

DOPORUČENÉ OBJEMY TRÉNINKU NA MEZOCYKLUS 2.3. 2015 - 29.3. 2015

CHLAPCI	žáci 2015	dorostenci 2015	junioři 2015
118 ČZ (hod)	40	56	63
101 V-C (km)	210	350	460
102 V – R (km)	0	1	3
103 V – TT (km)	2	7	12
104 V – RV (km)	20	50	70
105 V- PV (km)	60	130	170
106 POS (hod)	5	9	14
107 SPEC POS (hod)	0	0	2
108 B-C (km)	55	65	65
108a B-LYŽE-C (km)	70	90	40
109 B- TT (km)	4 / 3	7 / 4	12 / 0
110 B-V (km)	43 / 50	50 / 70	43 / 40
111 PLAV (hod)	5	3	0
113 SH (hod)	5	5	5
114 KOM (hod)	5	5	5
	(nar. 02,01)	(nar. 00,99)	(nar. 98,97)
DÍVKY	žačky 2015	dorostenky 2015	juniorčky 2015
118 ČZ (hod)	40	54	58
101 V-C (km)	210	330	410
102 V – R (km)	0	2	4
103 V – TT (km)	2	7	12
104 V – RV (km)	20	50	60
105 V- PV (km)	60	120	145
106 POS (hod)	5	9	14
107 SPEC POS (hod)	0	0	2
108 B-C (km)	55	60	60
108a B-LYŽE-C (km)	60	60	0
109 B- TT (km)	4 / 3	7 / 4	12 / 0
110 B-V (km)	43 / 45	45 / 45	38 / 0
111 PLAV (hod)	5	3	0
113 SH (hod)	5	5	5
114 KOM (hod)	5	5	5

Tréninková doporučení jsou uváděna jako návod ke sportovní přípravě dlouhodoběji směřující k budoucí maximální možné výkonnosti, s cílem úspěšné reprezentace ČR. Každý sportovec má možnost porovnávat doporučené objemy se svými skutečně odtrénovanými objemy evidovanými v tréninkovém deníku.

Uvedené **objemy** jsou rámcovým doporučením, individuální plánování objemů tréninku je závislé na trénovanosti, na obsahu předchozí přípravy, na biologickém věku, na používaných tréninkových metodách, na intenzitě zatížení, na tréninkových možnostech závodníka a také na počasí. Doporučené objemy tedy nelze plánovat paušálně. Příliš velký odklon reálných objemů tréninku od doporučených objemů ale předznamenává menší pravděpodobnost úspěchu v nadcházející sezóně i v dalších letech.

Stejně zásadní jako objemy zatížení je **intenzita** daná úsilím, kterým jsou objemy absolvovány. Velký objem a vysoká intenzita se vzájemně vylučují. Nejobtížnější ale zároveň stěžejní je absolvovat velký objem vysokou intenzitou. Výkonnostní růst je závislý právě na zvyšování objemu a intenzity zatížení, přičemž tyto dvě proměnné jsou rozhodujícím prostředkem při plánování tréninkového procesu.

Protože plánování objemů v číselných hodnotách je značně jednodušší než plánování intenzity, v praxi bývá většinou předem určován objem jednotlivých zatížení a jeho rozdělení v čase (tzn. metody), zatímco intenzita je většinou předem pouze odhadována s tím, že hlavním cílem je absolvovat tr. jednotky co nejvyšší možnou intenzitou, což je nejobtížnějším a zároveň hlavním úkolem závodníka.

Specifikace jednotlivých tréninkových ukazatelů uvedených v tabulce doporučených objemů

118 ČZ - celkový čas zatížení v hodinách. Do celkového času zatížení nezapočítáváme regeneraci, strečink apod.

101 V-C - voda celkem, celkový počet ujetých kilometrů

102 V-R - voda rychlost v kilometrech - úseky dlouhé „maximálně“ 200m (většinou dlouhé kolem 100m) nejvyšší možnou intenzitou s dlouhým odpočinkem. Frekvence pádlování např. dorostence kajakáře zhruba od 140 záběrů/min., kanoisty zhruba od 70 záběrů/min.

103 V-TT - voda traťové tempo v kilometrech – úseky v délce do max. 1000m, intenzitou blízkou závodnímu tempu 500 a 1000m. Intenzita není totéž co subjektivní úsilí. Intenzitou rozumíme frekvenci pádlování, rychlost lodí, energetický výdej,... Frekvence pádlování např. dorostence kajakáře zhruba 90-130 záběrů/min., kanoisty zhruba 50 - 65 záběrů/min

104 RV – rychlá vytrvalost – z části anaerobní, vyšší tempo, vyšší TF, vyšší frekvence pádlování, kratší úseky nežli PV (105) ale přitom nižší intenzita nežli traťové tempo

105 PV – pomalá vytrvalost – aerobní, nižší tempo, nižší TF, nižší frekvence pádlování, delší úseky nežli RV (104), zatížení, které klade nároky na aerobní kapacitu organismu (dochází k znatelnému zadýchání)

106 POS - celkový čas posilování bez výraznějších prostojů mezi sériemi.

107 SPEC POS - celkový čas věnovaný speciálnímu posilování. Tzn: pádlování v pádlovacím bazénu, nebo na trenažéru.

108 B-C – běh - celkem naběhaných kilometrů.

108a B-LYŽE-C – běh - celkem naběhaných kilometrů na lyžích

109 B-Ú - běh úseky v kilometrech, úseky fyziologicky a časově odpovídající traťovému tempu na vodě a úseky kratší. Trénink typu 4x1km a delší evidujeme už jako vytrvalostní běh (následující STU).

