



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 JUNIORKY

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.

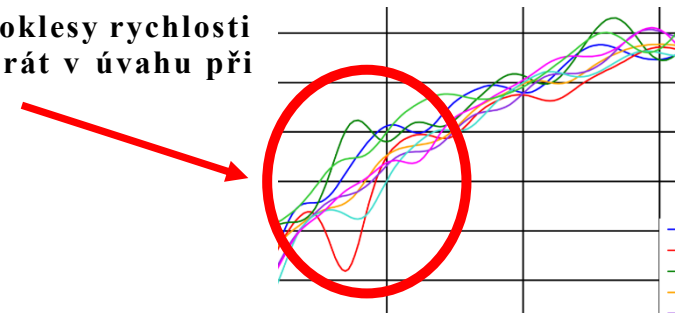
Poznámka autora:

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.

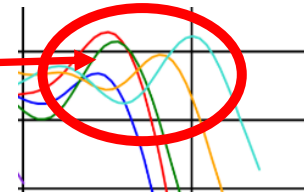
Nicméně rychlost rozběhu by měla plynule stoupat a některé výraznější poklesy rychlosti v průběhu akcelerace jsou způsobeny okolním rušením a je nutné toto brát v úvahu při studování grafů.



LEGENDA:

Identifikace místa odrazu:

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



Čtení grafu:

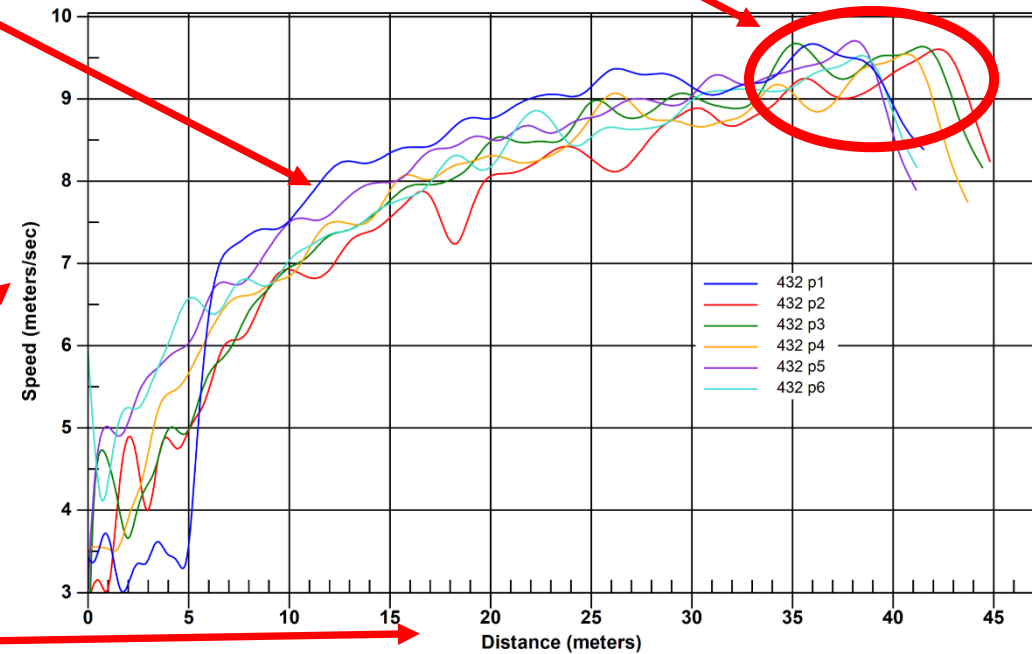
V grafu nejsou jednotlivé křivky (místa odrazu) identické vzhledem k oříznutí nižších rychlostí.

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



Mistrovství ČR juniorů, juniorek,



Olomouc, 28 - 30 June 2019

RESULT LIST



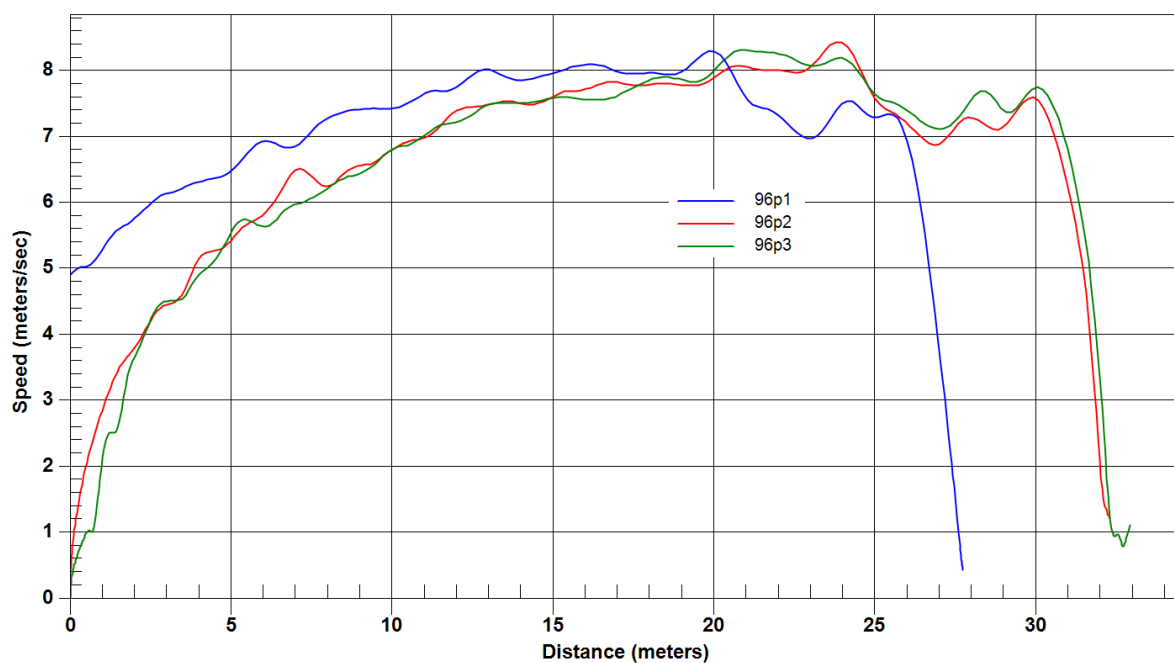
Long Jump Women U20 - Final

RESULT	NAME	CLUB/COUNTRY	DATE	VENUE
MR	6.22 Martina Žabková		1997	
NR	6.68 Denisa Ščerbová	CZE	25 Jun 2004	Plzeň
NL	6.33 Barbora Hůlková	CZE	22 Jun 2019	Kolín

