



Akustický monitoring lesních druhů ptáků ve vybraných oblastech na Vysočině v roce 2021 s hlavním zaměřením na sýce rousného (*Aegolius funereus*) a kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*)

Ing. Vojtěch Kodet, Ph.D., Ing. Dana Kodetová & Ing. Josef Chobot

2021





Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině

Hybrálecká 13, 586 01 Jihlava, IČO 75107988

www.prirodavysociny.cz

Akustický monitoring lesních druhů ptáků ve vybraných oblastech na Vysočině v roce 2021 s hlavním zaměřením na sýce rousného (*Aegolius funereus*) a kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*)

Ing. Vojtěch Kodet, Ph.D., Ing. Dana Kodetová & Ing. Josef Chobot

2021

Obsah

1) Metodika	3
2) Výsledky.....	23
3) Závěr	77
4) Literatura	78
5) Fotodokumentace	79

V roce 2021 financováno Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.

Projekt je součástí sledování stavu biotopů a druhů organizovaného AOPK ČR.



1) Metodika

Ornitologický průzkum byl proveden podle metodiky akustického monitoringu a mapování ptáků, přičemž byl zaměřen především na zjištění hnízdního výskytu sýce rousného (*Aegolius funereus*) a kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*) a vyhodnocení jejich početnosti na sledovaném území. Tomu odpovídalo i rozmístění záznamníků a volba biotopů, kde byly preferovány rozsáhlejší lesní komplexy s přítomností doupných stromů. Nahrávky byly pořizovány digitálními zvukovými záznamníky Olympus DM-650. Zvukovými záznamníky lze velmi dobře podchytit i skrytě žijící a noční druhy, mezi něž sovy bezesporu patří. Jedná se o efektivní metodu mapování, která je vůči ptákům velmi šetrná, neboť ptáky nijak neruší oproti klasickému zjišťování při využívání zvukové provokace, která navíc není vždy účinná. U déle trvajících nahrávek lze vyhodnotit nejen přítomnost, ale i nepřítomnost druhu, což krátkodobá presenční návštěva lokality většinou neumožňuje. Z nahrávek lze vyhodnotit celé druhové spektrum ptáků, kteří se v okolí vyskytují, neboť v hnízdním období se většina druhů ptáků hlasově projevuje. Při pořízení celonoční zvukové nahrávky od večerních do dopoledních hodin tak zjistíme prakticky kompletní druhové spektrum, které se v danou chvíli na monitorované ploše nachází. V porovnání s jednorázovou kontrolou plochy (např. při presenčním bodovém sčítání) se jedná i o několikanásobný počet zjištěných druhů.

Pořízené zvukové záznamy byly zpracovávány následnou počítačovou analýzou metodikou Savického (2008) v programu AM Services (spektrogramová analýza se zvukovou kontrolou záznamu). Při analýze byly vyhodnoceny kompletní seznamy druhů ptáků samostatně pro každý večerní a ranní interval nahrávání. Zvukové záznamy jsou archivovány.

Monitoring byl proveden v pěti kvadrátech prvního řádu (11,2 × 12 km). V každém kvadrátu byl vybrán jeden čtvrtkvadrát (5,6 × 6 km), ve kterém byla snaha pokrýt všechny vhodné hnízdní biotopy, aby bylo možné určit velikost populace sýce rousného a kulíška nejmenšího v rámci monitorovaných ploch. V rámci studie byly vyhodnoceny i ostatní druhy ptáků zaznamenané na pořízených nahrávkách. Monitoring probíhal 1 nebo 2 po sobě jdoucí noci v kvadrátech 6461C, 6658B, 6659C, 6660C a 6863C. Základní charakteristiky čtvrtkvadrátů jsou uvedeny v tab. 1. Orientační mapy čtvrtkvadrátů a rozmístění nahrávacích bodů je znázorněno na obr. 1–10.

Tab. 1: Základní charakteristiky čtvrtkvadrátů, ve kterých probíhal monitoring.

Čtvrtkvadrát	Okres	Oblast	Min. nadmořská výška	Max. nadmořská výška
6461C	ZR	Matějov	544 m (ryb. Rendlíček)	645 m (vrch Rosička)
6658B	Jl	Čeřínek	495 m (řeka Jihlava)	761 m (vrch Čeřínek)
6659C	Jl	Špičák	525 m (říčka Jihlávka)	734 m (vrch Špičák)
6660C	Jl	Brtnice	419 m (řeka Jihlava)	634 m (vrch Malín)
6863C	TR	Mohelno	235 m (řeka Jihlava)	430 m (V svah vrchu Mančalov)

Čtvrtkvadrát	Počet nahrávaných nocí	Termín nahrávání	Počet nahrávacích bodů
6461C	1	8. – 9. 4. 2021	22
6658B	1	30. – 31. 3. 2021	24
6659C	1	1. – 2. 4. 2021	18 (+ 2 mimo kvadrát)
6660C	2	23. – 25. 3. 2021	20
6863C	2	24. – 26. 3. 2021	25

Tab. 2: Přehled lokalit, ve kterých probíhal monitoring, s uvedením nahrávacích časů.

Legenda k jednotlivým sloupcům tabulky:

- 1) Okres
- 2) Katastrální území
- 3) Lokalita
- 4) Orientační nadmořská výška (zaměřená GPS bez kalibrace)
- 5) Poloha (zaměřená GPS)
- 6) Označení záznamníku
- 7) Časový interval nahrávání
- 8) Délka nahrávání (celkový nahraný čas; červeně jsou zvýrazněny kratší nahrávky, kdy selhalo nahrávání – tyto nahrávky je třeba vyřadit ze statistického hodnocení; u dvoudenních nahrávek jsou uvedeny 2 intervaly samostatně pro 1. a 2. nahrávání, přičemž 1. nahrávání bylo kontinuální a ve 2. nahrávání byl vždy vynechán interval 0:00 - 2:00 hod.)

6461C – Oblast Matějov (8. – 9. 4. 2021)							
1	2	3	4	5	6	7	8
ZR	Budeč u Žďáru nad Sázavou	les Holetín	550	N49°32'10,8" E15°53'59,6"	NR	17:00 - 13:38	20:38
ZR	Budeč u Žďáru nad Sázavou	les Talinská nad ryb. Plaček	565	N49°32'38,6" E15°54'30,1"	NP	17:00 - 14:05	21:05
ZR	Budeč u Žďáru nad Sázavou	Talinská zátoka, EVL Babínský rybník	544	N49°32'24,8" E15°53'46,4"	NO	17:00 - 14:32	21:32
ZR	Matějov	les Dolní Žlíbky	545	N49°31'10,6" E15°52'20,0"	NU	17:00 - 17:07	24:07
ZR	Matějov	les SZ od ryb. Matějovský	559	N49°32'30,2" E15°52'11,8"	NJ	17:00 - 20:56	3:56
ZR	Matějov	les Trubačka	561	N49°32'41,2" E15°53'11,0"	NL	17:00 - 15:17	22:17
ZR	Matějov	les Váhulec a ryb. Veselský	530	N49°31'28,8" E15°52'53,7"	NT	17:00 - 16:51	23:51
ZR	Matějov	ryb. Matějovský - JZ přítok	558	N49°32'09,8" E15°52'23,3"	NF	17:00 - 16:31	23:31
ZR	Matějov	ryb. Matějovský - SZ přítok	550	N49°32'25,1" E15°52'40,2"	NK	17:00 - 15:34	22:34
ZR	Matějov	ryb. Velký Babín, EVL Babínský rybník	551	N49°32'40,9" E15°53'46,5"	NM	17:00 - 15:05	22:05
ZR	Nížkov	les u pole Na Římsách	583	N49°31'22,4" E15°50'40,0"	NE	17:00 - 17:25	24:25
ZR	Nížkov	les u pole Zadní Blažkov	584	N49°30'51,6" E15°50'24,6"	NC	17:00 - 17:41	24:41
ZR	Nové Veselí	ryb. Veselský - SZ přítok	536	N49°31'57,5" E15°53'05,4"	NS	17:00 - 12:53	19:53
ZR	Rosička	les u ryb. Gigantský	568	N49°31'58,6" E15°50'15,2"	NH	17:00 - 16:16	23:16
ZR	Rosička	les Ve Žlabu	553	N49°32'40,2" E15°51'00,1"	NI	17:00 - 16:06	23:06
ZR	Rudolec	les JZ od hájovny Blažkov	649	N49°30'05,0" E15°50'31,8"	NA	17:00 - 17:55	24:55
ZR	Sázava u Žďáru nad Sázavou	vrch Rosička	629	N49°32'23,3" E15°50'28,3"	NG	17:00 - 16:16	23:16
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	EVL Dolní rybník u Újezda	541	N49°30'23,2" E15°52'52,6"	DE	17:00 - 11:50	18:50
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	les JZ od obce	567	N49°30'12,6" E15°51'44,4"	DD	17:00 - 12:01	19:01
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	les Na Hranicích	609	N49°30'35,2" E15°50'54,1"	NB	17:00 - 17:50	24:50
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	les Seče	546	N49°30'48,9" E15°53'11,1"	DA	17:00 - 12:23	19:23
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	les Zumporek nad Lesním potokem	531	N49°30'01,6" E15°53'43,1"	DF	17:00 - 22:31	5:31
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	les Zumporek u ryb. Rendlíček	517	N49°30'02,0" E15°54'15,9"	DH	17:00 - 11:34	18:34
ZR	Újezd u Žďáru nad Sázavou	ryb. Horní	559	N49°30'31,5" E15°51'35,7"	DC	17:00 - 12:10	19:10

6658B – Oblast Čeřínek (23. – 25. 3. 2021)							
1	2	3	4	5	6	7	8
Jl	Boršov	Boršovský kamenolom	572	N49°23'40,6" E15°25'51,9"	NC	17:00 - 11:40	18:40
Jl	Boršov	les S od osady Na Bahnech	532	N49°23'42,5" E15°26'24,7"	NA	17:00 - 11:16	18:16
Jl	Cejle	les SZ od obce	486	N49°22'30,6" E15°27'49,3"	NK	17:00 - 14:31	21:31
Jl	Cejle	les Z od obce	510	N49°22'06,4" E15°27'35,7"	NN	17:00 - 14:48	21:48
Jl	Cejle	vrch Sítiny	524	N49°21'50,2" E15°27'25,1"	NM	17:00 - 14:50	21:50
Jl	Dolní Cerekev	Huťský vrch - J svah	508	N49°21'40,5" E15°26'25,8"	VD	17:00 - 15:42	22:42
Jl	Dolní Cerekev	les JV od Černé studánky	538	N49°21'23,9" E15°25'55,5"	VB	17:00 - 16:44	23:44
Jl	Dolní Cerekev	les SV od Černé studánky	528	N49°21'39,2" E15°26'00,4"	VF	17:00 - 15:31	22:31
Jl	Dolní Cerekev	les u kapličky sv. Františka	513	N49°21'11,5" E15°25'31,4"	VA	17:00 - 16:37	23:37
Jl	Hojkov	les nad NPP Hojkovské rašeliniště	533	N49°22'54,7" E15°25'01,1"	NG	17:00 - 12:55	19:55
Jl	Hojkov	les Z od Suchého kopce	586	N49°23'00,0" E15°26'25,1"	VL	17:00 - 12:34	19:34
Jl	Hojkov	PP Na Skalce	577	N49°22'38,6" E15°25'10,9"	NH	17:00 - 13:09	20:09
Jl	Hojkov	vrch Březina	627	N49°23'11,6" E15°25'56,2"	NE	17:00 - 12:10	19:10
Jl	Hutě	bučina Čeřínek	611	N49°22'10,4" E15°25'59,6"	VJ	17:00 - 15:26	22:26
Jl	Hutě	Huťský vrch - JZ svah	550	N49°21'55,0" E15°26'20,0"	VC	17:00 - 15:39	22:39
Jl	Hutě	les Bromberk	517	N49°22'41,4" E15°26'59,5"	NI	17:00 - 13:57	20:57
Jl	Hutě	les JV od Horních Hutí	588	N49°22'13,7" E15°26'39,9"	NR	17:00 - 15:07	22:07
Jl	Hutě	les JZ od sjezdovky Čeřínek	527	N49°22'19,1" E15°25'35,0"	NS	17:00 - 15:59	22:59
Jl	Hutě	les V od Horních Hutí	568	N49°22'22,3" E15°27'11,0"	NO	17:00 - 15:11	22:11
Jl	Hutě	PP Přední skála	522	N49°21'32,3" E15°25'08,7"	NU	17:00 - 16:12	23:12
Jl	Hutě	vrch Čeřínek	646	N49°22'35,2" E15°26'06,2"	VK	17:00 - 13:39	20:39
Jl	Hutě	vrch Přední skála - S svah	557	N49°21'49,7" E15°25'29,4"	NT	17:00 - 16:05	23:05
Jl	Mirošov u Jihlavy	les Javor	555	N49°23'22,1" E15°26'33,5"	NB	17:00 - 11:22	18:22
Jl	Mirošov u Jihlavy	Mirošovský les	538	N49°23'09,1" E15°26'56,8"	VX	17:00 - 11:01	18:01

6659C – Oblast Špičák (2. – 3. 2021): nezahrnutý do celkového hodnocení v tab. 3							
1	2	3	4	5	6	7	8
Jl	Kostelec u Jihlavy	les V od vrchu Bažantnice		N49°21'04,8" E15°30'35,8"	CK3	10:00 - 8:00	22:00
Jl	Kostelec u Jihlavy	les V od vrchu Bažantnice		N49°20'52,8" E15°30'26,1"	CL3	10:00 - 8:00	22:00
Jl	Kostelec u Jihlavy	les V od vrchu Bažantnice		N49°20'58,5" E15°30'40,2"	CN3	10:00 - 8:00	22:00
Jl	Salavice	vrch Vršek - S svah		N49°20'50,7" E15°30'34,2"	CM3	10:00 - 8:00	22:00
6659C – Oblast Špičák (1. – 2. 4. 2021)							
1	2	3	4	5	6	7	8
Jl	Beranovec	les S od ryb. Zimostráz		N49°18'38,4" E15°32'49,2"	FA	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Beranovec	les V od ryb. Zimostráz		N49°18'21,6" E15°33'29,8"	CK	nenahrál	0:00
Jl	Kostelec u Jihlavy	les V od vrchu Bažantnice		N49°20'59,3" E15°30'41,5"	BB	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Loučky u Jihlavy	les S od bučiny V Klučí		N49°19'11,3" E15°31'02,6"	CN	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Loučky u Jihlavy	les SZ od PR Rašelinitě Loučky		N49°19'39,9" E15°31'29,1"	JY	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Loučky u Jihlavy	les u PR Rašelinitě Loučky		N49°19'21,1" E15°31'54,5"	JZ	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Popice u Jihlavy	les V od Korunního kopce		N49°20'55,1" E15°31'23,9"	BC	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Popice u Jihlavy	les Z od PR Vílanecké rašeliniště		N49°20'20,3" E15°32'02,8"	EC	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Popice u Jihlavy	Popický vrch - V svah		N49°20'33,5" E15°31'25,9"	BD	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Salavice	les S od Kamenného kopce		N49°20'13,2" E15°30'34,6"	BE	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Salavice	les SZ od bučiny V Jelení		N49°19'42,0" E15°30'36,7"	BF	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Salavice	vrch Vršek - SZ svah		N49°20'41,5" E15°30'17,8"	BA	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Třešť	les U Cyrilky		N49°18'20,1" E15°31'31,6"	CI	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Třešť	les Z od NPR Velký Špičák		N49°18'31,0" E15°29'52,1"	CG	15:00 - 11:00 (mimo kvadrát)	20:00
Jl	Třešť	les Z od ryb. Zimostráz		N49°18'14,6" E15°32'33,1"	CM	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Třešť	NPR Velký Špičák - U Jezevčích děr		N49°18'27,1" E15°30'46,2"	CJ	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Třešť	vrch Malý Špičák - JZ svah		N49°19'02,1" E15°30'07,2"	CL	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Třešť	vrch Malý Špičák - SZ svah		N49°19'29,9" E15°29'48,1"	CH	15:00 - 11:00 (mimo kvadrát)	20:00
Jl	Vílanec	les J od Popického vrchu		N49°20'01,1" E15°31'30,2"	BG	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Vílanec	les JZ od PR Vílanecké rašeliniště		N49°20'06,3" E15°32'42,2"	EB	15:00 - 11:00	20:00
Jl	Vílanec	les SSV od PR Rašelinitě Loučky		N49°19'52,2" E15°32'05,8"	EA	15:00 - 11:00	20:00

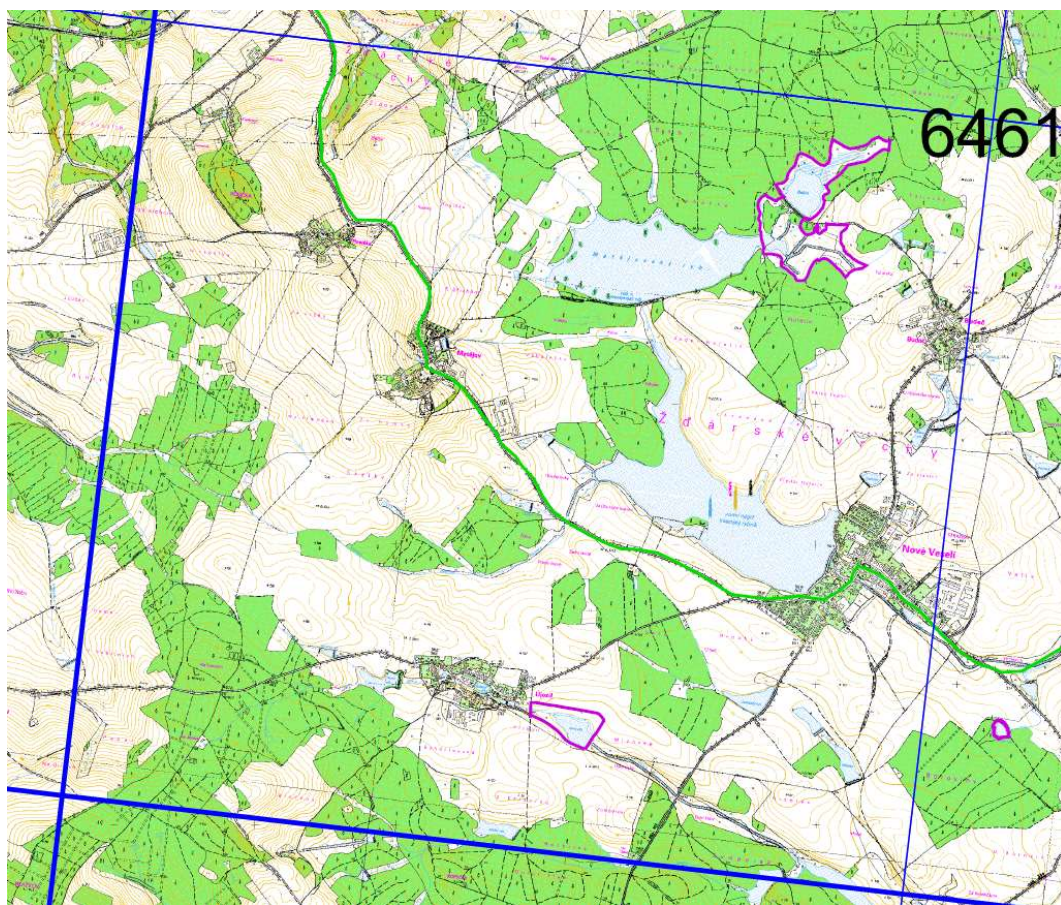
6660C – Oblast Brtnice (23. – 25. 3. 2021)							
1	2	3	4	5	6	7	8
Jl	Brtnice	les J od pole Kroupka	486	N49°18'27,5" E15°42'50,5"	VJ	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Brtnice	les S od Šindelářova vrchu	484	N49°18'10,9" E15°42'56,8"	VH	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 18:52	16:52
Jl	Brtnice	les Z od ryb. Šamonín	495	N49°19'08,9" E15°40'38,0"	VF	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Brtnice	vrch Malín - V svah	567	N49°18'09,6" E15°42'14,1"	VK	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 4:10	24:10
Jl	Dolní Smrčné	les SZ od obce	457	N49°19'36,2" E15°44'10,7"	NM	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Horní Smrčné	les v údolí Jihlavy V od ústí Brtnice	415	N49°20'12,4" E15°44'44,3"	NN	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Komárovice u Jihlavy	les v údolí Brtnice - V od hájovny Obora	543	N49°19'33,2" E15°40'12,2"	VC	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Komárovice u Jihlavy	les Valdek - JV část	500	N49°20'50,4" E15°40'36,5"	VB	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Komárovice u Jihlavy	les Valdek - JZ část	508	N49°20'47,3" E15°40'10,8"	VA	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Panská Lhota	les S od obce	435	N49°19'45,1" E15°43'16,5"	NB	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:40	27:40
Jl	Panská Lhota	les v údolí Brtnice J od zříceniny Rokštejna	407	N49°19'58,1" E15°43'39,1"	VX	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Panská Lhota	les v údolí Brtnice JZ od Doubkova	497	N49°20'11,0" E15°41'33,3"	VU	nenahrál	0:00
Jl	Panská Lhota	les v údolí Brtnice S od Panské Lhoty	474	N49°20'05,5" E15°43'06,1"	NS	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:35	27:35
Jl	Panská Lhota	les v údolí Brtnice u Výrovy skála	522	N49°19'24,9" E15°41'02,7"	VL	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Panská Lhota	les v údolí Brtnice Z od Malé	480	N49°19'52,4" E15°40'56,4"	VN	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 5:44	25:44
Jl	Panská Lhota	les v údolí Brtnice ZJZ od Malé	538	N49°19'40,4" E15°41'08,3"	VM	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 4:40	24:40
Jl	Přímělkov	les v údolí Brtnice J od Přímělkova	485	N49°20'17,6" E15°44'11,4"	NT	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:54	27:54
Jl	Přímělkov	les v údolí Jihlavy u slepého ramene S od Přímělkova	462	N49°20'43,6" E15°44'19,5"	NU	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Střížov	les v údolí Brtnice J od Střížova	467	N49°20'18,6" E15°42'25,0"	NR	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 6:25	26:25
Jl	Střížov	les v údolí Brtnice VSV od Komárovic	495	N49°20'20,1" E15°41'10,4"	DJ	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
Jl	Vržanov	les v údolí Jihlavy u jezu Přímělkov	413	N49°20'41,9" E15°44'34,2"	NO	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:02	27:02

