



ČESKÝ ATLETICKÝ SVAZ:
BIOMECHANICKÉ HODNOCENÍ SKOKU O TYČI

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

21. - 22. 6. 2025

OSTRAVA

Analyzovaná disciplína:
SKOK O TYČI, DOROSTENKY

Autoři projektu:

Mgr. Dominik Kolinger

Mgr. Jan Feher

Mgr. Vít Rus

Jan Švec

Zpracovali:

Mgr. Dominik Kolinger

dkolinger@atletika.cz

Kontakt:

Metodické oddělení ČAS

Mgr. Vít Rus

Mgr. Jan Feher

Mgr. Dominik Kolinger

Na Pískách 2583/8, 160 00 Praha 6, Česká republika

metodika@atletika.cz

Metodika měření a zpracovávání náběhových rychlostí:

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.

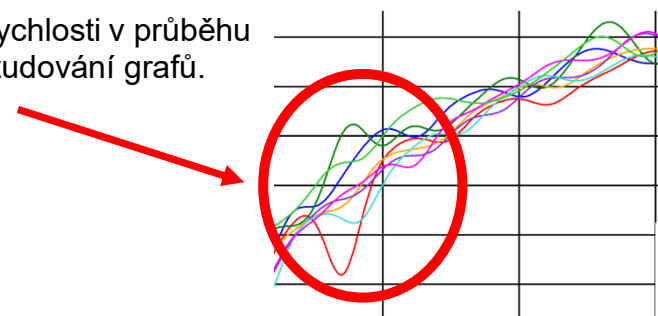
Poznámka autora:

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 vyhlazena pomocí smooth.spline funkce programu R-studio ($spar = 0.7 - 0.8$, více informací [zde](#)). V případě pozdního spuštění radaru obsluhou (první naměřená rychlost > 2 m/s) byla úvodní data křivky dopočítána dle regresního modelu následujícího průběhu křivky.

Rychlost rozběhu by měla plynule stoupat a některé výrazné poklesy nebo nárůsty rychlosti v průběhu akcelerační fáze mohou být způsobeny okolním rušením, což je nutné brát v úvahu při studování grafů.



LEGENDA:

Identifikace místa odrazu:

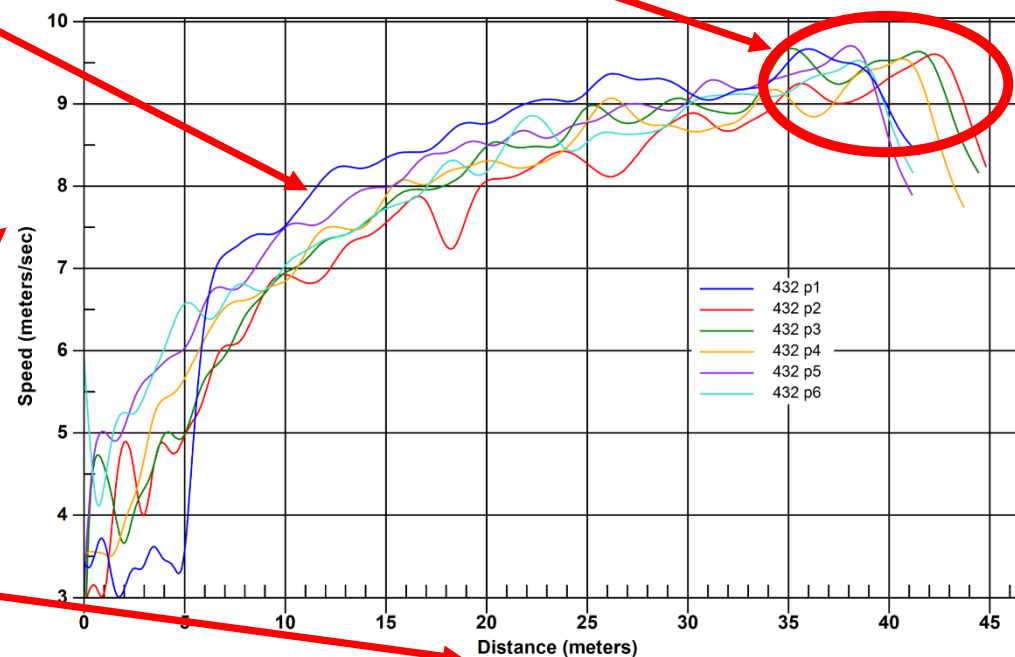
Místo odrazu je možné identifikovat podle poklesu a vzestupu křivky rychlosti a následného prudké

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



Na ose Y je zobrazena rychlost v m/sec

Na ose X je zobrazena délka rozběhu v metrech



MČR juniorů, juniorek a dorostu



Ostrava - Vítkovice, 21 - 22 June 2025

RESULT LIST



Pole Vault Girls U18 - Final

RESULT	NAME	CLUB/COUNTRY	DATE	VENUE
NR	4.30 Amálie Švábíková	CZE	11 Sep 2016	Kladno
NL	3.86 Nikola Ptáčková	CZE	15 Jun 2025	Kolín
MR	4.27 Amálie Švábíková	Univerzitní sportovní klub Praha	25 Jun 2016	Třinec

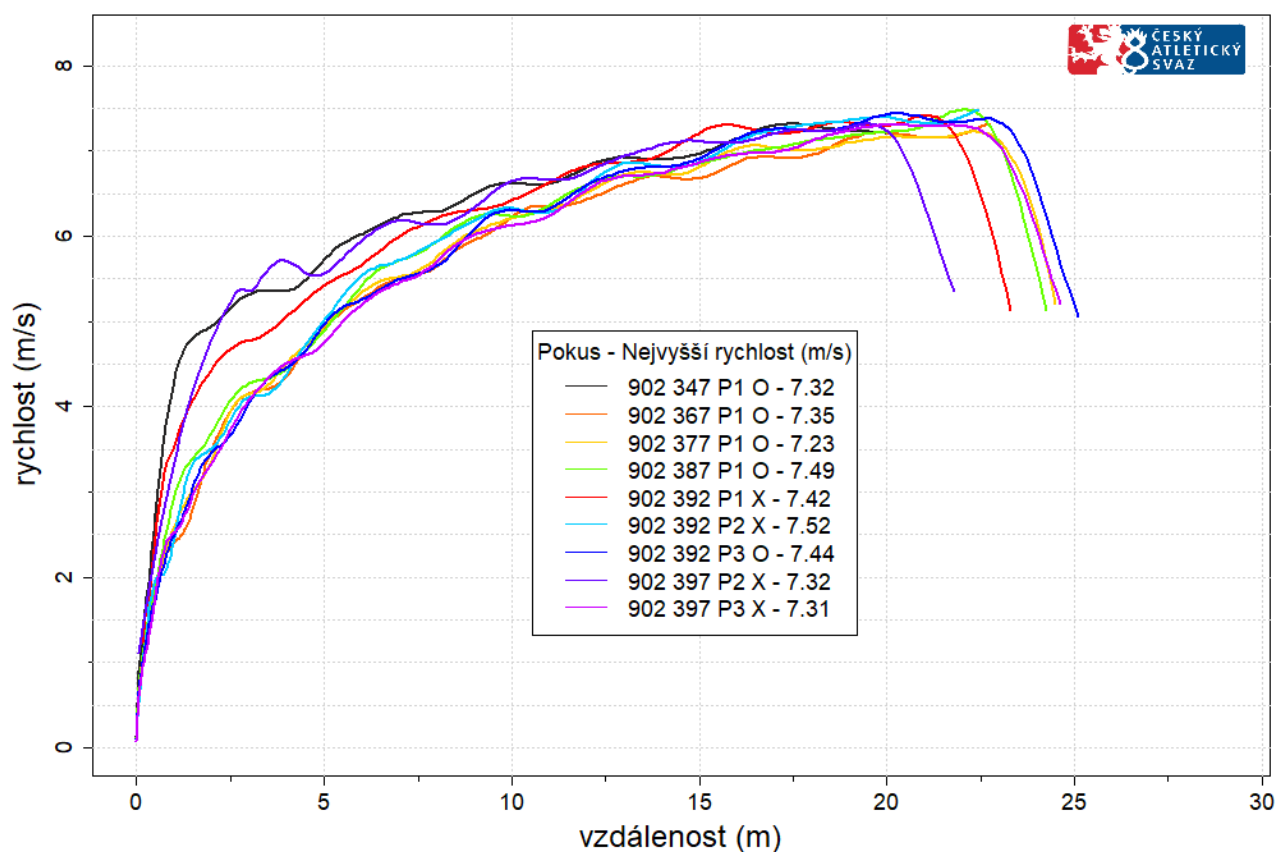
Final	June 21 2025	START TIME	15:00	TEMPERATURE	24.4°C	HUMIDITY	35.0%
		END TIME	17:35		23.7°C		33.6%

