



KATEDRA ATLETIKY UK FTVS

BIOMECHANICKÉ HODNOCENÍ SKOKU DALEKÉHO

*ZPRÁVA Z MISTROVSTVÍ ČR JUNIORŮ, JUNIOREK, DOROSTENCŮ A
DOROSTENEK NA DRÁZE*

28. - 30.6.2019

Olomouc

Analyzované disciplíny:

SKOK DALEKÝ DOROSTENCI

Autor projektu:

Mgr. Jan Feher

Bc. Dominik Kolinger

Kontakt:

Mgr. Jan Feher

Bc. Dominik Kolinger

Katedra atletiky UK FTVS

José Martího 31, Praha 6 – Veleslavín, 16252

feher@ftvs.cuni.cz

jfeher@atletika.cz

dkolinger@atletika.cz

Metodika měření a zpracovávání:

Pro měření náběhových rychlostí byl použit sportovní radar ATS II od firmy Stalker. Radar umožňuje měřit aktuální rychlost 50 x za vteřinu. Tato rychlost je následně vynesena do grafu. Radar byl umístěn za sektorem pro doskok. Každý skokan má ve svém vlastním grafu zobrazen průběh rychlosti náběhu zaznamenaných pokusů.

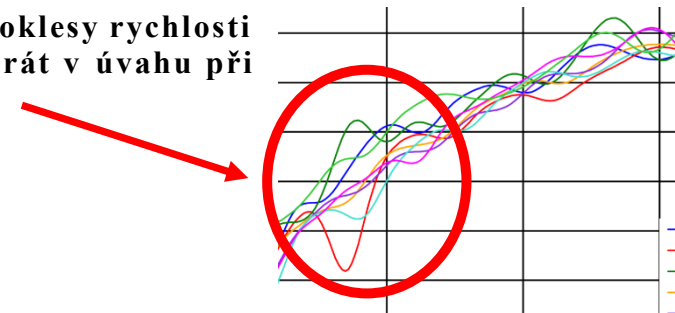
Poznámka autora:

Některá měření byla znehodnocena vběhnutím na rozběhovou dráhu dalších skokanů připravujících se na svůj vlastní skok. Pokud byla měření hodně ovlivněna byla následně smazána a data zde nejsou uváděna.

Statistické zpracování naměřených dat:

Naměřená data byla lehce vyhlazena filtrem. Při použití hrubšího filtru by se z grafu mohly vytratit některé poklesy rychlosti, hlavně průběh rychlosti před odrazem.

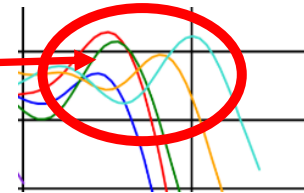
Nicméně rychlost rozběhu by měla plynule stoupat a některé výraznější poklesy rychlosti v průběhu akcelerace jsou způsobeny okolním rušením a je nutné toto brát v úvahu při studování grafů.



LEGENDA:

Identifikace místa odrazu:

Místo odrazu je možné identifikovat podle poklesu a vzestupu křivky rychlosti a následného prudkého poklesu.



Čtení grafu:

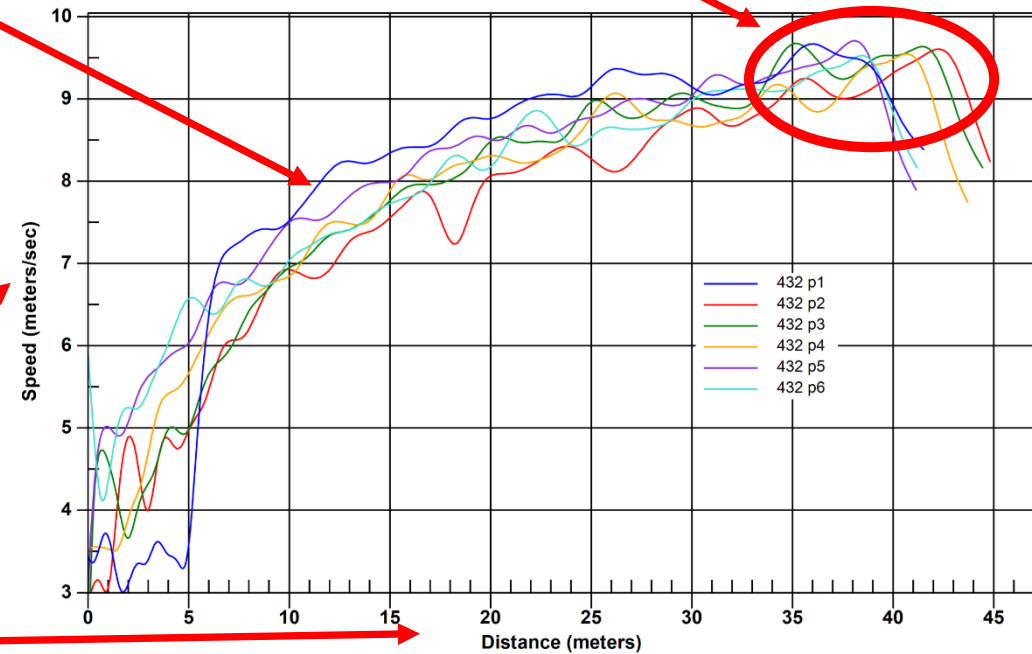
V grafu nejsou jednotlivé křivky (místa odrazu) identické vzhledem k oříznutí nižších rychlostí.

