

DOPORUČENÍ K PŘÍPRAVĚ PRO ČLENY SCM

OBSAH

1. Znázornění faktorů ovlivňující výkonnost na jednotlivých tratích (str.1)
2. Vhodnost míry specializace mládeže na jednotlivé tratě (str.7)
3. Nejčastější a nejzávažnější metodické chyby v přípravě mládeže (str.8)
4. Zásady tvorby tréninkových plánů (str.9)
5. Doporučené roční objemy, objemy na cyklus, četnost jednotek na cyklus (str.11)
6. Trénink v období od 1.1. do 28.1. 2018 (str.15)
7. Příklady možných tréninkových jednotek (str.18)
8. Popis techniky pádlování a nejčastějších chyb (str.27)

1.Znázornění faktorů ovlivňující výkonnost na jednotlivých tratích

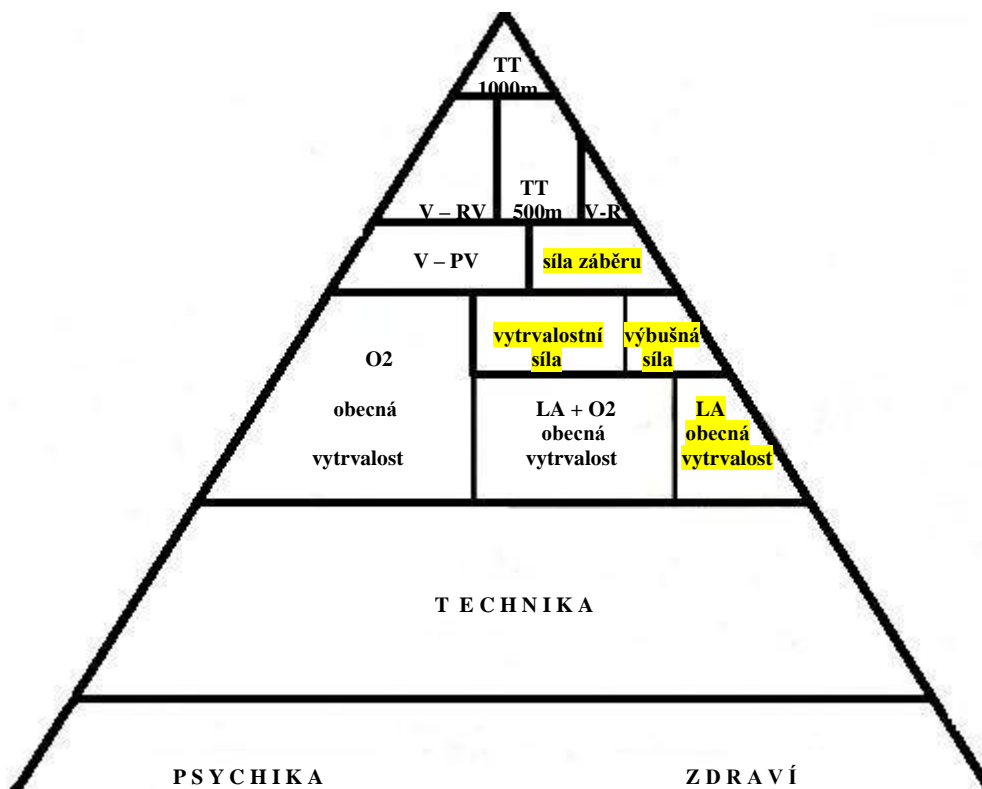
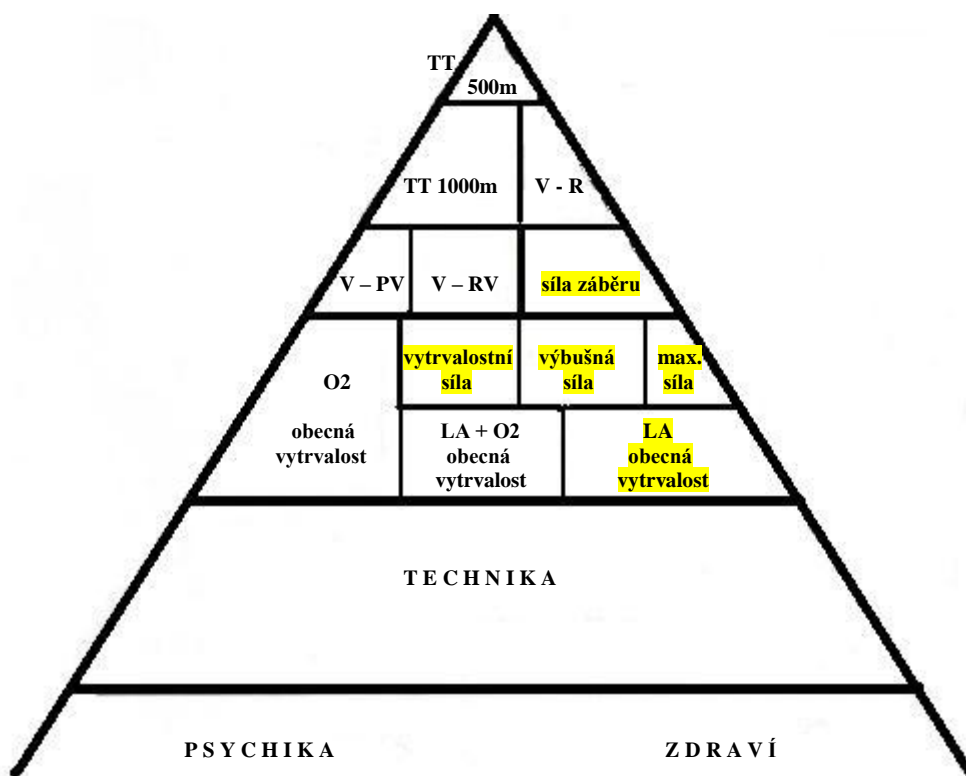
Do hodnoty maximálních výkonů v kariéře závodníka v rychlostní kanoistice se promítá dlouhá řada faktorů, které jsou pro názornost „zjednodušeně“ vyobrazeny následujícími schémata. Všechny faktory jsou zčásti dány geneticky (od narození) a z části je lze ovlivnit.

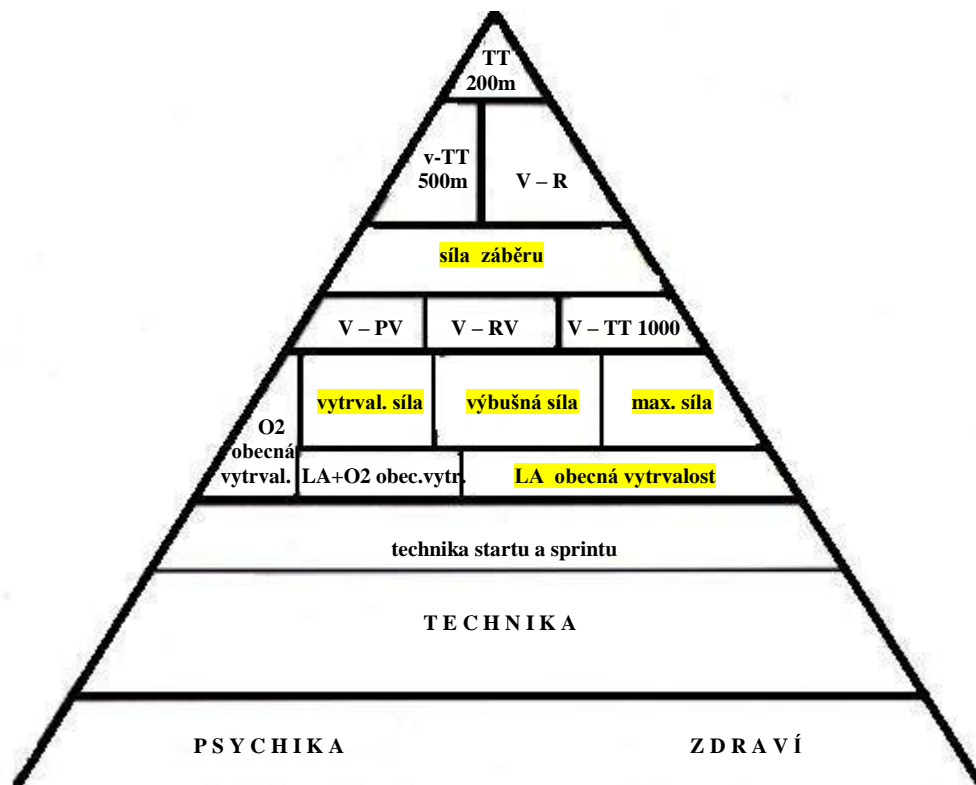
Vrcholem pyramidy je nejvyšší možný výkon na vodě na dané trati. Velikost tohoto výkonu lze obrazně přirovnat k výšce pyramidy. Pyramida se skládá z jednotlivých kvádrů (faktorů ovlivňujících výkonnost). Jednotlivé kvádry je třeba vybudovat co největší pro co nejvyšší pyramidu. Jestliže některý kvádr zcela schází nebo je moc malý, pyramida je nízká. Rovněž je třeba kvádry během sezóny i během dlouhodobého vývoje závodníka budovat ve vhodném pořadí a ve vhodné míře. V případě přeskočení některých základních kvádrů (např. zvládnutí techniky, rozvoje obecné vytrvalosti apod.) je stavba nestabilní a i přes počátečný rychlý výkonnostní růst nelze později dosáhnout takové výšky stavby (takového výkonu) jako při správném postupu od základů. Všechny složky výkonu jsou vzájemně více či méně propojeny a vzájemně se ovlivňují.

Maximální možný výkon na různých tratích samozřejmě klade různé požadavky na schopnosti závodníka. Pomocí plochy jednotlivých políček (kvádrů) jsem se snažil zjednodušeně zhruba nastínit rozdíl mezi jednotlivými tratěmi a mezi velikostí vlivu jednotlivých faktorů, které jsou potřebné pro maximální možný výkon.

