

Biomatematický model 2025 – vrchař rovinář World Tour

Unikátní kombinace rovinaté a vrchařské časovky na 112. ročníku Tour de France přináší prostor k porovnání výkonu špičkových profesionálních cyklistů, resp. poměru jejich vrchařských a rovinářských schopností. 33 km po rovině v 5. etapě s 191 výškovými metry a 645 m na 10,9 km ve 13. etapě, z nichž však úvodní 2,5 km byla rovina a veškeré stoupání se tak odehrálo na 8 km, přičemž celá jeho desetina byla situována v závěrečném 400m výjezdu po přistávací ploše letiště v Loudervielle - Altiport 007, gradujícího až do 16 %.

Časovky na etapových závodech nejvyšší úrovně jsou důležité především pro jezdce bojující o celkové pořadí případně vyhraněné specialisty, usilující ve své parádní disciplíně o prestižní vítězství. Pro většinu pole to představuje „volnější“ den, limitovaný jen stanoveným časovým limitem (25 a 40 % času vítěze). Můžeme s takovými daty pracovat? V zásadě ano. Pro naše porovnání

potřebujeme intenzivní výkon na rovině a v kopci. Pokud budeme předpokládat, že „volně“ jedoucí profi jezdci, kteří neaspirují na čelní příčky pojali obě časovky podobně, řekněme na 90 % svých možností, jsou data použitelná a přináší zajímavé informace.

Z našeho porovnání například vyplývá, že Remco Evenpoel (Soudal Quick-Step) má vrchařské a rovinářské schopnosti téměř dokonale vyvážené a hodnocení jeho výkonu ve 13. etapě, které výrazně přispělo k jeho následnému kolapsu, bylo možná až přehnaně kritické.

Každopádně velmi malý rozptyl výstupních hodnot celého startovního pole je fascinující.

