tenisový kurt. V bejzbale to loptičke, ktorá letí pri nadhode z nadhadzovačovej ruky na domácu metu, trvá iba 400 milisekúnd.

To je však veľmi krátko, keďže polovicu z toho trvá celý proces reakcie, a to sa telo ešte ani nepohlo. Ako je teda možné, že Rafael Nadal to stihol, že Muhammad Ali sa stihol uhnúť pred súperovým úderom, že Partik Roy sa vychytil samostatné nájazdy v NHL? Výskumy zistili, že vrcholoví pretekári dokážu predvídať súpera už počas náprahu. Podľa vytočenia trupu a ramena pri tenisovom podaní, podľa

postavenia tela pri zadnom direkte či podľa pohybu hráča na ľadovej ploche. Databáza týchto schopností sa dá však získať iba cieľavedomým, systematickým tréningom. Preto nie každý to dotiahne na profesionálnu úroveň. Reakčný čas nehrá hlavnú úlohu, ale skúsenosti získané počas celého obdobia. Christiano Ronaldo sa k lopte dostáva priveľmi často, ale nie preto, že by mal viac šťastia ako ostatní, ale pre to, že predvída, kde sa lopta môže odraziť už počas letu. Ronaldo sám podstúpil testovanie štandardnej situácie ako je roh. Test spočíval v tom, že v momente dopadu nohy na loptu kopajúceho hráča sa v miestnosti zhaslo svetlo a Ronaldo v úplnej tme musel zasiahnuť loptu. Všetkým nám je jasné, ako by to skončilo s nami. Asi by sme skončili zavesení na brvne s fraktúrou lebky. Ronaldo však z troch pokusov trafil všetky tri do brány. Dokázal už podľa postavenia stojnej nohy a podľa dopadu kopajúcej nohy na loptu predvídať trajektóriu a rýchlosť lopty a po zhasnutí sa už iba pohol správnym smerom. Preto sa na hráčov svetovej úrovne tak dobre pozerá, aj keď sme v tej oblasti športu úplní amatéri. Keďže sme sa zoznámili s javom, o ktorom ste možno netušili, treba ho v plnom rozsahu využívať. Na tréningoch si budeme všímať všetkých členov klubu. V hlave si budeme analyzovať ich pohyby, reakcie, chyby, techniku a ukladať si to do pamäti. Zrazu vo vašej skupine poskočíte myslením o krok vpred, pričom to nebude zásluhou kondičného tréningu, ani zásluhou trénera, ale vašim vlastným pričinením.



“
NIČ VEĽKÉ
NEBOLO NIKDY
DOSIAHNUTÉ BEZ
NADŠENIA”

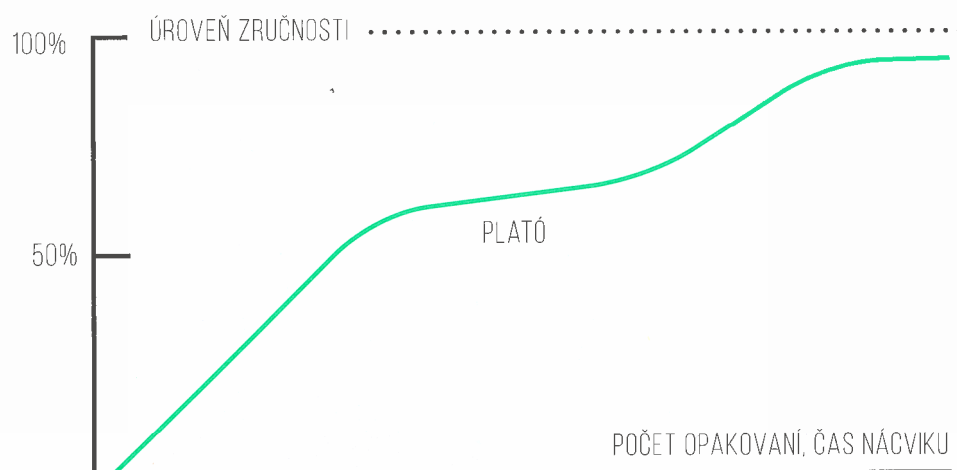
EMERSON, R. W.