Žlutě zbarvené schopnosti (políčka) uvedené ve schématech lze smysluplně rozvíjet směrem k maximálním možným hodnotám až po hormonálních změnách způsobených dospíváním! Dřívější snaha o maximální rozvoj těchto schopností je neefektivní i nežádoucí. Jak je vidět i ze schémat, silová + „LA“ připravenost, má největší vliv na výkonnost na 200m, proto je „specializace“ na 200m u mládeže předčasná.

Legenda k názvům jednotlivých políček je pod schématy.





Možnost ovlivnění jednotlivých složek výkonu:

ZDRAVÍ – základní podmínka pro vrcholový sport.

Celkovou odolnost vůči civilizačním chorobám lze ovlivnit životosprávou, dodržováním hygienických návyků, vyhýbáním se zbytečnému kontaktu z potenciálními přenašeči chorob (velká koncentrace lidí, pití z jedné nádoby, líbání,...), složením stravy, vyhýbáním se škodlivinám (ve vzduchu, vodě,..), cíleným otužováním (např. ve sprše), vhodným oblékáním na sport i v civilu, např. včasným převlékáním z mokrého oblečení po tréninku, vhodným dávkováním zatížení při zdravotním omezení, nepřecházením chorob, ...

Správnou funkčnost pohybového aparátu lze ovlivňovat především nácvikem správného držení těla, kompenzačním cvičením, strečinkem, regeneračními procedurami apod. V žádném případě není vhodné podceňovat rozcvičování, především před posilováním nebo jakýmkoliv intenzivními jednotkami. Přejít mezi rozcvičením a hlavní částí jednotky je plynulý (např. zahřívací série v posilovně, úseky na rozjetí nebo rozběhání apod.)

Rovněž je vhodné vyhýbat se rizikovým aktivitám (adrenalinové sporty, kontaktní sportovní hry, úpoly,...).

PSYCHIKA – stejně jako všechny ostatní složky výkonu je z části dána geneticky a z části ji lze ovlivňovat. Na duši mladého závodníka působí rodina, škola, kamarádi, soupeři, oddíl, trenéři, celospolečenský trend... Toto působení ovlivňuje žebříček hodnot závodníka, motivaci (event. demotivaci) závodníka k náročné sportovní přípravě. Rozhodující vlastnosti a schopnosti závodníka, které by měly být podporovány a závodník by se je v sobě měl i sám snažit hledat: pracovitost, cílevědomost, uvědomělost, duševní vytrvalost, ctížádostivost, tah na výkon, zodpovědnost, vůle, odolnost vůči fyzickému a duševnímu stresu, samostatnost, schopnost spolupráce, určitá míra inteligence, učenlivost, schopnost improvizace, schopnost v nestandardních podmínkách a situacích využít nestandardní taktiku, schopnost koncentrovat se na trénink nebo závod, soustředit se jen na svůj výkon a nenechat se rozptýlit nebo ovlivnit okolím nebo soupeři, mít reálné očekávání výkonu a výsledku – odhad možností svých i soupeře – překvapení soupeřem může mít negativní vliv na taktiku v závodě stejně jako dlouhodoběji na přípravu např. při frustraci po nadměrném očekávání... Základním předpokladem výkonnostního růstu je touha po zlepšení. Závodník uspokojený svojí výkonností bez další silné motivace nemůže absolvovat „kvalitní“ přípravu.

TECHNIKA – určuje efektivitu neboli účinnost práce, převádí všechny schopnosti závodníka na pohyb lodi vpřed. Čím mladší závodník, tím větší důraz musí být na techniku pádlování kladen. Nejmladší závodníci nebo začátečníci by měli „z pohledu trenéra“ na vodu chodit v podstatě jenom kvůli učení se technice. Výkonnost nejmladších je málo významná, např. benjamínků zcela bezvýznamná. Je dobré, když je důležitá pro malé závodníky, ale trenéři a rodiče by měli vědět, že výkonnost je nedůležitá. Technika se zdokonaluje postupně s vývojem závodníka. Všechny technické chyby je třeba se snažit co nejdříve odstranit, ještě před jejich hlubším zafixováním (při jízdě se snahou o maximální výkon nelze odstraňovat technické chyby). Chyby se snažíme postupně odstraňovat od nejzávažnějších k těm drobnějším.

Mimo drah pohybů jednotlivých segmentů těla a pádla (např. zpomalené video nebo fotky), je pro účinnost pádlování rozhodující načasování jednotlivých fází záběru (dobrý rytmus) a působení sil v čase, vyhmátnutí vody a uvolněnost, o čemž se mluví jako o citu pro vodu.

OBEČNÁ VYTRVALOST O₂ – je jednou z nejvýznamnějších kondičních schopností pro výkon v rychlostní kanoistice. Lze ji posuzovat např. měřením maximální spotřeby kyslíku (VO₂ max). Kromě vrozených předpokladů je pro úroveň vytrvalosti rozhodující „objem“ a intenzita aerobního zatížení v přípravě sportovce. Vhodnými tréninkovými prostředky jsou běh, běh na lyžích, plavání, event. cyklistika, event. rychlobruslení,...

OBEČNÁ VYTRVALOST O₂+LA – schopnost absolvovat zatížení, při kterém je rozhodující kromě aerobní kapacity částečně i anaerobní trénovanost (práce v kyslíkovém dluhu, při zvýšení kyselosti organismu,...). Jako příklad konkrétního „maximálního výkonu“ odpovídajícího těmto funkčním předpokladům juniora lze uvést např. běh 2-5km, běh na lyžích v terénu 3-10km, plavání 400-800m apod. Vhodnými tréninkovými prostředky jsou např. právě běh, běh na lyžích, plavání apod. odpovídající kondiční přípravě na výše zmíněné výkony (u dívek nebo dorostu a žactva i na kratší vzdálenosti).

OBEČNÁ VYTRVALOST LA – anaerobní vytrvalost, schopnost podávat výkon, při kterém je rozhodující odolnost vůči kyselosti svalstva a později celého organismu. Trénink zaměřený na tuto schopnost patří k nejnáročnějším a nejbolestivějším (překonávání tuhnutí). Jako příklad konkrétního „maximálního“ výkonu odpovídajícího těmto funkčním předpokladům juniora lze uvést např. běh 400-1000m, plavání 100-200m apod. Vhodnými tréninkovými prostředky jsou např. právě běh, plavání apod. odpovídající kondiční přípravě na výše zmíněné výkony (u dívek nebo dorostu a žactva i na kratší vzdálenosti).

MAXIMÁLNÍ SÍLA – maximální síla velkých svalových skupin využívaných při pádlování. Jako příklad konkrétního výkonu lze uvést přítah max. kg, bench max. kg, shyby max. kg, event. max. zvednutou hmotnost na některých vhodných posilovacích strojích (tahy a tlaky). V rychlostní kanoistice je ale zbytečné se na rozvoj maximální síly speciálně zaměřovat (těžkoatletický trénink), zvláště u mládeže. Čím mladší závodníci, tím méně je maximální zatížení s nízkým počtem opakování (např. 1-6x) vhodné. Maximální sílu rovněž velmi rozvíjí intenzivní posilování i s počtem opakování až 15x. Při posilování je třeba dbát především na dobré držení těla a správnou techniku při cvičení, jinak hrozí poškození pohybového aparátu. Maximální sílu lze uplatnit především na startu.

VÝBUŠNÁ SÍLA – schopnost překonávání velkého odporu vysokou rychlostí. Jako příklad konkrétního výkonu lze uvést přítah 75% max. hm. prováděný co nejrychlejšími zdvihy nebo shyby se závažím 5-10 opakování s co nejrychlejší přitažením k hrazdě apod. V rychlostní kanoistice je dynamika tzn. co nejrychlejší zdvih při posilování velmi potřebná. U tohoto typu posilování je třeba obzvláště dbát na dobré a klidné držení těla a správnou techniku cvičení. Nežádoucí doprovodné pohyby při posilování (kmihy apod.) je třeba závodníky odnaučit co nejdříve. Tyto zlozvyky se často přenášejí i do techniky pádlování, škubání sebou, pumpování, kmihy apod. snižují výkon na vodě. Lehkost pohybu bez nežádoucích pohybů skloubená s technikou, výbušnou silou a frekvencí = rychlost.

VYTRVALOSTNÍ SÍLA – schopnost provádět velký počet opakování cviku (cca od 20x) Mimo známého cvičení s lehčími břemeny v posilovně je vytrvalostní síla svalových skupin podílejících se na pádlování rozvíjena pádlováním, především intenzivnějším zatížením (hlavně nácvičkem traťového tempa a rychlosti) a speciálně také jízdou na mělčině, se závažím, s brzdou, s větším listem, v pádlovacím bazénu, na trenažéru apod. I při vytrvalostním posilování je třeba se snažit o dynamické provádění cviků při zachování správné techniky.

SÍLA ZÁBĚRU – silové předpoklady pro záběr na vodě, kdy lze uplatnit jak maximální, výbušnou tak vytrvalostní sílu. Na vodě se ale povětšinou jedná o vytrvalostní sílu svalstva vykonávajícího záběr. Podmínkou využití síly na vodě je samozřejmě technika. Efektivní využití síly v celém rozsahu záběru je také podmíněno dostatečnou pohyblivostí a dobrým držením těla (např. snížená pohyblivost nebo špatné držení těla znemožňuje dostatečnou rotaci, což zkracuje záběr a znemožňuje efektivní využití síly) Jak už bylo řečeno sílu záběru lze kromě intenzivního pádlování rozvíjet jízdou na mělčině, se závažím, s brzdou, s větším listem, v pádlovacím bazénu či na trenažéru.

V – PV – VODA POMALÁ VYTRVALOST – aerobní (O₂) vytrvalost na vodě. Výkonost je přímo úměrná úrovni techniky pádlování a obecné O₂ vytrvalosti. Jako příklad konkrétního maximálního výkonu odpovídajícího pomalé vytrvalosti juniora lze uvést např. 15-20km intervalově na čas. Pro vysokou úroveň těchto předpokladů je kromě obecného rozvoje vytrvalosti rozhodující „objem“ a intenzita aerobního zatížení na vodě.