110 B-V – běh vytrvalost, veškerá vytrvalost (ne volný běh nebo klus) v kilometrech.

111 PL – doba plaveckého tréninku bez delších přestávek v hodinách

113 SH - sportovní hry - pouze aktivní formy, nikoliv postávání na hřišti apod. v hodinách

114 KOM - kompenzační cvičení, strečink v hodinách

Přehled typů jednotek převažujících v období od 2.3.2015 do 29.3.2015 a příklad jejich možné četnosti pro jednotlivé věkové kategorie

specifikace typu jednotky	četnost pro nar.02,01	četnost pro nar.00,99	četnost pro nar.98,97	typ	eviduje se
(u vody a běhů dělení dle intenzity)				Jednotky	v STU
voda rychlost (i v rámci jiných jednotek)	0	3	6	VODA R	101, 102
voda „trať. tempo“ (rytmus TT)	1	3	4	VODA TT	101, 103
voda rychlá vytrvalost (O2 + LA)	5	9	9	VODA RV	101, 104
voda pomalá vytrvalost (O2) + technika!	10	16	17	VODA PV	101, 105
voda pouze technika	10	3	3	VODA	101
posilování vlastní vahou	8	6	5	POS 1	106, 106a
posilování lehké činky	2	3	3	POS 2	106
posilov. kulturist. modifikované pro RK	0	3	6	POS 3	106
posilování metodami pro pokročilejší	0	0	0	POS 4	106
běh souvislý dlouhý (O2)	3	2	1	BĚH 1	108, 110
běh dlouhé úseky (O2 + LA)	3	3	3	BĚH 2	108, 110
běh kratší úseky (O2 + LA)	3	4	4	BĚH 3	108,110/109
běh krátké úseky (LA)	4	4	4	BĚH 4	108, 109
běh na lyžích dlouhý (O2)	2	2	1	LYŽE 1	108a, 110a
běh na lyžích dlouhé úseky (O2 + LA)	0	1	0	LYŽE 2	108a, 110a
běh na lyžích kratší úseky (O2 + LA)	0	0	0	LYŽE 3	108a, 110a
běh na lyžích krátké úseky (LA + O2)	1	1	0	LYŽE 4	108a,109a/110a
sportovní hry	6	3	0	HRY	113
CELKEM JEDNOTEK (či částí jednotek)	58	66	66		

Čím mladší sportovec, tím významnější je pestrost tzn. zastoupení co nejvíce druhů uvedených jednotek. Veškeré jednotky nelze vždy striktně dělit tak, aby obsahovaly pouze jeden druh činnosti (především u mladších). Tabulka četnosti jednotek je mírně zjednodušeným názorným příkladem, přičemž právě u mladších jsou jednotky z tabulky v praxi často spojovány (např. posilování + hry, pádlování + běh a pod). Potom počet „jednotek“ (někdy tzn. jen částí jednotek) lze zvládnout. Skutečný celkový počet jednotek je tedy u mladších menší nežli v tabulce, když jsou jednotky tvořeny z různorodých částí. U mladších (např. u žactva) jsou navíc jednotky absolvovány samovolně nižší intenzitou, danou teprve seznamováním s daným druhem „zatížení“.

Jednotlivé výše uvedené způsoby zatížení navíc lze během jedné jednotky střídat (např. vystřídání různých intenzit pádlování během jednotky a pod), s čímž v tabulkách není počítáno.

Označení jednotek LA, LA-O2 platí jen pro starší (hlavně juniory), přičemž se předpokládá především u jednotek běhu typu 3 a 4 maximální nasazení. U žactva se nejedná o laktátový trénink, přičemž odpočinek mezi úseky bývá kratší než např. u juniorů, u kterých už je požadován maximální LA výkon.

Hlavně u mladších nemusí být první typ jednotek (O2) nepřerušovaným zatížením.

U posilování označení typu jednotky 1-4 určuje vhodnost jednotky pro mladší závodníky (4- nejméně vhodná).

Příklad průměrného objemu náplně jednotek od 2.3.2015 do 29.3.2015

(prům. objem za jednu jednotku odpovídající tabulkám výše)

specifikace typu jednotky	žactvo 2015	dorost 2015	junioři 2015	typ
(u vody a běhů dělení dle intenzity)				jednotky
voda rychlost	0	300m	500m	VODA R
voda „trať. tempo“ (rytmus TT)	2km	2,5km	3km	VODA TT
voda rychlá vytrvalost (O2 + LA)	4km	5,5km	8km	VODA RV
voda pomalá vytrvalost (O2) + technika!	6km	8km	10km	VODA PV
voda technika	9km	12km	14km	VODA
posilování vlastní vahou	30min	40min	40min	POS 1
posilování lehké činky	30min	40min	60min	POS 2
posilov. kulturist. modifikované pro RK	0	60min	75min	POS 3
posilování metodami pro pokročilejší	0	0	0	POS 4
běh souvislý dlouhý (O2)	7km	9km	9km	BĚH 1
běh dlouhé úseky (O2 + LA)	4,5km	5,5km	6km	BĚH 2
běh kratší úseky (O2 + LA)	2,5km	3km	3,5km	BĚH 3
běh krátké úseky (LA)	1km	1,5km	2 km	BĚH 4
běh na lyžích dlouhý (O2)	25km	30km	40km	LYŽE 1
běh na lyžích dlouhé úseky (O2 + LA)	0	10km	0	LYŽE 2
běh na lyžích kratší úseky (O2 + LA)	0	0	0	LYŽE 3
běh na lyžích krátké úseky (LA + O2)	3km	4km	0	LYŽE 4

Jde o hodnoty vlastní náplně jednotky, nikoliv o délku celé jednotky. K výše uvedeným hodnotám, že třeba vždy připočítat rozcvičení, rozjetí, rozběhání, kompenzační cvičení, strečink, vyklusání apod.

Hodnoty v tabulce jsou pouze příkladem znázorňujícím možné průměrné hodnoty objemu náplní jednotek, nejde o v žádném případě o doporučení pro každou tréninkovou jednotku, jejíž náplň závisí na individualitě závodníka (či charakteru skupiny), na trénovanosti, na obsahu předešlé přípravy a budoucích krátkodobých i dlouhodobějších plánech, na biologickém věku, na používaných tréninkových metodách, na intenzitě zatížení, počasí apod.

Příklady možných tréninkových jednotek na vodě

Voda pomalá vytrvalost (PV) – junioři

- Souvisle 50 až 90min
- 2x 15 až 40min, pauza 2 až 4min
- 3x 10 až 25min, pauzy 2 až 3min
- 25, 20, 25min, pauzy 2 až 3min
- 4x 10 až 20min, pauzy 2 až 3min
- 25, 20, 15, 10, pauzy 2 až 3min
- 5x 8 až 15min, pauzy cca 2min
- 12, 10, 12, 8, 12, 6 pauzy cca 2min
- 6x 7 až 11min, pauzy 1 až 2min
- 7x 5 až 10min, pauzy 1 až 2min

Voda rychlá vytrvalost (RV) – junioři

- 4x 6 až 8min, pauzy 3 až 6min
- 5,6,7,6,5,4min, pauzy 3 až 4min
- 5x 5 až 7min, pauzy 3 až 6min
- 6x 4 až 6min, pauzy 2 až 6min, event. ve dvou sériích
- 6x5min, prostředních 60s úseku pomalou vytrvalostí, pauzy 4min
- 7 až 8x 4 až 5min, pauzy 2 až 5min, event. v sériích
- 2x (4,3,2; 2,3,4), pauzy 2min, mezi sériemi 5min
- 9 až 10x 2 až 4min, pauzy 1 až 5min, event. v sériích
- 10 až 20x 2min, pauzy 1 až 4min, event. v sériích, event. mírně prodlužující se pauzy
- Naplno na čas 1x 5 až 10km
- Naplno na čas 2x 2 až 5km, pauza 6 až 12min
- Naplno na čas 3 až 5x 2km, pauzy 5 až 10min

