

Vylad'ování

- **Interpretace nejnovějších studií zaměřených na délku vylad'ování i na intenzitu, frekvenci a objem tréninku během vylad'ování.**
-

Před rokem 1960 panoval názor, že by sportovci měli těsně před nejdůležitějším závodem sezóny zvýšit trénink na nejvyšší možný objem a intenzitu. Trenéři věřili, že tento tréninkový postup přinese sportovcům během nejdůležitějšího závodu vrcholnou fyzickou výkonnost. V současné době víme, že tento způsob přípravy fungoval přesně obráceně - plavci vstupovali do soutěže velmi unavení a v tomto stavu bylo nepravděpodobné, že by se mohla dostavit vrcholná výkonnost. V posledních třech desetiletích se používá jiný systém vylad'ování. V současné době plavci dokončí svoji nejintenzivnější fázi tréninku několik týdnů před vrcholným závodem sezóny a potom procházejí obdobím sníženého tréninku, které jim má umožnit, aby se zotavili a nastoupila super-adaptace. Toto období sníženého tréninku se nazývá VYLAĐOVÁNÍ.

V současné době obklopuje vylad'ovací postupy více záhad než faktů. Během posledních deseti let bylo provedeno významnější množství studií zaměřených na proces vylad'ování a výsledkem je, že v poslední době začínáme trochu více vědět o fyziologických reakcích spojených s vylad'ováním. Přesto však zůstává nadále záhadou přesná povaha fyziologických změn, které mají za následek lepší výkonnost po vyladění. Cílem této kapitoly je zveřejnit výsledky některých studií, které jsou s vylad'ováním spojeny a navrhnout některé postupy vylad'ování.

Typy vylad'ování

Různé typy vylad'ování, které vrcholoví plavci používají mohou být rozděleny do tří kategorií. Zaprvé se jedná o **hlavní vyladění** – postup, který se používá pro přípravu plavců

na nejdůležitější závod, kdy očekávají nejlepší výkony v tréninkovém roce. Hlavní vyladění je většinou nejdelší ze všech tří typů a obvykle trvá 2 až 4 týdny.

Nejčastěji se plánuje jedno hlavní vyladění za sezónu. Odborníci se domnívají, že by sportovci měli plánovat v jednom tréninkovém roce pouze dvě až tři hlavní vyladění. To je logická rada, protože dvou až čtyřtýdenní vyladění několikrát ročně může způsobit, že plavci ztratí příliš mnoho cenného tréninkového času. Například zařazení pěti hlavních vyladění během roku místo tří, sníží čas na trénink o téměř 30 % ročně.

Druhou kategorií je **menší vyladění**, které obvykle trvá jeden týden nebo méně a používá se, když je v průběhu dané tréninkové sezóny požadován dobrý výkon. Názory trenérů na vhodnost menších vyladění se různí. Někteří věří, že toto vyladění brání tréninku a zabraňuje, aby plavci dosahovali vrchol výkonnosti na konci sezóny. Jiní si myslí, že občasné přestávky v tréninku a rychlé plavání uprostřed sezóny je pro plavce fyzicky i psychicky vhodné. Menší vyladění umožňuje zotavení a fyziologicky se adaptovat. Po psychické stránce může někdy rychlé plavání na začátku a uprostřed sezóny zlepšit plavcovo sebevědomí a motivaci.

Třetí vyladovací kategorie je tzv. „**znovuvyladění**“. Tento typ vyladění se používá, když během tří až pěti týdnů po sobě následují dva důležité závody. Schopnost znovuvyladit a udržet nebo dokonce zlepšit výkonnost po hlavním vyladění je v poslední době pro plavce velmi důležitá. Kvalifikační limity pro velké soutěže jsou často tak přísné, že mnoho plavců musí projít hlavním vyladěním před kvalifikačním závodem, aby se probojovali na pozdější důležitější soutěž. V posledních letech se podstatně zvýšil počet velkých soutěží v jedné tréninkové sezóně. Sportovci často musejí během jednoho nebo dvou měsíců plavat národní mistrovství, kontinentální šampionáty a potom vrcholné mezinárodní soutěže. Dříve se trenéři domnívali, že sportovci mohou udržet svoji schopnost plavat na vrcholné úrovni pouze několik týdnů. Zvýšení počtu vrcholných soutěží však ukázalo, že si plavci mohou udržet vrcholnou výkonnost podstatně delší dobu.

Odborníci se domnívají, že je možné bez dalšího tréninku si udržet vrcholnou výkonnost 7 až 10 dní a že během jednoho až dvou měsíců lze dosáhnout dvou až tří po sobě následujících vrcholů, jestliže je možné mezi těmito vrcholy trénovat. Sportovci by ale měli vědět, že předpokladem pro udržení vrcholné výkonnosti po dobu několika týdnů je solidní tréninkový základ. Plavci, kteří trénují celý rok, budou schopni udržet vrcholnou výkonnost déle a budou také schopni dosáhnout vrcholných výkonů vícekrát v kratším časovém období na rozdíl od plavců, kteří trénují pouze část roku.

Zlepšení výkonnosti během vylad'ování

Plavecké časy se většinou zlepšují o 2 až 4 % proti výkonům před hlavním vyladěním. Určití sportovci se však mohou zlepšit podstatně více. Jednotlivé studie udávají průměrné zlepšení 2,8 % a 3 % u plavců v disciplínách od 100 do 1500 metrů. Plavci v těchto studiích však byli pro svůj závod vyladěni i oholeni a proto je obtížné určit, jak velká část zlepšení pocházela z vyladění a jak velká část se dá připisovat oholení. V jedné studii plavci ladili a pak závodili bez oholení. Plavci v této studii se zlepšili o 4 % až 8 % v disciplínách 100 až 400 metrů.

Fyziologické změny během vylad'ování

Někteří experti připisovali podstatnou část vylad'ovacího účinku superkompenzací svalových zásob glykogenu. Tento předpoklad je pravděpodobně nesprávný. Množství glykogenu uloženého ve svalech se zvýší o 8 % až 35 %, i když nedojde ke speciální uhlovodanové proceduře doplňování glykogenu. V plavání to však pravděpodobně nehraje výraznější roli při zlepšení výkonnosti při vyladění. Přestože glykogenová superkompenzace prokázala zlepšení výkonnosti ve vytrvalostních běžeckých disciplínách, není pravděpodobné, že by se stejný efekt dostavil i v plavání, protože plavecké disciplíny jsou podstatně kratší. I během nejdelší závodní plavecké disciplíny 1500 metrů kraul se množství glykogenu vyčerpaného ze svalů pohybuje kolem 30 % až 40 %. Proto i plavci s pouze obvyklým množstvím glykogenu uloženého ve svalech budou schopni dodat dostatek energie pro plavecké disciplíny. Mimo to zvýšení zásob svalového glykogenu nemůže vysvětlit, proč plavci potřebují nejméně týden, aby se dostavily účinky vyladění, když pro doplnění glykogenových zásob ve svalech je dostatečný 2 až 3 denní odpočinek.