V – RV - VODA RYCHLÁ VYTRVALOST – schopnost absolvovat zatížení na vodě, při kterém je rozhodující kromě aerobní kapacity částečně i anaerobní trénovanost (práce v kyslíkovém dluhu, při zvýšení kyselosti organismu,...) Jako příklad odpovídajícího konkrétního „maximálního výkonu“ juniora lze uvést např. 5x1000m s krátkou pauzou, 2km intervalově na čas (i vícekrát), závod na 5km apod. Úroveň rychlé vytrvalosti se značně promítá do výkonosti především na 1000m. Pro rozvoj rychlé vytrvalosti je kromě rozvoje obecné vytrvalosti rozhodující „objem a intenzita“ odpovídajícího zatížení na vodě.

V – R - VODA RYCHLOST – schopnost dosáhnout vysoké rychlosti lodi nebo umění startu. V rychlostní kanoistice bývá jako „rychlost“ označováno i zatížení delší (např. maximální výkon na 200m), kdy už se z větší části nejedná o energetické krytí ATP+CP (rychlost tzn.do cca 10-15s) ale o krytí anaerobní glykolýzou (LA). Rozhodující pro rychlost na vodě jsou silové předpoklady a jejich účinné využití správnou technikou pádlování, vyhmátnutí vody, schopnost uvolňovat se ve vysoké frekvenci, udržet efektivní záběr a klidný pohyb lodi vpřed i při rychlé jízdě, při vysoké síle záběru a vysoké frekvenci. Mimo disciplín na 200m je rychlost dobrým vkladem pro výkon na delší tratě především jako rychlostní rezerva. Např. v závodě na 500m dobře rychlostně vybavená závodnice vyjíždí lehce a s menším nasazením než hůře rychlostně vybavená závodnice (náskok zadarmo). Pro rozvoj rychlosti je rozhodující objem a „intenzita“ odpovídajícího zatížení na vodě.

V – TT – TRAŤOVÉ TEMPO – schopnost podat maximální výkon v závodě na 1000 nebo 500m. Do výkonu se kromě samotného závěrečného nácvičku traťového tempa výrazně promítají všechny výše zmíněné faktory. V závěrečné přípravě na 1000 a 500m je rozhodující: nácviček maximálního možného tempa a jeho optimálního rozvržení v trati a nácviček udržení tempa a efektivního záběru i při extrémní kyselosti (tuhnutí). Nejlepší taktikou je nenechat se ovlivnit soupeři a jet si vlastní nacvičené maximální možné tempo. Taktika v podstatě velmi jednoduchá, nicméně z duševního hlediska velmi obtížně proveditelná. Pouze na 1000m je v některých případech taktika obohacena o jízdu na vlně, jestliže je v sousední dráze rychlejší soupeř.

Také na 200m lze hovořit o traťovém tempu (přestože závod na 200m podle stanovených STU spadá pod V-R). Nicméně především v individuálních kategoriích zdaleka nelze udržet celou trať maximální možnou rychlost z čehož vyplývá potřebné rozvržení sil a trénink LA vytrvalosti – „traťového tempa“ na 200m.

Rovnoměrné tempo na krátkých tratích je nejlepší taktikou jak z hlediska fyziologického, tak hydrodynamického. Pouze začátek závodu je díky zcela odlišnému energetickému krytí rychlejší (i přesto, že čas počátečních měřených úseků trati zhoršuje start z místa o cca 1,5s).

Např. na 500m je efektivní rozdíl (zpomalení tuhnutím) mezi první a druhou půlkou trati mezi 2-8%, na 1000m lze za správný rozdíl mezi první čtvrtinou trati a ostatními považovat 5-10%.

Poslední tři čtvrtiny závodu mívají nejúspěšnější závodníci už pouze nepatrné výkyvy v tempu. Mírně nejpomalejší bývá třetí dvěstěpadesátka. Jestliže závodníkovi zbudou síly do závěru, poslední dvěstěpadesátka bývá někdy i nepatrně rychlejší než druhá a třetí.

V případě posádek je navíc enormně důležitá souhra a sjetí posádky.

SHRNUTÍ

Jak vyplývá i ze schémat, výkonnost v rychlostní kanoistice ovlivňuje opravdu dlouhá řada faktorů. Především načasování jednotlivých činností v přípravě je jak z dlouhodobějšího, tak krátkodobějšího hlediska značně složité (nemluvě o individuálních rozdílech, které lze přesněji a efektivněji zohledňovat až v pozdějších etapách kariéry sportovce). Cílem doporučení k tréninku je právě optimální sportovní příprava mládeže, jak z hlediska ročního období, tak z hlediska věku závodníka. Příprava taková, aby předpoklad budoucí maximální možné výkonnosti byl co největší.

2. Vhodnost míry specializace mládeže na jednotlivé tratě

Čím mladší závodník a čím méně pohybově rozvinutý a trénovaný závodník, tím méně vhodná je „specializace“ na 1000 nebo dokonce na 200m a tím méně vhodné jsou „závěry“, na které olympijské trati má závodník v budoucnu větší šanci na sportovní výsledek. Z hlediska budoucí výkonnosti je perspektivní komplexní a vyvážená příprava mládeže, kdy zavedením 200m a nyní i K4 500m na OH význam systematického a pravidelného rychlostního zatěžování (jak obecného tak speciálního) ještě vzrostl.

Čím mladší závodník, tím méně vhodná je „specializace“ na 200m způsobem jaký je aplikovatelný pouze u dospělých závodníků. Pro mladé závodníky, kteří by v budoucnu mohli pomýšlet na úspěchy na olympijské trati 200m je potřebné věnovat se paralelně důkladně také přípravě na 500m trať, což je ideálním základem pro výkonnost na 200m. Úzká a předčasná specializace pouze na jednu z tratí není perspektivní ani z pohledu nadcházející sezóny natož z dlouhodobějšího pohledu. Závodník, který chce být výborný na 200m musí být velmi dobrý i na 500m. Závodník, který chce být výborný na 1000m, musí být nejen velmi dobře vytrvalostně připraven, ale musí velmi dobře zvládnout také 500m trať.

U děvčat (budoucích žen) stále zůstává prioritou dlouhodobá příprava na 500m, pro kterou je paralelní příprava na 200m vynikajícím doplňkem (platí i opačně). Už příprava juniorek by měla být tomuto faktu přizpůsobena. Menší objem vytrvalostního zatížení oproti chlapcům by se měl projevit větším zaměřením na intenzitu. Nácvik traťového tempa a rychlosti by měl být rovněž prováděn s větším důrazem a vyšší relativní intenzitou nežli je tomu u chlapců. V juniorském věku tomu rovněž nahrává vyšší biologický věk dívek oproti chlapcům (dívkám bývají vyspělé zhruba o 2 až 3 roky dříve).

Čím starší a trénovanější závodník a především čím blíže vrcholu kariéry či sezóny, tím je specializovaná příprava na 1000m + 500m „nebo“ 500m + 200m významnější. Základním rozdílem mezi olympijskými tratěmi pro muže je energetické krytí, které je na 1000m převážně oxidativní – O₂ (cca 40 až 30% anaerobně + 60 až 70% aerobně), zatímco na 200m výrazně převažuje energetické krytí anaerobní glykolýzou - LA (cca 90 až 75% anaerobně + 10 až 25% aerobně).

Čím starší a komplexně trénovanější závodník, tím snáze lze předvídat, na kterou z tratí má v budoucnu větší šanci uspět. U většiny závodníků nejsou vrozené dispozice zcela vyhraněné, u těchto závodníků je vhodné se začít dlouhodoběji zaměřovat na jednu trať až v dospělém věku. U většiny chlapců kolem dorosteneckého věku je určení dlouhodobé specializace na jednu z OH tratí opravdu předčasné, kluci dospívají výrazně později než dívky a jejich výkonnost se bouřlivě vyvíjí často ještě po 18. roce, především výrazným nárůstem silových schopností, anaerobní i aerobní vytrvalosti,...

Menší chybou je u chlapců předčasná specializace na 1000m - tzn. preference aerobního zatížení, zatímco výrazně větší chybou je předčasná specializace na 200m tzn. preference silového zatížení nebo speciálního intenzivního tréninku na úkor rozvoje vytrvalosti.

Paralelní podpurná příprava na 500m, je vhodná jak pro specialisty na 1000m, tak pro specialisty na 200m. Nutnost velkých objemů převážně aerobního zatížení v přípravě na 1000m je zbytečné připomínat stejně jako nutnost intenzivního silového a rychlostního zatížení pro dvoustovkaře. Především v závěrečné přípravě tyto dva typy zatížení jdou velmi obtížně skloubit, „maximálního možného“ výkonu na obou tratích současně dosáhnout nelze.

Maximální možná výkonnost na 1000m je podmíněna „dlouholetou a náročnou“ vytrvalostní přípravou. Proto by tedy u mládeže, která se teprve učí trénovat a náročné vytrvalostní přípravě se z počátku vědomě či podvědomě brání, bylo chybou zlomit nad 1000m tratí hůl a zaměřit se pouze „na první pohled“ snazší sprintérskou přípravu.

Na druhou stranu u mladších je obzvláště významný systematický rozvoj tzv. „čisté“ rychlosti – do 10-15s a bez značných silových nároků. Čím starší závodník, tím je významnější i rozvoj speciální rychlosti (na vodě) – zahájený co nejdříve po zvládnutí základů techniky pádlování (zhruba od 12-ti let). I když se bude závodník jevit jako vytrvalostní typ, pravidelná snaha o intenzivní rychlostní zatížení mu jediné prospěje.