PLACE	BIB	NAME	CLUB	DATE of BIRTH	ORDER	RESULT	3.02	3.22	3.37	3.47	3.57	3.67	3.77	3.82	3.87
1	902	Lucie KERMESOVÁ	SOKOP	29 Jun 09	17	3.92 NL	-	-	-	0	-	0	0	-	0
							XX0	XXX							
2	629	Lucie SVĚCENÁ	SKPNB	6 Feb 08	15	3.87 PB	-	-	0	0	0	X0	0	-	X0
							XXX								
3	689	Adéla PANOVOVÁ	VITKO	29 Apr 08	14	3.77 SB	-	-	X0	-	0	0	0	-	XXX
4	903	Michaela LESÁKOVÁ	SOKOP	10 Jul 09	13	3.57 PB	-	0	X0	0	0	XXX			
5	591	Nikola PTÁČKOVÁ	JESPR	4 Sep 09	16	3.57	-	-	0	-	X0	XXX			
6=	103	Justýna KAŠPAROVÁ	SNLIB	2 Jun 08	1	3.47 PB	0	0	X0	X0	XXX				
6=	592	Adéla PTÁČKOVÁ	JESPR	4 Sep 09	12	3.47	0	0	X0	X0	XXX				
8=	584	Alice DUCHOŇOVÁ	JESPR	31 Mar 09	9	3.37	0	0	0	XXX					
8=	765	Barbora MORAVCOVÁ	HBROD	15 Jul 08	5	3.37 PB	0	0	0	XXX					
10	1014	Linda WOLLNEROVÁ	USKPR	13 Jul 09	4	3.37 PB	0	0	X0	XXX					
11	540	Julie JAKUBOVÁ	ORELV	8 Jul 09	6	3.37 PB	0	X0	X0	XXX					
12	184	Mariana LANGEROVÁ	NEHVI	27 Jun 08	2	3.22	X0	0	XXX						
13	721	Laura VOLDŘICHOVÁ	SOKCB	3 Jun 09	7	3.22	XX0	0	XXX						
14	855	Kristýna PERUN	HKRAL	24 Aug 08	11	3.22	0	X0	XXX						
15	781	Leontýna JENČÍKOVÁ	KLAST	10 Apr 09	8	3.22	0	XX0	XXX						
16	215	Eliška DOUBKOVÁ	SKPLZ	28 Nov 08	3	3.02	0	XXX							
17	595	Eliška TVRDÍKOVÁ	JESPR	10 Jun 09	10	3.02	X0	XXX							

