



KATEDRA ATLETIKY UK FTVS

BIOMECHANICKÉ HODNOCENÍ SKOKU O TYČI

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA Z MISTROVSTVÍ ČR MUŽŮ A ŽEN V ATLETICE

9. - 11. 6. 2017

TŘINEC

STALKER



Analyzované disciplíny:

TYČ MUŽI



Autor projektu:

Mgr. Jan Feher
PhDr. Aleš Kaplan, Ph.D

Členové realizačního týmu:

Aneta Franková
Tereza Krejnusová
Michal Šístek
Tomáš Vodička
Štěpán Wagner

Kontakt:

Mgr. Jan Feher
***PhDr. Aleš Kaplan, Ph.D**
Katedra atletiky UK FTVS
José Martího 31, Praha 6 – Veleslavín, 16252

feher@ftvs.cuni.cz

jfeher@atletika.cz

***akaplan@ftvs.cuni.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.

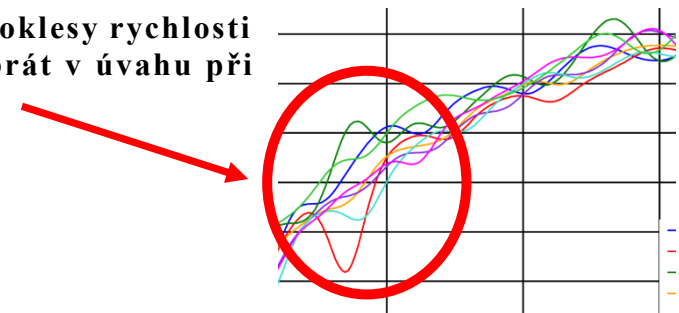
Poznámka autora:

Něterá 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.

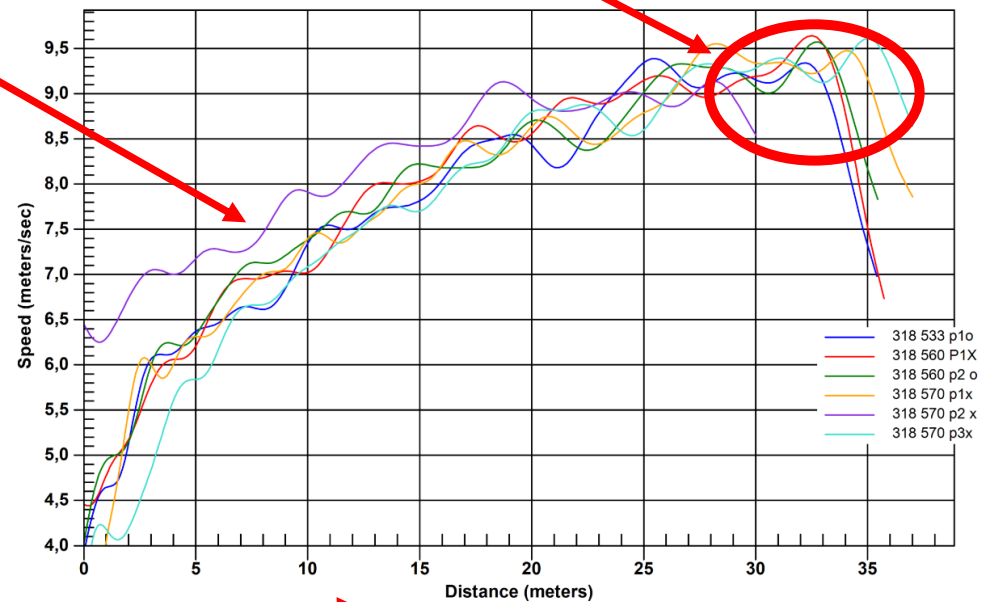
V případě druhého pokusu např. Jana Kudličky (číslo závodníka 318) na výšce 570 (fialová křivka) je celá křivka posunutá více vlevo. Je to způsobeno odstraněním dat v počátku rozběhu (rušení radaru např. jiným závodníkem, nebo dalším pohybem).