Platô efekt je mocným zákonom prírody, ktorý ovplyvňuje každého z nás. Čokoľvek chcete robiť lepšie – hrať na gitaru, učiť sa cudzie jazyky či zložitú pohybové činnosti – mali by ste poznať význam slovného spojenia „PLATÔ EFEKT“. Platô efekt sa môže vyskytovať v učení sa, kedy študenti/športovci pociťujú, že už napriek zvýšenému úsiliu nedosahujú taký pokrok ako na začiatku učenia. Pokroky v učení sú len málokedy jednoducho priamočiare a tréner aj športovec musia poznať hlavné črty učenia, aby dokázali vo vlastnom procese učenia vhodne modifikovať ďalší postup. Najvšeobecnejšiu časovú zákonitosť v priebehu motorického učenia podáva krivka učenia. Znárodňuje prírastok zručnosti v závislosti na čase, t.j. spravidla na počte opakovaní cvičenia. Krivka učenia môže mať rôzne priebehy. Najčastejšie je pokrok na začiatku učenia veľký a krivka je dosť strmá. Neskôr sa pokrok spomalí a potom sa môže prírastok učenia v závislosti na čase stať pravidelným. Krivka je lineárna, t.j. odráža

priamu závislosť. Neskôr sa pokrok učenia znova spomalí a krivka sa stáva negatívne akcelerujúcou. Výrazným prejavom negatívne akcelerujúceho trendu je dočasná stagnácia zdokonaľovania, ktorá sa na krivke prejaví ako vodorovné „platô“. Odtiaľ pochádza aj označenie tohto javu – „platô učenia“. Zo psychologického hľadiska tvorí fáza „platô“ závažný problém. Niekedy športovci aj tréneri prepádajú v tomto období beznádeji a domnievajú sa, že dosiahli individuálneho „stropu“.

Stagnácia zlepšovania negatívne ovplyvňuje motiváciu a nižšia úroveň motivácie zase nepomáha prekonať stagnáciu učenia. Tak vznikajú tzv. „psychické bariéry.“

PRÍKLAD: SKOKAN DO VODY NACVIČUJE OBŤIAŽNY SKOK. PO POČIATOČNÝCH POKROKoch SA MU NEDARÍ ZVLÁDNUT' PLÁNOVANÝ POČET OBRATOV. ĎALŠIE OPAKOVANIA NEPRINÁŠAJÚ POKROK. PO ČASE DOCHÁDZA K KVALITATÍVNEJ ZMENE VYKONÁVANIA A ZNOVA SA ZVÄČŠÍ NÁDEJ NA ÚSPEŠNÉ ZVLÁDNUTIE CVIČENIA.



PRAKTICKÉ VYSVETLENIE:

Predstavte si, že kamarát prišiel za vami a zavolať vás hrať sa novú športovú hru. Zobral vás na tréning, kde ste sa stali členom jedného družstva. Keďže ste túto hru hrali prvýkrát, nevedeli ste, čo máte vlastne robiť. Keď ste sa pozorne pozerali, postupne si zistili, čo robia iní hráči a začali ste napodobňovať ich pohyby. Začali ste sa učiť pohybom, ktoré sa v športe nazývajú pohybovými zručnosťami, prípadne športovou technikou. Spočiatku ste sa učili rýchlo a po mesiaci tréningu ste už vedeli hrať celkom slušne. Naučili ste sa základy techniky. Dosiahli ste určitú úroveň pohybovej zručnosti. Napriek tomu, že ste usilovne trénovali, neskôr ste zistili, že buď nemáte talent na ďalšie zdokonaľovanie, alebo váš tréning nestačí na rýchlejší pokrok v danej športovej hre. Tomuto javu sa hovorí „plató efekt“. Bežný tréning už neprináša veľké prírastky v kvalite osvojovanej techniky. Čo teraz? Prestanete trénovať alebo urobíte niečo špeciálne, aby si sa začali znova zdokonaľovať? Odborníci a skúsenosti hovoria, že je niekoľko možností, ako čeliť tejto stagnácii v zdokonaľovaní pohybových zručností. Napr. zmeniť tréningové metódy, cvičenia, ich dávkovanie, zaradiť do tréningu doplnkové zábavné cvičenia, zmeniť motiváciu pre tréning, zmeniť trénera, alebo jednoducho začať trénovať v inom prostredí. Napr., ak celý rok trénujete v telocvični, skúste začať trénovať v prírode. Čerstvý vzduch a dobré počasie môžu prispieť k novému rastu športovej výkonnosti. Podobne je možné narušiť plató efekt tým, že vyskúšate zmeniť čas tréningu. Niekedy sa človek cíti bez energie, napr. v čase medzi 13.00 a 16.00. Vtedy telo odpočíva po dobrom obede a sústredí celú svoju energiu na strávenie potravy. Energia na tréning sa obnoví až neskôr po 17. hodine.