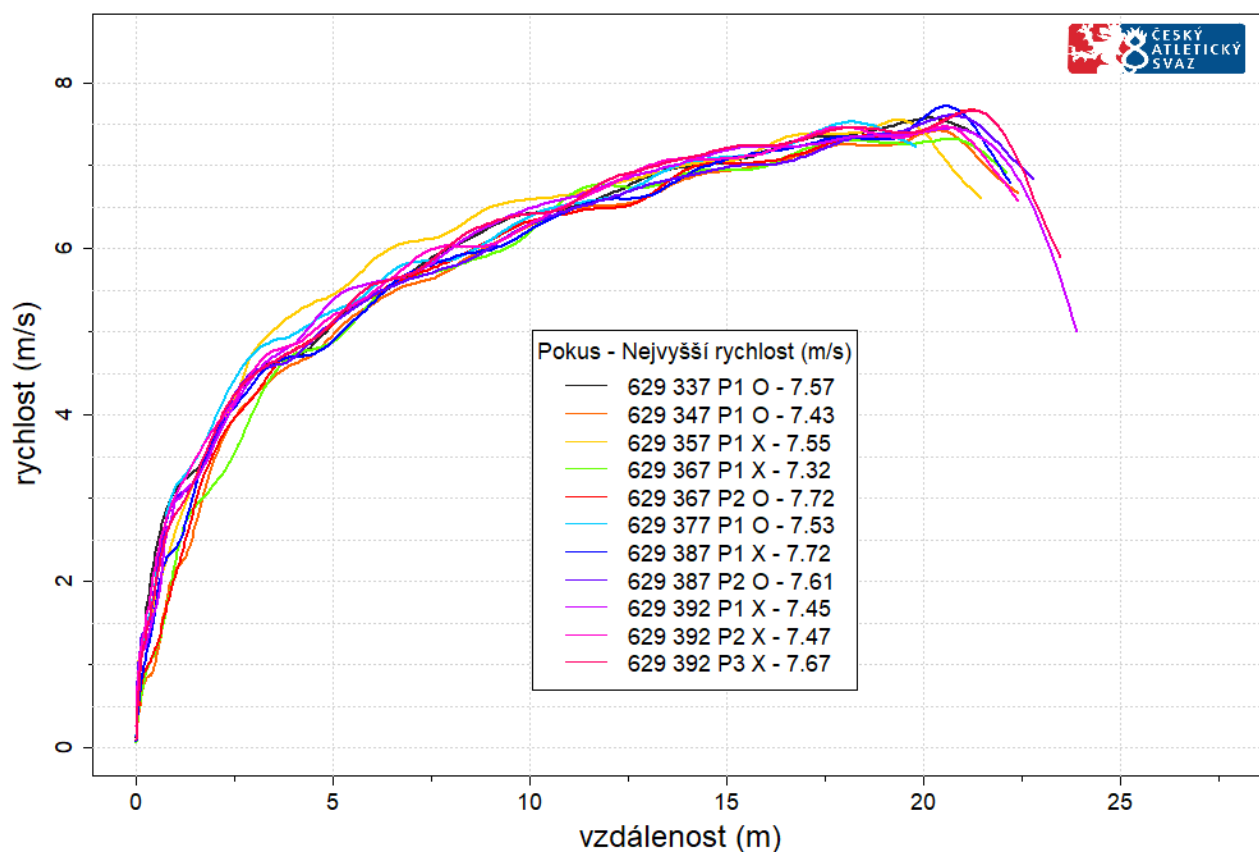
Lucie KERMESOVÁ won by 0.05m

Analýza náběhových rychlostí

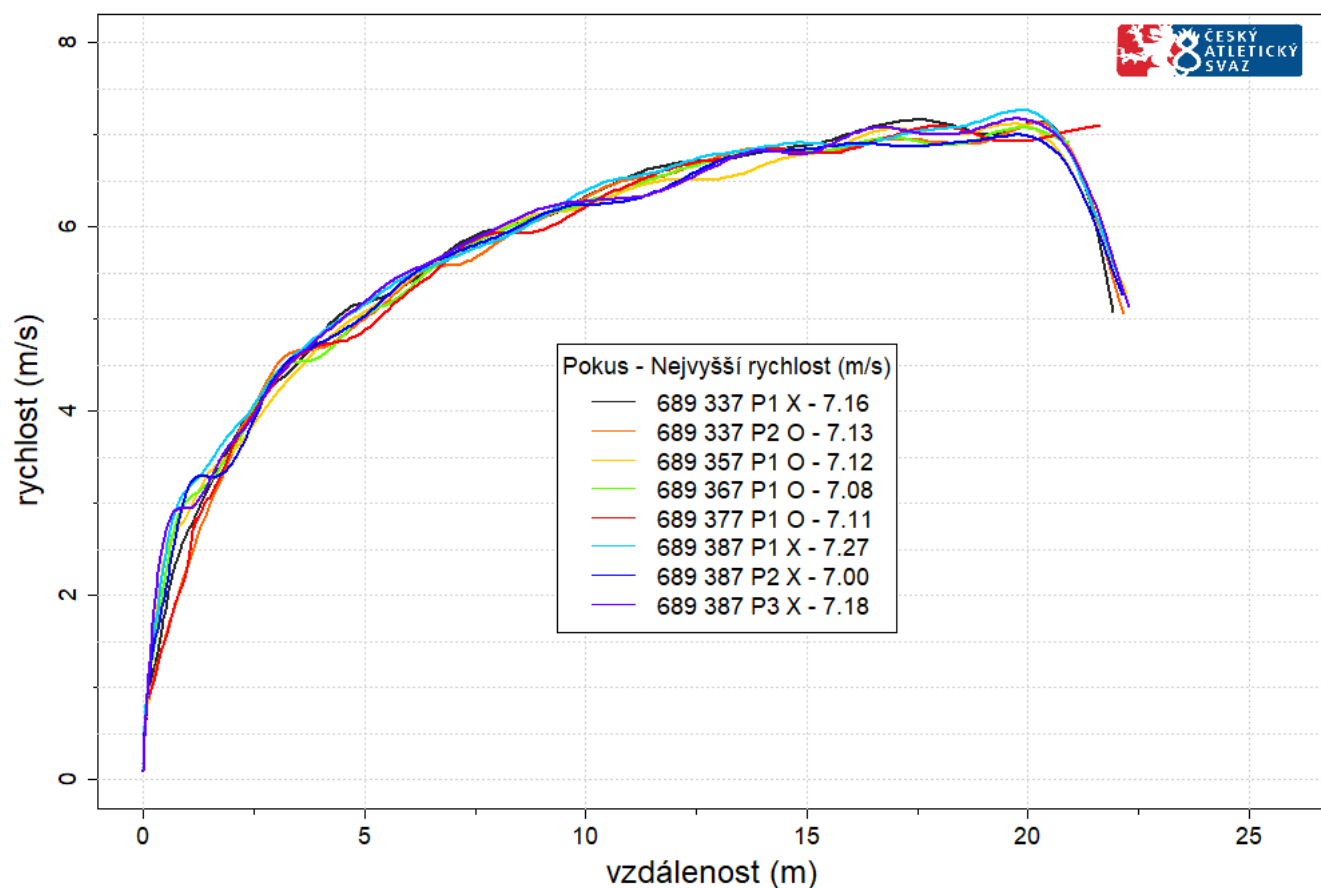
902 KERMESOVÁ Lucie