Přestože glykogenová superkompenzace pravděpodobně nemůže vysvětlit zlepšení výkonnosti plavců po vyladění, může vysvětlit těžký, mdlý pocit, který je většinou popisován během prvního týdne vylad'ování. Každý gram doplněného glykogenu na sebe váže 3 gramy vody. Proto zvýšení zásob svalového glykogenu o 30 %, ke kterému by mohlo snadno dojít během prvního týdne vylad'ování, může způsobit přírůstek 108 gramů vody, což může být doprovázeno zvýšením váhy a pocitem těžkosti a „nafouknutostí“.

Někteří odborníci se domnívají, že účinky vylad'ování, mohou být způsobeny vlivem superkompenzačních účinků jiných fyziologických mechanismů, které jsou podobné těm, ke kterým dochází při doplňování glykogenu. Přestože je to poměrně nejasné vysvětlení, je v současné době nejlepší.

V odborné literatuře je nárůst svalového výkonu nejčastěji uváděný účinek superkompenzace spojený s vyladováním. Výzkumníci zaznamenali po 14 dní trvajícím vyladováním zvýšení svalového výkonu o 24,6 % při plavání s uvázáním. Odborníci také zaznamenali zvýšení výkonu na suchu u simulovaných plaveckých pohybů na biokinetiku o 17,7 %.

Poslední fyziologická změna zaznamenaná během období vyladováním, je snížení kreatinkinázy. Velká koncentrace kreatinkinázy ve svalech bývá označována za indikátor svalového poškození a proto snížení koncentrace tohoto enzymu může znamenat, že poškození bylo napraveno a že se během vyladováním zvýšila svalová síla a výkon.

Nejnovější studie zjistily, že rychlost svalové kontrakce, síla a výkon se zlepšily po 21 denním období vyladováním. Rychlost svalových kontrakcí v pomalých svalových vláknech se zvýšila o 37 % a v rychlých svalových vláknech o 55 %. Síla a výkon se v pomalých svalových vláknech nezměnily, ale síla v rychlých svalových vláknech se zvýšila o 15 % a výkon se zvětšil o 114 %. Výkonnost plavců se po vyladění zlepšila v průměru o 4 %.

Výsledky studií týkající se změn během vyladováním, které mohou zlepšit aerobní kapacitu a aerobní a anaerobní svalovou vytrvalost, jsou hodně protichůdné. Maximální spotřeba kyslíku se zřejmě během vyladováním nezvyšuje. Také pufrovací kapacita svalů se během vyladováním nezvyšuje, tento výsledek musí potvrdit další výzkumy.

Nejnovější odborná literatura hlásí dvě další fyziologické změny, které nastaly po vyladění: zvýšení objemu krve a zvýšení počtu červených krvinek. Obě tato zvýšení by měla zvýšit zásobování svalů kyslíkem, což je ale v rozporu s tvrzením, že se maximální spotřeba kyslíku po vyladění nezlepšuje.

Výsledky týkající se vlivu vyladováním na anaerobní práh jsou také rozporuplné. Při souhrnu výsledků všech studií lze udělat následující závěry: v současné době se zdá, že vyladováním zvýší sílu a výkon svalových vláken. Tento účinek je nejzřetelnější u rychlých svalových vláken. Maximální spotřeba kyslíku se během vyladováním nezvyšuje, ale aerobní vytrvalost se zlepší a to snad proto, že se po odpočinku zlepší účinnost plavání, takže se sníží potřeba kyslíku při plavání v daných rychlostech. Stále neobjasněný je účinek vyladováním na odstraňování laktátu během zátížení a na pufrovací kapacitu. Jakékoli zlepšení těchto složek by znamenalo i zvýšení výkonnosti.

Vylad'ovací postupy

Základem dobrého vyladění je dostatečná pauza, aby mohla nastat obnova a snad také superkompenzace určitých fyziologických mechanismů, ale přitom nesmí být odpočinek moc dlouhý, aby nedošlo ke ztrátě cenných tréninkových adaptací. Ve spojení s tím vyvstává několik otázek: Jak dlouho může vylad'ování trvat, aniž by došlo ke ztrátě adaptací? O kolik se může týdenní a denní kilometráž snížit bez ztráty adaptací? O kolik se může tréninková intenzita a frekvence tréninků snížit, aniž by nedošlo ke ztrátě adaptací? Na tyto otázky se pokusím odpovědět v následujících pěti kapitolách.

Délka vylad'ování

1 až 4 týdenní vylad'ování vyvolává u plavců dobré výsledky. Z výsledků vědeckých studií vyplývá, že účinky vyladění mohou nastoupit během jednoho až dvou týdnů a lze je udržet další dva týdny. Tato zevšeobecnění neberou v úvahu individuální reakce sportovců. U sportovců, kteří se rychle zotavují a u sportovců, kteří vyváženě trénují, pravděpodobně nastoupí požadované účinky vylad'ování během sedmi až čtrnácti dnů. Sportovci a zejména sprinteři, kteří se nezotavují tak rychle a sportovci, kteří pocít'ují silné snížení anaerobního výkonu, mohou pro dosažení maximální výkonnosti vyžadovat delší dobu vylad'ování. Z toho vyplývá, že optimální délka vylad'ování se pohybuje pro různé typy sportovců mezi 12 až 32 dny.

Vyváženost tréninku a vylad'ování

Podle mých zkušeností způsobí nevyvážený trénink během běžné tréninkové sezóny, že někteří sportovci potřebují delší vyladění než ostatní. Dochází k tomu zejména, jestliže plavci provádějí během sezóny příliš intenzivní vytrvalostní trénink nebo příliš intenzivní sprinterský trénink. Tyto nevyváženosti tréninkového programu mohou způsobit některou z následujících reakcí: Sportovci, kteří absolvují příliš intenzivní vytrvalostní nebo příliš intenzivní sprinterský trénink, mohou snížit svůj anaerobní výkon až na úroveň, kdy nejsou schopni plavat úvodní část své závodní tratě závodní rychlostí. Druhá reakce, ke které může dojít, je přesný opak této situace. Plavci, kteří absolvují příliš malé množství vytrvalostního tréninku, mohou svůj anaerobní výkon zvýšit natolik, že pak mají tendenci produkovat vysoké množství kyseliny mléčné i při nízkých rychlostech. V tomto případě dochází k silnému zakyselení i při nižších rychlostech plavání.

