



ČESKÝ ATLETICKÝ SVAZ
VE SPOLUPRÁCI S KATEDROU ATLETIKY UK FTVS:
BIOMECHANICKÉ HODNOCENÍ SKOKU DALEKÉHO

ZPRÁVA Z MISTROVSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY JUNIORŮ, JUNIOREK,
DOROSTENCŮ A DOROSTENEK NA DRÁZE

5. – 6.9.2020

OSTRAVA

Analyzovaná disciplína:
SKOK DALEKÝ, JUNIORKY

Autoři projektu:

Mgr. Jan Feher

Bc. Dominik Kolinger

Dan Kováč

Kontakt:

Metodické oddělení ČAS

Mgr. Vít Rus

Mgr. Jan Feher

Bc. Dominik Kolinger

Diskařská 2431/4, 169 00 Praha 6, Česká republika

metodika@atletika.cz

Metodika měření a zpracování:

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.

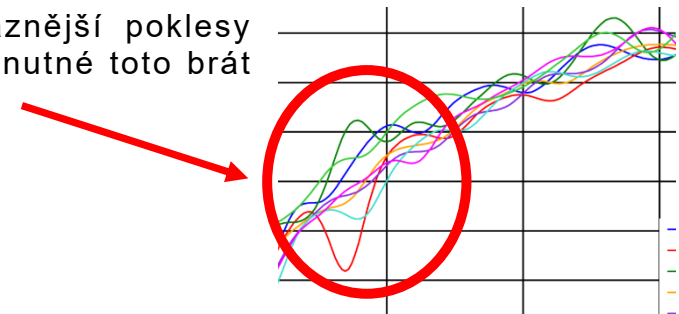
Poznámka autora:

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 akceleraace 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).

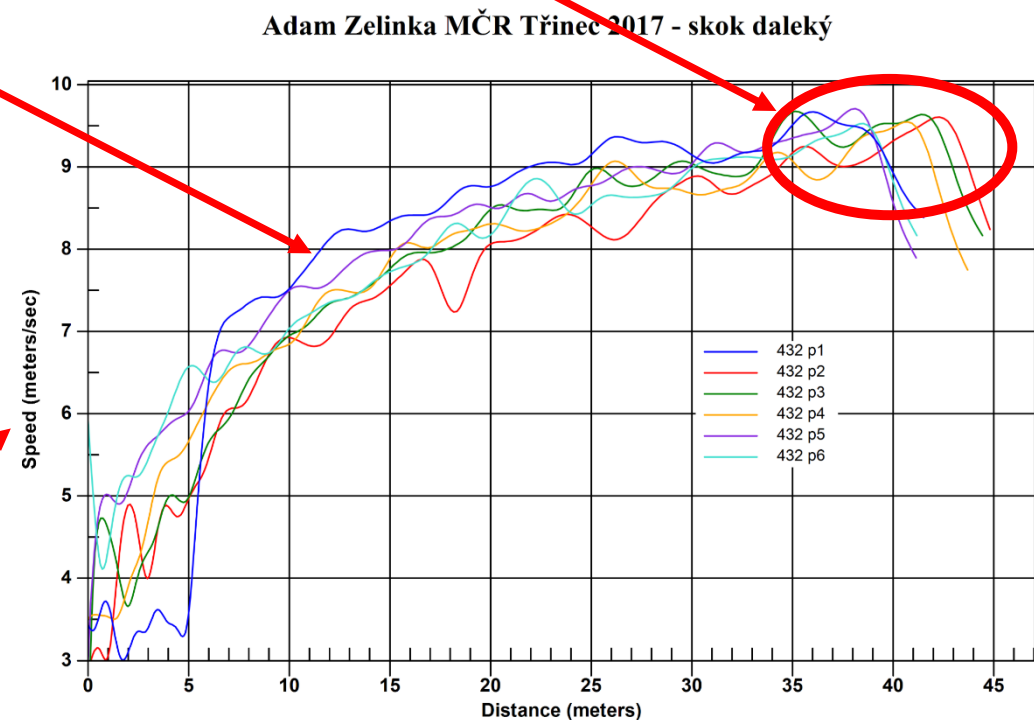
Legenda grafu:

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



VÝSLEDKOVÁ LISTINA



Skok daleký Juniorky

	VÝKON	JMÉNO	ODDÍL/ZEMĚ	DATUM	MÍSTO
MR	6.22	Martina Žabková		1997	
NR	6.68	Denisa Ščerbová	CZE	25. Čer 2004	Plzeň
NL	6.45	Linda Suchá	CZE	8. Srp 2020	Plzeň

5. září 2020

ZAČÁTEK
KONEC14:40
15:42TEPLOTA
26.5°C
26.7°CVLHKOST
53.4%
54.8%

UMÍS.	SČ	JMÉNO	ODDÍL	NAROZEN	POŘ.	VÝKON		1	2	3	POŘ.	4	5	6
1	253	Linda Suchá	SKPLZ	28. Zář 01	16	6.23 +0.5 m/s	MR	4.35 -1.2	X	6.06 +1.2	8	6.23 +0.5	-	X
2	393	Tereza Elena Šínová	ATLJM	17. Srp 01	14	6.01 +0.7 m/s		X	5.85 -1.3	6.01 +0.7	7	5.84 +0.2	5.92 -1.1	5.87 -0.4
3	673	Barbora Hůlková	LIAZJ	17. Lis 01	15	5.97 -1.0 m/s		5.85 -0.2	5.86 +0.3	5.97 -1.0	6	X	X	X
4	583	Adéla Luzarová	VITKO	21. Úno 01	12	5.96 +0.6 m/s		5.37 0.0	5.56 -0.2	5.79 0.0	5	5.85 +0.6	5.96 +0.6	5.54 -0.5
5	151	Daniela Volná	JICIN	13. Čer 02	13	5.65 +0.1 m/s		5.65 +0.1	5.63 +0.2	X	4	5.26 +0.2	5.36 -1.1	X
6	150	Magdaléna Menčíková	JICIN	15. Zář 01	11	5.55 -1.0 m/s		5.55 -1.0	5.32 -1.6	X	3	X	5.21 +0.5	5.42 +0.1
7	372	Klára Bažoutová	CHRUDE	12. Bře 02	9	5.44 +0.3 m/s		5.42 -0.4	X	X	2	X	5.44 +0.3	X
8	955	Eliška Semecká	DUKPR	30. Bře 02	2	5.32 +0.2 m/s	PB	5.14 -1.8	5.32 +0.2	5.26 -0.1	1	5.18 0.0	X	4.83 +0.0
9	293	Veronika Šťastná	SLAPR	22. Dub 01	7	5.32 0.0 m/s		4.85 -0.8	5.13 +0.3	5.32 0.0				
10	91	Monica Hladíková	MOSBR	5. Říj 01	6	5.31 +1.2 m/s		4.86 +0.2	5.31 +1.2	X				
11	548	Ema Kaletová	SPPR4	24. Dub 02	10	5.29 -1.0 m/s		5.24 -0.2	5.29 -1.0	5.21 -0.3				
12	201	Lucie Sedláčková	AKOLY	30. Říj 01	5	5.16 -0.1 m/s		X	5.16 -0.1	X				
13	252	Nikola Steinerová	SKPLZ	5. Dub 02	1	5.12 +0.9 m/s		X	5.12 +0.9	5.07 -0.4				
14	584	Hedvika Malčíková	VITKO	8. Kvě 02	3	5.09 +0.6 m/s		5.09 +0.6	5.02 +0.7	5.07 -0.3				
15	290	Sofie Šámalová	SLAPR	7. Lis 01	4	5.06 -0.4 m/s		4.96 +0.9	5.06 -0.4	X				
16	803	Kateřina Valíková	SOKOP	4. Úno 02	8	5.02 -0.4 m/s		5.02 -0.4	X	X				