Final		June 29 2019				START TIME		15:00		TEMPERATURE		HUMIDITY	
						END TIME		16:00		29.1°C		38.6%	
										29.3°C		38.1%	
PLACE	BIB	NAME	CLUB	DATE of BIRTH	ORDER	RESULT	1	2	3	ORD	4	5	6
1	259	Linda Suchá	SKPLZ	28 Sep 01	16	6.04 -1.1 m/s	X +1.0	6.00 +1.2	-	7	-	6.04 -1.1	-
2	416	Tereza Elena Šínová	ATLJM	17 Aug 01	15	6.04 +1.7 m/s	X +1.6	6.04 +1.7	5.89 +0.5	8	5.68 +1.0	X -1.5	X -0.6
3	973	Anna Kerbachová	USKPR	9 Mar 00	13	5.81 +1.6 m/s	5.37 +2.2	5.68 +1.3	5.41 +0.1	6	5.81 +1.6	5.59 -0.7	-
4	533	Emma Maštaliřová	JESPR	27 Nov 00	11	5.65 +0.0 m/s	5.36 +0.0	X +1.8	5.46 +1.7	3	5.49 +0.7	5.65 +0.0	5.43 -0.8
5	738	Leona Vokálová	LIAZJ	1 Oct 01	10	5.59 +0.9 m/s	5.43 +0.3	5.46 +2.7	5.59 +1.9	5	5.59 +0.9	3.91 -1.3	X -0.4
6	629	Adéla Luzarová	VITKO	21 Feb 01	9	5.48 +0.5 m/s	X +1.6	5.15 +1.1	5.48 +0.5	4	5.34 +0.6	5.27 -0.5	X -1.2
7	464	Natálie Coufalová	HVEPA	7 Mar 01	3	5.40 +0.7 m/s	5.27 +0.6	5.40 +0.7	5.25 +1.6	2	5.33 +1.3	5.25 -0.6	5.27 -1.5
8	958	Eliška Markořová	TRIKV	29 Aug 00	8	5.38 -0.3 m/s	5.05 +1.3	5.33 +2.4	5.08 +0.4	1	5.18 +0.5	5.38 +0.5	5.38 -0.3
9	663	Nela Nikodemová	SOKCB	10 Apr 01	1	5.32 +1.3 m/s	X +1.6	5.09 +0.3	5.32 +1.3				
10=	204	Veronika Nedvěřová	AKOLY	27 Aug 01	6	5.30 +1.9 m/s	5.30 +1.9	X +0.8	X +0.6				
10=	116	Sára Zámečnířová	ACPAR	11 Mar 01	14	5.30 +2.0 m/s	X +2.1	5.30 +2.0	X +1.7				
12	305	Sofie Šámalová	SLAPR	7 Nov 01	7	5.27 +1.2 m/s	5.01 +1.0	5.27 +1.2	5.01 +0.0				
13	96	Monica Hladířová	MOSBR	5 Oct 01	4	5.21 +0.7 m/s	5.06 +1.1	5.15 +0.8	5.21 +0.7				
14	205	Lucie Nedvěřová	AKOLY	27 Aug 01	5	5.02 +1.6 m/s	X +1.9	5.02 +1.6	X +0.9				
15	299	Natálie Marková	SLAPR	3 Jun 00	2	4.40 +1.9 m/s	X +1.2	4.40 +1.9	4.00 +0.7				
	859	Valerie Stratilová	SOKOP	3 Feb 01	12	NM	X	X	X				

