

9 Přílohy

Tab. 6: Seznam analyzovaných jedinců jednotlivých druhů štírků s uvedenými lokalitami a GPS souřadnicemi, diploidním počtem chromosomů a geny pro *cox1* a *H3*. Zkratky států: F – Francie, I – Itálie, A – Rakousko, Slo – Slovinsko, Ch – Švýcarsko, Cz – Česká republika.

<i>Druh</i>	<i>Kód</i>	<i>Stát</i>	<i>Lokalita</i>	<i>GPS</i>	<i>2n</i>	<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Chthonius (Chthonius)</i>							
<i>Ch. (Ch.) alpicola</i>	A24	I	Santa Caterina	46.512/13.395	21		
<i>Ch. (Ch.) alpicola</i>	I95	I	Ometto	45.753/11.117		<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) alpicola</i>	I97	I	Sonvico	45.819/10.131		<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	A32	I	Vitorio Veneto	45.983/12.283	35		
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	A36	I	Tarvisio	46.527/13.545	35		
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	A38	I	Tarvisio	46.527/13.545	35		
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	B22	I	Lago di Ledro	45.866/10.741	35		
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	A66	A	Barenhtal	46.482/14.170		<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	B95	I	Lago di Ledro	45.866/10.741		<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	C105	Slo	Triglav	46.297/13.777		<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	C106	Slo	Logarska dolina	46.370/14.602		<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	H9	Slo	Bohinjska Bistrica	46.279/13.962		<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	I89	I	Pannone	45.871/10.933		<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	I96	I	Ometto	45.753/11.117		<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	I98	I	Sonvico	45.819/10.131		<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i>	I107	I	Morier	46.601/10.827		<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) ischnocheles</i>	C44	Ch	Bieane	47.123/7.208	31	<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) ischnocheles</i>	C48	F	Glère	47.342/6.971	31	<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	C36	I	Egna	46.313/11.290	35	<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	C47	Ch	Valangin	47.016/6.908	35		
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	I48	I	Pannone	45.871/10.933	35	<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	I57	I	Lichtenberg	46.632/10.564	35		
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	I58	I	Lichtenberg	46.632/10.564	35	<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	I59	I	Lichtenberg	46.632/10.564	35	<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	K23	I	Lebenberg	46.640/11.135	35	<i>cox1</i>	<i>H3</i>
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	L28	I	Egna	46.314/11.288	35		
<i>Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i>	K61	I	Domaso	46.157/09.328		<i>cox1</i>	
<i>Ch.(Ch.) cfr. ischnocheles</i>	M31	I	Vermiglio	46.290/10.678	35		
<i>Ch.(Ch.) cfr. ischnocheles</i>	M33	I	Vermiglio	46.290/10.678	35		
<i>Ch.(Ch.) cfr. ischnocheles</i>	M35	I	Vermiglio	46.290/10.678	35		
<i>Ch.(Ch.) cfr. ischnocheles</i>	M36	I	Vermiglio	46.290/10.678	35		
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	A39	A	Barenhtal	46.482/14.170	29		
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J39	Slo	Kamnik	46.224/14.614	29		
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J116	Slo	Roče	46.108/13.816	29		
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J117	Slo	Roče	46.108/13.816	29	<i>cox1</i>	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J120	Slo	Roče	46.108/13.816	29		

Tab. 6 pokračování							
Druh	Kód	Stát	Lokalita	GPS	2n	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J121	Slo	Roče	46.108/13.816	29		
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J129	Slo	over Bohinska Bistrica	46.276/14.007	29		
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J138	Slo	Bohinjska Bistrica	46.279/13.962	29	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	K9	Slo	Kamniška Bistrica	46.310/14.601	29	cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	C104	Slo	Uneč	45.788/14.306		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	H7	Slo	Bohinjska Bistrica	46.279/13.962		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	H8	Slo	Bohinjska Bistrica	46.279/13.962		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J119	Slo	Roče	46.108/13.816	29	cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J153	Slo	Roče	46.108/13.816		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J154	Slo	Roče	46.108/13.816		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J155	Slo	Roče	46.108/13.816		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J156	Slo	Roče	46.108/13.816		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J157	Slo	Roče	46.108/13.816		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J158	Slo	Roče	46.108/13.816		cox1	
<i>Ch. (Ch.) raridentatus</i>	J159	A	Altfinckenstein	46.548/13.876		cox1	
<i>Ch. (Ch.) rhodochelatus</i>	C9	I	Lago di S. G. Sanzena	46.357/11.069	35		
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	C8	I	Lago di S. G. Sanzena	46.357/11.069	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	C39	I	Nuova Olomio	46.161/09.433	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	I55	I	Sondrio	46.175/09.857	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	C10	I	Lago di S. G. Sanzena	46.357/11.069		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	E100	I	Peron	46.171/12.118		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	G55	I	Pella	45.806/08.375		cox1	
<i>Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	K13	I	Castello	46.027/09.046		cox1	
<i>Ch.(Ch.) cfr. rhodochelatus</i>	M11	I	Puria	46.033/09.049	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	A31	A	Altfinckenstein	46.548/13.876	33		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B35	I	Imperia	43.939/07.829	35	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B41	I	Imperia	43.939/07.829	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B61	I	Noli	44.200/08.405	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B65	I	Noli	44.200/08.405	21		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B66	I	Noli	44.200/08.405	35	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	G233	I	Melle	44.560/07.314	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	I50	I	Zambla	45.877/09.777	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	I51	I	Sondrio	46.175/09.857	35	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	I53	I	Sondrio	46.175/09.857	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	J130	Slo	over Bohinska Bistrica	46.276/14.007	33		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	K10	I	Dezzo Di Scalve	45.974/10.104	35	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	K17	I	Dezzo Di Scalve	45.974/10.104	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	K18	I	Dezzo Di Scalve	45.974/10.104	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	K19	I	Dezzo Di Scalve	45.974/10.104	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	K20	I	Dezzo Di Scalve	45.974/10.104	35	cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L24	I	Pont-saint-martin	45.607/07.810	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L26	I	Pont-saint-martin	45.607/07.810	33		