6863C – Oblast Mohelno (24. – 26. 3. 2021)

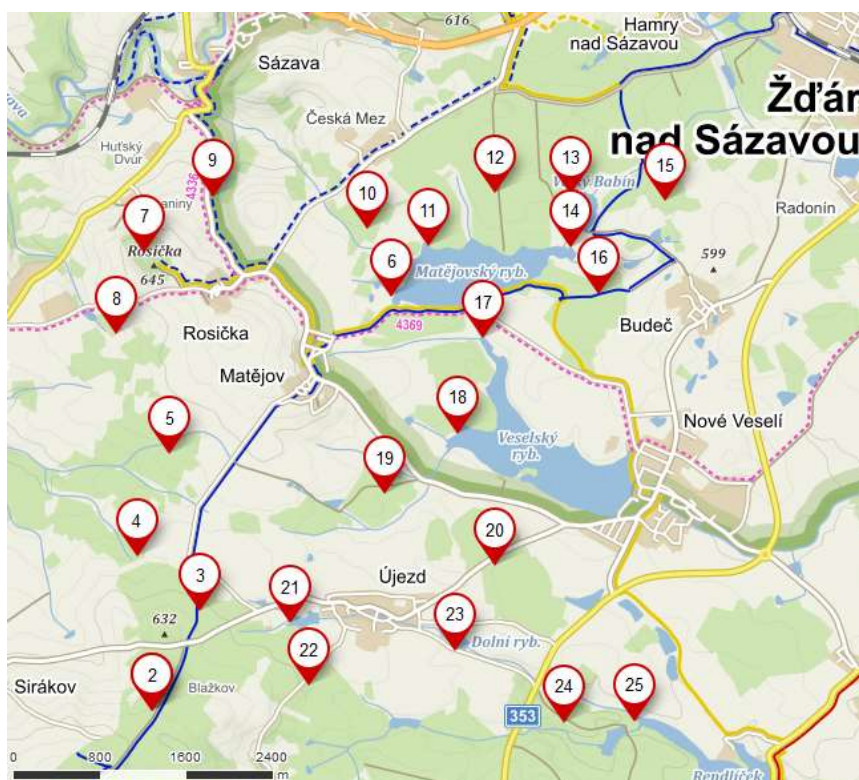
1	2	3	4	5	6	7	8
TR	Dukovany	NPR Mohelenská hadcová step – les Včelín	203	N49°06'04,9" E16°11'26,2"	VD	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 6:54	26:54
TR	Kladeruby nad Oslavou	NPR Divoká Oslava - les JV od Vlčího kopce	287	N49°08'46,1" E16°11'16,6"	DO	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:38	27:38
TR	Kladeruby nad Oslavou	PR Údolí Oslavy a Chvojnice – les Košátky v údolí Oslavy	284	N49°08'32,5" E16°11'42,3"	DP	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Kuroslepy	les JJV od obce	292	N49°08'44,2" E16°13'24,1"	DC	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 20:50	18:50
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice – Kraví hora v údolí Oslavy	293	N49°08'20,3" E16°13'50,0"	DF	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice - les S od Kraví hory	282	N49°08'30,7" E16°13'44,6"	DL	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:59	27:59
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice - les SV od skály Kavčice v údolí Oslavy	240	N49°08'11,5" E16°13'27,3"	DE	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice - les SZ od skály Kavčice v údolí Oslavy	239	N49°08'12,8" E16°13'11,2"	DD	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 7:27	27:27
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice - les SZ od ústí potoka Luh v údolí Oslavy	245	N49°08'33,1" E16°12'27,1"	DM	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 21:18	19:18
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice - les V od ústí potoka Luh v údolí Oslavy	281	N49°08'23,9" E16°13'05,8"	DH	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice – U Tří dubů v údolí Chvojnice	281	N49°08'23,1" E16°14'07,9"	DK	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Kuroslepy	PR Údolí Oslavy a Chvojnice – vrch Rovina v údolí Chvojnice	325	N49°08'41,8" E16°14'06,6"	DA	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Lhánice	les J od obce v údolí Mohelničky	283	N49°06'18,0" E16°13'12,1"	NJ	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 0:00	22:00
TR	Lhánice	les S od skal Na Babách v údolí Jihlavy	292	N49°06'04,1" E16°13'21,5"	NH	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 4:42	24:42
TR	Lhánice	PR Mohelnička	296	N49°06'11,1" E16°13'03,0"	NI	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Lhánice	PR Velká skála - část Velká skála	289	N49°06'08,4" E16°14'28,2"	NF	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 21:11	19:11
TR	Lhánice	vrch Na Hlínách - JZ svah	316	N49°06'13,5" E16°14'04,1"	NG	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Mohelno	les Kočičí v údolí Skřípinského potoka	295	N49°07'44,9" E16°12'21,5"	NA	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 5:27	25:27
TR	Mohelno	NPR Mohelenská hadcová step – pod Vinohrady	242	N49°06'22,3" E16°11'15,5"	NP	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 20:50	18:50
TR	Mohelno	NPR Mohelenská hadcová step – Z od Čertova ocasu	236	N49°06'20,7" E16°10'55,3"	NC	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Mohelno	PR Údolí Oslavy a Chvojnice – les v údolí Skřípinského potoka	261	N49°08'11,6" E16°12'14,3"	DN	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00
TR	Mohelno	údolí Jihlavy pod hrází v.n. Mohelno	233	N49°06'15,2" E16°10'58,6"	NE	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 23:15	21:15
TR	Mohelno	vrch Na Čihadle v údolí Jihlavy	311	N49°06'07,7" E16°12'31,1"	NK	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 4:09	24:09
TR	Mohelno	vrch Staré hory v údolí Jihlavy	290	N49°06'05,8" E16°11'52,6"	NL	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 20:16	18:16
BV	Senorady	PR Údolí Oslavy a Chvojnice - vrch U Skřípiny (SV svah) v údolí Oslavy	302	N49°07'55,1" E16°12'51,6"	DR	1) 17:00 - 8:00 2) 17:00 - 8:00	28:00

Obr. 1: Orientační mapa čtvrtkvadrátu 6461C: Oblast Matějov (k.ú. Matějov, Rosička, Sázava u Žďáru n. S., Budeč u Žďáru n. S., Nové Veselí, Újezd, Nižkov, Rudolec, Újezd u Žďáru n. S.).

Převážně smrkové lesy se souvislejšími komplexy v SV části čtvrtkvadrátu v okolí Matějovského ryb. a EVL Babín a v JZ části v okolí obce Újezd [evropsky významné lokality (EVL) = fialové polygony, hranice CHKO Žďárské vrchy = zelená linie].



Obr. 2: Polohy nahrávacích bodů ve čtvrtkvadrátu 6461C: Oblast Matějov.

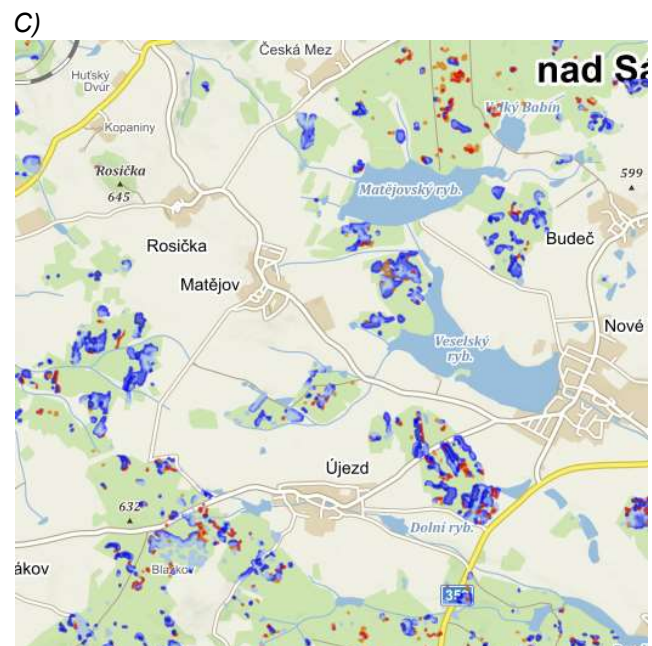
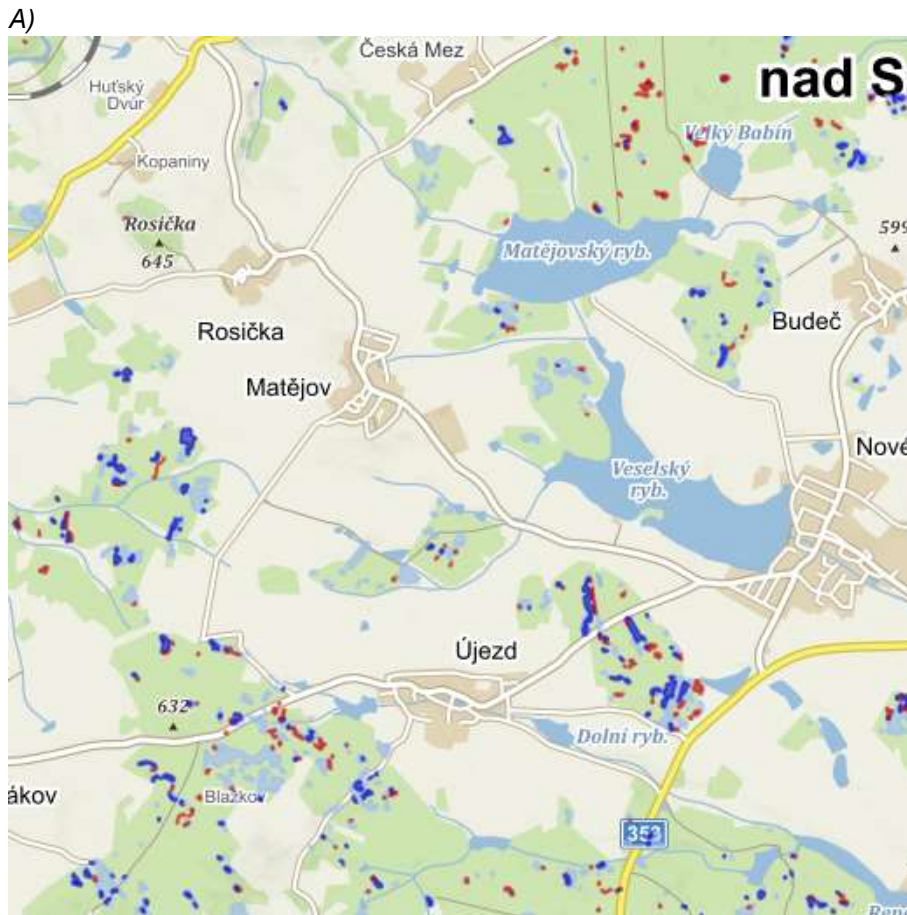


Obr. 3: Rozsah kůrovcové kalamity ve čtvrtkvadrátu 6461C: Oblast Matějov (www.kurovcovamapa.cz).

A) Stav kůrovcové kalamity v době aktuálního monitoringu či krátce po něm: tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období červenec 2020 až září 2020, světle modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období září 2020 až květen 2021, červená = jehličnaté souše z května 2021 nezpracované k červenci 2021.

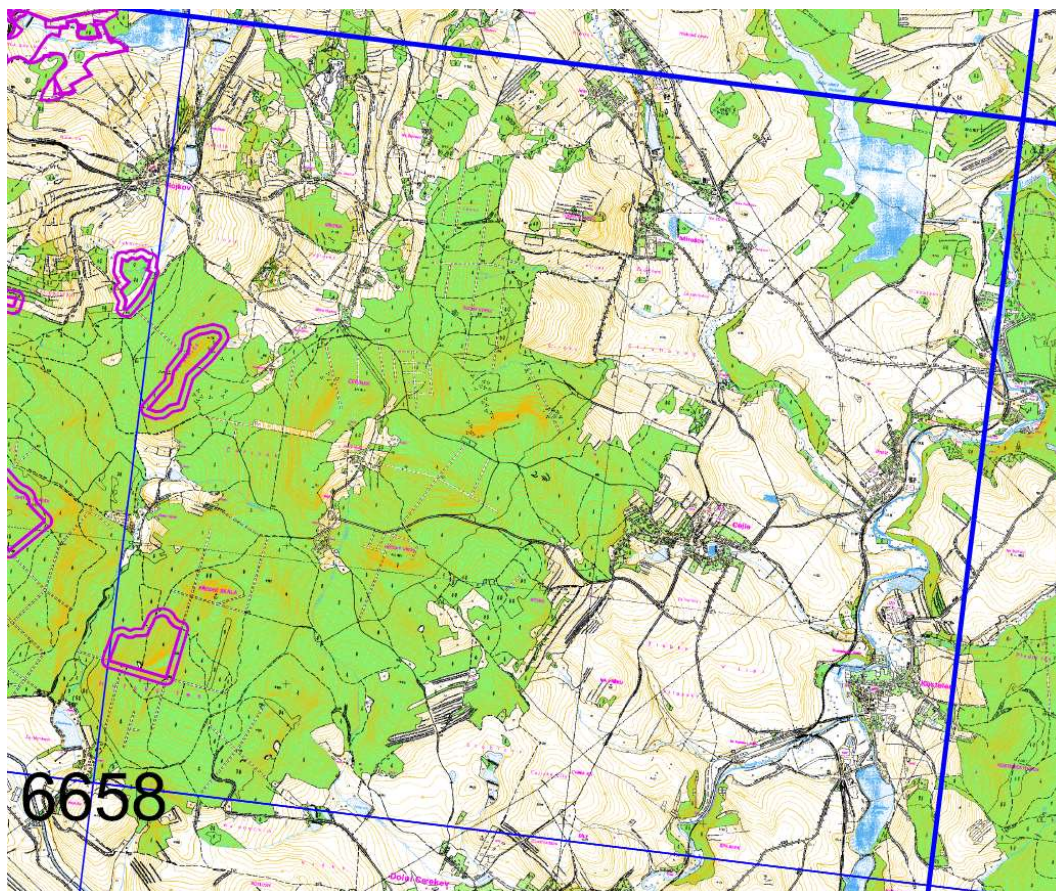
B) Vzhledem k nevhodně zvolené světle modré barvě v originálním zdroji znázorňující čerstvé holiny, kterou jsou zároveň vyobrazeny rybníky, je zde uvedena pro základní orientaci též samostatná podkladová mapa.

C) Ukázka pokračování vývoje kůrovcové kalamity během roku 2021, která dokumentuje intenzitu lesnických prací během hnízdní sezóny: k záznamům na A) přibyla další tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období květen 2021 až červenec 2021, oranžová = jehličnaté souše detekované nově v červenci 2021.

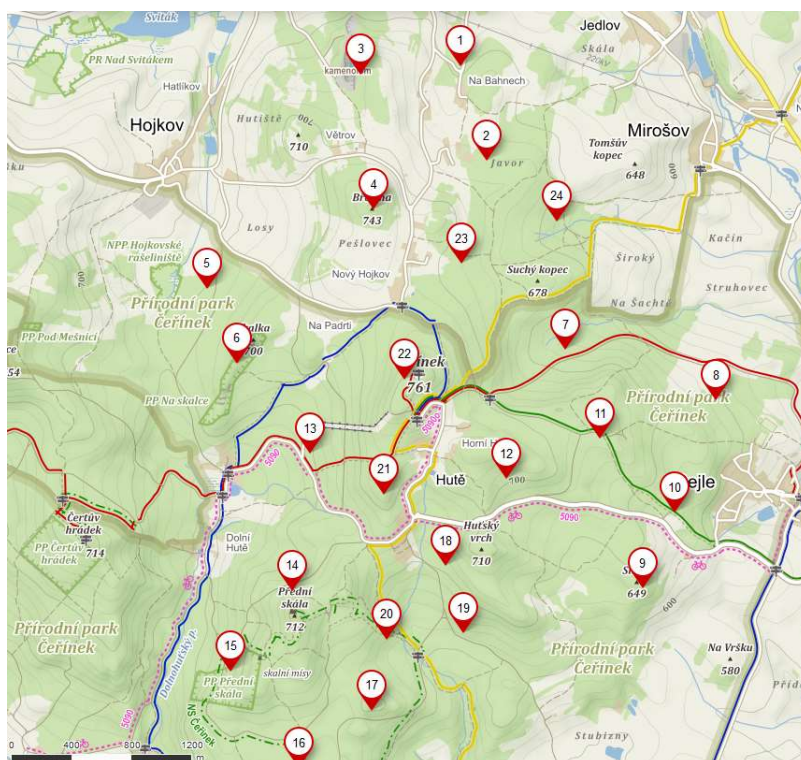


Obr. 4: Orientační mapa čtvrtkvrátu 6658B: Oblast Čeřínek (k.ú. Boršov, Hojkov, Mirošov u Jihlavy, Hutě, Cejle, Dolní Cerekev)..

Převážně smrkový lesní komplex Čeřínek ve stejnojmenném přírodním parku s ostrůvkovitým výskytem bučin, z nichž nejvýznamnější je PR Přední skála v JZ části čtvrtkvrátu [maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) a jejich ochranná pásma = fialové polygony].



Obr. 5: Polohy nahrávacích bodů ve čtvrtkvrátu 6658B: Oblast Čeřínek.



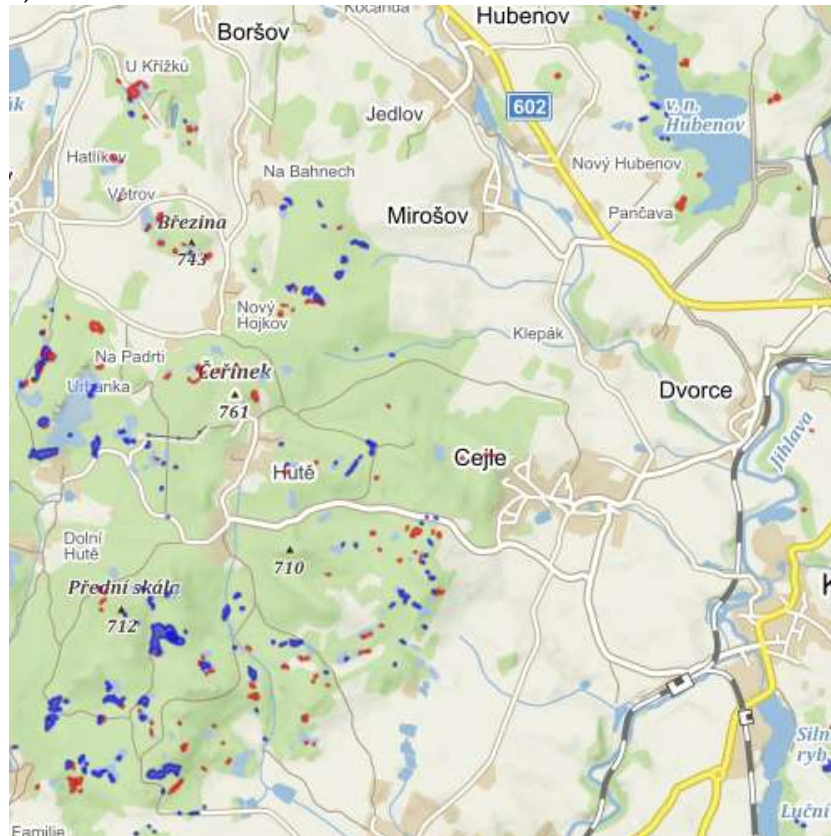
Obr. 6: Rozsah kůrovcové kalamity ve čtvrtkvadrátu 6658B: Oblast Čeřínek (www.kurovcovamapa.cz).

A) Stav kůrovcové kalamity v době aktuálního monitoringu či krátce po něm: tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období červenec 2020 až září 2020, světle modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období září 2020 až květen 2021, červená = jehličnaté souše z května 2021 nezpracované k červenci 2021 (pozn.: v lesním komplexu Čeřínek začala kůrovcová kalamita již dříve, tudíž část porostů byla vykáčena již před červencem 2020, tudíž zde vznikaly rozsáhlé paseky dřívce, které nejsou již v této mapě podchyceny, což celkový obrázek částečně zkresluje, viz letecké snímky níže).

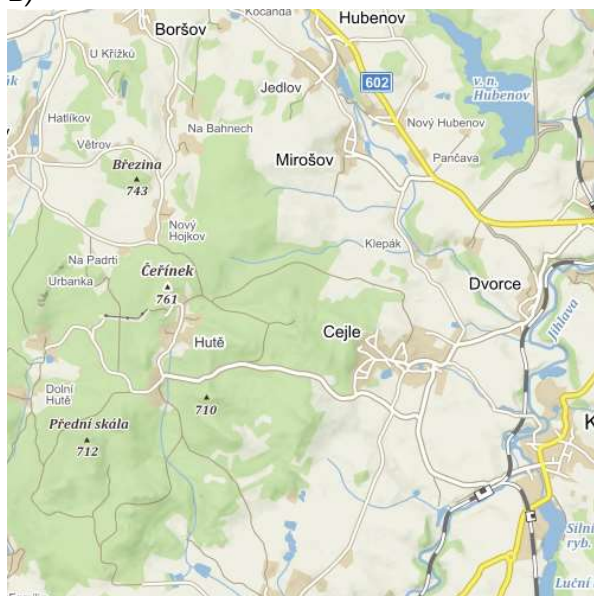
B) Vzhledem k nevhodně zvolené světle modré barvě v originálním zdroji znázorňující čerstvé holiny, kterou jsou zároveň vyobrazeny rybníky, je zde uvedena pro základní orientaci též samostatná podkladová mapa.