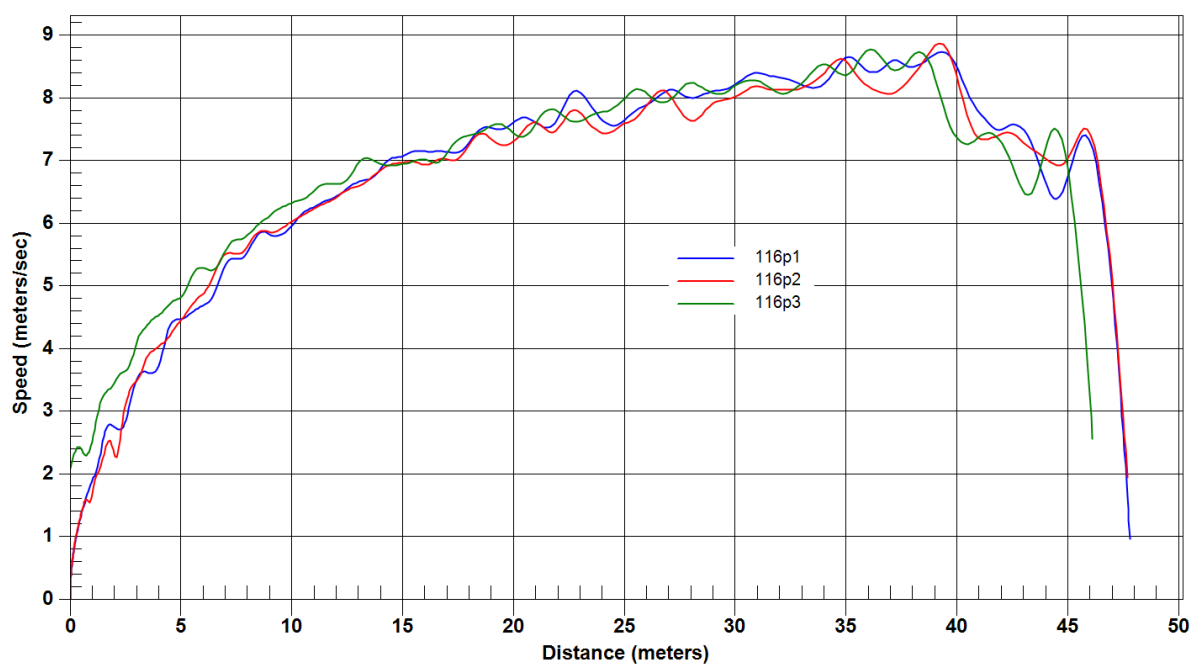
Monica Hladíková

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



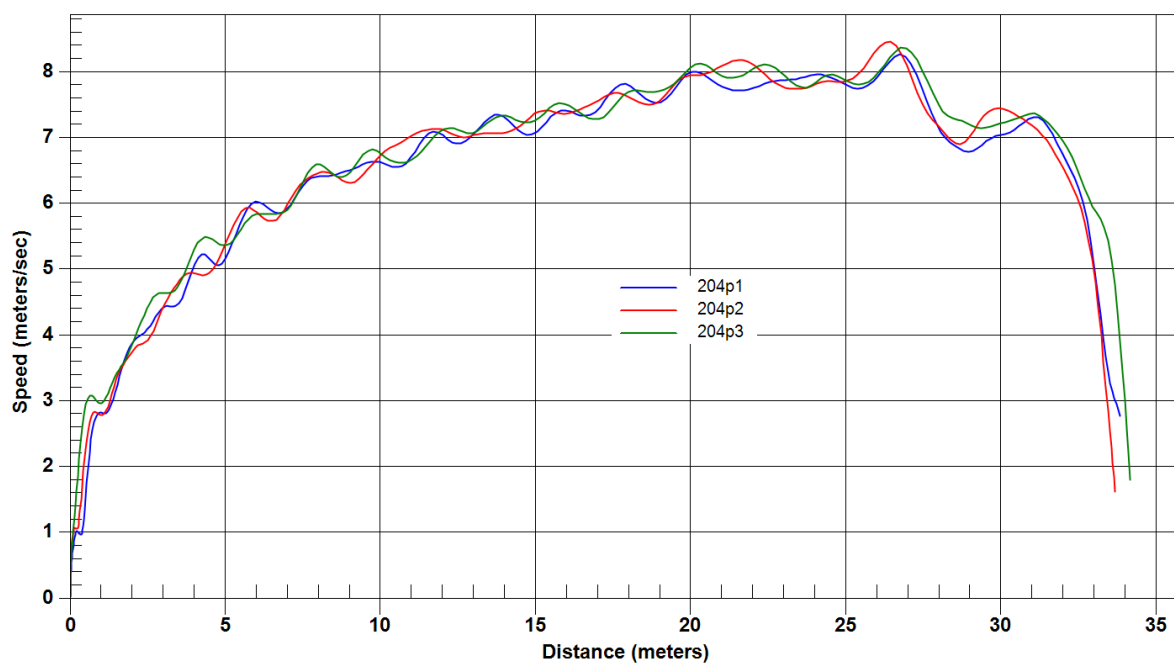
Sára Zámečnicková

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



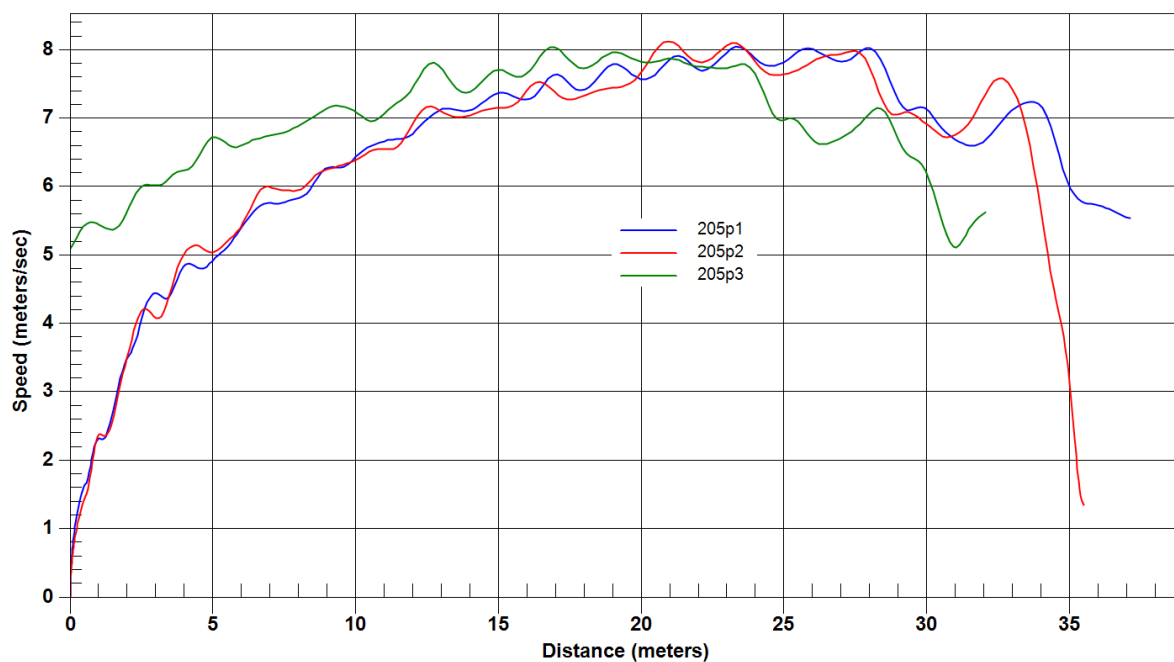
Veronika Nedvědová

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



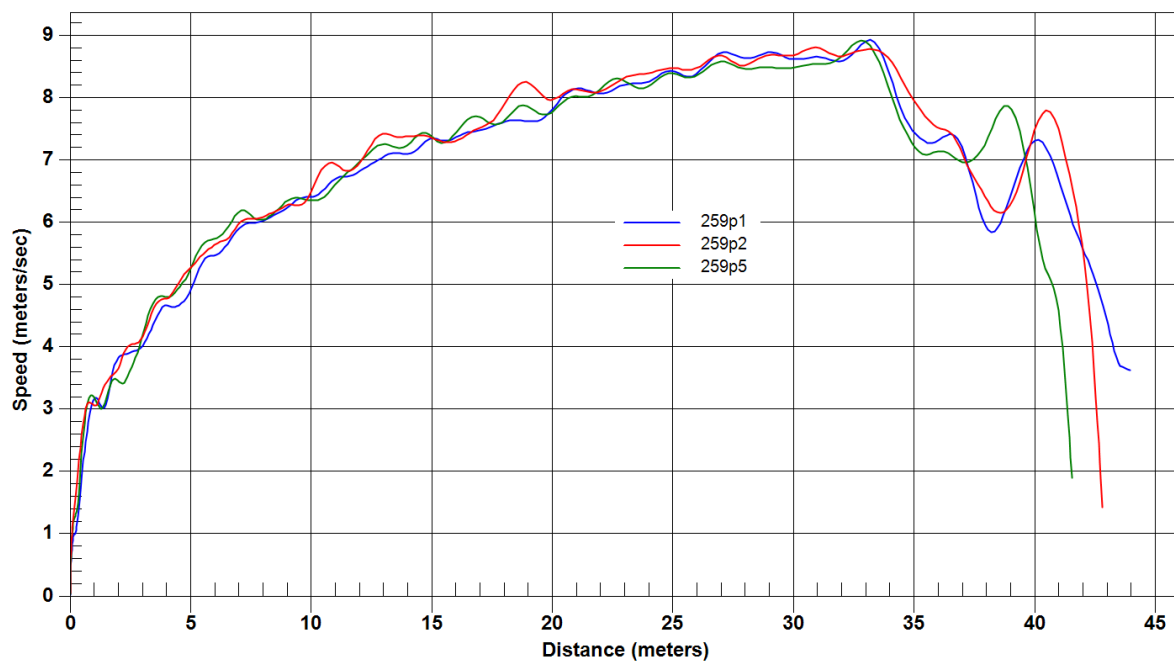
Lucie Nedvědová

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



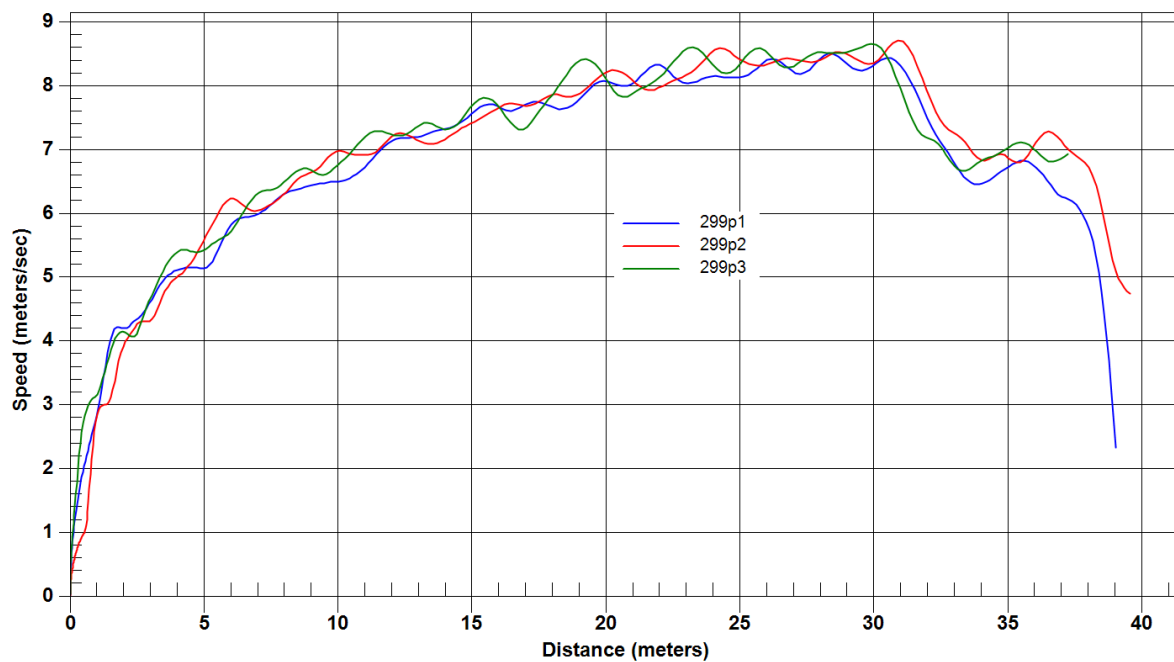
Linda Suchá