Legenda:

Číslo závodníka skákaná výška pokus

318 533 p1o
318 560 P1X
318 560 p2 o
318 570 p1x
318 570 p2 x
318 570 p3x

Jan Kudlička MČR Třinec 2017



Na ose Y je zobrazena rychlost v m/sec

Na ose X je zobrazena délka rozběhu v metrech

VÝSLEDKOVÁ LISTINA



Skok o tyči Muži - Finále

	VÝKON	JMÉNO	ODDIL/ZEMĚ	DATUM	MÍSTO
NR	5.83	Jan Kudlička	CZE	22. Čer 2016	Praha
MR	5.76	Jan Kudlička		15. Čer 2013	Tábor
NL	5.70	Jan Kudlička	CZE	5. Čer 2017	Praha - Juliska

Finále		9. červen 2017					ZAČÁTEK KONEC		17:00 20:10		TEPLOTA - 23.3°C		VLHKOST - 48.7%		
UMÍS.	SC	JMÉNO	ODDIL	NAROZENÍ	POR.	VÝKON	4.40 5.60	4.60 5.65	4.77 5.70	4.92	5.07	5.20	5.33	5.45	5.55
1	318	Jan Kudlička	DUKPR	29. Dub 88	14	5.60	-	-	-	-	-	-	0	-	X-
							XO	-	XXX						
2	308	Michal Balner	DUKPR	12. Zář 82	13	5.55	-	-	-	-	-	-	0	-	0
							-	-	XXX						
3	12	Lukáš Posekaný	TEKLA	30. Pro 92	12	5.07	-	-	-	0	0	XXX			
4	175	David Holý	CHRUDE	4. Bře 98	9	5.07	0	0	0	0	XO	XXX			
5	399	Michal Stuchlík	SOKOP	6. Zář 93	7	4.92	0	0	0	0	XXX				
6	150	Matěj Ščerba	ATCUL	9. Pro 98	10	4.92	-	-	XO	0	XXX				
7	117	Dan Bárta	SLAPR	24. Úno 98	11	4.77	-	-	XXO	XX-					
8	9	Jan Jánský	TEKLA	7. Bře 95	2	4.60	-	0	XXX						
9	227	Jiří Sýkora	OLYPR	20. Led 95	8	4.60	0	XO	XXX						
10=	484	Martin Mikula	LIAZJ	18. Dub 96	3	4.40	0	XXX							
10=	377	Radoš Rykl	HKRAL	18. Bře 95	5	4.40	0	XXX							
10=	483	Jan Švec	JIHLA	18. Lis 99	4	4.40	0	XXX							
13	217	Filip Bartoněk	OLYPR	19. Bře 00	6	4.40	XO	XXX							
14	396	Jakub Böhm	SOKOP	20. Srp 84	1	4.40	XXO	XXX							