Modrá křivka je posunuta více vlevo, to je způsobeno odstraněním dat v počátku rozběhu (rušení radaru např. jiným probíhajícím závodníkem, nebo dalším pohybem).

Adam Zelinka MČR Třinec 2017 - skok daleký

Legenda:

Číslo závodníka	pokus
432 p1	
432 p2	
432 p3	
432 p4	
432 p5	
432 p6	



Na ose Y je zobrazena rychlost v m/sec

Na ose X je zobrazena délka rozběhu v metrech

RESULT LIST



Long Jump Boys U18 - Final

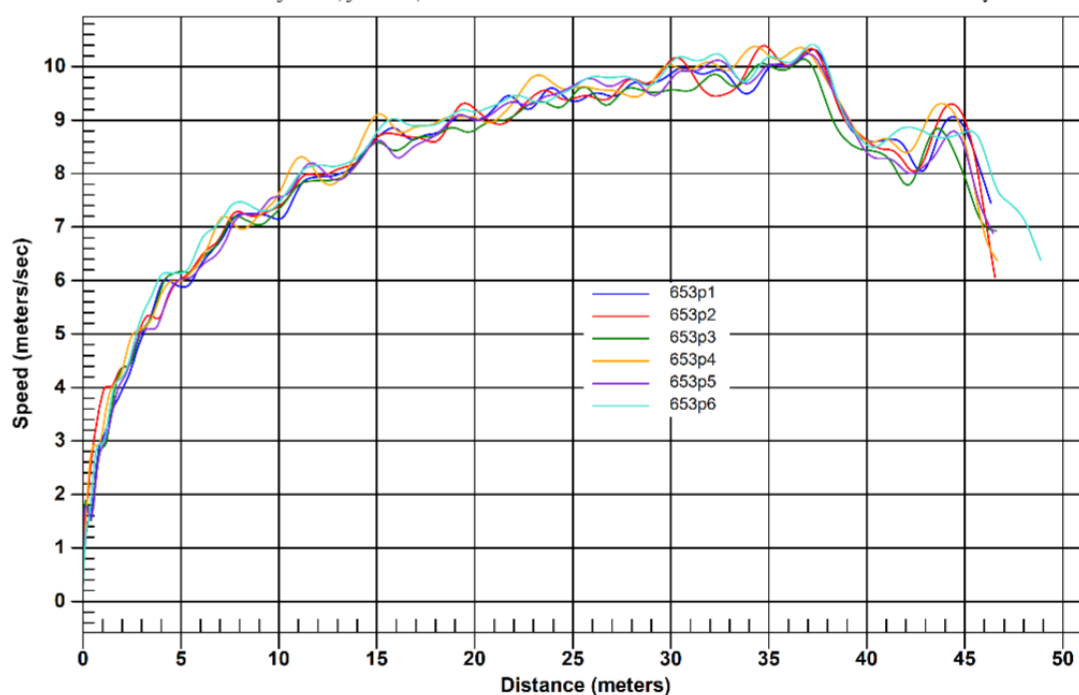
	RESULT	NAME	CLUB/COUNTRY	DATE	VENUE
MR	7.35	Jan Kudlička		2005	
NR	7.65	Jaroslav Křivka	CZE	9 Jun 1973	Nitra
NL	7.34	Tomáš Kratochvíl	CZE	16 Jun 2019	Praha - Eden

Final		June 29 2019					START TIME END TIME		11:00 12:01		TEMPERATURE 30.6°C 29.2°C		HUMIDITY 38.4% 38.4%	
PLACE	BIB	NAME	CLUB	DATE OF BIRTH	ORDER	RESULT		1	2	3	ORD	4	5	6
1	653	Tomáš Kratochvíl	SOKCB	22 Jan 02	12	7.53 +1.0 m/s	MR NL	6.94 +1.0	7.31 +0.5	7.23 -1.4	8	X +0.1	7.53 +1.0	X +1.0
2	608	Šimon Navrátil	VITKO	20 Jun 03	8	6.89 +1.2 m/s	PB	X +0.2	6.58 -0.6	6.51 +2.0	4	6.86 +0.6	6.89 +1.2	6.47 -0.2
3	277	Michael Höfner	SLAPR	26 Dec 02	7	6.89 +1.3 m/s		6.46 +1.1	6.57 -0.9	6.74 +0.4	7	6.68 +1.7	6.89 +1.3	6.21 +2.1
4	652	David Jodl	SOKCB	20 Feb 03	11	6.72 -0.3 m/s		6.27 +0.0	X -0.7	6.60 -1.1	5	X +0.7	X +2.1	6.72 -0.3
5	72	Patrik Medáček	MLBOL	21 Apr 03	9	6.70 +0.1 m/s		6.39 +0.2	6.36 -2.3	6.55 +0.6	3	X -0.2	6.70 +0.1	6.69 -0.8
6	588	David Skřeček	SKPRE	11 Apr 02	5	6.69 +0.6 m/s	PB	6.28 +2.3	3.89 -0.3	6.43 -0.6	2	6.55 +2.0	6.65 +1.8	6.69 +0.6
7	834	Štěpán Pokorný	MILEV	15 Jul 02	10	6.68 +0.4 m/s		6.68 +0.4	X -0.9	6.38 +0.0	6	6.39 +0.8	6.40 +0.0	6.51 +0.5
8	657	Lukáš Svědínek	SOKCB	20 Apr 02	1	6.37 +1.9 m/s		6.37 +1.9	6.07 -0.4	X +0.3	1	X +1.6	6.12 +0.0	6.11 +1.0
9	842	David Gabriel Kavecký	SOKOP	24 Mar 03	6	6.31 +0.3 m/s		6.31 +0.3	4.28 -0.5	3.61 +0.3				
10	354	Kryštof Sládek	AKLOL	21 Jan 03	3	6.28 +0.6 m/s		6.02 +2.1	5.96 +0.3	6.28 +0.6				
11	753	Daniel Juráš	BRECL	19 May 02	2	6.25 +0.6 m/s		X +0.6	6.10 -0.1	6.25 +0.6				
12	614	Ondřej Staš	VITKO	26 Mar 03	4	6.16 -0.9 m/s		X +2.0	6.16 -0.9	6.06 -0.1				
Tomáš Kratochvíl won by 0.64s														