Tab. 6 pokračování							
Druh	Kód	Stát	Lokalita	GPS	2n	cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B88	I	Castelvecchio di Rocca Barbena	44.130/08.119		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B92	F	Brançon	44.907/06.660		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B94	I	Varaze - Pero	44.379/08.562		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	B123	F	Chalets des Ayes	44.851/06.655		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	C52	Ch	Gersau Nersscwyz	46.993/08.506		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	C63	Ch	Ins	47.018/07.114		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	C90	I	Fucine	46.166/10.219		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	I100	I	Zambla	45.877/09.777		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	I101	I	Zambla	45.877/09.777		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	J160	A	Altfinckenstein	46.548/13.876		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	J161	A	Altfinckenstein	46.548/13.876		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	J162	A	Altfinckenstein	46.548/13.876		cox1	H3
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	K52	I	Selvetta	46.157/09.682		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L9	Ch	Mauracker	46.279/07.813	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L14	Ch	Engelberg	46.828/08.413	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L15	Ch	Engelberg	46.828/08.413	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L16	Ch	Engelberg	46.828/08.413	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L18	I	Forte Di Bard	45.606/07.744		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L19	I	Forte Di Bard	45.606/07.744	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L20	I	Buisson	45.837/07.605	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L21	I	Buisson	45.837/07.605	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L44	I	Pont-saint-martin	45.607/07.810		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L52	Ch	Mauracker	46.279/07.813		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	L56	I	Buisson	45.837/07.605		cox1	
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	M2	I	Zambla	45.880/09.777	35		
<i>Ch. (Ch.) tenuis</i>	M9	I	Loreglia	45.902/08.370	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M21	I	Trarego Viggiona	46.042/08.652	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M22	I	Trarego Viggiona	46.042/08.652	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M23	I	Trarego Viggiona	46.042/08.652	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M25	I	Isola Di Fondra	45.966/09.734	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M28	I	Carona	46.017/09.780	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M29	I	Carona	46.017/09.780	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M30	I	Carona	46.017/09.780	35		
<i>Ch.(Ch.) tenuis</i>	M39	I	Loreglia	45.902/08.370	35		
<i>Ch. (Ch.) ilvensis</i>	B82	I	Caprauna	44.119/07.957		cox1	
<i>Ch. (Ch.) ilvensis</i>	B96	I	Melagno	44.233/08.196		cox1	H3
<i>Chthonius (Ephippiochthonius)</i>							
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	A26	A	Altfinckenstein	46.548/13.876	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	A28	A	Altfinckenstein	46.548/13.876	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	A34	I	Vitorio Veneto	45.983/12.283	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	I49	I	Mezzoldo	46.015/09.665	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	J132	A	Saak	46.592/13.626	35		

Tab. 6 pokračování							
Druh	Kód	Stát	Lokalita	GPS	2n	cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	J133	A	Saak	46.592/13.626	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	A69	A	Altfinkenstein	46.548/13.876		cox1	
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	A70	A	Altfinkenstein	46.548/13.876		cox1	
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	B90	I	Lago di Ledro	45.866/10.741		cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	B91	I	Lago di Ledro	45.866/10.741		cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	D3	A	Tscheppachslucht	46.503/14.284	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	D4	A	Tscheppachslucht	46.503/14.284	35		
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	G5	A	Hohenems	47.364/09.692		cox1	
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	G210	I	Loppio	45.858/10.923		cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	I92	Ch	Tiefencastel	46.662/09.584		cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	I93	I	Ometto	45.753/11.117		cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	I99	I	Sonvico	45.819/10.131		cox1	H3
<i>Ch. (E.) boldorii</i>	M10	I	Puria	46.033/09.049	35		
<i>Ch. (E.) fuscimanus</i>	C16	I	Selva di Cerda	46.445/12.024	35	cox1	H3
<i>Ch. (E.) fuscimanus</i>	C17	I	Selva di Cerda	46.445/12.024	35	cox1	
<i>Ch. (E.) tetrachelatus</i>	J106	Slo	Srpenica	46.295/13.493	35	cox1	H3
<i>Ch. (E.) nanus</i>	B37	I	Imperia	43.939/07.829	25		
<i>Ch. (E.) nanus</i>	B39	I	Imperia	43.939/07.829	25		
<i>Ch. (E.) tyrrhenicus</i>	B81	I	Noli	44.200/08.405		cox1	H3
<i>Chthonius (Globochthonius)</i>							
<i>Ch. (G.) poeninus</i>	K16	I	Castello	46.027/09.046	25	cox1	H3
<i>Ch. (G.) globifer</i>	L43	I	Buisson	45.837/07.605		cox1	
<i>Chthonius sp.</i>							
<i>Chthonius sp.</i>	I81	I	Soffranco	46.280/12.244		cox1	H3
Outgroup							
<i>Mundochthonius sp.</i>	MS27	Cz	Praha	50.113/14.416		cox1	H3
<i>Roncus lubricus</i>	RL120	Cz	Praha	50.038/14.601		cox1	H3

