

## **DOPORUČENÉ OBJEMY TRÉNINKU NA MEZOCYKLUS 6.1. 2014 - 2.2. 2014**

<b>CHLAPCI</b>	<b>žáci 2014</b>	<b>dorostenci 2014</b>	<b>junioři 2014</b>
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. 01,00)		(nar. 99,98)	
<b>DÍVKY</b>	<b>žačky 2014</b>	<b>dorostenky 2014</b>	<b>juniorky 2014</b>
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 doporučovaných 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 prostopojů 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 úseků 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 6.1.2014 do 2.2.2014 a  
příklad jejich možné četnosti pro jednotlivé věkové kategorie**

specifikace typu jednotky	četnost pro nar.01,00	četnost pro nar.99,98	četnost pro nar.97,96	typ jednotky	eviduje se v STU
(u vody, běhů a plav. dělení dle intenzity)					
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
<b>CELKEM JEDNOTEK (či částí jednotek)</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>68</b>		

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 6.1.2014 do 2.2.2014**  
(prům. objem za jednu jednotku odpovídající tabulkám výše)

specifikace typu jednotky (u běhů a plav. dělení dle intenzity)	žáctvo 2014	dorost 2014	junioři 2014	typ 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 6.1.2014 do 2.2. 2014**

V tomto období stále výrazně převažuje obecná příprava mládeže tj. vše mimo pádlování (viz tabulky výše). K rozvoji všeestranné 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 všeobecná příprava bez tréninku na vodě.

Trénink v pádlovacím bazénu případně 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 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 nahradou odpovídající zatížení na běžkách, plavání a běh. Nejlepší je tyto činnosti kombinovat, přičemž je třeba se snažit přiblížit doporučovanému 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 všeobecných 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 najízdět objemy na vodě dříve. Čím mladší závodník, tím je předčasné omezení obecné kondiční přípravy kvůli specializaci na vodě méně vhodné.

Pro bližší představu uvádíme 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	<b>16-18</b>	18-20
Celoroční podíl pádlování	<b>35%</b>	<b>40%</b>	50%	60%
Celoroční podíl obecné přípravy (mimo pádlování)	<b>65%</b>	<b>60%</b>	50%	40%

## 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 (VO<sub>2max</sub>). Při běhu na lyžích lze podávat velmi dlouhou dobu (řádově 1- 3 hod) vysoký aerobní výkon (spotřebovávat ve svalech velké množství kyslíku). Intenzitu zatížení (spotřebu energie, kyslíku) lze nepřímo 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 rytmu 1 skluz / 1 odpich stříd mopáž (do velmi prudkých kopců), nejpoužívanějšího 2 skluzy / 1 odpich soupaž asynchronně (stoupání), 1 skluz / 1 odpich soupaž (cca rovina), 2 skluzy / 1 odpich soupaž (rovina - větší rychlosť, 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 rozvíjování před posilováním, především před jakýmkoliv intenzivními jednotkami. Bez rizika zranení lze zatěžovat nebo protahovat jen prohřáté a prokrvené svaly. Přechod mezi rozvíjením 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 náradí i bez náradí, šplh, lezení na stěnu nebo lanových drahách, cvičení na míčích apod. V tomto cyklu je vhodné zařadit posilování žactva v malých objemech 2x-3x týdně. Veškeré posilování, především na strojích a s činkami u žactva by mělo být podmíněno nácvikem správné techniky pohybů a správného držení těla při cvičení. Pro benjaminky 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 narozdíl 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 rozvíjení musí následovat nejprve těžké činky a potom může následovat vytrvalostní posilování. Samozřejmě, že k „plnohodnotnému“ rozvoji jakéhokoliv 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 cvicích, 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 dobrě zvládá techniku posilování, také svaly velmi dobře „cíti“. 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, 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 vzpřímovalče trupu a také další svaly, které jsou potřebné při přenosu síly z trupu na dolní končetiny (přemíštění, 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 rychlosť 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 nebyt 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 využít dalších pomůcek (např. medicinbaly, tahadla, vozíky tažené přes kladku, závaží, která se dají přidělat na dolní končetiny, TRX, Aquahit, všemožné balanční podložky apod.)