Pri vystupňovaní športovej formy je potrebné zabezpečiť telu aj dostatočné živiny v podobe minerálov, vitamínov, bielkovín a cukrov. Takto chápaná športová príprava pomôže skrátiť plató efekt na minimálny čas a rast športovej formy môže byť urýchlený.

Ak sa niekto z vás učí cudzie jazyky alebo hrať na hudobný nástroj, platí podobný priebeh osvojovania si jazykových i hudobných zručností. Spočiatku sa ľahko naučíte povedzme 100 slovíčok, avšak prekladať texty ešte nemôžete a nerozumiete ani filmu v originálnom znení bez titulkov. Ak sa učíte hrať na klavíri, pomerne rýchlo zvládnete názvy klávesov a tónov. Virtuóz však z vás tak rýchlo nebude, museli by ste trénovať okolo 10 000 hodín, aby ste sa stali šampiónom. Samozrejme, určitý talent na hru musíte vždy mať.

Tak sa nebojte, dočasné spomalenie progresu vystrieda časom prudší nárast kvality zručnosti, ktorú sa učíte! Držíme palce!

MODELOVANIE PRÍPRAVY

TEXT PETER PÚŠ ILLUSTRÁCIE ADELA REŽNÁ

Nečakaná prehra na zápase, slabý športový výkon na súťaži alebo fatálne zlyhanie na turnaji. Aj k takýmto situáciám dochádza v športe. Prečo je tomu tak? Čo to má všetko za následok, že nastanú takéto situácie?

Celkový výkon športovca alebo kolektívu ovplyvňujú viaceré faktory. Jedným z faktorov je atmosféra na súťaži, zápase alebo turnaji. Prehratý zápas nemusí byť spôsobený iba tým, že hráči sú na horšej výkonnostnej úrovni ako ich súper, ale aj tým že podľahli atmosfére, ktorá bola na zápase a celkovému psychickému tlaku vyvinutého na samotných hráčov. Takže aj hráči, ktorí sú po kondičnej stránke veľmi dobre pripravení, môžu veľmi ľahko prehrať zápas, ak nie sú po psychickej stránke pripravení na takéto zápas.

Jednou z foriem, ako predísť týmto situáciám a zlepšiť podávaný športový výkon, je modelovaný tréning. V rámci tohto tréningu alebo prípravy sa snažíme navodiť identické podmienky, aké sú na zápase, konkrétnom turnaji a súťažiach, ako sú napríklad zaťaženie, herné situácie, atmosféra a podobne.



Takýto modelovaný tréning je v podstate proces adaptácie, ktorý vychádza z teórie stresu a učenia podmienením. Modelovaný tréning v sebe zahŕňa prípravu na konkrétnych súperov v očakávaných podmienkach (dopredu vieme, čo sa bude diať), prípravu na očakávanie neočakávaného, kde sa vyskytujú nepredvídateľné podmienky, situácie, správanie sa súpera a iné. Aj na takéto neočakávané situácie sa dá v rámci tréningu pripraviť. Psychika hrá značnú rolu v tom, ako budú športovci reagovať na situácie, či budú podliehať frustrácii alebo nie. Do modelovania prípravy sa zapájajú všetky zložky športového tréningu, teda kondičná, technická, taktická a psychologická príprava.