Tomáš Kratochvíl won by **0.64m**

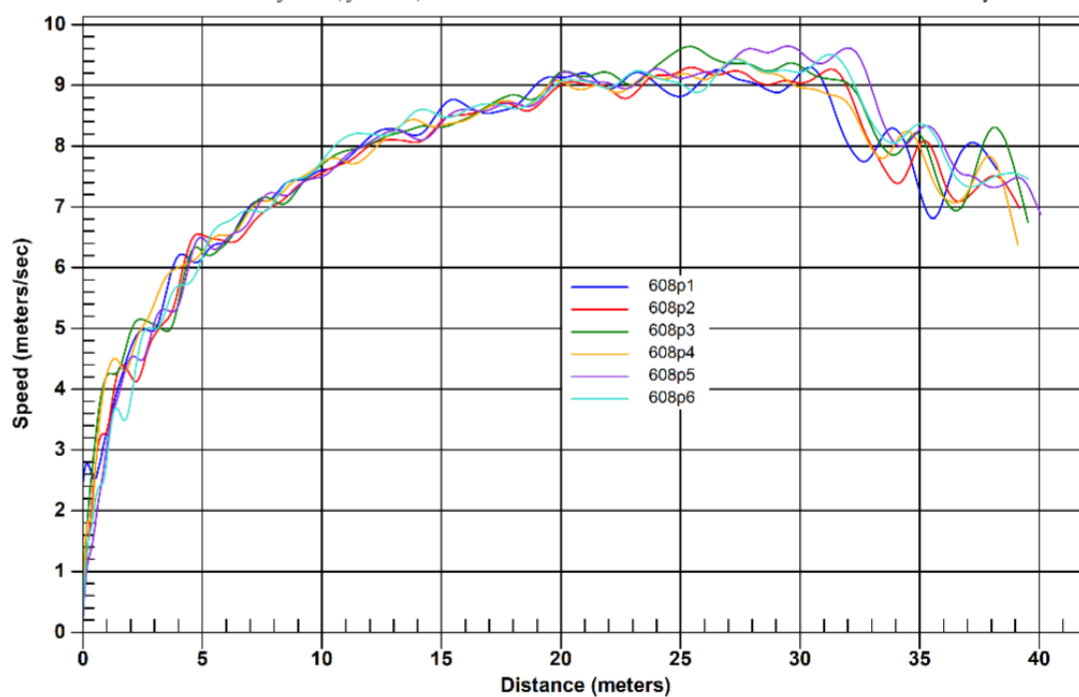
Tomáš Kratochvíl

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



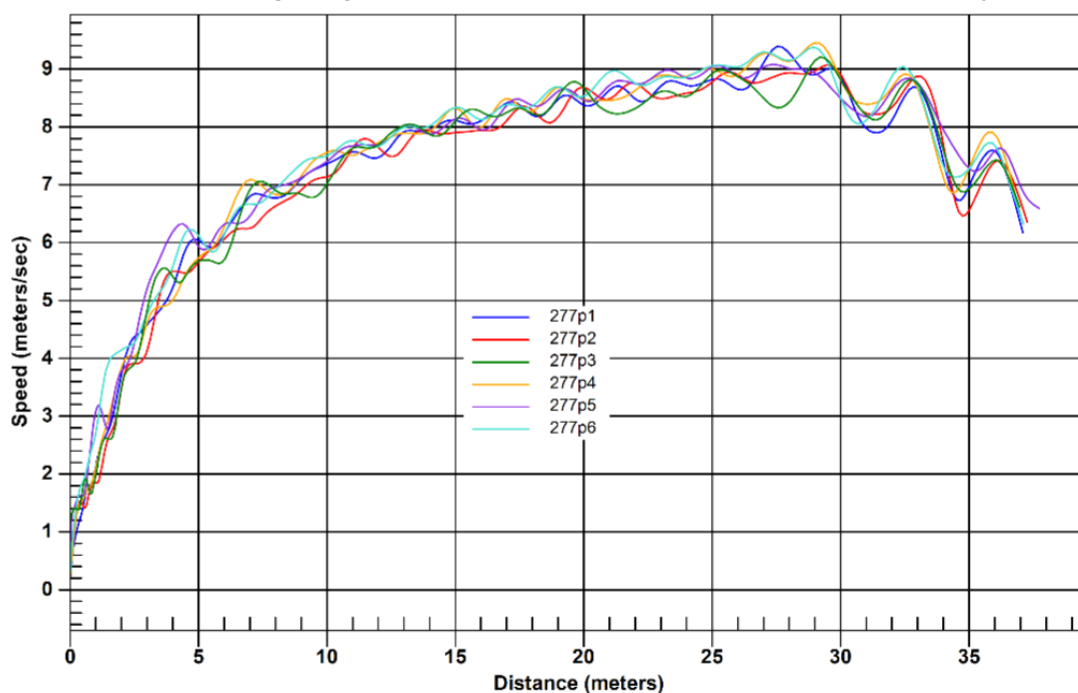
Šimon Navrátil

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