Voda jarní traťové tempo (TT) – junioři

- 10 x 400m rovnoměrně, možno i na mělčině, pauzy 4-5min, důraz na techniku, jednotku zahájit rozumným tempem, aby byla i v závěru kvalitní
- 5 x(400, 300, 200m), pauzy 2min, mezi 4min, první 3 série se závažím 5kg, důraz na techniku, během úseku i jednotky rovnoměrná tempa
- 3x400m, 4x300m, 5x200m, pauzy 4 min, důraz na techniku, během úseku i jednotky rovnoměrná tempa

100m odpovídá podle věku, lodní a výkonnostní kategorie, podle počasí a podle intenzity 22s až 30s (TT). Mimo frekvence pádlování lze intenzitu kontrolovat za určitých podmínek měřením časů na místně známých vzdálenostech. Měření tepové frekvence jako ukazatele intenzity TT může být zavádějící.

Voda pomalá vytrvalost (PV) – dorost

- Souvisle 30 až 80min
- 2x 10 až 30min, pauza 2 až 4min
- 3x 10 až 20min, pauzy 2 až 3min
- 15, 20, 15min, pauzy 2 až 3min
- 4x 7 až 15min, pauzy 2 až 3min
- 20, 15, 10, 5 min, pauzy 2 až 3min
- 5x 6 až 12min, pauzy cca 2min
- 12, 8, 8, 12 pauzy cca 2min
- 6x 5 až 8min, pauzy 1 až 2min
- 7x 4 až 7min, pauzy 1 až 2min

Lze využívat i kratší úseky (častějším přerušování plynulé vytrvalostní jízdy) především jestliže to vyžaduje obnovení koncentrace na techniku

Voda rychlá vytrvalost (RV) – dorost

- 4x 5 až 7min, pauzy 3 až 6min
- 4,5,6,5,4,3 min, pauzy 3 až 4min
- 5x 4 až 6min, pauzy 3 až 6min
- 6x 3 až 5min, pauzy 2 až 6min, event. ve dvou sériích
- 5x5min, prostředních 60s úseku pomalou vytrvalostí, pauzy 4min
- 7 až 8x 3 až 4min, pauzy 2 až 5min, event. v sériích
- 2x (4,3; 3,4), pauzy 2min, mezi sériemi 4min
- 8 až 10x 2 až 3min, pauzy 1 až 5min, event. v sériích

1km odpovídá podle věku, lodní a výkonnostní kategorie a podle intenzity 4:00 až 6min (rozmezí RV až PV).

Mimo tepové frekvence a frekvence pádlování lze intenzitu kontrolovat za určitých podmínek měřením časů na místně známých vzdálenostech.

Charakter jednotky neurčuje jen počet a délka úseků a odpočinků, ale také pojetí jízdy. Všechny úseky nemusí být vždy odjety rovnoměrně, občas lze úsek úmyslně rozjet rychleji nebo vystupňovat do závěru apod. Během takových úseků intenzitou zapadají některé části do PV a jiné do RV (event. TT). V naprosté většině úseků je však třeba se snažit o rovnoměrné tempo, které umožňuje zvládnutí většího objemu zatížení. Pro zpestření lze „občas“ využívat jízdu na vlně.

Na techniku pádlování je třeba se snažit soustředit neustále.

Obsah jednotek na vodě pro **žactvo** by měl být přizpůsoben zdokonalování techniky pádlování.

Průměrný objem jednotek lze vypočítat z výše uvedených doporučujících tabulek. Nejobtížnějším a nejpodstatnějším úkolem je „motivace“ žáků ke kvalitnímu provedení tréninkových jednotek na vodě, hlavně z technického hlediska.

Všechny uvedené tréninkové jednotky jsou jen příkladem pro inspiraci, existuje samozřejmě nekonečné množství variant. Lepší jednotka je ta, která se odtrénuje lépe a v kterou závodník více věří.

Trénink v období od 2.3.2015 do 29.3. 2015

PÁDLOVÁNÍ

Objemy tréninku na vodě v 7. mezocyklu stále velmi ovlivňuje počasí. I v tomto období by nadále mělo výrazně převažovat **dlouhodobé vytrvalostní zatížení s maximálním možným důrazem na techniku pádlování**. Větší objem „aerobního“ zatížení na vodě jde ruku v ruce s nácvikem techniky pádlování. Soustředění na techniku a dostatečný objem by měl být upřednostněn před intenzitou. Především na začátku jednotek je vhodné závodníky brzdit a mírnit jejich motivaci pro rychlou jízdu na úkor techniky pádlování.

To samozřejmě nevylučuje možnost maximálního úsilí – např. ke konci dlouhé vytrvalostní jednotky. Také ve velké únavě, bez které kvalitní příprava není možná, je nutné se snažit o co nejlepší techniku pádlování. O co je zvládnutí techniky při vyčerpání náročnější, o to je významnější a zapamatovatelnější.

Nicméně i v tomto období je možné kvůli opravě některých technických chyb především u mladších zcela obětovat intenzitu tréninku na vodě. Chybu nejprve odstranit při pomalé jízdě a teprve podle individuálního zvládnutí závodníkem styl „bez chyby“ nacvičovat v „postupně“ vyšších rychlostech.

Co nejmenší část kilometrů najetých na vodě by měla být pouze prosezená nebo proklečená bez soustředění na pádlování (kvůli povídání atp.). I ve volné jízdě je třeba se snažit jet správnou technikou a vnímat jednotlivé záběry. **Soustředit na techniku pádlování je třeba se snažit neustále**. Čím mladší závodník, tím méně významná je výkonnost na vodě oproti dobrému zvládnutí techniky pádlování. Protože především pro mladší závodníky jsou často obtížně pochopitelné a vstřebatelné pokyny trenérů k technice, je vhodné závodníkům opakovaně předvádět dobře i špatně provedené pohyby. Také je vhodné použití videa s porovnáním techniky závodníka a správné techniky některých špičkových závodníků.