Úroveň jednotlivých kondičných schopností, ako sú sila, rýchlosť, vytrvalosť a ohybnosť, má veľký vplyv na to, ako rýchlo sa u športovca prejaví únava. Pretože táto únava potom pôsobí na psychiku športovca a môže vytvárať demotivujúce stavy. Preto v rámci modelovanej prípravy sa treba zamerať na celkový rozvoj vôľového úsilia počas vysokého telesného zaťaženia. Tréneri musia dbať na to aby sa splnil cieľ tréningovej jednotky - objem, intenzita, zaťaženie, koordinačná zložitosť, psychická náročnosť. Na záver tréningu môžu zvýšiť dávku, ktorou sa vyvolá neočakávaná únava. Napríklad pri posilňovaní sa pridá viac opakovaní alebo ďalšia séria opakovaní, pri behu sa predĺži celková vzdialenosť o niekoľko metrov a podobne.

Na to, aby sa športovci stále posúvali vpred, zlepšovali sa vo všetkých smeroch, tréneri zvyknú vyžadovať od športovcov dokonale koordinované pohyby a športovú techniku aj počas veľkej telesnej a psychickej únavy a záťaže. Napríklad v športových hrách ako je hokej, futbal, basketbal a iné, majú hráči za úlohu vykonať dokonalé herné činnosti, ktoré im dá tréner za úlohu. Treba pripomenúť, že tieto herné činnosti sa vykonávajú napríklad po predchádzajúcom telesnom zaťažení, v nepriaznivých vonkajších podmienkach (teplo, dusno, zlý povrch, osvetlenie...), pod tlakom, kde sa tréner snaží navodiť u hráča psychologický stres („netrafíš sa“, „túto strelu nechytíš“, „ak to nesplníš, tak bude zle“...). Treba zdôrazniť, že pri takomto vyvíjaní psycholo-

gického tlaku na športovca by mal byť tréner veľmi obozretný. Pretože by to mohlo u neho navodiť stav depresie z neúspechu, strach vykonať niečo a následne nezáujem ďalej trénovať. Preto by mal tréner dôkladne poznať svojho zverenca, čo všetko môže s ním na tréningu robiť a aké metódy zvoliť. Mal by sa poradiť so psychológom, ako postupovať pri takomto modelovanom tréningu.

Čo ak súper hrá veľmi útočne, defenzívne, dokonca agresívne, ba priam zákerne? Dá sa aj na takéto niečo pripraviť? Určite áno. Vhodnou voľbou sparringpartnerov, ktorí budú napodobňovať rovnaký spôsob hry a správanie sa súpera, sa dá nacvičiť, ako reagovať na konkrétny spôsob hry súpera. Tréner si dopredu pripraví akcie, ktoré bude s hráčmi nacvičovať a vie, že ich súper používa. Takto sa odstráni moment prekvapenia, ktorému by inak hráči podľahli, keby si na modelovanom tréningu nevyskúšali jednotlivé akcie a situácie.

Čo by sa malo modelovať v rámci prípravy na zápas alebo súťaž? Z pohľadu taktického využitia by to mali byť najčastejšie sa vyskytujúce herné situácie, rozhodujúce herné situácie a atmosféru zápasu alebo súťaže. Treba ešte pripomenúť, že pokiaľ hráči nebudú pristupovať k tréningom svedomito a nebudú trénovať na doraz, tak ani výsledky na zápas a súťažiach nebudú oslnivé. Napríklad, ak basketbalista na tréningu bude trénovať a všetky svoje činnosti robiť na 50%, tak aj na zápase budú všetky jeho činnosti vykonávané na 50%, pretože to má tak naučené z tréningu.

Takže výrok „Ťažko na cvičisku, ľahko na bojisku“ je vo svojej podstate pravdivý.

by mal byť tréner veľmi
ohľadom na neho navodiť stav
ch vykonať niečo a ná-
vať. Preto by mal tréner
erencia, čo všetko môže
iké metódy zvoliť. Mal
om, ako postupovať pri
ningu.

ne, defenzívne, dokon-
erne? Dá sa aj na takéto
Vhodnou voľbou spar-
napodobňovať rovnaký
súpera, sa dá nacvičiť,
spôsob hry súpera. Tré-
ie, ktoré bude s hráčmi
per používa. Takto sa
enia, ktorému by inak
modelovanom tréningy
e a situácie.