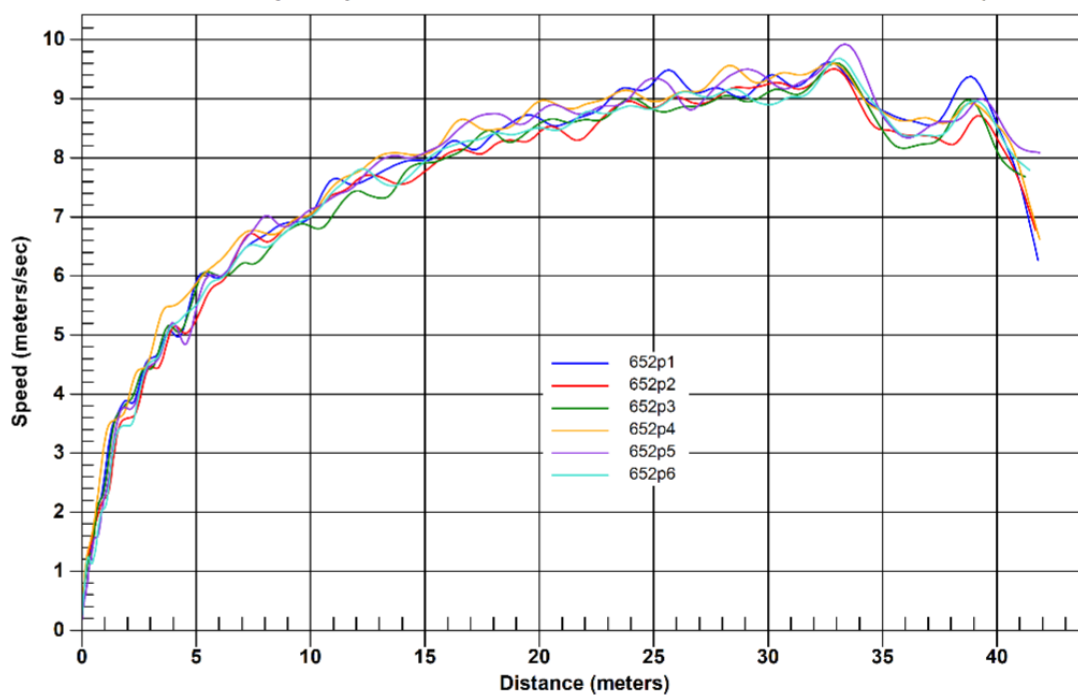
Michael Höfner

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



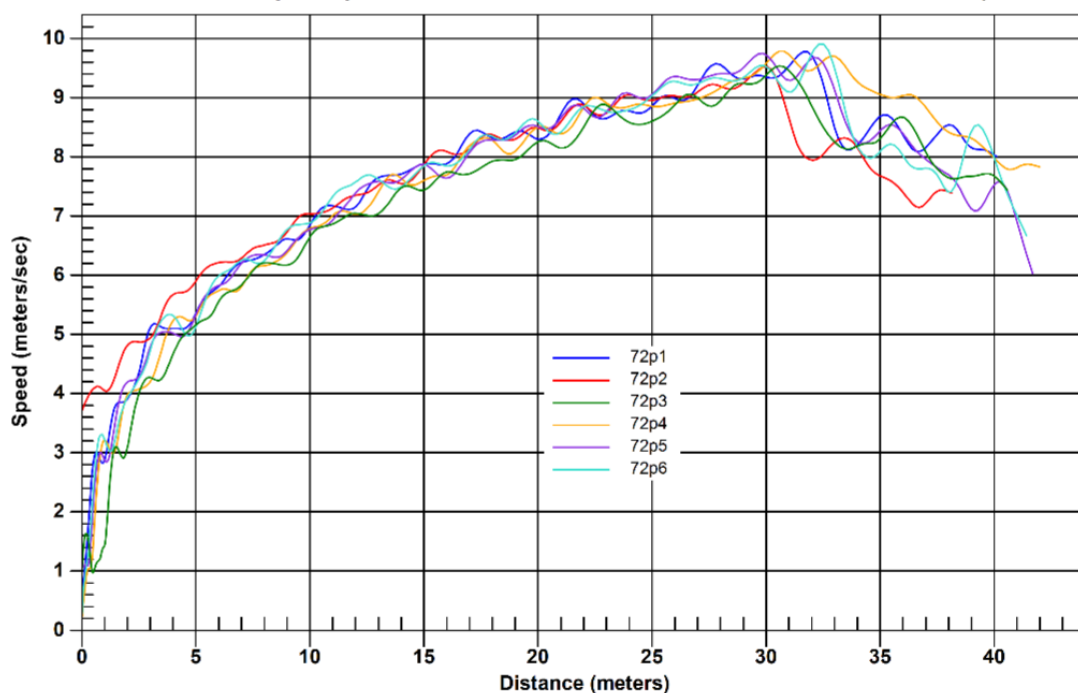
David Jodl

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



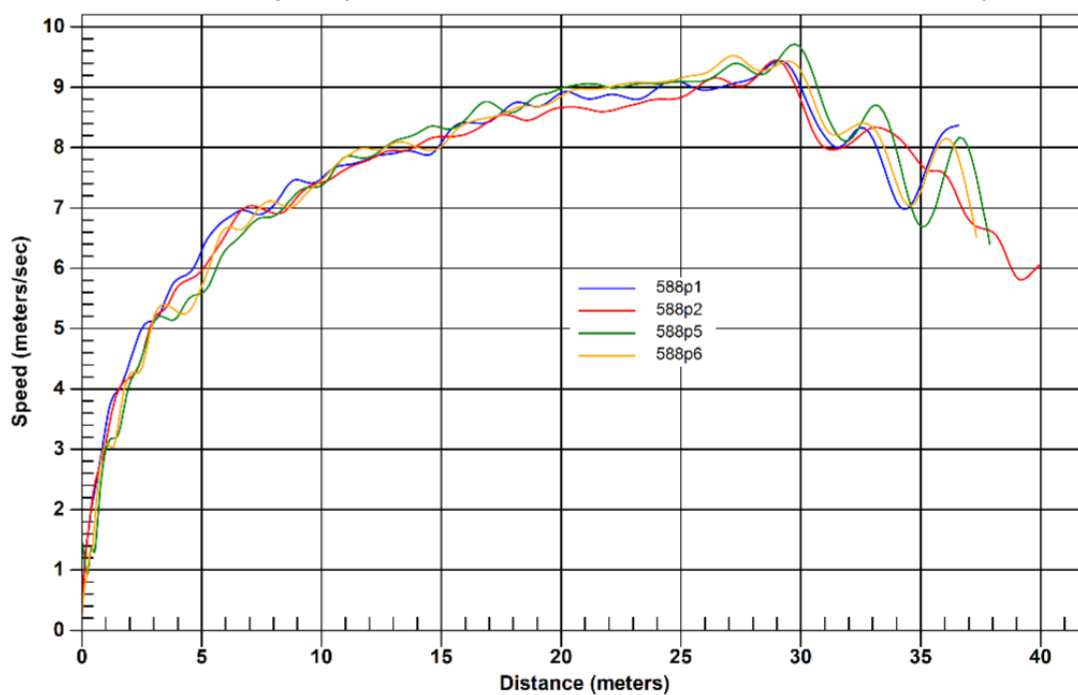
Patrik Medáček