3. Nejčastější a nejzávažnější metodické chyby v přípravě mládeže

- **Předčasná specializace** (tzn. malý podíl či objem nebo malá intenzita nebo malá pestrost přípravy bez pádlování, tzn. běh, běžky, plavání, gymnastika, „rychlostní“ zatížení na suchu...) viz tabulky na str. 11.
- **Zaměření pouze na okamžitou výslednost na vodě bez hlubšího a dlouhodobějšího zaměření na techniku pádlování**
- **Zanedbání obecné kondiční přípravy** v přípravném období i během celého roku, většinou zanedbání hlavně obecné vytrvalosti
- **Nevyvážené zařazení tréninkových prostředků a metod** v jednotlivých obdobích nebo krátkozraké zaměření pouze na nejbližší výkonnostní cíl (např. přečehování silové či speciální přípravy na úkor obecné vytrvalosti v přípravném období (viz tabulky str. 11, 12 a schémata na str. 2, 3
- **Zanedbávání držení těla, kompenzačního cvičení a „techniky“ posilování**
- **Zanedbávání životosprávy, zdravé výživy a pitného režimu**
- **Nereálné výkonnostní cíle nebo neuvědomění si zásadního vlivu velikosti zatížení na výkonnost**

4. 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.

Stejný význam jako objemy má také intenzita tréninku, jejíž plánování a evidence je značně složitější. Platí ale, že kdo absolvuje dané objemy větší intenzitou, dosáhne většího výkonnostního růstu a tím má i větší pravděpodobnost úspěchů.

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.

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 dobře zvládnout. 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 (viz schémata str. 2).

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 (děšť, 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.

5. Doporučené roční objemy, objemy na cyklus, četnost jednotek na cyklus

DOPORUČENÉ ROČNÍ OBJEMY VYBRANÝCH TRÉNINKOVÝCH UKAZATELŮ

	žáci-K	dci - K	jři -K	žáci-C	dci -C	jři - C	žačky	dky	jky	
101-voda km	2250	3100	3850	2000	2900	3600	2250	3100	3500	101-voda km
106 pos hod	45	75	120	45	75	120	45	75	120	106 pos hod
108 běh km	650	740	770	650	740	770	650	650	650	108 běh km
108a lyže km	600	720	800	600	720	800	600	600	600	108a lyže km
111 plav hod	38	41	43	38	41	43	38	41	43	111 plav hod
114 komp h	58	58	58	58	58	58	50	50	50	114 komp h

Žlutě jsou zvýrazněny hodnoty, které lze považovat za významnější. V tabulce nejsou uvedeny sportovní hry, gymnastika (cvičení na nářadí, šplh, lezení a pod), seznámení s atletickými disciplínami či s dalšími sporty. Tyto aktivity jsou především pro mladší (dorost a hlavně žactvo) velmi významné. Přičemž nejde o maximální možný výkon, ale o pestrost přípravy a pohybový základ, který je potřebný pro další postupnou specializaci v dalších letech a pro budoucí postupné zvyšování výkonnostních nároků.

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%

DOPORUČENÉ OBJEMY TRÉNINKU NA MEZOCYKLUS 1.1. 2018 - 28.1. 2018

CHLAPCI	žáci 2018	dorostenci 2018	junioři 2018
118 ČZ (hod)	42	54	66
101 V-C (km)	0	40	110
105 V- PV (km)	0	15	80
106 POS (hod)	6	11	16
107 SPEC POS (hod)	3	6	10
108 B-C (km)	55	65	75
108a B-LYŽE-C (km)	210	240	240
109 B- TT (km)	3 / 3	6 / 8	10 / 18
110 B-V (km)	47 / 190	52 / 210	55 / 190
111 PLAV (hod)	8	8	6
113 SH (hod)	5	3	1
114 KOM (hod)	5	5	5
	(nar. 05,04)	(nar. 03,02)	(nar. 01,00)
DÍVKY	žačky 2018	dorostenky 2018	juniorčky 2018
118 ČZ (hod)	44	53	62
101 V-C (km)	0	40	110
105 V- PV (km)	0	15	80
106 POS (hod)	7	12	16
107 SPEC POS (hod)	4	7	10
108 B-C (km)	55	55	55
108a B-LYŽE-C (km)	200	200	200
109 B- TT (km)	5 / 5	7 / 8	10 / 12
110 B-V (km)	40 / 180	37 / 175	35 / 170
111 PLAV (hod)	8	8	6
113 SH (hod)	5	3	1
114 KOM (hod)	5	5	5

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
- 105** – voda vytrvalost, veškerá vytrvalost (nikoliv volná jízda) v kilometrech.
PV – pomalá vytrvalost – aerobní, nižší tempo, nižší TF, nižší frekvence pádlování, delší úseky
- 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 1.1.2018 do 28.1.2018 a příklad jejich možné četnosti pro jednotlivé věkové kategorie

specifikace typu jednotky	četnost pro nar.05,04	četnost pro nar.03,02	četnost pro nar.01,00	typ	eviduje se v STU
(u vody, běhů a plav. dělení dle intenzity)				jednotky	
voda vytrvalost, důraz na techniku (O2)	0	2	8	VODA PV	101, 105
pád. baz./trenáž. (spec. posil. + technika)	6	8	10	SP. POS	107
posilování vlastní vahou	6	6	4	POS 1	106, 106a
posilování lehké činky	4	3	4	POS 2	106
posilov. kulturist. modifikované pro RK	0	3	5	POS 3	106
posilování metodami pro pokročilejší	0	0	3	POS 4	106
běh souvislý dlouhý (O2)	4	3	3	BĚH 1	108, 110
běh dlouhé úseky (O2 + LA)	3	3	3	BĚH 2	108, 110
běh kratší úseky (O2 + LA)	3	3	4	BĚH 3	108,110/109
běh krátké úseky (LA)	2	3	4	BĚH 4	108, 109
běh na lyžích dlouhý (O2)	6	5	4	LYŽE 1	108a, 110a
běh na lyžích dlouhé úseky (O2 + LA)	3	3	3	LYŽE 2	108a, 110a
běh na lyžích kratší úseky (O2 + LA)	2	2	3	LYŽE 3	108a, 110a
běh na lyžích krátké úseky (LA + O2)	1	2	3	LYŽE 4	108a,109a/110a
plavání souvislé nebo dlouhé (O2)	1	0	0	PLAV 1	111
plavání delší úseky (O2 + LA)	2	2	1	PLAV 2	111
plavání kratší úseky (LA + O2)	3	3	2	PLAV 3	111
plavání krátké ús. s delší pauzou (LA)	2	2	2	PLAV 4	111
Sportovní hry	6	4	2	HRY	113
CELKEM JEDNOTEK (či částí jednotek)	54	57	68		

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 doporučované 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 a na tréninkových možnostech závodníka. Doporučené objemy tedy nelze plánovat paušálně. Příliš velký odklon reálných objemů tréninku od doporučovaných objemů ale předznamenává menší pravděpodobnost úspěchu v příští 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

Příklad průměrného objemu náplně jednotek od 1.1.2018 do 28.1.2018
(prům. objem za jednu jednotku odpovídající tabulkám výše)

specifikace typu jednotky	žactvo 2018	dorost 2018	junioři 2018	typ
(u běhů a plav. dělení dle intenzity)	žactvo 2018	dorost 2018	junioři 2018	jednotky
voda vytrvalost, důraz na techniku (O2)	0	7,5km	10km	V – PV
pád. baz./trenáž. (spec. posil. + technika)	30min	45min	60min	SPEC POS
posilování vlastní vahou	40min	50min	40min	POS 1
posilování lehké činky	30min	50min	60min	POS 2
posilov. kulturist. modifikované pro RK	0	70min	80min	POS 3
posilování metodami pro pokročilejší	0	0	50min	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	2km	BĚH 4
běh na lyžích dlouhý (O2)	24km	27km	31km	LYŽE 1
běh na lyžích dlouhé úseky (O2 + LA)	10km	12km	15km	LYŽE 2
běh na lyžích kratší úseky (O2 + LA)	4km	5km	6km	LYŽE 3
běh na lyžích krátké úseky (LA + O2)	2,5km	3km	3,5km	LYŽE 4
Plavání souvislé nebo dlouhé (O2)	60min			PLAV 1
Plavání delší úseky (O2 + LA)	60min	80min	90min	PLAV 2
Plavání kratší úseky (LA + O2)	60min	70min	75min	PLAV 3
Plavání krátké ús. s delší pauzou (LA)	60min	60 min	60min	PLAV 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 předchozí přípravy a budoucích krátkodobých i dlouhodobějších plánech, na biologickém věku, na používaných tréninkových metodách, na intenzitě zatížení, počasí apod. Jednotlivé intenzity zatížení je možné během jednotky také vhodně střídat (např. část jednotky „PLAV 4“+ část „PLAV 1“ a tak podobně i u ostatních tréninkových prostředků)

Trénink v období od 1.1.2018 do 28.1. 2018

V tomto období stále výrazně převažuje obecná příprava mládeže tj. vše mimo pádlování (viz tabulky výše). K rozvoji všestranné kondiční připravenosti je dobré využívat všechny vhodné tréninkové prostředky (běh, plavání, běh na lyžích, gymnastika, pestré posilování,...). Čím mladší sportovci, tím významnější je pestrost přípravy a osvojení základů techniky doplňkových sportů, které později závodníci mohou využít k intenzivnímu rozvoji kondičních schopností. 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. Rozhodující je celkový objem a intenzita zatížení (u vytrvalosti např. čas strávený na určité tepové frekvenci). Dostupnost jednotlivých sportovišť (běžkařské tratě, bazén,...) do jisté míry určuje poměr jednotlivých tréninkových prostředků. Např. v případě nemožnosti běhu na lyžích musí být zvýšen objem běhu, plavání atp.

PÁDLOVÁNÍ

Plánování tréninku v 5. mezocyklu velmi ovlivňuje počasí. Trénink na vodě v tomto období, především na konci tohoto období, je zařazován v případě dobrého počasí pouze u juniorů event. dorostu a to především ve formě občasných fartleků nebo vytrvalostí s důrazem na techniku pádlování. Není vhodné riskovat zdravotní problémy zařazováním tréninku na vodě při nevhodném počasí. V tomto období je také možné kvůli nácviku techniky zcela obětovat intenzitu tréninku na vodě. Co nejmenší část kilometrů najetých na vodě by měla být pouze prosezená, tj. bez soustředění na pádlování. I ve volné jízdě je třeba se snažit jet správnou technikou a vnímat jednotlivé záběry. Pro žactvo je v tomto období vhodnější pouze všestranná příprava bez tréninku na vodě.