Závodníkovi lze na videozáznamu dokázat jeho technické rezervy, aby později při pádlování lépe pochopil konkrétní pokyny trenéra a jejich význam při korekci techniky. Z praxe známé **napodobování** stylu lepších závodníků lze s úspěchem využít, bohužel nejnázne se napodobují chyby – tzn. odlišnosti od ideální techniky. Volba vzoru je podstatná, závodníci trénující v místě, kde jezdí závodník s dobrou technikou jsou ve značné výhodě.

Jízda na vlně je vhodná pouze jako občasné zpestření nebo pro závodníky, kteří by se jinak neudrželi ve skupině, jinak je lepší se kvůli horším podmínkám pro správnou techniku jízdy na vlně vyvarovat.

Je důležité při pádlování zhluboka dýchat, především dokončení výdechu by mělo být závodníkům zdůrazňováno, stejně jako uvolnění všeho svalstva, které se aktivně nepodílí na pohybu lodi vpřed.

Teprve po dostatečně dlouhém období, kdy závodníci absolvovali dostatečný objem převážně dlouhodobého aerobního zatížení, by mělo být postupně zařazováno také čím dál více intenzivnějšího vytrvalostního zatížení, kdy díky zakyselení a kyslíkovému dluhu je většinou obtížnější udržet správnou techniku a hlavně není možné absolvovat takové objemy jako v menší intenzitě.

Je vhodné v maximální možné míře využít výhod přípravy ve vyrovnané skupině (soutěživost, pestrost, sounáležitost, ctižádostivost, společný cíl, parta, ...)

Pouze při úsecích vyloženě zaměřených na techniku pádlování je nevhodné v tréninku závodit. Pro nácvik rovnoměrnosti tempa může být rovněž vhodné některé úseky absolvovat individuálně (např. intervalově na čas).

Občasný trénink traťového tempa v závěru tohoto období je vhodnější volit ve formě kratších úseků o velkém počtu s cílem nacvičit rytmus pádlování, rovnoměrné tempo a udržení správné techniky – dlouhého efektivního záběru a uvolněnosti ve vyšší frekvenci a nikoliv k samotnému nácviku udržení tempa i při výrazném tuhnutí (výrazném zakyselení). Tzn. např. nejezdit 2x1000m naplno, ale jet 8x300m (pauza cca 5min) „tempem na 1000m“, přitom minimálně první polovina jednotky by měla být s rezervou - bez extrémního zakyselení.

Lze také zařazovat úseky zaměřené na délku záběru, se snahou ujet na jeden záběr co nejdelší vzdálenost event. stanovenou nižší frekvencí odjet stanovené úseky v součtu co nejrychleji.

Rychlostí traťového tempa by se závodníci měli rovněž pohybovat při vytrvalostních jednotkách, např. na začátku a konci úseku, při trháku, nebo při nejkratších úsecích z intenzivní vytrvalostní jednotky.

U dostatečně rozježděných závodníků je vhodné především na konci období vkládat mezi monotónní vytrvalostní jednotky (většinou na začátek některých jednotek) malé množství krátkých úseků dlouhých cca 10-20 vteřin s dlouhou pauzou (podle počasí). Podmínkou by samozřejmě mělo být správné technické provedení. Především u mladších je kvůli správné technice a uvolněnosti vhodnější důraz na vyšší frekvenci pádlování než na sílu záběrů. Zařazování tohoto typu zatížení na kanoi je pro náročnost techniky pádlování ještě složitější. U nedostatečně technicky vyvrálených závodníků může být předčasné trénink rychlosti kontraproduktivní - nevhodný.

I přímo ve vytrvalostní jednotce lze rychlost rozvíjet, jestliže na začátku úseku závodník statečně vypálí (např. jen 10-15vteřin s následným přechodem do tempa bez výrazného zakyselení).

Jízda s brzdou nebo závažím je pro dorost a žactvo nevhodná a zbytečná. Junioři i dospělí by také měli volit tuto formu tréninku s velkou opatrností, aby nedocházelo k negativním změnám v technice pádlování. Pro lepší vnímání odjetí lodí bych volil spíše závaží nebo jízdu na mělčině (např. úseky do 500m s důrazem na techniku, menší frekvenci a s dostatečně dlouhými a oddělenými záběry).

Trénink v pádlovacím bazénu nebo na trenažéru je v tomto období už spíše náhradním nebo nouzovým řešením při nemožnosti pádlování na vodě.

V případě, že sportovec nemá možnost pádlovat, je nejvhodnější náhradou odpovídající zatížení na běžkách, plavání a běh. Nejlepší je tyto činnosti kombinovat, přičemž je třeba se snažit přiblížit doporučenému celkovému času zatížení. V kategoriích žáků není menší počet kilometrů na vodě a prodloužení obecné zimní přípravy do předjaří žádnou velkou chybou.

Výkonnost na vodě v březnu především pro nejmladší kategorie není vůbec podstatná, není vhodné soutěžit v tom, kdo začne na jaře najíždět objemy na vodě dříve. Čím mladší závodník, tím je předčasné omezení obecné kondiční přípravy kvůli specializaci na vodě méně vhodné.

Pro bližší představu uvádím německé týdenní objemy zatížení a celoroční poměr všeobecné a speciální přípravy pro jednotlivé věkové kategorie prezentované prof. Capouškem na semináři v Praze. Tučně jsou zvýrazněny hodnoty, které bývají bohužel často dosti vzdálené hodnotám, jichž dosahují naši sportovci.

Kupodivu velice podobná čísla ☺ zazněla na besedě s trojnásobným olympijským vítězem Andreasem Dittmerem, který vzpomínal na svou kariéru.

Věková kategorie	žactvo	Dorost	Junioři	dospělí
Týdenní objem zatížení v hodinách	10-12	13-15	16-18	18-20
Poměr speciální přípravy (pádlování)	35%	40%	50%	60%
Poměr obecné přípravy (mimo pádlování)	65%	60%	50%	40%

OBEČNÁ VYTRVALOST

Čím mladší závodník, tím více v tomto období stále výrazně převažuje obecná příprava tj. vše mimo pádlování (viz tabulky výše). K rozvoji všestranné kondiční připravenosti je dobré využívat všechny vhodné tréninkové prostředky (běh, plavání, běh na lyžích,...). Pestrost je významná jak z fyziologického, tak psychického hlediska. Změna prostředí a metod je novou motivací do tréninku. Omezení se na využívání pouze některých tréninkových prostředků rovněž snižuje variabilitu plánování, např. při potřebné improvizaci kvůli vývoji počasí.

