Stredné trate 2015

Richard Balogh, SKS6901

Middle: stredná trať, krátka trať

Pravidlá OB

9.2.2. Preteky na stredných tratiach – rozhodujúcim prvkom je voľba postupov, krátke úseky medzi KS, cez menej orientačne zaujímavé pasáže vedú dlhé postupy, minimálne 1/2 trate vedie v lesnom teréne.

9. 11. Pri pretekoch na stredných tratiach sú predpokladané časy víťazov v kategóriách W 21- a M 21- 30 až 40 minút, v ostatných mladších kategóriách v rozmedzí 20 až 25 minút, v ostatných starších (veteránskych) kategóriách v rozmedzí 30 až 40 minút.

9. 17. Skutočné časy víťazov by sa nemali líšiť od časov, uvedených v čl. 9. 10. až 9. 15., o viac ako 15 %.

Middle: IOF rules

… For instance, course planning for Sprint and Middle distance orienteering must call on detailed map reading and on a high degree of concentration throughout the entire course...

2 MIDDLE DISTANCE

2.1 The profile

The Middle distance profile is technical. It takes place in a non-urban (mostly forested) environment with an emphasis on detailed navigation and where finding the controls constitute a challenge. It requires constant concentration on map reading with occasional shifts in running direction out from controls. The element of route choice is essential but should not be at the expense of technically demanding orienteering. The route in itself shall involve demanding navigation. The course shall require speed-shifts e.g. with legs through different types of vegetation.

2.2 Course planning considerations

The course should be set to allow competitors to be seen by spectators during the course of the race as well as when finishing. The start should be at the Arena and the course

should preferably make runners pass the Arena during the competition. The demand on selection of Arena is subsequently high, providing both suitable terrain and good possibilities to make runners visible to spectators. Spectators are not allowed along the course except for parts passing the Arena (including controls at the Arena).

2.3 The map

The standard ISOM specification shall be followed. The map scale is 1:10 000. The terrain shall be mapped for 1:15 000 and then be strictly enlarged as specified by ISOM.

2.4 Winning time, start interval and timing

The winning time, for both women and men, shall be 30 – 35 minutes. In WOC and World Cup the winning time in qualification races shall be 25 minutes. The start interval is 2 minutes and a time-trial, individual format is used. The competitor shall have passed the start gate before having access to the map.

Middle: IOF Appendix 6

Appendix 6: Competition Formats

SUMMARY TABLE	Sprint	Middle Distance	Long Distance	Relay
Controls	Technically easy.	Consistently technically difficult.	A mixture of technical difficulties.	A mixture of technical difficulties.
Route Choice	Difficult route choice, requiring high concentration.	Small and medium scale route choice.	Significant route choice including some large-scale route choices.	Small and medium scale route choice.
Type of Running	Very high speed.	High speed, but requiring runners to adjust their speed for the complexity of the terrain.	Physically demanding, requiring endurance and pace judgement.	High speed, often in close proximity to other runners who may, or may not, have the same controls to visit.
Terrain	Predominantly in very runnable park or urban (streets/buildings) terrain. Some fast runnable forest may be included. Spectators are allowed along the course	Technically complex terrain.	Physically tough terrain allowing good route choice possibilities.	Some route choice possibilities and reasonably complex terrain.
Map	1:4000 or 1:5000	1:10000 (or sometimes 1:15000)	1:15000	1:10000 (or sometimes 1:15000)
Start Interval	1 minute	2 minutes	3 minutes	Mass start
Timing	1 second (0.1 seconds in the WOC final)	1 second	1 second	Mass start so the finish order is the order across the line.
Winning Time (for Senior Elite competition)	12-15 minutes	30-35 minutes Qualification races are shorter.	Men 90-100 minutes Women 70-80 minutes Qualification races are shorter	30-40 minutes per leg Men Total 90-105 minutes Women Total 90-105 minutes
Summary	Sprint orienteering is a fast, visible, easy-to-understand format, allowing orienteering to be staged within areas of significant population.	Middle distance orienteering requires fast, accurate orienteering for a moderately long period of time. Even small mistakes will be decisive.	Long distance orienteering tests all orienteering techniques as well as speed and physical endurance.	Relay orienteering is a competition for teams of three runners running on a virtually head-to-head basis with a first-past-the-post winner. Exciting for spectators and competitors.

Z definice disciplíny plynou následující důležité poznatky:

A. všechny kontroly jsou technicky náročné

B. většinou malé a střední délky postupů

C. vysoká rychlost běhu, avšak nutnost přizpůsobovat ji terénu

D. i malé chyby jsou rozhodující

KRÁTKÁ TRAŤ

Český svaz orientačních sportů - sekce OB
metodický dopis

Middle se nerovná řetízku kontrol

Posted on September 9, 2015 by dlabaja

První zářijový víkend nabídnul možnost zaběhnout si celostátní závody u hranic v Českém lese. Pod taktovkou klubu z Mariánských lázní proběhlo vše na vysoké úrovni, možná až nad úrovní 😊 neb nám nabídli shromaždiště o velikosti letiště a minimálně elitní tratě o fous delší, což i s netrénovanýma nohama stále považuji za tu lepší odchylku 😊

Ačkoliv po oba dva dny byly závody pěkným zážitek, tak nedělní middle mě ale opět přinutil zadumat, proč se v Česku pojímá stavba middlu (krátké trati) jako nějaký řetízek kontrol?! Čím víc, tím líp, čím více dohledávek, tím snad lépe a objevuje se spousta krátkých postupů, na kterých není co řešit. Upozorňuji na to řadu let a znovu nabízím srovnání s tím, jak se staví middle u nás a ve světě.

