



KATEDRA ATLETIKY UK FTVS

BIOMECHANICKÉ HODNOCENÍ PŘEKÁŽKOVÉHO SPRINTU

*ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA Z MISTROVSTVÍ ČR MUŽŮ A ŽEN V HALOVÉ
ATLETICE*

21.-22.2.2015

PRAHA



Analyzované disciplíny:

60 m překážek



Autor projektu:

Mgr. Jan Feher

PhDr. Aleš Kaplan, Ph.D

Kontakt:

Mgr. Jan Feher

***PhDr. Aleš Kaplan, Ph.D**

Katedra atletiky UK FTVS

José Martího 31, Praha 6 – Veleslavín, 16252

feher@ftvs.cuni.cz

jan.feher@tiscali.cz

***akaplan@ftvs.cuni.cz**

Metodika natáčení :

Pro záznamy pohybu byl použit fotoaparát Panasonic DMC FZ-1000. Fotoaparát natáčel videozáznam s frekvencí 100 snímků za vteřinu v rozlišení 1920x1080 pixelů. Fotoaparát byl umístěn na stativu a zhruba v úrovni 3. překážky. Natočené videozáznamy byly následně analyzovány pomocí počítačových programů Dartfish a Kinovea.

LEGENDA

Jméno	Běh	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Kijanica Michael	F	5	0.175	2,68	3,81	4,90	6,00	7,09	8,08
					1,13	1,09	1,10	1,09	0,99
Desenský Lukáš	F	2	0.195	2,71	3,83	4,96	6,06	7,17	8,11
					1,12	1,13	1,10	1,11	0,94
Mališka Rostislav	F	4	0.185	2,73	3,85	4,95	6,04	7,15	8,11
					1,12	1,10	1,09	1,11	0,96

Časy dokroků za překážkou (sec)

Časy rytmických jednotek (sec)

Čas náběhu na 1. překážku (sec)
(výstřel až dokrok za první překážkou)

Čas doběhu do cíle (sec)
(dokrok za 5. překážkou až cíl)

**Videozáznamy z analyzovaných běhů jsou dostupné
na youtube kanálu: Video analýza**

**[https://www.youtube.com/channel/UC5B8gEHvtrJ30h
6wwEBX7_Q](https://www.youtube.com/channel/UC5B8gEHvtrJ30h6wwEBX7_Q)**

**Všechny běhy na 60 m překážek MUŽŮ jsou dostupné
na:**

**[https://www.youtube.com/playlist?list=PLXok5PcvLqPO
5_04qUk2UnNB1_XtXNZSA](https://www.youtube.com/playlist?list=PLXok5PcvLqPO5_04qUk2UnNB1_XtXNZSA)**

**Všechny běhy na 60 m překážek ŽEN jsou dostupné
na:**

**[https://www.youtube.com/playlist?list=PLXok5PcvLqPM
VoJZIt87ln7zQRBUhSYLN](https://www.youtube.com/playlist?list=PLXok5PcvLqPMVoJZIt87ln7zQRBUhSYLN)**

60 m překážek ŽENY – ROZBĚH 1

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Cachová Kateřina	4	0.177	2,72	3,81	4,84	5,87	6,91	8,28
				1,09	1,03	1,03	1,04	1,37
Hlavatá Karolina	5	0.176	2,76	3,83	4,88	5,96	7,05	8,47
				1,07	1,05	1,08	1,09	1,42
Hamáčková Barbora	2	0.222	2,79	3,90	4,99	6,07	7,16	8,65
				1,11	1,09	1,08	1,09	1,49
Dvořáková Kateřina	3	0.174	2,76	3,89	5,04	6,13	7,22	8,69
				1,13	1,15	1,09	1,09	1,47
Komrsková Aneta	6	0.336	2,79	3,94	5,06	6,21	7,33	8,85
				1,15	1,12	1,15	1,12	1,52
Machová Miroslava	7	0.191	2,91	4,13	5,35	6,53	7,79	9,42
				1,22	1,22	1,18	1,26	1,63
Benešová Denisa	1	0.179	2,95	4,20	5,45	6,68	7,95	9,58
				1,25	1,25	1,23	1,27	1,63
Šutová Eva	8	0.166	2,92	4,18	5,46	6,77	8,07	9,77
				1,26	1,28	1,31	1,30	1,70

60 m překážek ŽENY – ROZBĚH 2

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Škrobáková Lucie	4	0.175	2,67	3,74	4,76	5,78	6,82	8,21
				1,07	1,02	1,02	1,04	1,39
Koudelová Lucie	5	0.135	2,67	3,74	4,80	5,84	6,86	8,26
				1,07	1,06	1,04	1,02	1,40
Klučinová Eliška	6	0.157	2,81	3,90	4,99	6,10	7,15	8,57
				1,09	1,09	1,11	1,05	1,42
Zekuciová Anna	3	0.201	2,76	3,84	4,93	6,01	7,11	8,59
				1,08	1,09	1,08	1,10	1,48
Žitná Venuše	2	0.121	2,77	3,95	5,09	6,23	7,40	8,94
				1,18	1,14	1,14	1,17	1,54
Votinská Barbora	8	0.289	2,97	4,21	5,45	6,72	8,00	9,62
				1,24	1,24	1,27	1,28	1,62