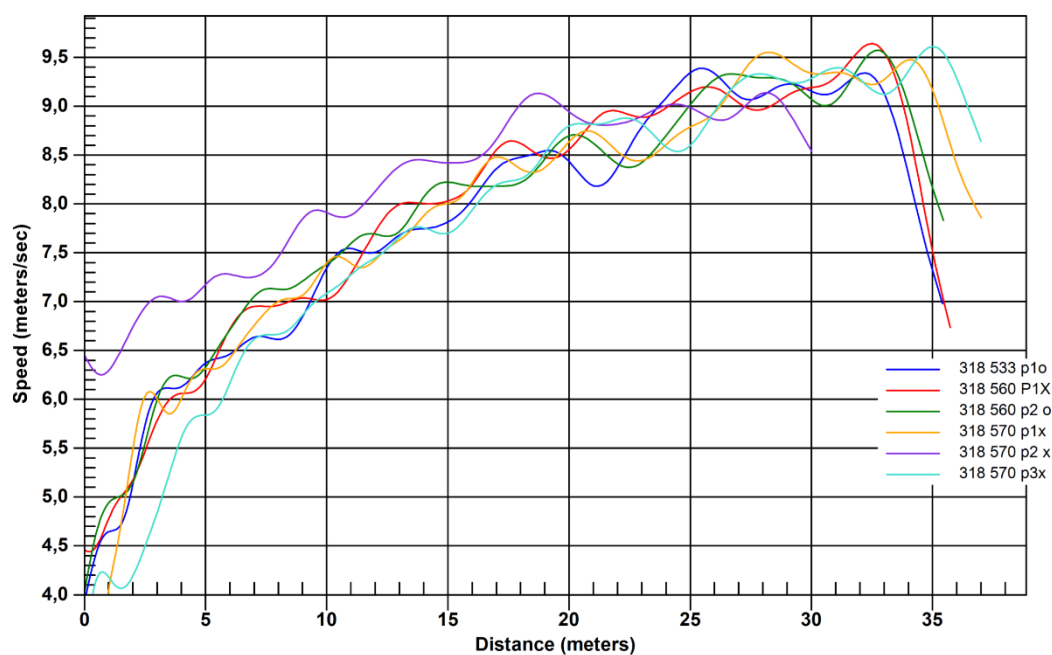
Jan Kudlička zvítězil o 0.05m

LEGENDA

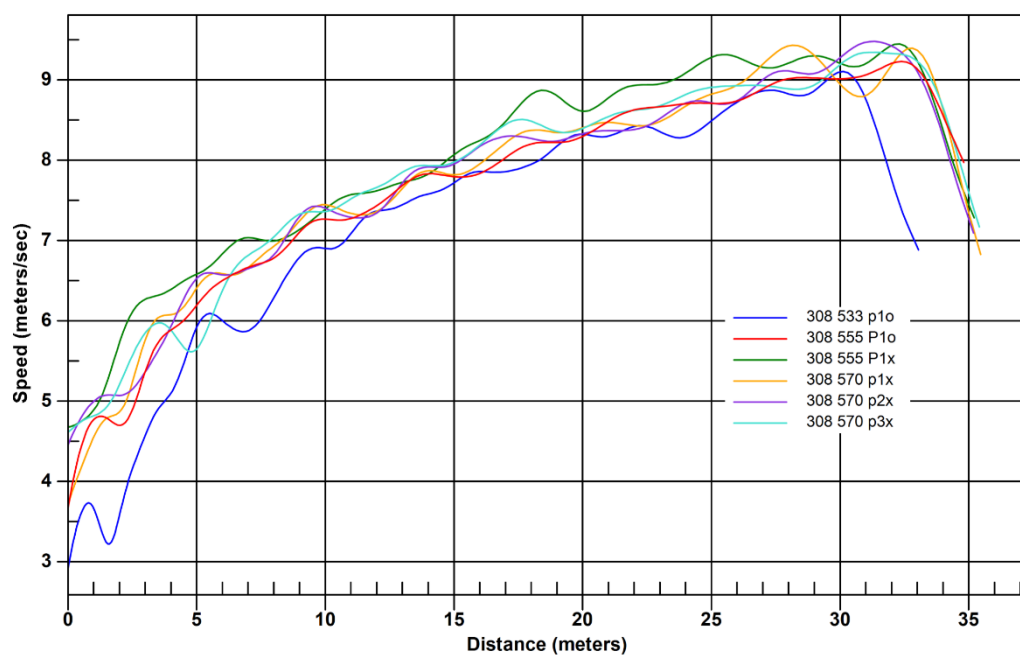
MR Meeting Record
NL National Lead

NR National Record