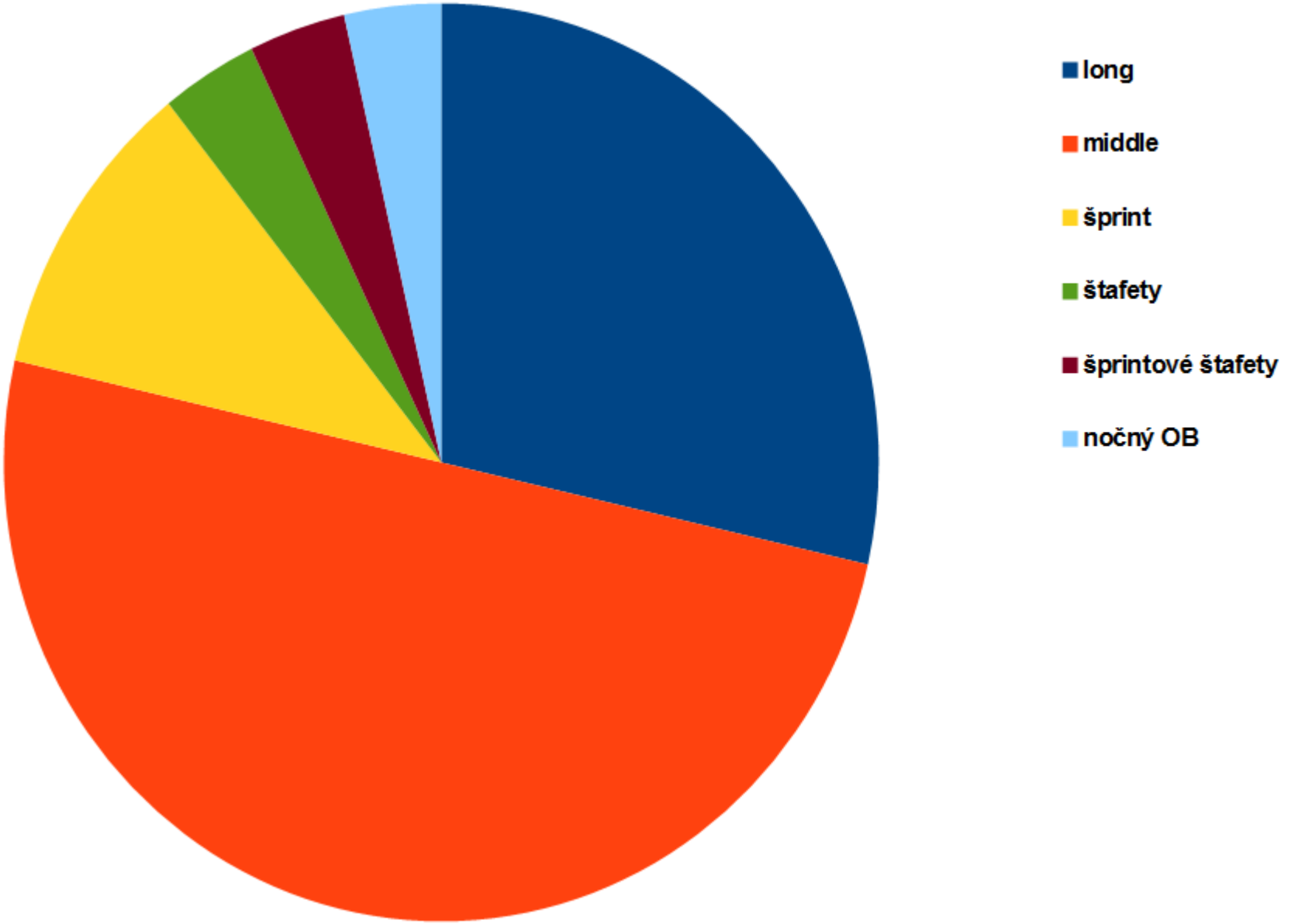
Na middlu nemá jít jen o častou změnu směru, ale o změnu rytmu orientace a velmi často se objevují i zásadní delší volby postupů. Počet kontrol na světových závodech se blíží spíše 20, v Česku 30.

Celoslovenské preteky 2015

28. 3.	SRJ - stredná trať CESOM	Borský Mikuláš	Kobra Bratislava
28. 3.	SRJ - šprint CESOM	Borský Mikuláš	Kobra Bratislava
29. 3.	SRJ - dlhá trať CESOM	Borský Mikuláš	Kobra Bratislava
18. 4.	SRJ - stredná trať	Podsuchá	KOŠ Ružomberok
19. 4.	SRJ - stredná trať	Podscuhá	KOŠ Ružomberok
1. 5.	SRJ - stredná trať	TipoCup Mátraalmás	Tipo TKE Budapest
2. 5.	SRJ - stredná trať	TipoCup Mátraalmás	Tipo TKE Budapest
9. 5.	SRJ - stredná trať	Kučišdorfská dolina	TJ Sokol Pezinok
10. 5.	SRJ - dlhá trať	Kučišdorfská dolina	TJ Sokol Pezinok
16. 5.	**MSR - stredná trať**	**Rudná**	**ATU Košice**
17. 5.	MSR - štafety	Košice, Ťahanovce	ATU Košice
12. 6.	MSR - nočný OB	Areál SAV BA	TJ Rapid Bratislava
13. 6.	MSR - šprintové štafety	Stupava	TJ Rapid Bratislava
14. 6.	SRJ - dlhá trať	Stupava	TJ Rapid Bratislava
17. 7.	GPS - stredná trať	Banská Bystrica	Hadveo Banská Bystrica
18. 7.	GPS - šprint	Banská Bystrica	Hadveo Banská Bystrica
19. 7.	GPS - stredná trať	Banská Bystrica	Hadveo Banská Bystrica
27. 8.	Karst Cup - stredná trať	Rudná	ATU Košice
28. 8.	Karst Cup - stredná trať	Rudná	ATU Košice
29. 8.	Karst Cup - skrátená trať	Silická planina	ATU Košice
30. 8.	Karst Cup - skrátená trať	Silická planina	ATU Košice
19. 9.	MSR - dlhá trať	Kunerád	ŽU Žilina
20. 9.	SRJ - stredná trať	Kunerád	ŽU Žilina
26. 9.	SRJ - stredná trať	Borinka	ŠK Sandberg
27. 9.	SRJ - stredná trať	Biely kríž	Vazka Bratislava
24. 10.	MSR - šprint	Kremnica	ŠK Sandberg
24. 10.	SRJ - stredná trať	Kremnica	ŠK Sandberg
25. 10.	SRJ - stredná trať	Kremnička	Hadveo Banská Bystrica