Všichni známe plavce, kteří plavou mnohem rychleji několik dní nebo dokonce několik týdnů po vrcholné soutěži. Obvykle to znamená, že tito sportovci zažili jednu z výše zmíněných nerovnováh tréninkového programu. V prvním případě mohl být jejich anaerobní

výkon snížený natolik, že se nemohl zotavit na normální úroveň do doby prvních velkých závodů. Proto tito plavci nebyli schopni zaplavat v tomto závodě nejlepší výkony sezóny. Po několika dalších týdnech se však jejich anaerobní výkon vrátil zpět k normálu a jsou potom schopni plavat podstatně rychleji. K tomuto výsledku nejčastěji dochází, když se sportovci, kteří byli špatně trénováni, po absolvování vrcholné soutěže věnují několik týdnů základnímu aerobnímu tréninku. Při snížené intenzitě tréninku základní vytrvalostní trénink pravděpodobně udrží jejich aerobní kapacitu na potřebné úrovni a proto jsou schopni, když se jejich anaerobní výkon vrátí na normální úroveň, dosáhnout nejlepších výsledků sezóny.

Stejná situace může nastat, když příliš intenzivní vytrvalostní trénink potlačí sportovcovu aerobní a anaerobní svalovou vytrvalost. Nadbytek vysoce intenzivního vytrvalostního tréninku může způsobit, že někteří plavci vstupují do první vrcholné soutěže s tak vysokou rychlostí anaerobního metabolismu, že se v jejich svalech kumuluje vysoké množství kyseliny mléčné i při nízkých plaveckých rychlostech. I v jejich případě několik dalších týdnů základního vytrvalostního tréninku sníží jejich rychlost anaerobního metabolismu na úroveň, kdy jsou schopni plavat počáteční fáze závodu stejnou rychlostí s menším zakyslením. Výsledkem je, že budou schopni plavat pozdější část závodu vyšší průměrnou rychlostí.

Dodrží-li se v průběhu běžné tréninkové sezóny správná jemná rovnováha mezi vytrvalostním a sprinterským tréninkem, pak mají plavci velkou šanci během jednoho až tří týdnů dobře vyladit. Nedodrží-li se správná rovnováha, mohou plavci potřebovat další jeden až dva týdny vyladování, aby dosáhli dobrých časů.

Tréninková intenzita, objem a frekvence tréninků během vyladování

Během vyladování by se tréninkový objem, frekvence a intenzita měly snížit, aby se sportovec mohl zotavit z týdnů a měsíců tréninku. Sportovci však nemohou odpočívat úplně, protože by ztratili svoje tréninkové adaptace. Trenéři a sportovci se musí rozhodnout jak moc a jak dlouho sníží každý z těchto tréninkových ukazatelů.

Tréninková intenzita

Udržení tréninkové intenzity na stejné nebo podobné úrovni jako před počátkem vyladování je jeden z nejdůležitějších faktorů, který je potřebný k dosažení vrcholné výkonnosti na konci vyladění. Jinak řečeno, plavci nemohou během vyladování plavat pouze

lehce. Chtějí-li si sportovci udržet svoje tréninkové adaptace, musí během vylad'ování strávit určitý čas tréninkem v normálních tréninkových rychlostech.

Sportovci musí během vylad'ování udržovat určitou minimální úroveň tréninkové intenzity. Udržování tréninkové intenzity blízko rychlosti odpovídající anaerobnímu prahu (více než 70 %VO₂max) může zřejmě udržet vytrvalost až pět týdnů. Samozřejmě, cílem je zlepšení výkonnosti, a proto je pravděpodobně lepší pokračovat v určitém množství vytrvalostního tréninku intenzitou nad úroveň anaerobního prahu (více než 90 %VO₂max), protože to, jak se zdá, vede ke zlepšení výkonnosti po vyladění. Ze studií vyplývá, že by plavci měli provádět během vylad'ování asi 12 % až 15 % denní tréninkové kilometráže rychlostí nad hranicí anaerobního prahu.

Týdenní tréninkový objem

Trenéři intuitivně snižují během vylad'ování kilometráž o 30 % až 90 %. Výzkumy ukazují, že při krátkém vylad'ování (méně než 10 dní) by se měl objem tréninku snížit o 80 % až 90 % a během delšího vylad'ování by se měl udržovat na 60 % až 70 % normálu.

Denní tréninkový objem

Jestliže plavci budou trénovat 6 dní v týdnů a část tréninku bude prováděna rychleji než na úrovni anaerobního prahu, lze udržet výkonnost až pět týdnů, dokonce i když se délka denního tréninku sníží z 3 hodin denně na 1 hodinu denně. Když se doba trvání tréninku snížila o 68 % , udržela se vytrvalost u disciplín trvajících 2 minuty a méně, ale výkonnost v delších disciplínách byla o 10 % horší. Bylo také zjištěno, že sportovci mohou udržet svoji výkonnost až 15 týdnů, jestliže udržují 4 dny v týdnu trénink 60 minut denně.

Frekvence tréninkových jednotek

Přestože dostupné studie ukazují, že plavci mohou udržet svoje tréninkové adaptace při třech trénincích týdně, já navrhuji držet frekvenci tréninků na počtu 5 až 6 dnů v týdnu, aby se předešlo ztrátám adaptací a snad také proto, aby byly vyvolány superkompenzační účinky. Odůvodnění k tomuto doporučení je takové, že přestože sportovci dokážou udržet tréninkové adaptace při tréninku zařazovaném třikrát týdně, další 1 až 3 tréninkové dny v každém týdnu, mohou vyvolat superkompenzační účinky, které zlepší výkonnost. Ve všech studiích, ve kterých bylo po období vylad'ování zaznamenáno zlepšení výkonnosti, byla frekvence tréninkových jednotek udržována na čtyřech až šesti dnech v týdnu.

Postupné snížení zátěže versus náhlé snížení zátěže během vylad'ování.

Postupné vylad'ování je takové, při kterém se tréninková kilometráž postupně snižuje od začátku do konce vylad'ovacího období. Na začátku **náhlého vyladění** se tréninková kilometráž výrazně sníží a zůstává na této nízké úrovni zbytek období. Náhlé vyladění může být v některých situacích lepší než vyladění postupné. Náhlé vyladění je pravděpodobně nejlepší postup pro krátká vyladění, která trvají sedm dní a méně, protože je nepravděpodobné, že by snížení kilometráže dokonce i o 80 nebo 90 % vyvolalo v tak krátkém časovém období ztrátu vytrvalosti. Postupný postup je však pravděpodobně nejlepší volba pro delší období vylad'ování, protože sportovci si spíše udrží vytrvalost, když udržují během prvního nebo prvních dvou týdnů vylad'ování, tréninkovou kilometráž na průměrné úrovni. Kromě toho postupné snižování tréninkové kilometráže může sportovcům pomoci podat vrcholný výkon na konci vylad'ování, když dochází k největšímu snížení kilometráže.