Trénink v pádlovacím bazénu nebo na trenažéru lze u žactva využít především k nácviku základů techniky pádlování a odstranění některých technických chyb. U mladších (žactvo, dorost) je v bazénu vhodnější použití pádel s opravdu malými listy a na trenažéru nižší odpor ergometru. Přestože pádlování v bazénu je zcela něco jiného, nežli pádlování na vodě, lze některé dobré návyky z bazénu přenést i na vodu, kde je pádlování především kvůli stabilitě a možnosti volného pohybu lodi při skluzu obtížnější. Trenér má v bazénu či na trenažéru oproti jízdě na vodě také možnost přímo při pádlování pohyby závodníka i fyzicky usměrňovat. Techniku může i závodník přímo během pádlování kontrolovat sledováním v zrcadlech. Nejprve je třeba i za cenu nižšího kondičního přínosu (nižší intenzity pádlování) dosáhnout na co nejlepší technické provedení, jaké je v možnostech závodníka. Teprve po stabilizaci techniky a stylu v bazénu / na trenažéru lze postupně zařazovat čím dál intenzivnější úseky (kratší úseky větší frekvencí a silou).

Kondiční přínos pádlování v bazénu by se měl zvyšovat s rostoucím věkem. U juniorů už je pádlování v bazénu nebo na trenažéru významným prostředkem rozvoje speciální vytrvalostní síly, se značnými nároky na morálněvolní vlastnosti. V případě možnosti volby se jeví z hlediska podobnosti k pádlování na vodě jako vhodnější pádlovací bazén.

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 dorostu a žáků není menší počet kilometrů na vodě v předjaří žádnou velkou chybou.

Brzká jarní specializovaná soustředění jsou pro nejmladší závodníky (žactvo nebo špatně obecně připravený dorost) nevhodná, kvůli potřebnému budoucímu postupnému rozvoji, kvůli vytvoření co nejlepších všestranných základů tzn. kvůli potřebě postupné specializace v další kariéře.

Výkonnost na vodě na jaře 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.

BĚH

Jednou z nejvýznamnějších obecných složek tréninku v rychlostní kanoistice je běh. Mladí závodníci by se měli naučit běhat pravidelně, je dobré běhat různé tratě na stálých trasách na čas, nejlépe organizovaně ve skupině. Např. alespoň třikrát týdně, pokaždé jinou trať, naplno. 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. V tomto období je podíl běžeckého tréninku na celkové přípravě vysoký a mimo delších běhů je hlavně u juniorů vhodné častější zařazení kratších běžeckých úseků (30s až 2min) maximálním úsilím. 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 nácviku traťového tempa na vodě. 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). 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.

PLAVÁNÍ

Podmínkou dobrého využití plaveckého tréninku a možnosti dosáhnout požadovaného objemu a intenzity zatížení je samozřejmě zvládnutí základů techniky plaveckých způsobů nebo alespoň jednoho způsobu. Také proto je vhodné co nejlepší osvojení plaveckých dovedností už v mladším věku, kdy je nácvik techniky snazší. Objem plavání je jednou z podmínek zlepšování techniky a tzv. „vyplavanosti“. Čím mladší závodník, tím méně významný je kondiční přínos plavání oproti nácviku techniky a získávání vztahu k plavání. Toto platí i obecně pro všechny činnosti v tréninku. Tzn. v dětství především učit technice a „postupně“ s rostoucím věkem zvyšováním objemu a především požadavkům na intenzitu tréninku čím dál víc směřovat k maximálnímu možnému rozvoji kondice. Střídání plaveckých způsobů a tím zapojení většího množství svalů během úseku nebo jednotky umožňuje vyšší energetický výdej a tím větší kondiční přínos.

BĚH NA LYŽÍCH

V případě dobrých sněhových podmínek je dobré co nejvíce využít rozvoj obecné vytrvalosti během na lyžích. Hodnoty km na lyžích uvedené v tabulkách jsou uvedeny pro středně zkušené lyžaře, lepší lyžaři najedou víc a naopak. Množství km rovněž ovlivní kvalita sněhu, stopy, profil.

I bez dlouhodobého systematického tréninku na lyžích lze na běžkách opravdu efektivně rozvíjet obecnou vytrvalost (VO₂max). Při běhu na lyžích lze podávat velmi dlouhou dobu (řádově 1- 3hod) vysoký aerobní výkon (spotřebovávat ve svalech velké množství kyslíku). Intenzitu zatížení (spotřebu energie, kyslíku) lze nepřímým sledovat a vyhodnocovat měřením tepové frekvence. Čím lépe závodník zvládá techniku lyžování, tím více je běh na lyžích pro rozvoj dlouhodobé (obecné) vytrvalosti efektivnější oproti běhu, plavání nebo pádlování, kde dlouhé aerobní výkony většinou limituje lokální únava svalů. Při běhu na lyžích jsou zapojeny všechny svalové skupiny, jedná se relativně o přirozený pohyb a dokonce pohyb během zátěže proměnlivý [při bruslení střídání rytmů 1 skluz / 1 odpich střídmpaž (do velmi prudkých kopců), nejpoužívanějšího 2 skluzu / 1 odpich soupaž asynchronně (stoupání), 1 skluz / 1 odpich soupaž (cca rovina), 2 skluzu / 1 odpich soupaž (rovina - větší rychlosti, mírný sjezd), bruslení ve sjezdu bez odpichů, soupaž ve stopě,...]. Pro dokonalé využití běžek je vhodné střídání jednotek bruslení s klasickou technikou (klasický běh, soupaž s meziodrazem nohou, prostý soupaž).

Trénink na běžkách je navíc i z duševního hlediska dobrou změnou ve stereotypním městském tréninku. Jestliže se mladý závodník naučí běhat na lyžích, je to pro něj velký přínos jak v eventuální další kariéře vrcholového sportu, tak do života. Běh na lyžích je velmi zdravý pohyb.

POSILOVÁNÍ

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).

Silová příprava nabývá na významu s rostoucím věkem. U žáků by mělo výrazně převažovat posilování vlastní vahou – gymnastika. Shyby, vzpory na nářadí i bez nářadí, šplh, lezení na stěně nebo lanových drahách, cvičení na míčích apod. V tomto cyklu je vhodné zařadit posilování žactva v malých objemech 2x-3x týdně. Veškeré posilování na strojích a s činkami u žactva by mělo být podmíněno nácvikem správné techniky pohybů a správného držení těla při cvičení. Pro benjamínky je posilování metodami a cviky určenými pro starší závodníky nevhodné. V této věkové kategorii je vhodnější místo posilování zařadit co nejpestřejší trénink obratnosti a rychlosti a to především formou her.

V kategorii dorostu už by závodníci měli být na posilování zvyklí, už by měli zcela zvládat techniku všech cviků. V tomto věku se zvyšuje vhodnost, efekt i význam silové přípravy a tím i objem silového tréninku. Také se dorostenci začínají „seznamovat“ s metodami tréninku, které používají starší závodníci. Dorostenci by měli v tomto cyklu posilovat zhruba 3x týdně.

U juniorů, kteří pomýšlejí na reprezentační úspěchy už v juniorech, je vysoká úroveň silové připravenosti nutná. Přesto však i v tomto věku platí, že silovou přípravu lze v pozdějších letech snáze dohnat na rozdíl od zvládnutí správné techniky, dosažení vysoké úrovně čisté rychlosti nebo zvládnutí celkově velkého objemu tréninku.

Kromě vhodnosti metod a objemů vzhledem k věku závodníků, je především u starších důležité nepřiklonit se ani k jednomu z extrémů, jak tomu někdy bývá:

1. extrém - převážné používání pouze kulturistických metod nebo jiných metod s malým počtem opakování na rozvoj maximální nebo submaximální síly a pro nárůst svalové hmoty. 2. extrém - převážné používání pouze vytrvalostních metod s velkým počtem opakování, kdy už dále není rozvíjena maximální ani submaximální síla (např. 150 a více opakování na jednom cviku za jednotku...)

Tyto dva přístupy je třeba kombinovat, pouze dostatečné využití obou způsobů posilování je z hlediska výkonnosti v rychlostní kanoistice efektivní. Např. i v jediné jednotce lze tyto metody obě využít s tím, že po důkladném rozcvičení musí následovat nejprve těžké činky a potom může následovat vytrvalostní posilování. Samozřejmě, že k „plnohodnotnému“ rozvoji jakýchkoliv silových schopností je nutné jednotlivé způsoby posilování dělit do různých jednotek a u starších nejlépe i do bloků z hlediska dlouhodobějšího plánování (v řádu týdnů).

Obecně nejsou vhodné izolované cviky, jejichž zařazování je ztrátou času. Vhodné a efektivní je řazení především cviků zatěžujících více svalových skupin současně. Také je vhodnější řadit více cviky s činkou nebo s vlastní vahou, nežli cviky na strojích.

Při cvičích, kdy je nutné udržovat rovnováhu činky nebo těla, jsou zapojovány také hluboké svaly (svaly podél páteře apod.), které jsou jak na vodě, tak v běžném životě potřeba výrazně více, nežli např. vrcholek bicepsu apod. Závodníci by si při posilování měli uvědomovat, který cvik zatěžuje jaké svaly – kdo dobře zvládá techniku posilování, také svaly velmi dobře „cítí“. Nejzákladnější znalosti anatomie jsou při plánování posilování důležité, je dobré s nimi seznamovat i závodníky.

Je vhodné volit především cviky, které zatěžují velké svalové skupiny a zatěžují svalstvo komplexně. Pro kajakáře jsou nejvýznamnější cviky zatěžující svalstvo pletence ramenního (shyby, přitah 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,...). 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. Kulturu pohybu při cvičení je třeba pěstovat od mládí – od počátku silové přípravy závodníka.

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 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 prostředkem cvičení na velkých míčích a cvičení s overbally.

Příklady možných tréninkových jednotek (uvedených v přehledu typů jednotek)

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

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

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

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 spadají 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.