ánci prípravy na zápas
tického využitia by to
skytujúce herné situá-
cie a atmosféru zápasu
omeniť, že pokiaľ hráči
ngom svedomito a ne-
aní výsledky na zápas
Napríklad, ak basket-
énovať a všetky svoje
na zápase budú všetky
50%, pretože to má tak

isku, ľahko na bojisku“

AK ZLYHÁŠ PRI PRÍPRAVE, SI PRIPRAVENÝ NA ZLYHANIE.

MARK SPITZ

AGRESIA A

AGRESIVITA

TEXT PETER KURACKA FOTO © SITA/AP



Dovoľte nám, aby sme sa s vami podelili s dlhoročnými skúsenosťami vrcholového futbalistu, ktorý sa momentálne venuje mentálnej príprave športovcov a tímov. Často si kladol a kladie otázku, ako agresia pomáha športovcom v ich výkone a aká je tá správna miera agresie v jednotlivých športoch. Takmer vo všetkých športoch sa stretávame s pojmami: „agresívny/na hráč/ka“, „agresívny štýl hry“, „agresívny spôsob boja“. Kedy však ide skutočne o agresiu a kedy je to niečo iné?

Často vidíme napríklad hrubé úmyselné fauly vo futbale alebo hromadné bitky v hokeji. Toto sú konkrét-

ne príklady agresie a s jej prejavmi sa stretávame tak u športovcov, ako aj v hľadisku medzi divákmi. Je potrebné rozlišovať medzi pojmami agresivita a agresia. Agresivita je relatívne trvalá dispozícia alebo vlastnosť jednotlivca správať sa agresívne v rôznych situáciách. Je to vlastnosť, ale nemusí sa prejavíť konkrétnym konaním. Agresia je akékoľvek správanie nasmerované voči inej osobe s cieľom jej ublížiť.

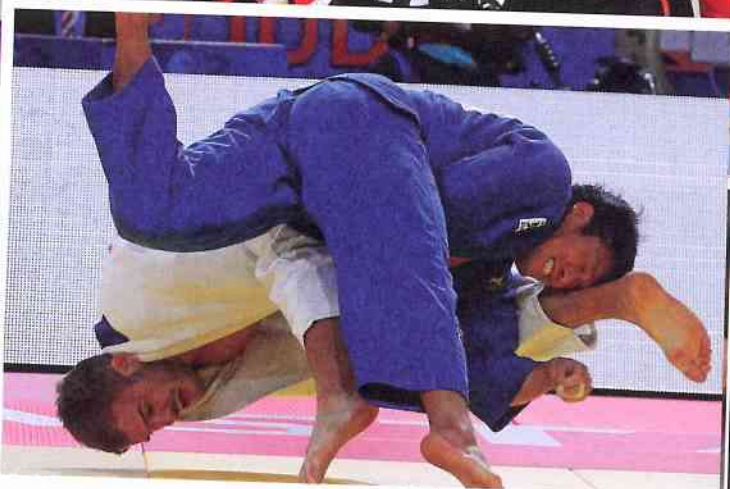
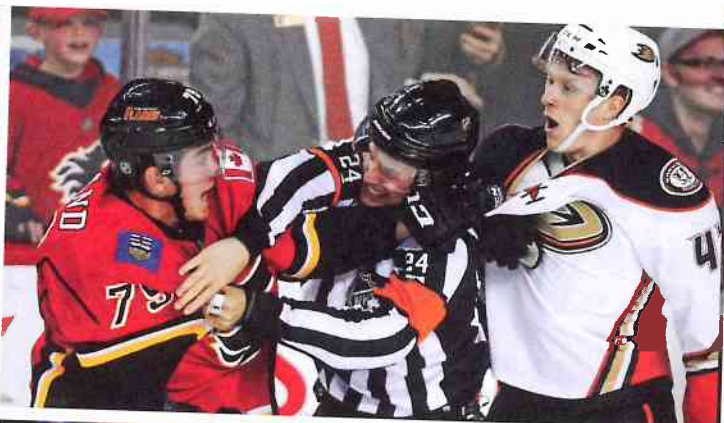
V športe môžeme agresiu charakterizovať ako zámerné konanie, ktorého cieľom je ublížiť súperovi alebo inej prítomnej osobe. Športovcovi sa napríklad v zápase nedarí, je nahnevaný a jeho frustrácia vy-

ústi do nedovoleného zraníť protivníka.