- **Tabulka: Souhrn studií zaměřených na charakteristiky vylad'ování**

Tréninková proměnná	Doporučení pro kratší a delší disciplíny	
	Krátké disciplíny 19 vteřin až 2 minuty	Dlouhé disciplíny 4 – 20 minut
Doba trvání	14 – 21 dnů	7 – 14 dnů
Týdenní kilometráž	30 % - 40 % maxima z předvyladění.	40 % - 60 % maxima z předvyladění.
Denní kilometráž	1/3 – 1/2 maxima z předvyladění.	1/2 – 2/3 maxima z předvyladění.
Intenzita		
Kilometráž plavaná nad hranici anaerobního prahu	25 % - 40 % obvyklého množství z předvyladění.	40 % - 50 % obvyklého množství z předvyladění.
Snížení obvyklých tréninkových rychlostí	Ne více než 20 % z rychlostí předladění.	Ne více než 20 % z rychlostí předladění.
Frekvence tréninkových jednotek za týden	4 – 6 dní za týden	5 – 6 dní za týden

Návrhy pro vylad'ování

Myslím si, že hlavní vylad'ování by mělo trvat 2 až 3 týdny pro vytrvalce, středotrat'áře i sprintery. Domnívám se však, že hlavnímu vyladění by mělo předcházet 1 až 2 týdenní období předvyladění. Předvyladění by mělo pomoci trenérům zmapovat úroveň únavy a případné tréninkové nevyváženosti u každého plavce. Trenéři pak mohou stanovit stavbu a délku trvání hlavního vyladění, aby byla zajištěna rovnováha odpočinku a práce, která umožní každému plavci dosáhnout na konci vylad'ování vrcholnou výkonnost. Předvyladění je samozřejmě proveditelné pouze tehdy, mají-li plavci za sebou dostatečně dlouhou sezónu, takovou, která je delší než 17 týdnů. Jsou-li sezóny krátké, musí být poslední dva týdny před vylad'ováním použity pro další trénink. Tréninkové postupy pro každý týden předvyladění a hlavního vyladění popisují v následující části této kapitoly.

Předvyladění

Předvyladění je období sníženého tréninku, které představuje pojistku pro plavce, kteří mohou potřebovat více než dva až tři týdny k tomu, aby dosáhli úplného vyladění a vrcholné výkonnosti. V tomto období je tréninková kilometráž a intenzita o něco snížená, i když ne až na vylad'ovací úroveň. Frekvence tréninkových jednotek by se měla udržovat na obvyklém počtu. Cílem předvyladění je zjistit, jak rychle se pravděpodobně dokáže každý plavec zotavit z předcházejících měsíců tvrdého tréninku.

Jestliže je sportovec zvyklý plavat 9 km denně a více, měla by se tréninková kilometráž snížit o 15 % až 20 %, . Sportovci, kteří trénují 5 – 6 km jednou denně, by měli zůstat na své běžné denní kilometráži, ale měli by snížit obvyklou intenzitu tréninku základní vytrvalosti o zhruba dvě až tři vteřiny na 100 metrů. Rychlost prahových sérií a přetěžovacích sérií by měla zůstat na normální úrovni, ale kilometráž těchto sérií by se měla snížit asi o 15% až 20 %. Množství by se také mělo snížit, ne však kvalita sprinterského tréninku. Posilování na suchu a protahování by se mělo snížit pouze na udržovací úroveň.

Na konci každého ze dvou předvylad'ovacích týdnů by se měla vyhodnotit rychlost zotavování každého plavce. Plavci, kteří reagují dobře, by měli být na konci prvního týdne energičtější. Mohou plavat lépe na závodech a pravděpodobně budou v tréninku rychleji sprintovat. Měly by se také dramaticky zlepšit jejich výsledky v různých výkonnostních testech, krevním testování nebo ve standardizovaných testovacích sériích. Tito plavci se mohou v následujících jednom až dvou týdnech opatrně vrátit zpět k obvyklému tréninku.

Plavci, kteří nevyjadají, že se po tomto prvním týdnu zotavili, by měli hned v následujícím týdnu začít vylad'ovat. To znamená, že by měli začít vylad'ovat již v druhém týdnu předvyladění. Program během tohoto týdne by měl být stejný jako program prvního týdne vylad'ování.

Vylad'ovací období

Vylad'ování by mělo trvat dva až tři týdny. Tréninková kilometráž by měla každý týden postupně klesat, aby plavci neriskovali ztrátu výkonnosti, když se zotavují. Množství zotavovacího tréninku by mělo podstatně narůstat, zatímco množství základního vytrvalostního tréninku (En – 1), prahového vytrvalostního tréninku (En – 2), přetěžujícího vytrvalostního tréninku (En – 3) a sprinterského tréninku by mělo postupně klesat. Sportovci by měli v těchto sériích udržovat plaveckou rychlost blízko předvylad'ovací úrovní. Na snížení objemu by plavci neměli reagovat zvýšenými průměrnými rychlostmi. Výjimkou jsou krátké sprinterské série. Příliš rychlé plavání je běžná chyba, která zpomalí zotavovací proces. Plavci by měli pochopit, že se snaží zotavit, a proto by během vylad'ování neměli zvyšovat intenzitu tréninku.

Následující tabulka předkládá všeobecný plán vylad'ování pro seniorské sprintery, středotrat'aře a vytrvalce, kteří jsou zvyklí trénovat dvakrát denně 5 – 6 dnů v týdnu. Předpokládám u nich obvyklou předvylad'ovací týdenní kilometráž 40 až 50 km pro sprintery a 70 až 85 km pro středotrat'aře a vytrvalce.

• **Tabulka : Frekvence tréninku a kilometráž během vylad'ování**

Fáze vyladění	Frekvence	Kilometráž za den		Kilometráž za týden	
		Sprinteři	Středotrat'aři a vytrvalci	Sprinteři	Středotrat'aři a vytrvalci
Předvyladění		8.0 – 10.0	14.0 – 16.0	50 km	85 km
Vylad'ování					
1. týden	10-11 TJ týdně	4.0 – 5.0	8.0 – 9.0	25 km	40 km
2. týden	8-10 TJ týdně	2.0 – 3.0	4.0 – 6.0	15 km	25 km
3. týden (závody začínají uprostřed týdne)	2 TJ denně dokud závody nezačnou	Pouze rozplavání	Pouze rozplavání		

První týden vylad'ování

Frekvence tréninků by měla zůstat blízko normálního počtu, ale plavci mohou vynechat dva nebo tři ranní tréninky, aby měli více odpočinku a tím pomohli svému zotavení.

