



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

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

17. – 18. 6. 2023

PRAHA

Analyzovaná disciplína:

TROJSKOK, JUNIORKY

Autoři projektu:

Mgr. Dominik Kolinger

Mgr. Jan Feher

Mgr. Vít Rus

Bc. Dan Kováč

Justýna Brýdlová

Zpracoval:

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 zpracování 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.

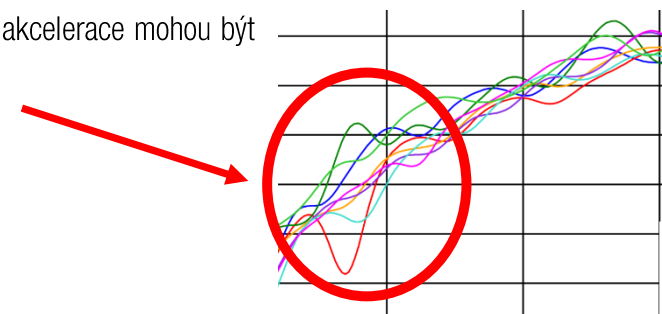
Poznámka autora:

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 (úvodní naměřená rychlost > 2 m/s) byla úvodní data křivky dopočítána dle regresního modelu následujícího průběhu křivky.

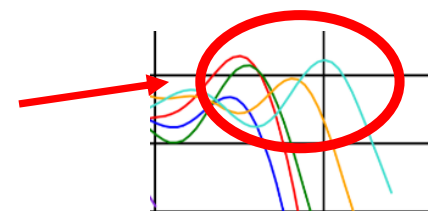
Rychlost rozběhu by měla plynule stoupat a některé výrazné poklesy nebo nárůsty rychlosti v průběhu akcelerace mohou být způsobeny okolním rušením, což je nutné brát v úvahu při studování grafů.



LEGENDA:

Identifikace místa odrazu:

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

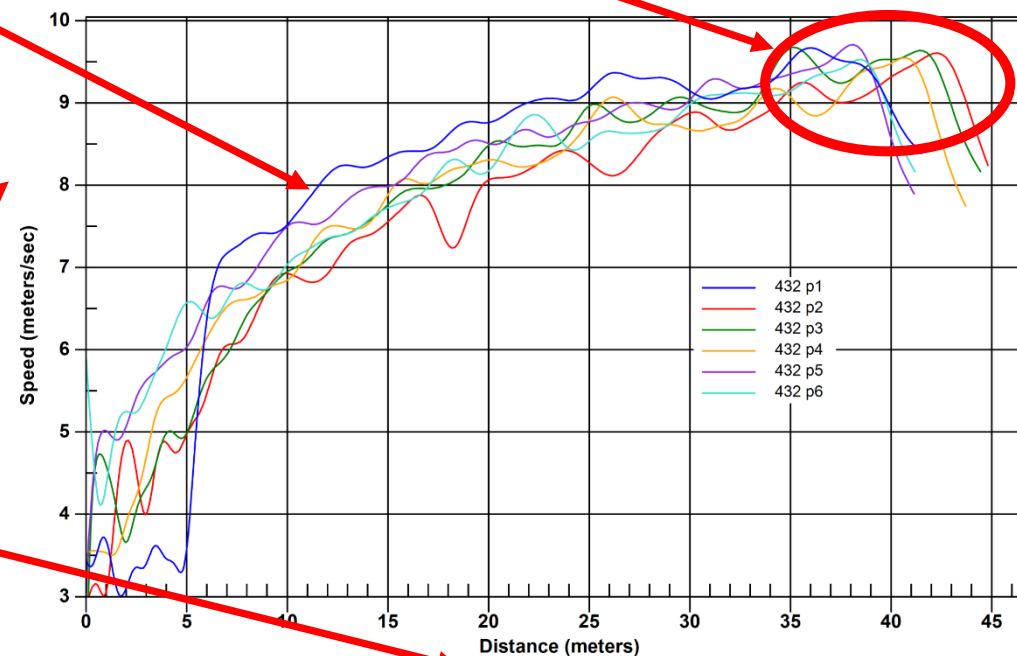


Čtení grafu:

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



Na ose Y je zobrazena rychlost v m/sec

Na ose X je zobrazena délka rozběhu v metrech

RESULT LIST



Triple Jump Women U20

	RESULT	NAME	CLUB/COUNTRY	DATE	VENUE
NR	13.65	Linda Suchá	CZE	20 Sep 2020	Karpacz
MR	13.59	Eva Doležalová		1997	Praha
NL	12.45	Tereza Vlková	CZE	27 May 2023	Plzeň

