

Na úvod dovolte krátké ohlédnutí do historie – je to neuvěřitelné, **Biomatematický model** je tu s námi už více jak 20 let! Začali jsme ho používat v roce 2004 v 6. ročníku klasicky organizovaného seriálu **Časovky do kopce** (více zde). Pro zapojené jezdce jsme tehdy matematicky modelovali jejich očekávané časy na konkrétní trati, které se dozvěděli před startem. Říkali jsme tomu „pasivní BMM“. Po závodě jsme pak vedle výsledků závodu vyhodnocovali „aktivní BMM“, který zohledňoval ještě souhrn vnějších vlivů a přesnější výstup pak porovnával se skutečným výkonem podle časomíry v závodě. Jezdec tak reálně viděl v konkrétních hodnotách, jak se v závodě „zmáčknul“. Dnes by se to dalo nazvat jako virtuální coach nebo sparing partner, ale tehdy byla o dost jiná doba. Na karbon na kole se ještě chodilo dívat, telefony byly tlačítkové a Garmin se věnoval námořní navigaci:)

Pojďme ale zpět do roku 2024. Letošní Biomatematický model má za sebou profesionální warm-up na **Giro d'Italia**. Data účastníků seriálu **Tréninková Tour** máme zpracovaná a přinášíme úvodní rozřazení zapojených jezdců do táborů vrchařů a rovinářů. Jako zdrojové výkony nám tradičně posloužily časy ze 3. a 4. etapy. Letos jsme potrápili jezdce brutální „Hvězdárnou“ ve Velké Chuchli a potřebnou rovinu poskytla nově zařazená trať Nové Středokluky – Dobrovíz a zpět s dobrým povrchem, kořeněná větrem.

Biomatematický model 2024			kopec		rovina		%
Jméno	Klub	Rok	Čas	Čas	Čas	Čas	
Vlk Jáchym	KPC Praha	2007	18	5:45,0	39	12:35,0	11,0
Hlaváček Míma	KPC Praha	1993	10	5:27,0	32	11:37,0	9,8
Stranel Jiri	Bici	1972	5	4:58,0	7	10:33,0	9,6
Vágner Marek	Vagnerteam	1989	2	4:40,0	2	9:37,0	8,1
Novák Jakub	Veslaři Bohemians	1997	14	5:37,0	15	11:02,0	5,8
Veselý Honza	KPC Praha	1974	15	5:38,0	16	11:03,0	5,7
Rada David	Rexonix Kovo Praha	1976	12	5:32,0	12	10:50,0	5,6
Šilhavý Josef	Team CykloTrenér	1978	20	5:50,0	27	11:25,0	5,6
Klapka Matěj	KPC Praha	2006	19	5:47,2	24	11:18,7	5,5
Navratil Tomas	KPC Praha	1972	8	5:08,0	5	10:02,0	5,5
Saidl Jan	KPC Praha	1980	15	5:38,0	14	11:00,1	5,5
Sokolovská Dana	MKV Sport	1978	44	7:30,0	44	14:40,0	5,5
Čadil Jan	United Becheries	1964	20	5:50,0	25	11:21,0	5,3
Mach Radim	2R76	1976	17	5:41,0	13	10:52,0	4,4
Opolecký Martin	TTT	1984	7	5:06,0	1	9:33,0	3,3
Řeháková Jana	Café Racers	1981	22	6:10,5	31	11:34,0	3,3
Mužiček Pavel	TTT	1984	9	5:19,0	4	9:55,0	3,1
Moravec Milan	Kluci z Kokořína	1965	26	6:26,0	35	11:58,0	2,9
Marhold Jiří	KPO	1981	29	6:30,2	33	11:49,0	1,6
Filip Jan	Dycky Praha!	1985	24	6:17,0	22	11:13,0	0,7
Wenzel Richard	KPC Praha	1992	23	6:12,0	16	11:03,0	0,6
Vlk Pavel	KPC Praha	1970	24	6:17,0	19	11:07,0	0,1
Skála Radim	2R76	1976	31	6:37,0	26	11:23,0	1,5
Hývl Jiří	KPC Praha	1984	31	6:37,0	22	11:13,0	2,3
Souček Radek	KPC Praha	1962	37	6:46,0	30	11:29,0	2,3
Elis Miloš	Vrané nad Vltavou	1957	38	6:48,0	29	11:27,0	2,7
Maláček Michal	KPO	1970	35	6:41,0	18	11:05,0	3,6
Diviš Martin	United Becheries	1963	41	7:25,0	36	12:05,0	4,7
Vágner Martin	Vagnerteam	1959	39	6:52,4	21	11:12,3	4,7
Hlaváček Jiří	KPC Praha	1964	46	7:43,0	38	12:26,0	5,4
Hektor Jiri	KPC Praha	1968	31	6:37,0	8	10:39,0	5,5
Vlk Ladislav	KPC Praha	1967	40	6:55,7	10	10:41,1	8,2
Trávník Martin	KPC Praha	1973	43	7:26,0	27	11:25,0	8,4
Havelka Jan	KPC Praha	1963	47	7:51,0	34	11:51,0	9,6
Bartošová Lenka	H.I.C.	1978	50	9:22,0	43	14:07,0	9,7
Strnad Ivo	CKKV Praha	1964	35	6:41,0	6	10:03,0	9,8
Příbrský Dušan	KPO	1965	49	9:05,0	41	13:10,0	12,3
Havelková Markéta	KPC Praha	1963	54	14:38,0	45	19:41,0	17,7