<https://www.letour.fr/en/stage-5>

<https://www.procyclingstats.com/race/tour-de-france/2025/stage-5>

<https://www.letour.fr/en/stage-13>

<https://www.procyclingstats.com/race/tour-de-france/2025/stage-13>

tt@kpo.cz

<https://kpo.cz/2025/bmm01.pdf>

Tour de France 2025

		rovina		kopec	
Martinez Lenny	Bahrain - Victorious	166	42:15,3	9	25:21,9 2,4
Yates Adam	UAE Team Emirates - XRG	101	41:14,5	8	25:15,6 2,1
Vingegaard Jonas	Team Visma Lease a Bike	13	38:03,8	2	23:36,9 1,8
Pogačar Tadej	UAE Team Emirates - XRG	2	36:58,7	1	23:00,2 1,8
Champoussin Clément	XDS Astana Team	161	42:09,2	22	26:20,9 1,7
Sweeny Harry	EF Education - EasyPost	95	41:10,8	15	25:53,6 1,6
Kuss Sepp	Team Visma Lease a Bike	147	41:48,5	21	26:18,8 1,6
Gall Felix	Decathlon AG2R La Mondiale	39	39:46,6	10	25:22,9 1,4
Roglič Primož	Red Bull - BORA - hansgrohe	12	38:01,3	3	24:21,0 1,3
Alaphilippe Julian	Tudor Pro Cycling Team	55	40:22,8	17	26:03,3 1,2
Rubio Einer	Movistar Team	122	41:22,8	28	26:42,8 1,2
Storer Michael	Tudor Pro Cycling Team	178	43:02,8	46	27:49,6 1,2
Onley Oscar	Team Picnic PostNL	23	38:44,9	7	25:06,9 1,2
Paret-Peintre Valentin	Soudal Quick-Step	159	42:03,6	32	27:18,0 1,1
Velasco Simone	XDS Astana Team	167	42:15,8	39	27:34,2 1,1
Schachmann Maximilian	Soudal Quick-Step	168	42:16,3	40	27:37,9 1,0
Lutsenko Alexey	Israel - Premier Tech	140	41:42,2	31	27:16,0 1,0
Johannessen Tobias H.	Uno-X Mobility	35	39:33,3	14	25:52,4 1,0
Mas Enric	Movistar Team	37	39:39,4	16	25:59,0 1,0
Grégoire Romain	Groupama - FDJ	51	40:17,0	24	26:27,9 0,9
Plapp Luke	Team Jayco AlUla	9	38:00,0	5	24:58,5 0,9
Rodríguez Cristián	Arkéa - B&B Hotels	38	39:45,5	18	26:08,7 0,9
Baudin Alex	EF Education - EasyPost	102	41:14,8	30	27:09,0 0,9
Jorgenson Matteo	Team Visma Lease a Bike	11	38:01,2	6	25:03,0 0,9
Jegat Jordan	Team TotalEnergies	43	39:57,6	23	26:21,4 0,9
Healy Ben	EF Education - EasyPost	53	40:18,3	26	26:38,4 0,9
Higuera Sergio	XDS Astana Team	119	41:22,2	34	27:23,1 0,8
Lipowitz Florian	Red Bull - BORA - hansgrohe	6	37:40,5	4	24:56,4 0,8
Rodríguez Carlos	INEOS Grenadiers	27	38:57,1	13	25:48,8 0,8
Wright Fred	Bahrain - Victorious	137	41:40,5	41	27:41,0 0,8
Van Wilder Ilan	Soudal Quick-Step	173	42:21,8	62	28:14,6 0,7
Mohorič Matej	Bahrain - Victorious	169	42:17,2	66	28:19,5 0,7
Verstrynge Emiel	Alpecin - Deceuninck	88	41:03,8	38	27:33,1 0,6
Soler Marc	UAE Team Emirates - XRG	126	41:25,8	45	27:48,4 0,6
Pacher Quentin	Groupama - FDJ	103	41:15,2	43	27:44,5 0,6
Buitrago Santiago	Bahrain - Victorious	28	39:00,6	20	26:16,0 0,6
Izagirre Ion	Cofidis	93	41:09,8	42	27:43,0 0,6
Venturini Clément	Arkéa - B&B Hotels	136	41:39,8	53	28:04,3 0,6
Tejada Harold	XDS Astana Team	144	41:45,0	56	28:08,0 0,6
Barguil Warren	Team Picnic PostNL	78	40:50,4	37	27:32,1 0,6
