



KATEDRA ATLETIKY UK FTVS

BIOMECHANICKÉ HODNOCENÍ SKOKU DALEKÉHO

ZPRÁVA Z MISTROVSTVÍ ČR MUŽŮ A ŽEN NA DRÁZE

26. - 27.7.2019

Brno

Analyzované disciplíny:

SKOK DALEKÝ ŽENY

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.

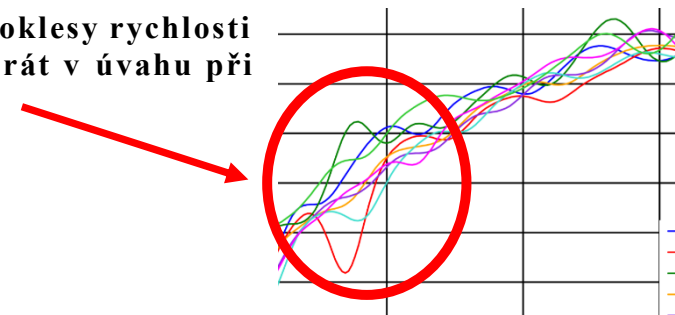
Poznámka autora:

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.

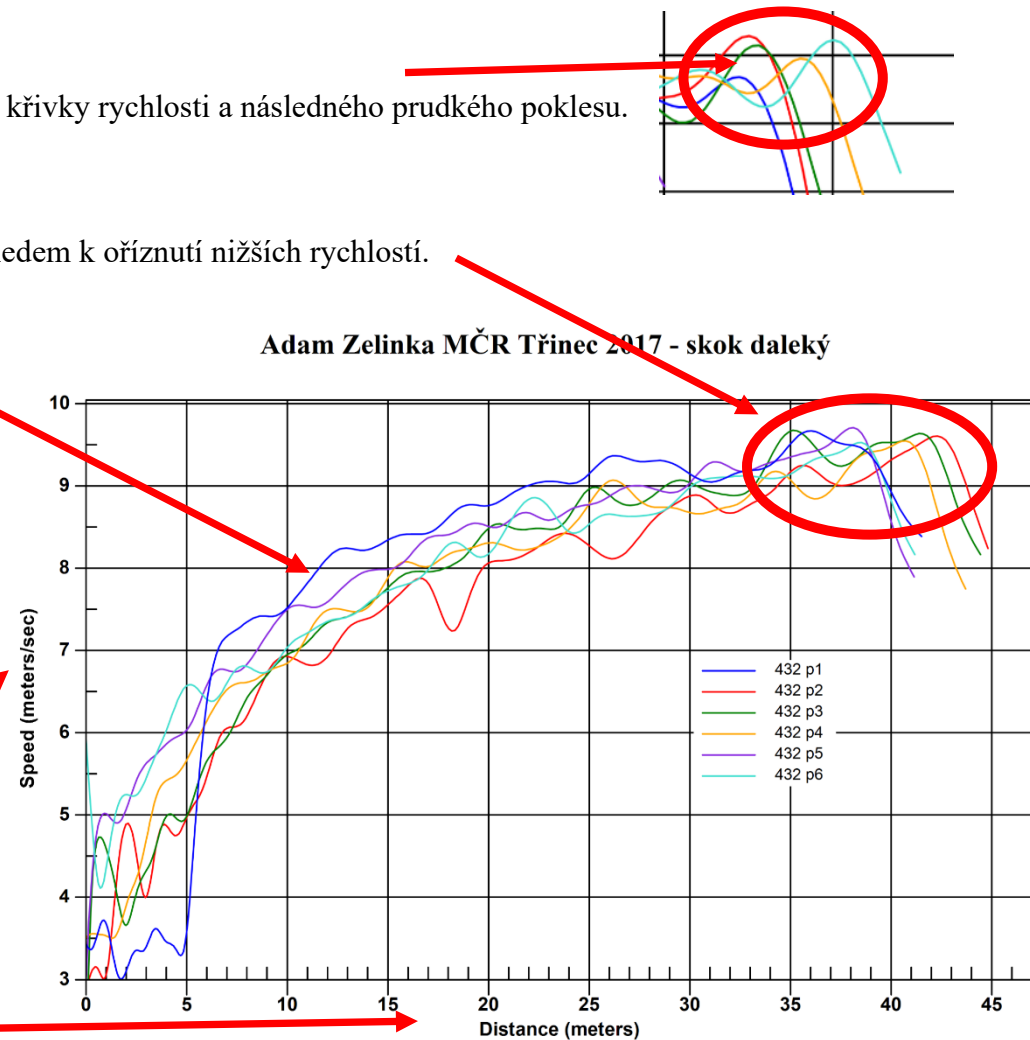
Modrá křivka je posunuta více vlevo, to je způsobeno odstraněním dat v počátku rozběhu (rušení radaru např. jiným probíhajícím závodníkem, nebo dalším pohybem).