vrchař

rovinář

Kopec a rovina. Výkony na tratích diametrálně odlišného charakteru potřebujeme pro matematické stanovení rychlostní křivky každého jezdce, s pomocí které následně počítáme teoretické výkony na prakticky libovolné trati.

V letošním pojetí bude Biomatematický model tradičně zaměřen především na modelování výkonů na vybraných etapách světových závodů, avšak nejdříve se tradičně věnujeme rozřazení jezdců do táborů vrchařů a rovinářů. Účast v obou klíčových etapách byla velice pěkná.

Jak rozumět hodnotám: Jezdec s ideálně vyváženými vrchařskými a rovinářskými schopnostmi se pohybuje okolo hranice 0. Čím vyšší hodnota, tím vyšší vyhraněnost. Důležitý je ovšem fakt, že hodnoty se týkají schopností výhradně každého jednotlivého jezdce a nelze je přímo porovnávat mezi sebou (od toho jsou tu stále dosažené časy v závodech). Naznačují však, na jakém charakteru tratě je jezdec momentálně schopen, vzhledem ke své úrovni trénovanosti, dosáhnout lepšího výsledku.

Letošní titul nejvyhraněnějšího vrchaře tentokrát nemíří mezi úplně nejrychlejší jezdce v kopci a ukazuje názorně ošidnost této problematiky. Stále velmi pěkným výkonem „Na Hvězdárně“ ho vybojoval **Jáchym Vlk (KPC Praha)**.

Dokonalou univerzalitu, neboli vyváženost vrchařských a rovinářských schopností ve startovním poli TT letos vykazuje **Pavel Vlk (KPC Praha)**, uzavírající tábor vrchařů a opět stejně jako loni **Radim Skála (2R76)**, tentokrát otvírající rovinářskou sekci.

Také mezi nejvyhraněnějšími rovináři potvrdil loňskou pozici letos masivně objemově trénující tempař **Dušan Příbrský (KPO)** a nejvíce ve prospěch rovin letos vychýlila svůj koeficient **Markéta Havelková (KPC Praha)**.

Tolik k úvodnímu vyhodnocení vstupních dat a již brzy vyšleme zapojené jezdce na tratě nejprestižnějších závodů profi pelotonu - sledujte náš web. Pro ty, kteří se o BMM dozvěděli později, připomínáme, že do BMM je možné zapojit se v průběhu celé sezóny. Další informace o Biomatematickém modelu hledejte na www.kpo.cz nebo pište na tt@kpo.cz