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



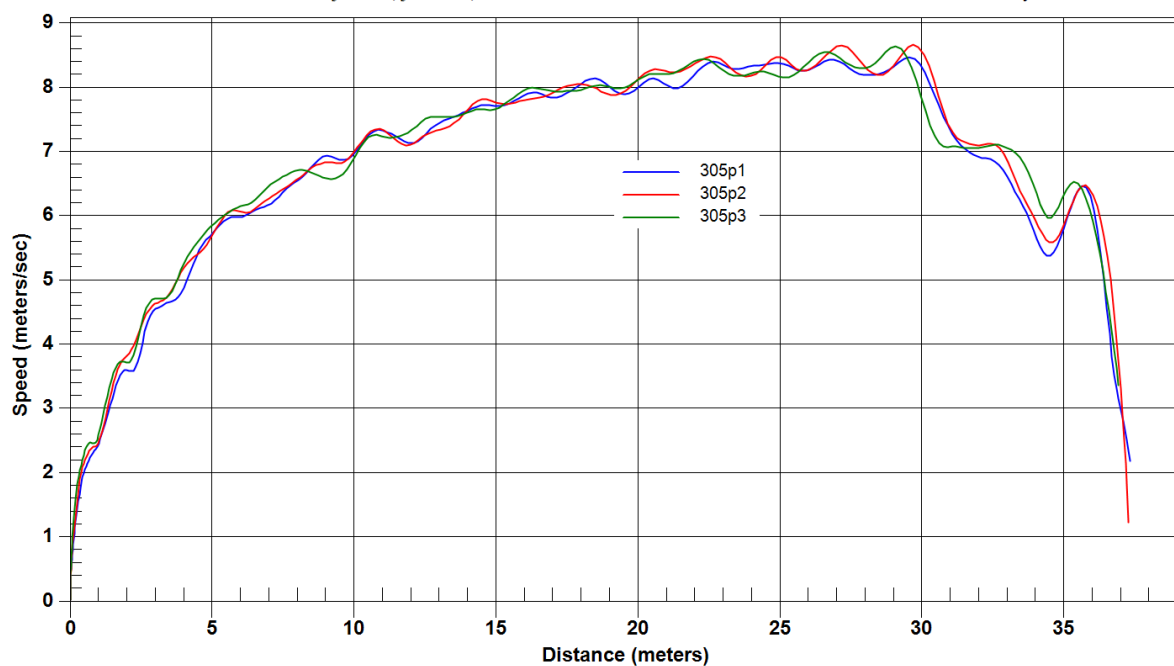
Natálie Marková

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



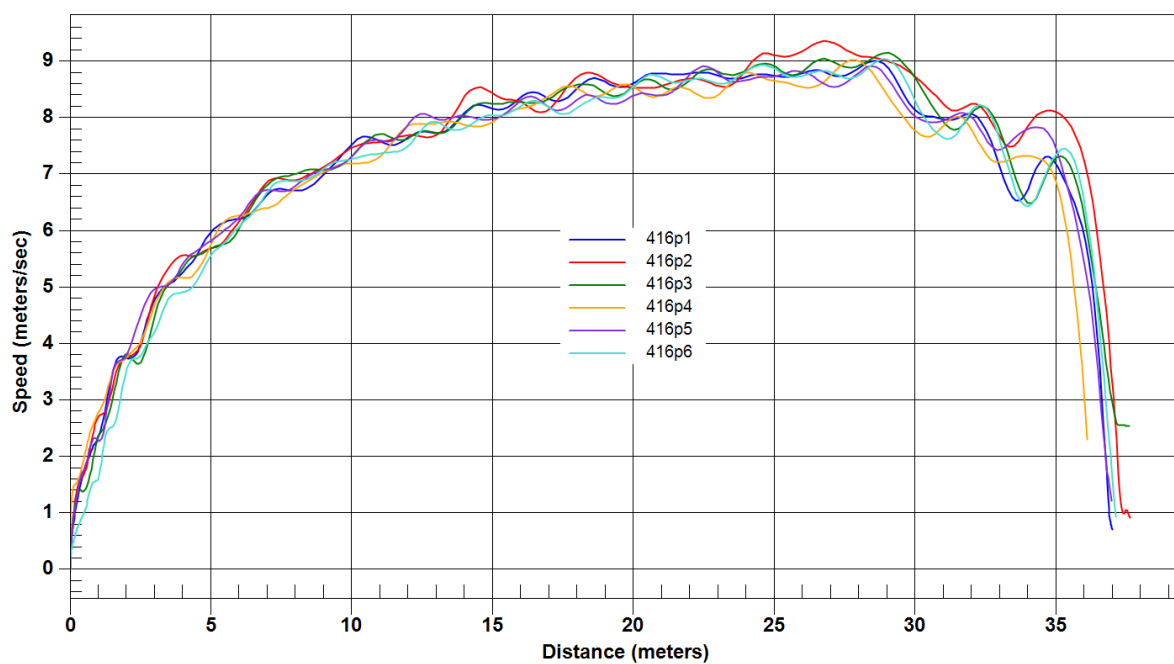
Sofie Šámalová

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



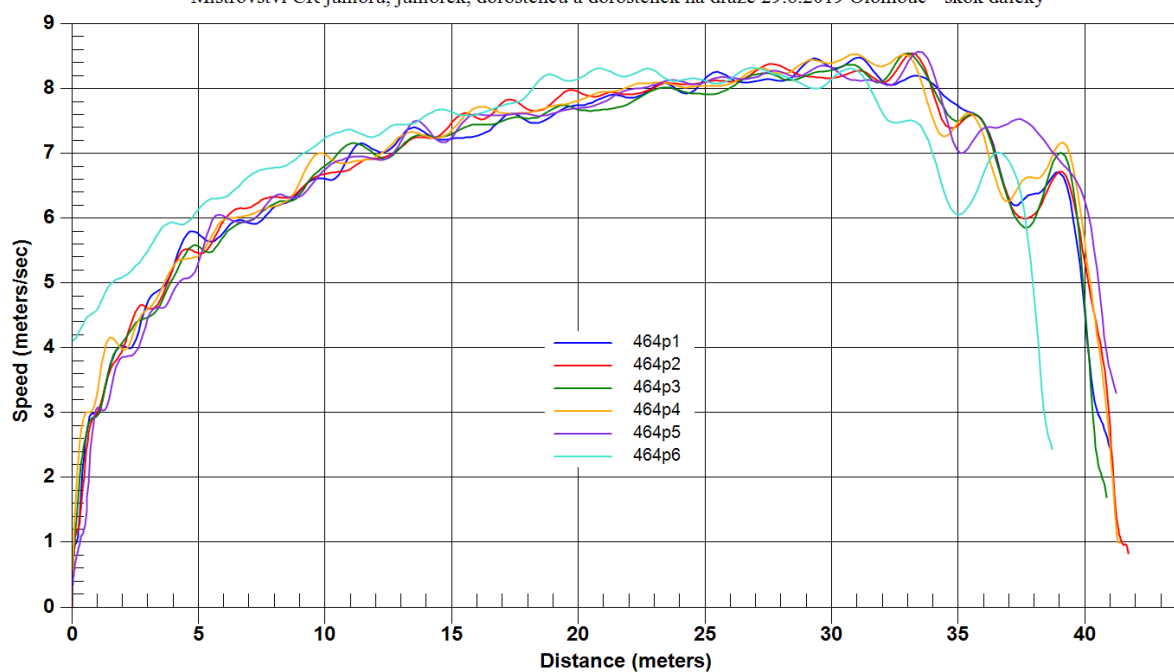
Tereza Elena Šínová

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



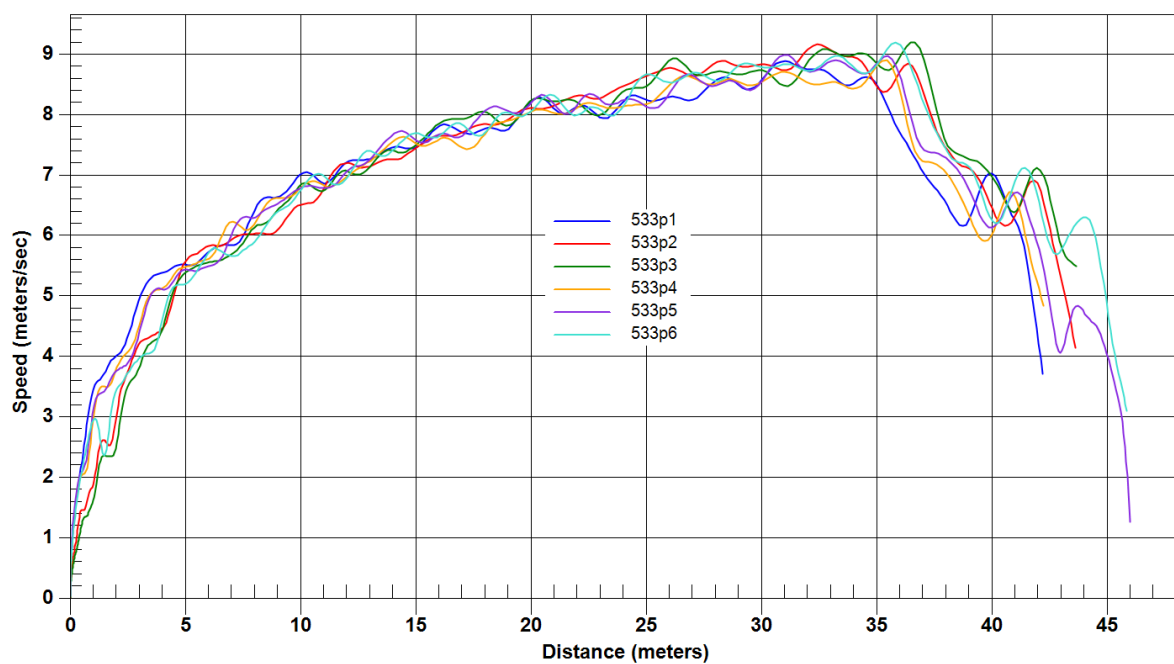
Natálie Coufalová

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



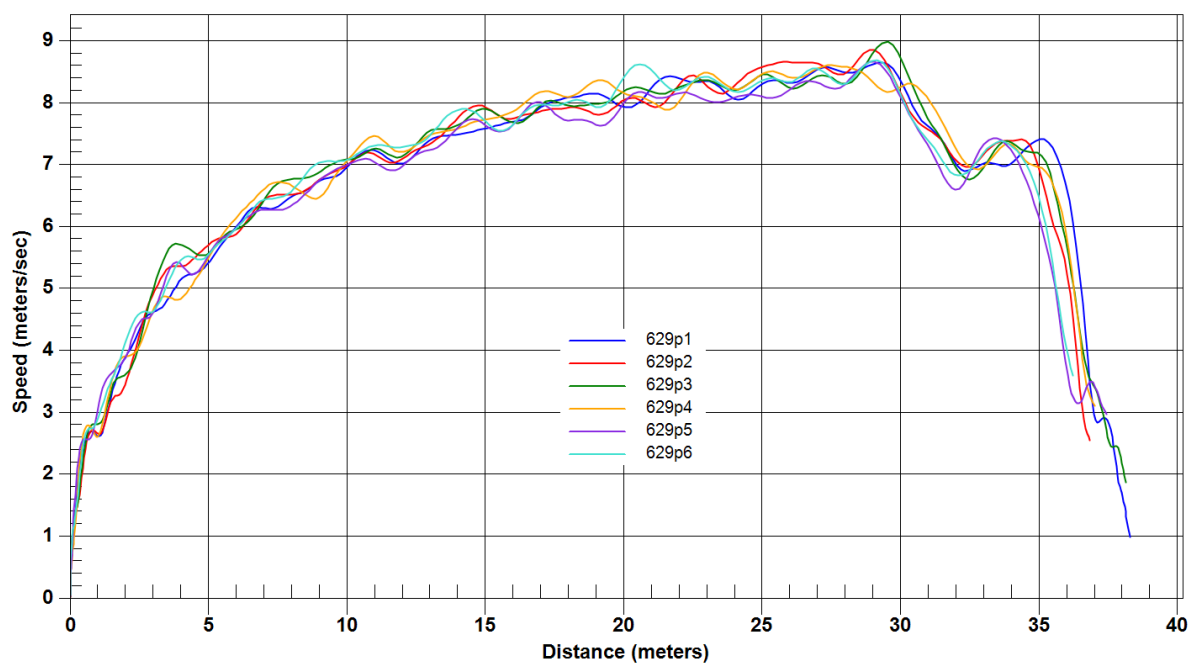