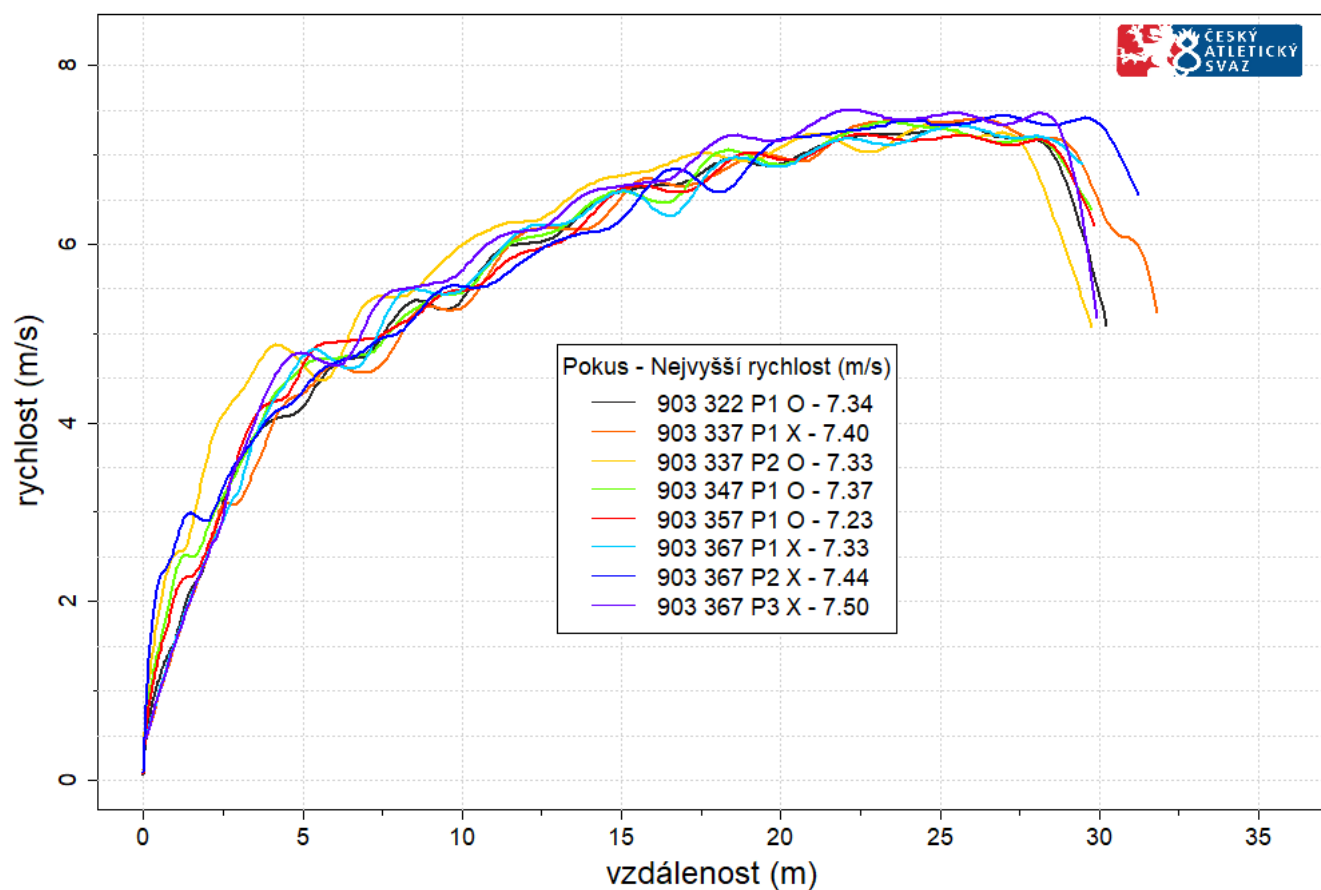
629 SVĚCENÁ Lucie



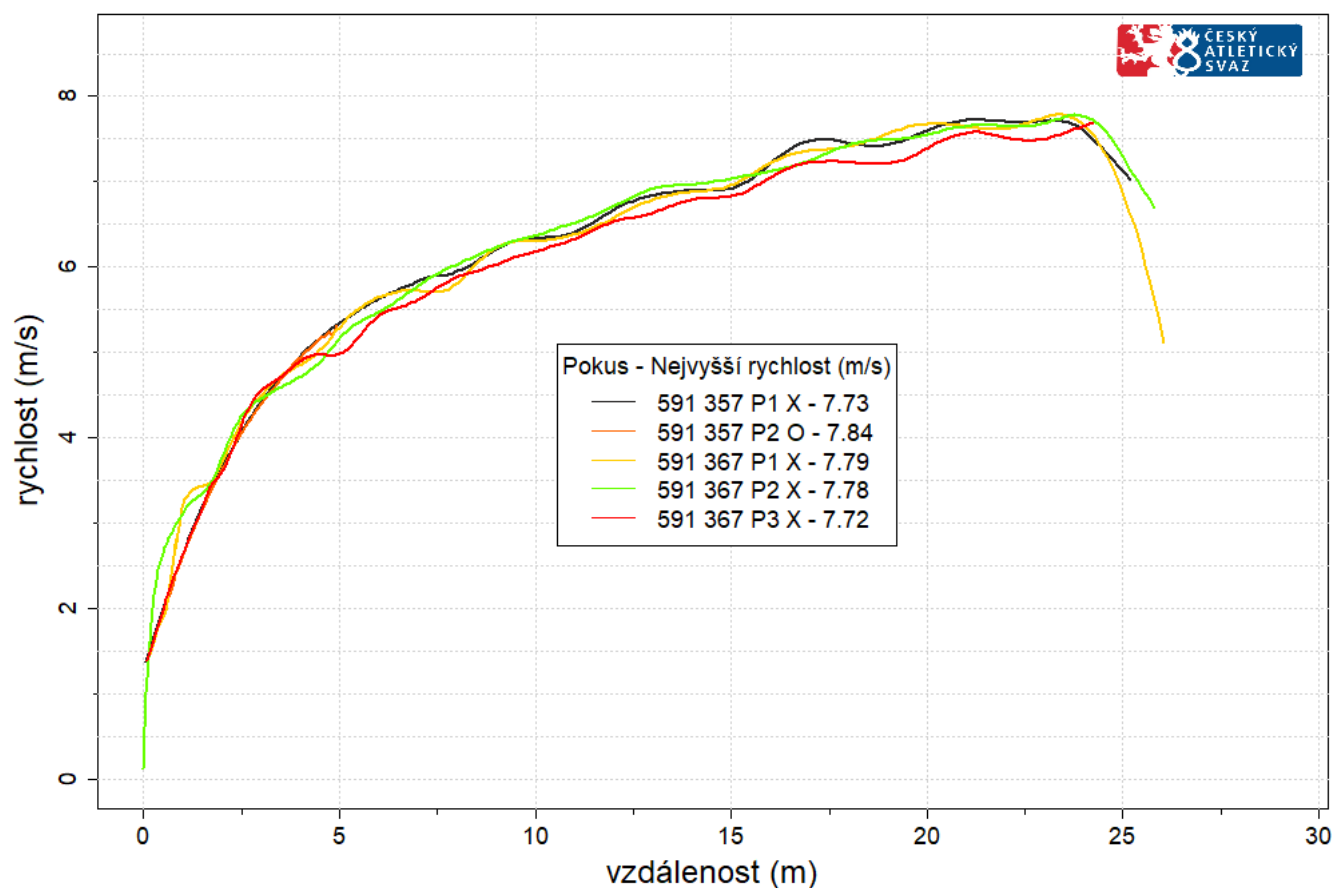
689 PANNOVÁ Adéla



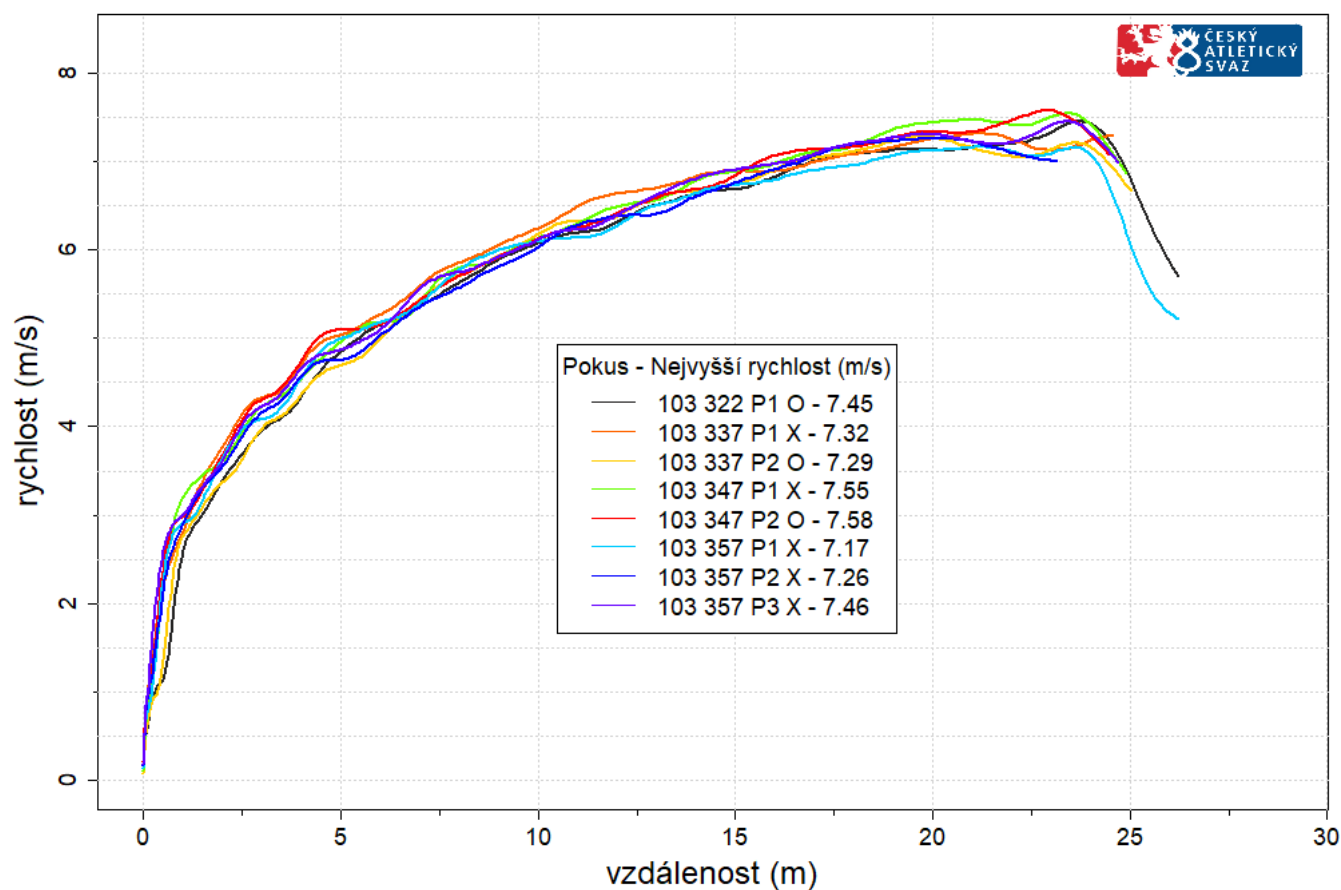
903 LESÁKOVÁ Michaela