June 17 2023

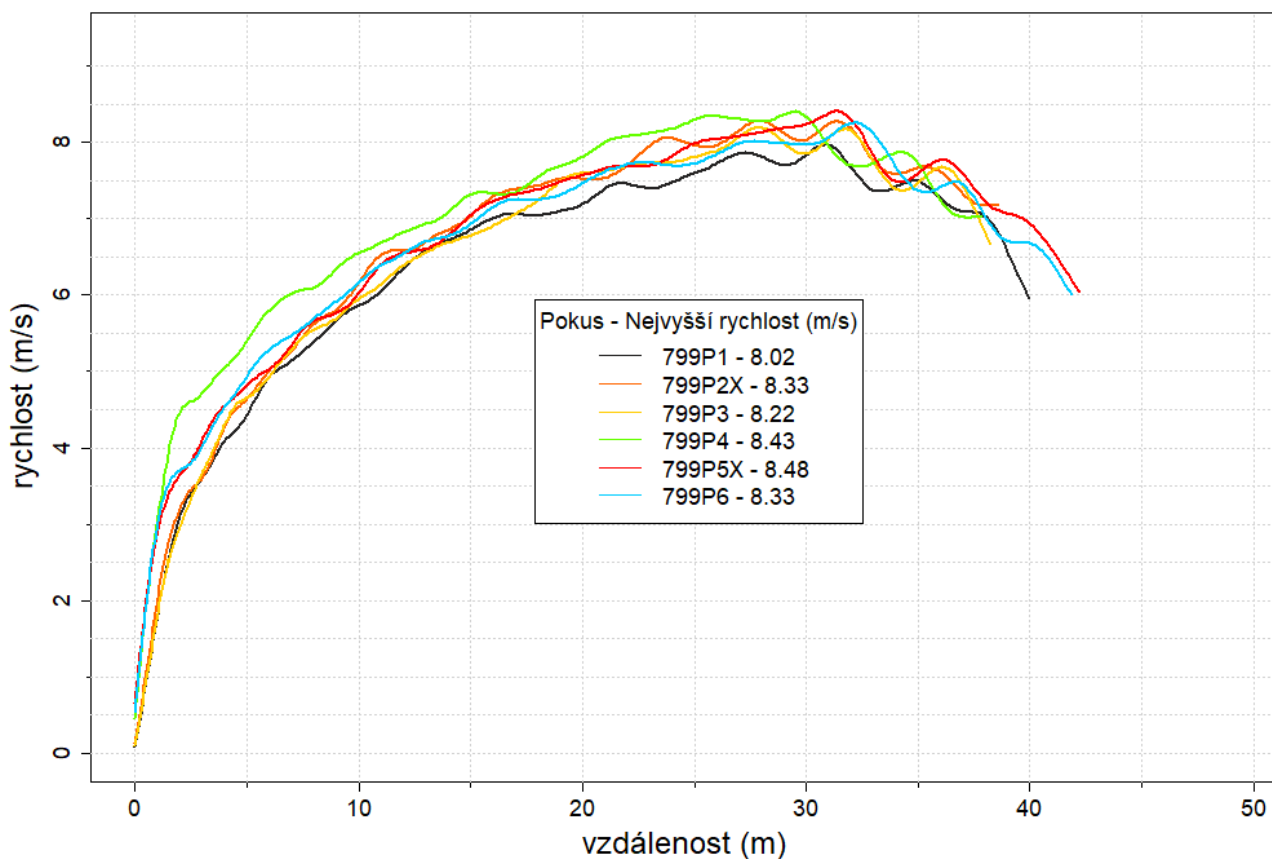
START TIME 18:10
END TIME 19:26

PLACE	BIB	NAME	CLUB	DATE of BIRTH	ORDER	RESULT		1	2	3	ORD	4	5	6
1	799	Adéla Sochorová	LIAZJ	1 Nov 05	13	12.07 +0.3 m/s	SB	11.45 -0.4	X	11.74 -0.4	8	12.07 +0.3	X +0.7	11.87 -0.6
2	178	Magdalena Vodičková	AKOLY	4 Nov 05	14	12.03 +0.1 m/s	PB	11.30 +0.5	X +0.0	11.37 -0.6	2	12.03 +0.1	X +0.6	12.02 +0.9
3	310	Simona Plosová	ATCUL	14 May 04	11	11.78 +0.6 m/s	SB	11.49 +0.5	11.50 +0.1	11.62 -0.4	7	11.68 +0.5	11.78 +0.6	11.26 +0.4
4	302	Adéla Novotná	SLAPR	26 Apr 04	10	11.55 -0.5 m/s	SB	11.42 +1.6	11.55 -0.5	11.42 -0.4	6	X +0.6	X +1.0	11.45 +0.1
5	915	Marina Nedělová	SOPLZ	23 Jul 05	8	11.53 +0.2 m/s	PB	11.28 -0.3	11.38 -0.5	11.31 -0.1	3	11.48 +0.3	11.43 +0.7	11.53 +0.2
6	815	Klára Vymetalová	TRUTN	7 Jun 05	7	11.51 -0.5 m/s	PB	11.20 +0.2	11.35 -0.5	11.51 -0.5	5	11.08 +0.7	11.45 +0.4	X +0.2
7	394	Tereza Vondráková	AKZLI	30 Jan 05	12	11.51 +0.5 m/s		11.32 +1.5	11.43 -0.2	-	4	11.02 +0.4	11.51 +0.5	11.18 +0.4
8	511	Tereza Doubková	ATVLA	18 Aug 05	6	11.19 -0.3 m/s		10.76 -0.3	X -0.7	11.19 -0.3	1	X +0.1	X +0.5	10.64 +0.5
9	575	Eliška Libuše Palečková	OLYPR	30 Mar 05	4	11.07 -0.8 m/s		10.85 -0.9	11.02 +0.0	11.07 -0.8				
10	842	Karolína Vilčková	FMIST	1 Jul 05	9	11.06 -0.4 m/s		10.83 +0.5	11.06 -0.4	10.94 -0.2				
11	231	Klára Kubesová	SKPLZ	28 Sep 05	3	11.04 -0.3 m/s		10.86 -1.0	11.04 -0.3	11.01 -0.5				
12	1030	Barbora Střížková	USKUL	20 Jun 05	5	10.95 -0.7 m/s		10.95 -0.7	10.92 -0.1	X -0.5				
13	504	Eliška Šichová	STBOL	24 Jun 04	2	10.89 +0.6 m/s		X -0.5	10.89 +0.6	10.77 -0.7				
14	792	Kristýna Čížková	LIAZJ	26 Apr 05	1	10.77 -0.2 m/s		X -1.8	10.77 -0.2	X -0.2				
	40	Tereza Vlková	TEKLA	13 May 04	15	DNS								