Martin Guillaume	Groupama - FDJ	63	40:34,3	33	27:22,5 0,5
van den Broek Frank	Team Picnic PostNL	148	41:48,5	61	28:12,8 0,5
Bittner Pavel	Team Picnic PostNL	176	42:34,2	92	28:48,7 0,5
Berthet Clément	Decathlon AG2R La Mondiale	57	40:26,2	36	27:26,6 0,5
Mühlberger Gregor	Movistar Team	138	41:41,6	68	28:20,2 0,4
Van Eetvelde Lennert	Lotto	81	40:54,8	47	27:49,9 0,4
van Aert Wout	Team Visma Lease a Bike	100	41:14,4	52	28:03,8 0,4
Berckmoes Jenno	Lotto	125	41:25,6	60	28:12,0 0,4
Blackmore Joseph	Israel - Premier Tech	107	41:16,8	55	28:07,0 0,4
Simmons Quinn	Lidl - Trek	145	41:46,3	74	28:28,4 0,4
Barta Will	Movistar Team	98	41:13,7	54	28:06,9 0,4
Vauquelin Kévin	Arkéa - B&B Hotels	5	37:31,8	11	25:35,9 0,4
Paret-Peintre Aurélien	Decathlon AG2R La Mondiale	26	38:55,8	25	26:33,2 0,4
Braet Vito	Intermarché - Wanty	104	41:15,6	59	28:10,1 0,4
Powless Neilson	EF Education - EasyPost	73	40:45,8	48	27:50,1 0,4
Vlasov Aleksandr	Red Bull - BORA - hansgrohe	82	40:56,9	50	27:59,1 0,4
Yates Simon	Team Visma Lease a Bike	120	41:22,4	63	28:17,3 0,4
Woods Michael	Israel - Premier Tech	158	42:00,6	88	28:43,9 0,3
Stannard Robert	Bahrain - Victorious	123	41:23,6	69	28:20,4 0,3
Andresen Tobias Lund	Team Picnic PostNL	170	42:19,2	106	29:04,8 0,3
Aranburu Alex	Cofidis	97	41:13,1	67	28:19,7 0,3
Barré Louis	Intermarché - Wanty	141	41:43,6	86	28:42,2 0,3
Touzé Damien	Cofidis	69	40:39,7	51	27:59,9 0,3
Arensman Thymen	INEOS Grenadiers	32	39:17,9	29	27:04,0 0,2
De Lie Arnaud	Lotto	179	43:37,2	159	30:04,1 0,2
Meuris Xandro	Alpecin - Deceuninck	50	40:15,0	44	27:46,0 0,2
Leknessund Andreas	Uno-X Mobility	156	41:58,3	99	28:57,4 0,2
Costiou Ewen	Arkéa - B&B Hotels	115	41:20,1	79	28:32,6 0,2
Fedorov Yevgeniy	XDS Astana Team	174	42:24,2	121	29:17,0 0,2
Skujins Toms	Lidl - Trek	86	41:02,4	71	28:21,2 0,2
Abrahamsen Jonas	Uno-X Mobility	121	41:22,7	80	28:35,3 0,2
Le Berre Mathis	Arkéa - B&B Hotels	118	41:21,3	82	28:35,4 0,2
Dillier Silvan	Alpecin - Deceuninck	142	41:43,8	93	28:51,3 0,2
Grignard Sébastien	Lotto	135	41:37,1	90	28:47,2 0,2
O'Connor Ben	Team Jayco AlUla	21	38:29,5	27	26:40,8 0,2
Teunissen Mike	XDS Astana Team	152	41:54,1	102	29:02,7 0,2
Campanaerts Victor	Team Visma Lease a Bike	177	42:52,0	150	29:48,2 0,1
Groves Kaden	Alpecin - Deceuninck	58	40:27,0	58	28:08,5 0,1
Wellens Tim	UAE Team Emirates - XRG	45	40:01,6	49	27:52,2 0,1
Van Moer Brent	Lotto	96	41:12,1	87	28:42,5 0,1
Neilands Kristis	Israel - Premier Tech	131	41:33,4	100	28:57,9 0,1
Narváez Jhonatan	UAE Team Emirates - XRG	77	40:49,8	75	28:28,7 0,1
Laurance Axel	INEOS Grenadiers	165	42:14,9	134	29:31,1 0,0
Evenepoel Remco	Soudal Quick-Step	1	36:42,0	12	25:40,0 0,0
Benoot Tiesj	Team Visma Lease a Bike	132	41:34,1	111	29:07,3 0,0