Tab. 7: Výsledky měření jednotlivých druhů štírků rodu *Chthonius*. Relativní délka chromosomu haploidní sady v % (R.L.), poměr ramének (A.R.) a příslušné směrodatné odchylky (SD R.L., SD A.R.). N značí počet měření pro daný druh.

A – <i>Ch. (Ch.) alpicola</i> 2n=21(N=5)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	13,23	0,66	>7	12,27
2	12,49	0,41	>7	38,69
3	10,92	0,75	>7	13,01
4	7,98	1,34	>7	32,37
5	6,1	0,41	>7	18,44
6	5,39	0,18	>7	15,71
7	5,11	0,31	>7	15,64
8	4,82	0,17	>7	8,66
9	3,55	0,65	>7	12,19
10	2,97	0,28	>7	8,89
X	27,36	3,49	1,22	0,03

B – <i>Ch. (Ch.) carinthiacus</i> 2n=35 (N=1)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	7,29		>7	
2	7,04		>7	
3	6,78		>7	
4	6,66		>7	
5	5,97		>7	
6	5,87		>7	
7	4,57		>7	
8	4,37		>7	
9	3,89		>7	
10	3,85		>7	
11	3,41		>7	
12	3,25		>7	
13	3,14		>7	
14	3,06		>7	
15	2,67		>7	
16	2,54		>7	
17	2,34		>7	
X	23,3		1,1	

C – <i>Ch. (Ch.) ischnocheles</i> 2n=31 (N=2)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	8,47	0,56	1,35	0,27
2	7,7	0,24	>7	9,47
3	6,78	0,02	>7	12,36
4	6,32	0,32	>7	3,68
5	5,58	0,22	>7	5,07
6	5,44	0,11	>7	11,04
7	5,4	0,08	>7	3,8
8	5,38	0,11	>7	4,51
9	5,14	0,13	>7	0,01
10	4,93	0,17	>7	9,44
11	4,82	0,07	>7	7,67
12	4,42	0,61	>7	10,36
13	4,15	0,36	1,13	0,08
14	3,95	0,18	>7	0,27
15	3,66	0,13	>7	2,89
X	17,85	2,23	1,1	0,13

<i>D – Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles</i> 2n=35 (N=5)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	7,47	0,58	1,23	0,17
2	7,22	0,56	>7	14,03
3	6,89	0,46	2,32	0,26
4	5,79	0,13	>7	3,94
5	5,64	0,13	>7	12,65
6	5,43	0,13	>7	39,05
7	5,28	0,15	>7	13,36
8	4,99	0,14	>7	10,89
9	4,91	0,14	>7	23,96
10	4,78	0,08	>7	12,38
11	4,64	0,18	>7	21,73
12	4,27	0,20	>7	3,73
13	4,05	0,70	1,20	0,13
14	3,87	0,16	>7	6,52
15	3,27	0,43	>7	33,36
16	2,91	0,53	>7	6,55
17	1,45	0,43	>7	12,17
X	17,12	1,05	1,13	0,09

<i>E – Ch. (Ch.) raridentatus</i> 2n=29 (N=10)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	10,91	0,77	>7	26,04
2	10,12	0,75	1,29	0,19
3	9,84	1,08	>7	13,84
4	8,10	1,59	>7	29,96
5	5,66	2,58	>7	28,77
6	5,05	0,49	>7	11,15
7	4,54	0,35	>7	19,62
8	4,08	0,28	>7	18,63
9	3,73	0,29	>7	18,69
10	3,59	0,27	>7	18,54
11	3,41	0,18	>7	11,24
12	3,15	0,15	>7	12,75
13	2,86	0,18	>7	10,70
14	2,60	0,18	>7	10,44
X	22,37	2,74	1,10	0,09

<i>F – Ch. (Ch.) raridentatus</i> 2n=29 (N=15)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	10,91	0,74	1,20	0,14
2	9,55	1,17	1,21	0,16
3	9,39	0,85	>7	13,12
4	7,39	0,64	>7	6,63
5	6,25	0,67	>7	6,18
6	5,20	0,36	>7	5,92
7	4,85	0,39	>7	6,15
8	4,60	0,44	>7	5,76
9	4,43	0,35	>7	5,08
10	4,15	0,32	>7	4,58
11	3,84	0,26	>7	6,49
12	3,38	0,35	>7	4,14
13	3,13	0,31	>7	2,22
14	2,90	0,34	>7	3,99
X	20,01	3,87	1,20	0,15