Pádlovací bazén / trenážér – žactvo

- 10, 8, 6 min, pauza 3 min, neustálý důraz na techniku, nikoliv na výkon
- 2x (3,2, 2,1) min, pauza 1min, mezi sériemi 3 minuty, důraz na techniku, ne na výkon
- 2, 3, 4, 3, 2, 1min, pauzy 2min, důraz na techniku, ne na výkon
- 4x (4x1min), pauzy 1min, mezi 3minuty, důraz na techniku, ne na výkon

Pauzy pasivní nebo lehké pádlování

Pádlovací bazén / trenážér – dorost

- 12, 10, 8 min, pauza 3 min
- 3x (4, 3, 2) min, pauza 1min, mezi sériemi 3 minuty,
- 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1min, pauzy 2min,
- 5x (4x1min), pauzy 1min, mezi 3minuty,
- 4x (60+30+60s), 4x(60+30+30s), 4x(30+30+30s), prostředních 30s volně, pauzy 2min
- 9x2min, posledních 30s vždy závěr, pauzy 4 min

Před všemi jednotkami je nutné dostatečné rozcvičení a rozjetí. Využívání především aktivních odpočinků – v pauzách většinou lehké pádlování.
Na techniku pádlování je třeba se snažit soustředit neustále.

Pádlovací bazén / trenažér – junioři

- 12, 10, 8, 6, 4 min, pauza 3 min
- 3x (4, 3, 3, 2) min, pauza 1min, mezi sériemi 3 minuty,
- 3, 4, 3, 5, 3, 4, 3, 2, 1min, pauzy 2min,
- 6x (5x1min), pauzy 1min, mezi 3minuty,
- 4x (60+30+60s), 6x(60+30+30s), 8x(30+30+30s), prostředních 30s volně, pauzy 2min
- 12x2min, prvních a posledních 30s vždy rychleji, pauzy 4 min
- 2x2min, 4x90s, 5x60s, 6x40s, 8x30s, pauzy 60s, mezi 3-2min
- 60,90,60,30s; 2-3x (30;60;90;60;30s), pauza volná jízda dlouhá jako úsek, mezi 4min
- 5x (20,40,60,40,20s), pauzy 60s volná jízda, mezi 4min

Před všemi jednotkami je nutné dostatečné rozcvičení a rozjetí.
Využívání především aktivních odpočinků – v pauzách lehké pádlování.
Na techniku pádlování je třeba se snažit soustředit neustále.

Posilování vlastní vahou – žactvo

- cvičení na kruzích, hrazdě, bradlech na každém náradí alespoň 6 nástupů (alespoň 3 různé sestavy na každém) + alespoň 5x 5m šplh na laně (kdo zvládne tak bez přírazu)
- kruhově střídat: shyby na hrazdě, kliky, sedy lehy, rovnovážné cvičení na velkém míči (např. ručkování – míč pod pávní až pod nohami), tzv. plavání v leže na bříše (mezilopatk., ram. sv.), celkem 5 okruhů
- „opičí“ dráha na čas (přitahování na šikmé lavičce, opakované přelézání a podlézání koně na šíř, ručkování na žebříku, přeskokování kozy apod) + přetahování lanem
- kruhově střídat: shyby na kruzích, házení medicinbalem (těžším na dálku soupaž od prsou ve dvojicích), metronomy v leže na zádech u žebřin, v leže na bříše zvedat natažené končetiny co nejvýše (ram., mezilop., vzpřim., hýžd.), rovnovážné cvičení na velkém míči (např. balancování v sedě na míči bez dotyku země), kolena k bradě na žebřinách, celkem 5 okruhů

Posilování vlastní vahou – dorost

- cvičení na kruzích, hrazdě, bradlech na každém náradí alespoň 6 nástupů (alespoň 3 různé náročné sestavy na každém náradí) + alespoň 10x 5m šplh na laně bez přírazu
- kruhově střídat: shyby na hrazdě do maxima, kliky do maxima, sedy lehy do maxima, rovnovážné cvičení na velkém míči (např. ve vzporu ležmo převalování míče pod nohami ze strany na stranu), tzv. plavání v leže na bříše (mezilopatk., ram. sv.), celkem alespoň 6 okruhů
- všechny jednotky uvedené pro juniory (následující odstavec v počtu sérií 60-80%)

Posilování vlastní vahou – junioři

- Shyby 6-10 sérií do maxima, pauza 1-3min, různé způsoby úchopu
- Kliky 6-10 sérií do maxima, pauza 1-3min, široké/ úzké
- Břicho střídat kruhově některé z „mnoha variant“ cviků: sedy-lehy, metronomy, přednosy, zvedání pánve, dynamické přetlačování paží trenéra dolními končetinami,... Např. 4x4 série kruhovým způsobem, pauzy 1 min
- Střídat série shybů a kliků, 5-10 sérií od každého, pauzy cca 1 min
- Střídat série shybů a kliků(shybů-vzporů) na bradlech, 5-10 sérií od každého, pauzy cca 1 min
- Střídat shyby, kliky a břicho 5-10 sérií od každého, břicho vystřídat různé cviky, pauzy cca 1 min
- Shyby ve trojici-pětici, vždy jeden cvičí, střídat široký úchop a úchop v šíři ramen

Posilování lehké činky – žactvo

- Kruhový trénink – téměř nekonečné množství variant jednotek, přičemž jednotku určují: počet stanovišť (cca 6-30), počet různých cviků v jednotce (cca 6-30), hmotnost závaží (tak aby žák bez problémů dynamicky zvládl 20 opakování), počet okruhů (cca 1-5), délka pauzy v okruhu (0-30s), pauza mezi okruhy (2-5min), délka série (10-30s) - event. nejlépe určena počtem opakování (mezi 15-30 opakováními), počet opakování okruhů v kuse bez pauzy (cca 1-2),... Náročnější cviky nebo cviky podobné řadíme do okruhu vzdáleněji od sebe. Pokud není stavěn velmi dlouhý okruh, je velmi vhodné aby se během jednotky stanoviště změnila (např. v polovině jednotky). Volba cviků viz text níže v kapitole posilování.
- Kruhově střídat bench, přítah a břicho počet okruhů 4-8, střídat způsoby úchopů, různé cviky na břicho, v sérii 15 – 30 opakování (15-50s), hmotnost činky maximálně 50% těl. hm., různě dlouhé pauzy, dělení okruhů do sérií, doladění hmotnosti činky vzhledem k plánovanému tréninku individuálně (upravit délku série nebo počet opakování nebo hmotnost činky, tak aby závodník zvládl jednotku správnou technikou a bez traumat), event. snižování hmotnosti činky během jednotky podle ubývajících síly

Posilování lehké činky – dorost

- Kruhový trénink – téměř nekonečné množství variant jednotek, přičemž jednotku určují: počet stanovišť (cca 3-30), počet různých cviků v jednotce (cca 6-30), hmotnost závaží (do cca 50% max. hm.), počet okruhů (cca 2-15), délka pauzy v okruhu (0-30s), pauza mezi okruhy (1-6min), délka série (15-60s) - event. nejlépe určena počtem opakování (mezi 15-50 opakování), počet opakování okruhů v kuse bez pauzy (cca 1-3),... Náročnější cviky nebo cviky podobné řadíme do okruhu vzdáleněji od sebe. Pokud není stavěn velmi dlouhý okruh, je vhodné aby se během jednotky stanoviště změnila (např. v polovině jednotky). Volba cviků viz text níže v kapitole posilování.
- všechny ostatní jednotky uvedené pro juniory (následující odstavec v počtu sérií 60-80%)

Posilování lehké činky – junioři

- Kruhový trénink – téměř nekonečné množství variant jednotek, přičemž jednotku určují: počet stanovišť (cca 3-30), počet různých cviků v jednotce (cca 6-30), hmotnost závaží (do cca 50% max. hm.), počet okruhů (cca 2-20), délka pauzy v okruhu (0-30s), pauza mezi okruhy (1-6min), délka série (15-60s) - event. nejlépe určena počtem opakování (mezi 15-50 opakování), počet opakování okruhů v kuse bez pauzy (cca 1-6),... Náročnější cviky nebo cviky podobné řadíme do okruhu vzdáleněji od sebe - pokud tedy není cílem jednotky vyčerpání jedné svalové skupiny (např. zad). Pokud není stavěn velmi dlouhý okruh, je vhodné aby se během jednotky stanoviště změnila (např. v polovině jednotky). Volba cviků viz text níže v kapitole posilování.
- Bench co nejtěžší činka se kterou závodník zvládne dané úseky bez ustání „bušit“ (cca 30% max.hm.) 60s, 2x40s, pauzy 20s, 3x30s, pauzy 30s, 4x20s, pauzy 40s, mezi pauzy 90-120s, totéž přítah, to celé 2x, vždy po sérií úseků (4x) 3 série na břicho – 3 různé cviky (celkem 52 sérií).
- Kruhově střídat bench, přítah a břicho počet okruhů 8-20, střídat způsoby úchopů, různé cviky na břicho, v sérii 20 – 50 opakování (15-60s), různě dlouhé pauzy, dělení okruhů do sérií, doladění hmotnosti činky vzhledem k plánovanému tréninku individuálně (upravit délku série nebo počet opakování nebo hmotnost činky, tak aby závodník příliš často neztrácel rytmus během série), event. snižování hmotnosti činky během jednotky podle ubývajících síly
- Stanovit hmotnost činky a celkový počet opakování (bez určení délky sérií a pauz)
- Stanovit hmotnost činky a celkovou dobu jednotky, udělat co nejvíce opakování správnou technikou

Posilov. kulturist. modifikované pro RK – dorost

- všechny jednotky uvedené pro juniory (následující odstavec). Počet sérií cca 70% juniorských objemů, absolutně i relativně nižší hmotnosti (minimální počet opakování 10). Důraz na správnou techniku provádění cviků. Vhodnější jsou jednotky komplexněji zaměřené (na více svalových partiích) a jednotky s kruhovým tréninkem.