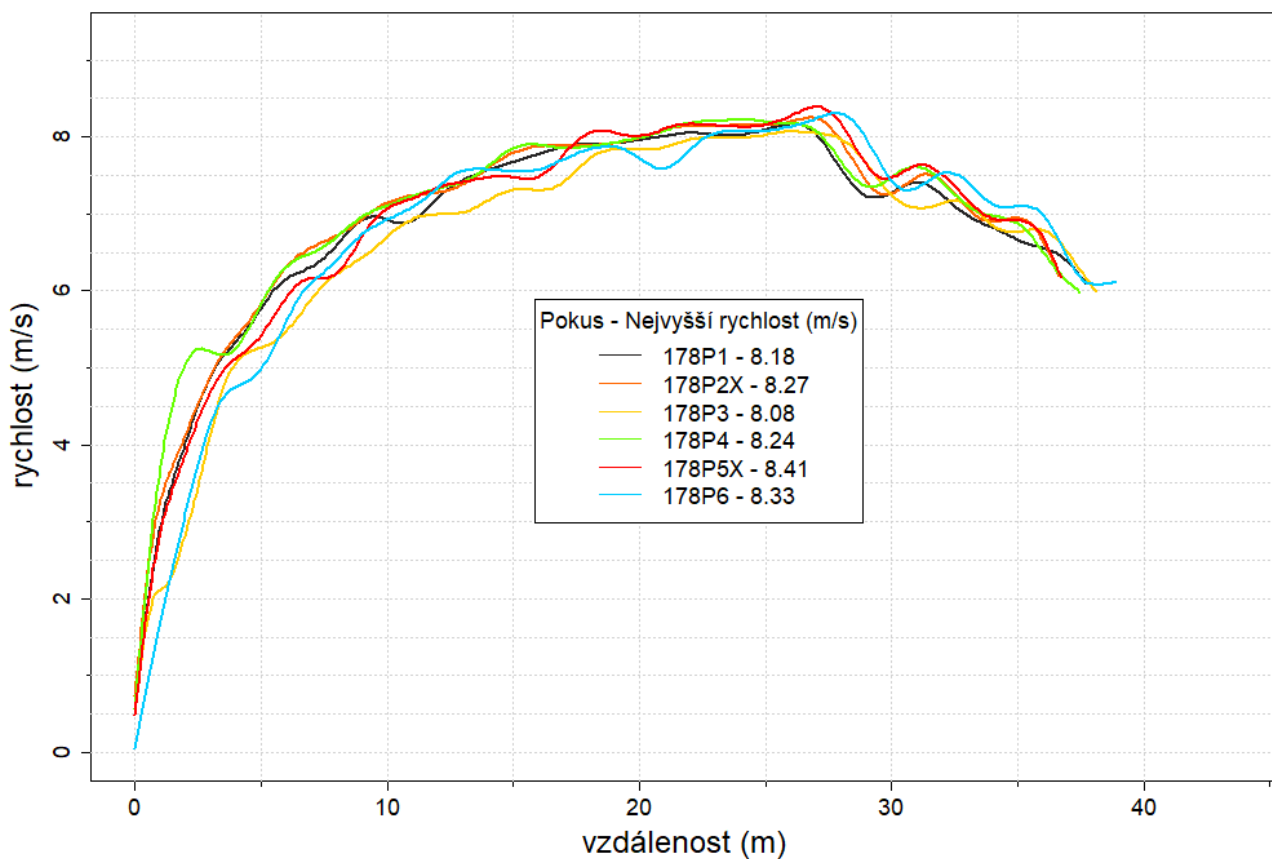
Adéla Sochorová won by **0.04m**

Analýza náběhových rychlostí

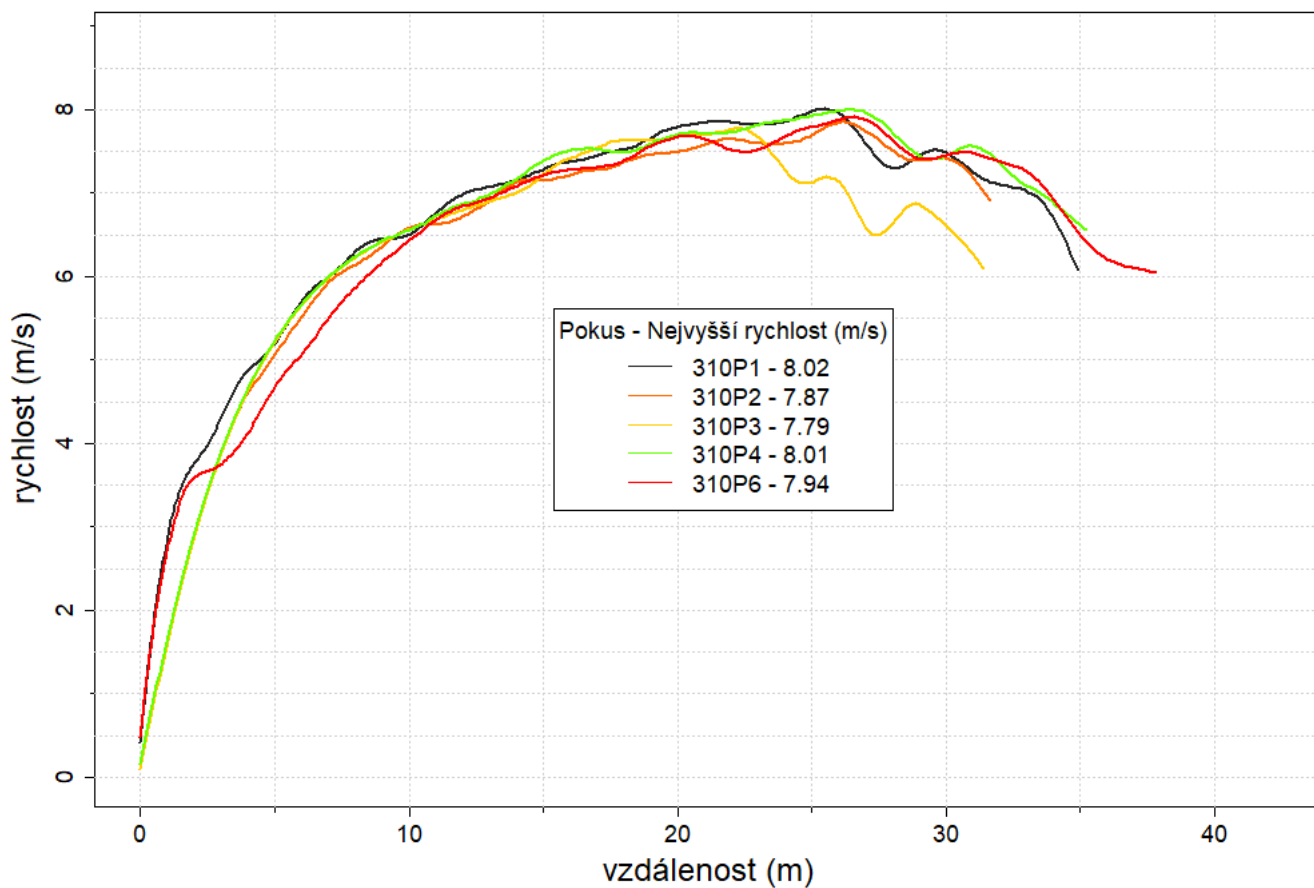