<i>G – Ch. (Ch.) rhodochelatus</i> 2n=35 (N=4)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	6,73	0,25	>7	4,92
2	5,97	0,22	>7	3,37
3	5,65	0,12	>7	1,77
4	5,51	0,14	>7	2,47
5	5,37	0,09	>7	7,63
6	5,26	0,14	>7	8,11
7	5,03	0,17	>7	4,16
8	4,85	0,28	>7	7,50
9	4,65	0,17	>7	5,31
10	4,65	0,17	>7	6,88
11	4,36	0,17	>7	7,66
12	4,12	0,16	>7	1,82
13	3,76	0,60	1,44	0,23
14	3,73	0,23	2,16	0,31
15	3,71	0,09	>7	3,96
16	3,37	0,36	>7	3,89
17	2,92	0,19	>7	4,69
X	20,38	1,46	1,1	0,1

<i>H – Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus</i> 2n=35 (N=3)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	6,25	0,58	>7	14,48
2	5,62	0,30	>7	4,71
3	5,35	0,39	>7	28,74
4	5,16	0,18	>7	13,81
5	5,15	0,83	1,27	0,37
6	5,03	0,24	>7	8,71
7	4,79	0,20	>7	11,71
8	4,59	0,30	>7	21,35
9	4,48	0,28	>7	21,52
10	4,33	0,27	>7	16,96
11	4,23	0,19	>7	7,34
12	4,13	0,07	>7	4,57
13	3,96	0,21	>7	6,66
14	3,89	0,15	>7	20,84
15	3,85	0,11	1,16	0,21
16	3,56	0,16	>7	8,36
17	3,24	0,65	>7	7,12
X	22,43	2,60	1,16	0,15

<i>CH – Ch. (Ch.) tenuis</i> 2n=35 (N=2)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	6,41	0,43	>7	65,49
2	5,72	0,17	>7	68,91
3	5,43	0,09	>7	22,08
4	5,07	0,13	>7	26,38
5	4,85	0,12	>7	7,34
6	4,60	0,10	>7	11,99
7	4,46	0,09	>7	35,30
8	4,01	0,16	>7	13,64
9	3,93	0,11	1,21	0,06
10	3,88	0,07	>7	13,19
11	3,80	0,04	>7	2,03
12	3,73	0,06	>7	6,15
13	3,56	0,06	>7	45,11
14	3,30	0,06	>7	10,51
15	3,08	0,05	>7	9,36
16	2,89	0,00	>7	29,35
17	2,56	0,06	>7	14,28
X	28,66	0,16	1,23	0,09

<i>I – Ch. (Ch.) tenuis</i> 2n=33 (N=4)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	10,95	0,46	1,35	0,07
2	6,46	0,62	>7	2,58
3	5,64	0,42	>7	5,14
4	5,26	0,32	>7	2,32
5	5,06	0,09	>7	2,40
6	4,87	0,06	>7	4,15
7	4,63	0,21	>7	3,93
8	4,48	0,17	>7	4,29
9	4,27	0,05	>7	2,39
10	4,20	0,08	>7	1,37
11	4,12	0,05	>7	3,42
12	3,87	0,23	>7	2,30
13	3,60	0,20	>7	2,47
14	3,45	0,19	>7	2,75
15	3,36	0,08	>7	3,28
16	2,90	0,19	>7	2,39
X	22,87	0,72	1,17	0,16

<i>J – Ch. (Ch.) tenuis</i> 2n=33 (N=4)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	11,18	0,33	1,09	0,10
2	5,95	0,54	>7	14,91
3	5,72	0,32	>7	14,85
4	5,49	0,52	5,01	1,37
5	5,44	0,21	>7	6,13
6	5,17	0,14	>7	5,67
7	4,87	0,22	>7	4,19
8	4,63	0,15	>7	8,03
9	4,51	0,14	>7	5,75
10	4,32	0,15	>7	19,35
11	4,18	0,49	1,25	0,18
12	3,94	0,09	>7	9,40
13	3,84	0,06	>7	3,72
14	3,67	0,08	>7	10,07
15	3,57	0,09	>7	5,45
16	3,13	0,57	>7	15,63
X	20,44	0,55	1,15	0,19

<i>K – Ch. (Ch.) tenuis</i> 2n=33 (N=3)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	10,61	0,43	>7	29,82
2	6,59	0,14	>7	20,68
3	6,03	0,13	>7	10,61
4	5,53	0,15	>7	5,49
5	5,35	0,20	>7	32,52
6	4,98	0,23	>7	14,73
7	4,86	0,26	>7	10,94
8	4,74	0,17	>7	20,92
9	4,40	0,21	>7	3,89
10	4,17	0,02	>7	5,37
11	3,86	0,07	>7	18,23
12	3,69	0,04	>7	23,86
13	3,48	0,08	>7	5,29
14	3,30	0,10	>7	16,89
15	2,92	0,05	>7	6,78
16	2,72	0,14	>7	19,90
X	22,86	1,14	1,29	0,06