C) Ukázka pokračování vývoje kůrovcové kalamity během roku 2021, která dokumentuje intenzitu lesnických prací během hnízdní sezóny: k záznamům na A) přibyla další tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období květen 2021 až červenec 2021, oranžová = jehličnaté souše detekované nově v červenci 2021.

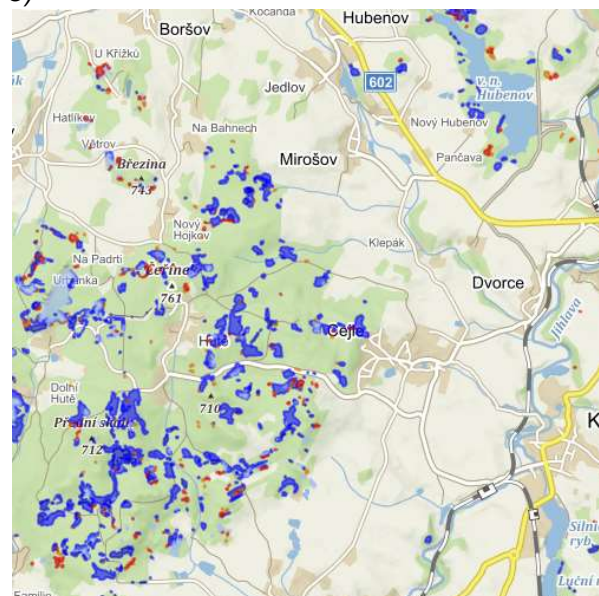
A)



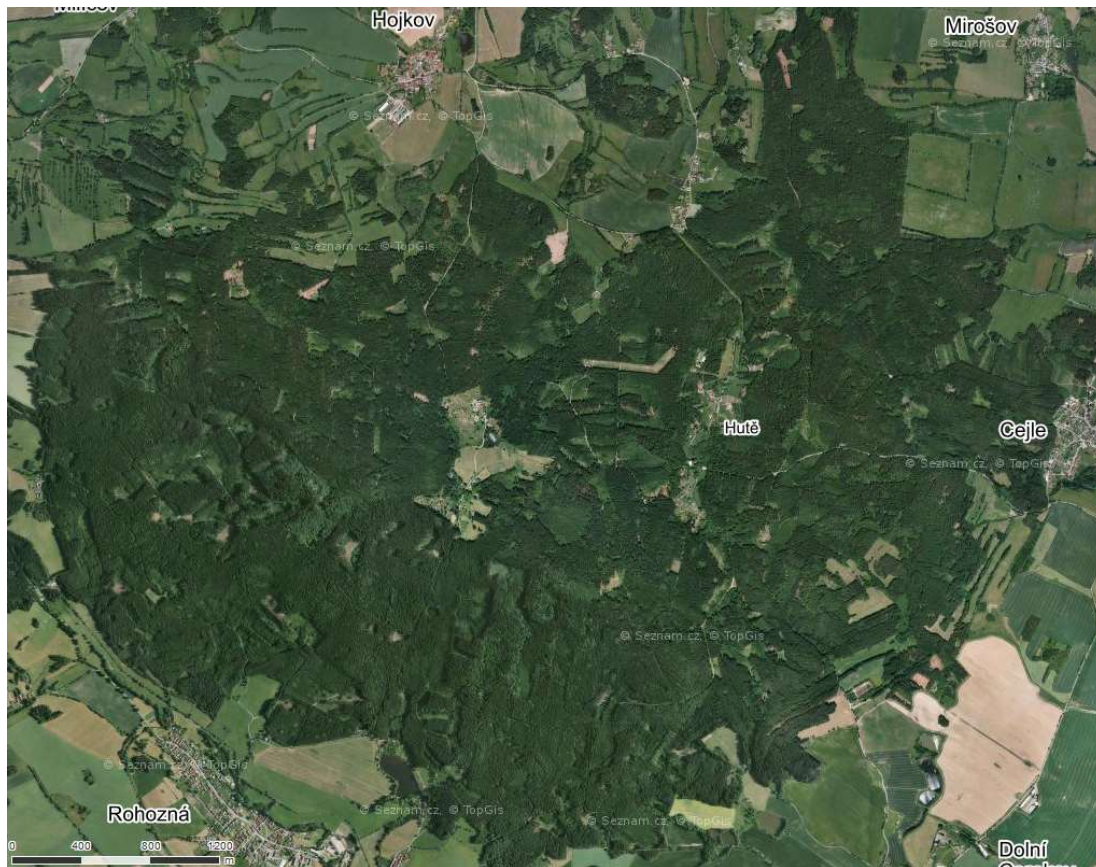
B)



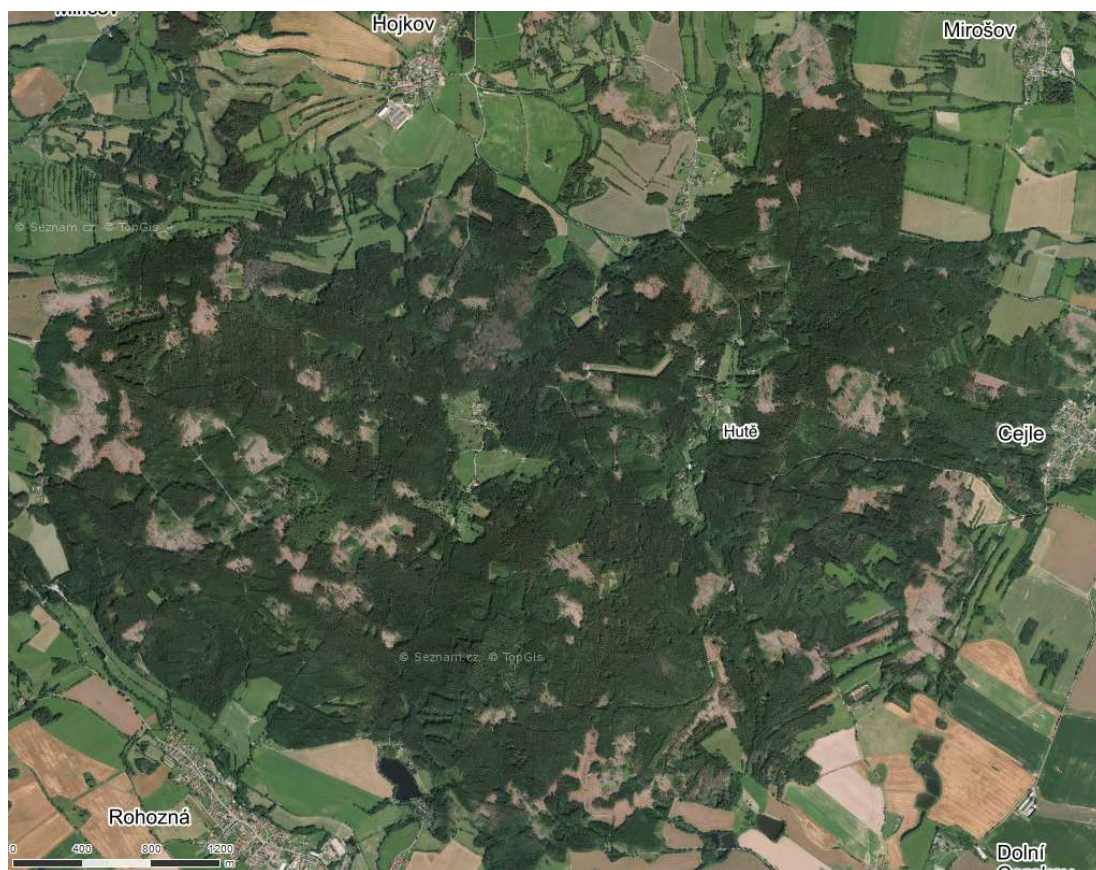
C)



Obr. 7: Lesní komplex Čeřínek před kůrovcovou kalamitou, 9. 6. 2017 (www.mapy.cz).

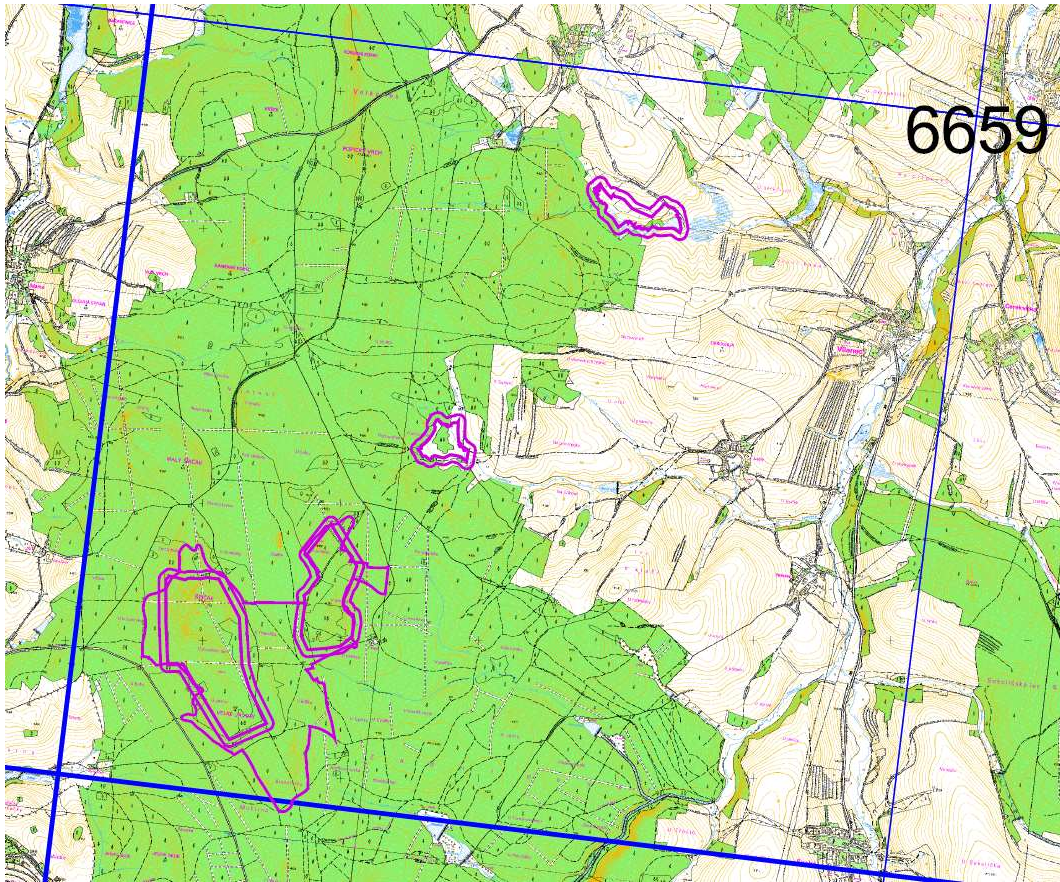


Obr. 8: Lesní komplex Čeřínek se začínající kůrovcovou kalamitou, kdy vznikají rozsáhlé holiny, 1. 8. 2020 (www.mapy.cz).

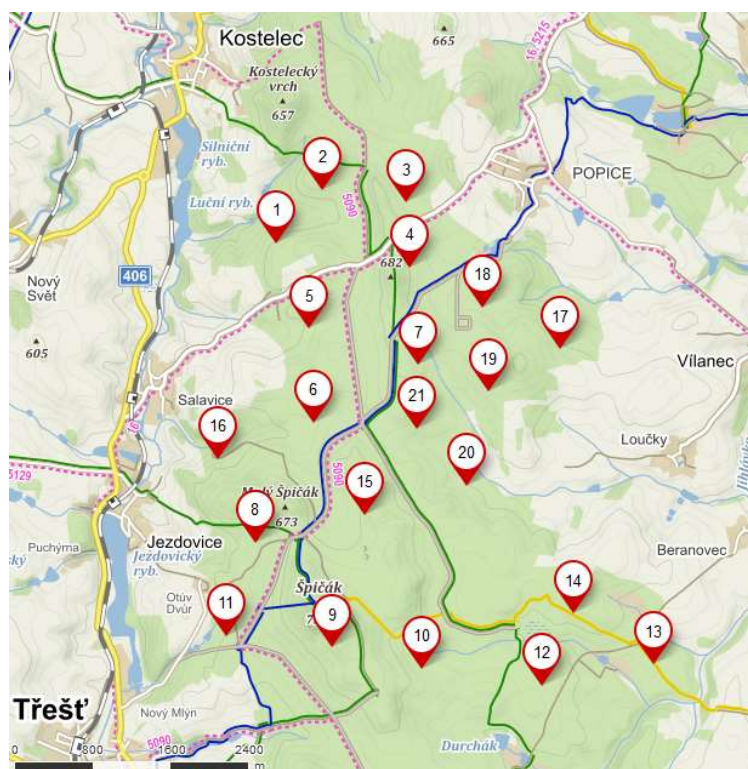


Obr. 9: Orientační mapa čtvrtkvrátu 6659C: Oblast Špičák (k.ú. Salavice, Popice u Jihlavy, Vílanec, Loučky u Jihlavy, Třešť, Beranovec).

Převážně smrkový lesní komplex Špičák ve stejnojmenném nadregionálním biocentru ÚSES s ostrůvkovitým výskytem bučin, z nichž nejvýznamnější je NPR Velký Špičák v JZ části čtvrtkvrátu [maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) a jejich ochranná pásma = fialové polygony].



Obr. 10: Polohy nahrávacích bodů ve čtvrtkvrátu 6659C: Oblast Špičák.

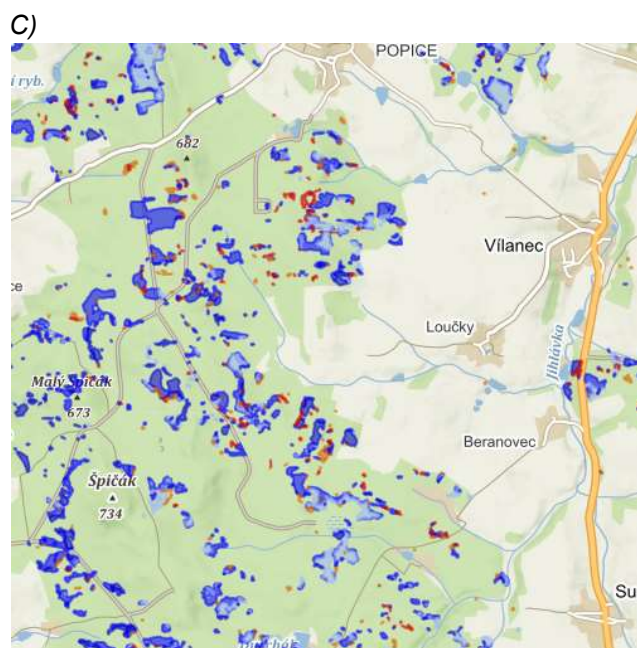
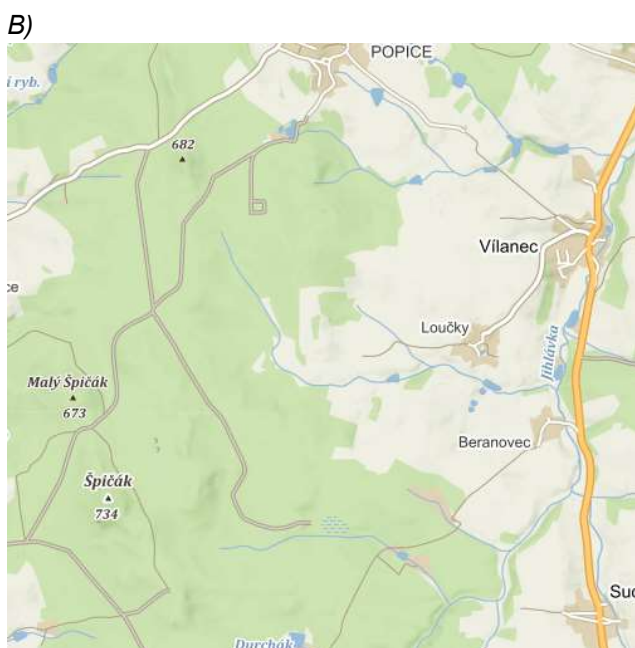
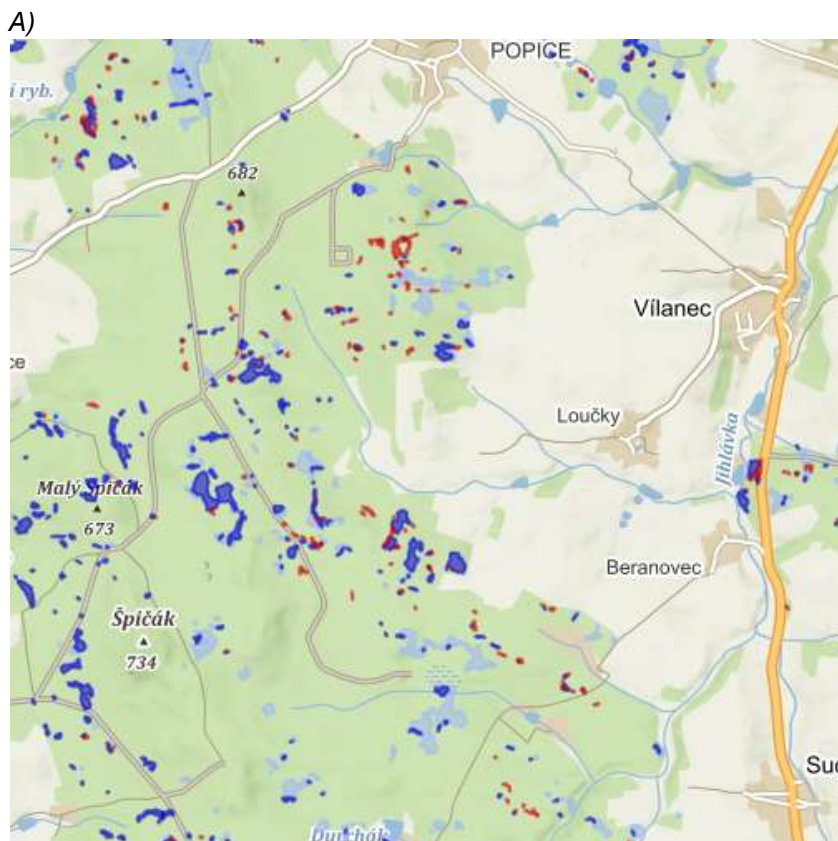


Obr. 11: Rozsah kůrovcové kalamity ve čtvrtkvadrátu 6659C: Oblast Špičák (www.kurovcovamapa.cz).

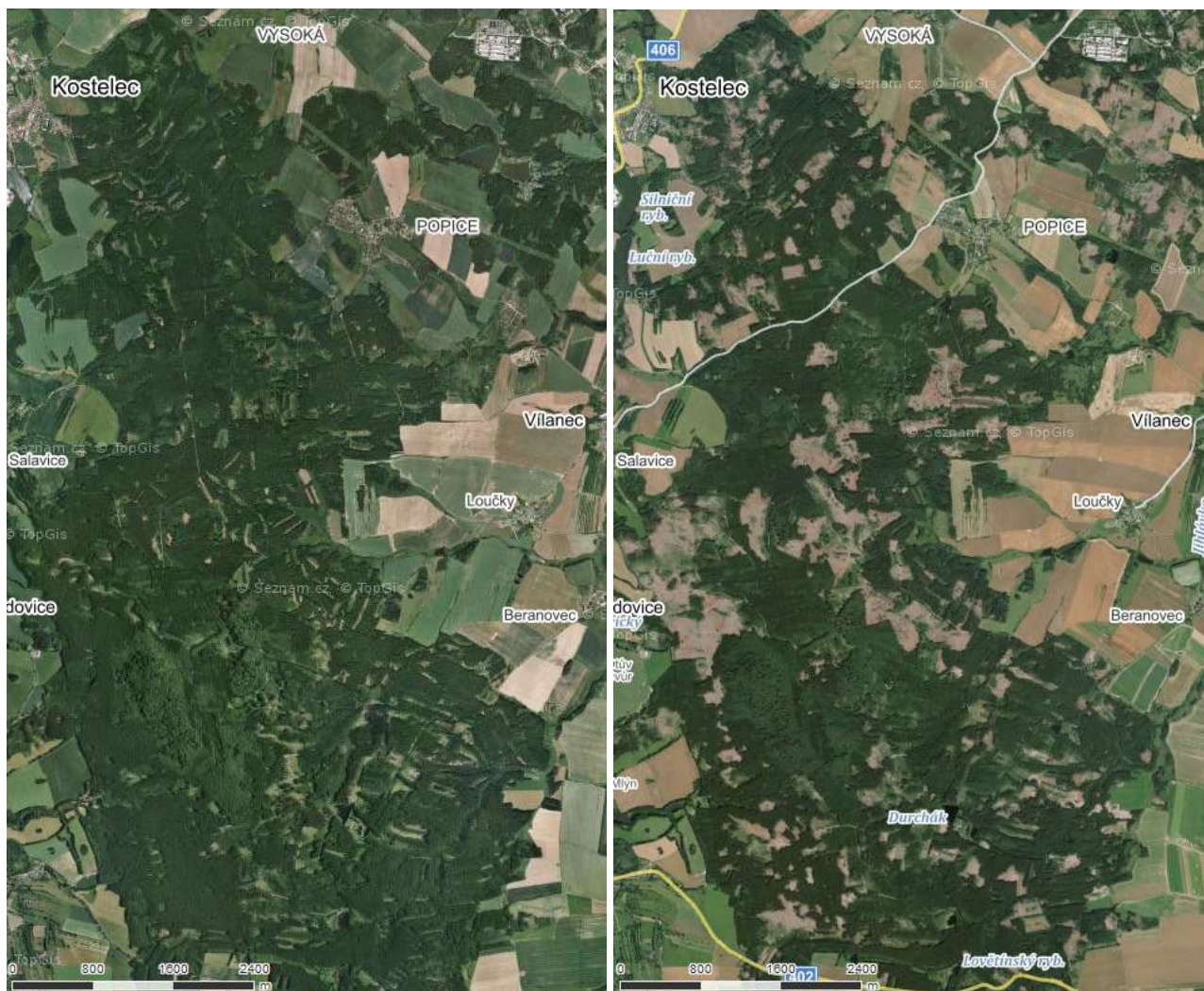
A) Stav kůrovcové kalamity v době aktustického monitoringu či krátce po něm: tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období červenec 2020 až září 2020, světle modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období září 2020 až květen 2021, červená = jehličnaté souše z května 2021 nezpracované k červenci 2021 (pozn.: v lesním komplexu Špičák začala kůrovcová kalamita již dříve, tudíž část porostů byla vykácena již před červencem 2020, tudíž zde vznikaly rozsáhlé paseky dřívce, které nejsou již v této mapě podchyceny, což celkový obrázek významně zkresluje, viz letecké snímky níže).