799 Sochorová Adéla



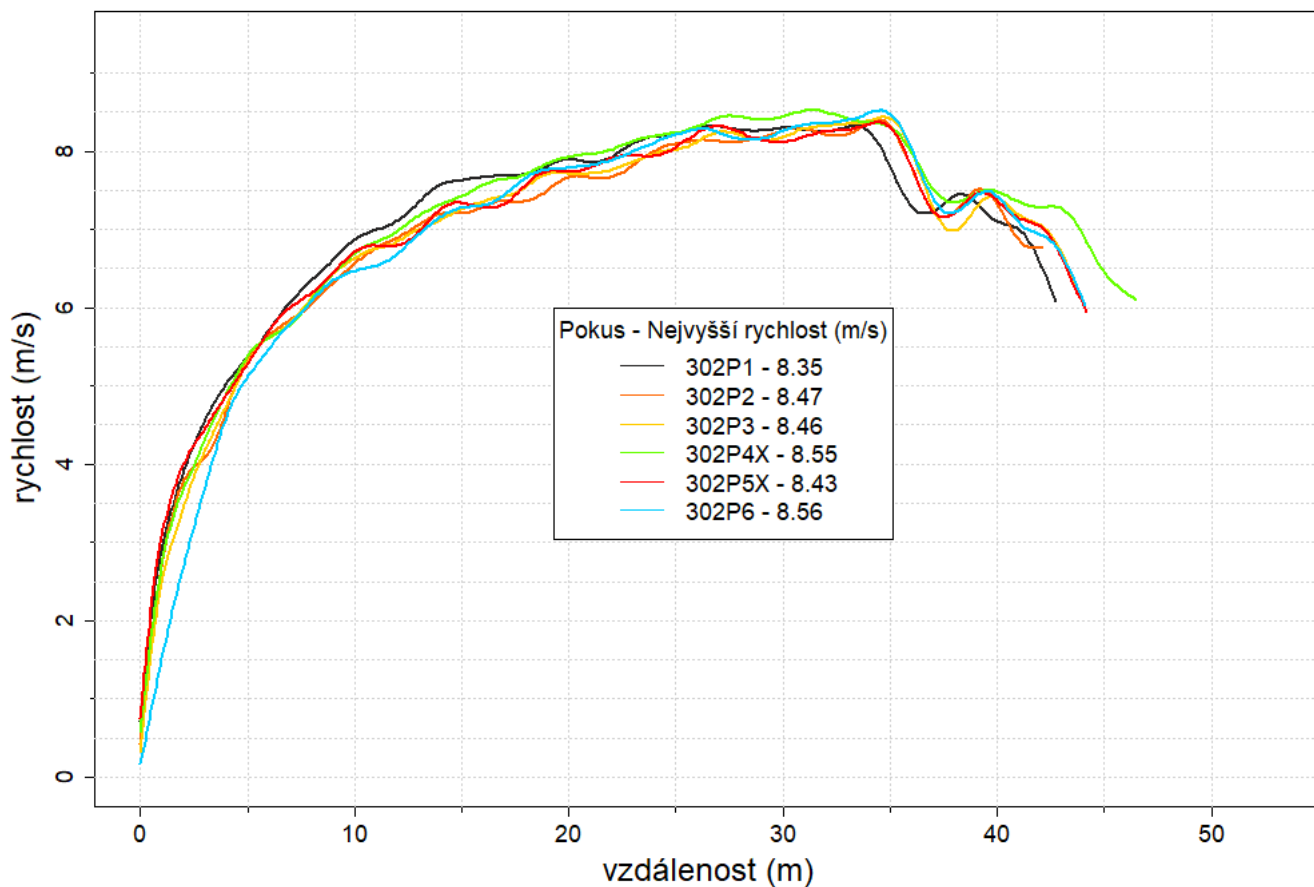
178 Vodičková Magdalena



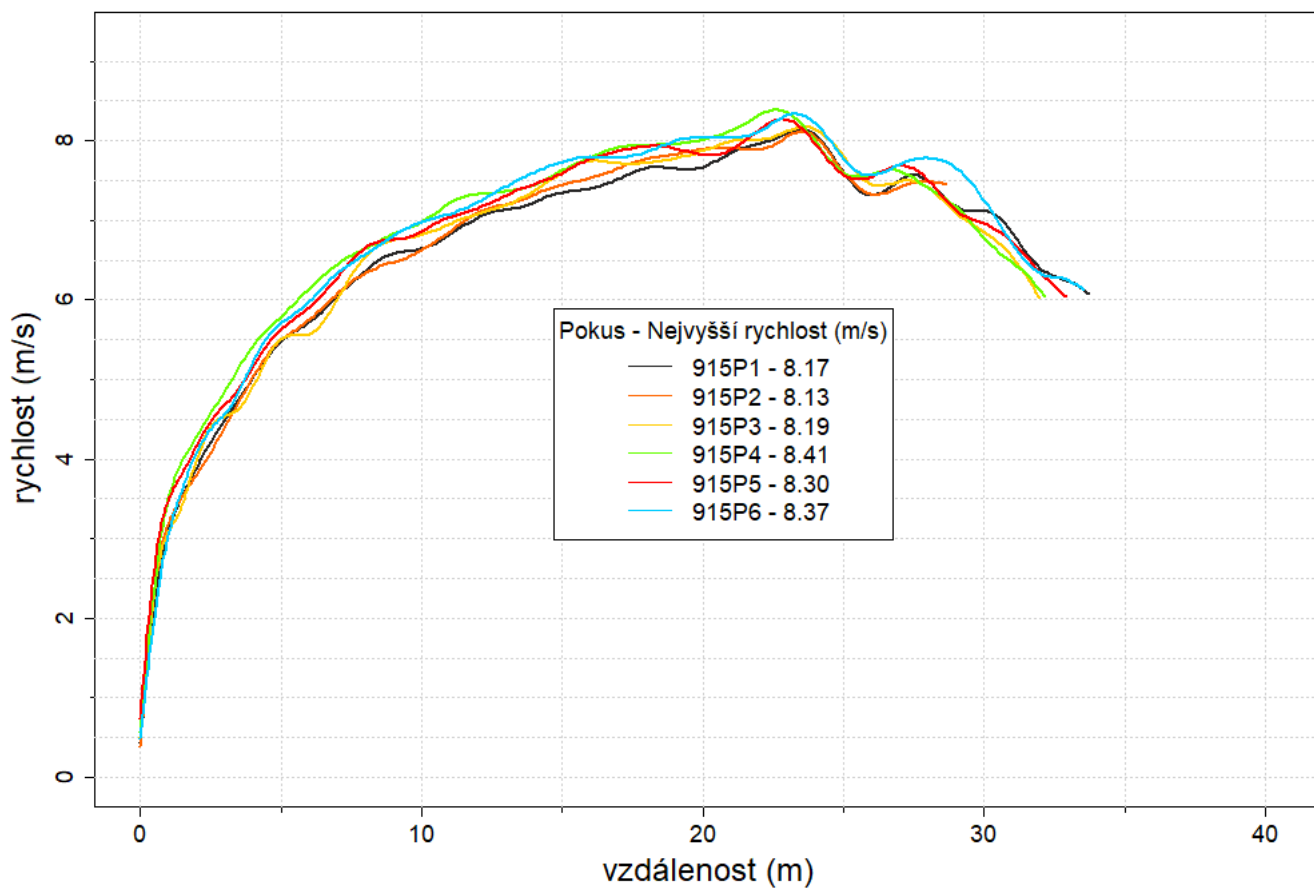
310 Plosová Simona