<i>L – Ch. (Ch.) tenuis</i> 2n=21 (N=2)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	19,06	0,94	1,33	0,30
2	16,28	0,34	>7	157,75
3	9,44	0,99	1,09	0,08
4	7,56	0,26	1,35	0,08
5	4,27	0,46	>7	2,74
6	3,76	0,23	>7	3,51
7	3,48	0,20	>7	33,79
8	3,36	0,03	>7	26,84
9	3,16	0,20	>7	10,85
10	2,88	0,06	>7	0,66
X	26,78	1,63	1,07	0,04

<i>M – Ch. (E.) boldorii</i> 2n=35 (N=6)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	7,38	0,47	>7	6,99
2	6,15	0,70	3,34	0,25
3	6,64	0,38	>7	12,71
4	6,35	0,35	>7	16,02
5	5,83	0,24	>7	7,98
6	5,34	0,18	>7	12,81
7	5,08	0,15	>7	13,06
8	4,87	0,13	>7	8,86
9	4,60	0,20	>7	25,56
10	4,13	0,35	>7	31,10
11	4,19	0,26	>7	16,02
12	3,92	0,29	>7	6,63
13	3,55	0,12	>7	9,66
14	3,41	0,12	>7	11,79
15	3,25	0,23	>7	9,93
16	2,86	0,25	>7	9,89
17	2,43	0,48	>7	5,91
X	19,99	1,50	1,15	0,10

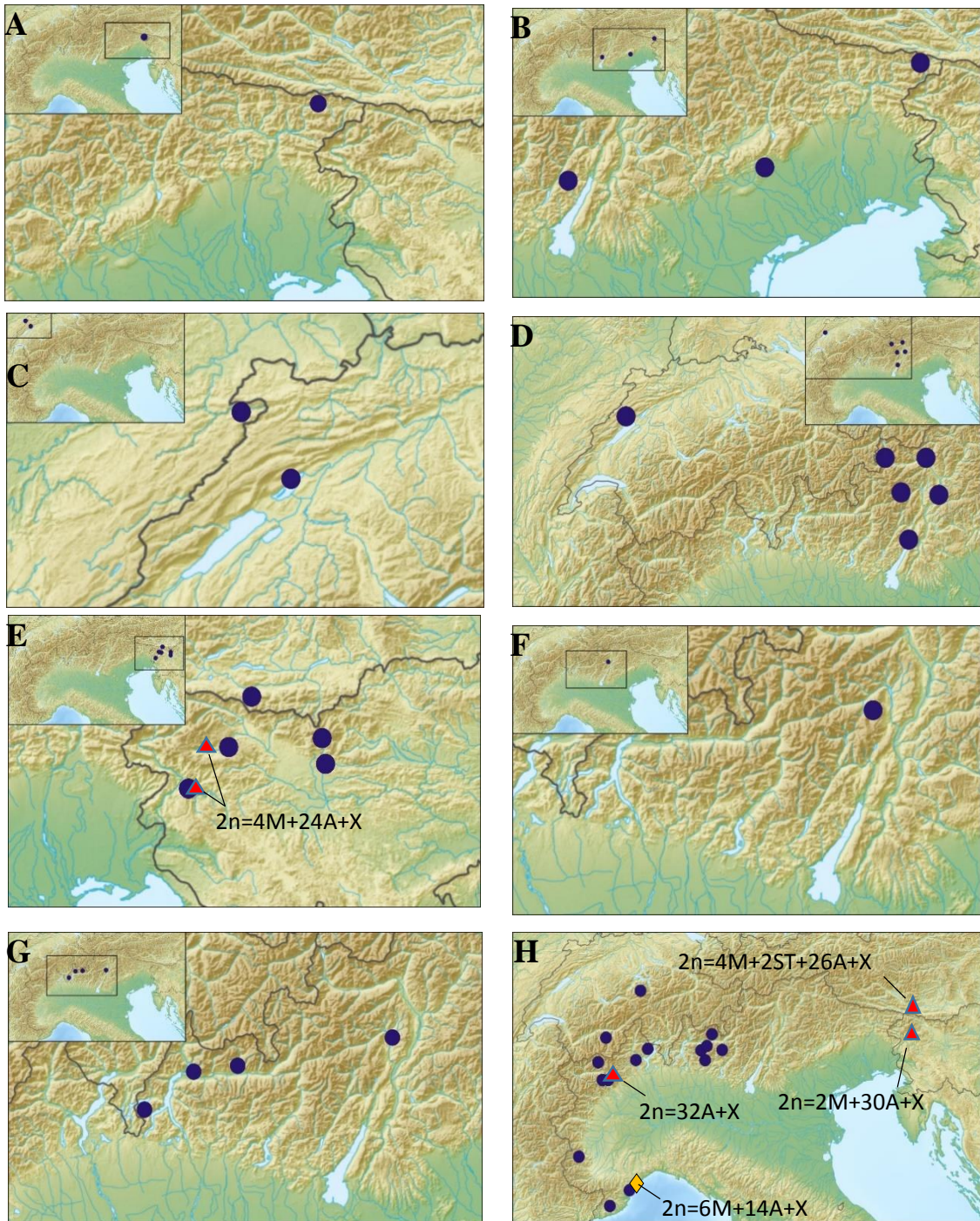
<i>N – Ch. (E.) fuscimanus</i> 2n=35 (N=4)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	6,7	0,47	>7	4,84
2	6,01	0,13	>7	46,08
3	5,68	0,12	>7	23,52
4	5,45	0,04	>7	42,19
5	5,22	0,13	>7	21,12
6	4,99	0,08	>7	16,22
7	4,88	0,05	>7	39,91
8	4,81	0,08	>7	33,35
9	4,74	0,06	>7	24,38
10	4,56	0,15	>7	40,64
11	4,43	0,11	>7	22,5
12	4,32	0,08	>7	29,53
13	4,25	0,11	>7	33,59
14	4,11	0,17	>7	32,5
15	3,96	0,15	>7	8,59
16	3,7	0,11	>7	9,96
17	3,33	0,24	>7	25,85
X	18,86	0,8	1,13	0,1

