

Proč budeme přednášet?

Choeme, aby se všichni trenéři a plavci mohli dostat k informacím, které zjišťujeme v rámci seniorské reprezentace.  
Praktičnost a využitelnost do tréninku a závodů je pro nás na prvním místě.

Co konkrétně u seniorské reprezentace děláme

ČESKÝ SVAZ PLAVECKÝCH SPORTŮ  
Přednášky analytického týmu seniorské reprezentace



Analýza závodů

Proč mají analyzy smysl?

Jak můžeme pro plavání co nejkonkrétněji zjistit, kde je rozdíl mezi Vaším plavcem a plavcem s lepším časem? Jeden ze způsobů je analýza závodů.

Bez natočení nelze některé plavecké parametry sledovat  
Možnost sledovat rozdíl ve výkonech na 25/50 m bazénu

Jde o reálné data, bez zatížení subjektivního názoru.

Trenér se získanými informacemi dále pracuje  
Jsme schopni poradit

Jak probíhá naše práce na mezinárodních soutěžích

Trenéři nestíhají měřit a sledovat všechno. Na analýzu závodů nemají prostor

Zpracování konkrétních požadovaných informací využitelných do dalších závodů - např. doba trvání obrátky, délka 1 záběrového cyklu

Okamžitá zpětná vazba závodníkům - natočení na místě, ukázání a probírání natočených záběrů

Zpracování analýz

Probíhá také po zkončení závodů  
Časově náročné - komplexní analýza 100 m cca 1,5 hodiny

Kontakt a zjišťování nových poznatků od zahraničních týmů

Např. na ME v Kodani

Natačení závodů

Lze pravidelně porovnávat snadno zjistitelné parametry

Parametry mohou sledovat jak v závodě, tak v tréninku

Jak jsou analyzy aktuálně využitelné pro plavce a trenéry mimo reprezentaci?

Lze sledovat složitější parametry, alespoň pro orientační porovnání

Jde například o přesné stanovení délky jednoho záběrového cyklu, na které je potřeba využít počítačových programů pro analýzu pohybu.

Jaké to jsou programy?

macOS - Mac  
Windows - PC  
Objectstudio  
Kinovea  
Darthfish

Jak si takové přesné stanovení udělám?

Zvládnou to sám  
Porádím se s naším týmem jak to udělat sám  
Využiji našeho týmu

Možnost na ČP v Pardubicích a možná v Ústí

Jak se k analýzám dostat

Svazový office 365

Link: <https://login.microsoftonline.com/>

Zádaní přístupových údajů ke svému/oddilovému účtu

Pokud přístup nemáte

Pokud přístup nemáte, nebo jste ho ztratili, tak se obraťte se na Petra Adamce (Petr.Adamec@czechswimming.cz)

Pokud přístup máte

OneDrive  
Klikněte na ikonku OneDrive

V listě napravo klikněte na **Sdílené** - měli by se Vám zobrazit složky ze závodů, na kterých jsme natačili a prováděli analýzy

Zde si už vyberete, na co konkrétně se chcete podívat

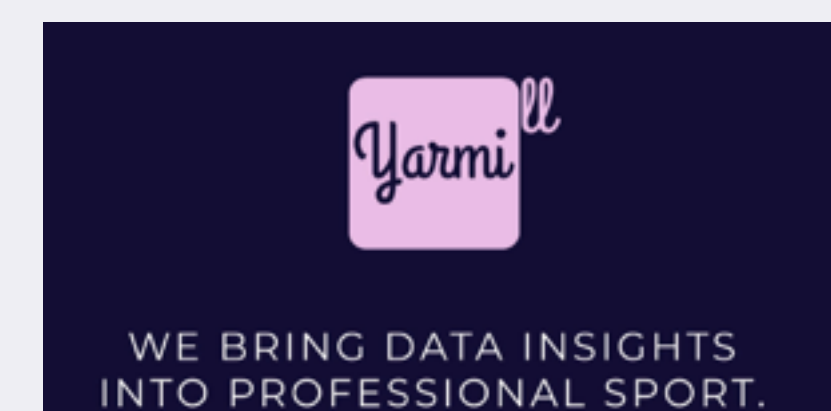
Jak bychom rádi v této oblasti dále pokračovali

Vzdělávání trenérů a závodníků jak s informacemi pracovat a jak je využít

Program pro shromažďování a pokročilejší porovnání sbrávaných dat.



- Přechod od Excelu k serverové aplikaci uchovávající výsledky všech analyzovaných závodů.  
- Automatizace generování reportů z dat video-rozborů.  
- Možnost flexibilního porovnání plaveckých výkonů.



Yarmill yswimming analyst



Analýza rychlosti plavce



Natačení a analýza chyb



Analýza záběru

Počet záběrových cyklů

Příklad

Jeden záběrový cyklus je u kraulu a u znaku záběr a přenos levé i pravé HK. U prsou a motýliku jde o jeden záběr a přenos HK.

**Pozor!** U grafů je potřeba si uvědomit, že není zřejmé, kde plavec vyjel na hladinu.



Při komplexní analýze není tento parametr podstatný  
Zájem plavců soutěžit a porovnávat se

SWOLF

Sečtení počtu záběrů v daném úseku a dosaženého času - čím nižší číslo tím lepší.

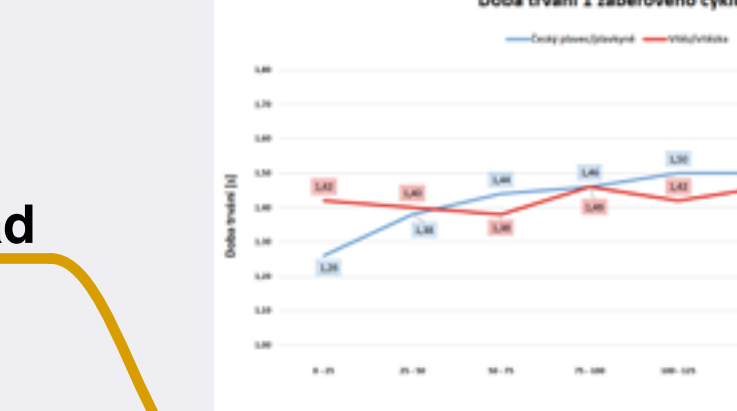
Počítáme kolik plavec udělá záběrů za sledovaný úsek

Využití stopek  
Není tak přesné, jako při sledování záběrové frekvence

Jeden záběrový cyklus doporučujeme stopovat od protnutí hladiny HK po přenosu nad vodou. U prsou od natažení HK.

Jednoduché a časově nenáročné

Příklad



Lze si zprůměrovat časy 3 cyklů po sobě.

Sledované parametry

Doba trvání 1 záběrového cyklu

- Rychlost v průběhu trati
- Čas do protnutí hladiny
- Vzdálenost do protnutí hladiny
- Celkový čas
- Záběrová frekvence
- Délka 1 plaveckého cyklu
- Počet kopů po startu a obrátce

Čas v jednotlivých úsecích

Čas je měřen ve více úsecích, tak aby se dal více analyzovat.

Sledování času startu s výjezdem, samotného plavání, obrátce

Příklad



Reakční doba

Jak můžeme pro plavání co nejkonkrétněji zjistit, kde je rozdíl mezi Vaším plavcem a plavcem s lepším časem? Jeden ze způsobů je analýza závodů.