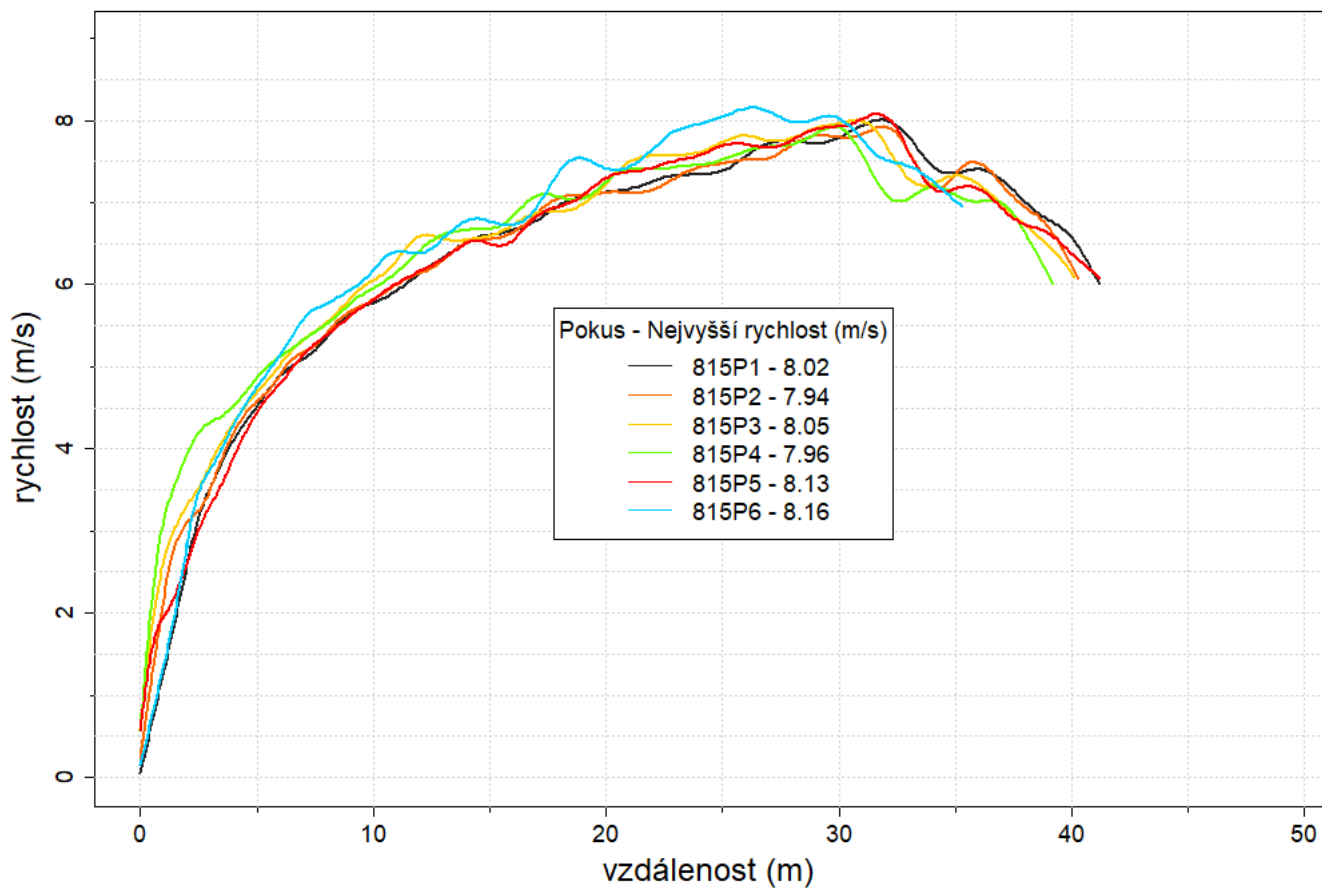
302 Novotná Adéla



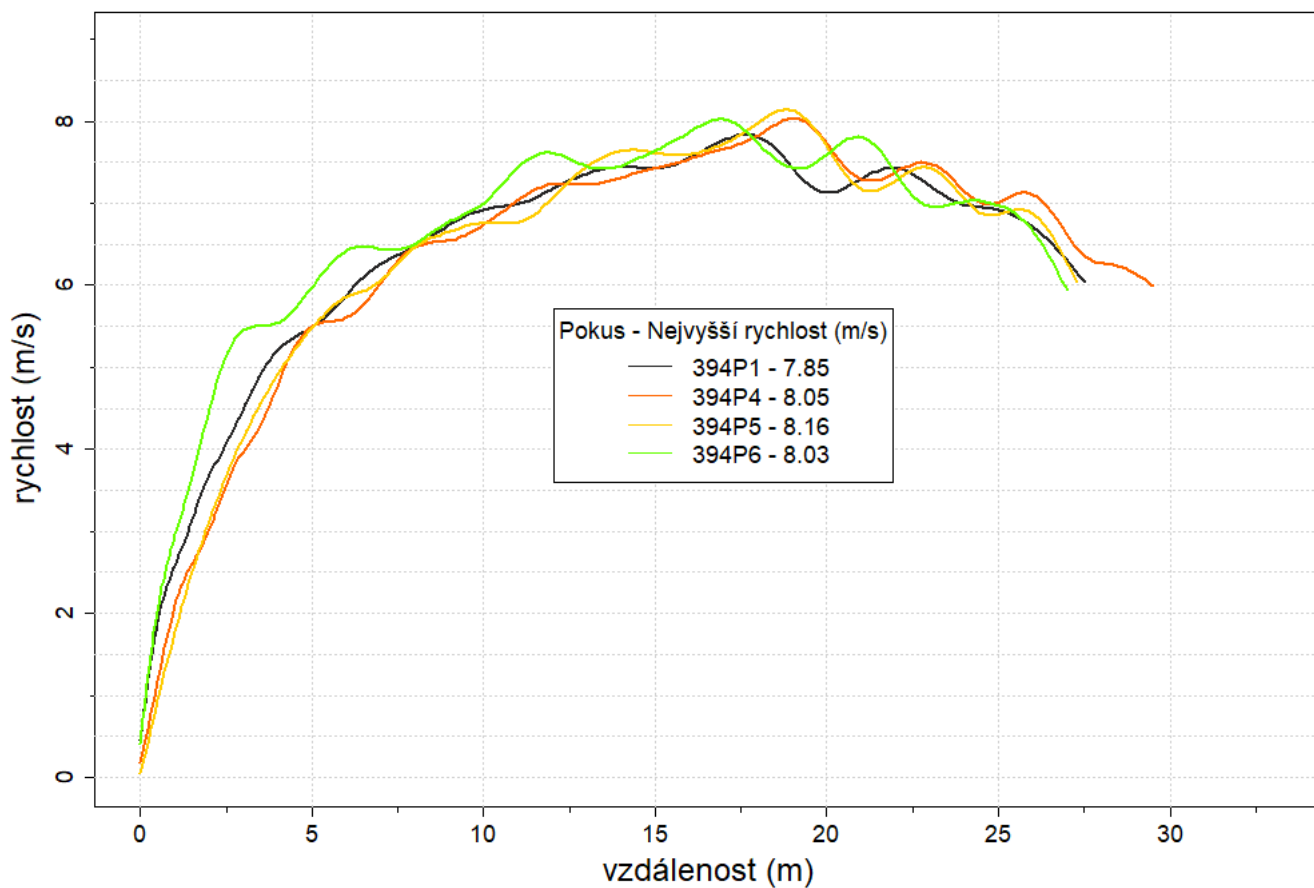
915 Nedělová Marina