vrčař

		rovina		kopec	
Watson Samuel	INEOS Grenadiers	171	42:20,3	142	29:39,8 0,0
van Dijke Mick	Red Bull - BORA - hansgrohe	105	41:16,0	97	28:55,4 0,0
Page Hugo	Intermarché - Wanty	79	40:51,5	84	28:38,4 0,0
Louvel Matis	Israel - Premier Tech	129	41:28,4	110	29:06,0 0,0
Valgren Michael	EF Education - EasyPost	65	40:35,8	77	28:29,5 0,0
Rutsch Jonas	Intermarché - Wanty	52	40:17,1	64	28:18,0 0,0
Armiraíl Bruno	Decathlon AG2R La Mondiale	4	37:17,5	19	26:12,6 0,0
Hoelgaard Markus	Uno-X Mobility	164	42:13,4	144	29:40,7 0,0
Meeus Jordi	Red Bull - BORA - hansgrohe	160	42:03,7	138	29:34,4 0,0
Turgis Anthony	Team TotalEnergies	94	41:10,6	98	28:57,3 0,1
Johannessen Anders H.	Uno-X Mobility	149	41:50,1	128	29:26,5 0,1
Naberman Tim	Team Picnic PostNL	113	41:20,0	108	29:05,9 0,1
Madouas Valentin	Groupama - FDJ	49	40:12,7	65	28:19,0 0,1
Scotson Callum	Decathlon AG2R La Mondiale	117	41:20,6	112	29:08,0 0,1
Gradek Kamil	Bahrain - Victorious	175	42:29,4	154	29:57,9 0,1
Theuns Edward	Lidl - Trek	162	42:12,8	148	29:46,2 0,1
Nys Thibau	Lidl - Trek	155	41:58,0	141	29:39,6 0,1
García Cortina Iván	Movistar Team	124	41:25,0	120	29:16,9 0,1
Milan Jonathan	Lidl - Trek	114	41:20,1	117	29:13,4 0,1
Ballerini Davide	XDS Astana Team	151	41:53,2	139	29:37,3 0,1
Stewart Jake	Israel - Premier Tech	150	41:51,8	140	29:37,4 0,1
van Sintmaartensdijk R.	Intermarché - Wanty	99	41:14,1	116	29:12,7 0,2
Hirschi Marc	Tudor Pro Cycling Team	127	41:27,3	127	29:24,2 0,2
Buchmann Emanuel	Cofidis	64	40:34,5	91	28:48,4 0,2
Burgadeau Mathieu	Team TotalEnergies	70	40:40,7	96	28:53,7 0,2
Bauhaus Phil	Bahrain - Victorious	163	42:12,8	155	30:01,2 0,2
Teuns Dylan	Cofidis	44	39:59,8	72	28:27,3 0,2
Askey Lewis	Groupama - FDJ	128	41:27,4	133	29:30,8 0,2
Cogard Bryan	Cofidis	154	41:56,8	152	29:51,9 0,2
Fredheim Stian	Uno-X Mobility	134	41:37,0	145	29:40,7 0,3
Tronchon Bastien	Decathlon AG2R La Mondiale	111	41:18,8	130	29:28,1 0,3
Sivakov Pavel	UAE Team Emirates - XRG	60	40:27,3	95	28:53,6 0,3
Barthe Cyril	Groupama - FDJ	68	40:39,3	104	29:02,8 0,3
Moscon Gianni	Red Bull - BORA - hansgrohe	139	41:42,1	149	29:48,1 0,3
Penhoët Paul	Groupama - FDJ	112	41:18,8	136	29:31,6 0,3
Vercher Mattéo	Team TotalEnergies	157	41:59,5	156	30:01,7 0,3
Ackermann Pascal	Israel - Premier Tech	106	41:16,7	135	29:31,2 0,3
Stuyven Jasper	Lidl - Trek	67	40:36,3	103	29:02,8 0,3
Flynn Sean	Team Picnic PostNL	83	40:59,3	125	29:21,4 0,3
Naesen Oliver	Decathlon AG2R La Mondiale	62	40:33,5	114	29:09,4 0,4
Foss Tobias	INEOS Grenadiers	14	38:07,9	35	27:24,8 0,4
Trentin Matteo	Tudor Pro Cycling Team	74	40:46,5	126	29:22,9 0,4
Swift Connor	INEOS Grenadiers	36	39:36,0	78	28:32,3 0,4