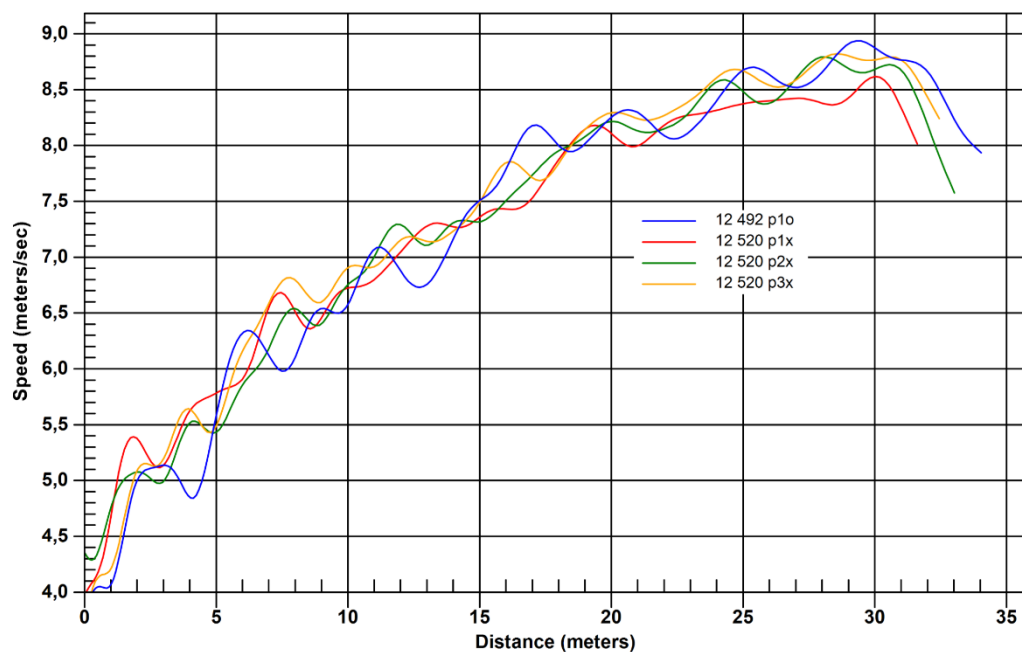
Jan Kudlička MČR Třinec 2017



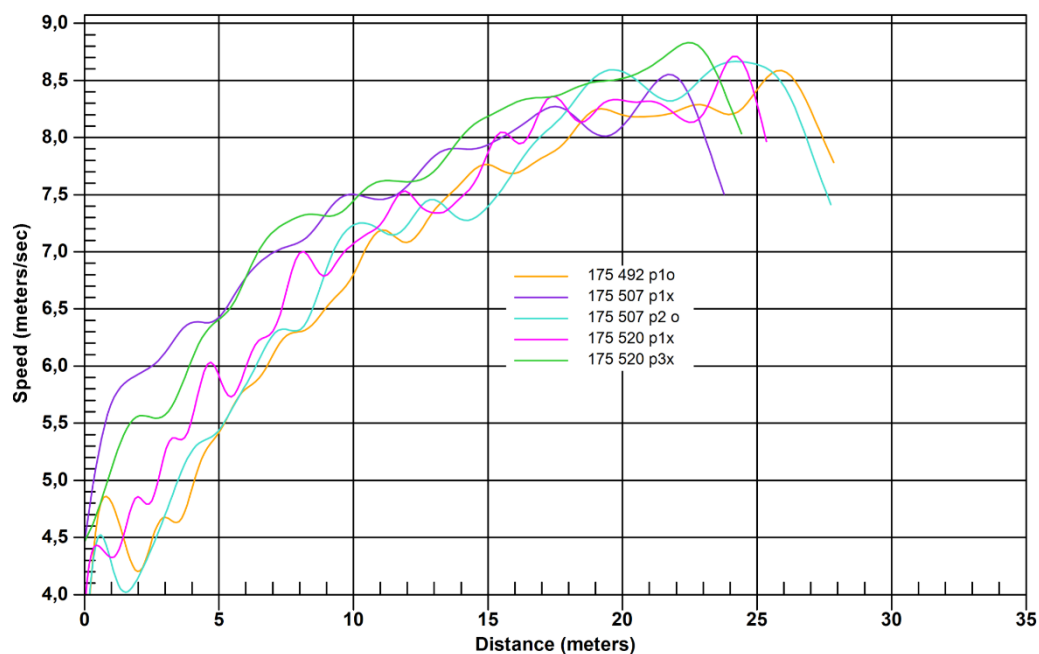
Michal Balner MČR Třinec 2017



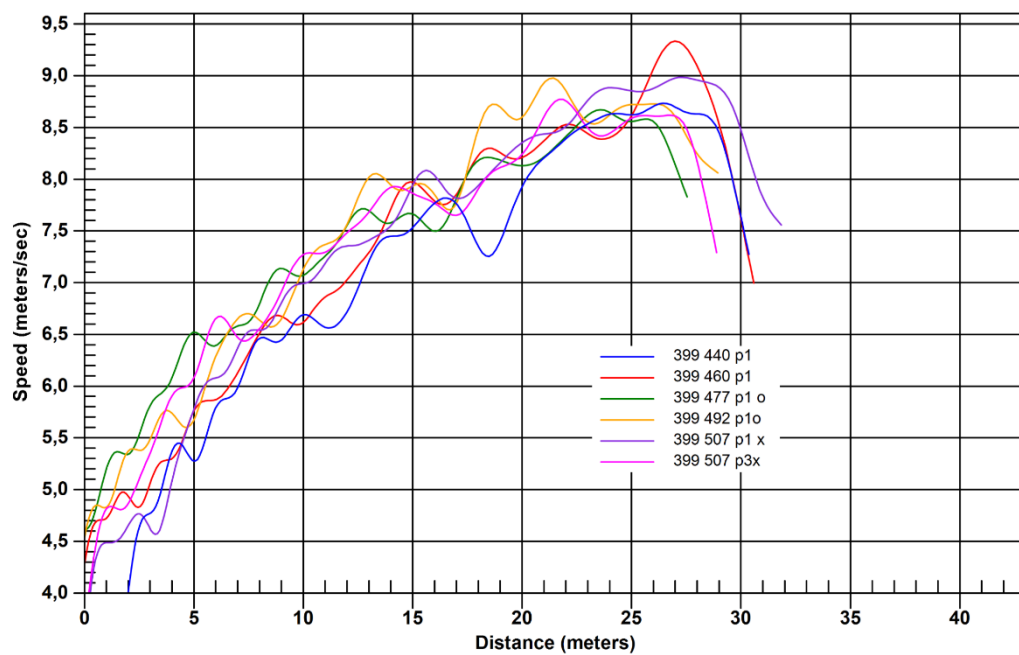