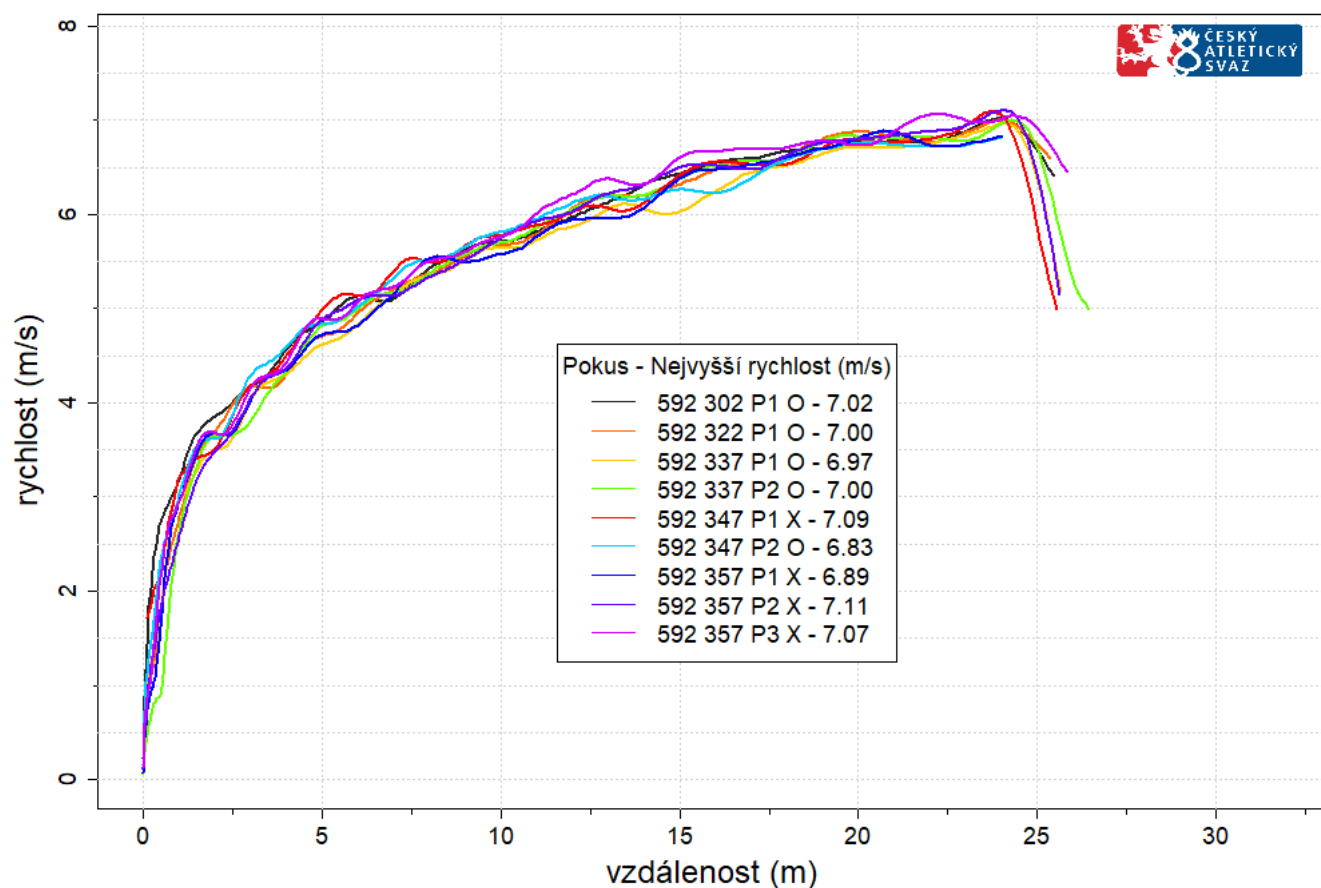
591 PTÁČKOVÁ Nikola



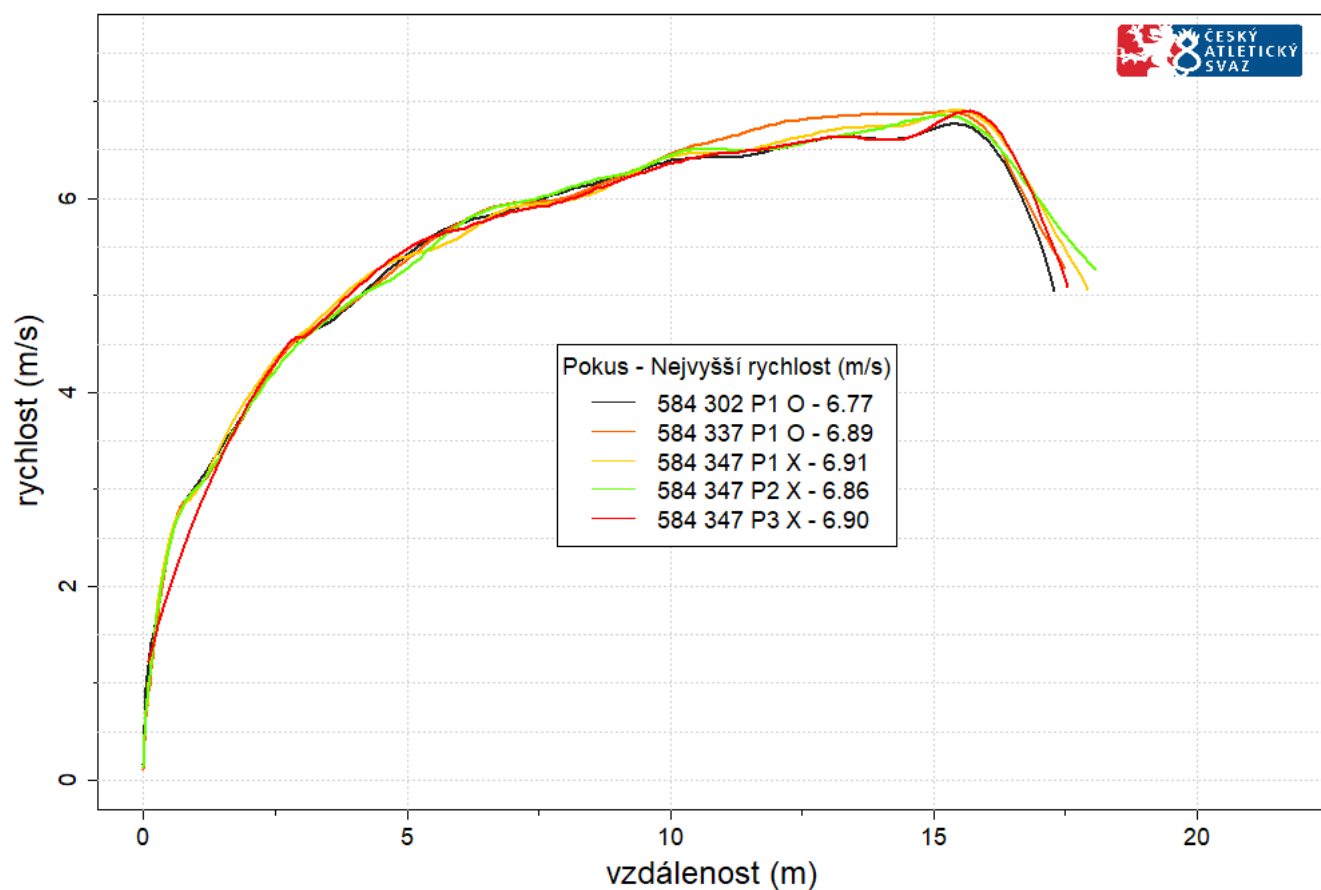
103 KAŠPAROVÁ Justýna



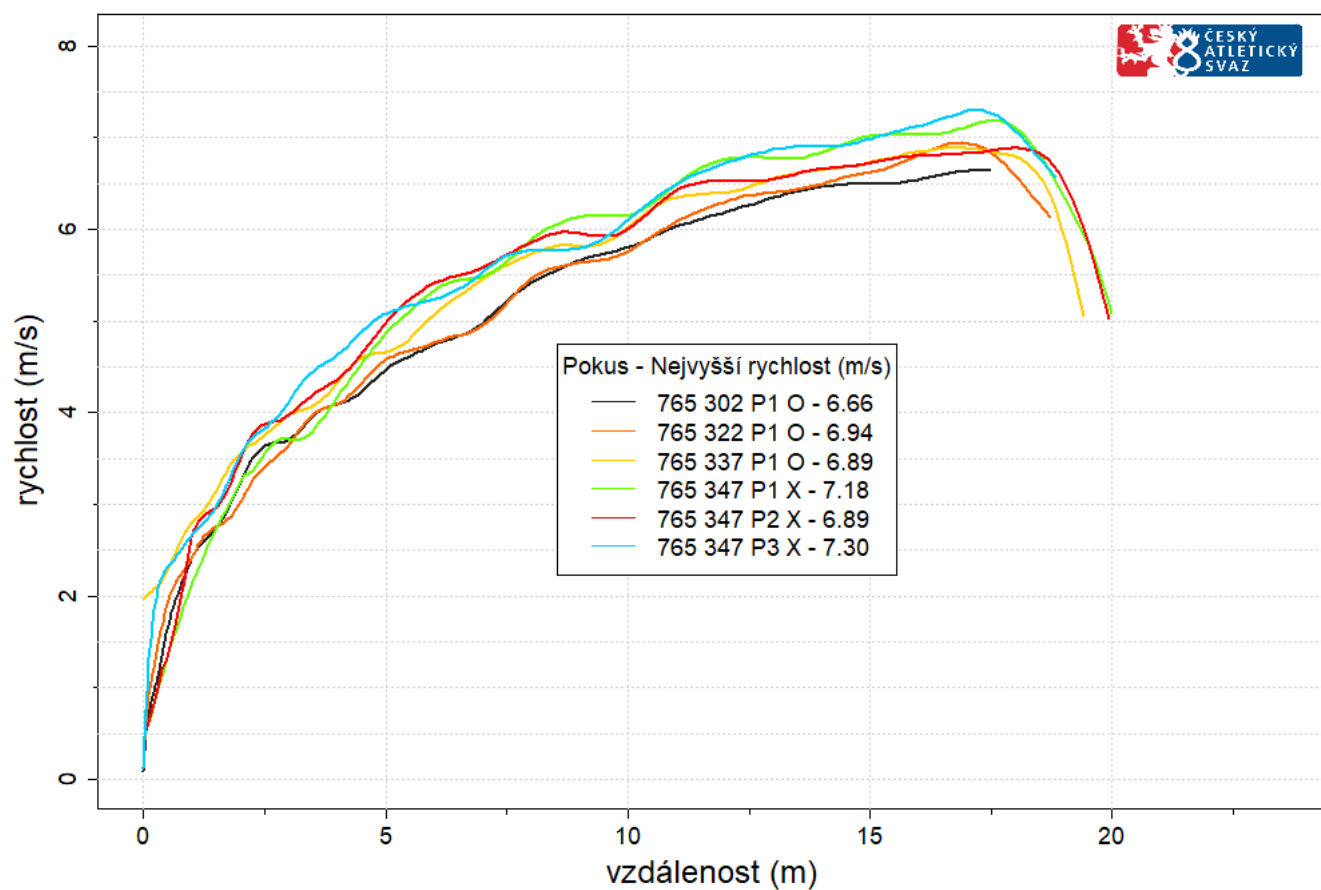