B) Vzhledem k nevhodně zvolené světle modré barvě v originálním zdroji znázorňující čerstvé holiny, kterou jsou zároveň vyobrazeny rybníky, je zde uvedena pro základní orientaci též samostatná podkladová mapa.

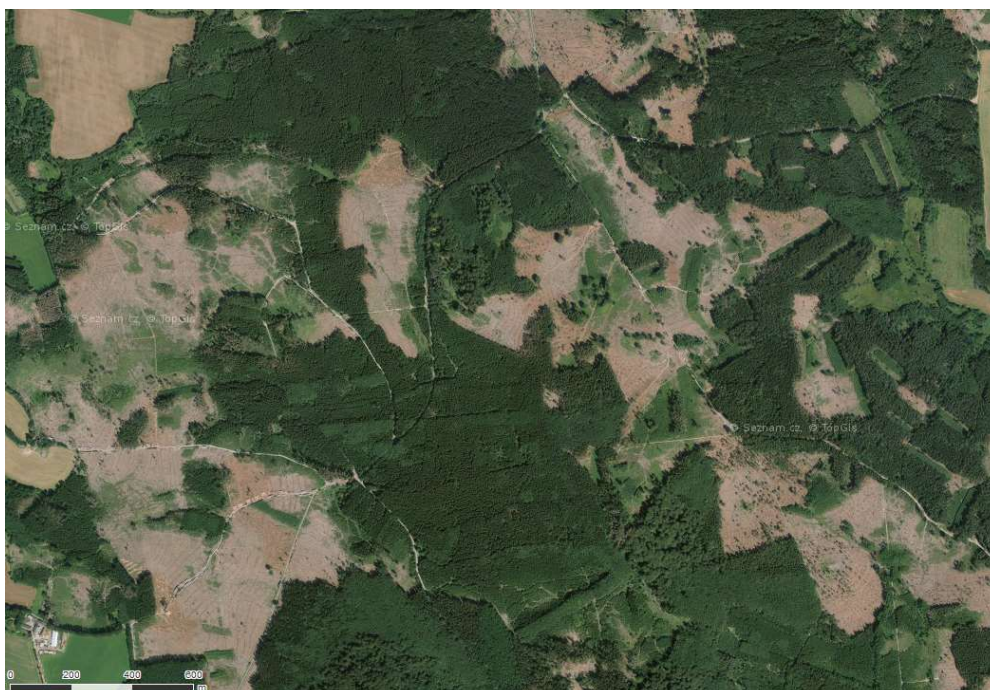
C) Ukázka pokračování vývoje kůrovcové kalamity během roku 2021, která dokumentuje intenzitu lesnických prací během hnízdní sezóny: k záznamům na A) přibyla další tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období květen 2021 až červenec 2021, oranžová = jehličnaté souše detekované nově v červenci 2021.



Obr. 12: Lesní komplex Špičák před kůrovcovou kalamitou, 9. 6. 2017, a v jejím průběhu, kdy začínají vznikat rozsáhlé holiny, 1. 8. 2020 (www.mapy.cz).

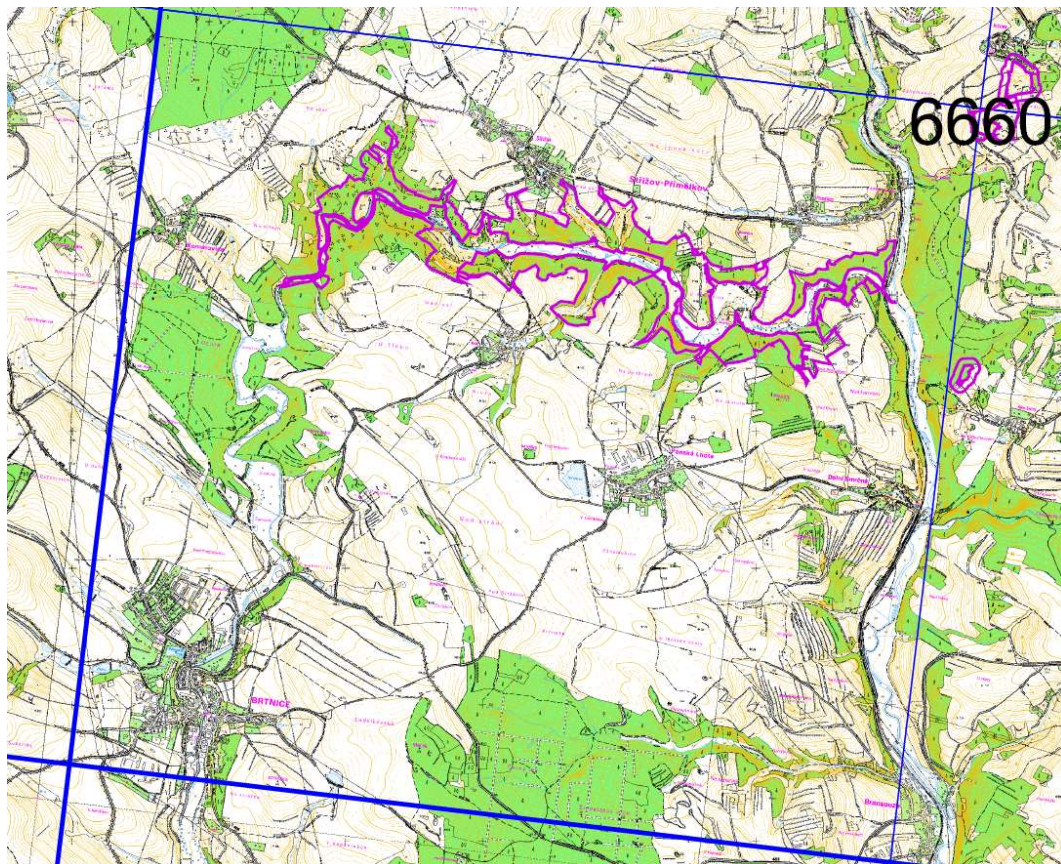


Obr. 13: Detail pasek severně od NPR Velký Špičák, 1. 8. 2020 (www.mapy.cz).



Obr. 14: Orientační mapa čtvrtkvrátu 6660C: Oblast Brtnice (k.ú. Komárovice u Jihlavy, Strážov, Přímělkov, Vržanov, Horní Smrčné, Dolní Smrčné, Panská Lhota, Brtnice, Bransouze).

Převážně smrkové lesy silně zasažené kůrovcovou kalamitou s přírodní rezervací Údolí Brtnice [maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) a jejich ochranná pásma = fialové polygony].



Obr. 15: Polohy nahrávacích bodů ve čtvrtkvrátu 6660C: Oblast Brtnice.

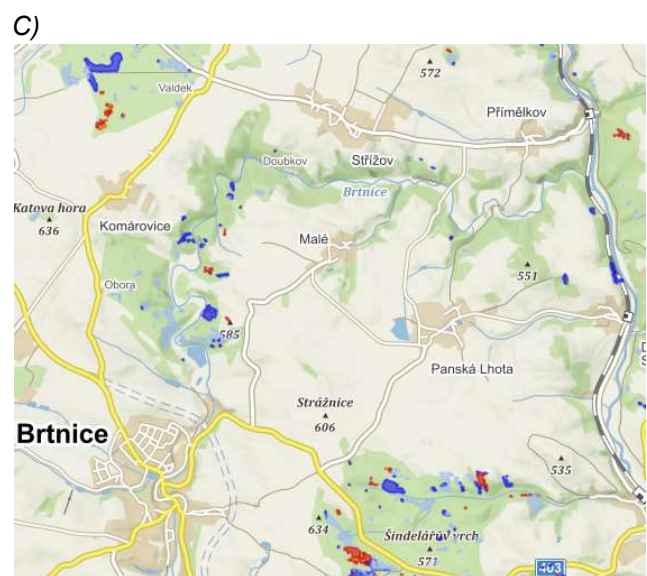
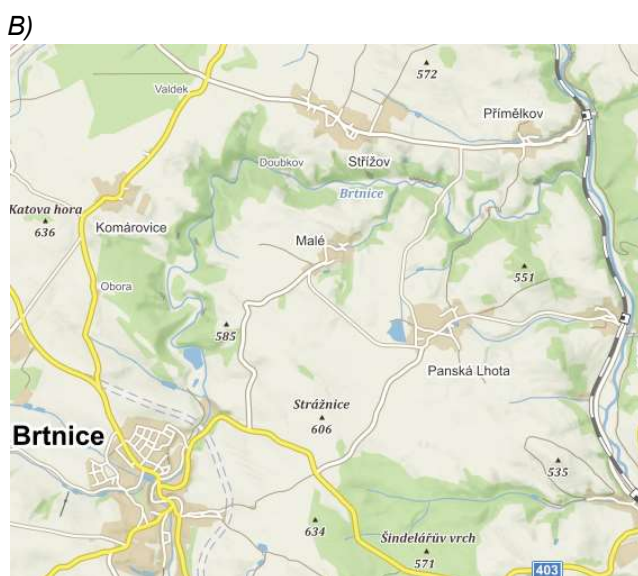
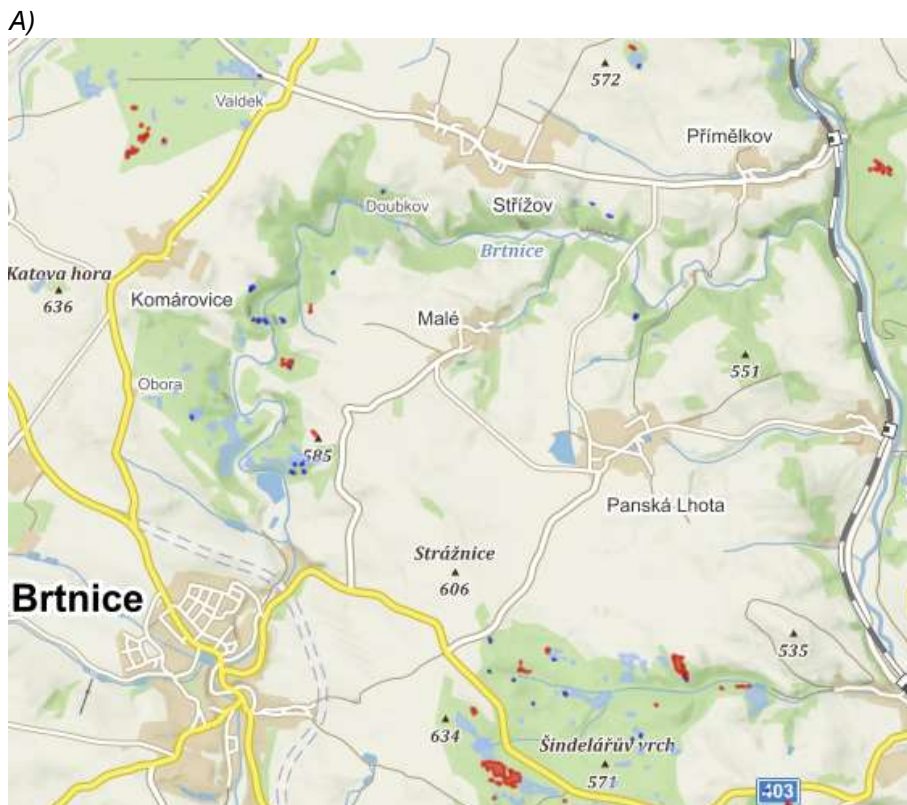


Obr. 16: Rozsah kůrovcové kalamity ve čtvrtkvadrátu 6660C: Oblast Brtnice (www.kurovcovamapa.cz).

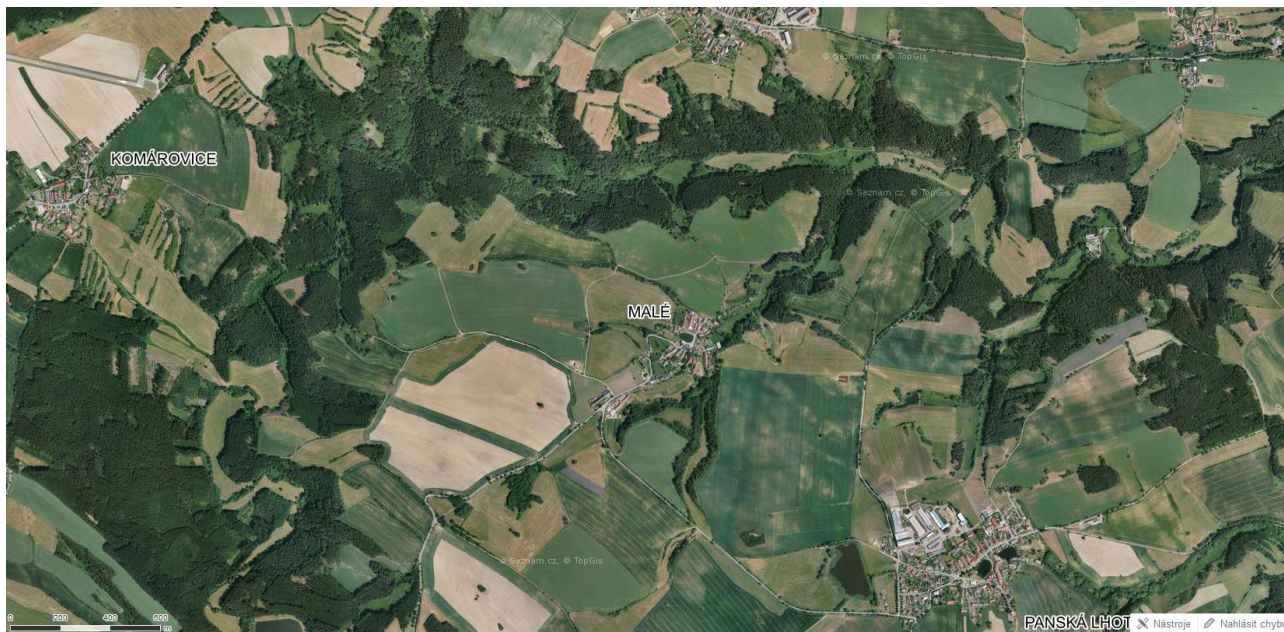
A) Stav kůrovcové kalamity v době aktuistického monitoringu či krátce po něm: tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období červenec 2020 až září 2020, světle modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období září 2020 až květen 2021, červená = jehličnaté souše z května 2021 nezpracované k červenci 2021 (pozn.: v údolí Brtnice převažovaly vzrostlé jehličnaté porosty, které byly v důsledku kůrovcové kalamity většinou vykáčeny již před červencem 2020, tudíž jsou zde nyní rozsáhlé paseky, které nejsou již v této mapě podchyceny, což celkový obrázek významně zkresluje, viz letecké snímky níže).

B) Vzhledem k nevhodně zvolené světle modré barvě v originálním zdroji znázorňující čerstvé holiny, kterou jsou zároveň vyobrazeny rybníky, je zde uvedena pro základní orientaci též samostatná podkladová mapa.

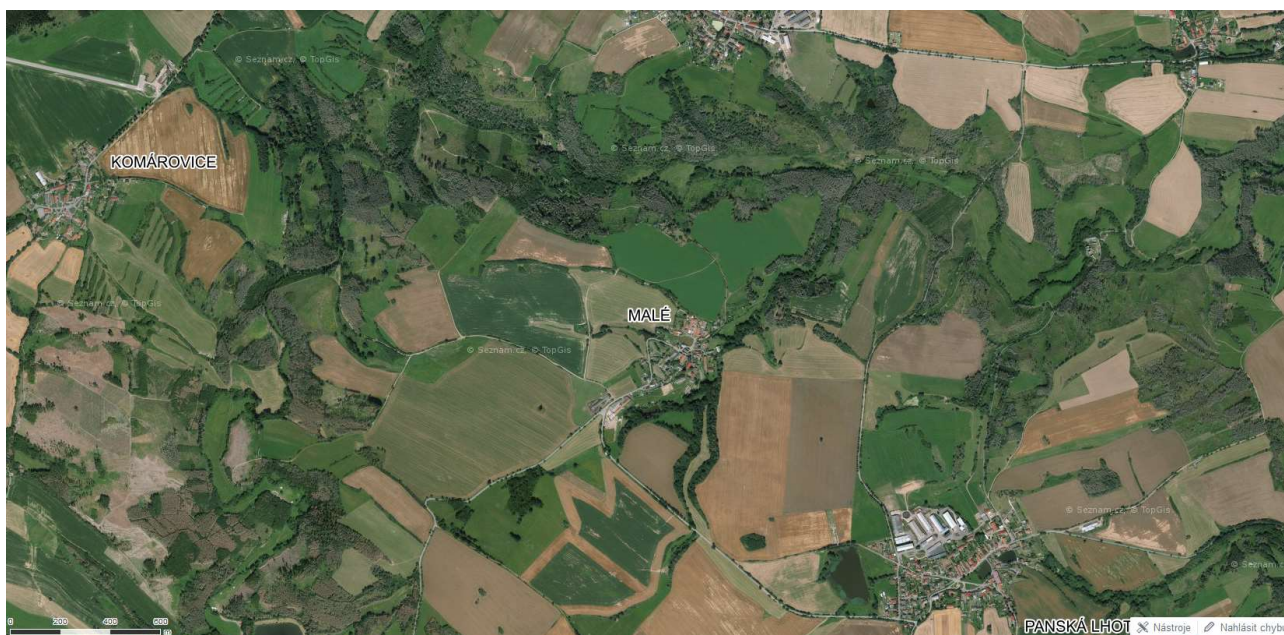
C) Ukázka pokračování vývoje kůrovcové kalamity během roku 2021, která dokumentuje intenzitu lesnických prací během hnízdní sezóny: k záznamům na A) přibyla další tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období květen 2021 až červenec 2021, oranžová = jehličnaté souše detekované nově v červenci 2021.



Obr. 17: Údolí Brtnice před kůrovcovou kalamitou, 9. 6. 2017 (www.mapy.cz).

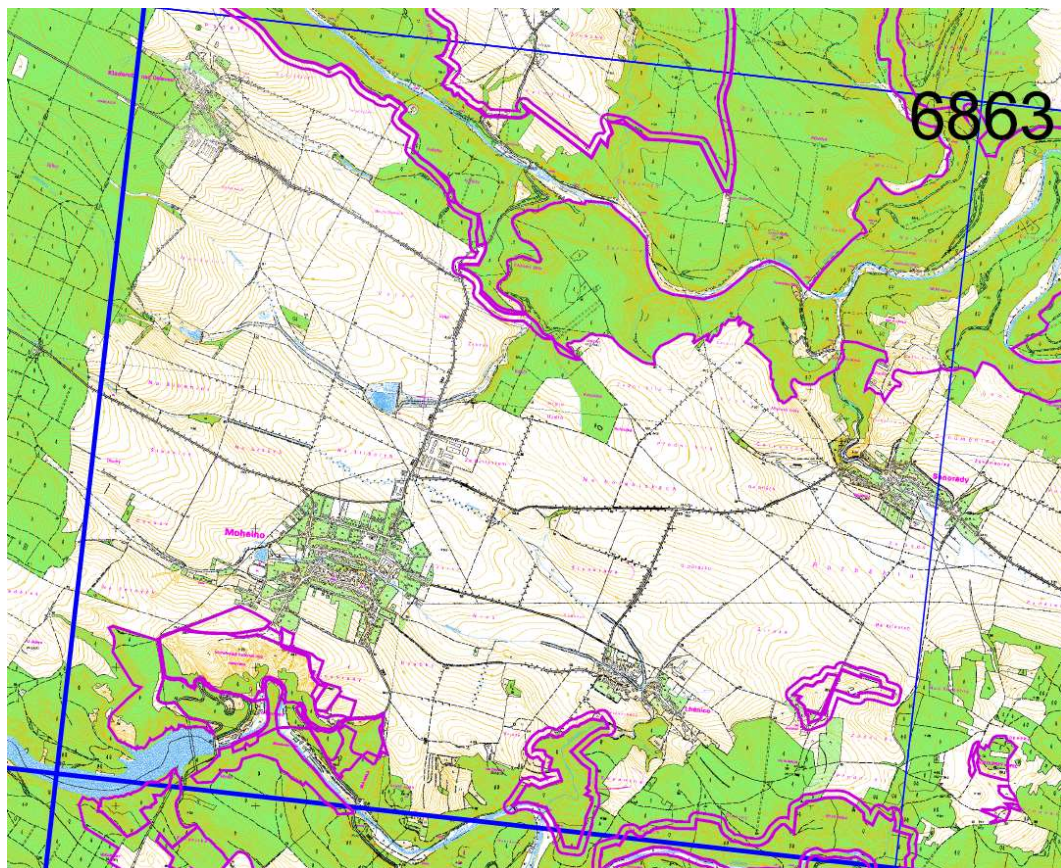


Obr. 18: Údolí Brtnice zasažené kůrovcovou kalamitou. Vzrostlé převážně smrkové porosty se proměnily v rozsáhlé paseky, 1. 8. 2020 (www.mapy.cz).