SRJ: Slovenský rebríček jednotlivcov
MSR: Majstrovstvá Slovenska
GPS: Veľká cena Slovenska (Grand Prix Slovakia)

Celoslovenské preteky 2015



Zber dát: výsledky

Results – SRJ v OB - middle, Kremnica 2015

2015-10-24

MWR		(19 / 22)	Time	After
1.	Brňák Jakub	ŠK Sandberg	13:31	
2.	Volkov Maksym	Slavia ZU Zilina	13:57	+0:26
3.	Brídzik Branko	ŠK Sandberg	14:41	+1:10
4.	Polónyi Samuel	Slavia ZU Zilina	15:16	+1:45
5.	Fraňová Dorota	KOB Sokol Pezinok	15:31	+2:00
6.	Lanátor Jakub	TJ Rapid Bratislava	15:40	+2:09
7.	Illésová Judita	KOBRA Bratislava	16:24	+2:53
8.	Schwarzová Katarína	TJ Slávia Ekonóm Univerzita Mateja Bela Banská Bystrica	16:31	+3:00
9.	Volkova Maja	Slavia ZU Zilina	16:33	+3:02
10.	Dokupil Janko	ŠK Sandberg	18:55	+5:24
11.	Brídziková Vanda	ŠK Sandberg	20:26	+6:55
12.	Vorlíčková Lucka	ŠK Sandberg	20:49	+7:18
13.	Mravíková Teodorka	ŠK Sandberg	20:50	+7:19
14.	Brňáková Dianka	ŠK Sandberg	20:58	+7:27
15.	Rohaľová Adelka	ŠK Sandberg	21:06	+7:35
16.	Šoltésová Paulína	TJ Cingov Spisska Nova Ves	22:13	+8:42
17.	Mičeková Nina	TJ Cingov Spisska Nova Ves	27:21	+13:50
18.	Stehlík Šimon	ROB Club Medik MT	50:06	+36:35
19.	Kotuliak Peter	Farmaceut Bratislava	1:00:33	+47:02

W-10		(2 / 2)	Time	After
1.	Kotuliaková Lea	Farmaceut Bratislava	17:02	
2.	Baloghová Zora	ŠK Sandberg	17:40	+0:38

Hádanka: aké nedostatky má táto výsledková listina?

Zber dát: výsledky

Výsledková listina

Results – SRJ v OB - middle, Kremnica 2015

ŠK Sandberg

2015-10-24

1,2 km / 100 m / 8KS

MWR	(19 / 22)	Time	After
1. Brňák Jakub	ŠK Sandberg	13:31	
2. Volkov Maksym	Slavia ZU Zilina	13:57	+0:26
3. Brídzik Branko	ŠK Sandberg	14:41	+1:10
4. Polónyi Samuel	Slavia ZU Zilina	15:16	+1:45

4.8.2. Výsledková listina musí obsahovať tieto údaje:

a) V celkovej hlavičke: „Výsledková listina“, názov a dátum pretekov, podujatie, názov klubu (zložky) realizujúceho technické zabezpečenie.

b) V hlavičke každej kategórie: názov kategórie, dĺžku trate, prevýšenie, počet kontrolných stanovíšť.

14. Brňáková Dianka	ŠK Sandberg	20:58	+7:27
15. Rohaľová Adelka	ŠK Sandberg	21:06	+7:35
16. Šoltésová Paulína	TJ Cingov Spisska Nova Ves	22:13	+8:42
17. Mičeková Nina	TJ Cingov Spisska Nova Ves	27:21	+13:50
18. Stehlík Šimon	ROB Club Medik MT	50:06	+36:35
19. Kotuliak Peter	Farmaceut Bratislava	1:00:33	+47:02

1,2 km / 100 m / 8KS

W-10	(2 / 2)	Time	After
1. Kotuliaková Lea	Farmaceut Bratislava	17:02	
2. Baloghová Zora	ŠK Sandberg	17:40	+0:38