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



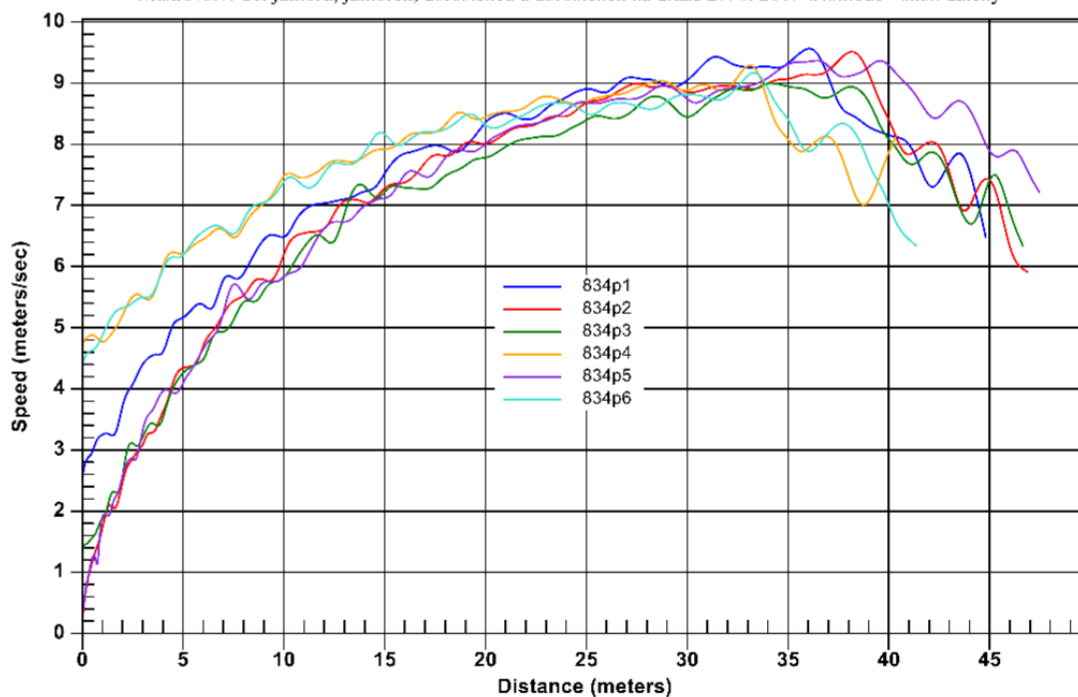
David Skřeček

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



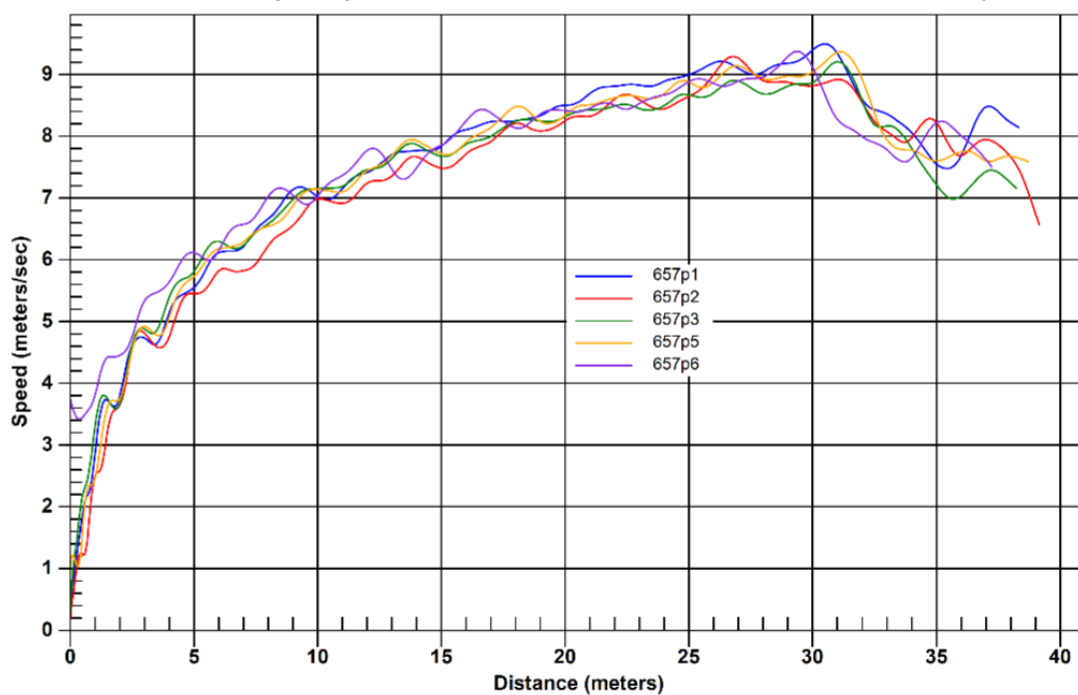
Štěpán Pokorný

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