Lukáš Posekaný MČR Třinec 2017



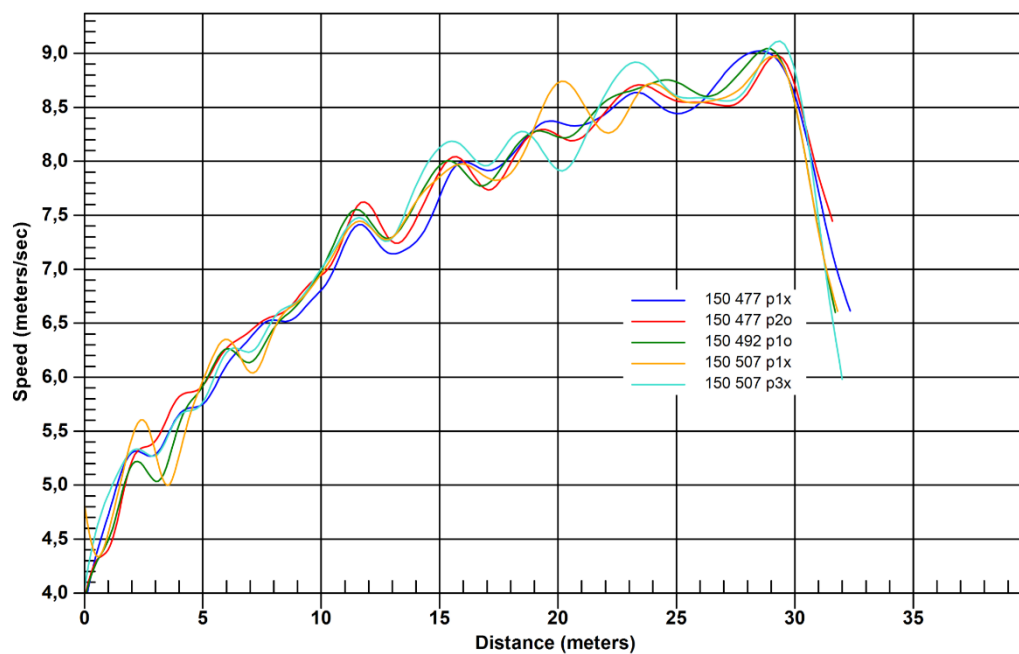
David Holý MČR Třinec 2017



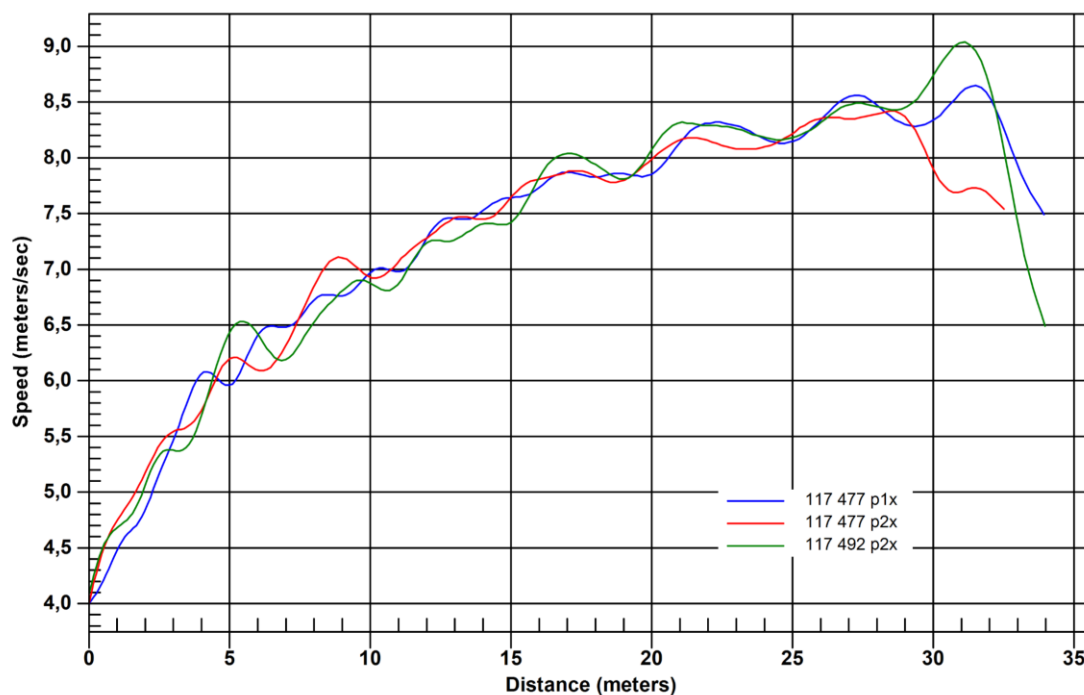
Michal Stuchlík MČR Třinec 2017