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 Women

	RESULT	NAME	CLUB/COUNTRY	DATE	VENUE
MR	6.68	Denisa Ščerbová	CZE	25 Jun 2004	Plzeň
NR	6.89	Jarmila Strejčková	CZE	18 Sep 1982	Praha
NL	6.43	Linda Suchá	CZE	7 Jul 2019	Győr

July 26 2019

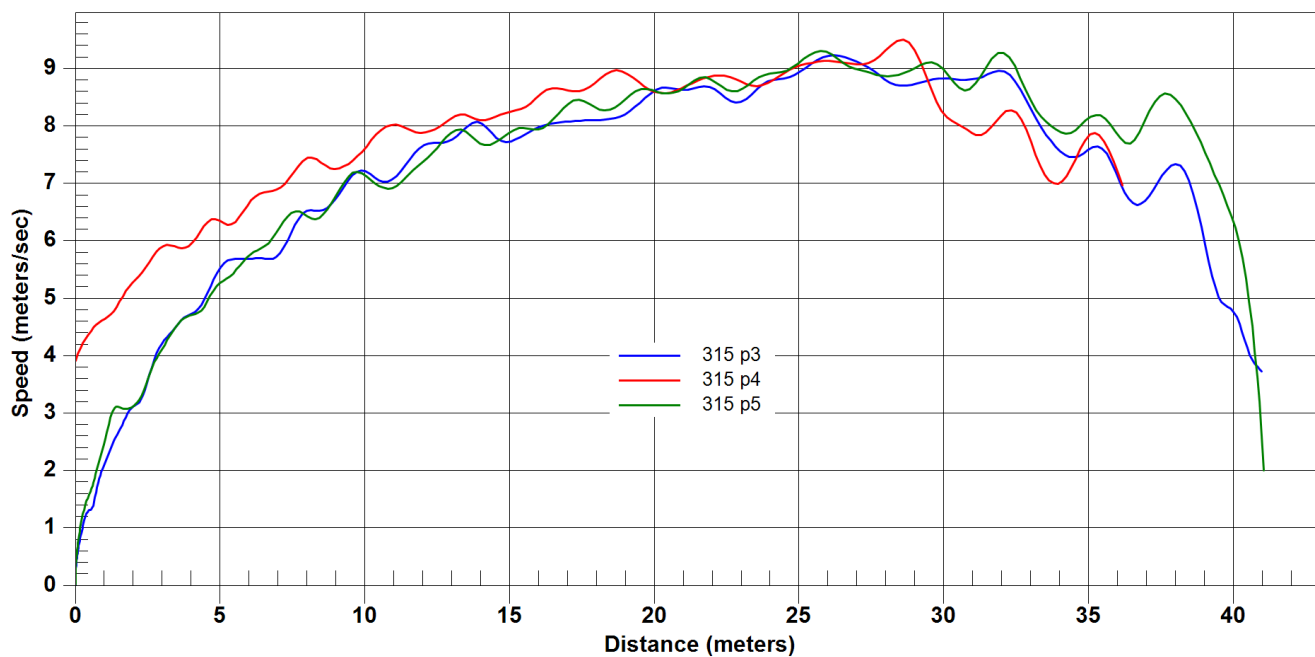
START TIME 15:30 TEMPERATURE 32.8°C HUMIDITY 36.4%
 END TIME 16:32 32.9°C 35.6%