Objem zotavovacího tréninku by se měl zvýšit z obvyklých 10 % - 15 % na 30 % až 40 % celkové týdenní kilometráže. Objem základního vytrvalostního tréninku (En - 1) by se měl snížit na asi 30 % až 40 % z celkové kilometráže. Průměrná rychlost u základního vytrvalostního tréninku se může klidně snížit o 1 – 3 vteřiny na 100 metrů, aniž by se ztratila vytrvalost. I když se vytrvalost bude udržovat plaváním základní vytrvalosti rychlostmi z předvylad'ovacího období, bude snížení celkové kilometráže povzbuzovat zotavení.

Ranní tréninky by měly být zkráceny asi na 2000 metrů pro sprintery a na 3000 – 4000 metrů pro středotřaře a vytrvalce. Většina ranního tréninku by měla být prováděna formou zotavovacího a základního vytrvalostního plavání, nohama, pažemi a technickým cvičením. Jestliže je to možné, měly by být ranní tréninky v době dopoledních rozplaveb, aby plavec mohl přeorientovat svoje biologické hodiny na závodění právě v této době.

Naplánování ranních tréninků na dobu dopoledních rozplaveb by mělo také zajistit odpočinek navíc, protože většina plavců bude trénovat později než jsou obvykle ráno zvyklí. Jestliže je to prakticky proveditelné, měla by být také i druhá tréninková jednotka toho dne zařazována v době finále.

V odpolední tréninkové jednotce by měli sprinteři naplavat 2000 až 3000 metrů a středotřaři a vytrvalci asi 4000 až 5000 metrů. Středotřaři, vytrvalci i ti sprinteři, kteří v závodech plavou i delší disciplíny, by měli věnovat tři odpolední tréninkové jednotky udržení aerobní a anaerobní svalové vytrvalosti, kdy zařadí jednu smíšenou sérii složenou z vytrvalostního prahového tréninku (En-2) a ze závodního tempa. Tato série může být pro sprintery dlouhá 800 až 1200 metrů a pro středotřaře a vytrvalce může mít až 2000 metrů. Plavci mohou tuto sérii provést jako stupňovanou, kdy ke konci série stupňují rychlost až do závodního tempa nebo jí mohou plavat jako dvě série, kde první je plavána prahovou rychlostí a druhá závodním tempem. Zbytek odpolední vytrvalostní kilometráže by se měl skládat ze sérií patřících do kategorie základní vytrvalosti a zotavení. Sprinteři na krátké tratě nepotřebují v tomto období plavat prahovou rychlostí a rychlostí přetěžující vytrvalosti.

Sprinteři by měli během tohoto týdne zařadit dvě krátké série plavané závodním tempem. V těchto úsecích mohou plavat tak rychle, jak je to jen možné. Pro tento účel jsou vhodné jedna nebo dvě rozložené tratě nebo krátká série úseků požadovanou závodní rychlostí.

Vhodné jsou například série 4 - 6 x 50 metrů s 2 – 3 minutami odpočinku nebo 3 - 4 x 100 metrů s 2 – 5 minutovým odpočinkem.

Všichni plavci by měli během tohoto týdne zařadit nějaké sprinterského tréninku. Středotračaři a vytrvalci mohou pro tento účel použít série 4 - 6 x 25 metrů ve 2 minutách nebo 3 - 4 x 50 metrů ve 3 minutách. Sprinteři – ať už v krátkých nebo v dlouhých sprintech - - mohou pro sprinterský trénink použít tempovou práci. Mohou plavat krátké série například 4 - 6 x 25 metrů rychlostí požadovanou pro 100 metrů nebo 3 - 4 x 50 metrů rychlostí požadovanou pro 200 metrů. Během dvou ranních tréninků, v tomto týdnu by měli také zařadit krátkou sérii sprintů nebo závodního tempa, aby si upevnili zvyk plavat rychle v počátečních fázích dne.

Plavci by se měli před každou tréninkovou jednotkou dobře rozplavat a po každém tréninku by se měli vyplavat 800 až 1500 metrů. Každou tréninkovou jednotku by mělo stále předcházet protahování. Posilovací trénink na suchu by měl být přerušen. S touto poslední radou může sice někdo nesouhlasit, ale výzkumy ukazují, že síla a výkon na suchu se po období nejméně patnácti dnů během vyladování zvyšují i bez dalšího tréninku. Sprintování by mělo zajistit potřebný podnět pro udržení síly a výkonu ve vodě, takže další trénink na suchu proto není nezbytný.

Jediná výjimka z plánu prvního týdne vyladování, který jsem právě navrhl, se vztahuje na plavce, většinou sprintery, kteří na konci období předvyladění vykazují známky extrémní únavy. Jejich anaerobní výkon je pravděpodobně stále snížený a asi vyžadují velké snížení tréninkové kilometráže, aby se obnovila jejich rychlost. Proto by měli během prvního týdne vyladování radikálně snížit tréninkovou kilometráž a intenzitu. Měli by trénovat pouze jednou denně - 3000 až 4000 metrů - převážně ve formě rozplavání, zotavení a základního vytrvalostního plavání nízkou intenzitou. Mohou nacvičovat technická cvičení a pracovat na startech a obrátkách. Tito plavci by měli během tohoto týdne udržovat tréninkovou intenzitu plaváním pouze jedné nebo dvou smíšených stupňovaných sérií plavaných rychlostmi prahové vytrvalosti (En - 2) a přetěžující vytrvalosti (En - 3). Tyto série by neměly být delší než 800 metrů. Měli by zařadit během dvou až tří dnů nějaký tempový trénink, ale pouze jednu krátkou sérii závodního tempa.

Druhý týden

Plán navrhovaný pro tento týden je téměř totožný s předcházejícím, s výjimkou tréninkové kilometráže, která by se měla dále snižovat. Sprinteři by neměli plavat více než 3000 až 4000

metrů denně a středotratěři a vytrvalci by měli snížit denní kilometráž na 4000 až 6000 metrů. Frekvence tréninků by měla zůstat stejná jako v předcházejícím týdnu. Ti plavci, kteří se během předcházejícího týdne zdáli nadměrně unavení, by měli zařadit normální program vyladování, jestliže začnou vykazovat známky zotavování. V opačném případě by měli pokračovat ve sníženém tréninkovém programu z předchozího týdne.

Středotratěři, vytrvalci a sprinteři na delších sprintech by měli plavat během ranních tréninkových jednotek 2000 až 3000 metrů s převážnou většinou kilometráže plavanou zotavovací rychlostí a rychlostí základní vytrvalosti (En - 1). Tito plavci by měli během tohoto týdne plavat dvě smíšené série prahového vytrvalostního tréninku a tréninku závodního tempa. Tyto série by měli být délkou i intenzitou podobné těmto sériím z předcházejícího týdne. Zbytek kilometráže by se měl skládat z rozplavání, zotavení a ze sérií základní vytrvalosti (En - 1) a to ve formě technického cvičení, paží, nohou a souhry v sériích, které nejsou delší než 2000 metrů.