Emma Maštaliřová

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



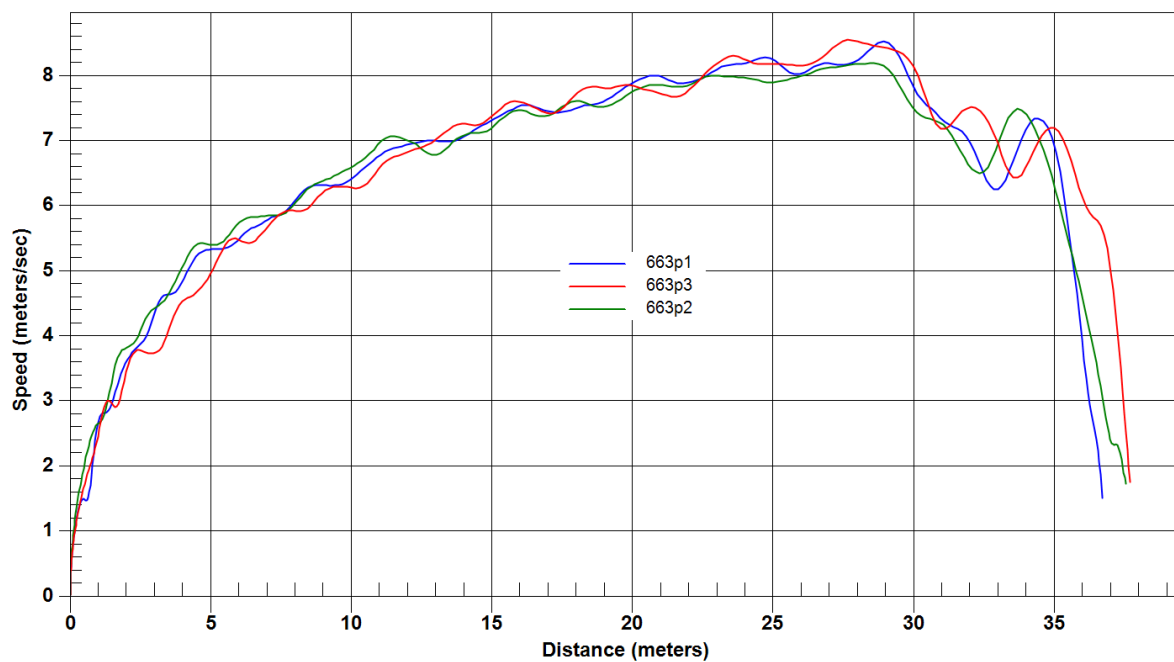
Adéla Luzarová

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



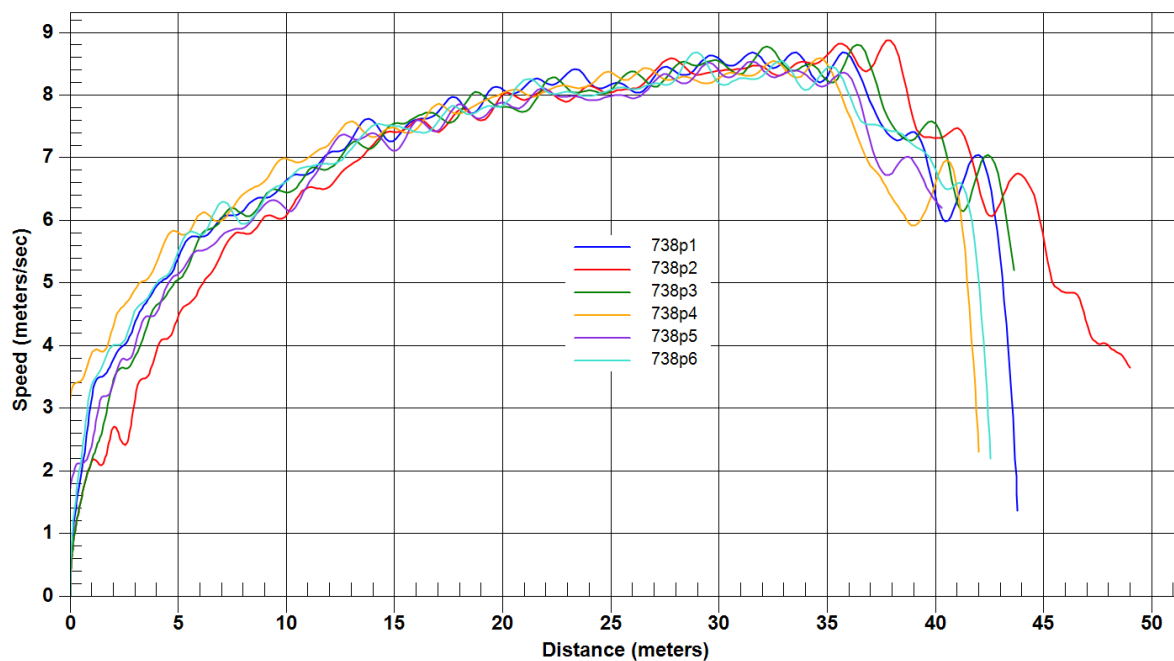
Nela Nikodemová

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



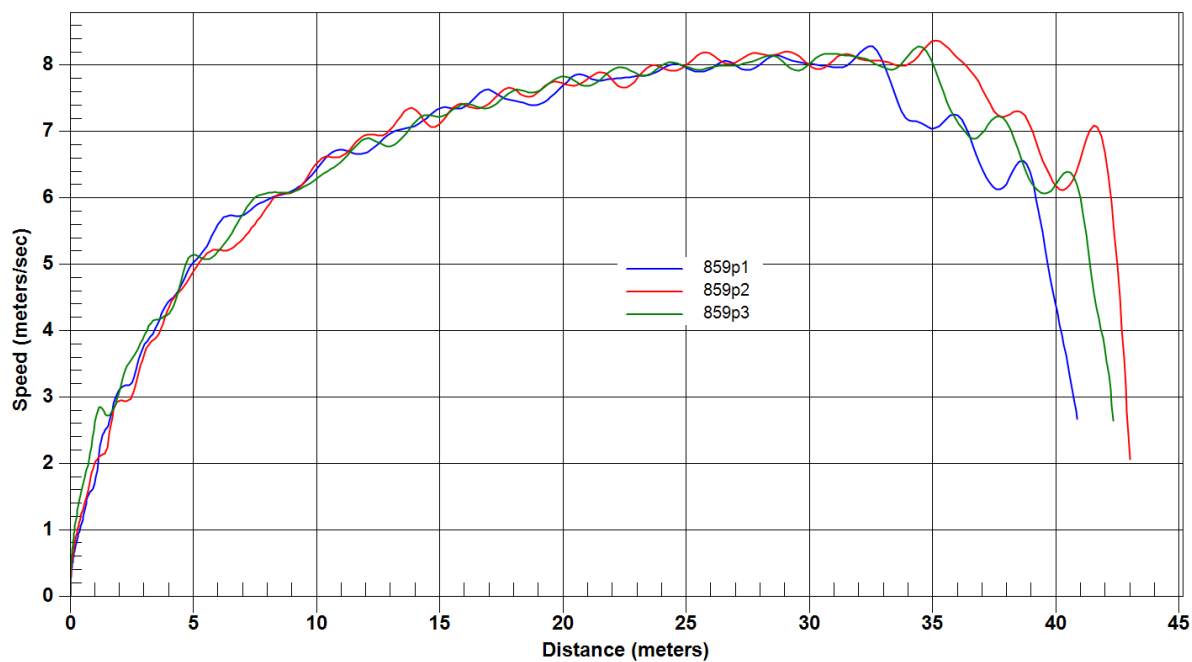
Leona Vokálová

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



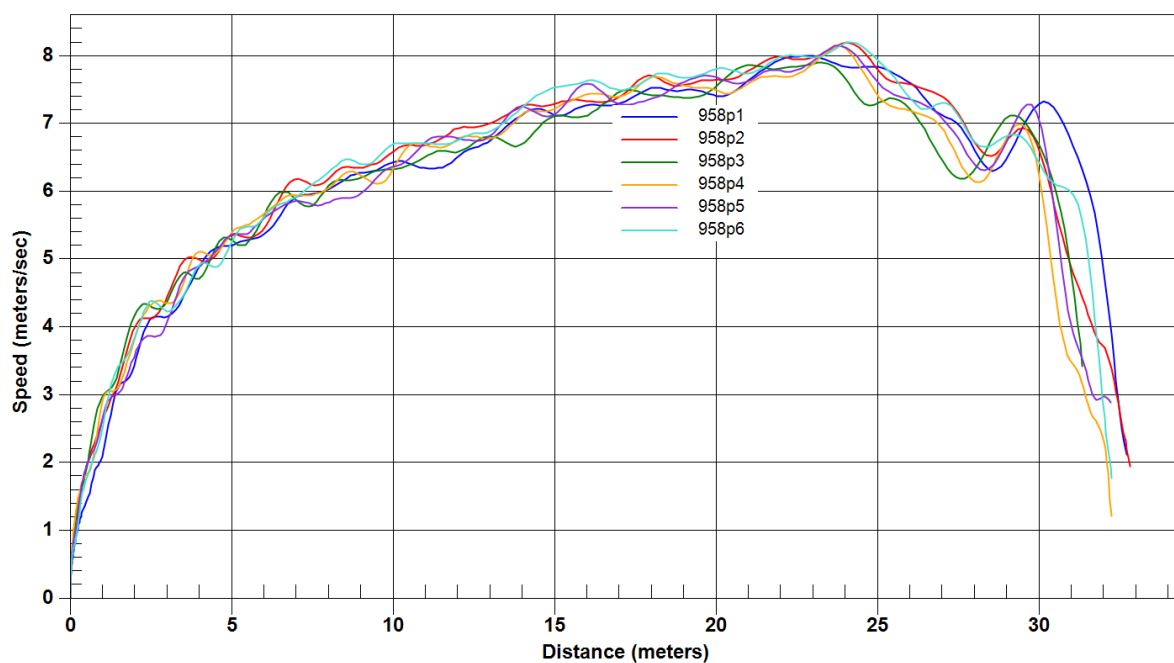
Valerie Stratilová

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