PLACE	BIB	NAME	CLUB	DATE of BIRTH	ORDER	RESULT	1	2	3	ORD	4	5	6	
1	315	Barbora Hůlková	LIAZJ	17 Nov 01	1	6.37 +0.5 m/s	PB	5.99 -0.7	6.15 -1.0	5.93 -0.2	6	6.37 +0.5	X	-
2	389	Kateřina Cachová	USKPR	26 Feb 90	9	6.28 -2.2 m/s	SB	6.13 -0.3	6.15 -0.7	5.97 -3.0	7	6.17 -0.9	X	6.28 -2.2
3	408	Michaela Kučerová	USKPR	1 Aug 92	12	6.27 -1.6 m/s	=PB	6.21 -1.5	X	X	8	6.27 -1.6	X	X
4	394	Barbora Dvořáková	USKPR	10 May 97	10	6.20 -1.1 m/s	=PB	X	X	5.69 -0.6	2	6.03 -0.7	6.18 -1.4	6.20 -1.1
5	293	Nikola Čejchanová	DUKPR	14 Nov 97	7	5.74 -1.6 m/s		5.48 -1.4	5.66 -1.6	5.58 -1.6	1	5.73 -0.6	5.72 -1.5	5.74 -1.6
6	299	Pavčina Minářová	DUKPR	23 Feb 99	8	5.74 -2.0 m/s		X	5.72 -1.3	5.74 -2.0	5	4.54 +0.2	5.73 +0.8	5.51 -2.2
7	380	Adéla Záhorová	TABOR	13 Nov 99	11	5.70 +0.4 m/s		X	X	5.70 +0.4	4	X	X	X
8	325	Dorota Skřivanová	PACOV	26 Nov 98	4	5.69 -1.1 m/s		5.55 -1.3	5.62 -1.0	5.69 -1.1	3	X	5.69 -0.6	X
9	297	Karolína Jirmanová	DUKPR	10 Feb 98	3	5.51 -1.0 m/s		5.35 -0.8	X	5.51 -1.0				
	121	Michaela Kotroušová	SLAPR	5 Jul 90	5	NM		X	X	X				
	314	Barbora Dvořáková	LIAZJ	13 Jun 98	6	NM		X	X	X				