Obr. 19: Orientační mapa čtvrtkadrátu 6863C: Oblast Mohelno (k.ú. Kladeruby nad Oslavou, Kuroslepy, Mohelno, Lhánice, Senorady).

Převážně listnaté a borové lesy v navrhované ptačí oblasti Podhorácko s významnými lesními lokalitami NPR Soutok Oslavy a Chvojnice, PR Údolí Oslavy a Chvojnice (severní část čtvrtkadrátu), NPR Mohelenská hadcová step, PR Mohelnička a PR Velká skála (jižní část čtvrtkadrátu) [maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) a jejich ochranná pásma = fialové polygony].



Obr. 20: Polohy nahrávacích bodů ve čtvrtkadrátu 6863C: Oblast Mohelno.



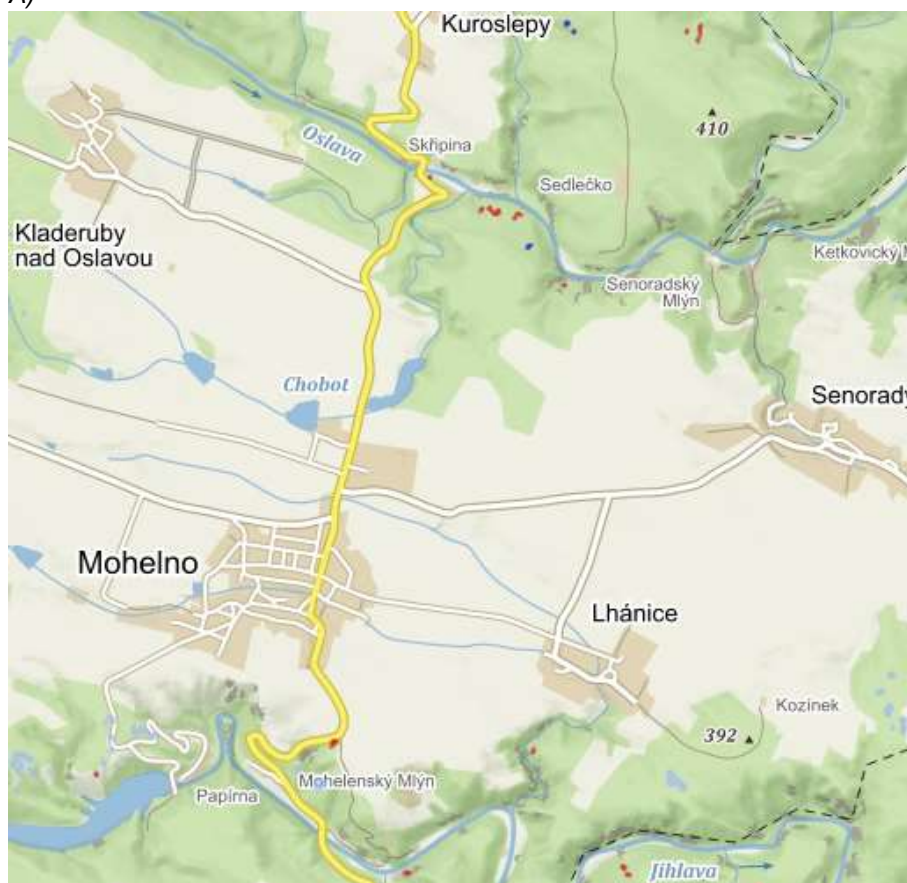
Obr. 21: Rozsah kůrovcové kalamity ve čtvrtkvadrátu 6863C: Oblast Mohelno (www.kurovcovamapa.cz).

A) Stav kůrovcové kalamity v době aktuálního monitoringu či krátce po něm: tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období červenec 2020 až září 2020, světle modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období září 2020 až květen 2021, červená = jehličnaté souše z května 2021 nezpracované k červenci 2021.

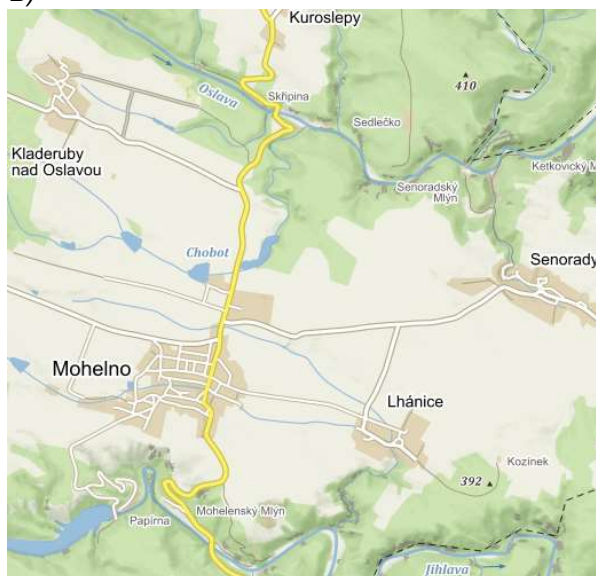
B) Vzhledem k nevhodně zvolené světle modré barvě v originálním zdroji znázorňující čerstvé holiny, kterou jsou zároveň vyobrazeny rybníky, je zde uvedena pro základní orientaci též samostatná podkladová mapa.

C) Ukázka pokračování vývoje kůrovcové kalamity během roku 2021, která dokumentuje intenzitu lesnických prací během hnízdní sezóny: k záznamům na A) přibyla další tmavě modrá = těžba jehličnanů (holiny) v období květen 2021 až červenec 2021, oranžová = jehličnaté souše detekované nově v červenci 2021.

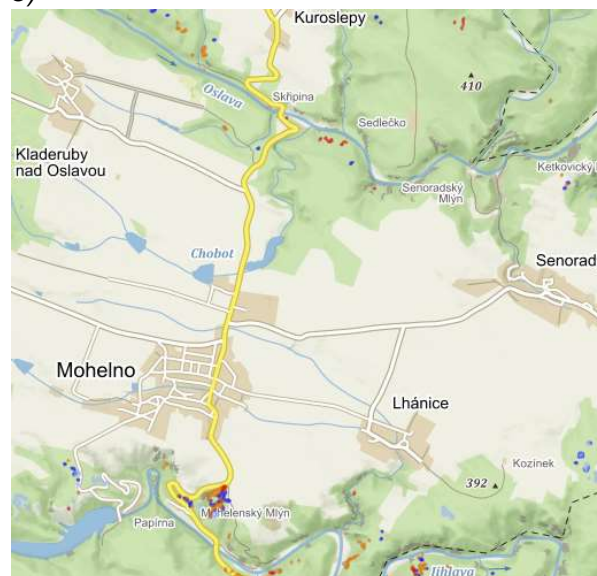
A)



B)



C)



České a latinské názvosloví ptáků je použito shodně se seznamem ptáků ČR publikovaným Faunistickou komisí České společnosti ornitologické (VAVŘÍK et al. 2019), která používá vědecké názvosloví druhů podle IOC World Bird List (GILL et DONSKER 2019). V rámci jednotlivých řádů jsou druhy řazeny abecedně.

Kategorie ochrany a ohrožení jednotlivých druhů jsou ve studii znázorněny použitím následujících symbolů:

A) **[Nat]** Označení kategorií chráněných druhů podle směrnice Rady Evropských společenství 79/409/EEC - *Natura 2000*:

NI - chráněný taxon přílohy I

B) **[ZCHD]** Označení kategorií zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění vyhlášek č. 175/2006 Sb. a č. 393/2012 Sb.:

§§§ - kriticky ohrožený

§§ - silně ohrožený

§ - ohrožený

C) **[CS]** Označení kategorií ohrožených druhů podle červených seznamů (IUCN 2014):

CR - kriticky ohrožený (*critically endangered*)

EN - ohrožený (*endangered*)

VU - zranitelný (*vulnerable*)

NT - téměř ohrožený (*near threatened*)

LC - nejméně dotčený (*least concern*)

NA - nevhodný pro hodnocení (*not applicable*)

- pro jednotlivé geografické úrovně:

w - celosvětová [*worldwide*] (BirdLife International 2016)

c - kontinentální [*continental*] (BirdLife International 2021)

e - Evropská unie [*European Union*] (BirdLife International 2015)

n - národní [*national*] (Šťastný et al. 2017)

r - regionální [*regional*] (Kodet 2017)

Kategorie	Geografická úroveň				
	Celosvětová [wCS]	Kontinentální [cCS]	Evropská unie [eCS]	Národní [nCS]	Regionální [rCS]
CR	wCR	cCR	eCR	nCR	rCR
EN	wEN	cEN	eEN	nEN	rEN
VU	wVU	cVU	eVU	nVU	rVU
NT	wNT	cNT	eNT	nNT	rNT
LC	wLC	cLC	eLC	nLC	rLC
NA	wNA	cNA	eNA	nNA	rNA

D) **[Hn]** Označení kategorií významu hnízdišť ptáků na Vysočině z hlediska jejich ochrany (KODET 2017):

!!! - hnízdiště zasluhující mimořádně vysokou pozornost

!! - hnízdiště zasluhující zvýšenou pozornost

! - hnízdiště zasluhující pozornost

E) **[ČMV]** Z pohledu vzácnosti, respektive četnosti recentního výskytu na Českomoravské vrchovině jsou druhy rozděleny do 8 kategorií (KODET 2017):

1. Velmi běžné

2. Běžné

3. Časté

4. Méně časté

5. Řídké

6. Vzácné

7. Velmi vzácné

8. Raritní

2) Výsledky

Při akustickém ornitologickém průzkumu v lesích na přelomu března a dubna v roce 2021 bylo ve vybraných 5 kvadrátech na Českomoravské vrchovině zjištěno celkem 74 druhů ptáků, z toho 49 lesních druhů, z nichž je 7 druhů chráněných podle přílohy I směrnice 79/409/EEC (Natura 2000), 9 druhů je zvláště chráněných podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. a 13 druhů je ohrožených podle národního červeného seznamu ptáků (Šťastný et al. 2017). Přehled zjištěných druhů uvádí tab. 3. Konkrétní záznamy s uvedením data a polohy jsou v samostatné tabulkové příloze. Všechna data byla zadána do Nálezové databáze ochrany přírody AOPK ČR (NDOP, isop.nature.cz).

Tab. 3: Souhrnný přehled zaznamenaných druhů ptáků s uvedením počtu nahrávacích bodů, na kterých byl druh zaznamenan (pozn.: ve čtvrtkvadrátu 6659C nebyl zpracován kompletní seznam druhů).

Taxon	Nat	ZCHD	wCS	cCS	eCS	nCS	rCS	Hn	ČMV	6461C (Matějov)	6658B (Čeřínek)	6659C (Špičák)	6660C (Brtnice)	6863C (Mohelno)	Celkem
Vrubozobí (Anseriformes)															
Čírka modrá (<i>Spatula querquedula</i>)		§§	wLC	cLC	eVU	nCR	rCR	!!!	Řídký	1	0	0	0	0	1
Čírka obecná (<i>Anas crecca</i>)		§	wLC	cLC	eLC	nCR	rCR	!!!	Méně častý	1	0	0	0	0	1
Husa (<i>Anser sp.</i>)										0	0	0	1	0	1
Kachna divoká (<i>Anas platyrhynchos</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	12	4	2	5	12	35
Labuť velká (<i>Cygnus olor</i>)			wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	3	0	0	0	3	6
Hrabaví (Galiformes)															
Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rNA		Méně častý	0	0	0	0	6	6
Potápky (Podicipediformes)															
Potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)		§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	3	0	0	0	2	5
Potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>)		§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	1	0	0	0	0	1
Pelikáni (Pelecaniformes)															
Volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>)			wLC	cLC	eLC	nNT	rVU	!!	Častý	7	1	0	1	5	14
Dravci (Accipitriformes)															
Jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)		§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	1	4	2	0	4	11
Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	12	10	2	2	7	33
Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	NI	§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	5	0	0	0	0	5
Krátkokřídlí (Gruiformes)															
Chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>)		§§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	3	1	0	0	1	5
Jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	NI	§§§	wLC	cLC	eLC	nCR	rCR	!!!	Vzácný	2	0	0	0	0	2
Lyska černá (<i>Fulica atra</i>)			wLC	cNT	eLC	nLC	rNT	!	Častý	7	0	0	4	8	19
Slípka zelenonohá (<i>Gallinula chloropus</i>)			wLC	cLC	eLC	nNT	rVU	!!	Méně častý	6	4	0	0	0	10

Taxon	Nat	ZCHD	wCS	cCS	eCS	nCS	rCS	Hn	ČMV	6461C (Matějov)	6658B (Čeřínek)	6659C (Špičák)	6660C (Brtnice)	6863C (Mohelno)	Celkem
Dlouhokřídlí (Charadriiformes)															
Bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>)		§§	wLC	cVU	eLC	nEN	rEN	!!	Méně častý	1	0	0	0	0	1
Racek chechtavý (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)			wLC	cLC	eLC	nVU	rCR	!!!	Řídký	1	0	0	0	2	3
Sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)		§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Častý	4	14	0	7	11	36
Vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>)		§§	wLC	cLC	eLC	nEN	rCR	!!!	Řídký	2	0	0	0	1	3
Měkkozobí (Columbiformes)															
Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)		§§	wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	0	4	2	2	5	13
Holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	20	23	14	17	17	91
Sovy (Strigiformes)															
Kalous ušatý (<i>Asio otus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rVU	!!	Řídký	8	0	0	1	1	10
Kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	NI	§§	wLC	cLC	eLC	nVU	rEN	!!	Méně častý	1	3	1	0	0	5
Puštík obecný (<i>Strix aluco</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rVU	!!	Běžný	0	11	5	6	18	40
Sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	NI	§§	wLC	cLC	eLC	nVU	rEN	!!	Méně častý	1	11	2	0	0	14
Výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	NI	§	wLC	cLC	eLC	nEN	rEN	!!	Méně častý	8	13	0	18	9	48
Srostloprstí (Coraciiformes)															
Ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	NI	§§	wLC	cLC	eVU	nVU	rEN	!!	Méně častý	1	0	0	0	0	1
Šplhavci (Piciformes)															
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	NI		wLC	cLC	eLC	nLC	rVU	!!	Běžný	9	17	8	8	18	60
Strakapoud malý (<i>Dryobates minor</i>)			wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Řídký	1	1	0	2	10	14
Strakapoud prostřední (<i>Dendrocoptes medius</i>)	NI	§	wLC	cLC	eLC	nVU	rEN	!!	Méně častý	0	0	0	0	16	16
Strakapoud velký (<i>Dendrocoptes major</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	9	16	?	10	23	58
Žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	NI		wLC	cLC	eLC	nVU	rVU	!!	Méně častý	0	4	1	2	7	14
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	3	6	0	14	21	44
Sokoli (Falconiformes)															
Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Méně častý	1	0	0	0	0	1
Pěvci (Passeriformes)															
Brhlík lesní (<i>Sitta europaea</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	12	21	9	8	18	68
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	19	18	11	0	13	61
Budníček větší (<i>Phylloscopus trochilus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	1	0	0	0	0	1
Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	15	24	17	10	19	85
Čížek lesní (<i>Spinus spinus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	24	18	?	0	0	42

Taxon	Nat	ZCHD	wCS	cCS	eCS	nCS	rCS	Hn	ČMV	6461C (Matějov)	6658B (Čeříněk)	6659C (Špičák)	6660C (Brtnice)	6863C (Mohelno)	Celkem
Dlask tlustozobý (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Méně častý	0	0	0	3	18	21
Drozd brávník (<i>Turdus viscivorus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	20	20	?	15	13	68
Drozd kvíčala (<i>Turdus pilaris</i>)			wLC	cLC	eVU	nLC	rLC		Častý	0	0	0	0	1	1
Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	22	24	16	20	25	107
Hýl obecný (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Méně častý	2	4	?	0	0	6
Konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	2	0	0	0	0	2
Konipas horský (<i>Motacilla cinerea</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rNT	!	Méně častý	0	0	0	0	3	3
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	23	24	18	19	25	109
Králíček obecný (<i>Regulus regulus</i>)			wLC	cLC	eNT	nLC	rLC		Běžný	8	12	?	4	4	28
Králíček ohnivý (<i>Regulus ignicapilla</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	18	18	?	4	4	44
Krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)		§	wLC	cLC	eLC	nLC	rEN	!!	Méně častý	3	16	4	0	2	21
Křivka obecná (<i>Loxia curvirostra</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Méně častý	5	6	?	0	0	11
Mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rNT	!	Řídký	0	0	0	0	1	1
Pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	24	24	12	20	24	104
Pěvuška modrá (<i>Prunella modularis</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	19	19	7	20	2	67
Skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	NI	§§	wLC	cLC	eLC	nEN	rEN	!!	Řídký	0	2	0	2	3	7
Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	3	0	0	0	2	5
Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	6	12	4	4	13	35
Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	1	0	0	0	0	1
Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	12	4	0	8	9	33
Strnad rákosní (<i>Emberiza schoeniclus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	1	0	0	0	0	1
Střízlík obecný (<i>Troglodytes troglodytes</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	18	22	7	14	11	72
Sýkora babka (<i>Poecile palustris</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rNT	!	Méně častý	0	0	0	2	10	12
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	18	20	?	19	24	81
Sýkora lužní (<i>Poecile montanus</i>)			wLC	cLC	eVU	nLC	rNT	!	Méně častý	8	0	0	3	1	12
Sýkora modřinka (<i>Cyanistes caeruleus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	6	6	?	10	22	44
Sýkora parukářka (<i>Lophophanes cristatus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	9	12	?	11	5	37
Sýkora uhelníček (<i>Periparus ater</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Velmi běžný	16	20	9	11	5	61
Šoupálek dlouhoprstý (<i>Certhia familiaris</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Běžný	16	21	?	14	14	65

Taxon	Nat	ZCHD	wCS	cCS	eCS	nCS	rCS	Hn	ČMV	6461C (Matějov)	6658B (Čeřínek)	6659C (Špičák)	6660C (Brtnice)	6863C (Mohelno)	Celkem
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	3	0	0	6	15	24
Vrabc polní (<i>Passer montanus</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Méně častý	0	0	0	1	0	1
Vrána šedá/černá (<i>Corvus cornix/corone</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC/ nNT	rVU	!!	Méně častý/ Řídký	13	1	1	6	6	27
Zvonek zelený (<i>Chloris chloris</i>)			wLC	cLC	eLC	nLC	rLC		Častý	1	0	0	0	3	4
Počet druhů*										61	43	(28)	41	54	74

* Vrány jsou počítány jako 2 druhy. Vrána šedá je na Vysočině výrazně početnější než vrána černá, ale pravidelně a téměř plošně se vyskytují oba druhy. Podle hlasu na zvukových nahrávkách však nelze rozlišit, o který druh se konkrétně na dané nahrávce jedná.

Tab. 4: Celkové počty zaznamenaných druhů ptáků podle jednotlivých kategorií ochrany a ohrožení.

	Všechny druhy					Lesní druhy				
	6461C (Matějov)	6658B (Čeřínek)	6660C (Brtnice)	6863C (Mohelno)	Celkem	6461C (Matějov)	6658B (Čeřínek)	6660C (Brtnice)	6863C (Mohelno)	Celkem
Počet chráněných druhů přílohy I směrnice 79/409/EEC - Natura 2000	7	6	4	5	10	4	6	4	5	7
Počet zvláště chráněných druhů ptáků	16	8	4	10	19	7	8	4	8	9
- kriticky ohrožené druhy (§§§)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
- silně ohrožené druhy (§§)	7	5	2	4	9	3	4	2	3	5
- ohrožené druhy (§)	8	4	2	6	9	4	4	2	5	5
Počet druhů národního červeného seznamu ptáků ČR	22	13	8	15	25	9	11	8	11	13
- kriticky ohrožené druhy (nCR)	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0
- ohrožené druhy (nEN)	3	2	2	3	4	2	2	2	3	3
- zranitelné druhy (nVU)	13	8	4	10	15	5	7	4	6	8
- téměř ohrožené druhy (nNT)	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2
Počet druhů významných z hlediska hnízdění na Vysočině	27	16	14	24	35	14	14	13	18	21
- hnízděště zasluhující mimořádně vysokou pozornost (!!!)	5	0	0	2	5	1	0	0	1	1
- hnízděště zasluhující zvýšenou pozornost (!!)	20	16	11	17	25	12	14	11	14	17
- hnízděště zasluhující pozornost (!)	2	0	3	5	5	1	0	2	3	3
Celkový počet zaznamenaných druhů ptáků	61	43	41	54	74	39	39	36	43	49

Vyhodnocení lesních druhů

Hlavním zaměřením studie byl **monitoring lesních druhů sov, a to primárně sýce rousného a kulíška nejmenšího**. Tomu odpovídá termín nahrávání na přelomu března a dubna, kdy lze očekávat vysokou hlasovou aktivitu těchto druhů. Též tomu odpovídá umístění akustických záznamníků do biotopů těchto druhů (starší vzrostlé lesy a rozhraní staršího lesa a paseky či mlaziny) a jejich rozmístění tak, aby se zjistila pokud možno všechna jejich hnízdní teritoria v daném čtvrtkvrátnu. Sýc hnízdí ve větších dutinách zejména po datlu černém (případně v budkách) a kulíšek v menších dutinách zejména po strakapoudech (budky obsazuje jen zřídka).