Sprinteři, kteří se věnují pouze krátkým sprintům, by měli ráno, kdy trénují, plavat 1000 až 2000 metrů a odpoledne 2000 až 3000 metrů. Většina kilometráže by měla být prováděna ve formě rozplavání, zotavení a základní vytrvalosti (En - 1) v sériích o délce 1000 až 1200 metrů. Dvakrát během tohoto týdne by měli zařadit sérii závodního tempa o délce 400 až 800 metrů.

Středotratěři a vytrvalci by měli sprintování provádět stejným způsobem a ve stejných dávkách jako v předchozím týdnu. Během tohoto týdne by sprinteři měli zařazovat dvakrát až třikrát nějakou tempovou práci. Tyto tempové úseky jim budou současně sloužit jako trénink sprintu. Stejně jako v předcházejícím týdnu by měli plavci zařadit ve dvou až třech ranních trénincích určité malé množství tempové práce, aby byli zvyklí plavat rychle i v počátečních fázích dne. Sportovci by měli pokračovat s protahováním před každou tréninkovou jednotkou, aby si udrželi největší možný rozsah pohybu.

Třetí týden

Plán, který doporučuji pro tento týden, je založen na předpokladu, že se závody konají během posledních 1 až 4 dnů tohoto týdne. Plavci by měli pokračovat v dvoufázovém tréninku stejně jako v předchozím týdnu až do tří dnů od začátku závodů. Jejich trénink by se měl skládat pouze z dlouhého rozplavání, technických cvičení a vyplavání s určitým malým množstvím tempové práce. V posledních třech dnech před závodem mohou plavci snížit

trénink bez obav ze ztráty vytrvalosti. Další odpočinek navíc může obnovit nebo superkompenzovat anaerobní kapacitu a svalový výkon dokonaleji.

Všeobecné poznámky k vylad'ování

Během vylad'ování by se měla věnovat zvýšená pozornost zdokonalení startů, obrátek a štafetových předávek. Plavci by měli procvičovat starty a obrátky nejméně každý druhý trénink. Také tempový trénink by měl mít během tohoto období přednost. Plavci by měli plavat krátké úseky, dokud nebudou schopni opakovat ideální závodní tempo v rozmezí 0,2 až 0,5 vteřiny na 50-ti metrové a 100 metrové tratě. Jestliže není plavec oholený, nemusí být v některých případech plavání ideální závodní rychlostí reálné. V tomto případě by se měli plavci snažit plavat při tempové práci ideální závodní frekvencí záběrů místo závodní rychlostí.

Trenéři a plavci by měli strávit nějaký čas diskusí o závodní strategii. Trenéři by měli plavcům poradit správné rozplavání, zejména v případě, že je bazén přeplněný tak, jako tomu je na většině významných soutěží. Plavci by se měli naučit po každém závodě se 15 až 20 minut vyplavat, aby se rychleji a úplněji zotavili.

Podstatná část rozplavání, vyplavání, základního vytrvalostního tréninku a zotavovacího tréninku by měla být formou technických cvičení. Plavci by se měli také soustředit na používání nejlepší možné mechaniky záběru během tempového plavání, plavání sprintů i intenzivní vytrvalostní práce. Únava z tvrdého tréninku někdy způsobuje, že se plavcova technika poněkud zhoršuje a proto je vylad'ování perfektní doba pro vypilování techniky.

V tomto období by se plavci neměli pokoušet provádět velké změny v technice záběru. Většina plavců není schopna změnit svoji techniku v závodě bez předchozích týdnů nácviku. Proto jsou v tomto období pokusy o zásadní změny v technice škodlivé, protože plavci by mohli nastupovat do závodu s nepřírozenou pro ně technikou záběru, která může být méně efektivní.

Krátká vylad'ování

Obecný třítydenní plán vylad'ování, který jsem právě popsal, může u určitých plavců, v určitých situacích, vyžadovat úpravy. Někteří plavci mohou lépe reagovat na vylad'ování, která trvají pouze jeden nebo dva týdny. Obecný plán vylad'ování lze jednoduše upravit na dvoutýdenní vylad'ování použitím úpravy popsané pro poslední dva týdny z tří-týdenního vylad'ovacího plánu.

Třítýdenní formu vylad'ování lze přizpůsobit pro kratší období vylad'ování také dalšími úpravami. Krátké vyladění by mělo začít 7 až 10 dní před závodem. V tomto období by se tréninková kilometráž měla snížit o 80 % až 90 %. Zotavovací trénink by se měl zvýšit stejně jako v obecném plánu a většina zbývající kilometráže by měla být provedena formou základního vytrvalostního tréninku (En - 1). Mezi třetím a sedmým dnem tohoto krátkého vylad'ování by měly být naplánovány dvě vytrvalostní udržovací série, které obsahují prahový vytrvalostní trénink (En - 2) a trénink závodního tempa. Tyto série by měly být podobné těm, které jsem popsal pro druhý týden v třítýdenním vylad'ování. I při krátkém vylad'ování, by se měli plavci poslední tři dny před závodem pouze rozplavat a zařadit malé množství tempové práce.

Nadměrné sprintování

Mnoho plavců dělá během vylad'ování chybu, protože příliš mnoho sprintují. Snad to dělají, protože se při zotavování cítí dobře, nebo protože doufají, že rychlým plaváním získají sebedůvěru. Ať už jsou důvody jakékoliv, příliš velké množství sprintů může bránit zotavování anaerobního výkonu. Jestliže plavci celou sezónu prováděli dostatek sprinterského tréninku, měli by snížit a ne zvýšit množství sprintování, aby vyvolali zotavení nebo superadaptaci rychlosti svalových kontrakcí a rychlosti anaerobního metabolismu.

Váhové přírůstky

Plavci by měli během vylad'ování snížit svůj příjem kalorií, aby předešli nahromadění nadbytečné tukové tkáně během této doby sníženého tréninkového objemu. Je možné očekávat váhový přírůstek jeden až dva kilogramy, protože mnoho plavců je v průběhu sezóny neustále dehydratováno v důsledku chronicky nízké úrovně glykogenu ve svalech. Potom během vylad'ování díky obnovení a superkompenzaci svalového glykogenu a tím následně superhydrataci doplní určité množství vody a tím zvýší svou hmotnost. Tělo uloží zhruba tři gramy vody na každý gram doplněných zásob glykogenu. Proto první jeden až dva kilogramy váhového přírůstku během vylad'ování pochází převážně z dodatečných zásob vody a ne ze zvýšeného množství tukové tkáně. Plavci by se měli vyvarovat váhových přírůstků nad tuto úroveň tím, že sníží kalorický příjem, aby odpovídal novému, nižšímu energetickému výdeji.