Stredné trate: prehľad 21E-

			M21E-			W21E-		
			km / m / KS	čas	#	km / m / KS	čas	#
28.03.16	CESOM Borský Mikuláš	BBA	7,0 / 80 / 27	32:43	20	5,9 / 50 / 23	33:19	10
18.04.16	LOW E2 Podsuchá	RBK	5,0 / 275 / 23	43.23	10	4,3 / 220 / 17	50.48	6
19.04.16	LOW E3 Podscuhá	RBK	5,4 / 345 / 24	45.52	12	3,5 / 180 / 19	44.54	5
02.05.16	TipoCup Mátraalmás	Tipo	5,7 / 345 / 14	38:00	21	4,2 / 240 / 9	41:55	13
09.05.16	SRJ Kučišdorfská dolina	SPE	7,2 / 280 / 21	47.16	14	4,6 / 140 / 15	47.14	2
16.05.16	MSR Rudná	TKE	5,5 / 255 / 28	43.36	27	4,1 / 130 / 22	37.47	12
18.07.16	GPS Ladomerská vieska	HBB	4,6 / 100 / 19	37:29	12	4,1 / 80 / 17	39:47	4
27.08.16	Karst Cup 1E Rudná	TKE	5,3 / 305 / 27	44,33	11	4,4 / 205 / 21	56:12	9
28.08.16	Karst Cup 2E Rudná	TKE	5,2 / 305 / 27	43:10	12	3,8 / 205 / 21	46:32	9
20.09.16	SRJ Kunerád	VZA	5,5 / 170 / 28	36:18	16	4,6 / 140 / 23	39,27	8
26.09.16	SRJ Borinka	SKS	6,6 / 145 / 26	45:24	5	6,6 / 145 / 26	50:02	4
27.09.16	SRJ Biely kríž	VBA	5,9 / 170 / 22	39:33	6	5,1 / 150 / 20	48:25	6
24.10.16	SRJ Kremnica	SKS	4,2 / 260 / 26	41:41	22	3,8 / 250 / 22	47:38	8
25.10.16	SRJ Kremnička	HBB	5,7 / 190 / 19	39:07	19	4,7 / 185 / 17	42:11	6

VYSVETLIVKY	
čas je OK	
povolených 15%	
mierne prekročený	
poriadne prekročený	
príliš málo	

Stredné trate: prehľad 45-

			M45-			W45-		
			km / m / KS	čas	#	km / m / KS	čas	#
28.03.16	CESOM Borský Mikuláš	BBA	4,4 / 35 / 17	21:37	14	4,0 / 25 / 14	31:21	13
18.04.16	LOW E2 Podsuchá	RBK	3,8 / 215 / 16	37:53	8	2.5km 130m 12k	34:02	6
19.04.16	LOW E3 Podscuhá	RBK	3,5 / 200 / 18	41.49	8	2.5km 165m 14k	41:22	6
02.05.16	TipoCup Mátraalmás	Tipo	4,2 / 240 / 9	35:58	31	2.6 km 190 m 6 ep	32:52	14
09.05.16	SRJ Kučišdorfská dolina	SPE	4,1 / 95 / 15	32.04	6	3.8km 135m 16k	48.17	2
16.05.16	MSR Rudná	TKE	4,1 / 130 / 22	41.24	18	2.6km 70m 15k	35.29	8
18.07.16	GPS Ladomerská vieska	HBB	4,1 / 95 / 15	36:31	11	3,4 / 50 / 13	32:39	7
27.08.16	Karst Cup 1E Rudná	TKE	3,9 / 205 / 21	50:04	10	4,2 / 215 / 15	44:02	7
28.08.16	Karst Cup 2E Rudná	TKE	3,5 / 240 / 19	38:35	10	2,7 / 170 / 17	40:33	7
20.09.16	SRJ Kunerád	VZA	4,1 / 110 / 19	28,45	6	3,6 / 95 / 18	37,06	9
26.09.16	SRJ Borinka	SKS	3,6 / 75 / 16	41:55	2	3,2 / 95 / 14	57:40	3
27.09.16	SRJ Biely kríž	VBA	4,2 / 130 / 17	41:41	4	3,2 / 115 / 14	40:57	4
24.10.16	SRJ Kremnica	SKS	3,2 / 150 / 21	35:39	10	2,7 / 185 / 18	44:29	11
25.10.16	SRJ Kremnička	HBB	3,4 / 140 / 15	32:39	10	3,1 / 130 / 14	38:07	9

VYSVETLIVKY	
čas je OK	
povolených 15%	
mierne prekročený	
poriadne prekročený	
príliš málo	