V roku 2006 sme ma chom sledoval finále I medzi Francúzskom : zostave figuroval aj r fanúšikmi obľúbený h považovaný za pokojr svoju rozvahu využít zápasových situáciac prišlo k niečomu, čor im to takmer nepred

A

TA



...mi sa stretávame tak
...medzi divákmi. Je
...agresivita a ag-
...dispozícia alebo
...v rôznych
...správanie
...ublížiť.

...ako zá-
...superovi
...napríklad
...frustrácia vy-

...do nedovoleného úderu, ktorým chce zámerne
...protivníka.

...roku 2006 sme mali možnosť so zatajeným dy-
...sledoval finále Majstrovstiev sveta vo futbale
...medzi Francúzskom a Talianskom. Vo francúzskej
...stave figuroval aj medzi mnohými slovenskými
...obľúbený hráč Zinedin Zidane. Zidane bol
...za pokojného, rozumného hráča, ktorý
...rozhahu využíval aj v tých najnáročnejších
...situáciách. V nadstavenom čase však
...niečomu, čomu mnohí nerozumeli a prišlo
...takmer nepredstaviteľné. Zidane po krátkej

slovnej prestrelke s Materazzim hlavou udel súpěra
do hrude, ktorý okamžite spadol na zem. Rozhodca
logicky vylúčil Zidana a Francúzi dohrávali oslabení.
Diváci zostali v nemom úžase a nevedeli, čo sa sta-
lo, ale hlavne prečo. Až neskôr sa dozvedeli, že v tej
situácii sa odohrali dva druhy agresívneho správ-
ania. Materazzi slovne napadol Zidanovu rodinu, čiže
použil slovnú agresiu. V Zidanovi to pravdepodobne
vyvolalo veľký hnev, až zúrivosť a reagoval fyzic-
kým násilím – úderom do hrude. Na tomto príklade
sme si ukázali dve základné formy agresie – fyzickú
a verbálnu. Pri prvej forme ide o fyzické napadnu-
tie iného človeka. Verbálnou agresiou je napríklad

vyhrážanie sa, nadávanie, osočovanie, znevažujúce výroky, zosmiešňovanie alebo irónia. Teda aj nadávky súperovi, rozhodcovi, spoluhráčovi alebo svojmu zverencovi sú formou verbálnej agresie.

AGRESIA JE AKÉKOL'VEK SPRÁVANIE NASMEROVANÉ VOČI INEJ OSOBE S CIEĽOM JEJ UBLÍŽIŤ.

Ďalším dôležitým rozlíšením agresie je rozdelenie na afektívnu a inštrumentálnu.

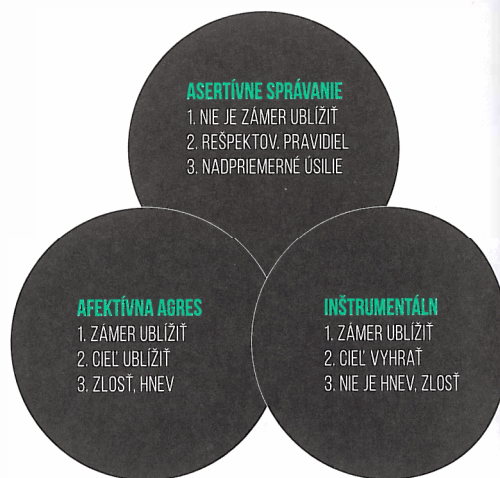
Pri **afektívnej agresii** je človek v určitej situácii nahnevanej alebo rozzúrený a výsledkom je agresívne správanie voči inému človeku. Väčšinou sa pri tomto type agresie prejavuje nasledujúca schéma: provokujúci podnet → zlosť → agresia

Napríklad futbalový rozhodca udelí hráčovi červenú kartu. Hráč ju vníma ako neoprávnenú. V momente, keď zbadá kartu v rukách rozhodcu, pocíti veľký hnev a zlosť a v afekte fyzicky napadne rozhodcu.