Posilov. kulturist. modifikované pro RK – junioři

- Komplexní jednotka Např.: Střídat shyby se závažím 5x 15-8 opak. s benčem (5x 15-8 opak. – vše do maxima, potom kruhově střídat 4xpřítah 20-15op, 4xtlaky činka na šikmé lavici (úhel cca 100 st.) -ramena 20-15op., 4x cca 20op stahování kladky nataženými pažemi, 3x20 triceps v leže, potom kruhově střídat 3x max.sedy-lehy, 3x max. hyperextenze, 3x max. plavání (mezilopatk.sv.), 3x max. metronomy. Na začátku jednotky zařazujeme cviky zatěžující velké svalové skupiny, větší hmotnosti a volíme delší pauzy (cca 40-100s), během jednotky postupně přecházíme ke cvikům zatěžujícím menší skupiny, pauzy postupně zkracujeme (na cca 10 -40s) a cviky začínáme více prostřídávat.
- Jednotka prsa, triceps, ramena, břicho Např.: bench – úzký úchop 5x cca15 op., tlaky na šikmé lavici s jednoručkami 3-4x cca 15op, rozpažování s jednoručkami v leže na zádech 3-4x cca 20 op., pullover 3x cca 20op., shyby (vzpory) na bradlech 3xmax., přednosy na hrazdě 3x max., zdvih činky k bradě ve stoji s užším úchopem 3xcca 20op., triceps kladka 3x cca 20, rotace s činkou na zádech – v sedě 3x cca 20 na každou str., pauzy 90-60s, na každém cviku „vždy“ alespoň jednu rozvíčovací sérii, v každé další sérii snaha o maximální vyčerpání svalů správnou technikou
- Jednotka záda, biceps, břicho Např.: přítah – široký úchop 7x 15-10op., přítah kladky v sedě (tzv. veslování) 5x cca 20op., rozpažování v leže s jednoručkami na přítahové lavici s dynamickým záběrem v dolní části pohybu 4x 20-15op., biceps ve stoji s činkou 5x 20-15op., zvedání pánve a dolních končetin v leže na zádech 4x max., rotace na stroji – šikmé bř.sv. 4x cca 20 na každou str., pauzy od 90-60s, na každém cviku (kromě břicha) „vždy“ alespoň jednu rozvíčovací sérii, v každé další sérii snaha o maximální vyčerpání svalů správnou technikou
- Kruhový trénink – jednotku určují: počet stanovišť (cca 3-10), počet různých cviků v jednotce (cca 3-15), hmotnost závaží (od cca 50% max. hm.), počet okruhů (cca 3-10), délka pauzy v okruhu (0-60s), pauza mezi okruhy (1-6min), délka série (10-60s) - event. nejlépe určena počtem opakování (mezi 5-20 opakování), počet opakování okruhů v kuse (1-10).

Posilování metodami pro pokročilejší – dorost

- Dorostenci, kteří dobře zvládají techniku cvičení a kteří již vyčerpali během zimy všechny vhodné silové podněty mohou „zkusit“ některé metody uvedené v následujícím odstavci pro juniory. Počet sérií 50-70% juniorských objemů, absolutně i relativně nižší hmotnosti (minimální počet opakování 10). Důraz na správnou techniku provádění cviků.

Posilování metodami pro pokročilejší – junioři

- Kontrastní metoda – střídání sérií s těžkým a lehkým závažím 70-90% a 30-50% max.hm., při snaze o maximální rychlost pohybu a zachování techniky. Např. Shyby se závažím 5-10 opakování, pauza 1min a potom shyby bez závaží 10 op., to celé 5-15x. Lze samozřejmě aplikovat na všechny cviky, především cviky zatěžující velké svalové skupiny
- Supersérie antagonistické = zdvojování nebo i více násobení sérií cviků, které zatěžují svaly působící proti sobě. Např. série bench 60-80% max.hm. do maxima a okamžitě bez pauzy přítah do maxima, v následující supersérii otočit pořadí cviků, celkem 5-12 supersérií, pauzy 1-2min. Takto lze využít řadu různých cviků. Cviky tahové: „různé“ přitahy, shyby a proti tomu cviky tlakové: „různé“ benče, kliky, různá rozpažování na prsní svaly. Také lze cvičit tímto způsobem biceps proti tricepsu nebo břicho proti vzpřimovačům. Lze různě kombinovat a variovat.
- Supersérie agonistické = zdvojování nebo i více násobení sérií cviků, které zatěžují svaly působící podobně. Např. série shyby do maxima a okamžitě bez pauzy přítah 60-80% max.hm. do maxima a potom ještě okamžitě bez pauzy stahování na kladky na stroji s rovnoběžným úchopem (jako shyby) cca 20-30 opak. do maxima, celkem 5-10 supersérií, pauzy 2-3min. Podobným způsobem lze zatěžovat téměř všechny svalové skupiny. Lze různě kombinovat a variovat.
- Ubírání hmotnosti závaží nebo činek na jednom cviku během série do úplného vyčerpání svalu v sérii (např. přítah 80% max.hm. do vyčerpání, ubrat na 65% a potom na 50%, bez pauzy, celkem 5-12 prodlužovaných sérií, pauzy 2-3min) Lze cvičit buď bez pauzy nebo s kraťoučkou pauzou (podle míry snížení hmotnosti činky).

- Vynucená opakování – tzn. opakování s dopomocí když už by závodník sám kvůli vyčerpání další opakování nezvládl (tzn. bonus navíc). V praxi většina sportovců podvědomě nedosáhne vyčerpání svalů už před dopomocí, protože s dopomocí počítá, tzn. metoda se více méně míjí účinkem. Duševně velmi náročné, význam má jen pro pokročilé. Lze využít i vlastní dopomoc (při „posledních“ opakováních v sérii např. mírný most na benči, mírné zvednutí na přitahu, hmit při shybech apod.) Také se ve většině případů míjí účinkem a závodník šidí techniku cviku už dávno předtím, než svaly vyčerpá správnou technikou.

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). Rovněž je třeba se snažit o uvolněnost svalstva, které zrovna nevykonává aktivní práci. Po každém posilování je vhodné kompenzační cvičení a strečink. Pouze extrémně unavené konkrétní svaly není po jednotce vhodné příliš protahovat.

Běh souvislý dlouhý – žactvo

- Běh 3 až 10km souvisle, rovnoměrné tempo, různý terén, kontrola tempa měřením času
- Všechny jednotky plánované ve vyšších intenzitách (i kratší), které závodník z různých důvodů nezvládl a absolvoval pouze nízkou intenzitou (O2)

Běh souvislý dlouhý – dorost

- Běh 5 až 15km souvisle, rovnoměrné tempo, různý terén, kontrola tempa měřením času, event. sledováním TF
- Jednotky nízkou intenzitou – fartleky, rozběhávání
- Všechny jednotky plánované ve vyšších intenzitách (i kratší), které závodník z různých důvodů nezvládl a absolvoval pouze nízkou intenzitou (O2)

Běh souvislý dlouhý – junioři

- Běh 7 až 20km souvisle, rovnoměrné tempo, různý terén, kontrola tempa měřením času a sledováním TF
- Jednotky nízkou intenzitou – fartleky, rozběhávání
- Všechny jednotky plánované ve vyšších intenzitách (i kratší), které závodník z různých důvodů nezvládl a absolvoval pouze nízkou intenzitou (O2)

Běh dlouhé úseky – žactvo

- jednotky pro juniory (viz níže) o délce úseků zhruba 70-90% juniorských - podle individuální běžecké výkonnosti a trénovanosti (více běhu neuškodí)

Běh dlouhé úseky – dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) o délce úseků zhruba 70-100% juniorských - podle individuální běžecké výkonnosti a trénovanosti (více běhu neuškodí)

Běh dlouhé úseky – junioři

- 1x 3km až 8km, různý terén, stálé trasy na čas
- 5 až 10km po rovině se střídáním tempa (např. 1km rychle, 500m ne tak rychle apod.)
- 2x 3-5km, pauzy 3-6min
- 2-3x 4km
- 4,3,2km, pauzy 5min
- 2-4x 2km, pauzy 3-6min
- Cooper (běh 12min)
- 3-5x1500m, pauzy 3-5min
- 1000, 1500, 2000, 1500, 1000m, pauzy dlouhé cca jako čas úseku
- 5-8x 1000m, pauzy cca 3min
- 6-8x 800m, pauzy 2-3 min

Běh kratší úseky – žactvo

- jednotky pro juniory (viz níže) o délce úseků zhruba 60-90% juniorských - podle individuální běžecké výkonnosti a trénovanosti (více běhu neuškodí)

Běh kratší úseky – dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) o délce úseků zhruba 70-100% juniorských - podle individuální běžecké výkonnosti a trénovanosti (více běhu neuškodí)

Běh kratší úseky – junioři

- 1-2x 2km, pauza 7min
- 3-4x 1000m, pauzy 5-7min
- 3-4x (500 – 250 – 500m) s meziklusem, pauzy 5min
- 3-4x 600-800m (cca 3min) do mírného kopce, pauzy 6min
- 1-2x 1500m, pauza cca 5min
- 3-5x (400 – 200 – 400 – 200 – 400m) po rovině s meziklusem, pauzy 5min
- 2x (800,600,500m) po rovině pauzy 3min, mezi sériemi 7 min
- 3-5x cca 500m (cca 2min) do mírného kopce, pauzy 5 min
- 4-5x 800m, pauzy 3-5min
- 7-10x 400m po rovině, pauzy 3min

Běh krátké úseky – žactvo

- 1-2x 500m (cca 3min), pauza 5min
- 400, 300m, 200m, 100m pauza 4 min
- 4-7x 100 až 50m na dráze, pauza: 150m chůze+150m klus
- 5-10x 30-60m (cca 5-15s) do kopce, pauzy 2-3 min, délku pauz lze střídat (úseky v sériích)

Běh krátké úseky – dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) o délce úseků zhruba 60-100% juniorských - podle individuální běžecké výkonnosti a trénovanosti. Přestože více běhu neuškodí, méně fyzicky vyspělé a přitom snaživé dorostence není vhodné „přetěžovat“ tímto typem zatížení

Běh krátké úseky – junioři

- 1-2x 700m (cca 3min) do kopce, pauza 10min
- 1-2x 1000m po rovině, pauza 7-10 min
- 1000, 800, 600m po rovině, pauza 7 min
- 2-3x (300 -100 – 300 – 200 – 300m) na dráze s meziklusem, pauza 5-7 min
- 2-3x 800m po rovině, pauza 5-7 min
- 2-3x 500m (cca 2min) do kopce, pauza 8 min
- 4-6x 400m po rovině, pauza 3-5 min, délku pauz lze střídat (úseky v sériích)
- 4-6x (200 – 100 – 200m) na dráze s meziklusem, pauza cca 5 min
- 4-6x 300m (cca 1 min) do kopce, pauzy 5 min, délku pauz lze střídat (úseky v sériích)
- 6-10x 150m (cca 30s) do kopce, pauza 2-4 min, délku pauz lze střídat (úseky v sériích)

Běh na lyžích dlouhý – žactvo

- Souvisle 1 až 2 hodiny, pauzy jen občerstvovací
- Jednotky nízkou intenzitou – lyžování na techniku
- Všechny jednotky plánované ve vyšších intenzitách (i kratší úseky), které závodník z různých důvodů nezvládl a absolvoval pouze nízkou intenzitou (O2)

Běh na lyžích dlouhý – dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) o délce zhruba 60-100% juniorských - podle individuální běžkařské výkonnosti a trénovanosti. Delší výlet neuškodí.