Stredné trate: prehľad -10

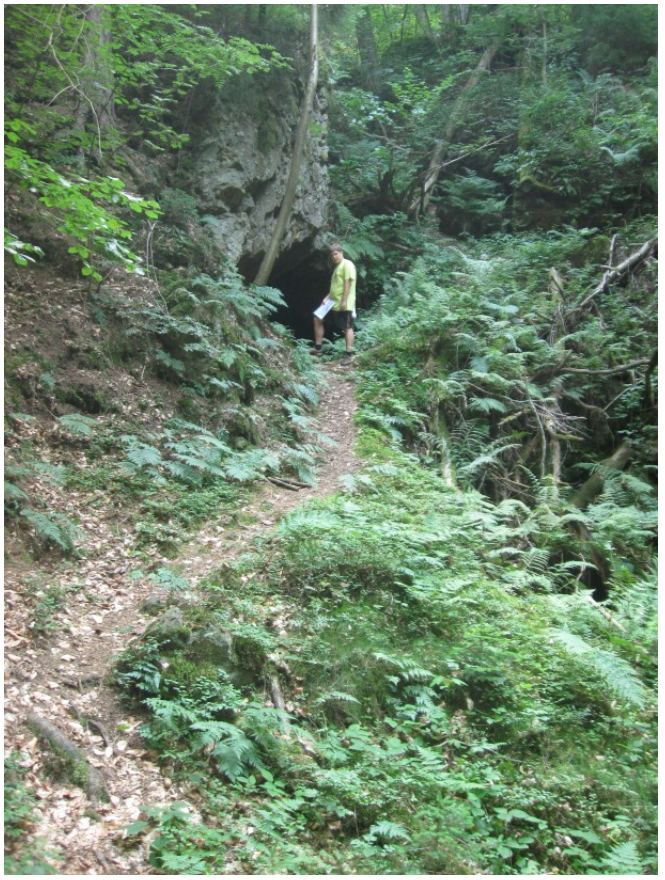
			M-10			W-10		
			km / m / KS	čas	#	km / m / KS	čas	#
28.03.16	CESOM Borský Mikuláš	BBA	1,9 / 10 / 7	16:44	7	1,9 / 10 / 7	23:24	4
18.04.16	LOW E2 Podsuchá	RBK	1,2 / 70 / 5	20:52	5	1,2 / 70 / 5	27:10	1
19.04.16	LOW E3 Podscuhá	RBK	1,1 / 60 / 6	11:19	4	1,1 / 60 / 6	13:51	1
02.05.16	TipoCup Mátraalmás	Tipo	3,2 / 140 / 7	35:31	8	3,2 / 140 / 7	31:42	7
09.05.16	SRJ Kučišdorfská dolina	SPE	1,3 / 40 / 6	20.34	7	1,3 / 40 / 6	27.53	3
16.05.16	MSR Rudná	TKE	1,6 / 55 / 6	21.39	4	1,6 / 55 / 6	--:--	0
18.07.16	GPS Ladomerská vieska	HBB	1,8 / 35 / 8	16:36	7	1,8 / 35 / 8	29:31	5
27.08.16	Karst Cup 1E Rudná	TKE	1,5 / 45 / 6	12:46	4	1,5 / 45 / 6	12:14	4
28.08.16	Karst Cup 2E Rudná	TKE	1,7 / 60 / 8	18:00	4	1,7 / 60 / 8	18:01	4
20.09.16	SRJ Kunerád	VZA	2,1 / 30 / 6	14:06	8	2,1 / 30 / 6	22:35	3
26.09.16	SRJ Borinka	SKS	1,1 / 30 / 5	12:12	7	1,1 / 30 / 5	27:25	3
27.09.16	SRJ Biely kríž	VBA	1,9 / 30 / 8	17:15	7	1,9 / 30 / 8	28:00	6
24.10.16	SRJ Kremnica	SKS	1,2 / 100 / 8	9:47	10	1,2 / 100 / 8	17:02	2
25.10.16	SRJ Kremnička	HBB	1,4 / 25 / 6	15:23	8	1,4 / 25 / 6	29:30	5

VYSVETLIVKY	
čas je OK	
povolených 15%	
mierne prekročený	
poriadne prekročený	
príliš málo	