Čím mladší sportovci, tím je obecná složka tréninku (tj. vše mimo pádlování) významnější. Protože při pádlování jsou dolní končetiny, na kterých je značný podíl kosterního svalstva, zapojovány oproti svalstvu horní poloviny těla jen minimálně, je **rozvoj obecné vytrvalosti pouze pádlováním směrem k maximálním možným hodnotám především u mladších závodníků nemožný.**

Čím více svalových skupin je při zatížení zapojeno, tím je pohyb energeticky náročnější, tím snazší je dosáhnout požadovaného objemu a intenzity a tím je obecná vytrvalost efektivněji rozvíjena. Střídání různých tréninkových prostředků také umožňuje lokální regeneraci (např. svalstva namoženého z pádlování) při současném rozvoji vytrvalosti jinými prostředky, kdy jsou namáhány převážně jiné svalové skupiny. Dolní končetiny jsou navíc k vytrvalostnímu zatížení lépe uzpůsobeny, což je dáno jejich běžným zatěžováním chůzí během vývoje.

V případě, že z jakýchkoliv důvodů závodník nemůže využít některý z tréninkových prostředků, lze tento trénink nahradit odpovídajícím zatížením jinou činností (např. běh na lyžích nahradit cyklistikou, běh nahradit během na lyžích apod.) **Rozhodující je celkový objem a intenzita zatížení (např. čas strávený na určité tepové frekvenci)**. Velký objem obecně vylučuje vysokou intenzitu zatížení a naopak. Komu se v přípravě podaří úspěšně bojovat s tímto zákonem, ten má větší šanci na výkonnostní růst. Je samozřejmě zapotřebí touha po zlepšení, vlastní přesvědčení o přínosu náročného tréninku a silná vůle.

Mimo měření časů je dobrou pomůckou při vytrvalostním tréninku sledování intenzity pomocí měření tepové frekvence, event. i plánování intenzity některých vytrvalostních jednotek podle TF, přičemž musí vycházet z odborných funkčních vyšetření a z předchozích zkušeností se sledováním TF daného závodníka. Veškeré hodnoty a průběhy TF jsou značně individuální i bez ohledu na trénovanost (nejen hodnoty TF max, min, ANP,..., ale i např. reakce na únavu, rychlost vzestupu a poklesu TF, schopnost držet TF v určitých zónách po určitou dobu a pod). Nejlépe lze využít sledování TF při rozvoji O₂ vytrvalosti, při dlouhých úsecích nebo nepřerušovaném zatížení. Čím kratší úseky a čím větší podíl energetického krytí v jednotce je anaerobní, tím může být sledování TF více zavádějící.

Běh

Jednou z nejvýznamnějších obecných složek tréninku v rychlostní kanoistice je běh. Protože běhat lze téměř kdykoliv a kdekoliv, v plánu je často běh v menším objemu nežli nakonec ve skutečnosti, kde nahrazuje činnosti, které nebylo možné realizovat. Běh je přirozený energeticky náročný pohyb nezatěžující svalstvo namožené z tréninku na vodě, také proto je velmi vhodný. V tomto období je podíl běžeckého tréninku na celkové přípravě stále vysoký. **Pro mladé závodníky je běh výborným doplňkem během celého roku!** Čím mladší závodníci (např. žactvo, dorost) tím méně by měl být běžecký trénink přizpůsobován tréninku na vodě. U starších (junioři) je specializace na vodě větší (jaro - vytrvalost / léto - traťové tempo,...), také podle toho je volen běžecký trénink (jaro - pravidelnější LA zátěž, léto - spíše O₂ zatížení). Pouze u juniorů je až v závěru sezóny s blížícím se vrcholem sezóny běžecký trénink výrazně omezen.

Mimo delších běhů je tedy hlavně **u juniorů v tomto období vhodné pravidelné zařazování kratších běžeckých úseků (30s až 2min) maximálním úsilím**. Protože při rychlém běhu po rovině je většina závodníků z kanoistiky značně technicky limitována, je kvůli kondičnímu přínosu krátké úseky vhodné plánovat do mírného kopce (čím kratší úsek tím prudší kopec). Při tomto z velké části anaerobním zatížení, kdy dochází ke zvýšení hladiny kyseliny mléčné (laktátu) v těle, jsou závodníci nuceni překonávat obdobné bolestivé pocity jako při nácvičku traťového tempa na vodě. Protože závodní sezóna je krátká a tréninku traťového tempa na vodě se nelze kvůli nutnosti rozvoje O₂ vytrvalosti, síly a kvůli nucené zimní přestávce zcela „věnovat“ déle než cca 3-5 měsíců v roce, může být LA zatížení v běžeckém tréninku jedním z hlavních kondičních pilířů výkonnosti na OH tratích. Tento trénink „s požadavkem na maximální výkon“ je méně vhodný pro žactvo a mladší.

POSILOVÁNÍ

Silová příprava spočívá pro velký objem na vodě spíše jen ve snaze udržet silovou připravenost na předchozí úrovni, jestliže nepočítáme samovolný nárůst síly způsobený dospíváním. K plánování posilování je třeba přistupovat podle věku a s celkovým posouzením objemu a obsahu dosavadní i současné přípravy závodníka a jeho tělesného vývoje.

Důležité je nezatěžovat dospívající závodníky příliš stereotypně, např. pouze úzce omezeným výběrem cviků s činkami. V mládí je hlavní „naučit se posilovat“ (tzn. hlavně dobře umět techniku široké řady cviků) a nikoliv jen být např. v 17 letech co nejsilnější pouze na benč a přítah.

U starších sportovců (junioři) je v tomto období, kdy na vodě převažuje vytrvalostní zatížení, vhodné preferovat jednotky zaměřené na stimulaci submaximální a výbušné síly před vytrvalostním posilováním. Tzn. např. více cvičit 10-20 opakování dynamicky a do maxima s cca 60-80% max. hmotnosti nežli cvičit s 50 a méně % max. hm. Toto platí u cviků zatěžujících velké svalové skupiny, tzn. především u veškerých komplexních tahů (záda), tlaků (prsá) a jiných komplexních cviků, které zatěžují mnoho svalů najednou. Tyto cviky a jejich různé modifikace, jsou také v kanoistice nevhodnějšími. Čím menší svalové partie a čím izolovanější cviky (např. břicho, části paží,...), tím vhodnější jsou více vytrvalostní metody. Pro cviky zatěžující menší svalové skupiny je vhodné posilování kruhovou metodou.

V žádném případě není vhodné podceňovat rozcvičování před posilováním, především před jakýmkoliv intenzivními jednotkami. Bez rizika zranění lze zatěžovat nebo protahovat jen prohřáté a prokrvené svaly. Přejít mezi rozcvičením a hlavní částí jednotky by měl být plynulý (např.: aerobní prohřátí, rozhýbání, protažení, zahřívací série postupně přecházející v plánované zatížení). Pokud to počasí umožňuje, je dobré se po posilování vyjet na vodě.