Přehled ostatních druhů je vedlejším produktem studie a nemusí věrně odrážet situaci daného druhu ve čtvrtkvrátnu, zejména pokud jsou jeho biotopové preference výrazněji odlišné či hlavní hlasová aktivita druhu spadá do jiného období v roce nebo je jeho hlasový projev významněji tišší oproti cílovým druhům atd. Ani se nejedná o kompletní přehled lesních druhů v dané oblasti, neboť řada tažných lesních druhů nebyla zaznamenána vůbec, jelikož v daném termínu se ještě nevrátily ze svých zimovišť (pěnice, lejsci...). Pro většinu prezentovaných druhů však výsledky představují cenný obrázek stavu daného druhu v oblasti a významné je porovnání jednotlivých oblastí mezi sebou, které ukazuje, jak se i v rámci jednoho kraje mohou různé jeho části v některých případech významně lišit. Pro detailní vyhodnocení je potřeba zohlednit, že ve 3 čtvrtkvrátnech probíhal monitoring 1 noc (6461C, 6658B, 6659C) a ve 2 čtvrtkvrátnech 2 po sobě jdoucí noci (6660C, 6863C). Z dosavadních zkušeností se ukazuje, že nahrávky z téhož místa ve dvou po sobě následujících dnech se liší většinou zcela nepatrně, pokud nedojde k výraznější změně počasí. Statistické vyhodnocení těchto rozdílů dosud nebylo nikým provedeno a získaná data přispějí k tomuto vyhodnocení, čímž pomohou s metodickým upřesněním akustického monitoringu ptáků. U nepěvců, u kterých to bylo možné, byl vyhodnocen počet obsazených teritorií.

Nahrávky byly pořizovány od večerních hodin, přes celou noc až do dopoledních hodin, kdy se zaznamenají všechny hlasové projevy ptáků z okolí záznamníku. Téměř všechny druhy ptáků se na svých hnízdištích hlasově projevují, tudíž absence záznamu z takto déle trvající nahrávky ve většině případech ukazuje na neobsazené či neexistující hnízdiště v daném místě. Na druhou stranu ptáci se hlasově projevují i mimo svá hnízdiště, tudíž každý pozitivní záznam ještě nemusí nutně znamenat obsazené hnízdní teritorium. Zejména u druhů, jejichž hnízdní teritoria jsou velká či jejichž jedinci se pohybují na větším území, tak i několik sousedních bodů může zaznamenat téhož jedince (sluka, datel, krkavec, vrána...). U některých druhů lze rozlišit hlasové projevy samce a samice, což pomáhá k lepšímu odhadu počtu přítomných kompletních párů.

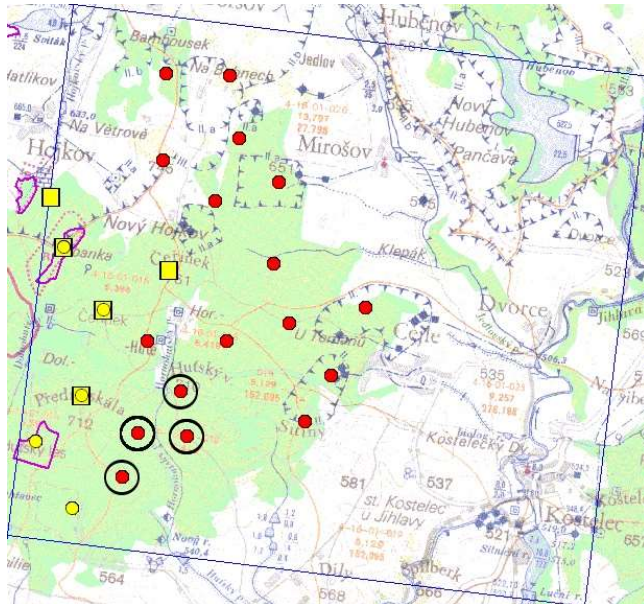
Řazení druhů v následujícím přehledu je systematicky podle jednotlivých řádů, přičemž v rámci daného řádu jsou druhy řazeny abecedně. Výjimkou jsou sovy s cílovými druhy této studie, které jsou prezentovány v úvodu přehledu.

Sovy (Strigiformes)

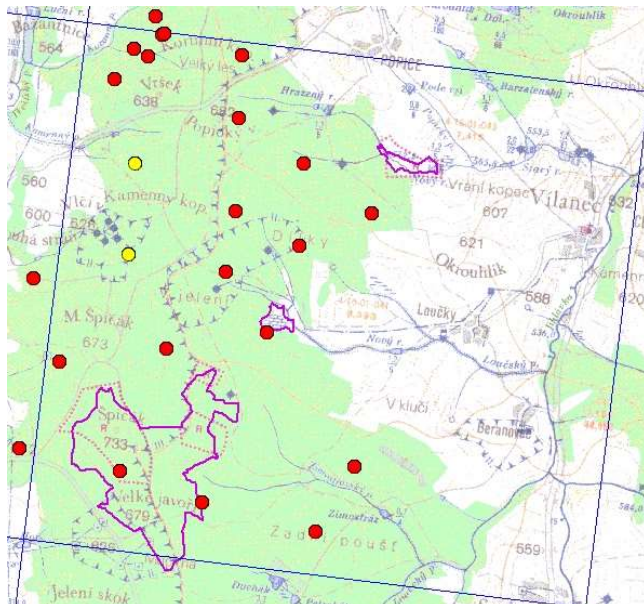
Sýc rousný (*Aegolius funereus*) [NI, ŠŠ, nVU, rEN, !!]

- legenda: žlutý bod = volající samec, černý kroužek = volající samec z dálky, žlutý čtverec = „řafání“ (v hnízdní době většinou samice, ale může se jednat i o samce), červený bod = druh nezaznamenan

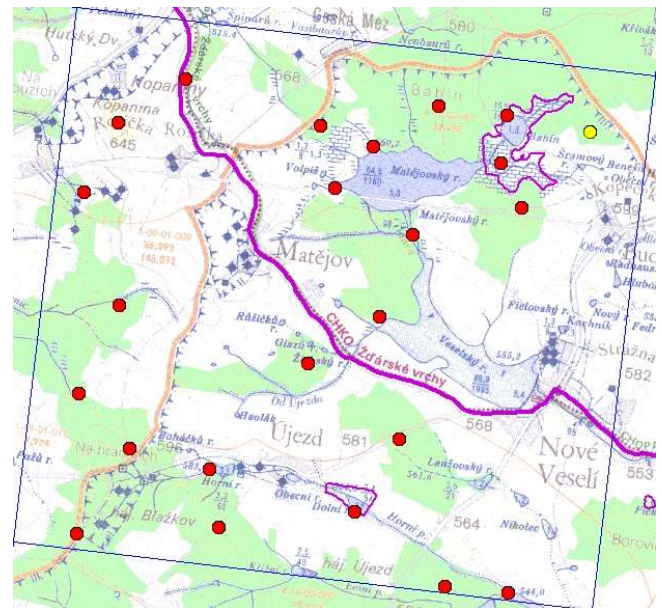
6658B – Oblast Čeřínek: 4-6 teritorií



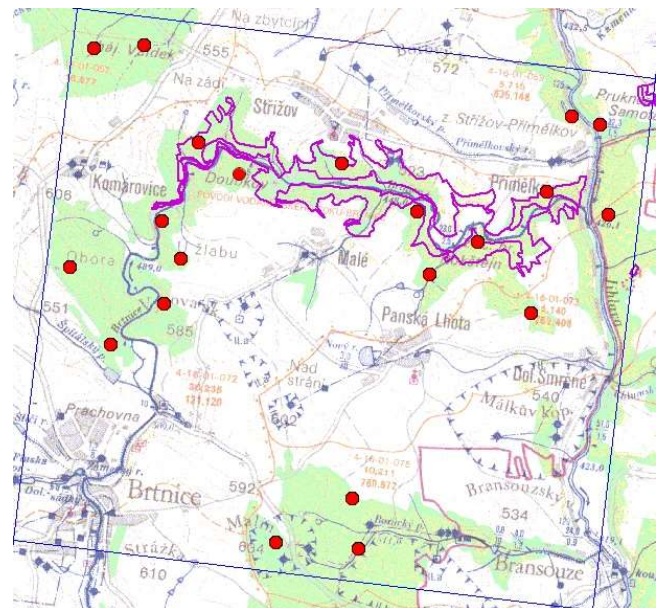
6659C – Oblast Špičák: 1 teritorium



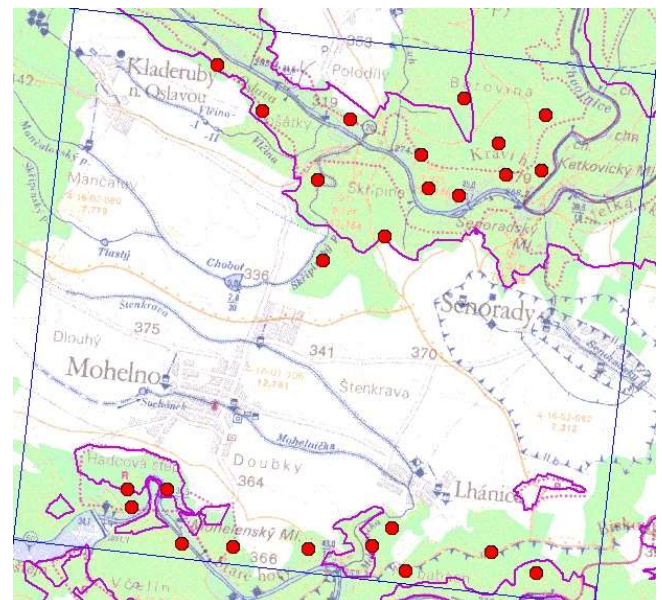
6461C – Oblast Matějov: 1 teritorium



6660C – Oblast Brtnice: žádné teritorium



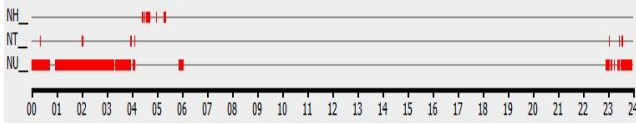
6863C – Oblast Mohelno: žádné teritorium



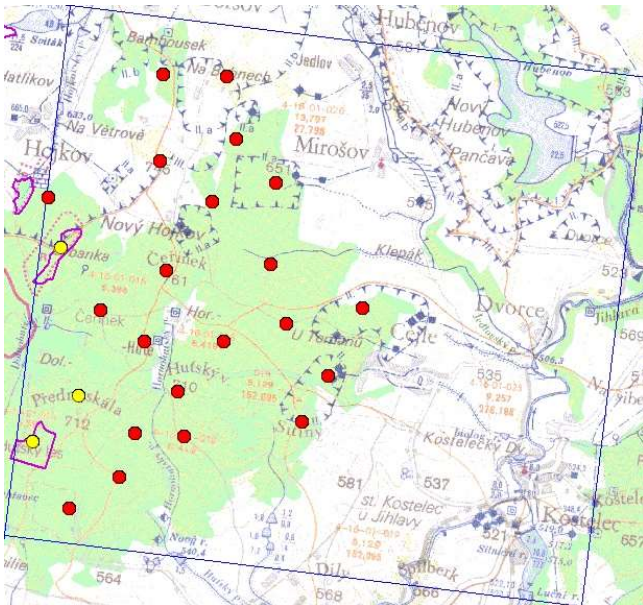
Kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*) [NI, ŠŠ, nVU, rEN, !!]

- legenda: žlutý bod = volající samec (pískání),
červený bod = druh nezaznamenan

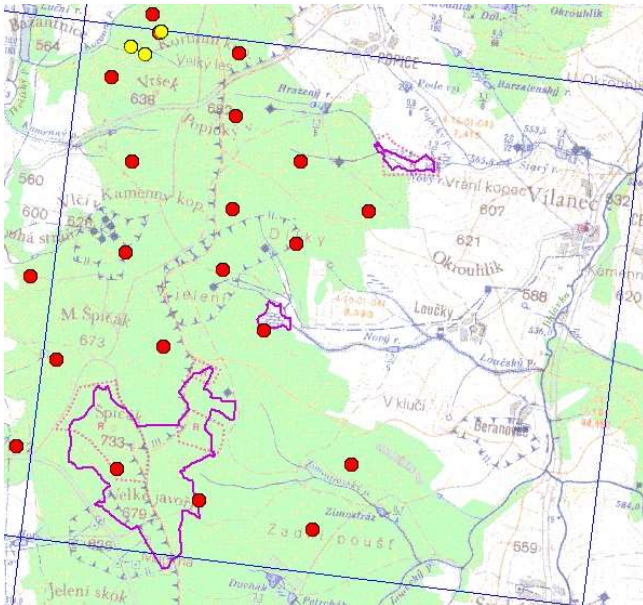
Rozložení hlasové aktivity volajícího kulíška v oblasti Čerínek (6658B) poukazuje spíše na to, že se na všech bodech jedná o téhož jedince, který mezi těmito body přeletuje (NH = PP Na Skalce, NT = vrch Přední skála, NU = PP Přední skála). Silná hlasová aktivita v průběhu celé noci nasvědčuje tomu, že se jedná o nespárovaného samce.



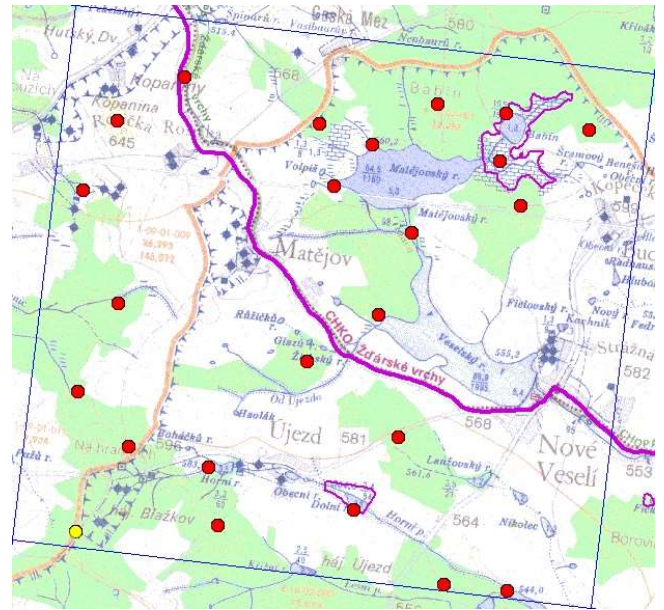
6658B – Oblast Čerínek: 1-2 teritoria



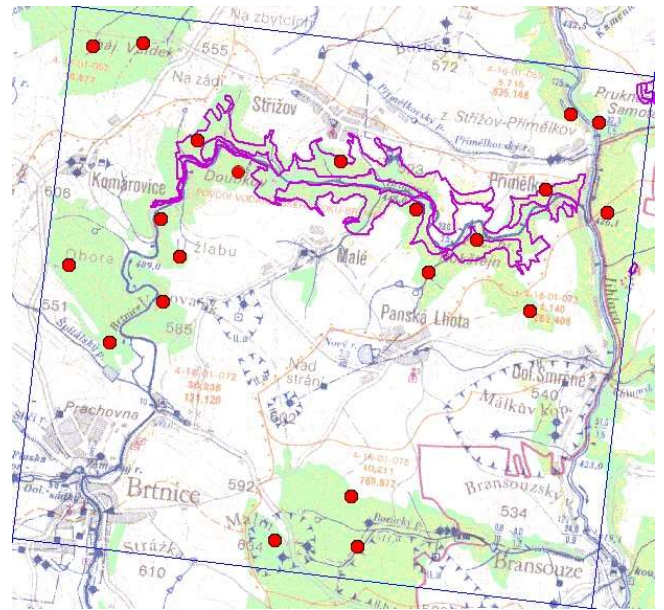
6659C – Oblast Špičák: 1 teritorium



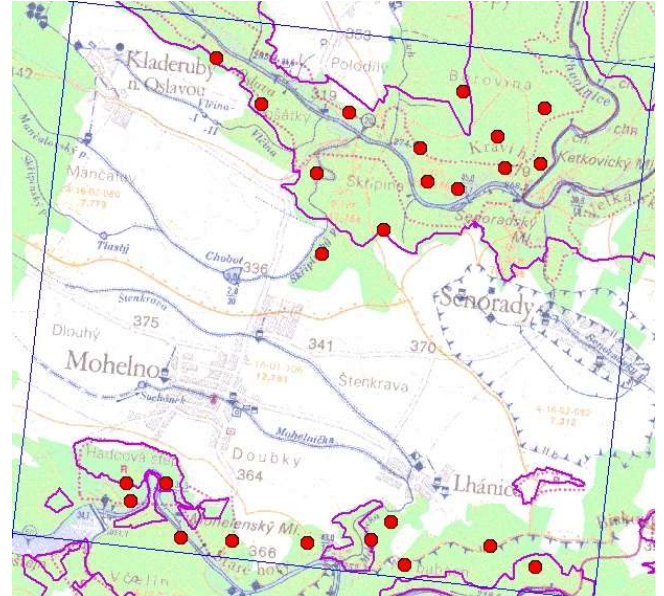
6461C – Oblast Matějov: 1 teritorium



6660C – Oblast Brtnice: žádné teritorium



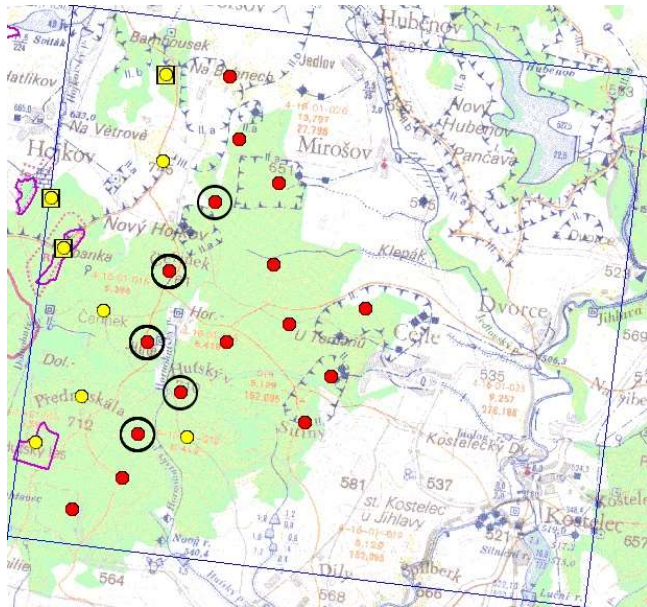
6863C – Oblast Mohelno: žádné teritorium



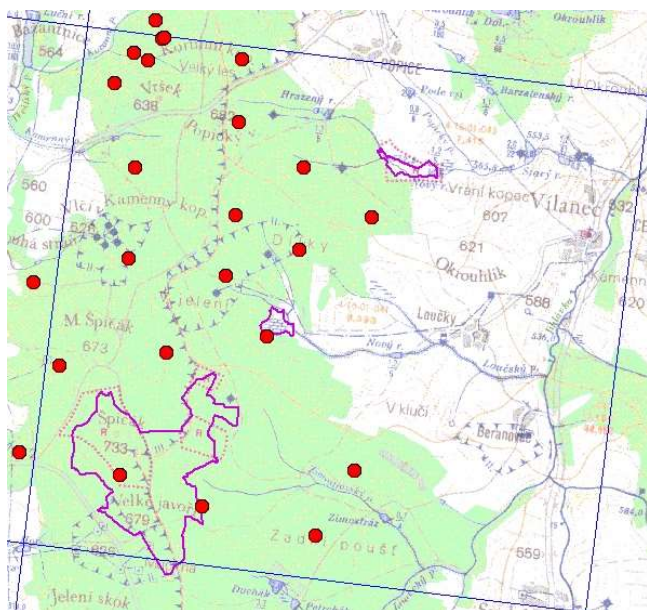
Výr velký (*Bubo bubo*) [NI, Š, nEN, rEN, !!]