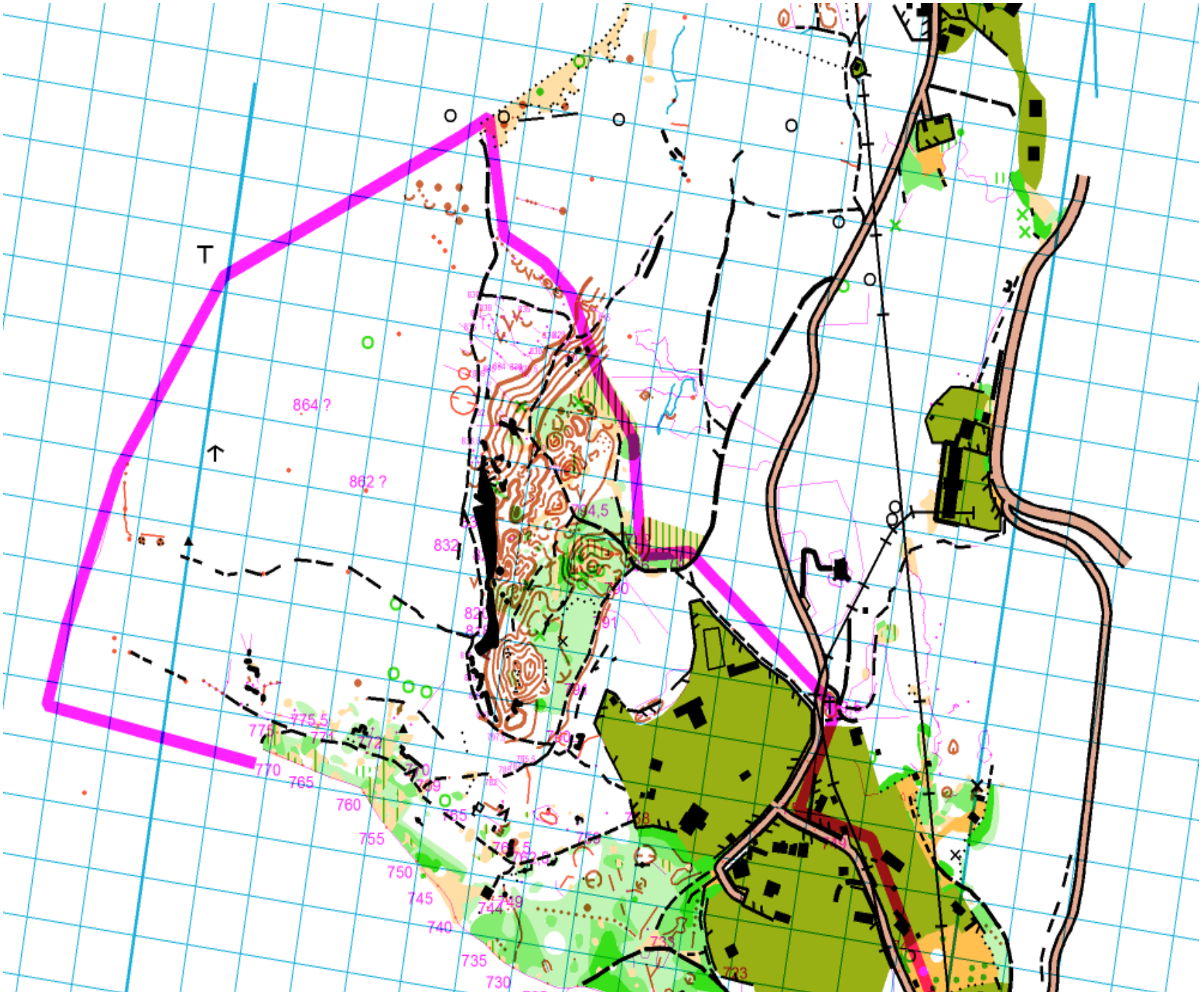
Pohľad na mapy

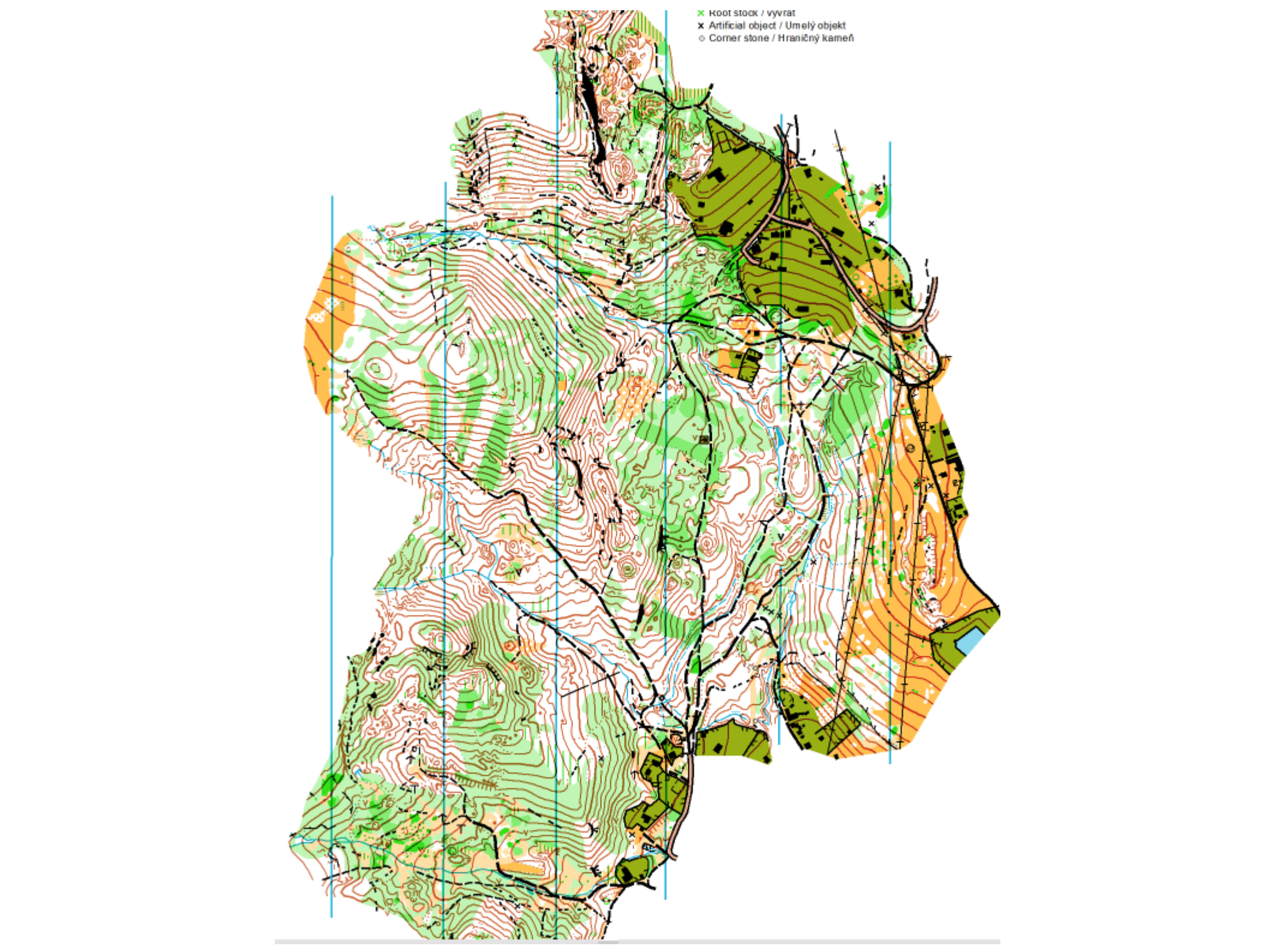
Ako som staval Kremnicu

Kremnica - Šturec terén



Kremnica – Šturec 1.8.2015




Root stock / vyvrat
Artificial object / Umelý objekt
Corner stone / Hraničný kameň

Zber dát: príprava

	Trate:
	T1
	M-10
	W-10
	MWR
Teoreticky (aby boli OK)	1,7-2,0 60-90 6-8
Skutočnosť Kremnica´15	**1,2** **100** **8**