Barbora Hůlková won by 0.09m

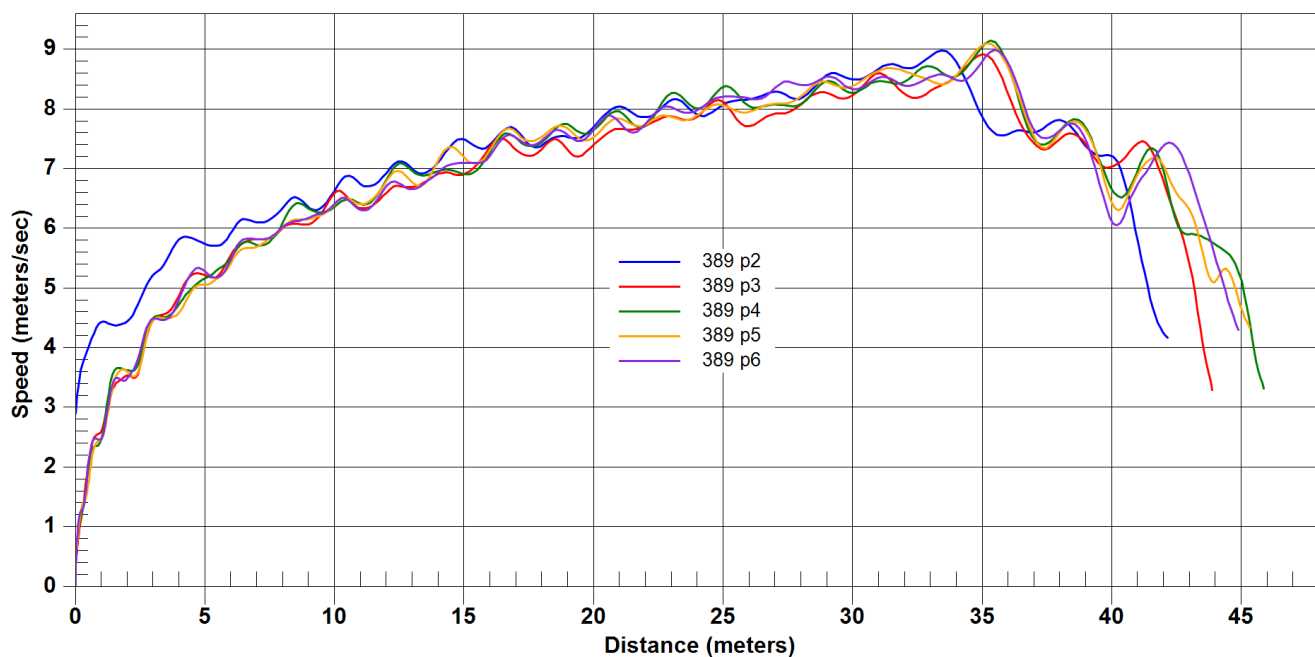
Barbora Hůlková

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



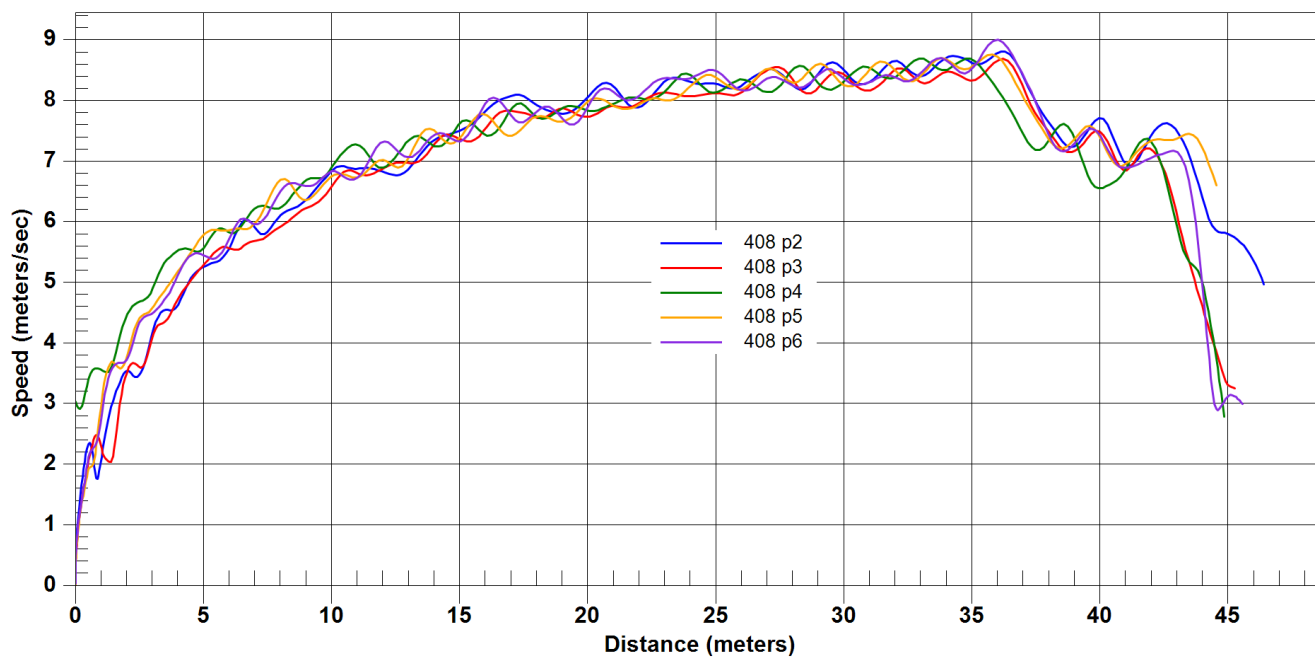