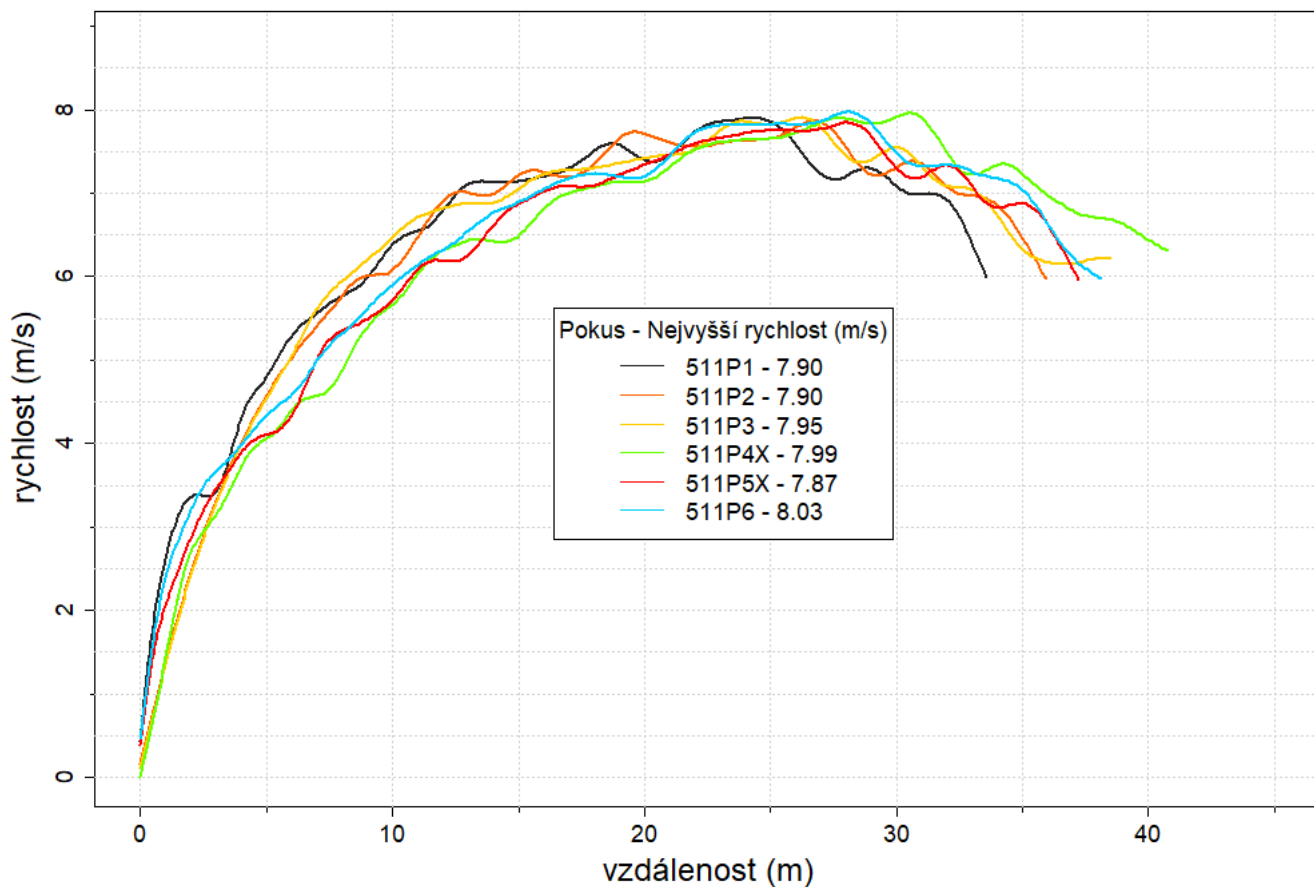
815 Vymetalová Klára



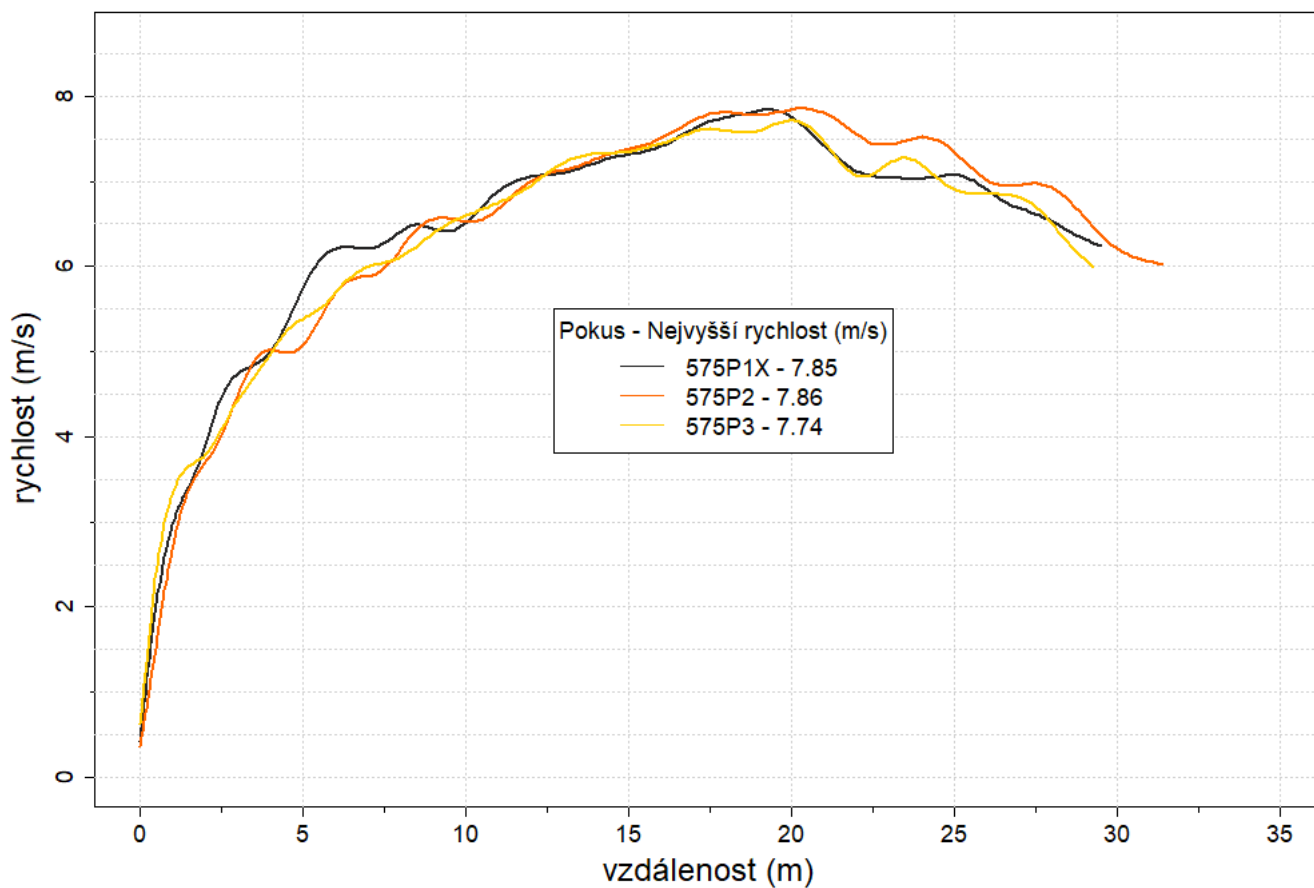
394 Vondráková Tereza



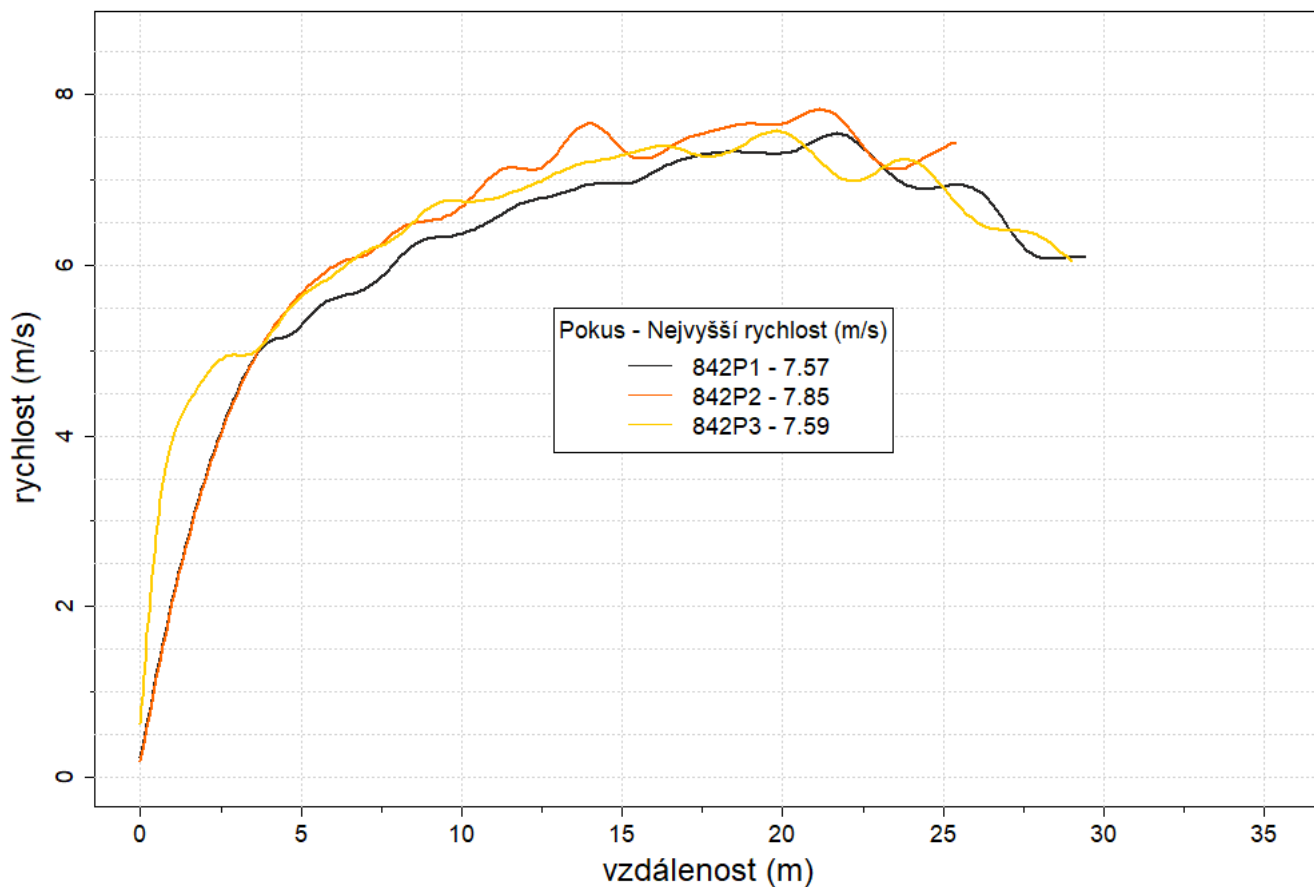