4

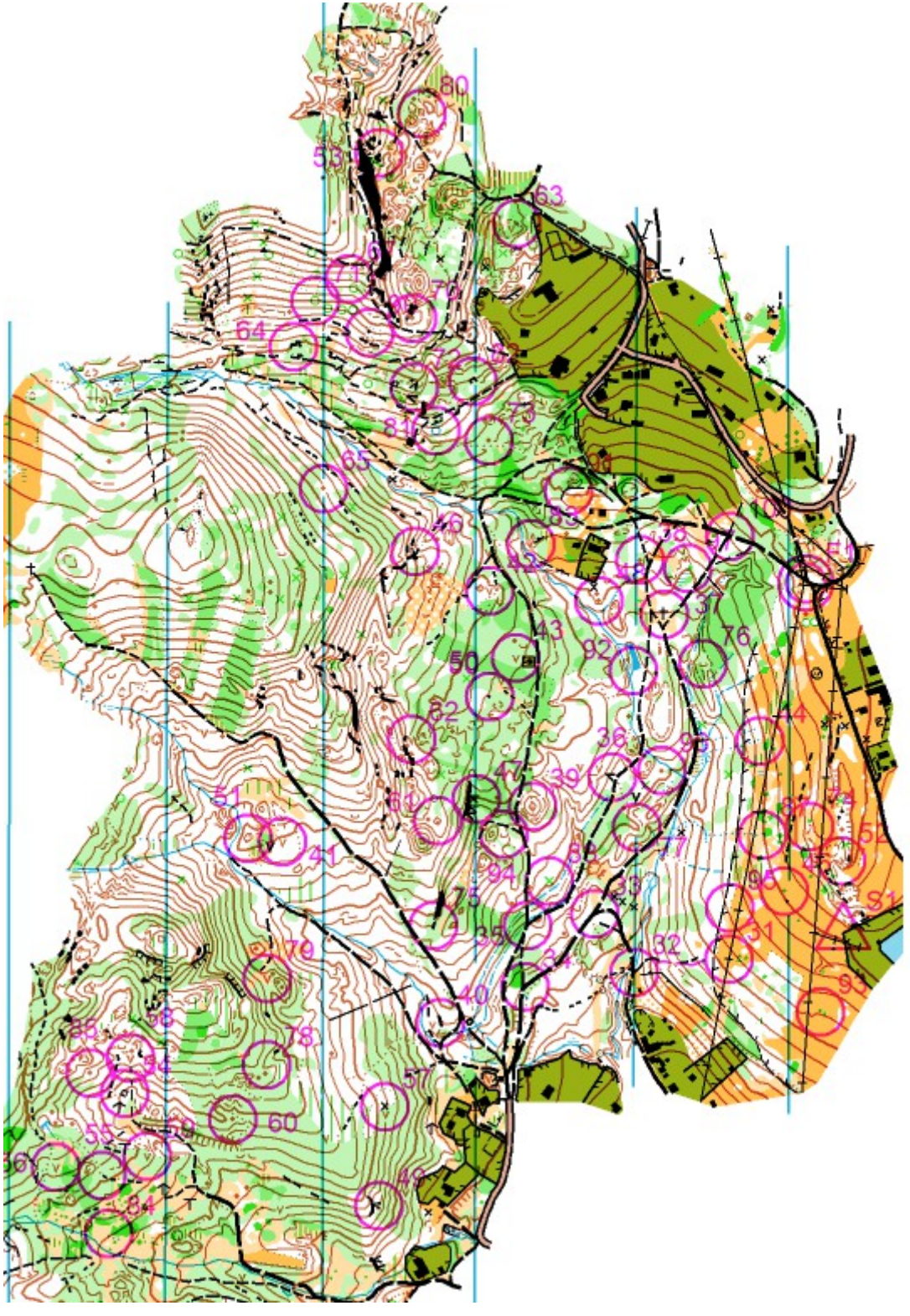
T7	T8
M21-E	M21-B
	M-20 **1**
	W21-E
5,2-5,9 170-305 **2** 27-28	3,8-4,6 105-140 21-23

3

5,2 – 5,9 km

170 – 305 m

27 – 28 KS



~~78 kontrol~~

65 kontrol

~~12 tratí~~

16 tratí

Kremnica – Šturec: prevýšenie

pravidlá:	**< 4 % dlzky**	**t.j.**	**40 m / km**	
T7	**T8**	**T9**	**T10**	**T11**
M21-E	M21-B	M35-	M40-	M45-
	M-20		W35-	W21-B
	W21-E			
5,2-5,9 170-305 27-28	3,8-4,6 105-140 21-23	3,9-4,7 105-245 21-23	3,8-4,1 95-180 17-22	3,0-4,1 60-240 17-21
4,2 **260** **26**	**3,8** **250** **22**	**3,9** **265** **24**	**3,3** **200** **22**	**3,2** **150** **21**
168	152	156	132	128

NIKDE nebolo dodržané

Ak pri veľkom prevýšení skrátim trať, idem do konfliktu s pravidlom 4%!

Kremnica – Šturec: smerné časy

		Cas vitaza	Max. odchylka 15% (pravidla 9.17)		
	21- az 70-	30-40 min	25,5	46	
	-10 az -20	20-25 min	17	28,75	
	T7	**T8**	**T9**	**T10**	**T11**
	M21-E	M21-B	M35-	M40-	M45-
		M-20		W35-	W21-B
		W21-E			
Teoreticky (aby boli OK)	5,2-5,9 170-305 27-28	3,8-4,6 105-140 21-23	3,9-4,7 105-245 21-23	3,8-4,1 95-180 17-22	3,0-4,1 60-240 17-21
Skutočnosť Kremnica´15	**4,2** **260** **26**	**3,8** **250** **22**	**3,9** **265** **24**	**3,3** **200** **22**	**3,2** **150** **21**
Skutocne	**41:41**	**54:06**	**48:09**	**46:09**	**35:39**
dosiahnite casy		**54:29**		**62:17**	**50:14**
vitaza		**47:38**			

VYSVETLIVKY	
čas je OK	
povolených 15%	
mierne prekročený	
poriadne prekročený	
príliš málo	