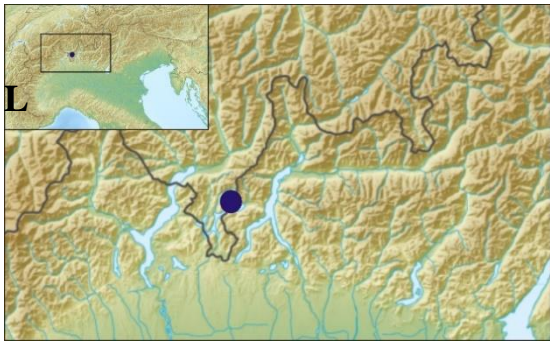
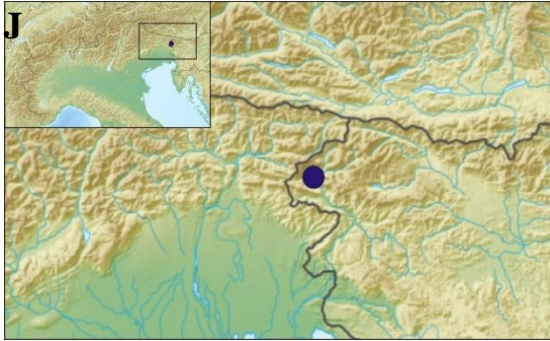
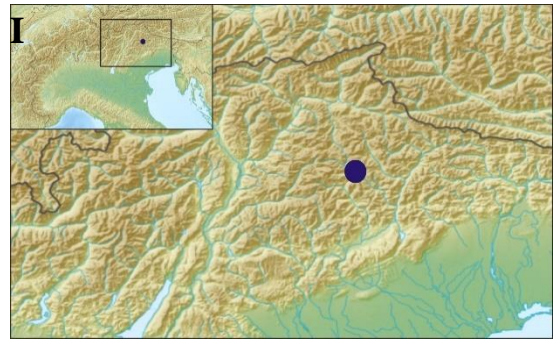
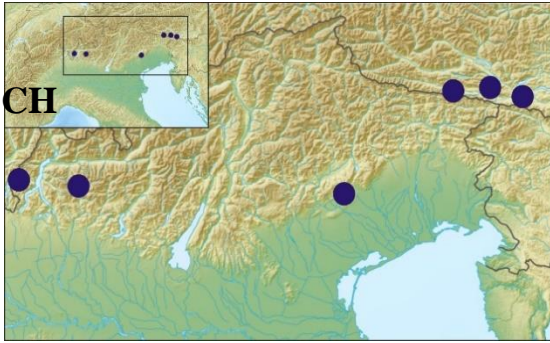
<i>O – Ch. (E.) tetrachelatus</i> 2n=35 (N=14)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	7,45	0,5	>7	8,61
2	6,25	0,43	>7	6,98
3	5,92	0,39	>7	13,62
4	5,66	0,41	>7	7,08
5	5,37	0,32	>7	6,61
6	5,11	0,37	>7	17,26
7	4,88	1,05	7	6,02
8	4,67	0,24	>7	7,11
9	4,67	0,64	2,64	0,88
10	4,56	0,13	>7	3,44
11	4,36	0,17	>7	5,36
12	4,17	0,18	>7	10,58
13	3,92	0,21	>7	7,36
14	3,69	0,18	>7	4,38
15	3,5	0,17	>7	4,18
16	3,28	0,17	>7	9,92
17	2,96	0,32	>7	12,62
X	19,59	2,14	1,11	0,08

<i>P – Ch. (E.) nanus</i> 2n=25 (N=2)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	20,91	1,41	1,33	0,20
2	6,26	0,42	>7	19,07
3	5,54	0	>7	11,38
4	5,01	0,06	>7	1,59
5	4,64	0,21	>7	17,15
6	4,46	0,02	>7	2,28
7	4,14	0,11	>7	10,61
8	4,05	0,16	>7	14,81
9	3,99	0,17	>7	10,19
10	3,65	0,01	>7	1,53
11	3,35	0,08	>7	4,61
12	2,96	0,2	>7	16,85
X	31,03	1,33	1,12	0