Sepúlveda Eduardo	Lotto	153	41:54,9	160	30:12,5 0,4
Cort Magnus	Uno-X Mobility	110	41:18,6	151	29:48,8 0,4
Pithie Laurence	Red Bull - BORA - hansgrohe	54	40:22,6	113	29:08,4 0,4
Märkl Niklas	Team Picnic PostNL	76	40:49,7	132	29:29,2 0,4
Capiot Amaury	Arkéa - B&B Hotels	66	40:35,8	124	29:20,1 0,4
van Poppel Danny	Red Bull - BORA - hansgrohe	75	40:47,8	131	29:28,9 0,4
Consonni Simone	Lidl - Trek	71	40:42,8	129	29:27,8 0,5
Eenkhoorn Pascal	Soudal Quick-Step	48	40:12,2	108	29:05,9 0,5
Drizners Jarrad	Lotto	89	41:04,3	147	29:44,8 0,5
Thomas Geraint	INEOS Grenadiers	31	39:15,5	76	28:28,9 0,5
Dainese Alberto	Tudor Pro Cycling Team	72	40:43,3	137	29:33,5 0,5
Gachignard Thomas	Team TotalEnergies	22	38:43,6	57	28:08,3 0,5
Renard Alexis	Cofidis	116	41:20,5	158	30:03,9 0,5
Vermeersch Gianni	Alpecin - Deceuninck	91	41:05,2	153	29:52,8 0,5
Delettre Alexandre	Team TotalEnergies	133	41:35,1	162	30:16,8 0,5
Groenewegen Dylan	Team Jayco AlUla	130	41:31,5	161	30:15,1 0,5
Haller Marco	Tudor Pro Cycling Team	47	40:11,6	122	29:17,7 0,6
Albanese Vincenzo	EF Education - EasyPost	46	40:09,0	119	29:16,0 0,6
Cras Steff	Team TotalEnergies	34	39:32,3	94	28:51,8 0,6
Asgreen Kasper	EF Education - EasyPost	24	38:48,6	70	28:20,6 0,6
Russo Clément	Groupama - FDJ	33	39:20,7	89	28:44,2 0,6
Lienhard Fabian	Tudor Pro Cycling Team	143	41:44,6	164	30:31,8 0,6
Rex Laurenz	Intermarché - Wanty	59	40:27,2	143	29:40,0 0,6
Durbridge Luke	Team Jayco AlUla	42	39:52,4	118	29:15,7 0,6
Van Lerberghe Bert	Soudal Quick-Step	80	40:53,0	157	30:02,6 0,7
Mayrhofer Marius	Tudor Pro Cycling Team	84	41:01,2	163	30:17,8 0,7
Thomas Benjamin	Cofidis	29	39:10,0	101	28:59,2 0,8
Oliveira Nelson	Movistar Team	15	38:19,1	73	28:27,4 0,8
Boivin Guillaume	Israel - Premier Tech	90	41:04,5	165	30:35,4 0,8
Skjelmoose Mattias	Lidl - Trek	19	38:28,5	85	28:41,7 0,9
Politt Nils	UAE Team Emirates - XRG	16	38:19,7	83	28:36,5 0,9
Démare Arnaud	Arkéa - B&B Hotels	109	41:18,6	168	30:59,7 0,9
van der Poel Mathieu	Alpecin - Deceuninck	18	38:26,5	107	29:04,9 1,1
Romeo Iván	Movistar Team	7	37:44,9	81	28:35,3 1,1
Mezgec Luka	Team Jayco AlUla	108	41:17,1	171	31:28,3 1,2
Girmay Biniam	Intermarché - Wanty	61	40:29,6	167	30:54,9 1,2
Rickaert Jonas	Alpecin - Deceuninck	25	38:50,0	146	29:41,2 1,2
García Pierna Raúl	Arkéa - B&B Hotels	17	38:20,1	123	29:18,4 1,2
Merlier Tim	Soudal Quick-Step	87	41:03,0	170	31:27,6 1,2
Castro Pablo	Movistar Team	10	38:00,6	115	29:10,2 1,2
Reinders Elmar	Team Jayco AlUla	56	40:23,8	169	31:10,0 1,3
Affini Edoardo	Team Visma Lease a Bike	3	37:15,1	105	29:03,1 1,4
Schmid Mauro	Team Jayco AlUla	20	38:49,0	166	30:36,6 1,7

rovinář