Čím mladší závodník, tím by měl posilovat pestřeji, komplexněji, více vlastní vahou a když už s činkami, tak s lehkými a nejednotvárně. Velice vhodným posilováním pro mladé jsou silově náročné základní cviky sportovní gymnastiky. (např. opakovaný výmyk, shyby a vzpory v různých modifikacích na různém nářadí,...)

Je tedy vhodné volit především cviky, které zatěžují velké svalové skupiny a zatěžují svalstvo komplexně. Pro kajakáře jsou nejvýznamnější cviky zatěžující svalstvo pletence ramenního (shyby, přítah bez zvedání trupu, bench i jiné tlaky, vzpory na bradlech,...) + břišní svalstvo (sedy-lehy, metronomy, přednosy, rotace,...). Pro kanoisty má k tomu navíc velký význam zařazení cviků, při kterých jsou zatěžovány vzpřimovače trupu a také další svaly, které jsou potřebné při přenosu síly z trupu na dolní končetiny (přemístění, výkleky s činkou, mrtvý tah, předklony s činkou,...). Nejvýznamnějším kanoistickým cvikem je přítah, který nejvíce rozvíjí svaly potřebné na vodě. Také posilování dolních končetin má u kanoistů větší význam, nežli u kajakářů, přesto je zbytečné se na jejich posilování zaměřovat.

Při každém posilování pro rychlostní kanoistiku je třeba se snažit o maximální rychlost pohybu (především při zdvihu) ale to při zachování správné techniky posilování! (rozsahu a dráhy pohybů, bez doprovodných pohybů). Základem při provádění jakéhokoliv cviku je správná poloha těla a dobré držení těla.

Rovněž je třeba se snažit o uvolněnost svalstva, které zrovna nevykonává aktivní práci a nebýt tak alespoň na začátcích sérií zbytečně zatnutý.

Mimo použití činek, strojů a dlouhé řady cvičení vlastní vahou je vhodné využití dalších pomůcek (např. medicinbaly, tahadla, vozíky tažené přes kladku, závaží, která se dají přidělat na dolní končetiny, balanční míče, pŕlmíče, závaží s proměnlivým těžištěm (naplněná vodou), TRX apod.

Jak ze zdravotních, tak výkonnostních důvodů není vhodné opomíjet strečink a kompenzační cvičení. Menší pohyblivost a svalové dysbalance omezují ekonomičnost pohybu a také zvyšují opotřebování pohybového aparátu. Strečink navíc urychluje regeneraci. Mimo běžných zdravotních cviků posilujících hluboké stabilizátory páteře je výborným doplňkem výše zmíněné cvičení s balančními pomůckami a cvičení s overbally.

Zásady tvorby tréninkových plánů

Jak z kondičního, tak z psychického hlediska je krátkodobě i dlouhodobě vhodné volit pestrý trénink. Je třeba využít co nejvíce vhodných tréninkových prostředků a využívat všechny vhodné tréninkové metody s ohledem na věk a schopnosti závodníka.

Dlouhodobé plánování

Při dlouhodobém plánování jednotlivých činností v sezóně zařazujeme nejprve převážně jednotky s větším objemem, který lze absolvovat pouze nižší intenzitou a postupně s blížícím se koncem event. vrcholem činnosti v sezóně přecházíme k jednotkám o menším objemu s vyšší intenzitou. Neboli je třeba nejprve vytvořit dostatečný základ (objem) z kterého lze vyjít pro další intenzivní přípravu v dané činnosti. Čím starší závodník, tím je tato periodizace během sezóny výraznější, u nejmladších ztrácí význam.

Tento princip platí i dlouhodoběji než z pohledu jedné sezóny. Ve věku zhruba 16-23 let je pro budoucí dosažení maximální možné výkonnosti daného jedince nutné absolvovat několik let po sobě opravdu značné objemy tréninku. Teprve dlouhodobě trénovaný závodník je schopen dosáhnout intenzity, která se blíží jeho maximálním možnostem.

V přípravném období se v mezocyklu zpravidla střídají tři týdny s větším objemem tréninku a jeden volnější týden, kdy je objem tréninku výrazně nižší. V případě nesplnění plánovaných objemů v předchozích týdnech či cyklech je nutné plán individuálně upravit. Volnější týdny často vyplývají např. ze zdravotního omezení, studijních povinností, špatného počasí, rodinných povinností apod. U závodníků, kteří se do podobných situací dostávají častěji, je tedy zbytečné volný týden předem plánovat. Naopak u závodníků, kteří jsou k sobě výjimečně tvrdí a umí se opravdu unavit, je často nutné zařadit mimořádný odpočinek. Osobní trenér při regulaci zatížení vychází ze znalosti závodníka, z objektivních příčin i subjektivních ukazatelů vycházejících z komunikace mezi trenérem a závodníkem.

„Přetrénování“ je u mládeže při dané pestrosti činností většinou téměř nemožné. Přesto je ale především u závodníků, kteří se umí v tréninku pravidelně opravdu „vydat“, třeba dbát na **dostatek odpočinku**. Bohužel takových závodníků není mnoho.

Jarní nárazové zvýšení speciálního zatížení (pádlování) klade nároky spíše na lokální adaptaci a tím je „přetrénování“ nemožné. Spíše z hlediska techniky by přehnané trápení – „plácání“ přespříliš nízkou intenzitou kvůli **lokální únavě svalů** mohlo být nežádoucí.

Krátkodobé plánování

Řazení jednotlivých tréninkových jednotek za sebe při tvorbě plánu, by mělo probíhat takovým způsobem, aby mezi jednotkami podobného způsobu zatížení, byl co nejdelší interval. Přitom je jednotlivé činnosti třeba zařazovat pravidelně, systematicky a v dostatečném objemu.

Zpravidla se během dne řadí jako první jednotka posilování nebo některá z klíčových jednotek a řadová vytrvalostní jednotka se řadí až jako poslední. Řazení jednotek posilování do plánu je značně složité, závisí na významu jednotky, na předpokládaném namožení svalstva (na objemu, intenzitě a trénovanosti), na metodách posilování apod.

V každém případě není vhodné řadit silně rozvíjející jednotku posilování před jinou klíčovou jednotku. Je vhodné si předem určit tréninkové jednotky, které by měl závodník bezpodmínečně zvládnout na 100%. Těchto klíčových jednotek si lze stanovit např. 3-6 za týden. Volba jejich zaměření vychází z preference jednotlivých kondičních složek přípravy. Je vhodné zaměřit se na největší závodníkovy rezervy, ať už je to jakákoliv složka výkonu.