592 PTÁČKOVÁ Adéla



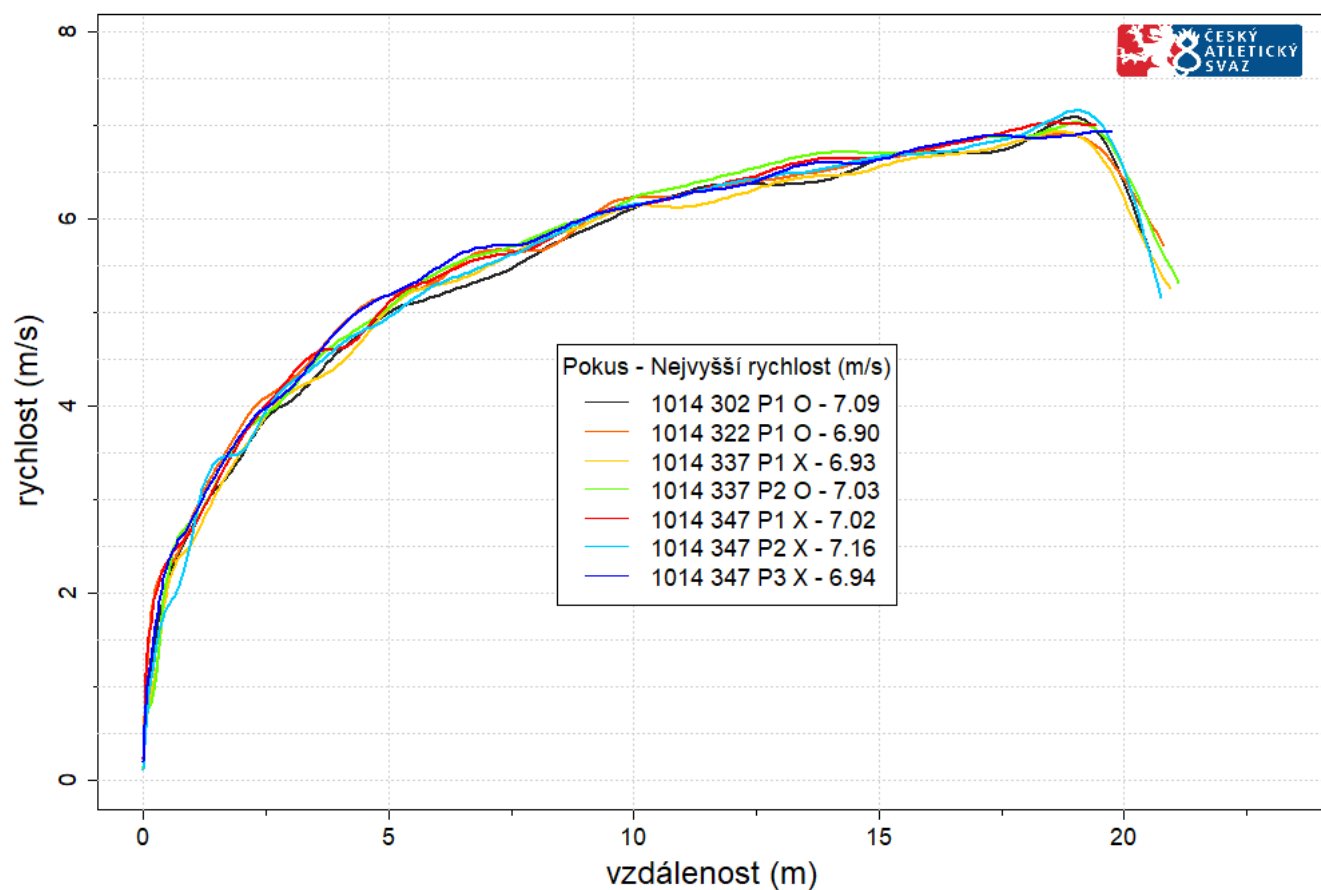
584 DUCHOŇOVÁ Alice



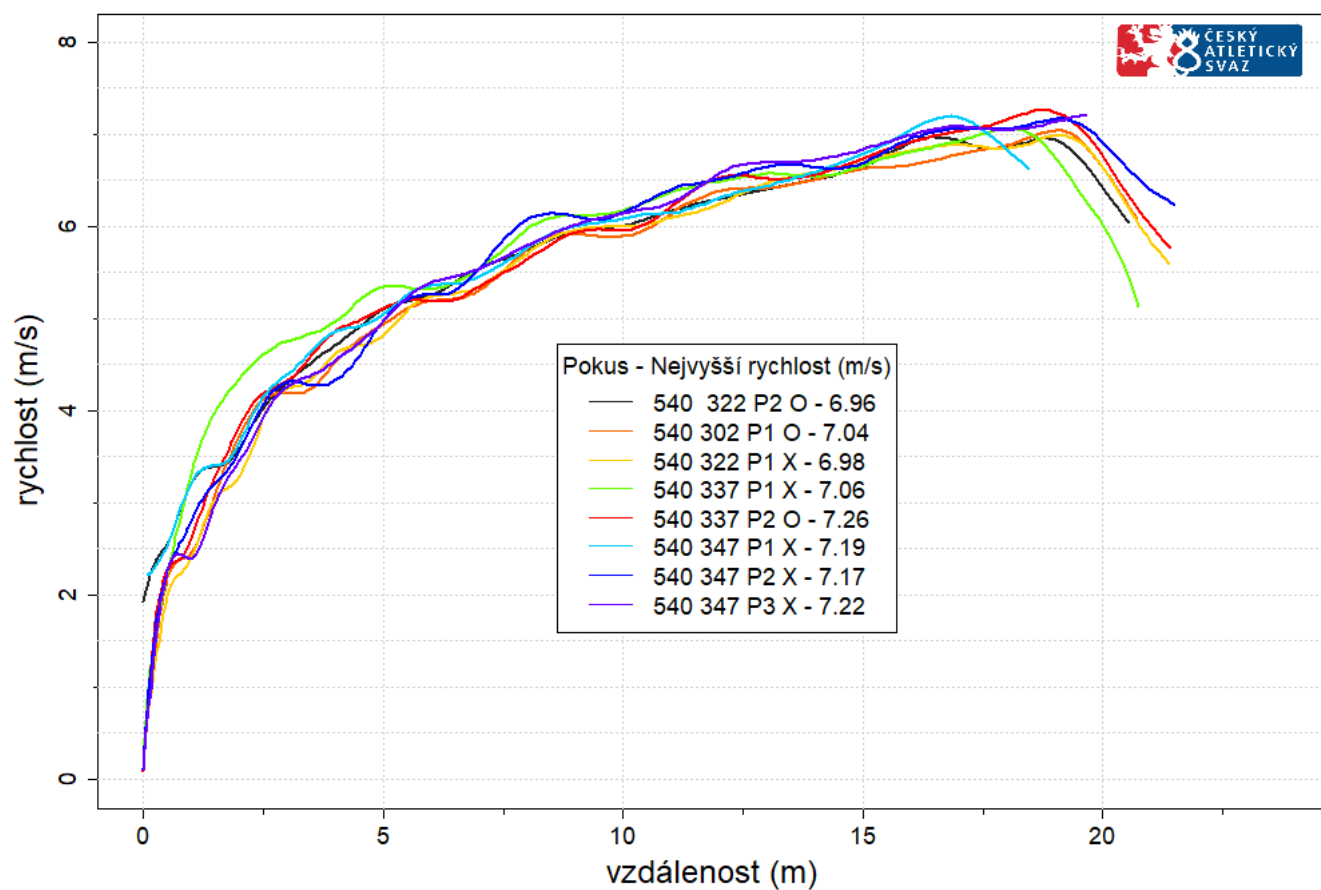
765 MORAVCOVÁ Barbora



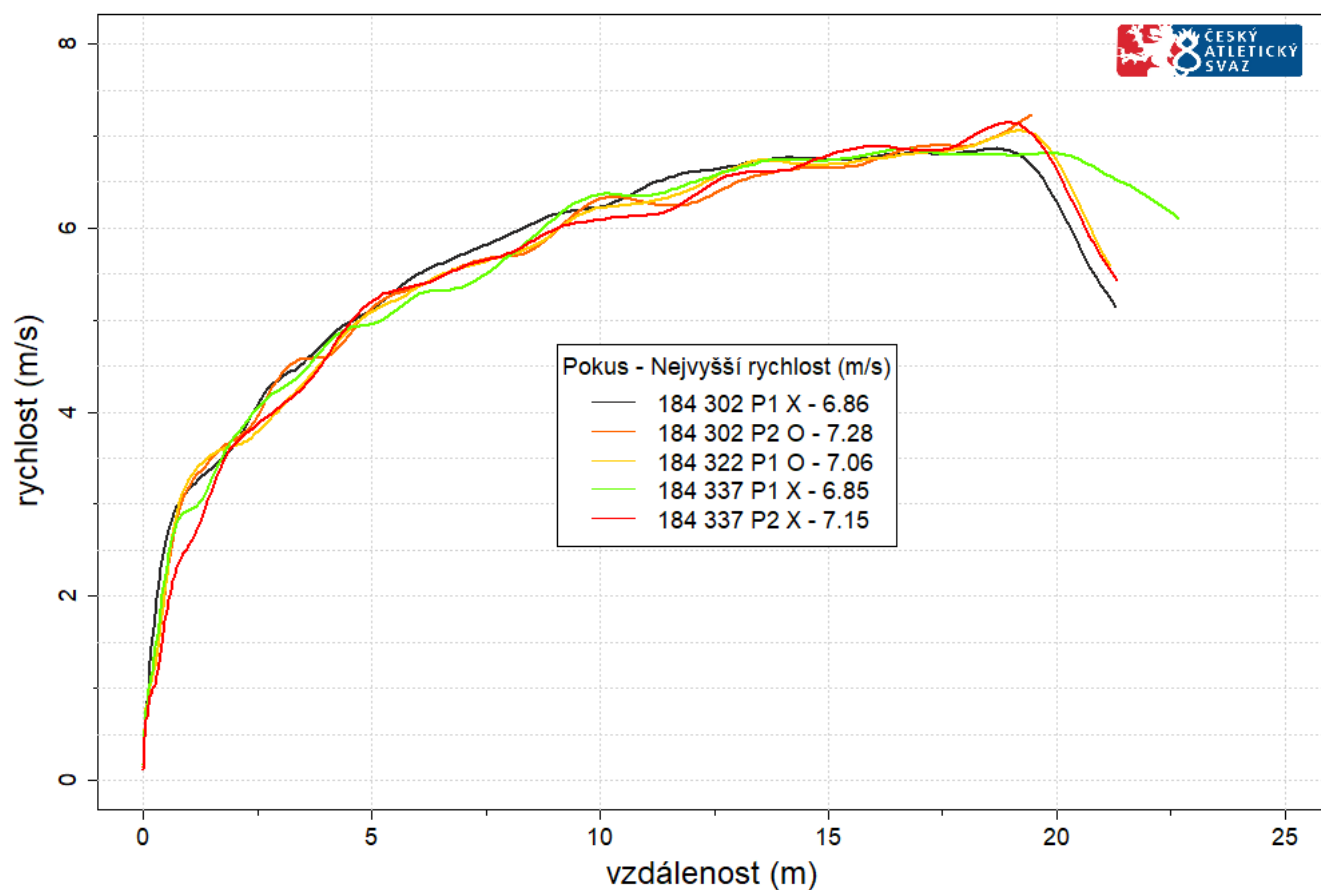