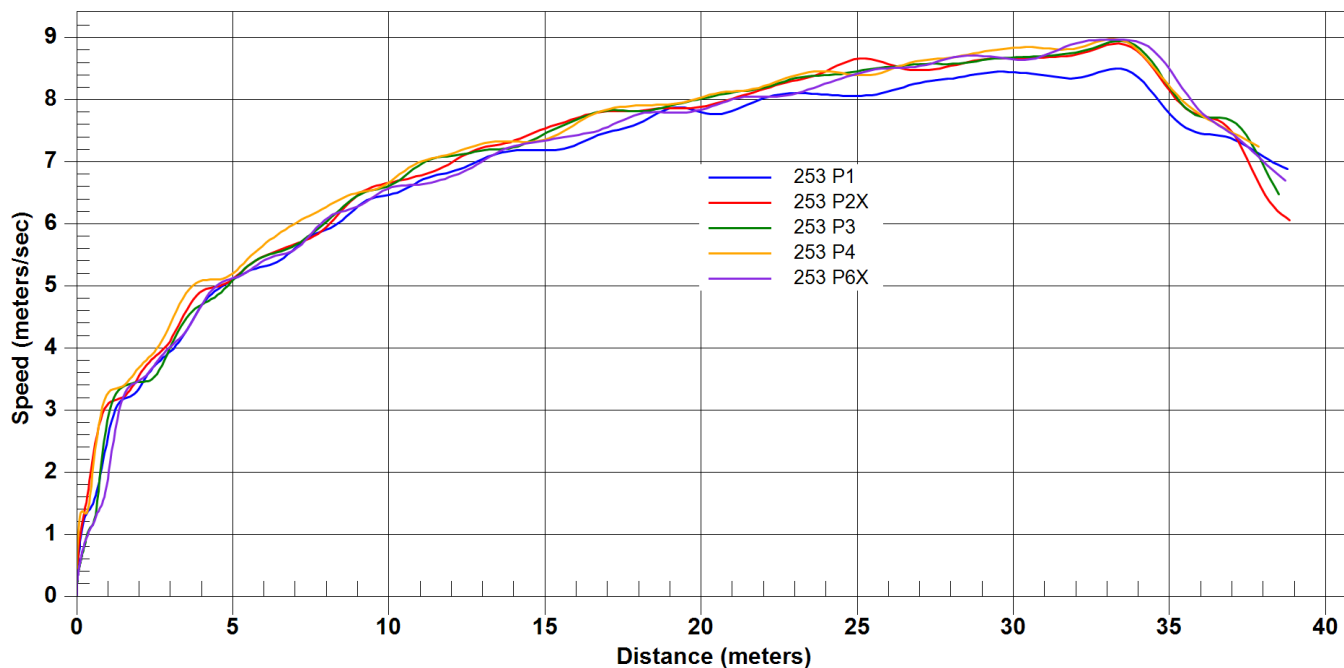
Linda Suchá zvítězila o **0.22m**

Linda Suchá

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

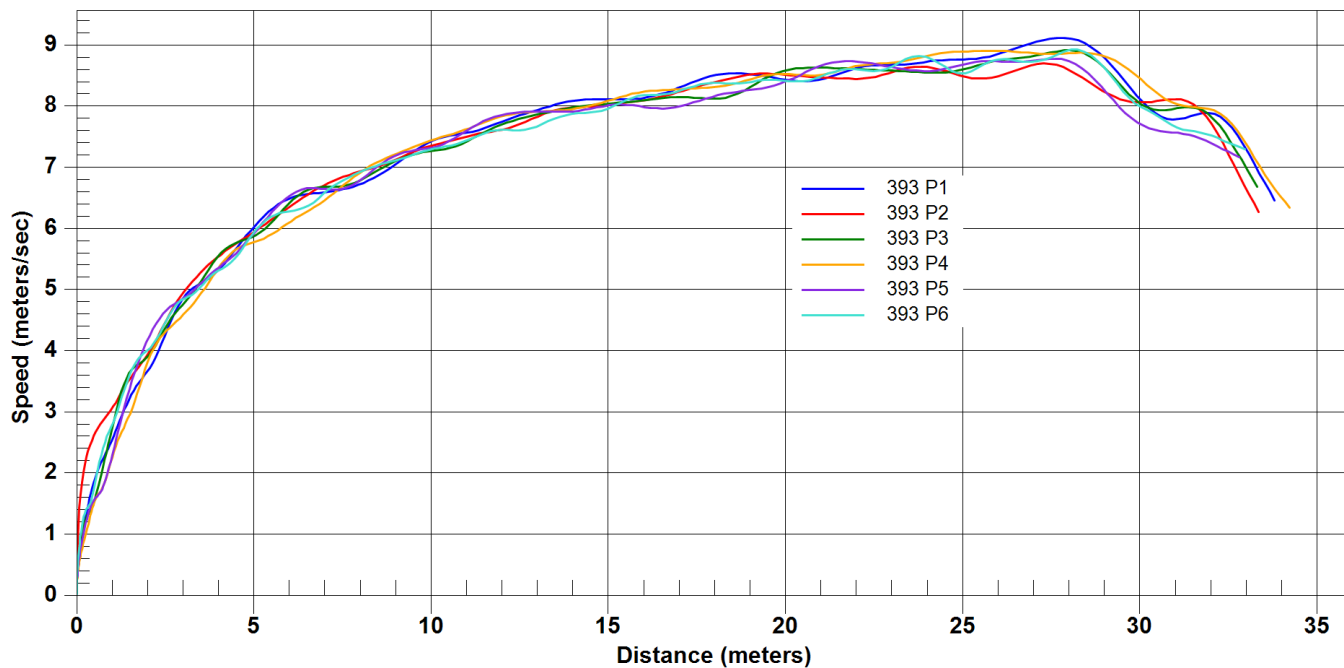


Tereza Elena Šínová

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

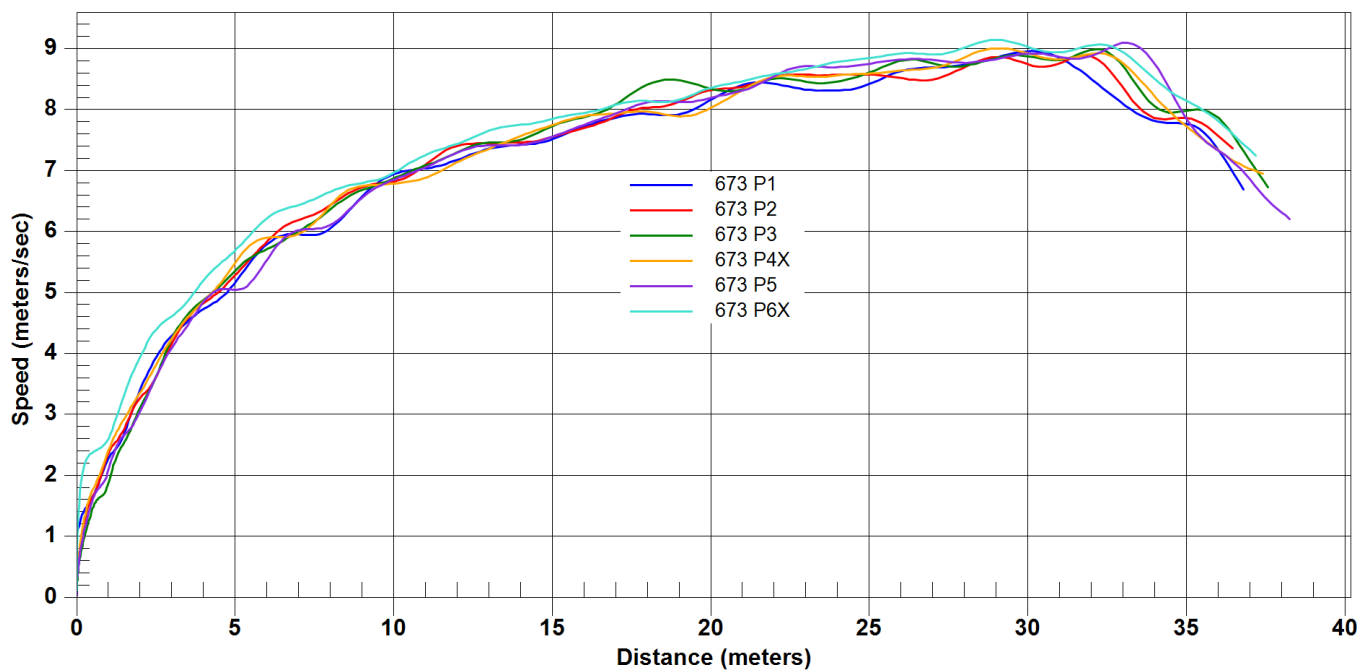


Barbora Hůlková

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

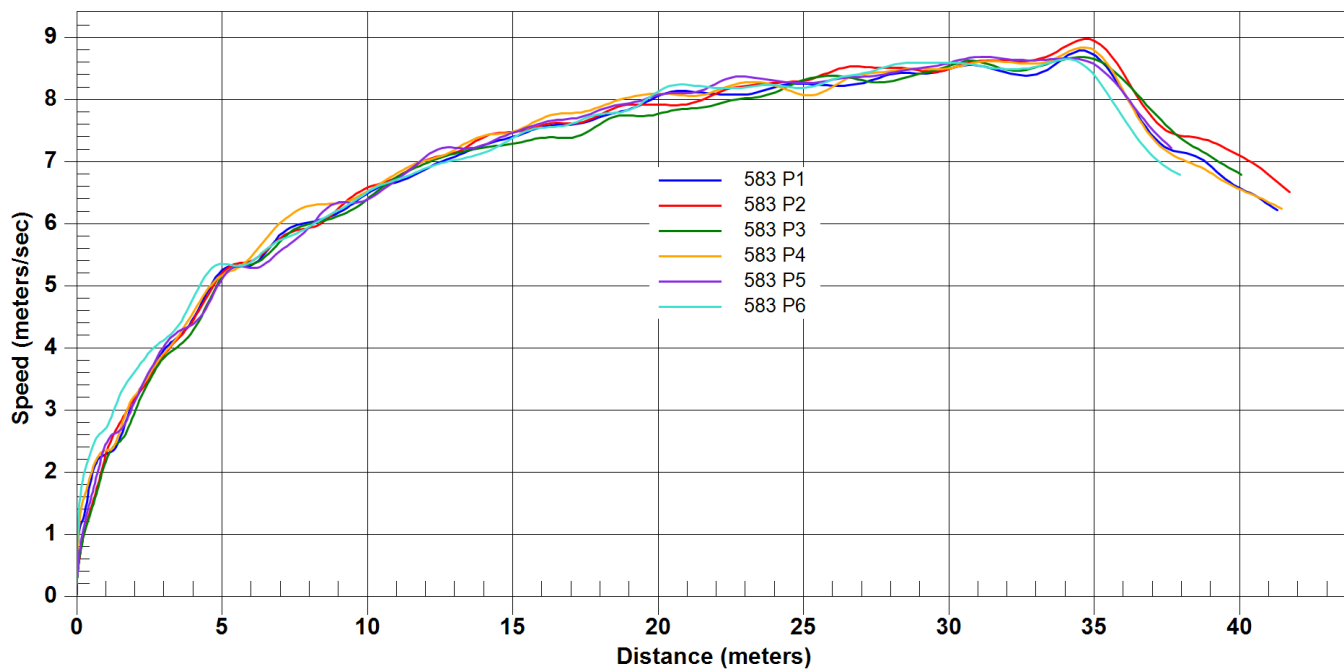


Adéla Luzarová

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

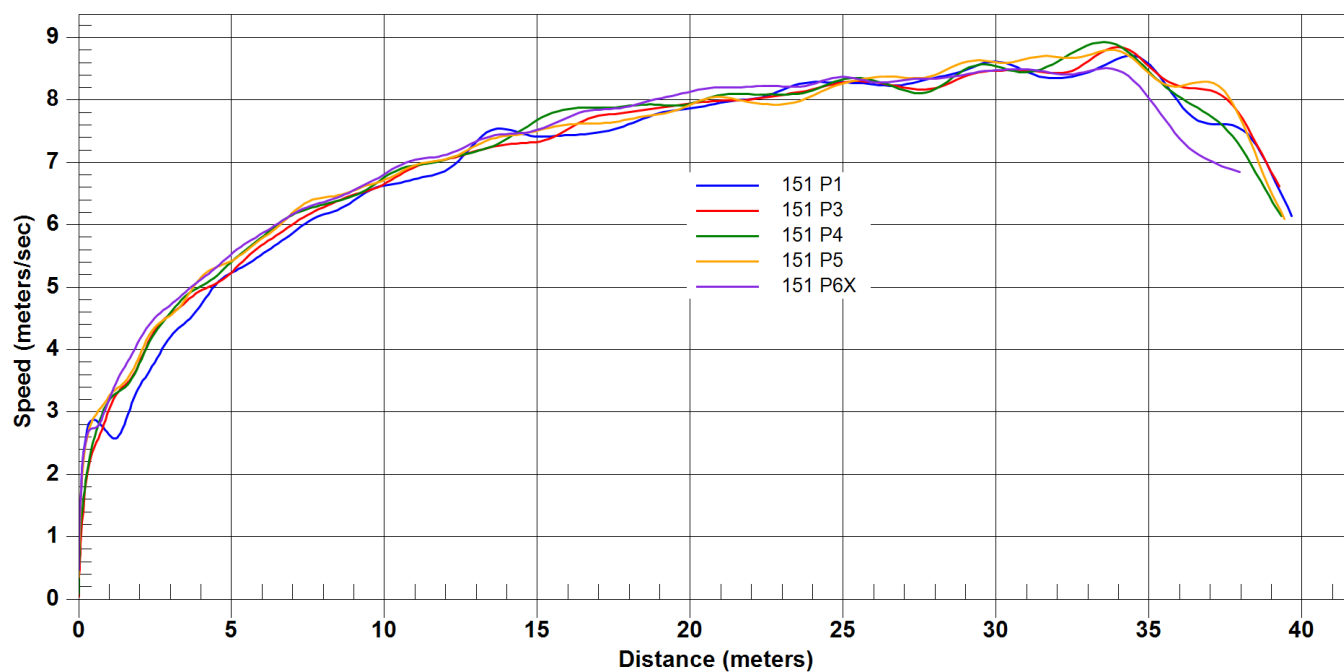