Pauzy mezi tréninkovými jednotkami by měly být pokud možno co největší - trénink je třeba rozložit rovnoměrně do celého dne i v souladu se stravováním. Není vhodné slučovat jednotlivé různorodé činnosti jdoucí po sobě do jedné jednotky, jestliže to není nutné. Vhodnost přesné podoby jednotky vždy nakonec vyplyne z podmínek, stavu závodníka atd. Efekt jednotky je podmíněn především snahou závodníka. Nejlépe, když trénink závodníka baví.

Při improvizaci v plánování tréninku podle počasí, která je v tomto období nutná, je přesto třeba alespoň v horizontu 2-3 dní, do kdy lze počasí předvídat, mít jednotky naplánovány tak, aby na sebe vhodně navazovaly. Lepší je mít více variant plánu jednotek na vodě (event. náhradních na suchu) a jejich zařazení kvůli nepředvídatelnému vývoji počasí (déšť, zima, vlny,...).

Plánování přípravy jednotlivce je často podřizováno skupinovému plánu, protože skupinový trénink bývá větším přínosem nežli individuální plán. Míru podřízení skupině je třeba zvážit individuálně podle rozdílnosti věku (i biologického), podle rozdílu trénovanosti a výkonnosti a podle uvědomělosti závodníka - tzn. schopnosti závodníka trénovat intenzivně i samostatně.

Bez dobrého přístupu závodníka k tréninku a kvalitního provedení jednotek ztrácí „hlubší“ metodické bádání nad přípravou závodníka význam.

Junior by měl umět kvalitně zvládnout všechny nebo téměř všechny druhy jednotek, aby jeho základ pro další vrcholovou přípravu vzhledem k reprezentaci byl dostatečný.

U „nejmladších“ by měl být trénink zatím v co největší míře zábavou. Jednotky starších závodníků samozřejmě bývají delší. Jestliže tomu tak není, absolvují je vyšší intenzitou. Např. jednotka, která vypadá na plánu stejně je pro juniora jiným zatížením než pro žáka. (např. 3x1km běh je pro žáka převážně aerobní vytrvalost zatímco pro juniora z velké části anaerobní zatížení).

I při drobných zdravotních potížích je nutné dávky tréninku s citem přizpůsobovat podle aktuálního stavu. V případě nemoci je nutné vyhledat lékaře a nemoc vyléčit a doléčit. Není vhodné nemoc přecházet a přivodit si větší zdravotní komplikace nebo dobu trvání nemoci nedolčením prodloužit.

Popis techniky pádlování a nejčastějších chyb

Stručný popis hlavních zásad správné techniky pádlování na kajaku

Základním předpokladem pro správnou techniku je samozřejmě vhodné pádlo a jeho vhodný úchop.

1. Fáze zasazení pádla do vody

Trup je vzpřímený, celý je v maximální možné rotaci kolem svislé osy. Rameno tažné paže je vytaženo vpřed, tažná paže je natažena. Hlava je v prodloužení trupu, pohled směřuje vpřed. Horní paže je pokrčena, nesmí příliš tlačit vpřed, aby nedošlo k nežádoucímu předčasnému překlopení pádla.

2. Fáze tažení – přižení se k pádlu

Je třeba „vyhmátnout“ odpor na pádle co nejdříve po zasazení celého listu do vody. Záběr musí být veden podél lodi. Tažná ruka je natažena až do doby, kdy už končí hlavní část využití zádového svalstva rotací trupu. Svalstvo paží je oproti trupu velmi slabé a slouží spíše jen k přenosu síly trupu, především tahu zad. Noha na tažné straně je během záběru natahována a přes tuto nohu je přenášena síla na loď. Střídavý pohyb nohou umožňuje dostatečnou rotaci trupu i v jeho spodní části. Trup musí být zpevňován tak, aby síla tahu zad byla v co největší míře přenášena na pohyb lodi vpřed a nikoliv na jiné pohyby. Osa trupu se nesmí během záběru vychýlit do strany. Horní ruka se během záběru pohybuje vpřed přibližně rovnoběžně s hladinou zhruba ve výši očí. V okamžiku přenosu největší síly na pádlo je pohyb horní paže vpřed zpomalen, aby záběrový list nebyl předčasně překlopen. Horní paže je zcela natažena až po dokončení hlavní práce trupu. Ruka tažné i tlačné paže je v prodloužení předloktí.

Ideální záběr je s co nejdelší drahou po kterou zabírají velké zádové svaly a přitom záběr rychlý - časově krátký. Svalstvo, které zrovna nevykonává efektivní práci, je uvolněno.

3. Fáze vytažení pádla z vody

Po neúčinnější fázi záběru, když se loket tažné paže přiblíží k trupu, musí být pádlo co nejrychleji a přitom uvolněně vytaženo z vody. Pádlo je vytaženo z vody vnější hranou napřed tak, aby nedocházelo k přílišnému zvedání vody a tím k brždění. Soustředění na dlouhý rychlý záběr co nejvíce vpředu a poté snaha o co nejrychlejší dosažení relaxace v přenosové fázi je předpokladem pro dobré vytažení pádla.

4. Relaxace – přenos pádla vzduchem

Je třeba dosáhnout maximálního možného uvolnění svalstva a připravit se na další záběr. Na hromadných posádkách (při větších rychlostech a větší setrvačnosti lodi) je tato fáze časově delší než na K1, kde je časově delší naopak záběr

Vhodné pokyny při korekci nejběžnějších chyb v technice kajakáře

- Pořádně rotovat, maximálně vytočit celá záda, otáčet co nejvíc i spodní část trupu, vytáhnout rameno a paži co nejvíc dopředu, vyhmátnout odpor na pádle co nejvíc v začátku záběru, zatáhnout zády už co nejdříve vpředu, dlouhý záběr, nechat loď odjet a být co nejvíc uvolněný – tento soubor pokynů lze neustále opakovat každému (závodníci s nejlepší technikou myslí neustále právě na toto)
- krčit spodní ruku co nejpozději (při předčasném skrčování tažné paže)
- narovnat se, nehrbit se, zvednout hlavu, nepředklánět se, nezaklánět se, neuklánět se, „nepumpovat“ (nežádoucí předozadní pohyby)
- záběr co nejbližší u lodi (při nedostatečném nakolmení pádla – jízdě naplocho)
- nenatahovat horní paži tak rychle, netrčit rameno tak rychle vpřed, myslet více na spodní paži a tah zad (při předčasném překlápění pádla za kolmici k hladině), event. nezvedat ruku příliš vysoko nad hlavu
- udržet před záběrem ruku ve výši očí (při stlačování horní paže při pohybu vpřed)
- vytažení co nejvíc „dopředu“ do směru záběru (při přílišném přetahování horní paže přes loď)
- nezalamovat zápěstí (jestliže ruka není v prodloužení předloktí)
- nenaklánět loď, snažit se o plynulý skluz pohyb lodi vpřed bez skákání
- včas, co nejrychleji a uvolněně vytáhnou pádlo z vody (při zatahování)

Stručný popis hlavních zásad správné techniky pádlování na kanoi

Základním předpokladem pro správnou techniku je samozřejmě vhodné pádlo a jeho vhodný úchop.