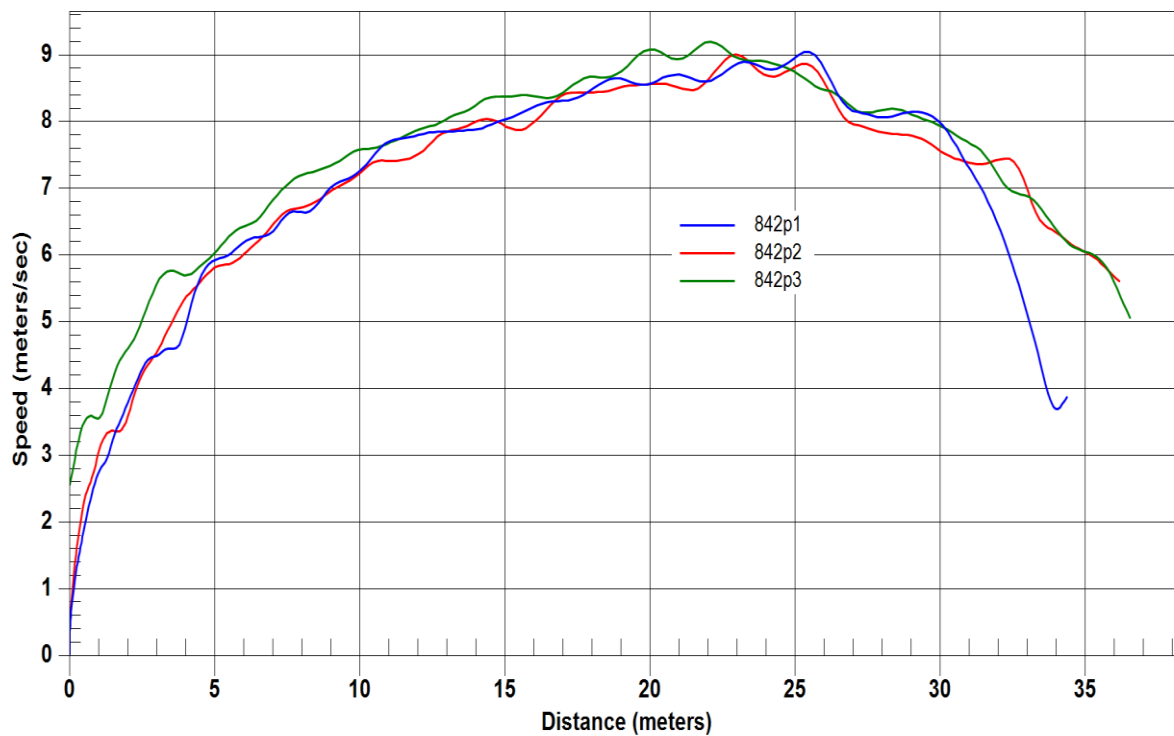
Lukáš Svědíněk

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



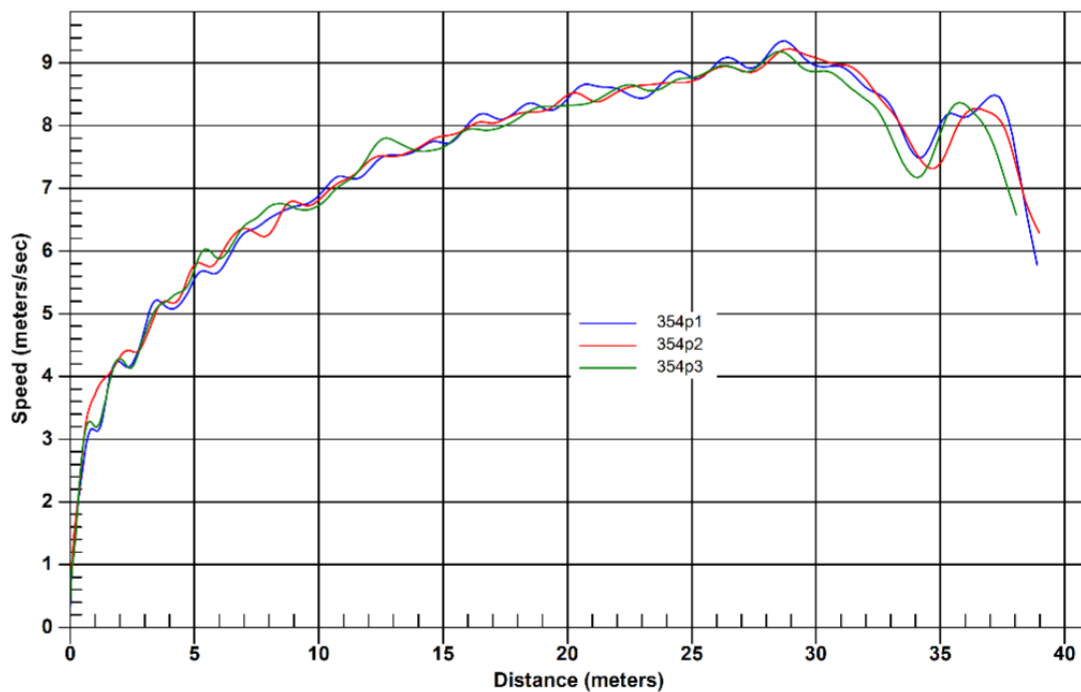
David Gabriel Kavecký

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29.6.2019 Olomouc - skok daleký