1014 WOLLNEROVÁ Linda



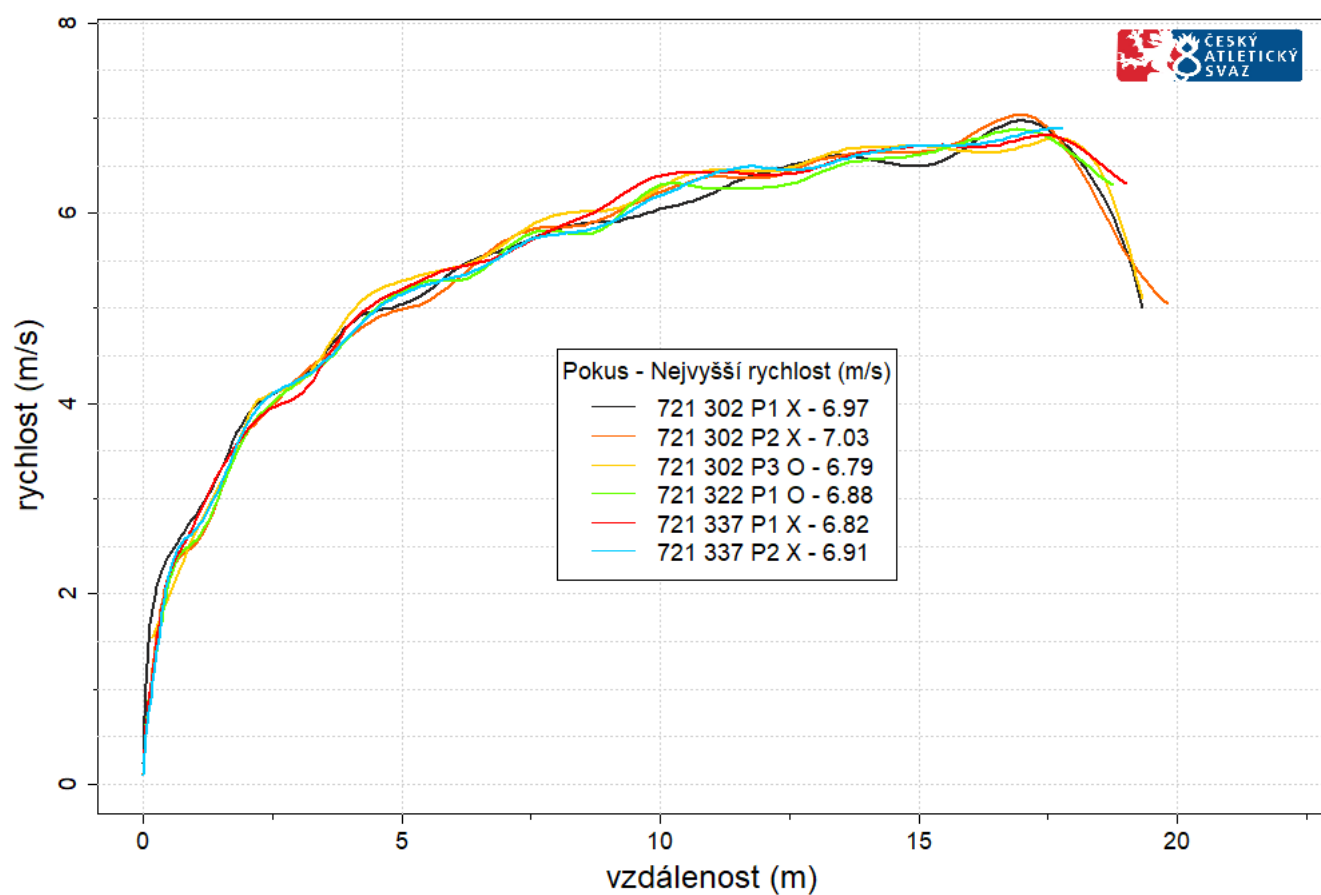
540 JAKUBOVÁ Julie



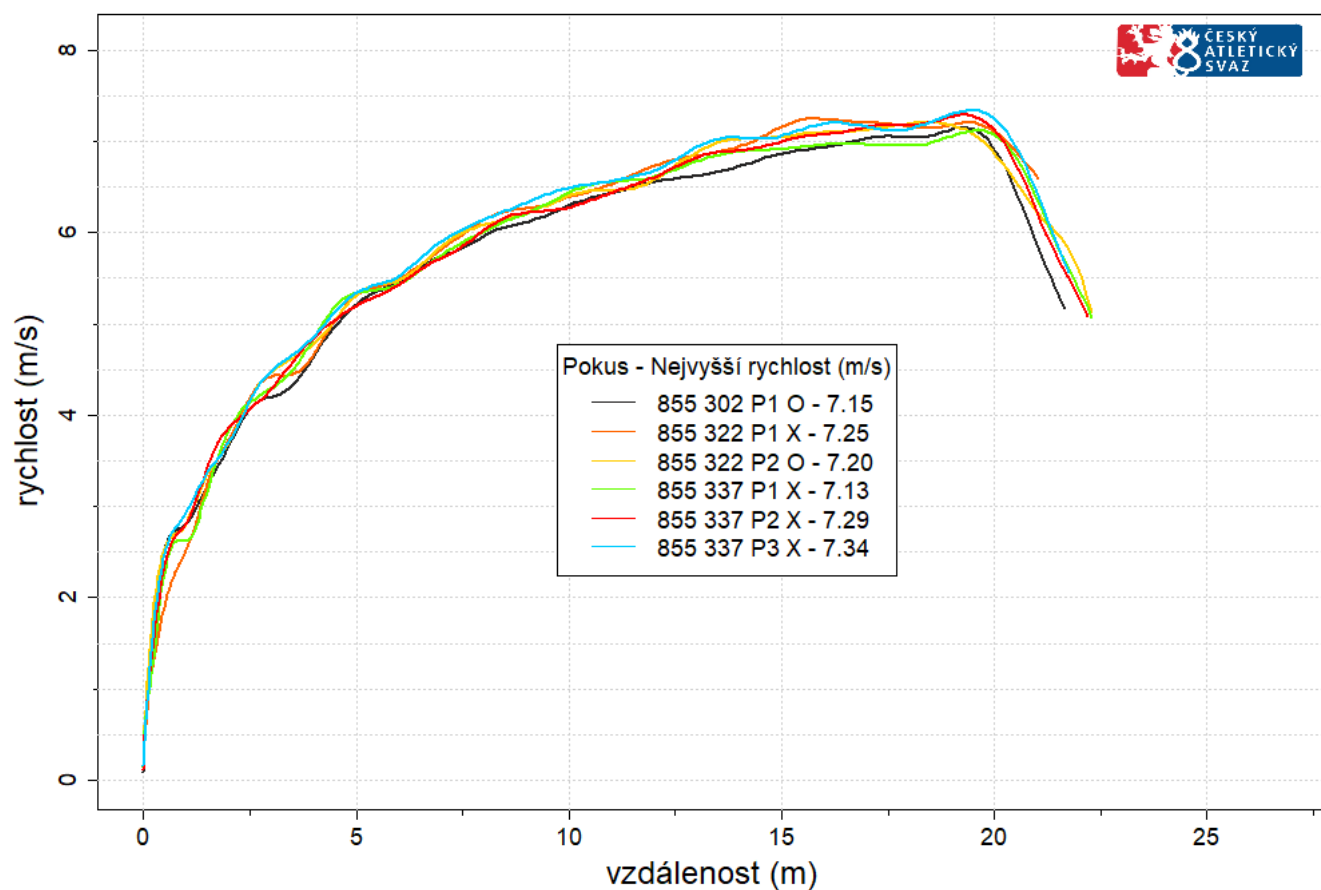
184 LANGEROVÁ Mariana



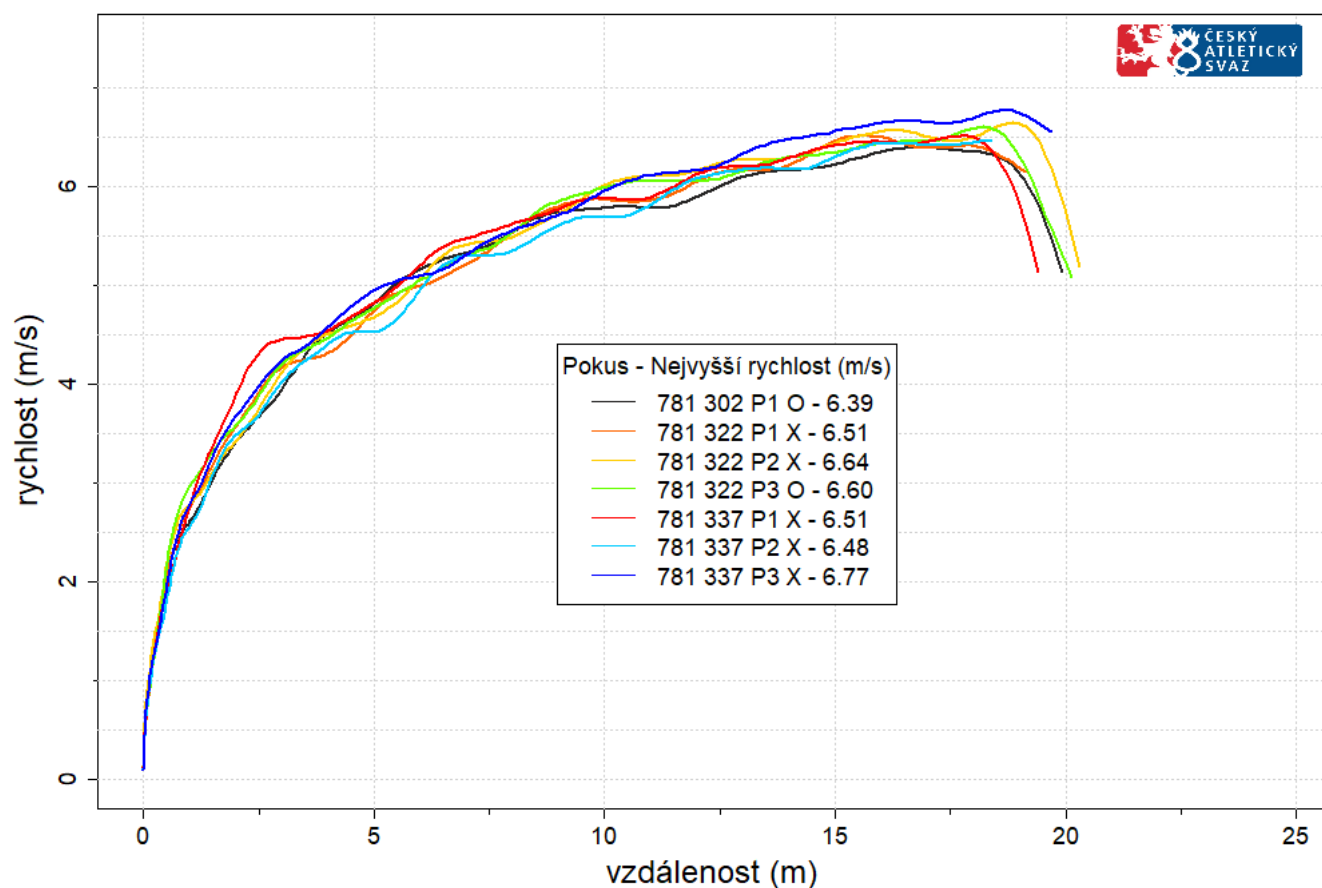