Kateřina Cachová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



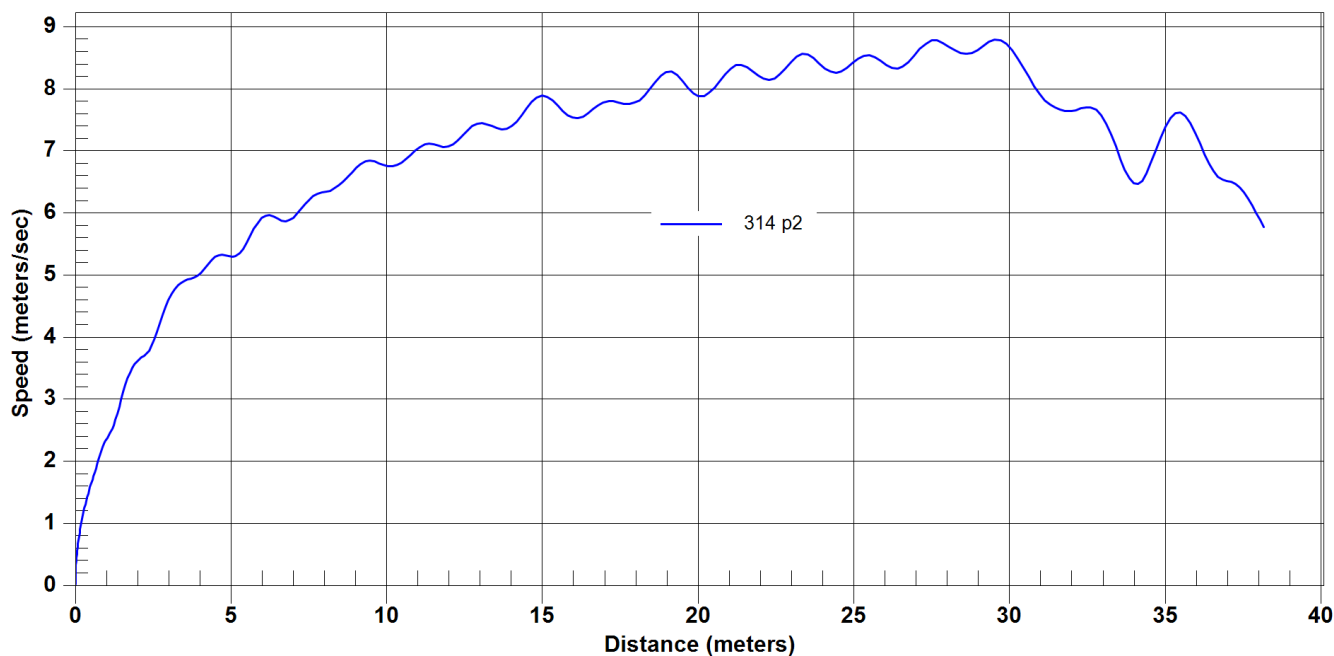
Michaela Kučerová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