60 m překážek ŽENY – FINÁLE

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Cachová Kateřina	5	0.179	2,69	3,74	4,76	5,76	6,78	8,13
				1,05	1,02	1,00	1,02	1,35
Škrobáková Lucie	4	0.176	2,67	3,73	4,75	5,77	6,80	8,19
				1,06	1,02	1,02	1,03	1,39
Koudelová Lucie	3	0.143	2,66	3,72	4,77	5,79	6,81	8,20
				1,06	1,05	1,02	1,02	1,39
Hlavatá Karolina	6	0.186	2,72	3,80	4,86	5,95	7,01	8,42
				1,08	1,06	1,09	1,06	1,41
Klučinová Eliška	7	0.157	2,77	3,90	4,96	6,04	7,15	8,56
				1,13	1,06	1,08	1,11	1,41
Zekuciová Anna	2	0.197	2,75	3,86	4,94	6,04	7,18	8,64
				1,11	1,08	1,10	1,14	1,46
Hamáčková Barbora	8	0.197	2,78	3,90	5,00	6,08	7,16	8,65
				1,12	1,10	1,08	1,08	1,49
Dvořáková Kateřina	1	0.158	2,78	3,92	5,02	6,11	7,22	8,67
				1,14	1,10	1,09	1,11	1,45

60 m překážek MUŽI – ROZBĚH 1

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Peňáz Petr	4	0.301	2,71	3,81	4,86	5,90	6,95	7,96
				1,10	1,05	1,04	1,05	1,01
Lukáš Marek	5	0.145	2,66	3,77	4,86	5,97	7,10	8,04
				1,11	1,09	1,11	1,13	0,94
Polách Josef	3	0.135	2,74	3,85	4,99	6,12	7,27	8,20
				1,11	1,14	1,13	1,15	0,93
Vojtek Tomáš	6	0.152	2,83	4,00	5,15	6,34	7,49	8,48
				1,17	1,15	1,19	1,15	0,99
Ryba Jakub	2	0.156	2,77	3,99	5,17	6,34	7,52	8,52
				1,22	1,18	1,17	1,18	1,00
Beneš David	8	0.193	2,76	4,01	5,17	6,40	7,60	8,65
				1,25	1,16	1,23	1,20	1,05
Sirota Martin	7	0.175	2,89	4,05	5,26	6,44	7,65	8,83
				1,16	1,21	1,18	1,21	1,18

60 m překážek MUŽI – ROZBĚH 2

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Mazáč Martin	4	0.127	2,68	3,76	4,84	5,89	6,97	7,90
				1,08	1,08	1,05	1,08	0,93
Pokorný Martin	3	0.176	2,75	3,87	4,98	6,13	7,24	8,23
				1,12	1,11	1,15	1,11	0,99
Ján Jan	5	0.124	2,75	3,87	4,98	6,10	7,23	8,25
				1,12	1,11	1,12	1,13	1,02
Večeřa Jindřich	6	0.174	2,75	3,91	5,01	6,20	7,31	8,31
				1,16	1,10	1,19	1,11	1,00
Pirochta Tomáš	2	0.160	2,80	4,02	5,25	6,46	7,69	8,71
				1,22	1,23	1,21	1,23	1,02
Růžička Martin	7	0.159	2,87	4,10	5,34	6,53	7,73	8,79
				1,23	1,24	1,19	1,20	1,06
Holek Jakub	8	0.148	3,07	4,29	5,57	6,83	8,12	9,22
				1,22	1,28	1,26	1,29	1,10

60 m překážek MUŽI – ROZBĚH 3

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Sedlák Václav	4	0.127	2,67	3,76	4,83	5,91	6,99	7,87
				1,09	1,07	1,08	1,08	0,88
Helcelet Adam Sebastian	5	0.124	2,65	3,72	4,80	5,87	6,99	7,88
				1,07	1,08	1,07	1,12	0,89
Sklenář David	3	0.176	2,71	3,83	4,94	6,03	7,13	8,11
				1,12	1,11	1,09	1,10	0,98
Homola Tomáš	2	0.160	2,72	3,87	5,02	6,17	7,35	8,37
				1,15	1,15	1,15	1,18	1,02
Juránek Martin	6	0.174	2,77	3,93	5,10	6,28	7,46	8,47
				1,16	1,17	1,18	1,18	1,01
Frolík Petr	7	0.159	2,87	4,05	5,24	6,43	7,63	8,61
				1,18	1,19	1,19	1,20	0,98

60 m překážek MUŽI – FINÁLE

Jméno	Dráha	RD	t _{1.dok}	t _{2.dok}	t _{3.dok}	t _{4.dok}	t _{5.dok}	t _{cíl}
Sedlák Václav	4	0.131	2,68	3,79	4,84	5,91	6,99	7,88
				1,11	1,05	1,07	1,08	0,89
Peňáz Petr	3	0.162	2,70	3,78	4,86	5,91	6,97	7,89
				1,08	1,08	1,05	1,06	0,92
Mazáč Martin	5	0.154	2,68	3,78	4,84	5,89	6,98	7,93
				1,10	1,06	1,05	1,09	0,95
Lukáš Marek	7	0.123	2,67	3,80	4,90	5,98	7,06	8,01
				1,13	1,10	1,08	1,08	0,95
Sklenář David	2	0.160	2,72	3,81	4,92	6,02	7,10	8,07
				1,09	1,11	1,10	1,08	0,97
Polách Josef	1	0.160	2,72	3,85	4,93	6,05	7,14	8,07
				1,13	1,08	1,12	1,09	0,93
Pokorný Martin	8	0.134	2,71	3,84	4,97	6,07	7,16	8,16
				1,13	1,13	1,10	1,09	1,00