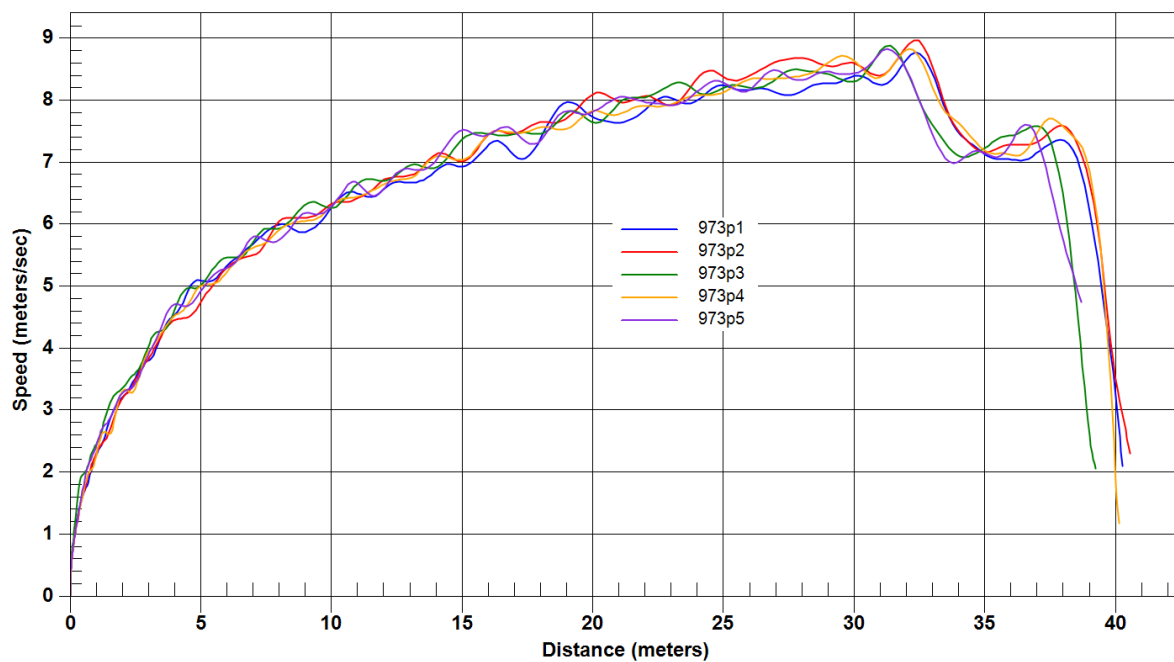
Eliška Markofová

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

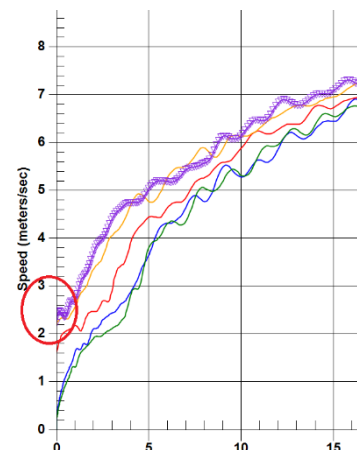


Anna Kerbachová

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



V následující tabulce jsou uvedena čísla závodnic 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 závodnice), 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 - juniorky

Statistics

Trial Name	Peak Speed (kph)	Peak Speed Time (sec)
96p1	29,84	2,82
96p2	30,35	4,25
96p3	29,92	4,71
116p1	31,46	7,10
116p2	31,97	7,17