511 Doubková Tereza



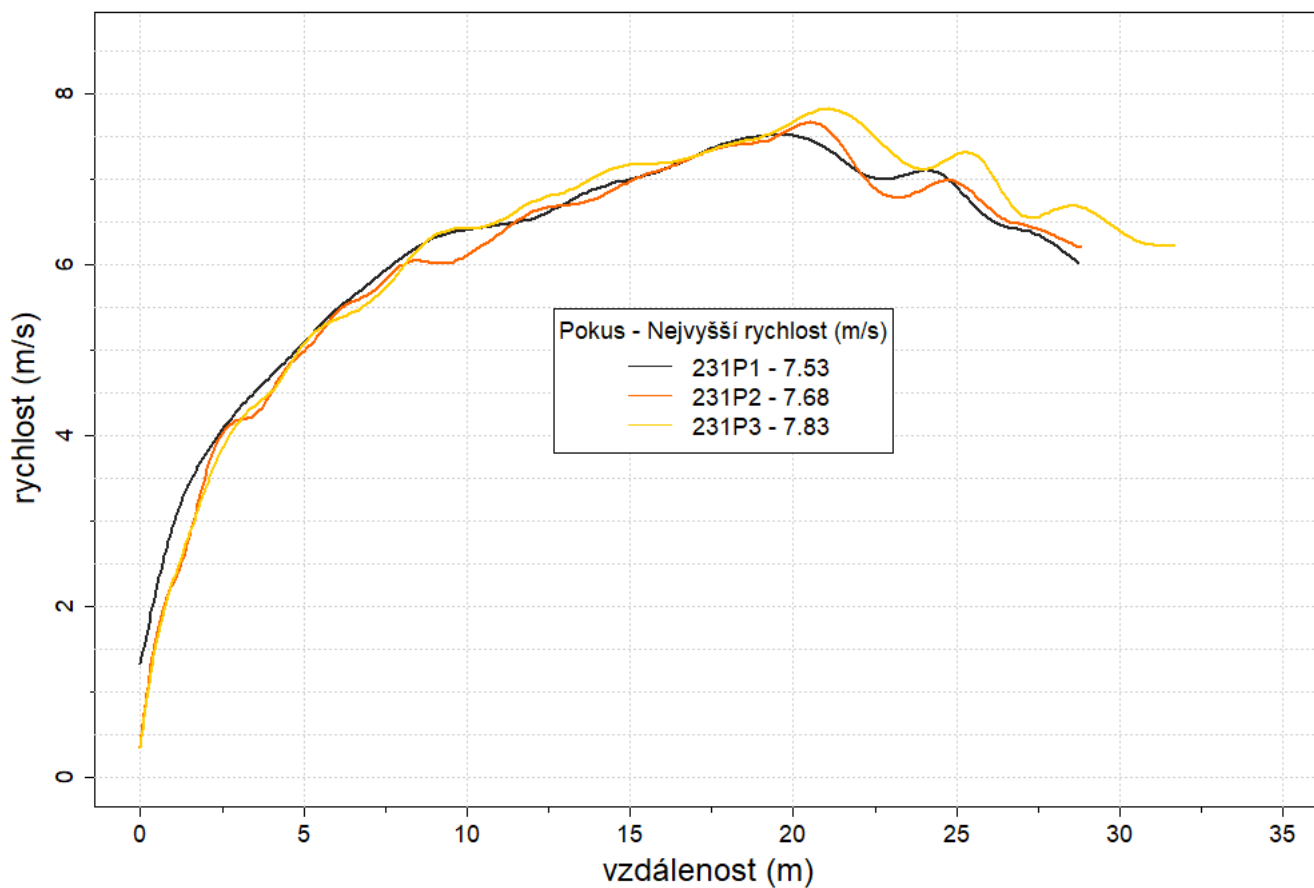
575 Palečková Eliška Libuše



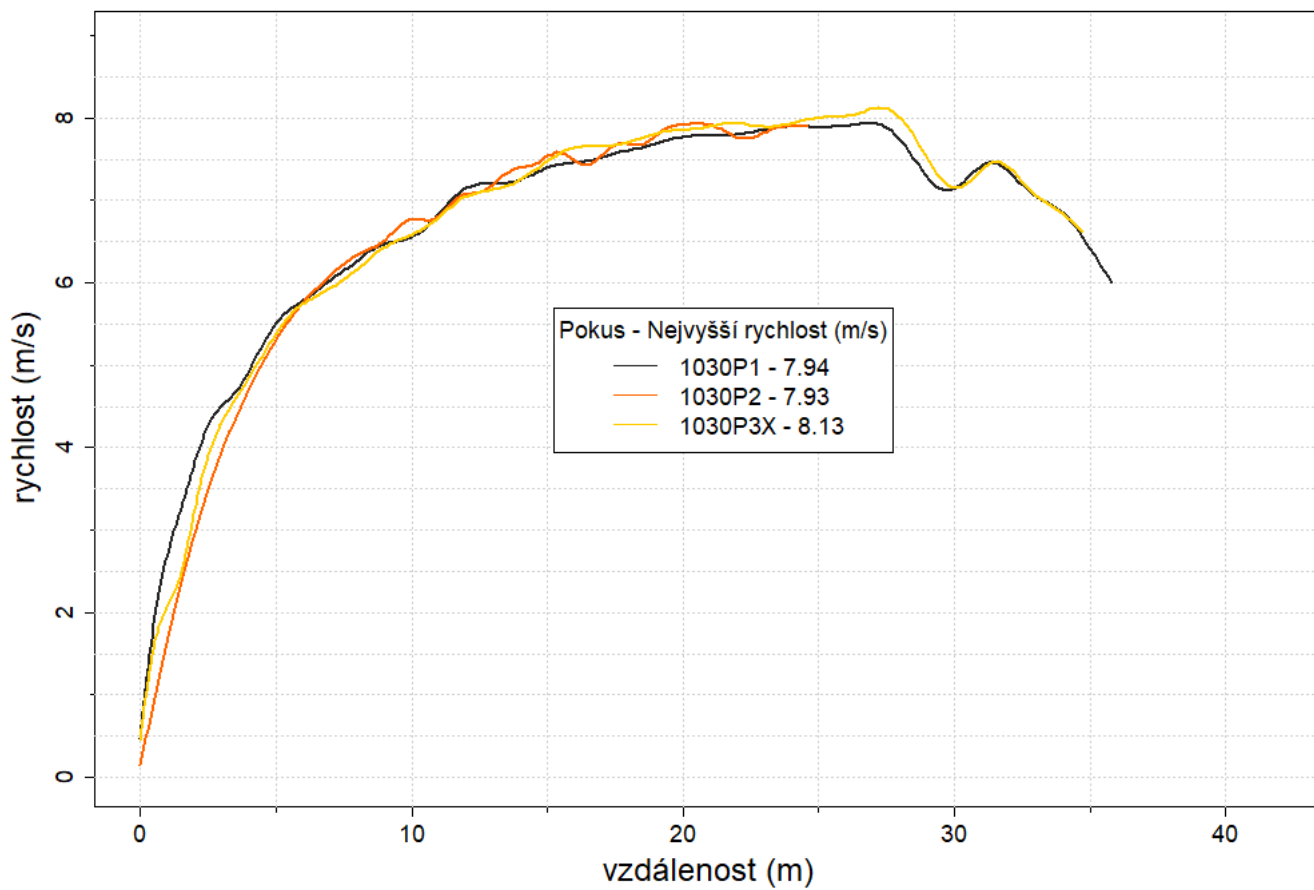