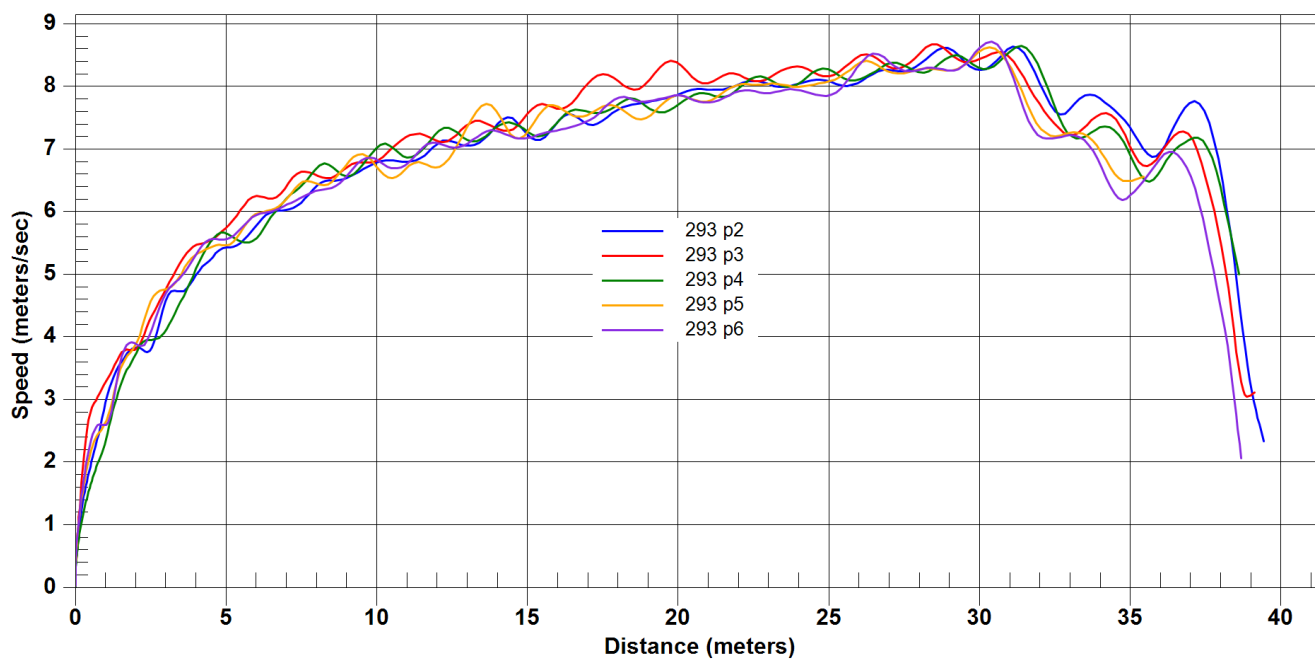
Barbora Dvořáková

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



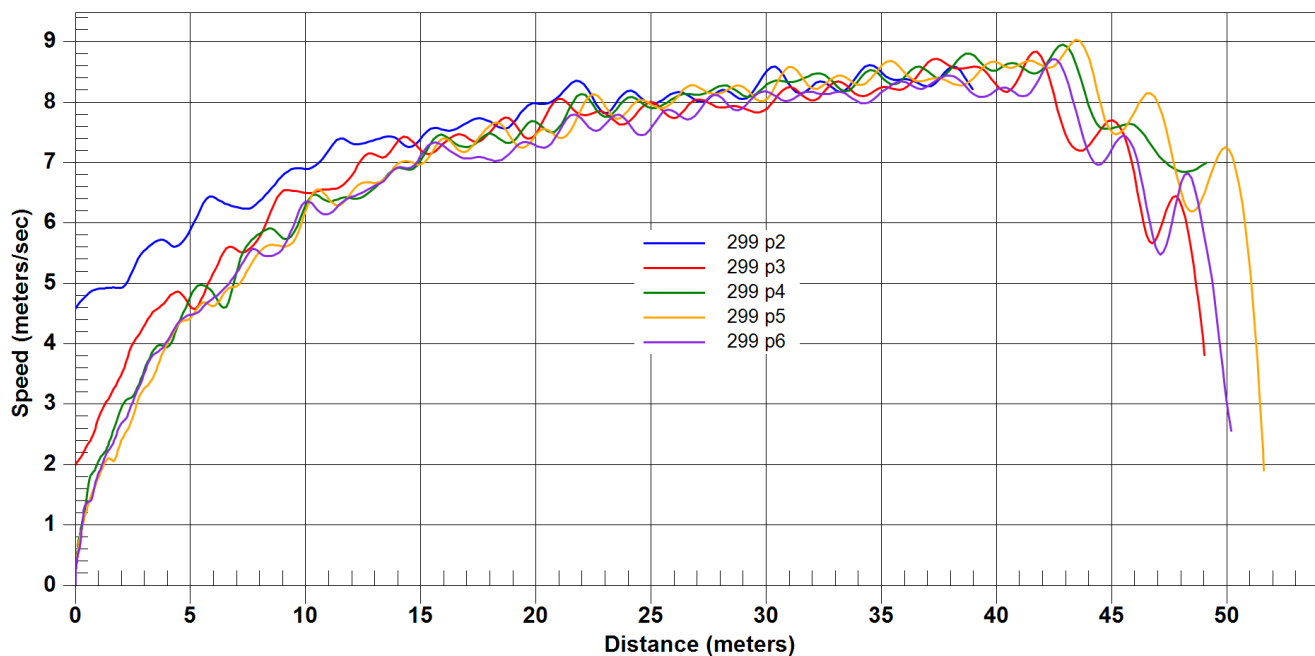
Nikola Čejchanová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



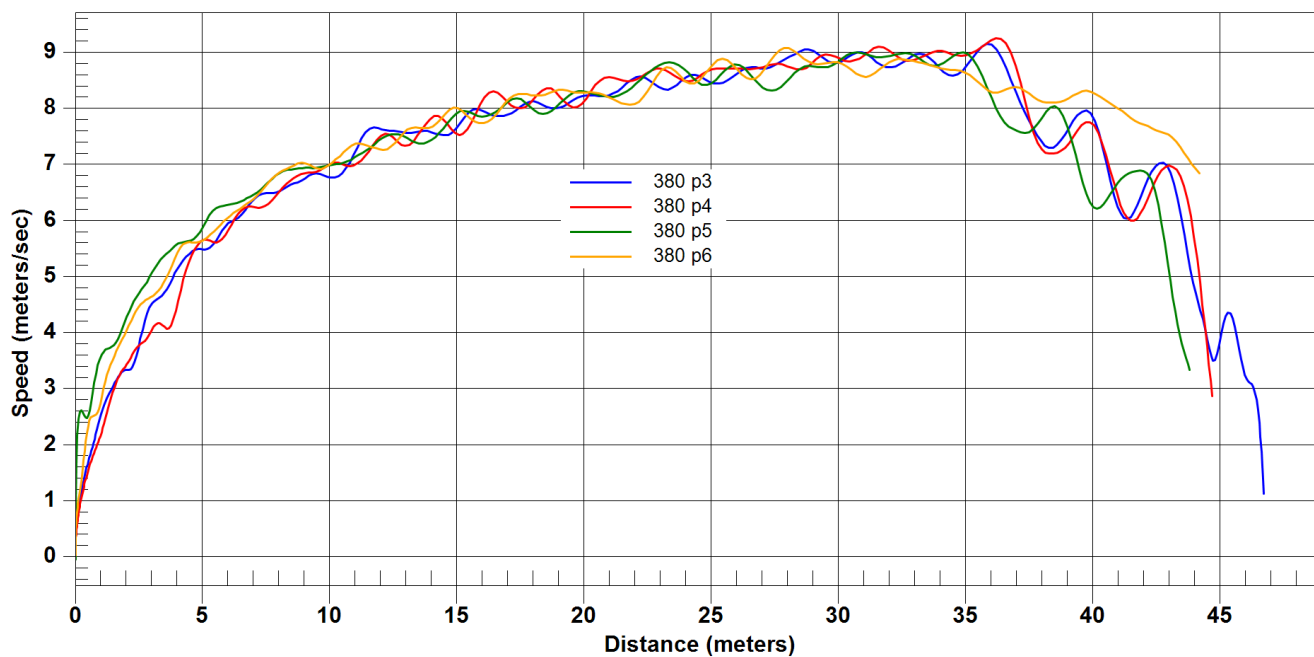
Pavčina Minářová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