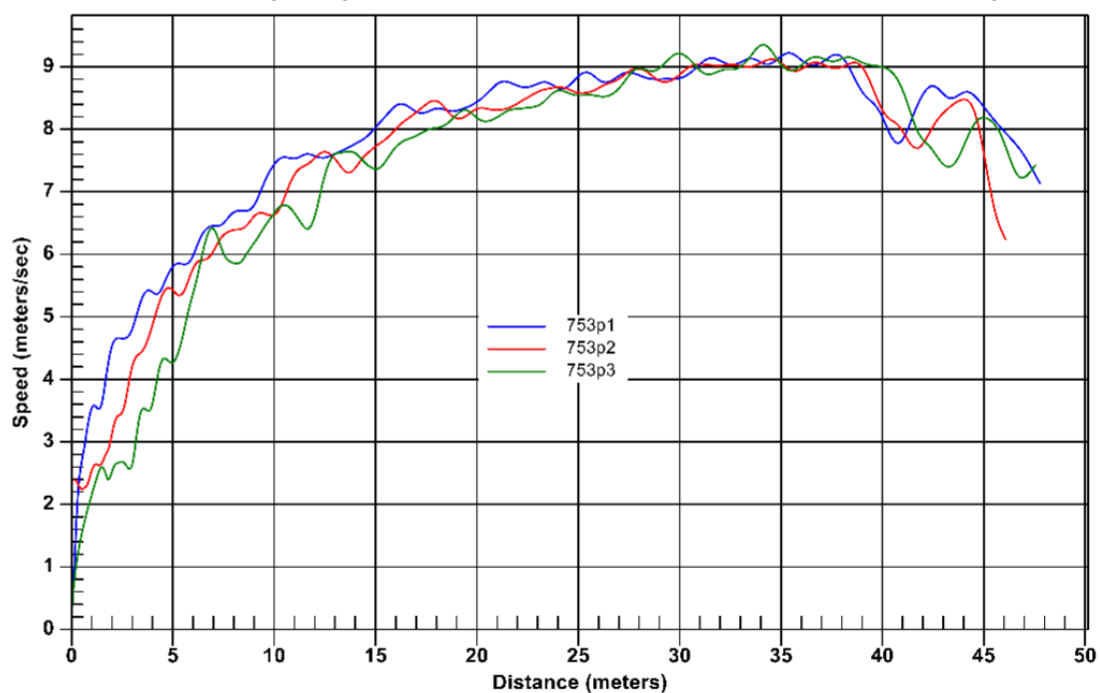
Kryštof Sládek

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



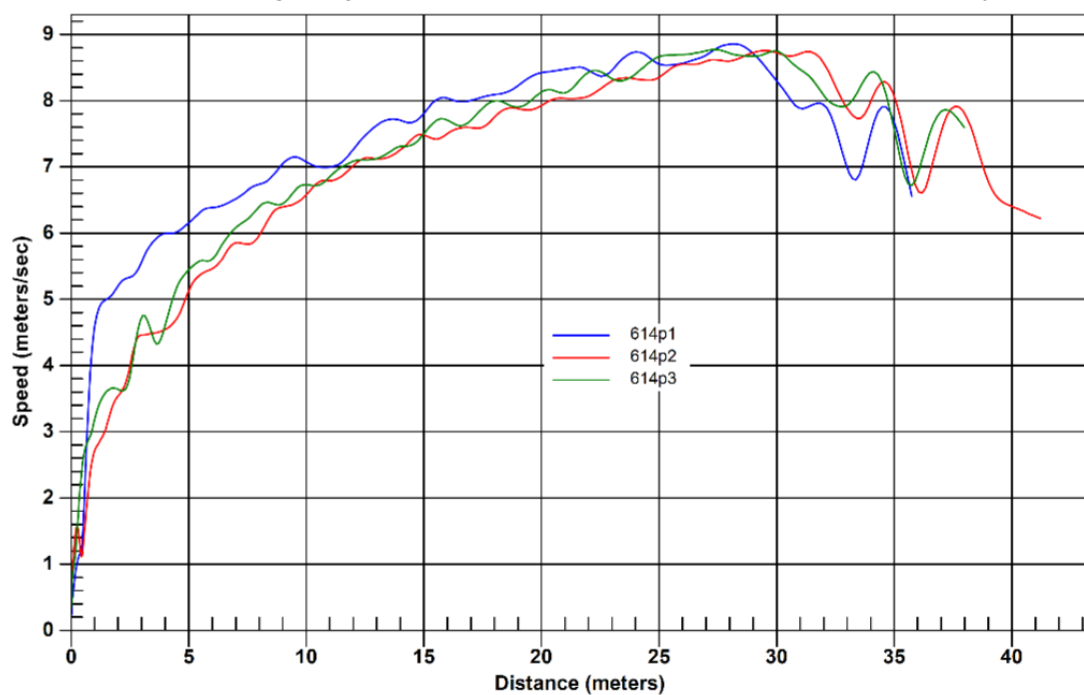
Daniel Juráš

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký

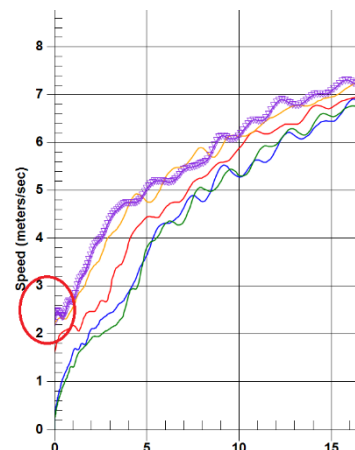


Ondřej Staš

Mistrovství ČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze 29. 6. 2019 Olomouc - skok daleký



V následující tabulce jsou uvedena čísla závodníků a pokusů, maximální dosažená rychlost a čas, ve kterém bylo této rychlosti dosaženo (od začátku měření). Ve většině pokusů je čas a rychlost měřen od začátku pohybu (záklon nebo nakročení vzad těsně před začátkem rozběhu či první krok rozběhu – dle individuálního stylu závodníka), v některých měřeních je však začátek z různých důvodů zpožděn, což je potřeba brát na vědomí. Zpoždění začátku měření můžeme pozorovat v grafu.



Skok daleký - dorostenci

Statistics

Trial Name	Peak Speed (kph)	Peak Speed Time (sec)
653p1	37,15	5,27
653p2	37,44	4,78
653p3	36,50	5,10