842 Vilčková Karolína



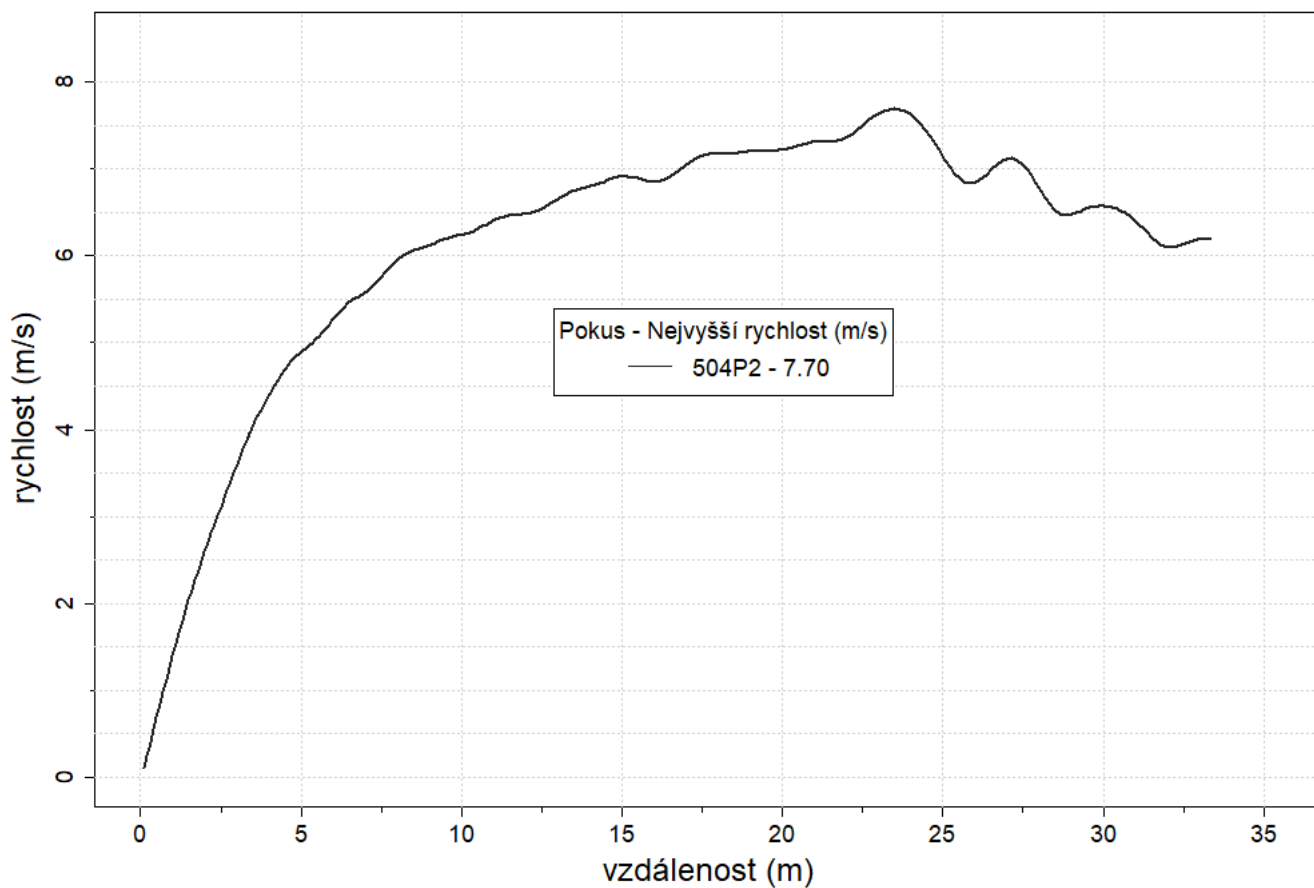
231 Kubesová Klára



1030 Střížková Barbora



504 Šichová Eliška



792 Čížková Kristýna