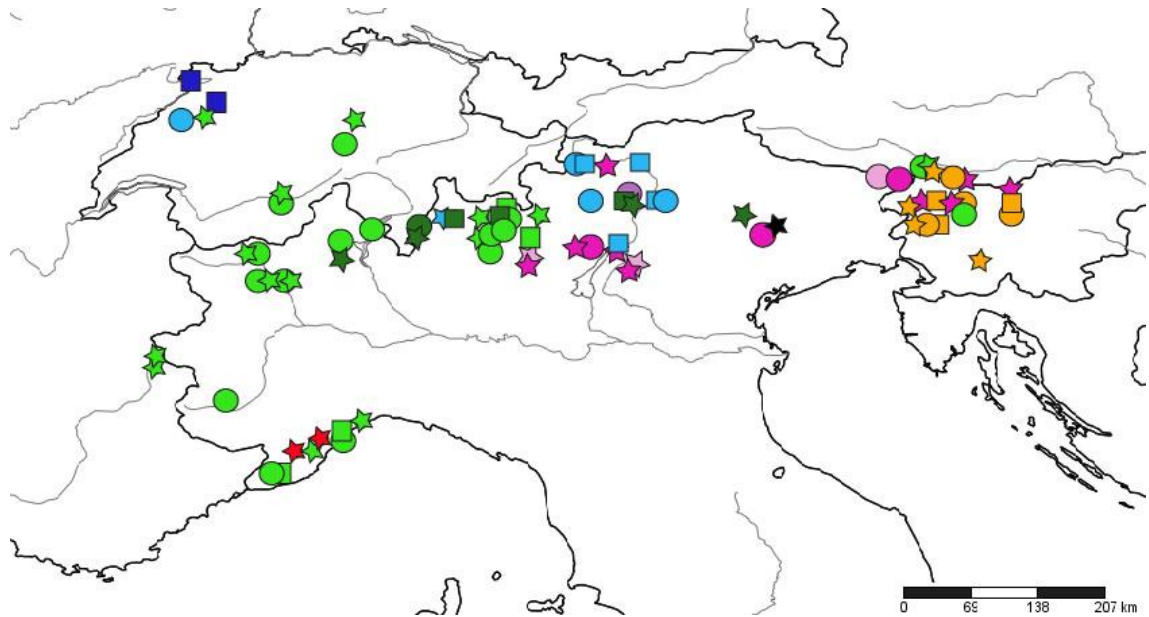
<i>Q – Ch. (G.) poeninus</i> 2n=25 (N=2)				
	R.L.	SD R.L.	A.R.	SD A.R.
1	8,04	0,7	>7	16,60
2	7,66	0,26	1,28	0,11
3	6,86	0,66	>7	13,53
4	6,27	0,13	>7	7,07
5	5,49	0	>7	4,31
6	5,39	0,06	>7	0,23
7	5,3	0,05	>7	0,14
8	5,18	0,08	>7	9,33
9	4,86	0,13	>7	9,07
10	4,09	0,34	>7	2,72
11	3,72	0,03	>7	9,41
12	3,37	0,2	>7	0,55
X	33,74	0,62	1,05	0

Obr. 18: Mapy výskytu populací karyotypovaných druhů štírků: A – *Ch. (Ch.) alpicola*, B – *Ch. (Ch.) carinthiacus*, C – *Ch. (Ch.) ischnocheles*, D - *Ch. (Ch.) cfr. ischnocheles*, E – *Ch. (Ch.) raridentatus* ▲ karyotypová rasa II, F – *Ch. (Ch.) rhodochelatus*, G – *Ch. (Ch.) cfr. rhodochelatus*, H – *Ch. (Ch.) tenuis* ▲ karyotypová rasa II-IV, ◆ karyotypová rasa V, CH – *Ch. (E.) boldorii*, I – *Ch. (E.) fuscimanus*, J – *Ch. (E.) tetrachelatus*, K – *Ch. (E.) nanus*, L – *Ch. (G.) poeninus*

