

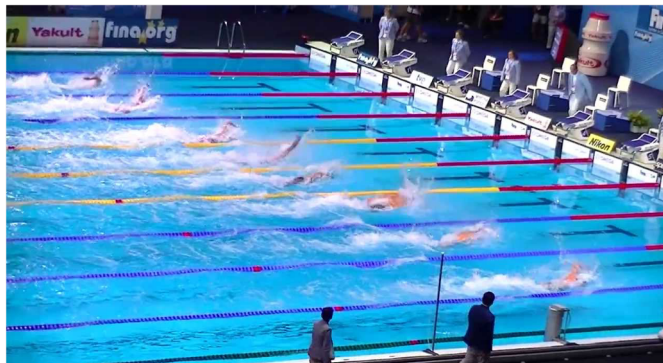
Trénink plaveckého sprintu

výtah z webináře Pražského plaveckého svazu z 5.5.2021
přednášející: Mgr. Ivana Felgrová, (doplnil: Mgr. Roman Havrlant)

**Název sprint vystihuje taktiku -
tzn. dosáhnout nejvyšší rychlost.**

Z fyziologického hlediska nejde ani
u nejkratších tratí v plavání o klasický sprint.

- 1) **Máme sprintery?**
- 2) **Jak poznat talent pro sprint?**
- 3) **Co musí sprinter umět?**
- 4) **Jak trénovat sprintera?**



ad 1) ... to, zda jsme schopni najít a vychovat dostatek sprinterů, je závislé na řadě faktorů, do kterých patří především trenérské zkušenosti (pochopení přípravy sprinterů), nastavení systému (výběr talentů a vhodné nastavení tréninku sprinterů), výchova (přístup ke sprinterům) a tréninkové podmínky.

Nepleťme si trénink rozvoje rychlosti u dětí a speciální sprinterský trénink!

Trénink rychlosti u dětí souvisí s podchycením přirozeného rozvoje rychlostních schopností v rámci nástupu tzv. senzitivních období, u kterých rozlišujeme dle věku malou, střední a vysokou citlivost na zvolený typ tréninku:

složky rychlostních schopností mají senzitivní období v tomto věku:

frekvence:	7-10 let (střední), 10-12 let (vysoká), 13-18 let střední, 19+ let (nízká)
akční rychlost:	7-10 let (nízká), 10-12 let (střední), 13+ let (vysoká)
maximální rychlost:	10-12 let (nízká), 13-18 let (střední), 19+ let (vysoká)
zrychlení:	13-18 let (nízká), 18-20 let (střední), 21+ let (vysoká)

S rychlostními složkami jdou od určitého věku ruku v ruce složky silové.

Silovou přípravu u dětí začínáme cca od 10 let formou cvičení vlastní vahou s využitím různých nářadí nebo cviků ve dvojicích. Ideálními činnostmi pro začátek rozvoje silové přípravy jsou: šplhání, ručkování, podlézání v kliku, podlézání ve dřepu, hody, vrhy, skoky nebo cvičení ve dvojicích (opřené dřepy, trakaře, úpolové prvky – přetlačování, udržení stability, vzájemné držení, nesení apod.). Těmito aktivitami zároveň trénujeme i vytrvalost a obratnost.

Ve vyšší míře je nutno začít uplatňovat silovou přípravu přibližně od 15. roku věku. Bylo zjištěno, že pokud se u „talentovaného sprintera“ zanedbá nástup vhodné silové přípravy mezi 15. a 18. rokem, je už dále prakticky netrénovatelný.

Specifický sprinterský trénink je záležitostí vyspělých plavců ve věku nástupu biologické a mentální vyspělosti (tzn. okolo 20. roku života), kteří vykazují vysoké předpoklady pro další rozvoj „plaveckého sprintu“ (viz dále).

V českém plavání se často objevují příliš mladí „pseudosprinteři“ okolo 16 let (především u děvčat) a po tomto věku dochází obecně ke stagnaci a velkému úbytku nadějných sprinterů.

Je otázkou, kde jsou hlavní příčiny tohoto trendu (určitě jich je více a podílí se na nich všechny hlavní faktory vyjmenované výše v bodě 1).