Pri **inštrumentálnej agresii** nie je našim primárnym cieľom ublížiť inej osobe. Agresívne správanie je len prostriedkom na dosiahnutie tohto cieľa. Veľmi zriedka sa pri tomto type agresie vyskytuje zlosť či hnev. Napríklad hokejový tím chce vyhrať dôležitý zápas a jeho členovia si myslia, že najlepšou cestou k víťazstvu je eliminácia najlepšieho hráča súpera. Najväčší bitkár v tíme si naňho agresívne vyšliapne s cieľom fyzicky ho zraniť a odstaviť z hry. Prvotným cieľom nebolo zraniť hráča, ale vyhrať zápas. V športe je dôležité rozlišovať agresiu a asertivitu. Športovci potrebujú byť asertívni a tréneri to od nich aj vyžadujú. Hovoria im síce „buď agresívny“, ale po odbornej stránke majú na mysli „buď asertívny“.

Aký je teda rozdiel medzi asertivitou a agresiou? Asertivita je primeraná snaha presadiť sa bez úmyslu ublížiť iným osobám. V športe chápeme asertívne správanie ako snahu presadiť sa v súťaži alebo zápase veľkým nasadením a bojovnosťou v rámci pravidiel hry bez úmyslu ublížiť alebo zraniť súpera. Vo všetkých kontaktných športoch je určitá miera asertivity nevyhnutná pre dosiahnutie úspechu. Vzťah medzi afektívnou, inštrumentálnou agresiou a asertivitou je znázornený na obr. 1.

Hranica medzi agresívnym a asertívnym správaním, ako aj medzi oboma typmi agresie, je veľmi tenká a v niektorých prípadoch nejasná. V boxe alebo v karate sa niekedy stáva, že športovec neúmyselne zraní protivníka v snahe strhnúť víťazstvo na svoju snahu. V takom prípade zranenie nie je výsledkom agresívneho správania, ale neúmyselným dôsledkom asertivity. Dôležité je, aby sme pri športe podporovali hlavne asertívne správanie, zdravé presadzovanie sa mladých aj dospelých športovcov. Asertívny spôsob súťaženia by mal nahradiť akékoľvek agresívne prejavy.



OBRÁZOK 1 SÚVISLOSŤ MEDZI AGRESIOU A ASERTÍVNIM SPRÁVANÍM.



PREDŠTARTOVÉ STAVY

TEXT PETER PÚŠ ILLUSTRÁCIE ADELA REŽNÁ

Tréma pred súťažou? To je bežná vec. Každý športovec pred súťažou pociťuje trému, niektorí viac, iní zase menej. Všetko záleží od osobnosti športovca a dôležitosti súťaže, na ktorú sa pripravuje. Tieto emočné zmeny nastávajú už v okamihu, kedy je športovec nominovaný na danú súťaž a pretrvávajú dovtedy, keď prestáva s tréningom pred súťažou. Najprv nastúpi pocit eufórie a radosti z nominácie a po uvedomení si zodpovednosti príde následne pocit strachu. Preto tí trošku hlúpejší majú istú výhodu, lebo si neuvedomujú zodpovednosť a možnosť neúspechu. Je to taká zdravá hlúposť. Každý pred súťažou podobný stav zažil a možno povedať, že najintenzívnejšie ho prežívame bezprostredne pred samotnou súťažou.

SÚŤAŽNÉ STAVY

Môžeme o nich povedať, že sú to emočné stavy, ktoré športovec zažíva od začiatku do konca športového zápasu. Na športovca vplyva viacero vecí, ktoré ho počas zápasu ovplyvňujú, ako napríklad priebežný stav a výsledky zápasu, čiastočné úspechy a neúspechy v zápase, predvídanie výsledku zápasu, pôsobenie trénera alebo kouča na športovca, súperove grimasy narážky, pazvuky, rozhodcovia, diváci a celková atmosféra zápasu.

POSÚŤAŽNÝ STAV

Po skončení súťaže sa prejavujú ďalšie emočné stavy, ktoré môžu trvať aj niekoľko hodín, ale postupne ustupujú. Zriedkavo sa stáva, že trvajú až do nasledujúceho dňa.