116p3	31,61	5,78
204p1	29,74	4,89
204p2	30,42	4,63
204p3	30,10	4,52
205p1	28,94	4,57
205p2	29,27	4,37
205p3	28,94	2,50
259p1	32,15	5,55
259p2	31,68	4,99
259p5	32,11	5,35
299p1	30,64	4,80
299p2	31,39	5,70
299p3	31,18	4,78
305p1	30,49	4,97
305p2	31,18	4,89
305p3	31,10	4,71
416p1	32,40	4,71
416p2	33,70	4,42
416p3	32,90	4,82
416p4	32,47	4,39
416p5	32,08	3,99
416p6	32,51	5,46
464p1	30,53	5,14
464p2	30,78	5,38
464p3	30,78	5,31
464p4	30,74	4,91
464p5	30,89	5,82
464p6	29,95	3,86
533p1	32,00	4,97
533p2	32,98	5,80

Statistics

Trial Name	Peak Speed (kph)	Peak Speed Time (sec)
533p5	32,36	5,03
533p6	33,12	5,78
629p1	31,14	4,76
629p2	31,86	4,76
629p3	32,33	4,76
629p4	30,96	4,59
629p5	31,14	4,74
629p6	31,25	4,63
663p1	30,71	5,18
663p2	29,48	4,97
663p3	30,78	5,10
738p1	31,25	5,23
738p2	31,97	6,74
738p3	31,72	6,19
738p4	30,92	5,03
738p5	30,74	5,16
738p6	31,25	4,82
859p1	29,84	6,21
859p2	30,17	6,46
859p3	29,81	6,02
958p1	28,76	4,61
958p2	29,48	4,42
958p3	28,40	4,35
958p4	29,34	4,39
958p5	29,34	4,50
958p6	29,52	4,54
973p1	31,57	5,78
973p2	32,29	5,74
973p3	31,97	5,44
973p4	31,79	5,74
973p5	31,79	5,57