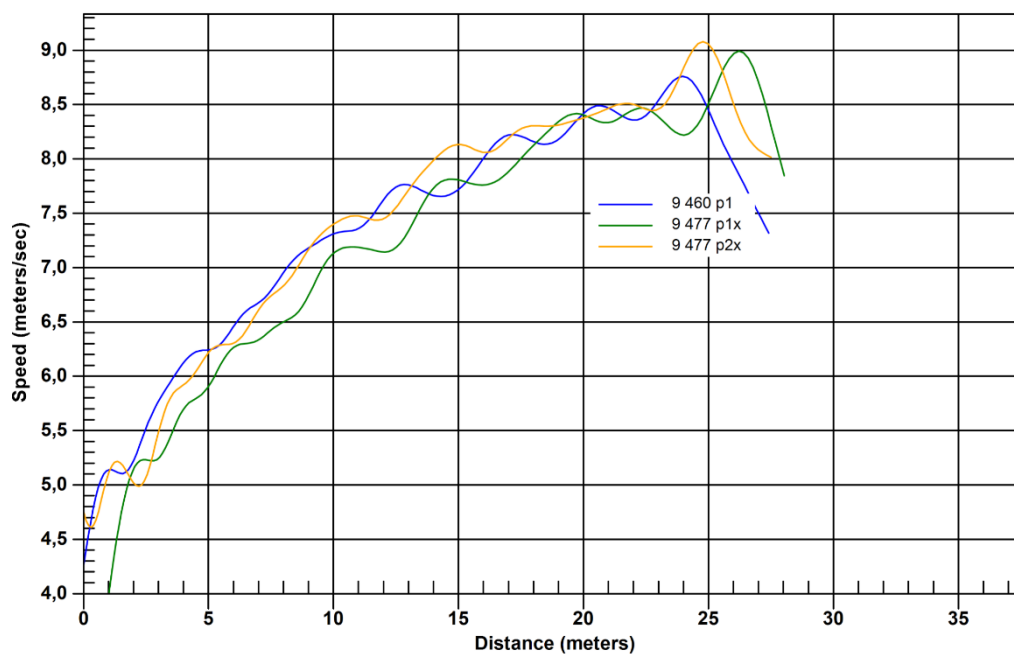
Matěj Ščerba MČR Třinec 2017



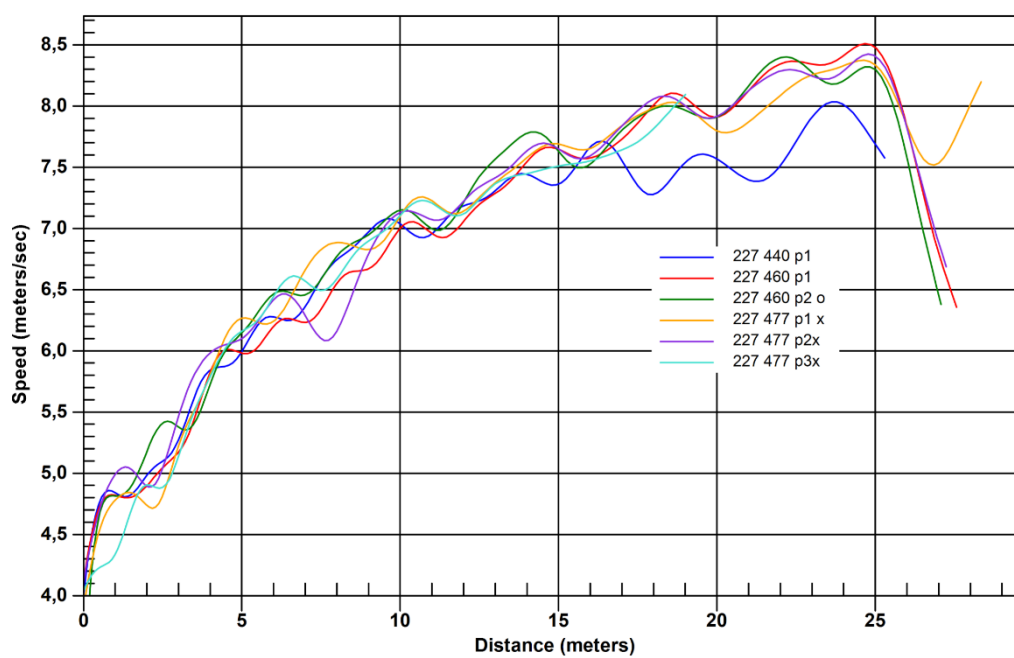
Dan Bárta MČR Třinec 2017 - skok o tyči