OD TOHO, AKO JE ŠPORTOVEC PRED VÝKONOM „NABUDENÝ“, SA ODVÍJAJÚ AJ NASLEDUJÚCE EMOCIONÁLNE STAVY:

1. VYSOKÁ „NABUDENOSŤ“, KTORÚ POZNÁTE POD POJMOM „PREDŠTARTOVÁ HORÚČKA“.

Môže na športovca vplývať buď pozitívne ako zdravé chcenie, alebo negatívne, čo sa prejavuje trémou, strachom. Či už vplýva tento stav na športovca pozitívne alebo negatívne, v konečnom dôsledku môžeme na ňom pred zápasom pozorovať stavy ako celková labilita, dezorientácia, nepokoj, neistota, strata kontroly správania, nereagovanie na pokyny trénera, zabúdanie, hľadanie vecí, ktoré má pretekár dávno na sebe a podobne. V zápase to znamená, že ak sa športovec nedokáže ovládať, má to za následok, že nasadí horlivé tempo, bezhlavo bojuje so súperom, nedodržuje taktiku, jeho pohyby sú kŕčovité, hromadia sa technické chyby. Toto všetko môže vyústiť až k nechuti bojovať do konca zápasu, pretože je športovec fyzicky a nervovo vyčerpaný.

2. NÍZKA „NABUDENOSŤ“, ALEBO TIEŽ „PREDŠTARTOVÁ NECHUŤ“, JE PRESNÝ OPAK VY- SOKEJ NABUDENOSTI.

Do tohto stavu sa športovec dostáva buď po predchádzajúcej vysokej nabudenosti, alebo je táto nechúť výsledkom zníženej aktivity športovca. V súvislosti s týmto stavom môžeme na športovcovi pozorovať nasledovné prejavy: cvičenec pôsobí dosť flegmaticky až bez záujmu, vôbec nereaguje na trénerove pokyny, zíva, jeho reč je pomalá a pohyby sú obmedzené a nekoordinované, dokonca sa nevie ani rozcvičiť. Počas zápasu sa tento stav prejavuje slabým výkonom v boji, športovec po zápase nie je vyčerpaný, keďže zo seba v boji nevydal maximum. Takáto štartová nechúť je vyvolaná pretrénovaním alebo zlými zážitkami z minulých zápasov, ktoré sa v športovcovi vynárajú.

3. ZNÍŽENÁ

4. OPTIMÁL

3. ZNÍŽENÁ „NABUDENOSŤ“, ALEBO LEŽÉRNA SPOKOJNOSŤ.

Tento stav je veľmi nebezpečný, pretože pri pohľade na športovca vyzerá byť všetko v poriadku, no v skutočnosti tomu tak nie je. Podcenenie súpera alebo zápasu môže spôsobiť nečakanú prehru. Je totiž úplne jedno, či pred vami stojí silný alebo slabý súper, musíte ho brať ako oponenta. Na každého súpera sa musíte pripraviť rovnako kvalitne, zistiť jeho silné a slabé stránky a podľa toho postupovať vo svojej príprave na zápas. Najhorší klam je sebaklam. Takže najbližšie, keď budete mať pred sebou súpera, nehládte na to, či je silný alebo slabý. Vnímajte ho ako súpera, ktorého chcete poraziť! Naším cieľom je dosiahnuť stav takzvanej optimálnej „nabudenosti“.

4. OPTIMÁLNA „NABUDENOSŤ“ JE STAV TYPICKÝ PRE ŠPORTOVCOV, KTORÍ SÚ DOBRE TRÉNOVANÍ A PSYCHICKY SILNÍ A VYROVNANÍ.

V tomto stave je športovec ideálne naladený na zápas, prežíva príjemné emócie, pozitívne myslí na zápas, je v dobrej športovej forme, verí si a chce vyhrať. Počas zápasu si dokáže udržať vysoké tempo, plní taktiku, ktorú si zvolil pred zápasom. Maximálne sa koncentruje na priebeh zápasu, vie pohotovo reagovať na zmeny počas zápasu a ide odhodlane za svojím cieľom. Ak by bola v každom z nás aspoň polovica Christiana Ronalda, Mike Tysona alebo Usaina Bolta, tak by to bol náš predštartový stav na úrovni, ktorý by predpovedal úspech.