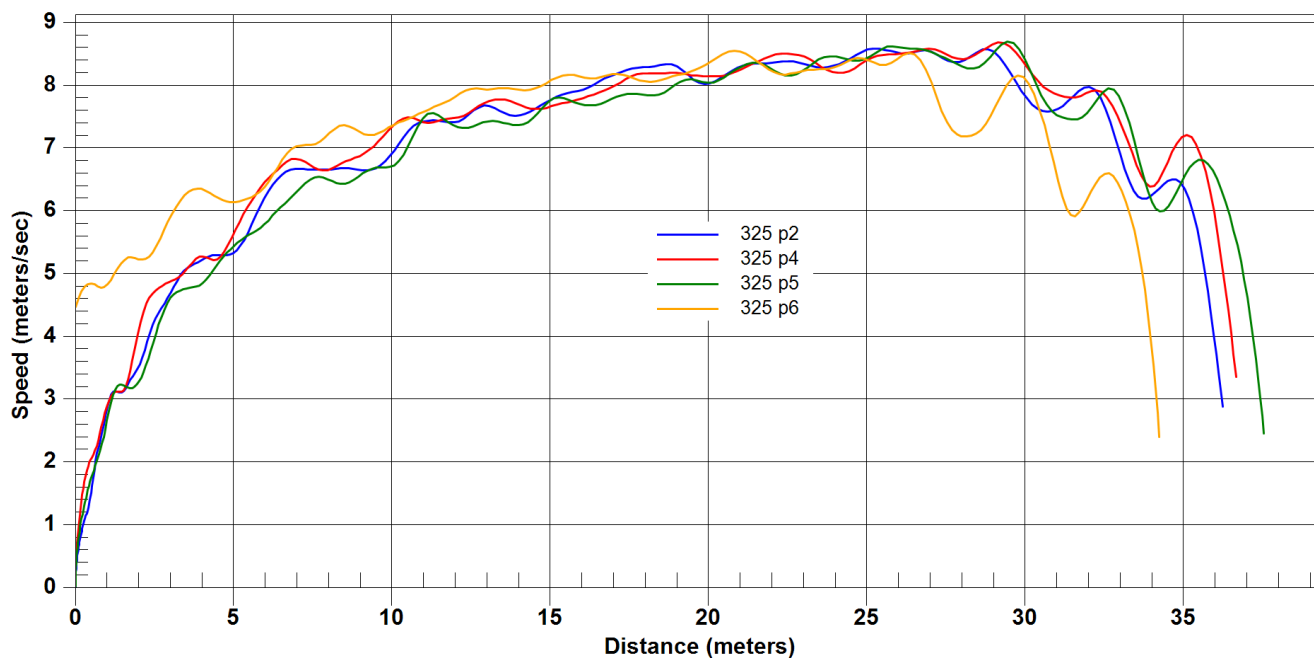
Adéla Záhorová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