653p4	37,37	4,76
653p5	36,86	5,10
653p6	37,48	5,10
608p1	33,44	4,20
608p2	33,48	3,97
608p3	34,70	3,73
608p4	33,98	3,97
608p5	34,74	4,59
608p6	34,24	4,63
277p1	33,80	4,82
277p2	32,65	5,03
277p3	33,12	4,71
277p4	34,06	4,89
277p5	32,69	4,31
277p6	33,77	4,54
652p1	34,63	5,21
652p2	34,24	5,38
652p3	34,60	5,35
652p4	34,56	5,01
652p5	35,75	5,59
652p6	34,85	5,48
72p1	35,17	4,89
72p2	34,31	4,22
72p3	34,34	5,27
72p4	35,21	5,23
72p5	35,10	4,69
72p6	35,68	5,08
588p1	33,98	4,37
588p2	34,02	4,44

Skok daleký - dorostenci

Statistics

Trial Name	Peak Speed (kph)	Peak Speed Time (sec)
588p5	34,99	4,59
588p6	34,31	4,50
834p1	34,45	5,29
834p2	34,27	6,98
834p3	32,40	6,04
834p4	33,44	4,42
834p5	33,73	6,76
834p6	33,05	4,48
657p1	34,20	4,93
657p2	33,48	5,01
657p3	33,16	4,89
657p5	33,73	4,89
657p6	33,73	4,16
842p1	32,54	4,31
842p2	32,40	3,93
842p3	33,12	3,26
354p1	33,66	4,54
354p2	33,23	4,50
354p3	33,05	4,50
753p1	33,19	5,25
753p2	32,83	5,25
753p3	33,70	6,08
614p1	31,90	4,59
614p2	31,54	5,08
614p3	31,57	4,59