Daniela Volná

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

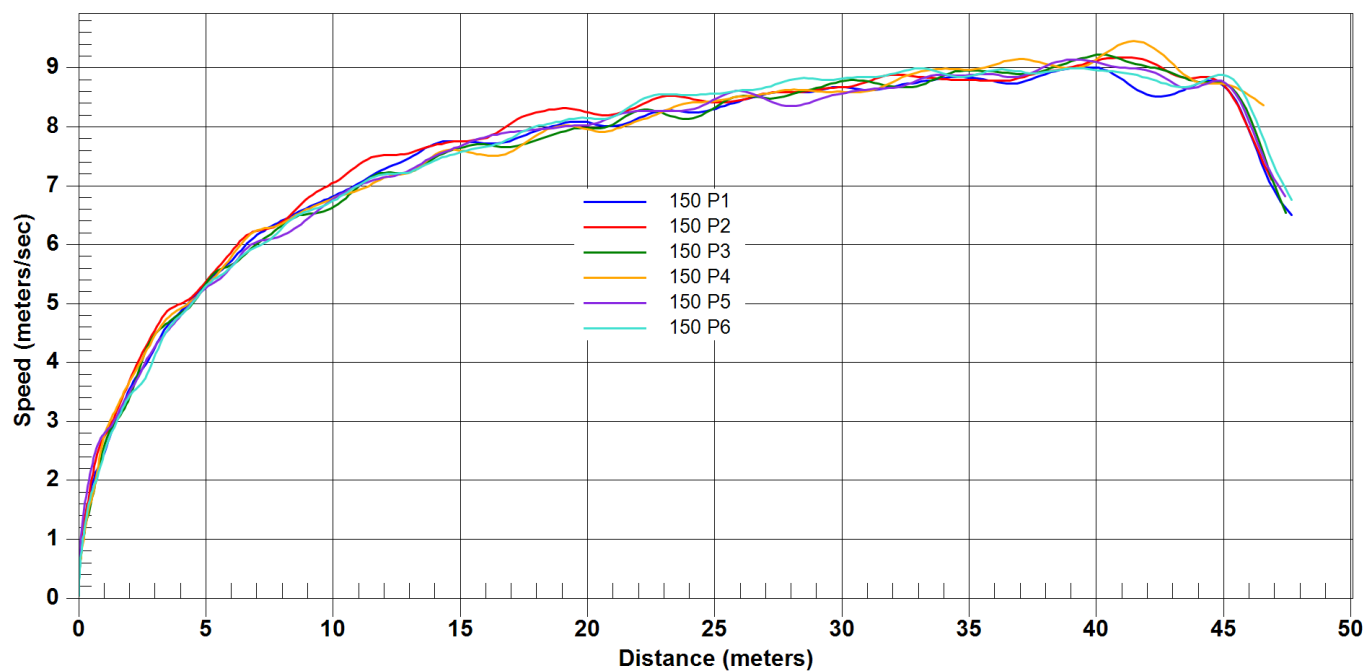


Magdaléna Menčíková

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

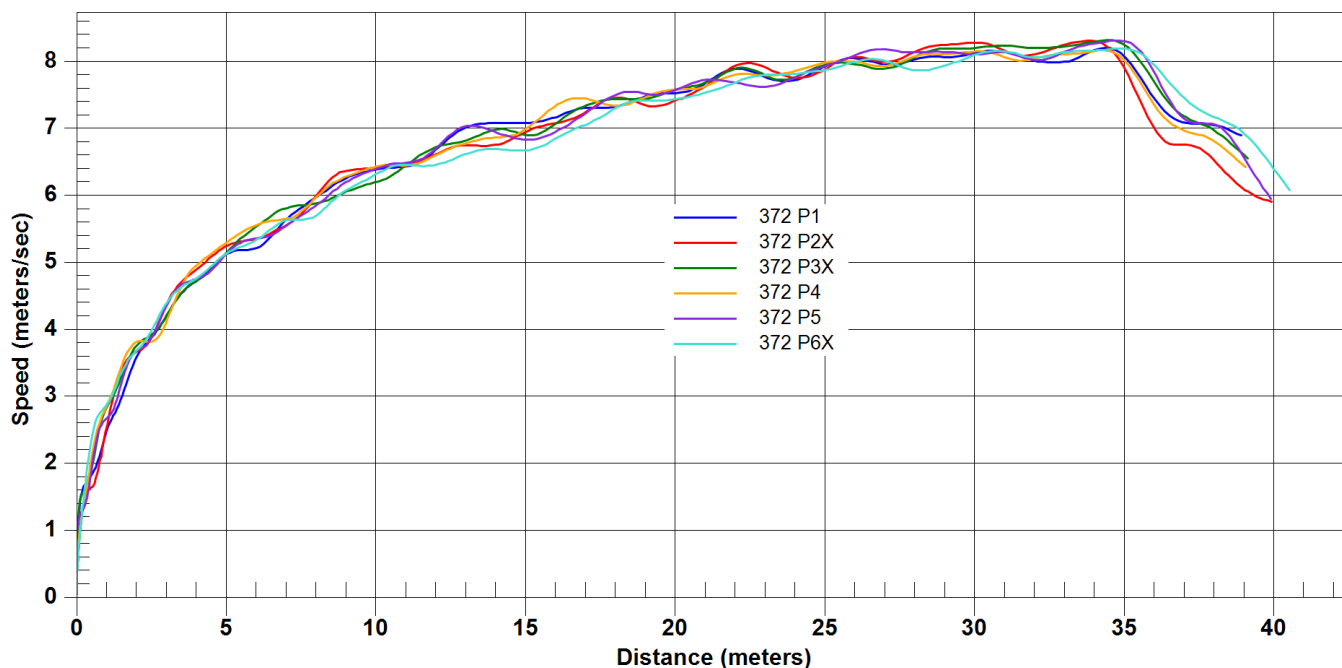


Klára Bažoutová

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

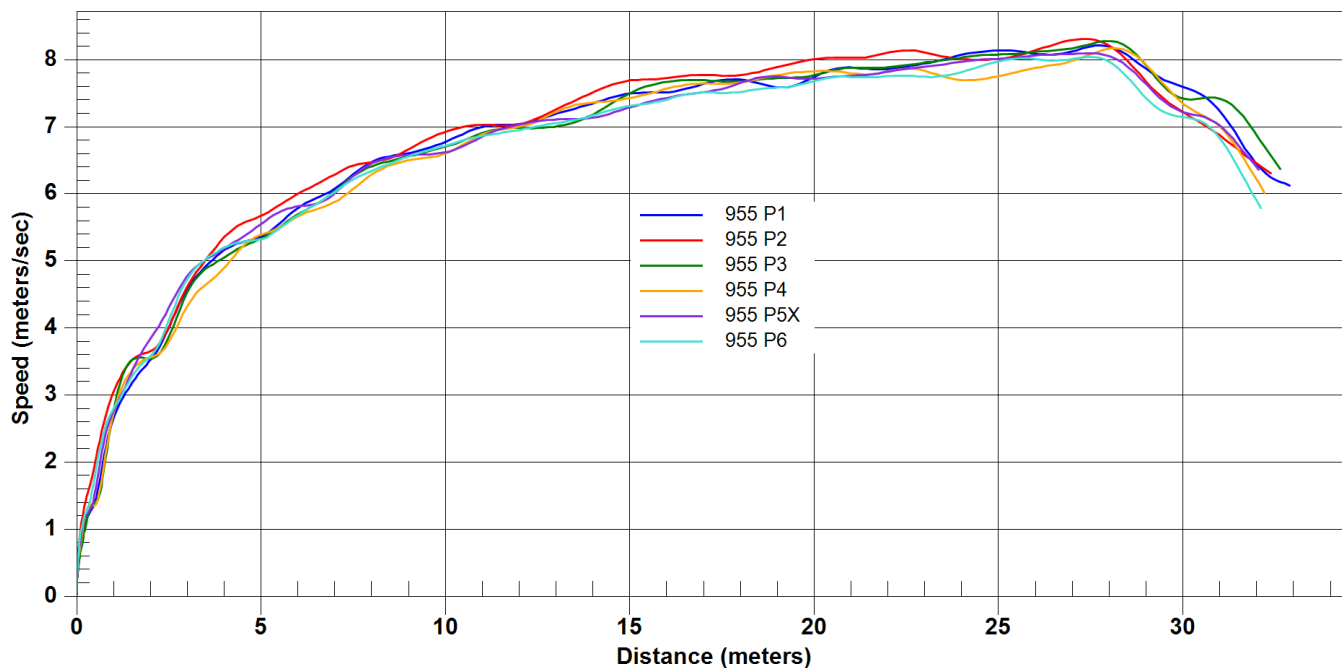


Eliška Semecká

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

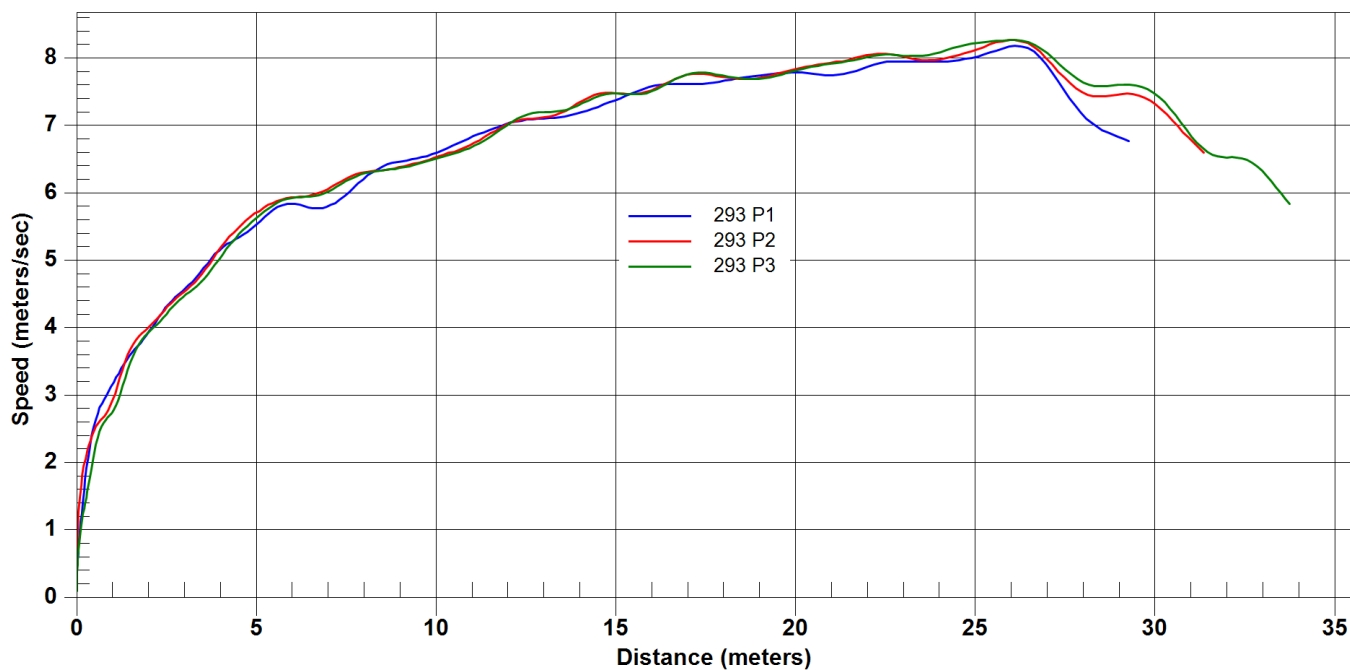


Veronika Šťastná