Ve světě můžeme pozorovat trend zvyšujícího se věku sprinterů sahající až ke 30 letům i výše. Po 30. roku věku se začne měnit svalová struktura a další gradace výkonnosti se objevuje spíše výjimečně (může ještě dlouho přetrvávat stabilní výkonnost a vysoká konkurenceschopnost).

ad 2) ...pro to, abychom sprintera včas poznali a udrželi jej motivovaného do vysokého věku je nutné vysledovat jeho projevy, pochopit jeho povahu a specifický přístup k tréninku.

Sprinteři bývají zpravidla extrovertní povahy se sklonem k exhibicionismu, dominantní typy, ale odolní bolesti. Bývají v pohybu přirozeně výbušní, hledají rádi výzvy, soutěží v čemkoli a nemají rádi stereotyp. Na druhou stranu, aby byl sprinter schopen zvládnout těžké rychlostní tréninky s anaerobním zatížením a silové tréninky, potřebuje i hodně prostoru pro zotavení (odpočinek)

U sprintera je nutné dobře zvolit tréninkový rytmus, objem a nastavení tréninků, včetně důležitého poměru mezi přípravou ve vodě a suchou přípravou.

Somatotyp plaveckého sprintera je typicky mezomorfní (atletický) s často typickou svalovou dominancí. Svalová hmota ale není (neměla by být) přebujelá a svalstvo je (musí být) pružné. Nutná je také vysoká míra kloubní flexibility, aby nebyl plavec limitován vytvořením dokonalé splývavé pozice (streamline).

I mezi sprintery je možno sledovat odlišnosti somatotypů plavců specializujících se na různé plavecké způsoby.

U znakařů to jsou spíše vyšší souměrnější postavy s dlouhými končetinami, u kraulerů a motýlkářů převládá šíře ramen v poměru k bokům. U prsařů jsou typická mohutná stehna a tvar dolních končetin s vytočenými chodidly do stran a často se u nich vyskytuje hrudní kyfóza. Společným znakem špičkových plavců jsou velké dlaně a dlouhá spíše zploštělá chodidla. Samozřejmě rozdíly jsou dány i v rámci obou pohlaví, kdy paradoxně ženy mají v podélné rovině lepší hydrodynamické vlastnosti pro obtékání vody. Velká šířka ramen u svalově „narostlejších“ plavců a plavkyň je z biomechanického hlediska kvůli průmětu čelního odporu méně výhodná (tuto nevýhodu ale tyto překonávají poměrově vyšší silovou kapacitou).

ad 3) ... specifické znaky sprintera lze vysledovat už v poměrně nízkém věku plavců a společně s komplexními informacemi doplněnými například o somatotyp rodičů (prarodičů), je možné tyto údaje využít při jednoduchém vytipování talentů.

Neméně důležitým faktorem pro určení talentu je specifická pohybová všestrannost (plavecká), obecná pohybová všestrannost (motorické a mentální předpoklady pro zvládnání nových pohybových návyků), fyziologické předpoklady a v neposlední řadě je to plavecký cit a schopnost přenosu síly „ze sucha do vody“. Některé vlastnosti můžeme zjišťovat ve zvoleném věku vhodnými testovými bateriemi, jiné podléhají spíše dlouhodobému pozorování. Základní fyziologické parametry plavce můžeme zjistit například z výsledků sportovní prohlídky. V budoucnu lze očekávat, že měření fyziologie plavců se přesune na testování přímo ve vodě.

ad 4) ...plavecký sprinter si již z výše uvedených důvodů nevystačí s „úsporným tréninkem“. Prakticky všichni kvalitní plavečtí sprinteři mají z mládí vybudovaný kvalitní aerobní (vytrvalostní) základ (někdy nešťastně používaný pojem „objemový“ trénink), který je nezbytným předpokladem pro tyto dvě plavecké složky. Výjimkou snad může být takzvaný vysokorychlostní typ tréninku, který uplatňuje již od svého mládí např. Michael Andrew. Tento zatím spíše neortodoxní styl trénování se liší od běžného pojetí založeném na aerobním základu. Vysokorychlostní typ tréninku je náročný na čas, prostor, logistiku a na mentální vybavení plavce, což jsou zřejmě důvody, proč je jeho uplatnění spíše ojedinělé. Porovnání těchto tréninkových metod je spíše na samostatné téma.