Běh na lyžích dlouhý – junioři

- Souvisle 1 až 3 hodiny, pauzy jen občerstvovací, rovnoměrné tempo, různý terén (částečný odpočinek ve sjezdech), sledování tempa měřením TF, event. hlídání tempa srovnáváním rychlosti s ostatními ve skupině, kdo ujede skupině nestojí, ale vrací se kousek zpět, event. 1x 20-50km úsek na čas
- Jednotky nízkou intenzitou – fartleky, rozlyžovávání, lyžování na techniku
- Všechny jednotky plánované ve vyšších intenzitách (i kratší úseky), které závodník z různých důvodů nezvládl a absolvoval pouze nízkou intenzitou (O2)

Běh na lyžích dlouhé úseky – žactvo

- jednotky pro dorost (viz níže) o délce úseků zhruba 60-90% dorosteneckých - podle individuální běžkařské výkonnosti a trénovanosti (více neuškodí)

Běh na lyžích dlouhé úseky – dorost, junioři

- 1x 5-20km
- 2x 4-10km
- 3-4x 3-6km
- 4-7x 2-4km
- 8-12x 1-2km

Běh na lyžích kratší úseky – žactvo

- 1x 3-4km
- 2-3x 2-3km
- 3-4x 1-3km
- 4-7x 1km

Běh na lyžích kratší úseky – dorost, junioři

- 2x 3-5km
- 3-4x 2km
- 3-5x 1-3km
- 5-10x 1km

Všechny úseky lze absolvovat jak bruslením, tak klasicky, v různém terénu s různě dlouhými pauzami – podle počasí pauzy většinou do 7 minut

Běh na lyžích krátké úseky – žactvo, dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) v objemu 60-100% za jednotku - podle individuální běžkařské výkonnosti a trénovanosti (více neuškodí), vhodné využití soutěživosti (především vyrovnaných štafetových soutěží)

Běh na lyžích krátké úseky – junioři

- Soupaž ve stopě 8-20x 50-300m, do mírného kopce, různě dlouhé pauzy – podle počasí, event. štafetově na rovině, event. úseky v sériích (různě dlouhé pauzy)
- Bruslení 10-20x 100-400m, různý terén – různý rytmus bruslení (2/1 nebo 1/1 a pod), většinu času úseku do kopce, různě dlouhé pauzy – v pauze většinou volný sjezd zpět na start, event. štafetově na krátkém okruhu, event. úseky v sériích (různě dlouhé pauzy), event. zrychlování během volnější jízdy (start z O2 zóny), např. střídát 500m volnější tempo a 100m sprint...

- Klasicky 10-20x 100-400m, různý terén – běh nebo soupaž, většinu času úseku do kopce, různě dlouhé pauzy – v pauze většinou volný sjezd zpět na start, event. štafetově na krátkém okruhu, event. úseky v sériích (různě dlouhé pauzy), event. zrychlování během volnější jízdy, např. střídat 2min volnější tempo a 30s sprint...
- Kombinace uvedených úseků bruslením a soupaží (např. střídat jeden úsek bruslením a druhý soupaží ve stopě)

Plánování všech jednotek na běžkách samozřejmě závisí na úrovni zvládnutí techniky, na kondici, na terénu, počasí a sněhu.

Plavání delší úseky – žactvo

- jednotky pro dorost (viz níže) v objemu 70-100% dorosteneckých - podle individuální plavecké výkonnosti a trénovanosti (více neuškodí)

Plavání delší úseky – dorost (junioři o něco více)

- 3x (300, 250, 200, 150m) pauzy do 1min, mezi sériemi cca 2min
- 3x (4x250m), pauzy do 1min, mezi sériemi cca 2min
- 2x (200,250,300,250,200,150,100m), pauzy do 1min, mezi sériemi cca 3min
- 2x400, 3x300, 3x200, 4x150m, pauza 1 min, mezi sériemi 3min
- 5-6x (200,100,200m), pauzy cca 30s, mezi sériemi 2min
- 4x250, 4x200, 6x 150, 6x100, pauzy 25m velmi volně prsa, pasivní pauza jen mezi sériemi cca 3 min
- 3x (500, 400, 300m), pauzy 1 min, mezi sériemi 2 min, během úseků střídání stylů!
- 3x (100,125,150,175,200,175,150,125,100m) pauzy do 30s, mezi sériemi cca 3 min

Plavání kratší úseky – žactvo, dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) v objemu zhruba žactvo 50-80% a dorost 60-100% za jednotku - podle individuální plavecké výkonnosti a trénovanosti (více neuškodí)

Plavání kratší úseky – junioři

- 5-8x (125, 100, 75, 50m) pauzy do 1min, mezi sériemi cca 2min
- 6-10x (3x100m), pauzy do 1min, mezi sériemi cca 2min
- 2-3x (75, 100, 125, 150, 125, 100, 75, 50, 25m), pauzy cca 30 s, mezi sériemi cca 3min
- 4x150, 5x100, 6x 75, 7x50, pauzy 25m velmi volně prsa, pasivní pauza jen mezi sériemi 2-3 min
- 5-6x (200, 150, 100m), pauzy 1-2 min, mezi sériemi 3 min, během úseků střídání stylů
- 3x (3x100), 3x (4x50), 3x (6x25m), pauzy do 1min, mezi sériemi do 2 min
- Ve dvojicích každý 4x (10x 50m) štafetově (pauza jako úsek), mezi 3 min pauza
- 7-10x (100,75,50,25m), pauzy do 1min, mezi sériemi 3min
- 5-8x (75,50,75), 7-10x (25,50,25m) pauza cca 30s, mezi sériemi v pauza 2min
- 2x200, 4x100m, 8x50m, 3x (10x25m), pauzy 25m volně prsa, mezi sériemi pauzy cca 2 min

Plavání krátké úseky s delší pauzou – žactvo, dorost

- jednotky pro juniory (viz níže) v objemu 70-100% za jednotku - podle individuální plavecké výkonnosti a trénovanosti (více neuškodí), vhodné využití soutěživosti (především vyrovnaných štafetových soutěží)

Plavání krátké úseky s delší pauzou – junioři

- 1-4x 200m na čas, pauza od 5min – v pauze volné plavání + pasivní pauza – nejlépe v teple mimo vodu (ručníky, oblečení)
- 2-10x 100m, pauzy od 3 min – v pauze volné plavání, lze řadit do sérií a vložit delší pasivní pauzu
- 5-20x 50m, pauzy od 60s, mezi sériemi delší pauza, série po 2-6 úsecích
- 10-40x 25m, pauzy od 40s, mezi sériemi delší, série po 3-10 úsecích

- 2x (150,125,100,75,50,25m), pauzy 2-3min, mezi sériemi 10min, v pauzách většinou volné plavání
- 10x (25,50,25m) pauza 60s, mezi sériemi v pauza od 4min (většina pauzy volné plavání)
- 200, 2x100, 3x75, 4x50, 8x25m, pauzy postupně zkracovat od cca 5min do 1min (většina pauz volné plavání)

Tyto jednotky lze kombinovat s jinými typy (např. 2x200m na čas + potom 2km souvislé volnější tempo)

Je vhodné všechny typy plaveckých jednotek zpestřovat střídáním plaveckých způsobů. Např. každý druhý úsek polovinu úseku jinak než kraulem nebo určovat části úseků, event. celé úseky, které závodníci mají plavat jinými způsoby (prsa, znak, motýl).

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 😊

7. 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 – přiřzení se k pádlu

Je třeba „vyhmátnout“ odpor na pádle co nejdříve po zasazení celého listu do vody. Záběr musí být veden podél lodí. 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 lodí 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 nejvíce i spodní část trupu, vytáhnout rameno a paži co nejvíce dopředu, vyhmátnout odpor na pádlo co nejvíce v začátku záběru, zatahnout zády už co nejdříve vpředu, dlouhý záběr, nechat loď odjet a být co nejvíce 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 nejvíce „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 pánve 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 lodě. 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 lodě vpřed a nikoliv na jiné pohyby. Všechny fáze záběru musí být provedeny plynule a rytmicky se snahou o zrychlování pohybu během tahu.

3. Řízení lodě

Při zatáčení na pádlovací stranu záběr začíná přitahováním špičky a končí odtlačováním vody od zádi. Při zatáčení 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 zápeřím 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 pádle co nejvíce v začátku záběru, zatáhnout zády už co nejdříve vpředu, nechat loď odjet a být co nejvíce uvolněný
- krčit spodní ruku co nejpozději (při předčasném skrčování tažné paže)
- pánev tlačit dopředu, jakoby přitáhnout pánev k pádlu, nepřisedávat
- předklon provést co nejvíce v ose lodě (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 na stránkách:

<http://www.youtube.com> - Naprostá většina nejlepších závodníků světa pádluje správnou technikou.