Individualizace vylad'ování

Lidský organismus je tak složitý a jemnou rovnováhu mezi různými druhy tréninku, která vytváří vynikající výkonnost, dokáže ovlivnit nesčetné množství faktorů. Věk, pohlaví, délka disciplíny, objem předchozího tréninku a individuální schopnost reagovat na trénink a zotavit

se z něho, to vše ovlivňuje tuto rovnováhu. Následující seznam obsahuje některé běžnější individuální úpravy vyladování.

- Dospělí plavci, potřebují pro zotavení více času, než plavci mladších věkových kategorií. Pravděpodobně, protože starší plavci mají více svalové hmoty a vyšší anaerobní výkon, potřebují proto více času pro opravu a zvětšení svalové tkáně během vyladování.
- Ženy potřebují pro zotavení méně času než muži.
- Obecně by vytrvalci měli během vyladování udržovat vyšší objem tréninku a délka jejich vyladování by pravděpodobně měla být kratší než u sprinterů. Všeobecně se vytrvalci zotavují z tréninku rychleji a nemohou si dovolit riskovat ztrátu své aerobní kapacity dlouhým odpočíváním nebo přílišným snížením tréninkového objemu.
- Sprinteři často potřebují více snížit svůj tréninkový objem a použít delší vyladování, aby si byli jistí, že optimalizovali svůj anaerobní výkon.
- Plavci, kteří trénují 10 nebo 11 měsíců v roce, se zotavují rychleji, než ti, kteří trénují pouze několik měsíců v roce. Sportovci, kteří pravidelně trénují celý rok, jsou všeobecně lépe adaptovaní a proto mají tendenci se rychleji zotavovat, ať už se jedná o sprintery či o vytrvalce.

Z předcházejícího seznamu je zřejmé, že doba potřebná pro vyladění se může lišit plavec od plavce. Trenéři, kteří se vyznají v umění vyladování, vědí, jak určit a opravit nežádoucí odezvy určitých plaveckých individualit na vyladování. Trenéři by měli být připraveni změnit obecný plán vyladování pro jakéhokoliv plavce, který správně nereaguje. V těchto případech se trenéři musí spoléhat na osobní zkušenosti a znalost odezvy jednotlivce na vyladování, aby určili, jaké změny je potřeba udělat.

Holení

Před vrcholným závodem by se sportovci měli oholit. Oholené tělo má podstatně menší odpor, což dokazuje to, že je-li plavec oholený, zvýší se délka jeho záběru. V jedné studii se průměrná délka jednoho záběrového cyklu po oholení zvýšila o 5 %. Když byli tito plavci testováni na submaximálním 200 metrovém úseku, jejich frekvence záběru byla po oholení výrazně nižší. Tento výsledek ukazoval na zvýšení délky záběru, protože dokončili 200 metrový úsek stejnou rychlostí před i po oholení. Snížení frekvence záběru bylo nejzřetelnější

v posledních 100 metrech tratě, což také znamenalo, že plavci byli v druhé polovině tratě méně unaveni.

Psychologické faktory

Úspěch vyladování spočívá nejen ve fyziologických změnách, které v těle probíhají, ale záleží také na sportovcově stavu mysli. Aby mělo vyladování plný účinek, plavci musí věřit, že budou plavat dobře. Řčení, které tvrdí, že „výkon je z 90 % psychická záležitost a z 10 % fyzická záležitost“, pravděpodobně zmírňuje fyziologickou složku výkonu a samozřejmě nevyjadřuje celou pravdu. Špatně trénovaný sportovec nemůže podat vrcholný výkon bez ohledu na to, jak je psychicky silný. Jestliže jsou však sportovci v dobré kondici, pak pro ně toto rčení platí přesně. Mezi dobře připravenými sportovci, je to právě sportovcův individuální stav mysli, který značně rozhoduje o úspěchu či porážce.

Během vyladování mohou mít sportovci obavy z nadcházejícího závodu. Tyto obavy mohou mít nepříznivý vliv na jejich zotavení a tím i jejich stav mysli. Pochybnosti během vyladování, zejména plavcovy pocity, jestli odpočívá moc nebo málo, mohou podryvat sebedůvěru. Dojde-li k tomu, potřebují plavci podporu a vedení od svého trenéra. Potřebují ujištění, že byl jejich tréninkový program správný a že všechno ukazuje na to, že budou plavat dobře. Nejlepší odborníci z celého světa se shodují, že trenéři musí zůstat klidní a během vyladování z nich musí vyzařovat sebedůvěru, i když mohou být stejně nervózní jako samotní sportovci. To však neznamená, že by měli trenéři svým svěřencům lhát. Jestliže trenér cítí, že vyladování neprobíhá dobře, měli by plavci znát pravdu. Ale toto zjištění by vždy mělo být spojeno s doporučeními, jak tuto situaci napravit, aby plavci cítili jistotu, že budou v den závodů dobře vyladěni.

Při vyladování dodají plavcům sebedůvěru dobré výkony na rozložených tratích. Stejný účinek má i dobrý vývoj výsledků měření jako jsou laktátové testy, silové testy, sprinty, měření délky záběru a záběrového tempa. Někteří plavci ale v těchto testech bohužel nepodávají během vyladování dobré výkony. Z důvodů, které zůstávají z velké míry neznámé, někteří plavci plavou během vyladování slabě, přesto však často plavou v závodech dobře. Domnívám se, že tito plavci intuitivně cítí, že musí snížit objem tréninku a jeho intenzitu, aby obnovili svůj anaerobní výkon. Proto se během těchto testů šetří, často aniž by o tom věděli. Plavci, kteří reagují na testování tímto způsobem, by se pravděpodobně neměli během vyladování těchto měření zúčastňovat. Výsledky totiž pouze vyvolají pochybnosti a do závodů plavce vyšlou se sníženým sebedůvěrou.

Příprava plavce na závodní prostředí

Plavci by měli být připraveni na problémy, které je mohou potkat v prostředí závodního bazénu. Přeplněné bazény, jiná časová zóna, jiná konstrukce startovních bloků. Trenéři by měli s plavci o těchto problémech předem diskutovat. Plavci budou mít ve svoji přípravu větší důvěru, jestliže budou vědět, že trenéři počítají se všemi okolnostmi. Je-li to možné, měli by plavci dorazit do místa závodů o několik dní dříve.