Sprinter potřebuje mít trénink pestrý, a to nejen v rámci jedné tréninkové jednotky, ale také v rámci týdenního režimu. Zpestření týdenního režimu u sprintera je dobré hledat v dalších vhodných sportovních

aktivitách (viz dále). Zpestření tréninkové jednotky hledíme také v možnostech využití různých tréninkových pomůcek (ploutve, packy, šnorchl, odporové pomůcky, akcelerační pomůcky), v prvkovém plavání (nohy, paže), v technickém plavání, ve scullingu, ve vertikálním plavání (cvičení); ve výbušných prvcích se skokem; v kombinacích se cvičením na břehu a ve vhodném výběru tréninkových prostředků.

Také je potřeba si uvědomit, že sprinter dlouhodobě nemá rád trénování sám. Je limitován fyzicky i psychicky (nemá se s kým na denní bázi porovnávat, má omezené možnosti motivace a komunikace). Proto je dobré mít pro sprintera v tréninkové skupině vhodného sparingpartnera.

Tréninkové prostředky pro sprintery ve vodě se odvíjí od vyspělosti plavce a fáze sezóny, kdy se ve vhodném poměru prolíná aerobní plavání (včetně cvičení) s intervalovým tréninkem a explozivními motivy.

Základní složkou plaveckého tréninku sprinterů je **rozvoj maximální rychlosti**.

Maximální rychlost se trénuje na časovém úseku do 15 sekund, ale spíše méně. Jde o trénink nadzávodní rychlosti, kdy plavec potřebuje překonávat veškeré odporové činitele působící na tělo v rychlosti vyšší, než kterou plave v závodě. Jedná se o opakované úseky s dlouhým odpočinkem 90 sekund a více.

- starty s výjezdem pod vodou
- odrazy s návazným úsekem do cca 20m
- obrátkové úseky
- plavání na gumě z natažení
- plavání na gumě do natažení (+ případné setrvání) s packami nebo s ploutvemi
- kombinace cvičení na suchu s následným výbušným úsekem
- kombinace odporového plavání (padáček, kapsy apod.) s následným výbušným úsekem

Důležitými složkami plaveckého tréninku sprinterů jsou:

- kvalitní rozplavání
- precizní plavecká technika
- trénink nohama
- kvalitní vyplavání

Kvalitní nohy a vlnění jsou pro sprintera naprosto klíčové, proto by tréninku nohou a vlnění měla být věnována mimořádná pozornost. K dynamickému tréninku nohou u prsařů je nutno přistupovat velmi obezřetně z důvodu vyšší náchylnosti na přetížení svalových úponů kolen.

Obecně platí, že než přistoupíme v tréninku sprinterů k motivům či cvičením maximální síly a rychlosti (ať už ve vodě nebo na suchu), musíme si být jistí, že plavec netrpí chronickými kosterně-svalovými problémy, a že je aktuálně perfektně rozplaván nebo rozcvičen.

Tréninkové prostředky „na suchu“:

Sprinteři živočišně potřebují pestrou pohybovou aktivitu!!! a jsou schopni ji dělat naplno a dříť. V rámci časových možností a pohybových schopností je žádoucí do přípravy sprinterům zařadit mimo posilování i činnosti jako: atletika, sjezdové lyžování, judo, lezení, kick-box, trampolína, gymnastika, nebo i méně tradiční – tanec, ping-pong apod. Sprinteři mají zpravidla rádi sportovní hry.

Sprinter se každopádně neobejde bez posilování. Rychlost je podmíněna silovou kapacitou. Posilování může mít mnoho různých podob – od klasického kruhového tréninku, přes posilování na speciálních trenažerech nebo se speciálními pomůckami. Posilování plavce sprintera by mělo být postaveno nejen na posílení plaveckých svalových skupin uplatňovaných pro maximální sílu ve vodě, ale také na kompenzační cvičení antagonistických svalů a méně používaných svalů.

Samostatnou kapitolou posilování plavců je tzv. core training – posílení středu těla (tělesného jádra), které je velmi důležité pro stabilitu těla ve vodě, vyváženost plaveckých pohybů a celkovou tělesnou svalovou vyváženost oddalující svalové dysbalance.

Od určitého věku (cca od 18 let) je nutné postupně zařazovat u sprinterů posilování s maximální zátěží.