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

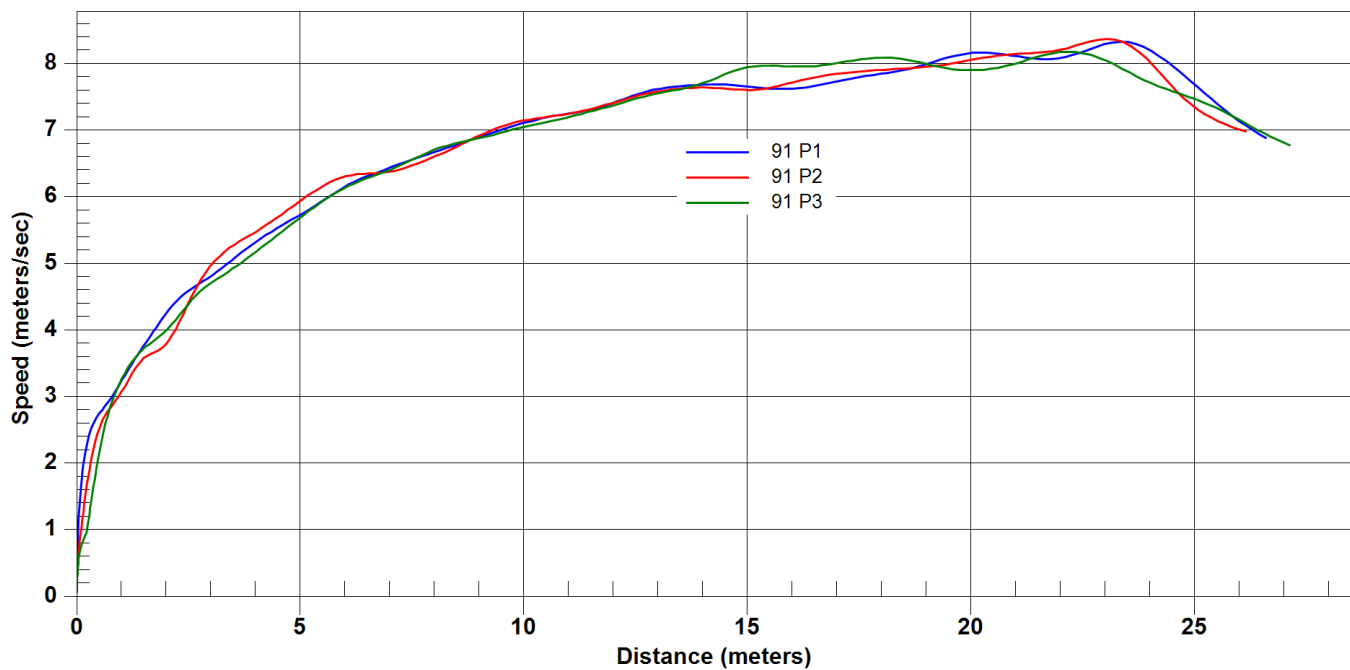


Monica Hladíková

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

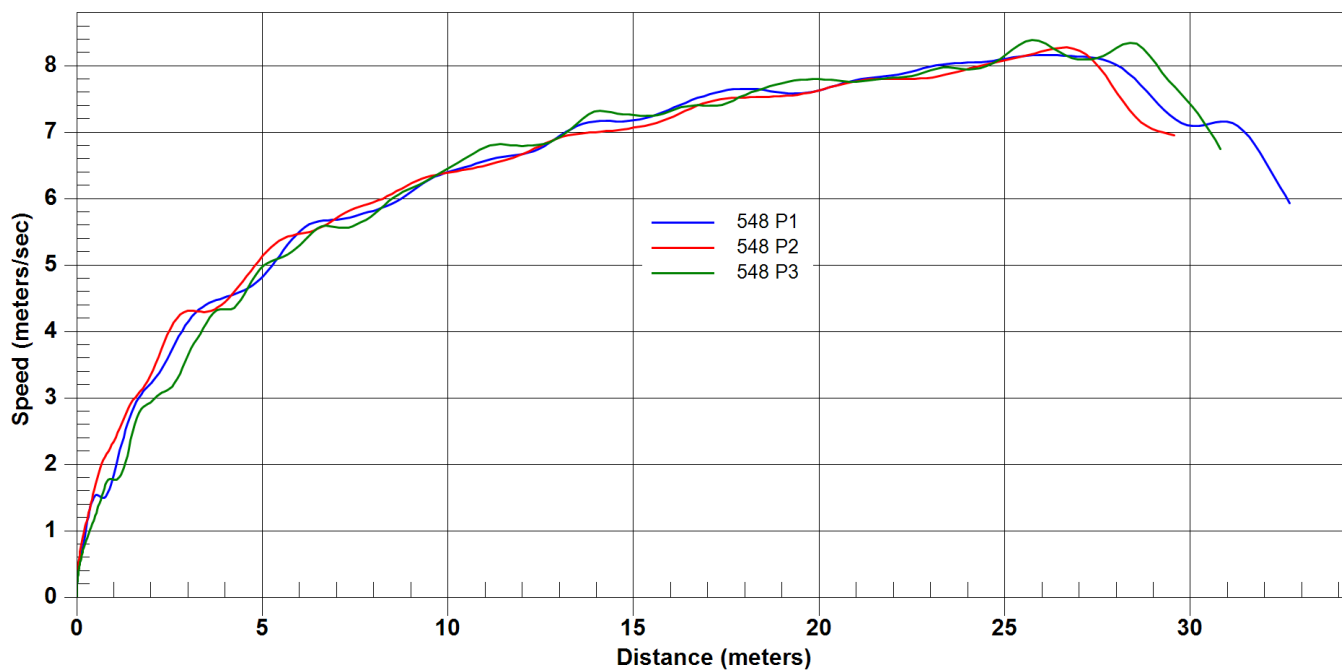


Ema Kaletová

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

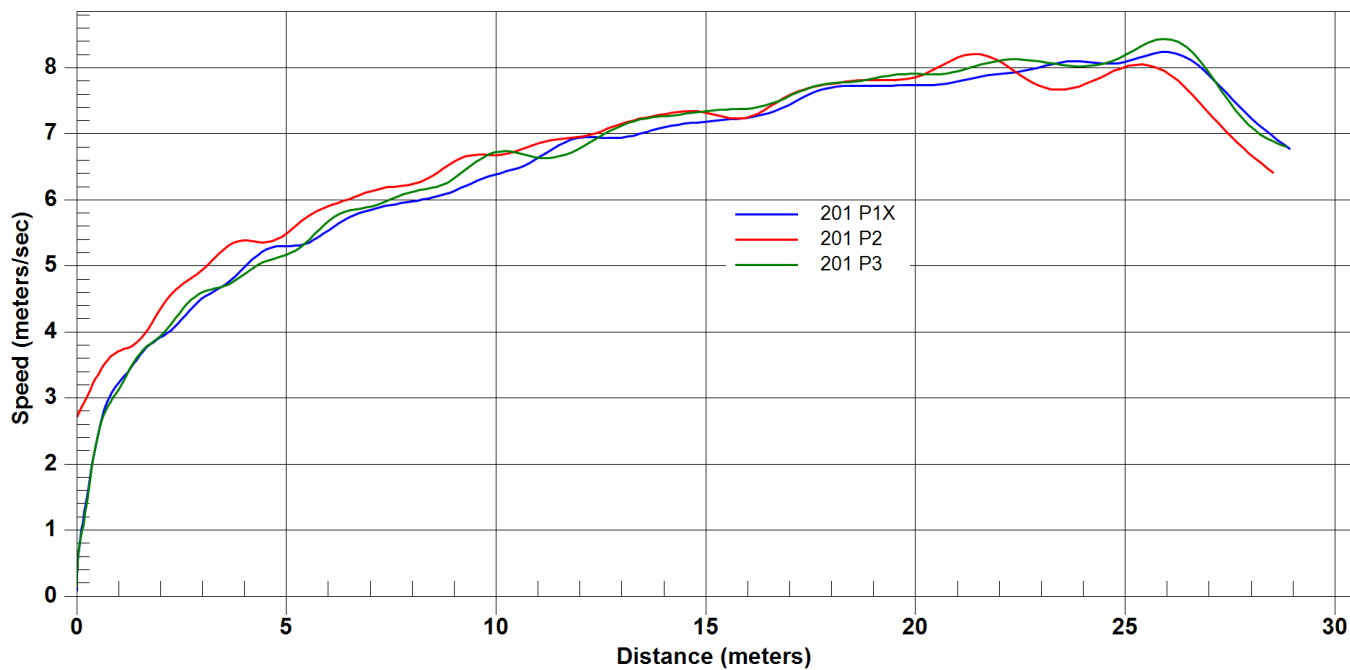


Lucie Sedláčková

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

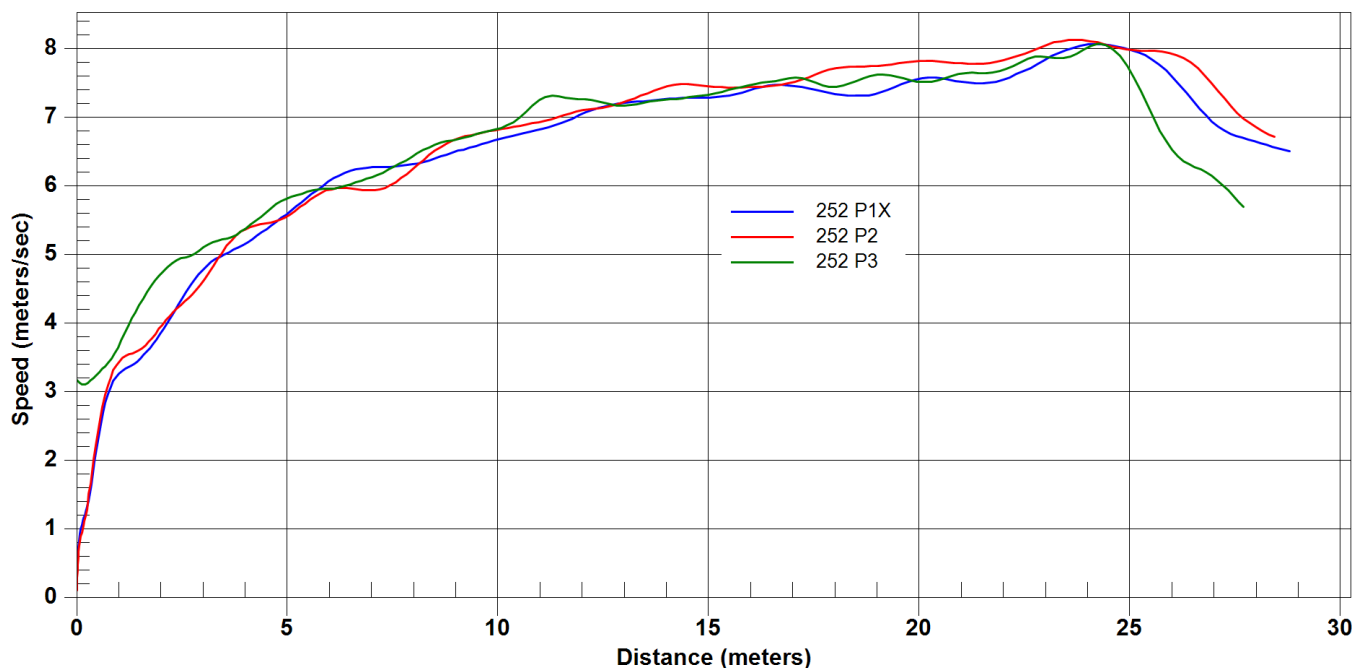


Nikola Steinerová

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

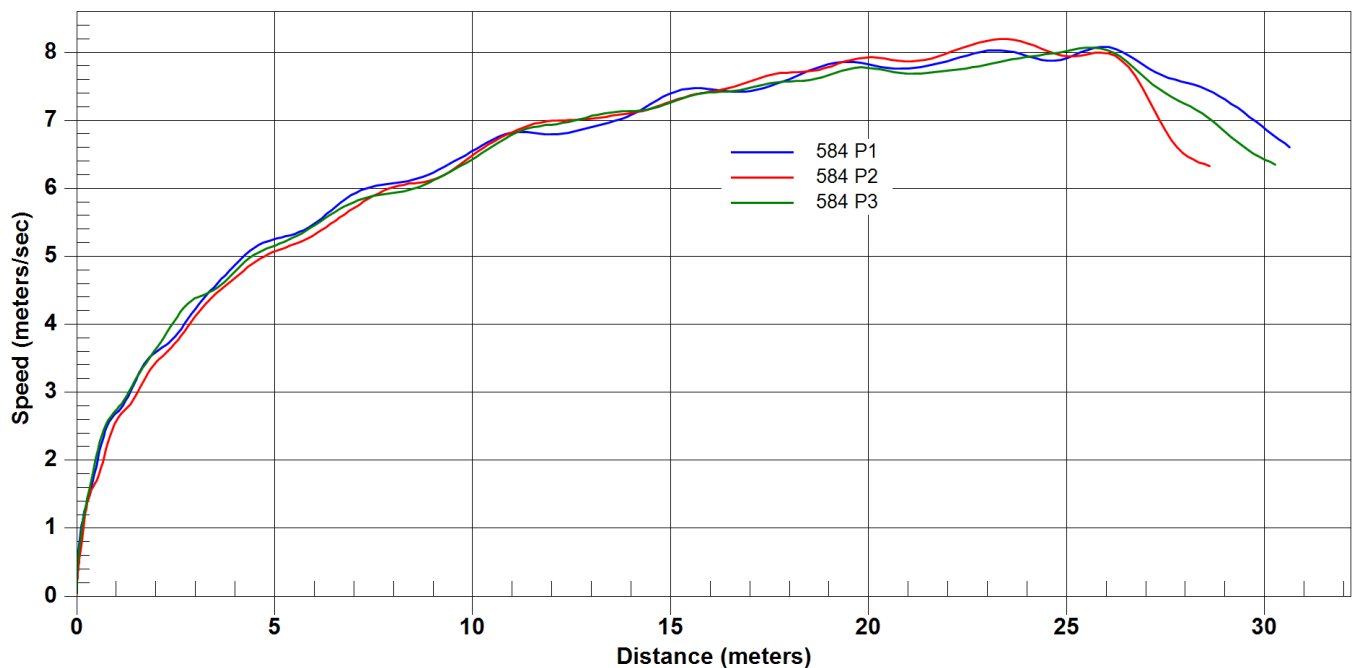