Kremnica – Šturec: smerné časy

			Prevýšenie					Cas vitaza	Max. odchylka 15% (pravidla 9.17)							
			pravidlá:	< 4 % dlzky			21- az 70-	30-40 min	25,5	46						
			t.j.	40 m / km			-10 az -20	20-25 min	17	28,75						
	Trate:															
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16
	M-10	M-12	M-14		M-16	M-18	M21-E	M21-B	M35-	M40-	M45-	M50-	M55-	M60-	M65-	
	W-10	W-12	W-14	W-16	W-18			M-20		W35-	W21-B	W45-	W50-	W55-	M70-	W40-
	MWR	N						W21-E							W60-	K3
															W65-	
Teoreticky (aby boli OK)	1,7-2,0 60-90 6-8	1,9-2,2 50-100 8	2,3-2,7 50-140 12-14	2,5-3,0 95-160 14-18	2,9-3,2 80-160 16-18	<3,8 ?? 21-22	5,2-5,9 170-305 27-28	3,8-4,6 105-140 21-23	3,9-4,7 105-245 21-23	3,8-4,1 95-180 17-22	3,0-4,1 60-240 17-21	2,8-3,6 95-190 15-20	2,8-3,5 80-165 14-18	2,2-3,5 65-170 12-17	2,0-2,5 50-120 12-14	2,9-4,1 110-180 16-19
Skutočnosť	**1,2**	**1,2**	**1,4**	**2,3**	**2,7**	**2,8**	**4,2**	**3,8**	**3,9**	**3,3**	**3,2**	**2,7**	**2,0**	**1,9**	**1,7**	**2,9**
	100	**110**	**120**	**155**	**185**	**225**	**260**	**250**	**265**	**200**	**150**	**185**	**135**	**165**	**110**	**175**
Kremnica´15	**8**	**9**	**11**	**13**	**17**	**20**	**26**	**22**	**24**	**22**	**21**	**18**	**16**	**15**	**15**	**20**
Skutocne	**9:47**	**15:06**	**17:50**		**28:44**	**29:47**	**41:41**	**54:06**	**48:09**	**46:09**	**35:39**	**36:14**	**28:07**	**35:13**	**32:08**	
dosiahnite casy	**17:02**	**18:46**	**20:07**	**34:11**	**46:27**			**54:29**		**62:17**	**50:14**	**44:29**	**34:02**	**44:22**	**88:13**	**43:10**
vitaza	**13:31**							**47:38**							**36:36**	

VYSVETLIVKY	
čas je OK	
povolených 15%	
mierne prekročený	
poriadne prekročený	
príliš málo	

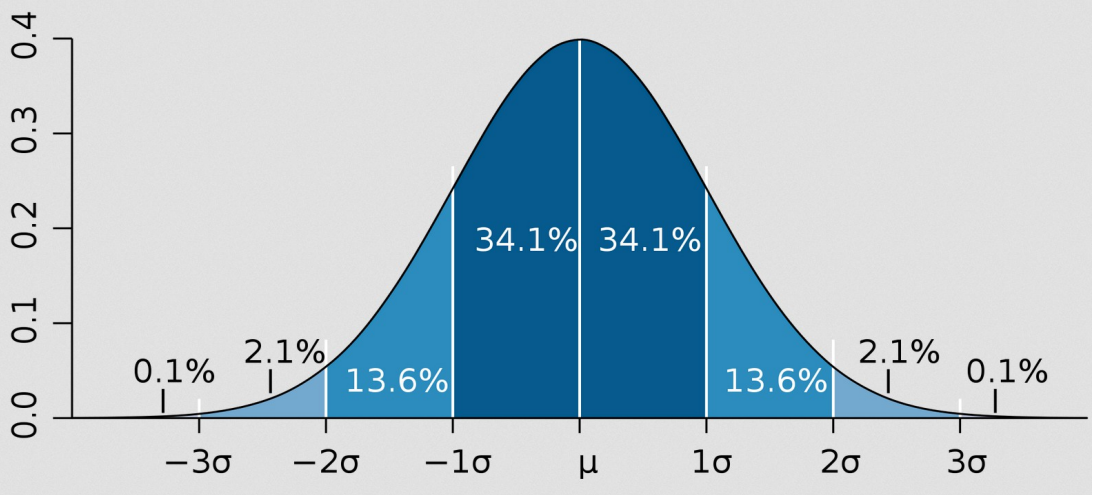
Zhrnutie

Strednú trať skúsme odlíšiť od dlhej trate (aj skrátenej) či šprintu.
Je to iná disciplína, má sa na ňu aj inak trénovať.

Analýza je dôležitým zdrojom informácií pre staviteľa tratí, ALE neporiadny výsledkový servis ju neuľahčuje.

Smerné časy – dôležité vodítko, ALE v našich pomeroch ak preteká málo pretekárov tak je úplne nepoužiteľná.
Ich nedodržanie sledovať s mierou.

Zhrnutie



Prevýšenie – pri vyššom prevýšení skrátenie trate ide proti pravidlu 4%.

Ženy – posun o 2 kategórie? Horšie znášajú prevýšenie.

Deti – stavajme trate MW-10 primerane! (druhý staviteľ?)

Viac pretekárov = presnejšie dáta (aspoň 10, menší vplyv náhody).

Kritika: prostriedok k zvyšovaniu kvality, ALE je dôležité kto kritizuje (kategória, výkonnosť, znalosť pravidiel).

Ďakujem za pozornosť!

Richard Balogh

ŠK Sandberg Bratislava

balogh@elf.stuba.sk

Titulné foto: Pavel Klabouch Poster Kremnica: David Jablonovský

Mapa Šturec: Evžen Cigoš, Zdeněk Lenhart, Peter Glončák

Petr Mádle, Libor Zřídkaveselý, Adam Chromý, Michal Jedlička: *Jak na to? Krátká trať (middle).* Metodický dopis. Český svaz orientačních sportů, sekce OB, Praha : 2010.

Competition Rules for International Orienteering Federation (IOF) Foot Orienteering Events © 2011 International Orienteering Federation.

Mapy: http://rg.orienteering.sk Data a pravidlá OB: http://www.orienteering.sk