Poměr plaveckého a „suchého“ tréninku je nutné řešit individuálně. Suchým tréninkem se ztrácí cit pro vodu, ale z přípravy jej vynechat nelze. V tomto je důležitá zpětná vazba od plavce trenérovi, aby dokázal vyhodnotit, do jaké míry „suchý“ trénink ovlivňuje jeho plavecký pocit. Během přípravné části sezóny si může sprinter suchou přípravu „přetáhnout“ s vědomím, že postupným a včasným ubráním posilování a dostatečným trávením času ve vodě a potřebným odpočinkem, se pocit pro vodu dostaví v očekávaném období. Často je třeba ze strany plavce i trenéra velké trpělivosti.

Pro to, aby plavecký sprinter zvládl dokonale svou trať, musí být velmi komplexně vybaven a dokonale připraven na všechny části nejkratší plavecké tratě (reakční doba, reakční akce, technika provedení skoku, přechod z letové do výjezdové fáze, přechod z výjezdové fáze do plavecké lokomoce, poloha všech částí těla vůči hladině, dokonalá souhra tělesných pohybů, obratnost pro zvládnutí obrátkového úseku (v případě „krátkého“ bazénu) a v závěru tratě pak rozhoduje kapacita rychlostně-vytrvalostních schopností. Specifickou součástí plaveckého sprintu u kraula a motýlka je plavání v hypoxii (na kterou nelze v tréninku sprintera také zapomenout).

Přestože plavec při sprintu vyvíjí mimořádné napětí, jeho úkolem je také umět i při vysoké frekvenci uplatnit během plaveckého cyklu svalové uvolnění, což je důležité jak pro dokonalý pocit během hnacích fází pohybu, tak pro energetické pokrytí celé tratě. Zvládne-li plavec dokonale vyvážit napětí a uvolnění, stane se jeho výkon maximálně efektivní, konstantní, bez známek zatuhnutí.

Specifika přípravy sprinterů jsou velmi široká a lze je probrat do většího detailu. Nelze pominout ani důležitost mentální přípravy nebo výživy sprintera. Tato témata si ale necháme na jindy.

Nakonec by bylo dobré se ještě alespoň dotknout oblasti vyladění sprintera.

Období vyladění u sprintera na závod sezóny může u sprintera trvat i 3 a více týdnů (čím je plavec starší, tím je zpravidla období vyladění delší). Na co je potřeba si dát v období vyladění sprintera pozor?

- vštěpovat plavcům v období vyladění opatrnost!!! (u sprinterů se v období vyladění začne kumulovat energie a začnou být tzv. jako „papiňák“ po fyzické i psychické stránce – přebytek energie mají tendenci vybijet v nezvyklých aktivitách, čímž se zvyšuje riziko úrazů nebo prohřešků v životosprávě
- dát přednost odpočinku a „netestovat“ připravenost sprintera příliš často měřením úseků (tzv. *nevystřítet náboje*) – pocit rychlosti nechat na plavci a rychlé úseky neměřit (nebo plavci časy neříkat)
- příprava na samotný závod je závislá na dokonalém zvládnutí řady faktorů, které mohou pozitivně nebo negativně ovlivnit výkon, ve kterém rozhodují detaily (kvalitní spánek, správně zvolený jídelníček a pitný režim, mentální nastavení na výkon a sladění se s prostředím závodu, správné načasování úkonů spojených s rozcvičením a rozplavání, příprava osobních věcí na závod (předvídat možné „technické“ problémy)

Doporučení pro trenéry sprinterů:

**DOPŘEJTE SPRINTEROVI ZÁBAVU, PŘEKVAPIVOST, MOŽNOST SOUTĚŽENÍ, PESTROST.
BUĎTE PŘIPRAVENI NA SPRINTEROVY „VÝSTŘELKY“.
MĚJTE PŘIPRAVENO VYSVĚTLENÍ PRO OSTATNÍ ČLENY TRÉNINKOVÉ SKUPINY, PROČ
SPRINTER POTŘEBUJE TRÉNOVAT „JINAK“.**

HODNĚ TRPĚLIVOSTI A POCHOPENÍ :)))

Pozn: V tomto článku nejsou uváděny zdroje, neboť jde o souhrn poznatků z trenérské praxe, nikoli o odborný článek.