- legenda: žlutá hvězdička = tokající pár, žlutý bod = volající samec, černý kroužek = volající samec z dálky, žlutý čtverec = volající samice, červený bod = druh nezaznamenan

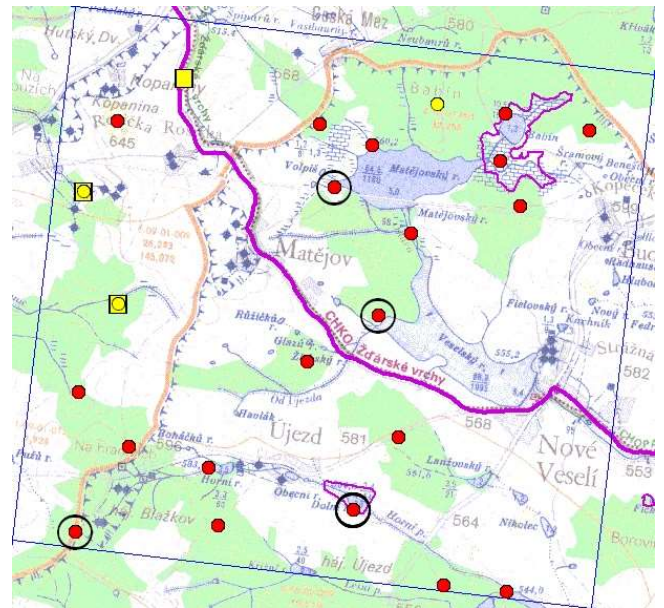
6658B – Oblast Čeřínek: 3 teritoria (na 2 je kompletní pár)



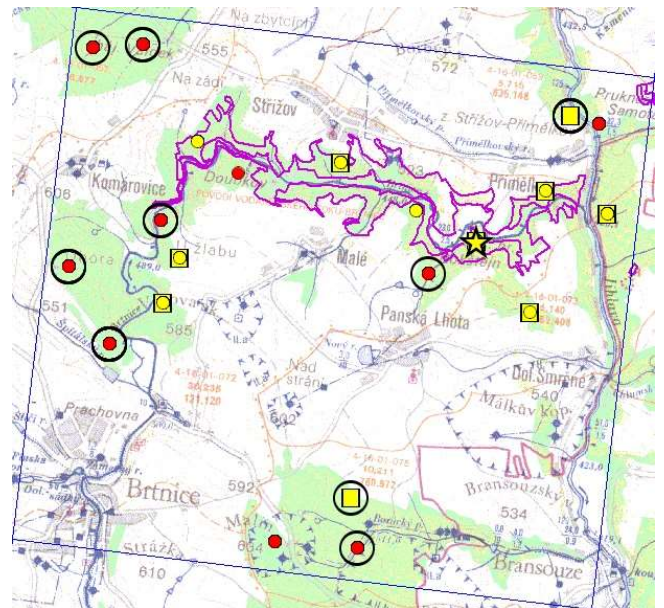
6659C – Oblast Špičák: žádné teritorium



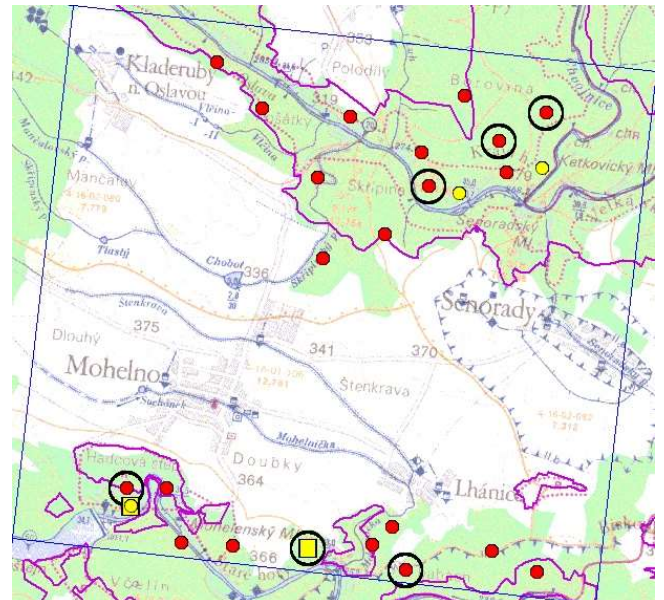
6461C – Oblast Matějov: 2-4 teritoria (na 1 je kompletní pár)



6660C – Oblast Brtnice: 4-9 teritorií (min. na 4 je kompl. pár)



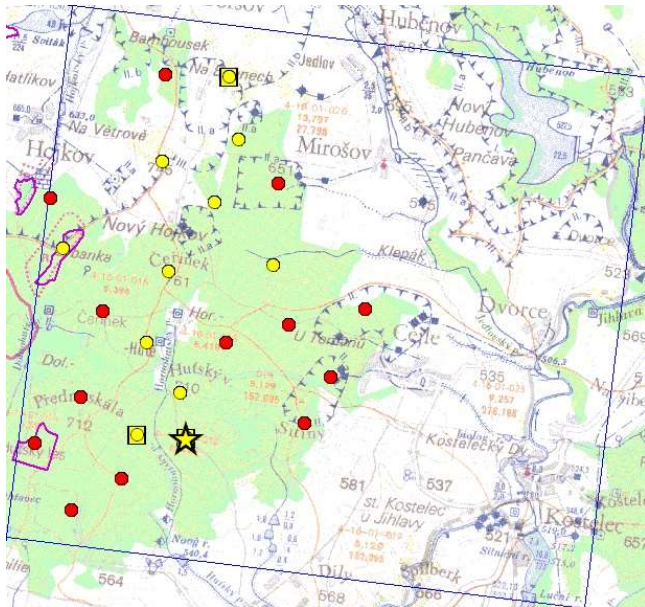
6863C – Oblast Mohelno: 4 teritoria (na 2 je kompletní pár)



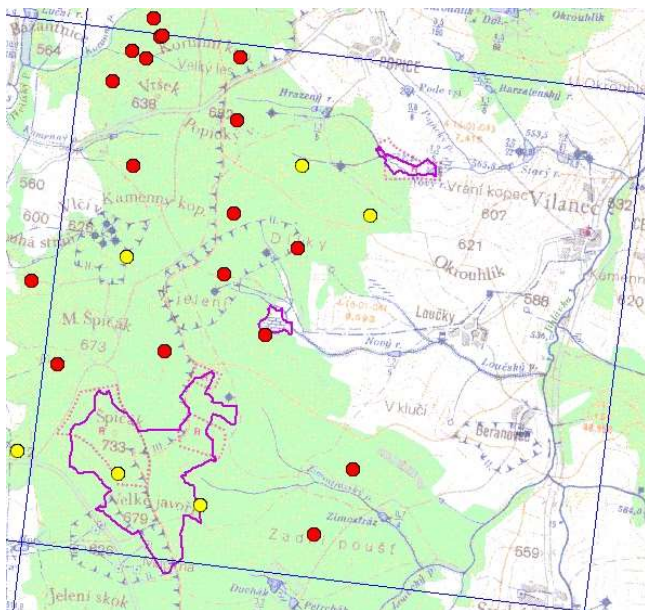
Pušítek obecný (*Strix aluco*) [nLC, rVU, !!]

- legenda: žlutá hvězdička = tokající pár, žlutý bod = volající samec, černý kroužek = volající samec z dálky, žlutý čtverec = volající samice, prázdný větší čtverec = volající samice z dálky, červený bod = druh nezaznamenán

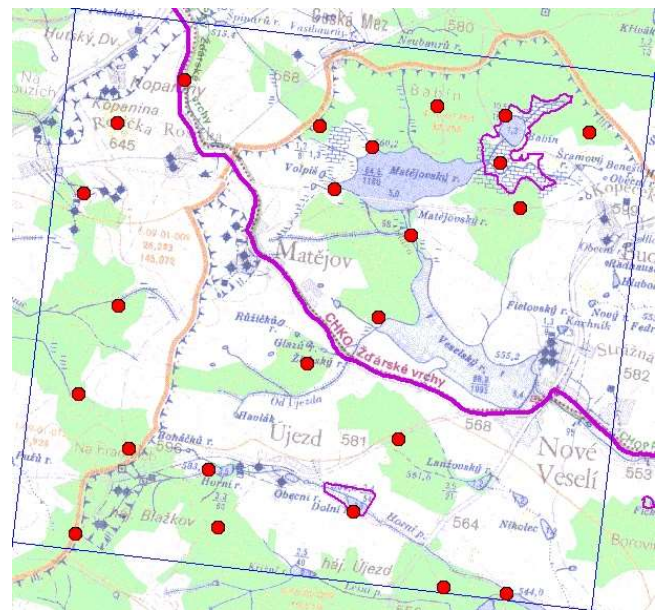
6658B – Oblast Čeřínek: 2-4 teritoria (na 2 je kompletní pár)



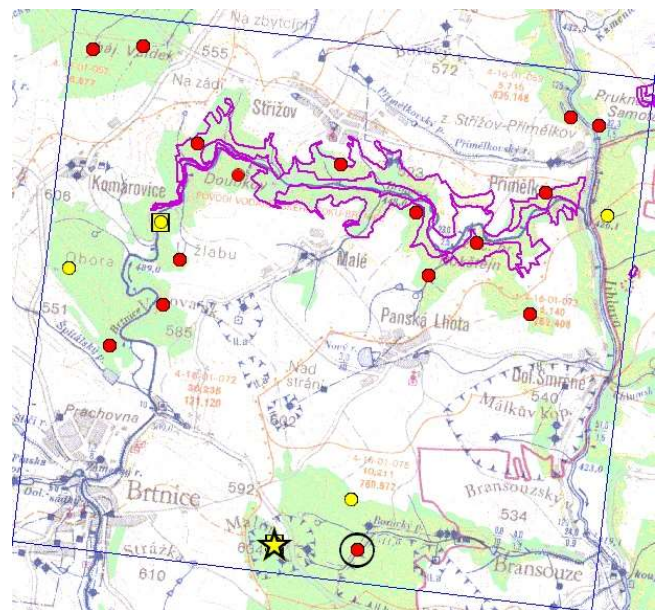
6659C – Oblast Špičák: 3-4 teritoria (bez rozlišení pohlaví)



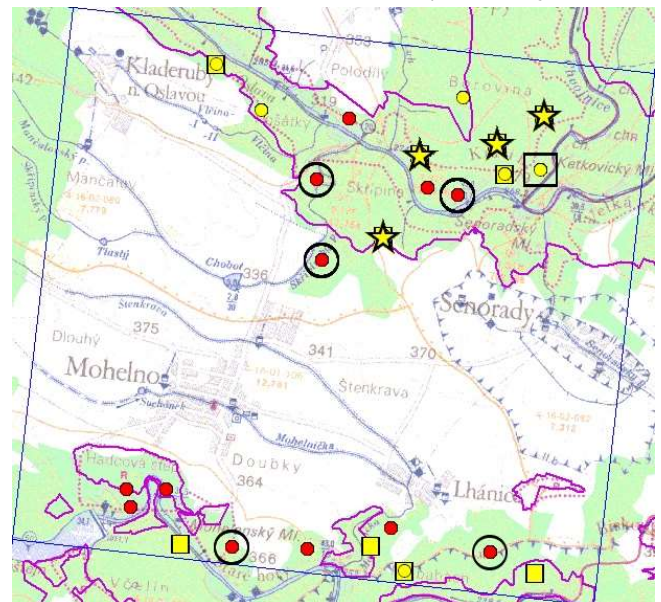
6461C – Oblast Matějov: žádné teritorium



6660C – Oblast Brtnice: 3 teritoria (na 2 je kompletní pár)



6863C – Oblast Mohelno: 8-10 teritorií (min. na 7 je kompl. pár)

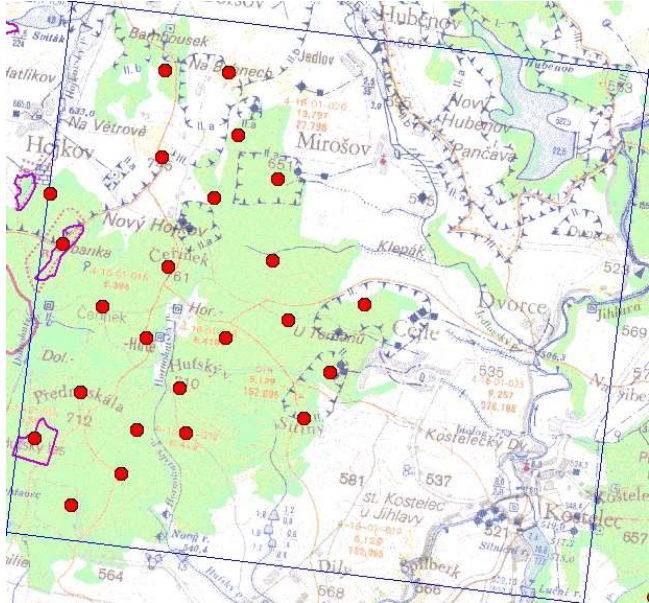


Kalous ušatý (*Asio otus*) [nLC, rVU, !!]

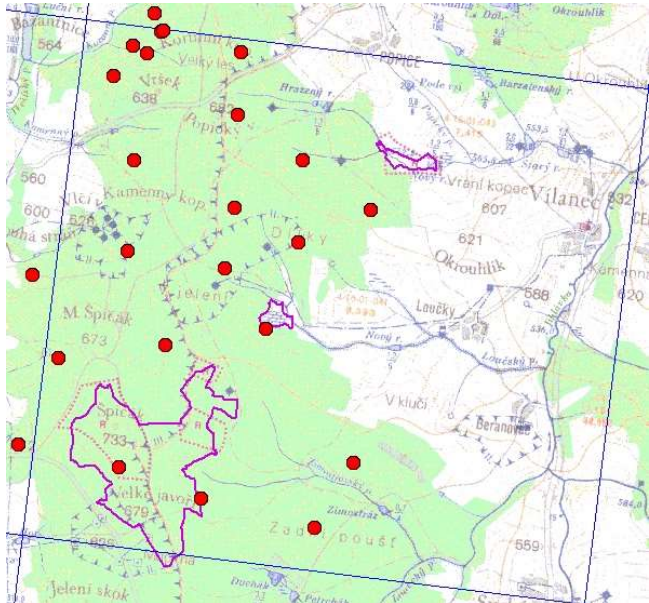
- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenán

- vzhledem k horší slyšitelnosti druhu na větší vzdálenosti a preferenci lesních okrajů a drobných polních lesíků bude skutečná obsazenost teritorií vyšší

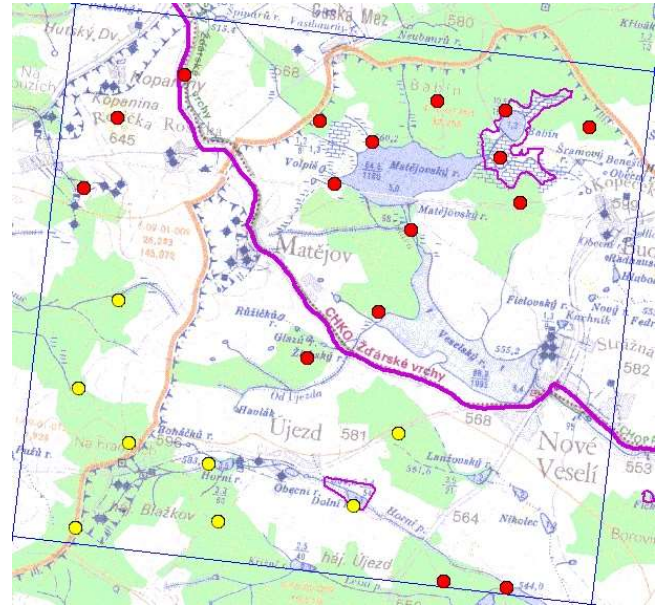
6658B – Oblast Čeřínek: žádné zjištěné teritorium



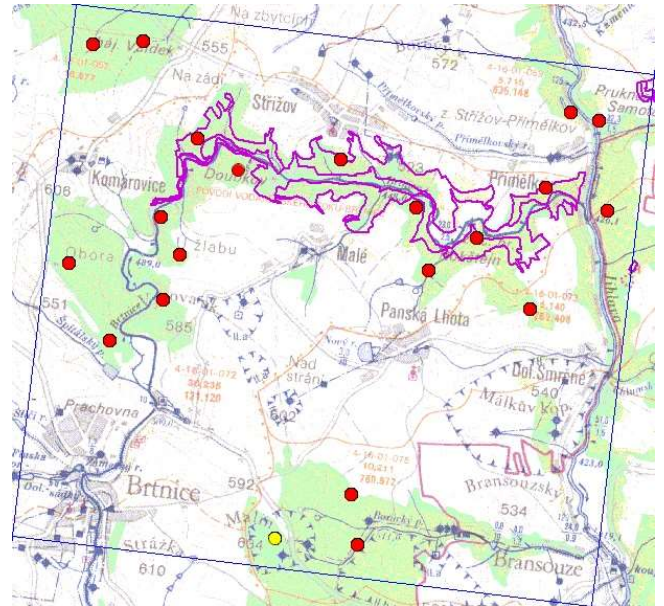
6659C – Oblast Špičák: žádné zjištěné teritorium



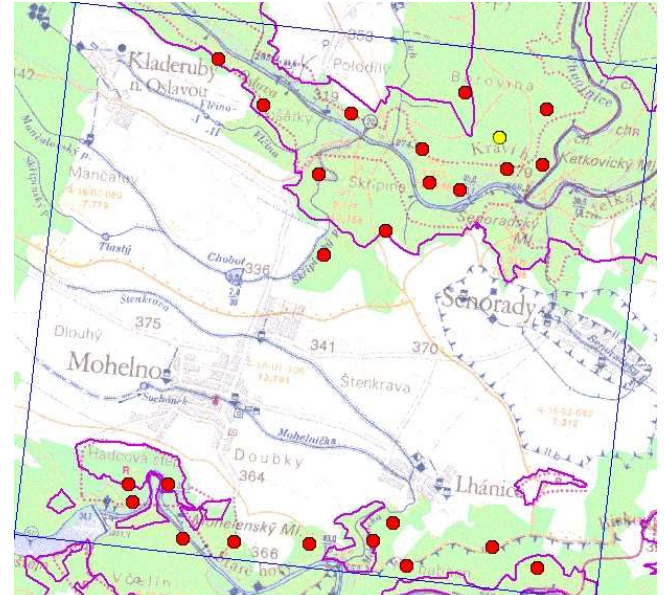
6461C – Oblast Matějov: až 8 možných teritorií (na 3 teritoriích zjištěn kompletní pár)



6660C – Oblast Brtnice: 1 teritorium



6863C – Oblast Mohelno: 1 teritorium

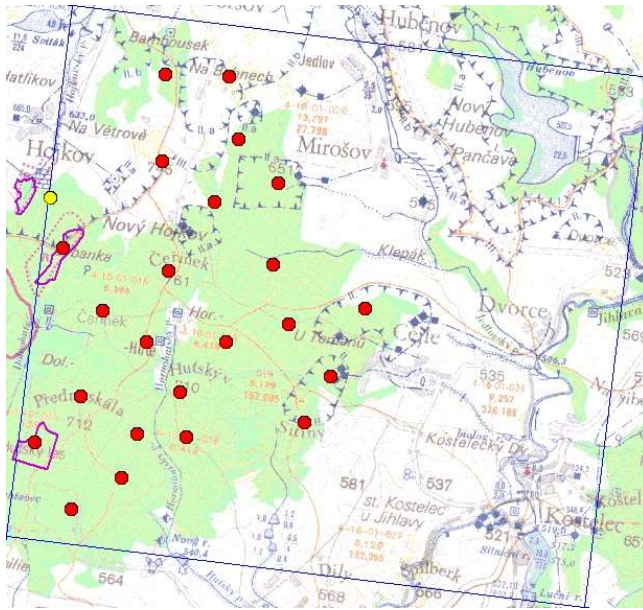


Pelikáni (Pelecaniformes)

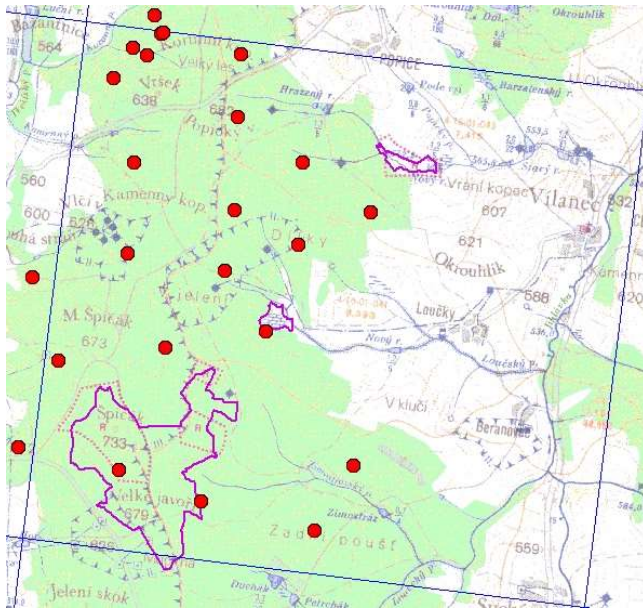
Volavka popelavá (*Ardea cinerea*) [nNT, rVU, !!]