Odlišné vylad'ování pro muže a ženy

Mnoho trenérů věří, že ženy potřebují kratší vyladění než muži. Neexistuje ale žádná vědecká studie, která by tuto domněnku prověřila. Nicméně tento předpoklad může být správný. Výzkumníci zjistili, že ženy měly po stejně těžkém tréninku jako muži nižší úroveň kreatinfosfokinázy. Tato zjištění naznačují, že podobný trénink vyvolává u mužů větší poškození svalů než u žen. Ženy se mohou zotavit rychleji, protože poškození svalů, které musí opravit, je menší než u mužů.

V jedné z mála studií o vylad'ování žen bylo zjištěno, že ženy podaly nejlepší výkony po dvoutýdenním vylad'ování.

Znovuvyladění

V posledních letech se podstatně zvýšil počet velkých soutěží a zkrátila se doba mezi nimi. Dnes musí plavci podstoupit hlavní vyladění pro důležitý závod a pak projít jedním nebo více znovuvyladěními pro následující závody. Tréninkové postupy při znovuvyladění hlavně závisí na době do další vrcholné soutěže. Jestliže se druhý závod koná během 2 nebo 3 dnů, měli by plavci pouze pokračovat v odpočívání. Když je doba mezi závody delší, plavci se musí vrátit zpět k plnému tréninku, než začnou znova vylad'ovat. Několik následujících odstavců popisuje proces znovuvyladění pro závod, který následuje jeden nebo více týdnů po předcházející soutěži.

Jednotýdenní znovuvyladění

Když jsou vrcholné soutěže odděleny pouze jedním týdnem, plavec by měl první dva dny po prvním závodě zařadit pouze zotavovací plavání, potom dva dny trénovat a potom znova odpočívat. Objem by během těchto dvou tréninkových dnů měl dosahovat 50 % - 60 % normálu, většinou rychlostí základní vytrvalosti ($E_n - 1$), formou technického cvičení, nohou, paží a souhry. Plavci by měli v těchto dnech zařadit několik sprintů nebo nějaké tempové

padesátky a stovky. Během posledních dvou dnů před závodem by se měli pouze rozplavat jako při závodech a zařadit nějaké kratší tempové úseky.

Dvou-týdenní znovuvyladění

Když je pauza mezi dvěma důležitými závody dva týdny, plavci by měli tři dny trénovat na zotavovací úrovni, potom pět až šest dnů trénovat a potom čtyři až pět dní znovuvyladovat. Tréninkové dny by měly být podobné dnům během typického týdne závodní přípravné fáze během sezóny, ale týdenní kilometráž by během této fáze měla být snížena na 60 % - 70 %. Během tohoto tréninkového období by měly být zařazeny dva tvrdé dny, během kterých by mělo být zařazeno plavání závodním tempem a prahový vytrvalostní trénink. Zbývající tréninkové dny by měly být tvořeny základním vytrvalostním plaváním a krátkými tempovými úseky. Plán pro poslední čtyři až pět dnů znovuvyladění by měl být podobný plánu posledních čtyř až pěti dnů při úplném vyladění.

Tří a čtyř-týdenní znovuvyladění

U tří a čtyř-týdenních znovuvyladění by měli plavci opět první tři dny strávit zotavovacím plaváním, které je zařazeno okamžitě po prvním závodě. Potom by měli trénovat až do jednoho týdne před začátkem dalšího závodu. Znovuvyladění by mělo proběhnout v posledních pěti až sedmi dnech před začátkem druhého závodu. Trénink by měl být podobný poslednímu týdnu hlavního vyladování.

Během tréninkového období by se měla kilometráž udržet na 60 % až 70 % normálního týdenního tréninkového objemu během sezóny. Plány pro tyto tréninkové týdny by měly být podobné plánům závodní přípravné fáze s poněkud vyšší dávkou základního vytrvalostního tréninku. Během každých pěti dnů tréninku v tomto období by si měli plavci naplánovat dva vrcholné dny, v nichž by měli plavat série prahového vytrvalostního tréninku a přetěžujícího vytrvalostního tréninku. Délka těchto sérií by však měla být o 20 % až 30 % kratší než bývá během specifické a závodní přípravné fáze v běžné tréninkové sezóně. Sportovci by měli mít na paměti, že nesmějí riskovat nástup nadměrné únavy tím, že by během znovuvyladění absolvovali příliš mnoho intenzivního tréninku. Cílem je udržet aerobní a anaerobní tréninkové účinky a ne jejich zlepšení. Při znovuvyladování by plavci měli plavat sprinty a série závodního tempa. Tyto série mohou mít stejnou délku jako v průběhu běžné tréninkové sezóny, protože nejsou velmi dlouhé.

Jestliže je doba mezi závody delší než tři týdny, mohou se plavci vrátit k suché přípravě, ale tento trénink by měl být pouze na udržovací úrovni. Trénink během posledního týdne znovuvyladění by měl být podobný tréninku, který byl navržen pro posledních sedm dnů hlavního vyladění.

Znovuvyladění po šesti a více týdnech

S uvedeným znovuvyladovacím programem by sportovci měli být schopní udržet svoji výkonnost čtyři až pět týdnů. Jestliže je doba mezi závody šest až deset týdnů nebo delší, měli by se plavci vrátit k obvyklému tréninku až do dvou týdnů před nadcházejícím závodem.

Během tohoto období by měli plavci naplánovat svůj trénink jako minisezónu. První 1,5 až 2 týdny by měly být pojaté jako všeobecná přípravná fáze a zbývající tréninkový čas by se měl rozdělit mezi specifické přípravné období a závodní přípravné období. Tréninkový objem, frekvence tréninkových jednotek a intenzita tréninku by měla být stejná jako během běžné sezóny. V posledních 7 až 14 dnech by mělo být zařazeno vyladění podobné posledním 2 týdnům hlavního vyladění.

Krátká vyladění

Krátká vyladění trvají obvykle dva až pět dní. Tato vyladění se používají, jsou-li na závodech během počáteční fáze sezóny nebo uprostřed sezóny vyžadovány od plavců dobré výkony. Na tyto závody se plavci většinou neholí, proto nejsou jejich výkony obvykle tak rychlé jako po hlavním vyladění. V jednotlivých mezocyklech by měly být naplánovány zotavovací týdny tak, aby souhlasily s obdobím krátkého vyladění, aby nezasahovaly do běžného tréninku.

Metoda pro provedení krátkého vyladění spočívá ve dvou až pětidenním drastickém snížení tréninkové kilometráže. Nejběžněji se používá celková denní kilometráž 3000 až 6000 metrů. V tomto období by plavci měli zařadit více zotavovacího tréninku a vynechat dlouhé vysoko-intenzivní vytrvalostní nebo sprinterské série. Typická tréninková jednotka během tohoto období může obsahovat 1000 až 2000 metrů zotavovacího plavání, 1000 až 2000 metrů základního vytrvalostního tréninku a několik sprintů a tempových úseků.