721 VOLDŘICHOVÁ Laura



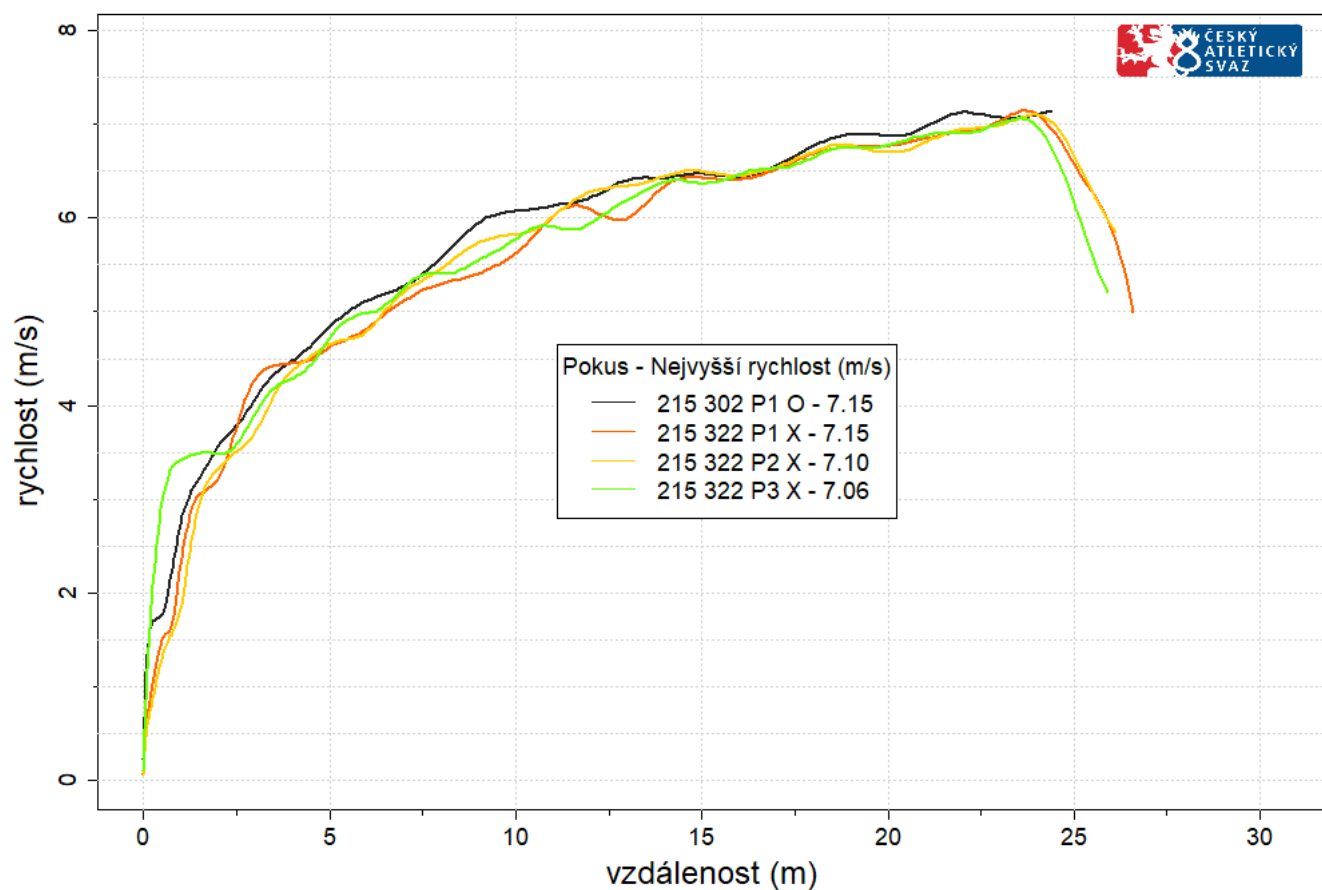
855 PERUN Kristýna



781 JENČÍKOVÁ Leontýna



215 DOUBKOVÁ Eliška



595 TVRDÍKOVÁ Eliška