Jak ze zdravotních, tak výkonnostních důvodů není vhodné opomíjet strečink a kompenzační cvičení. Menší pohyblivost a svalové disbalance omezují ekonomičnost pohybu a také zvyšují opotřebovávání 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)

### **Běh souvislý dlouhý – žactvo**

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

### **Běh souvislý dlouhý – dorost**

- Běh 5 až 15km souvisle, rovnoramenné 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 nezvládá a absolvoval pouze nízkou intenzitou (O2)

### **Běh souvislý dlouhý – junioři**

- Běh 7 až 20km souvisle, rovnoramenné 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 nezvládá 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, rovnoramné 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. střídat 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).

### **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 umožnuje zvládnutí většího objemu zatížení. Pro zpestření lze „občas“ využívat jízdu na vlně.

Na techniku pádlování je třeba se snažit soustředit neustále.

### **Pádlovací bazén / trenažér – 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 / trenažér – 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 rozviciení 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 rozvážení 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 pární až pod nohami), tzv. plavání v leže na bříše (mezikopat., ram. sv.), celkem 5 okruhů
- „opíč“ dráha na čas (přitahování na šikmé lavičce, opakování přelézaní a podlézání koně na šíř, ručkování na žebříku, přeskakování 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 nejvíce (ram., mezikop., vzpřim., hýzd.), kolena k bradě na žebřinách, rovnovážné cvičení na velkém míči (např. balancování v sedě na míči bez dotyku země s co největšími změnami úhlu v kyčelních kloubech), 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 (mezikopat., 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 ubývající 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 sérii 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 ubývající 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 partií) 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 ležě, potom kruhově střídat 3x max.sedy-lehy, 3x max. hyperextenze, 3x max. plavání (mezilopatk.sv.), 3x max. metronomy. Na začátku jednoty 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 šíkmé lavici s jednoručkami 3-4x cca 15op., rozpažování s jednoručkami v leže na zádech 3-4x cca 20 op., pullover 3x cca 20op., shyby (vzphony) na bradlech 3xmax., přednosy na hrazdě 3x max., zdvih činky k bradě ve stojí s uzoučkým 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 rozcvičovací 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 stojí s činkou 5x 20-15op., zvedání pánce a dolních končetin v leže na zádech 4x max., rotace na stroji – šíkmé bř.sv. 4x cca 20 na každou str., pauzy od 90-60s, na každém cviku (kromě břicha) „vždy“ alespoň jednu rozcvičovací 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 rychlosť 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 totéž přítah do maxima, v následující supersérii otočit pořadí cviků, celkem 5-12 superserií, pauzy 1-2min. Takto lze využít řadu různých cviků. Cviky tahové: „různé“ přítahy, 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 superserií, 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 svalu už před dopomocí, protože s dopomocí počítá, tzn. metoda se více méně mijí 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 přítahu, hmit při shybech apod.) Také se ve většině případů mijí účinkem a závodník šidí techniku cviku už dálno předtím, než svaly vyčerpal správnou technikou.

Při každém posilování pro rychlostní kanoistiku je třeba se snažit o maximální rychlosť 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.

*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 ☺*

V doporučení na přecházející cykly **v rubrice SCM** lze také nalézt:

- Znázornění faktorů ovlivňující výkonnost na jednotlivých tratích
- Vhodnost míry specializace mládeže na jednotlivé tratě
- Nejčastější a nejzávažnější metodické chyby v přípravě mládeže
- Zásady tvorby tréninkových plánů
- Doporučené roční objemy
- Popis techniky pádlování a nejčastějších chyb
- Odkazy na videa se vzorovou technikou pádlování