1. Fáze zasazení pádla do vody

Pádlo je zasazováno v okamžiku, kdy je trup v maximálním předklonu a rotaci, rameno tažné paže je vytaženo vpřed, paže jsou obě nataženy nad sebou. Pouze horní paže může být v případě „některých“ stylů „mírně“ pokrčena. Bok páneve na záběrové straně je tlačěn vpřed. Stehno klečící nohy je nakloněno vpřed, úhel mezi bércelem a stehnem stojné nohy je v této fázi nejmenší. Pohled směřuje před loď. Osa pádla je v rovině směru jízdy, list je zasazován co nejbližší u lodě. Hmotnost trupu se „věsí“ na pádlo, na přední nohu je přenášena teprve až síla záběru. Záda jsou rovná - nehrbí se.

2. Fáze tažení – přižení se k pádlu

Záběr je prováděn postupným napřimováním trupu a jeho rotací. Pánev je přitahována směrem dopředu k pádlu, list pádla se pohybuje vodou co nejbližší u lodi. Během záběru se zvyšuje tlak na přední nohu a to směrem vpřed. Obě paže tlačí mírně dolů tak, aby udržovaly během tahu celý list ponořený ve vodě. Rameno spodní paže se díky rotaci a napřimování trupu pohybuje dozadu a nahoru. Pro nejefektivnější využití záběru je třeba využít kolmou polohu pádla vzhledem v hladině po co nejdelší dráhu. K mírnému pokrčení tažné paže dochází až na konci záběru. Tělo kanoisty musí být během záběru zpevnováno tak, aby síla

byla v co největší míře přenesena na pohyb lodi vpřed a nikoliv na jiné pohyby. Všechny fáze záběru musí být provedeny plynule a rytmicky se snahou o zrychlování pohybu během tahu.

3. Řízení lodi

Při zatačení na pádlovací stranu záběr začíná přitahováním špičky a končí odtlačení vody od zádi. Při zatačení na nezáběrovou stranu je záběr prováděn obloukem, začíná odtahováním špičky a končí přitahováním k zádi lodě. V krajním případě se řízení provádí na konci záběru otočením hlavičky pádla zápěstím horní paže ve směru od záběrové strany.

4. Fáze vytažení pádla z vody

Když list dosáhne úrovně klečící nohy, trup je téměř vzpřímen a rotace dokončena, musí být pádlo co nejrychleji a přitom a uvolněně vytaženo z vody. Rameno záběrové strany se před vytažením začíná pohybovat vpřed, přitom paže s pádlem dokončují řízení.

5. Relaxace – přenos pádla vzduchem

List je nesen těsně nad hladinou, po přímé dráze, vnější hranou napřed. Před zasazením pádla se list natáčí zpět do polohy záběru. Celý přenos pádla vpřed je prováděn s maximálním uvolněním svalstva až do zpevnění při zasazení pádla.

Vhodné pokyny při korekci nejběžnějších chyb v technice kanoisty

- Maximálně se vytáhnout vpřed, pořádně vytočit záda, vytáhnout rameno a paži co nejvíce dopředu, vyhmátnout odpor na pádlo co nejvíce v začátku záběru, zatahnout zády už co nejdříve vpředu, nechat loď odjet a být co nejvíce uvolněný
- krčit spodní ruku co nejpozději (při předčasném skrčování tažené paže)
- pánev tlačit dopředu, jakoby přitáhnout pánev k pádlu, nepřisedávat
- předklon provést co nejvíce v ose lodi (při vysazení pánve příliš do nezáběrové strany)
- nehrbit se, nepředklánět ani neuklánět hlavu
- váhu těla zavěsit při zasazení na pádlo, nezašlapávat přední nohu
- nedopínat horní paži, netrčit rameno vpřed (při předčasném překlápění pádla za kolmici k hladině)
- nejprve táhnout trupem nahoru a pažemi dolů a teprve potom pažemi dozadu (když práce paží předbíhá práci trupu)
- nenaklánět loď, snažit se o plynulý pohyb lodi vpřed
- „chodit“ přiměřeně (pohyb dol. končetin), sílu a váhu přenášet na obě nohy tak, aby loď co nejméně skákala
- nezalamovat zápěstí (jestliže ruka není v prodloužení předloktí)
- včas, co nejrychleji a uvolněně vytáhnou pádlo z vody (při zatahování)

Technika pádlování je složitý soulad mnoha pohybů, které musí být provedeny prostorově i časově přesně. Správné prostorové provedení, které lze sledovat např. na fotografiích nebo zpomaleném videu, nestačí. Některé okolnosti ovlivňující účinnost pádlování se nedají zcela jednoduše rozeznat a popsat - např. působení sil v určitých místech v určitých časech, aktivní zapojení a uvolnění určitých svalových skupin (hydrodynamika, tenzometrie, elektromyografie). Tyto okolnosti lze ovlivnit především vnímáním pohybů při pádlování, snahou veškerou energii usměrnit pouze do pohybu lodi vpřed - neustálou snahou o co nejčistší vyhmátnutí každého záběru, dynamické zapojení příslušného svalstva a co největší uvolnění svalstva, které zrovna nevykonává efektivní práci. Co nejmenší část kilometrů najetých na vodě by měla být pouze prosezená nebo proklečená, tj. bez soustředění na pádlování. I ve volné jízdě je třeba se snažit jet správnou technikou a vnímat jednotlivé záběry.

Videa se vzory správné techniky pádlování lze vyhledávat třeba na stránkách:

<http://www.youtube.com>

V doporučení na přecházející cykly v **rubrice SCM na www.kanoe.cz** lze také nalézt řadu dalších metodických materiálů, které lze zohlednit při plánování a vedení přípravy. Případné připomínky či dotazy prosím posílejte na email hottmar@seznam.cz