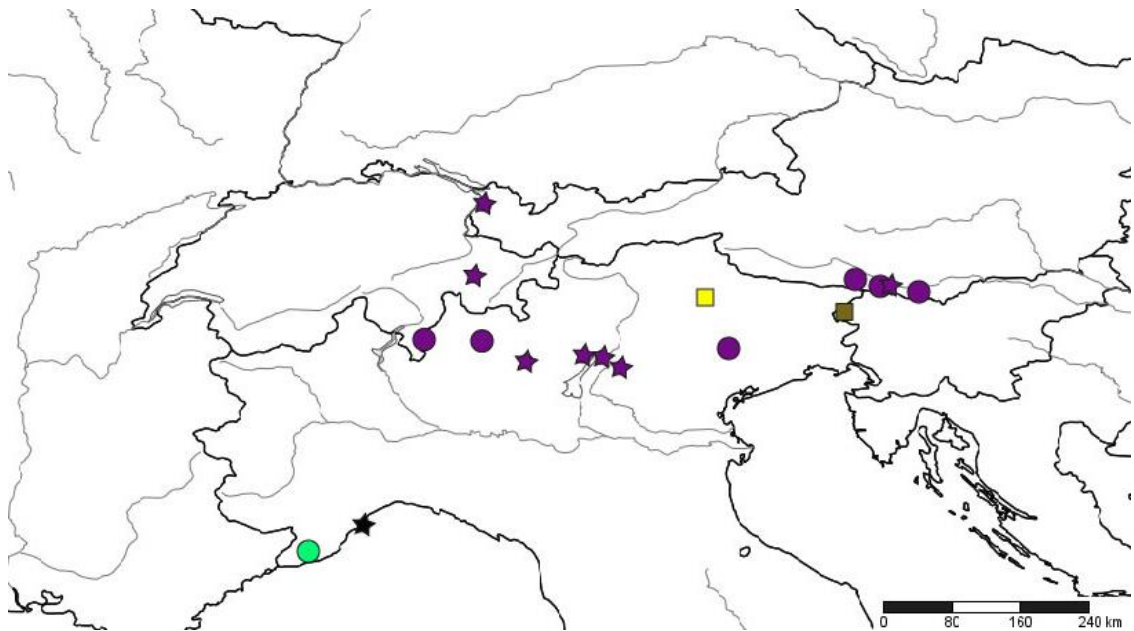




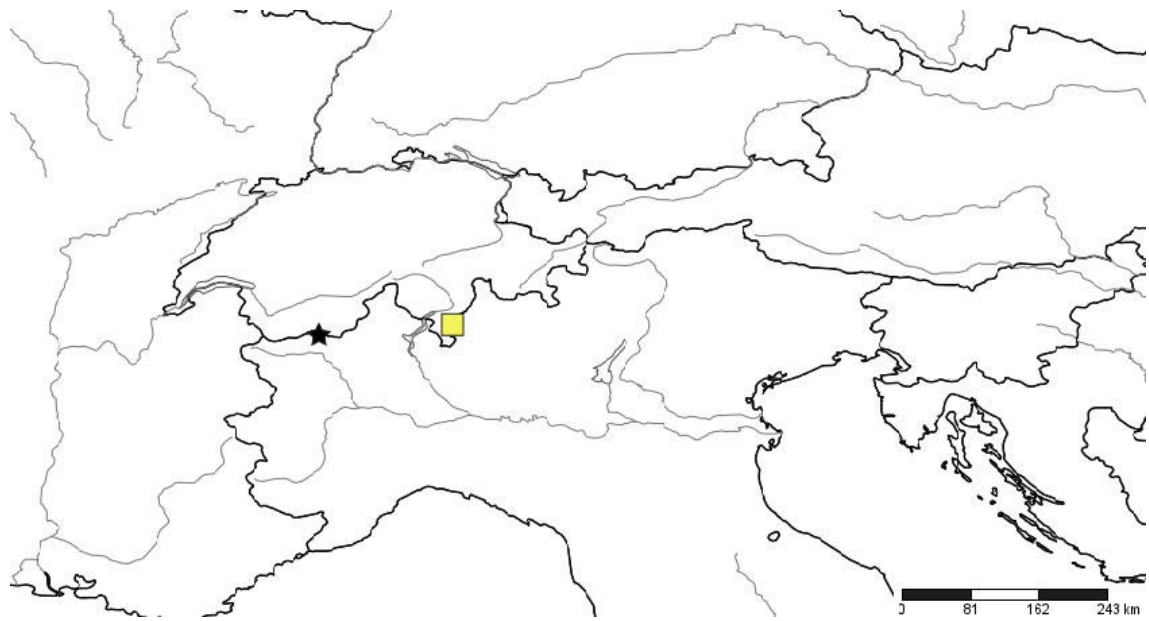
Obr. 19: Mapy výskytu jedinců podrodu *Chthonius* (*Chthonius*), podrodu *Chthonius* (*Ephippiochthonius*) a podrodu *Chthonius* (*Globochthonius*). Vysvětlivky – ● karyotypovaný, ■ karyotypovaný i získaná DNA, ★ pouze získaná DNA.



Podrod *Chthonius* (*Chthonius*). Druhy ● *Ch.(Ch.) tenuis*, ● *Ch.(Ch.) cfr. rhodochelatus*, ● *Ch.(Ch.) ischnocheles*, ● *Ch.(Ch.) cfr. ischnocheles*, ● *Ch.(Ch.) ilvensis*, ● *Ch.(Ch.) carinthiacus*, ● *Ch.(Ch.) alpicola*, ● *Ch.(Ch.) raridentatus*, ● *Ch.(Ch.) sp.*



Podrod *Chthonius* (*Ephippiochthonius*). Druhy ● *Ch.(E.) boldorii*, ● *Ch.(E.) fuscimanus*, ● *Ch.(E.) tetrachelatus*, ● *Ch.(E.) nanus*, ● *Ch.(E.) tyrrhenicus*.



/

Podrod *Chthonius* (*Globochthonius*). Druhy ● *Ch.(G.) poeninus*, ● *Ch.(G.) globifer*.

Obr. 20: Grafické zobrazení akumulací tranzicí a transverzí v rámci alignmentu vytvořené programem DAMBE (Xia 2013) odhalilo mírnou saturaci na třetích pozicích v alignmentu. Sekvence však byly podle programu vhodné pro fylogenetické analýzy. Vysvětlivky - Xs – tranzice a delta v – transverze.