Hedvika Malčíková

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

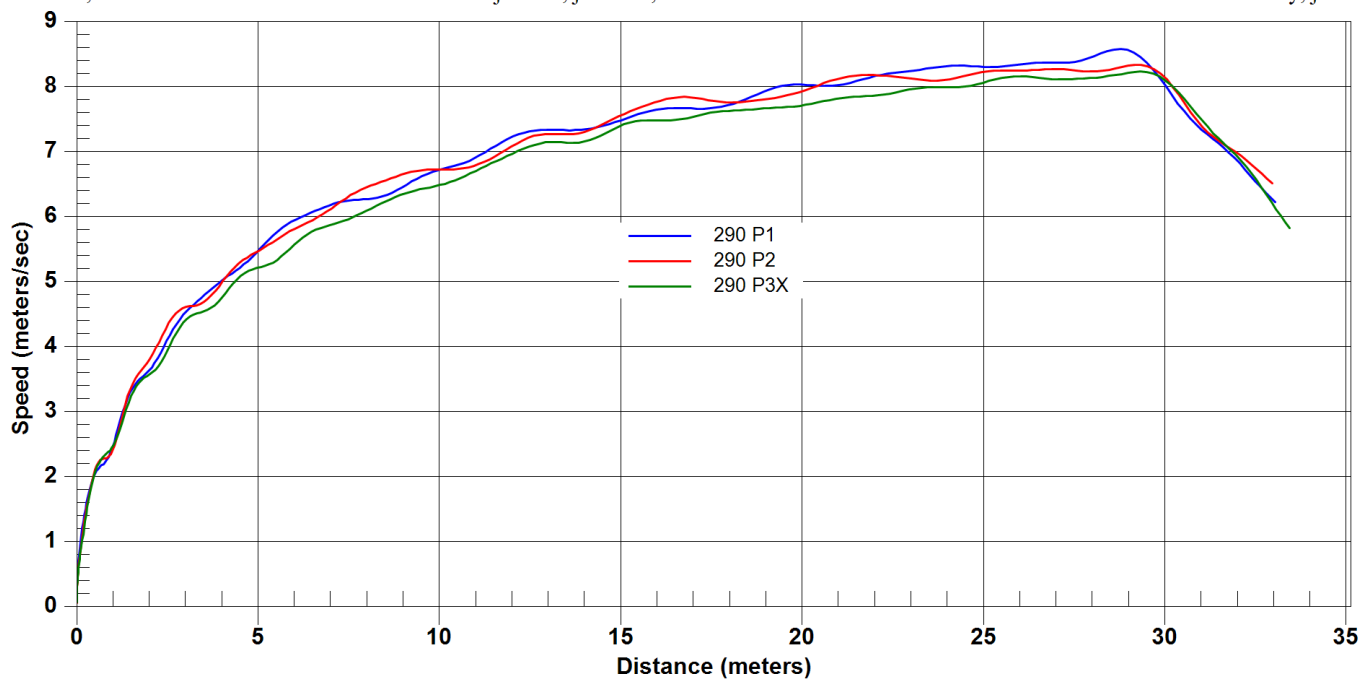


Sofie Šámalová

Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky

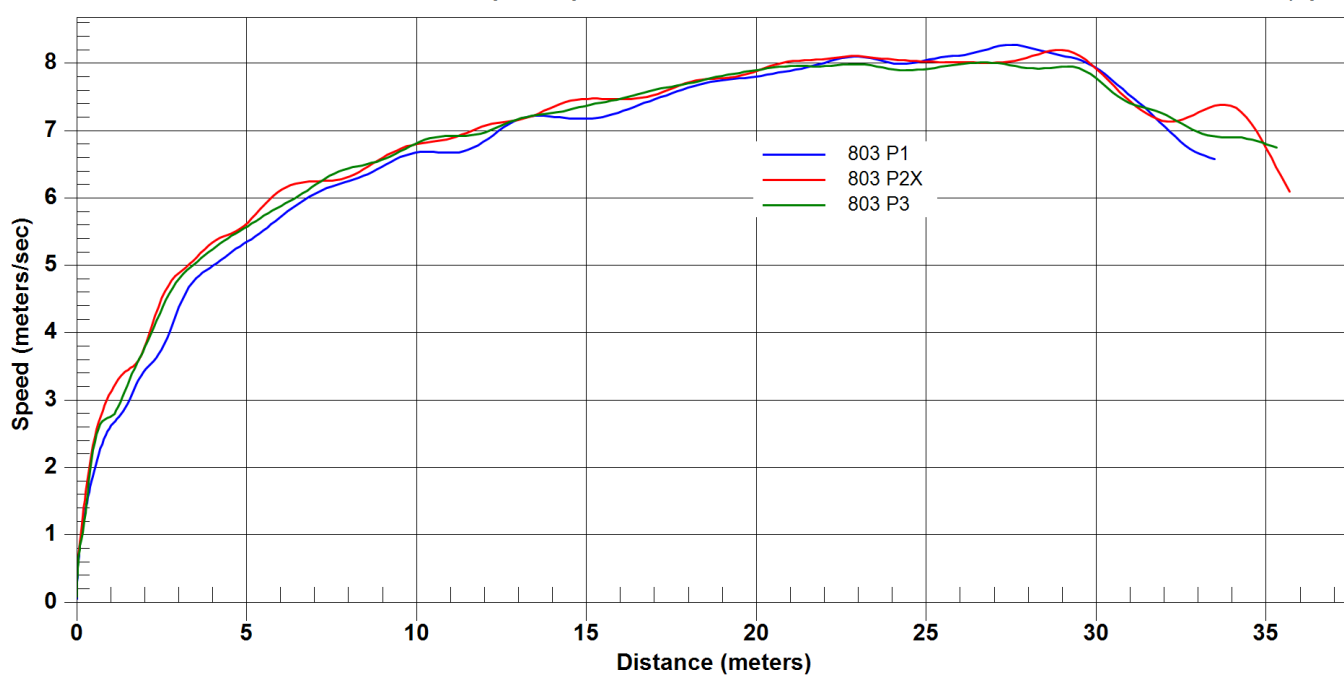


Kateřina Valíková

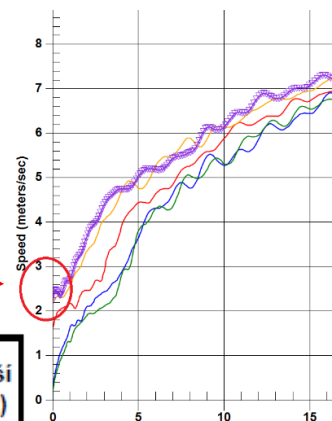
Ostrava, 5.9.2020

MČR juniorů, juniorek, dorostenců a dorostenek na dráze

skok daleký, juniorky



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 jsou čas a rychlost měřeny 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.