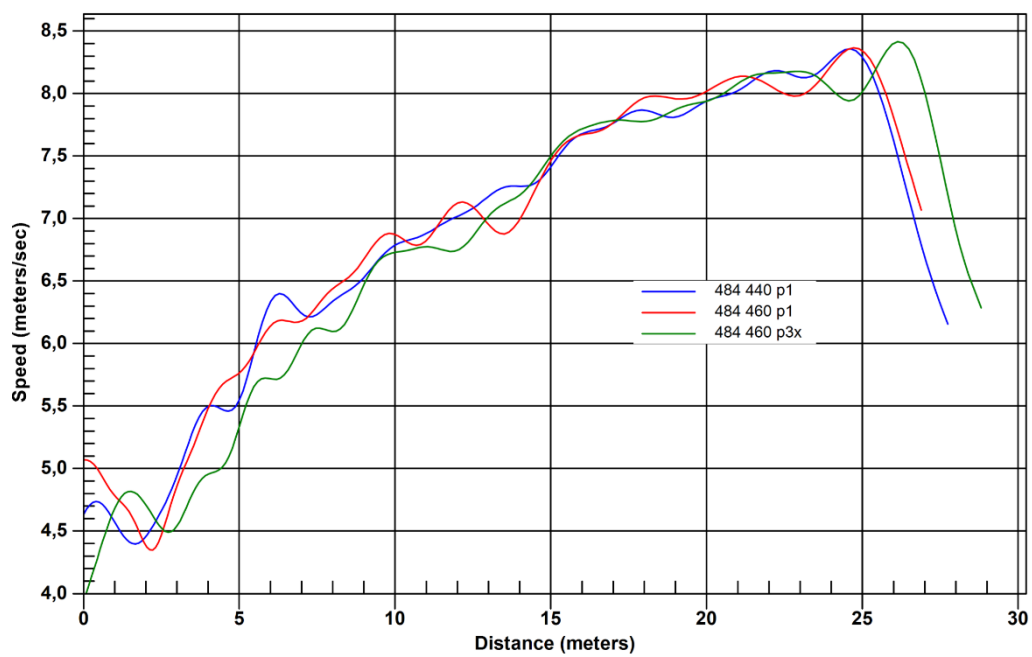
Jan Jánský MČR Třinec 2017



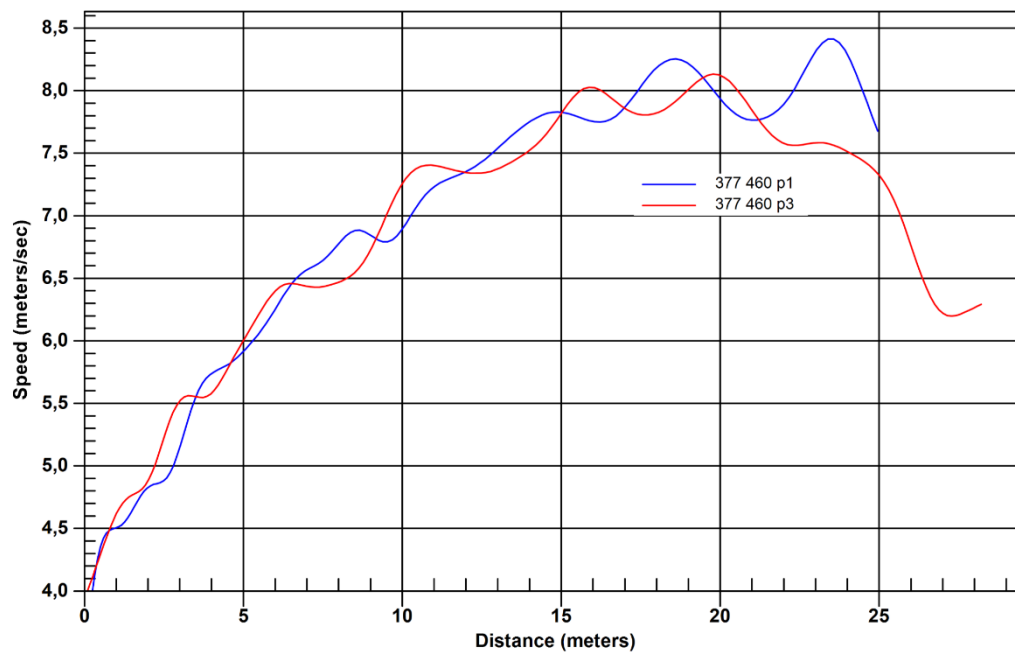
Jiří Sýkora MČR Třinec 2017



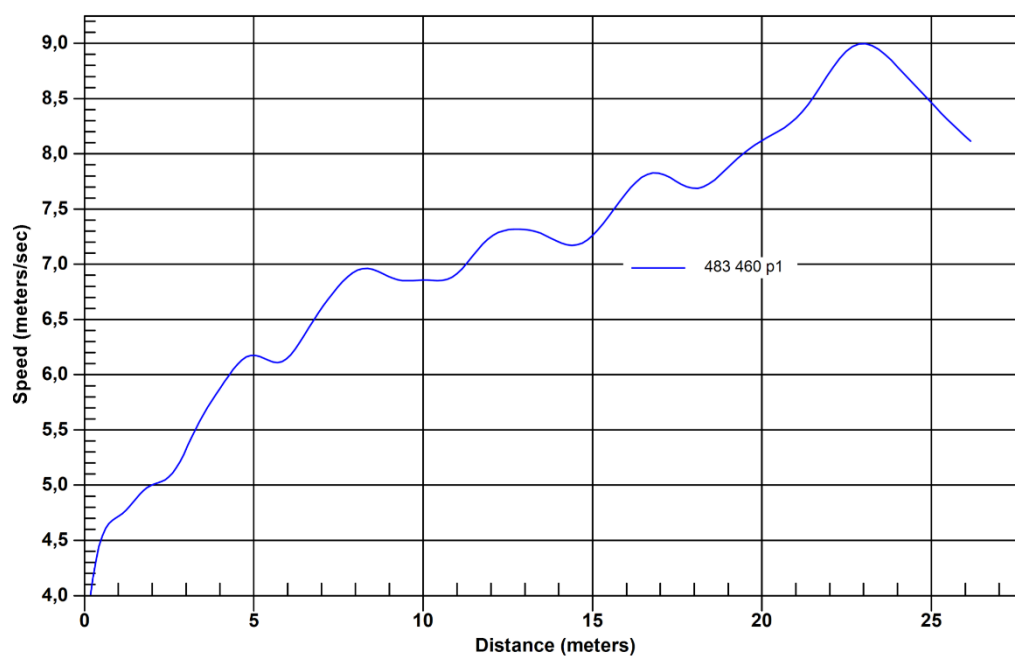