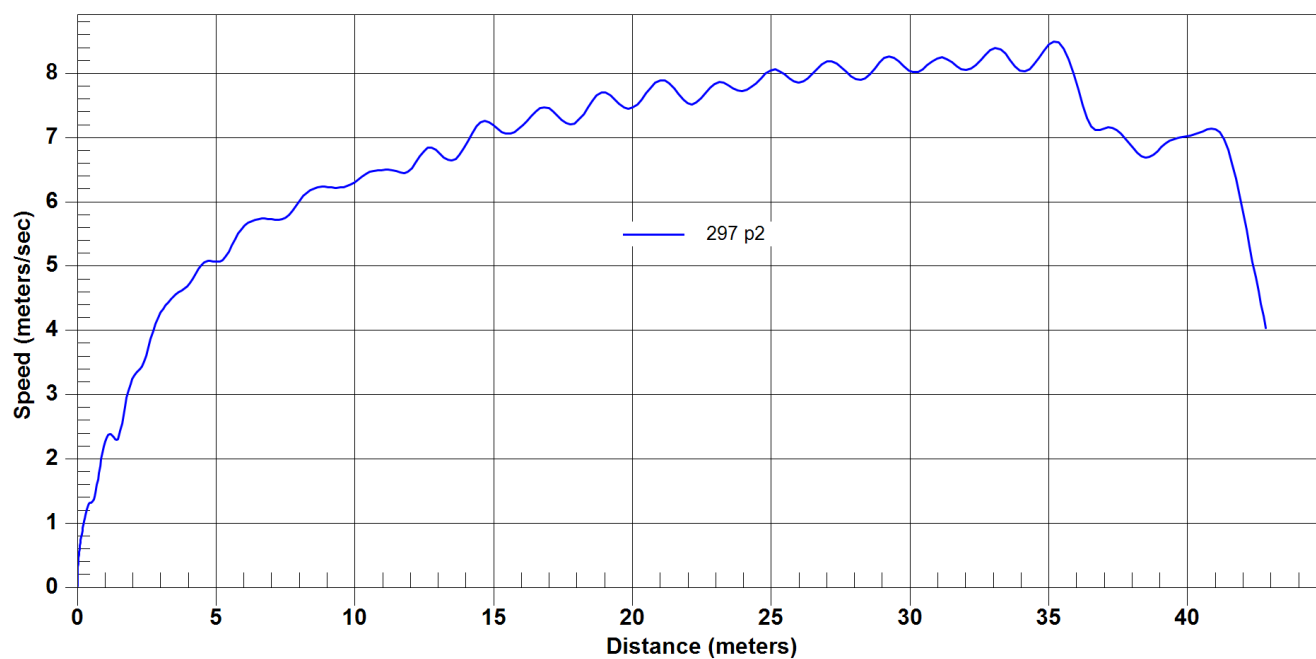
Dorota Skřivanová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019

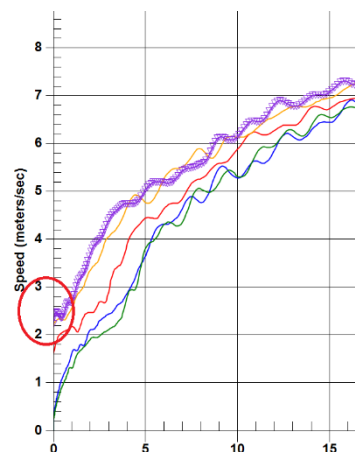


Karolína Jirmanová

Mistrovství ČR mužů a žen na dráze, Brno, 26.-27.7.2019



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 - ženy

Statistics

Trial Name	Peak Speed (kph)	Peak Speed Time (sec)
315 p3	33,23	4,89
315 p4	34,20	3,82
315 p5	33,48	4,61
389 p2	32,33	4,86
389 p3	32,11	5,91
389 p4	32,94	5,85
389 p5	32,76	5,89
389 p6	32,36	5,85
408 p2	31,72	5,82
408 p3	31,28	6,02
408 p4	31,28	4,86
408 p5	31,54	5,72
408 p6	32,44	5,70
314 p2	31,64	5,12
293 p2	31,07	5,21
293 p3	31,25	4,57
293 p4	31,14	5,40
293 p5	31,07	5,01
293 p6	31,39	5,01
299 p2	31,03	4,84
299 p3	31,82	6,40
299 p4	32,22	7,36
299 p5	32,54	7,72
299 p6	31,36	7,70
380 p3	32,94	5,74
380 p4	33,30	5,91
380 p5	32,40	4,54
380 p6	32,69	4,54
325 p2	30,92	4,57
325 p4	31,25	4,69
325 p5	31,32	5,03
325 p6	30,78	2,99

Trial Name	Peak Speed (kph)	Peak Speed Time (sec)
297 p2	30,56	6,25