	SČ + pokus	Nejvyšší rychlost (m/s)	Čas nejvyšší rychlosti (s)
Suchá	253 P1	8,50	5,74
	253 P2X	8,91	5,42
	253 P3	8,95	5,93
	253 P4	8,98	5,23
	253 P6X	8,97	6,04
Šínová	393 P1	9,12	4,59
	393 P2	8,70	4,18
	393 P3	8,91	4,61
	393 P4	8,91	4,61
	393 P5	8,78	4,67
	393 P6	8,92	4,54
Hůlková	673 P1	8,96	4,99
	673 P2	8,89	5,38
	673 P3	8,99	5,61
	673 P4X	9,01	4,99
	673 P5	9,10	5,65
	673 P6X	9,14	4,48
Luzarová	583 P1	8,78	5,74
	583 P2	8,98	6,04
	583 P3	8,68	6,14
	583 P4	8,84	5,61
	583 P5	8,69	5,53
	583 P6	8,65	5,40
Volná	151 P1	8,71	5,38
	151 P3	8,85	5,40
	151 P4	8,93	5,18
	151 P5	8,81	5,12
	151 P6X	8,51	5,03
	150 P1	9,01	6,19
Menčíková	150 P2	9,18	6,14
	150 P3	9,22	6,31
	150 P4	9,46	6,42
	150 P5	9,14	5,97
	150 P6	8,99	5,48

	SČ + pokus	Nejvyšší rychlost (m/s)	Čas nejvyšší rychlosti (s)
Bažoutová	372 P1	8,20	5,72
	372 P2X	8,31	5,76
	372 P3X	8,32	5,65
	372 P4	8,17	5,67
	372 P5	8,31	5,70
	372 P6X	8,19	5,82
Semecká	955 P1	8,22	4,99
	955 P2	8,31	4,63
	955 P3	8,28	5,06
	955 P4	8,17	5,03
	955 PSX	8,10	4,84
	955 P6	8,04	4,82
Štastná	293 P1	8,18	4,46
	293 P2	8,27	4,31
	293 P3	8,27	4,50
Hladíková	91 P1	8,33	3,80
	91 P2	8,37	3,93
	91 P3	8,18	3,97
Kaletová	548 P1	8,16	5,14
	548 P2	8,28	5,03
	548 P3	8,39	5,35
Sedláčková	201 P1X	8,24	4,52
	201 P2	8,21	3,50
	201 P3	8,44	4,48
Steinerová	252 P1X	8,06	4,22
	252 P2	8,13	4,14
	252 P3	8,07	3,82
Malčíková	584 P1	8,08	4,67
	584 P2	8,20	4,54
	584 P3	8,07	4,63
Šámalová	290 P1	8,58	4,86
	290 P2	8,34	4,95
	290 P3X	8,23	5,10
Valíková	803 P1	8,27	4,86
	803 P2X	8,20	4,76
	803 P3	8,01	4,59