Martin Mikula MČR Třinec 2017



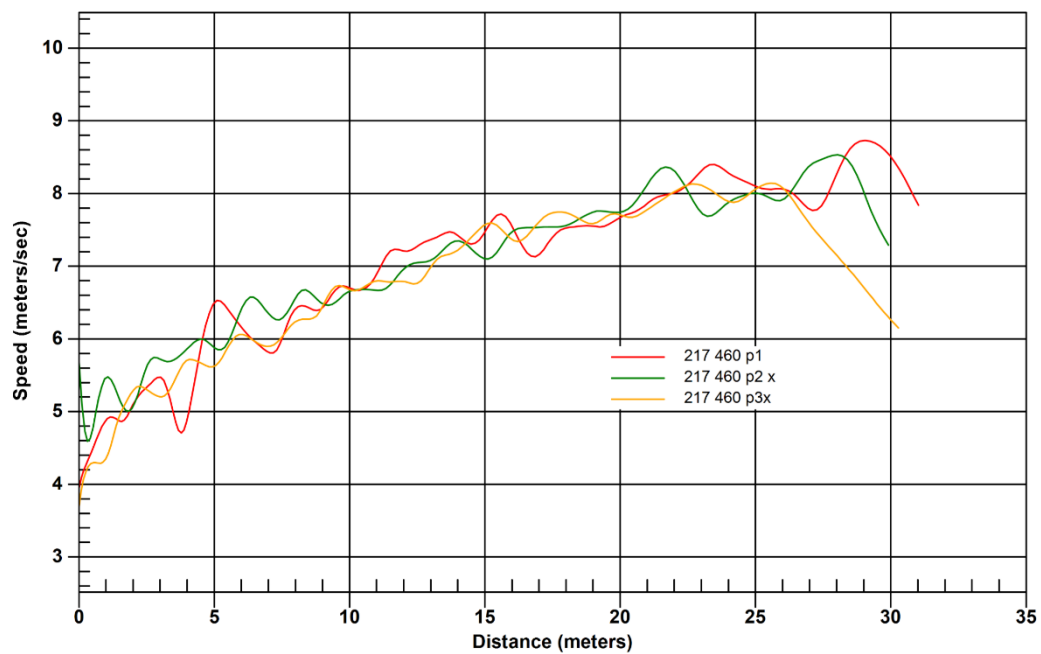
Radoš Rykl MČR Třinec 2017



Jan Švec MČR Třinec 2017



Filip Bartoněk MČR Třinec 2017



Jakub Böhm MČR Třinec 2017