- legenda: žlutý bod = volající jedinec (většinou ptáci na přeletu), červený bod = druh nezaznamenán
- v regionu hnízdí v lesích na stromech, a to převážně koloniálně
- v zájmových čtvrtkvadrátech není známa žádná hnízdní kolonie, ale možné je hnízdění jednotlivých párů

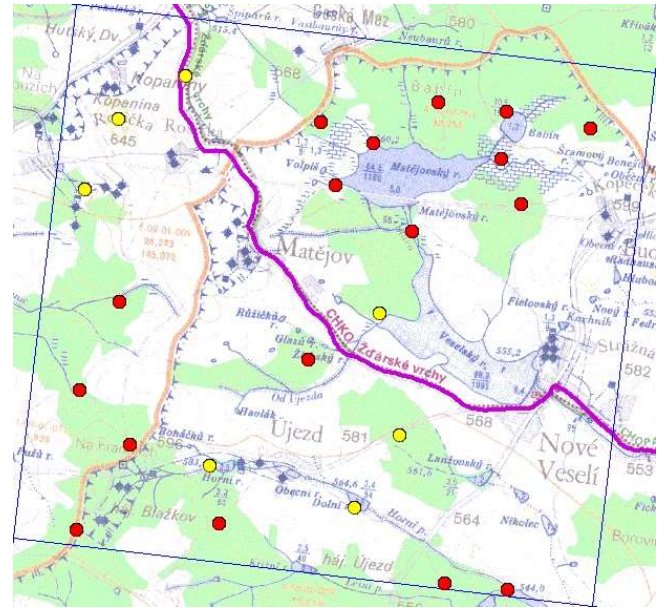
6658B – Oblast Čerčinek



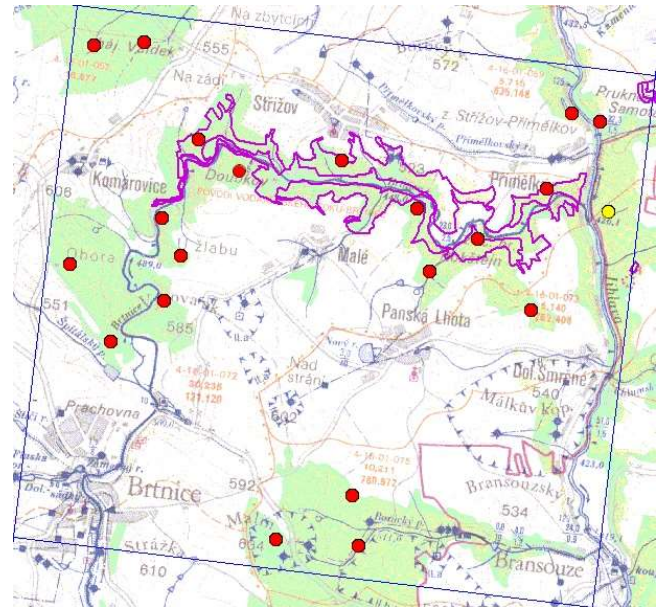
6659C – Oblast Špičák



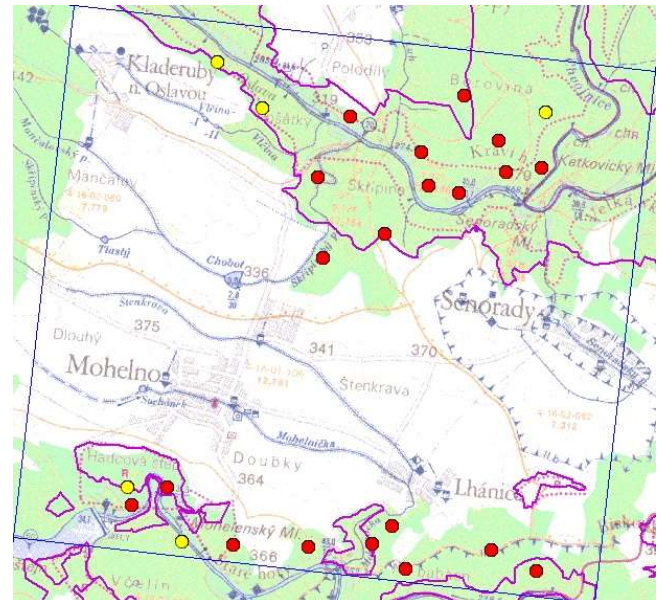
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



6863C – Oblast Mohelno

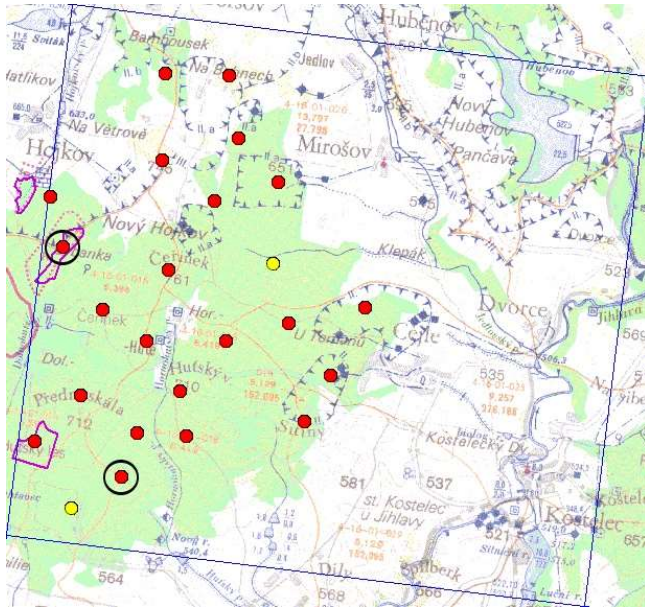


Dravci (Accipitriformes)

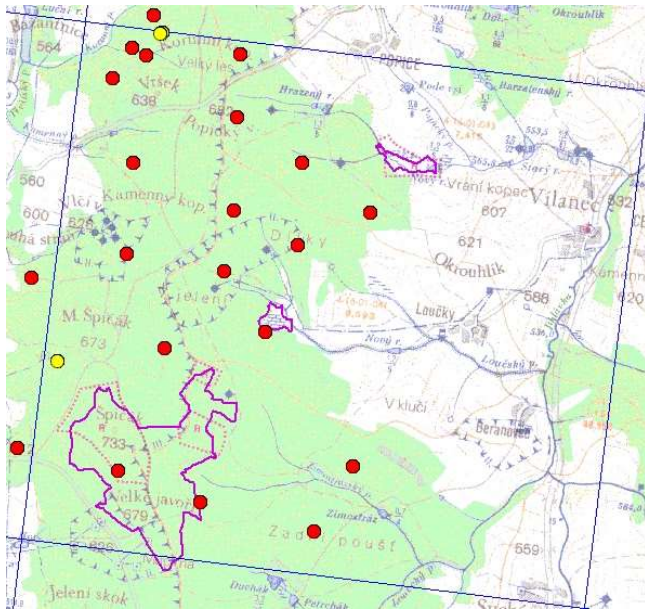
Jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) [§, nVU, rVU, !!]

- legenda: žlutý bod = volající adult, černý kroužek = volající adult z dálky, červený bod = druh nezaznamenán

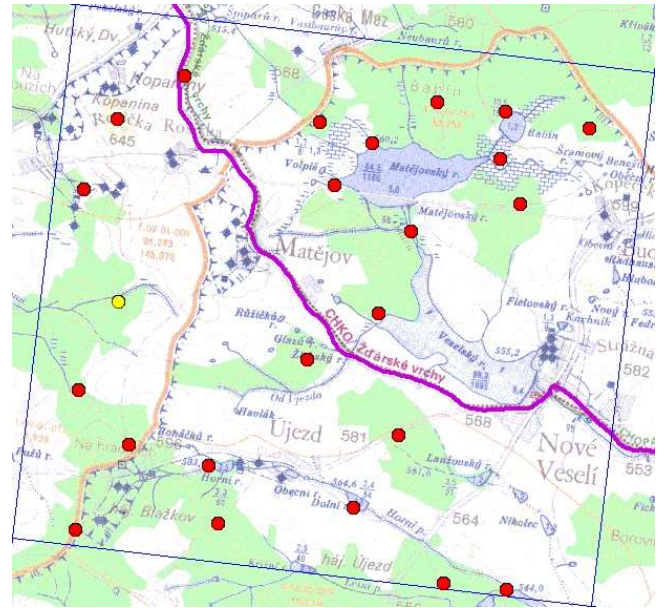
6658B – Oblast Čeřínek: 2-3 teritoria



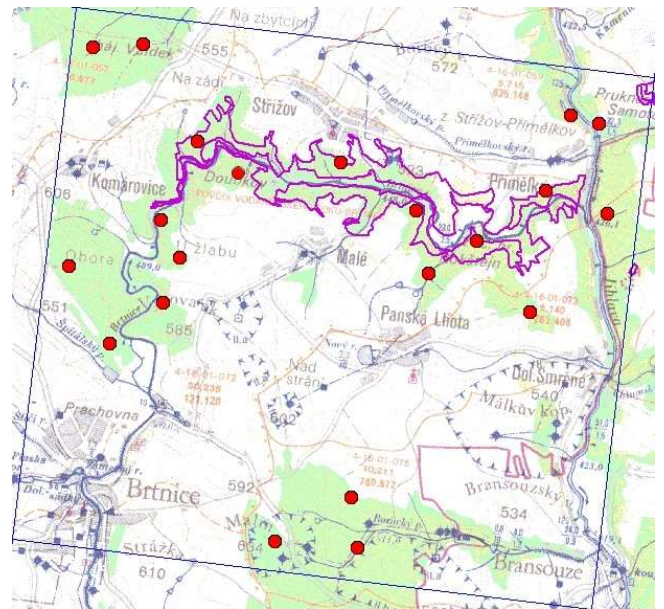
6659C – Oblast Špičák: 2 teritoria



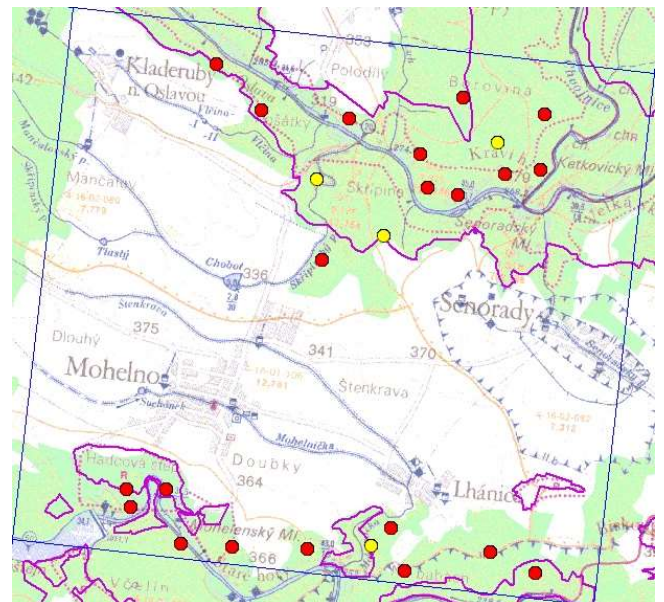
6461C – Oblast Matějov: 1 teritorium



6660C – Oblast Brtnice: žádné teritorium



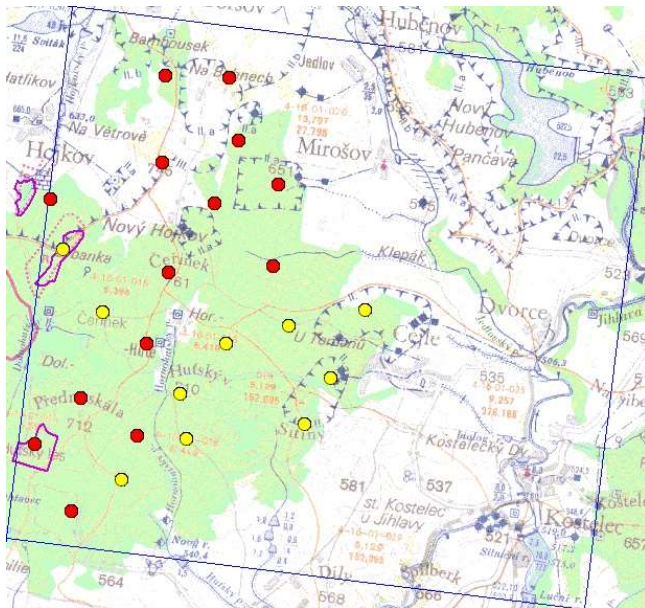
6863C – Oblast Mohelno: 3 teritoria



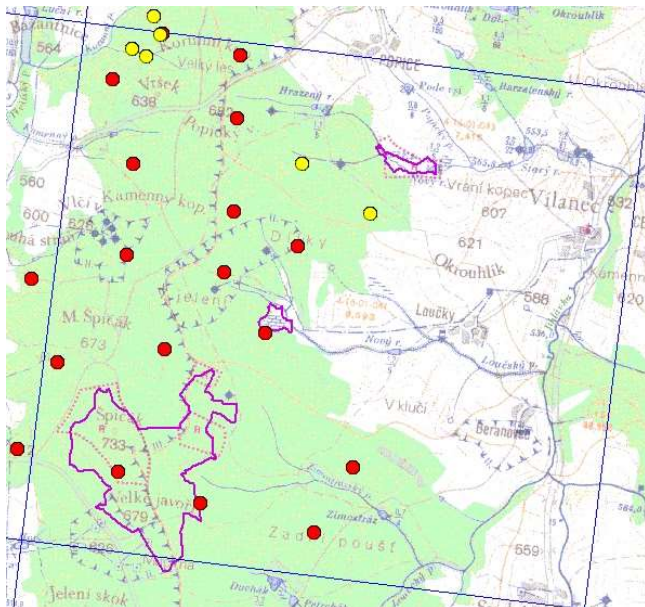
Káně lesní (*Buteo buteo*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenán

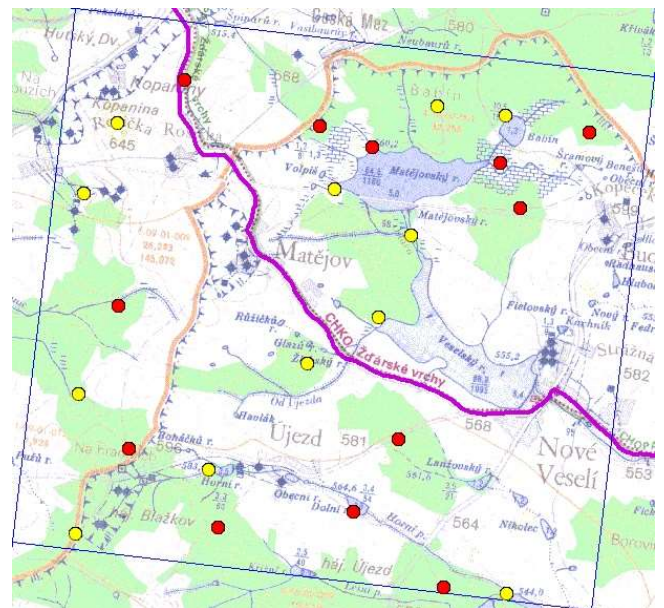
6658B – Oblast Čerřínek: více teritorií



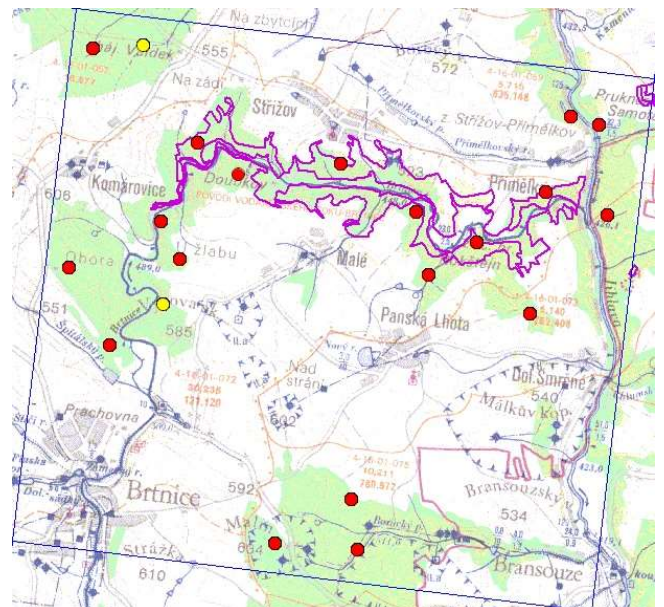
6659C – Oblast Špičák: 2 zjištěná teritoria



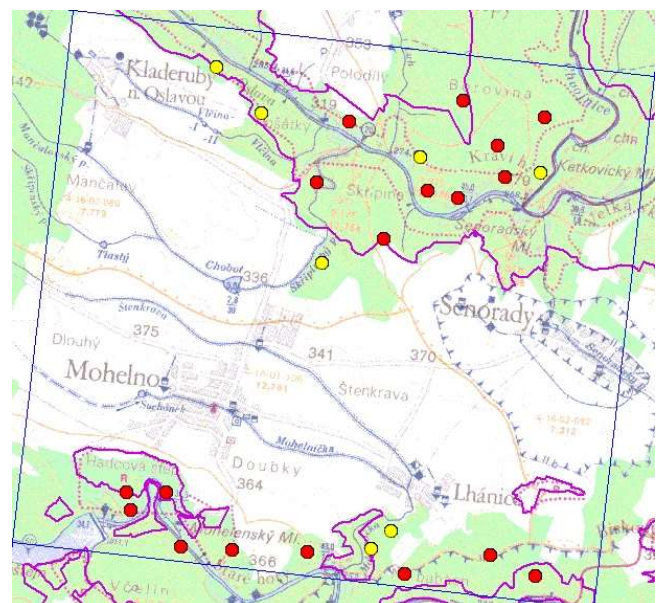
6461C – Oblast Matějov: více teritorií



6660C – Oblast Brtnice: 2 zjištěná teritoria



6863C – Oblast Mohelno: více teritorií

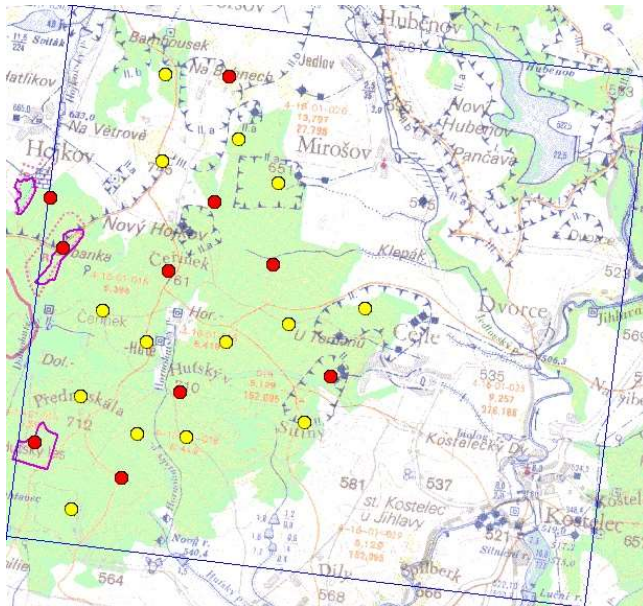


Dlouhokřídlí (Charadriiformes)

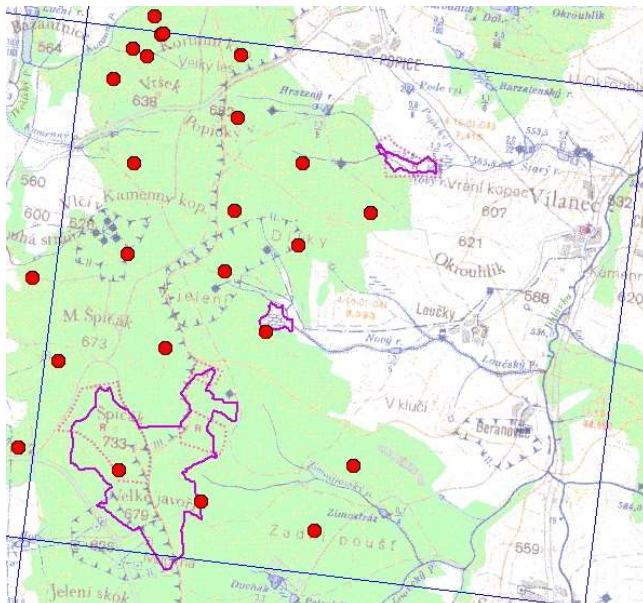
Sluka lesní (*Scolopax rusticola*) [§, nVU, rVU, !!]

- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenán
- volající samci obletují větší území, ale zároveň se může vyskytovat i více párů blízko sebe
- pro vyhodnocení početnosti může přispět přehled všech hlasových projevů během noci (grafy níže)

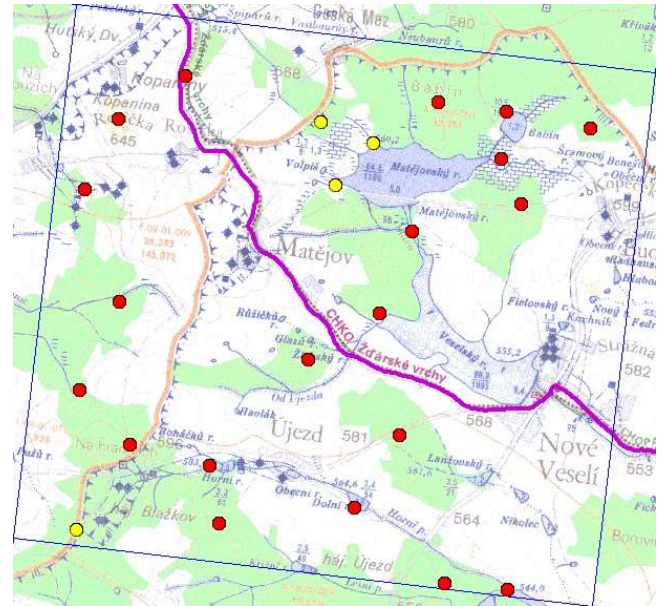
6658B – Oblast Čeřínek



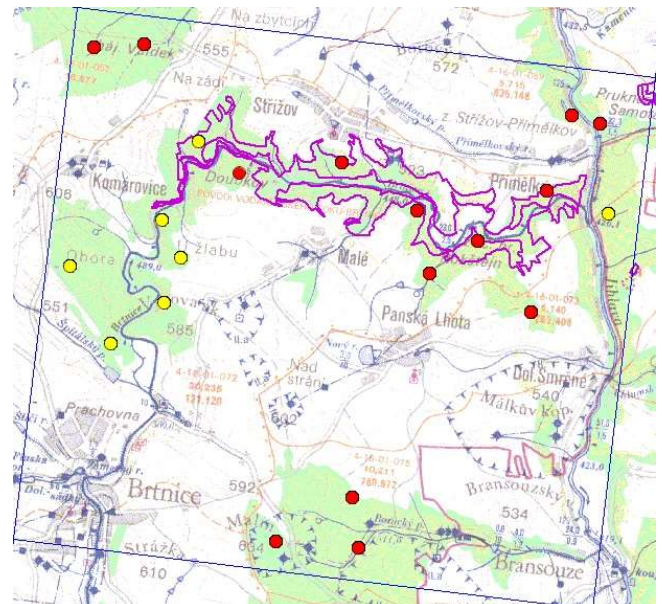
6659C – Oblast Špičák



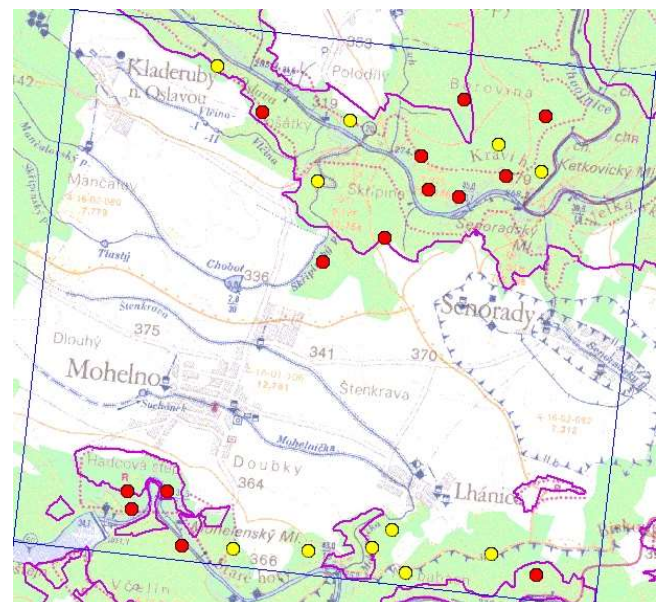
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice

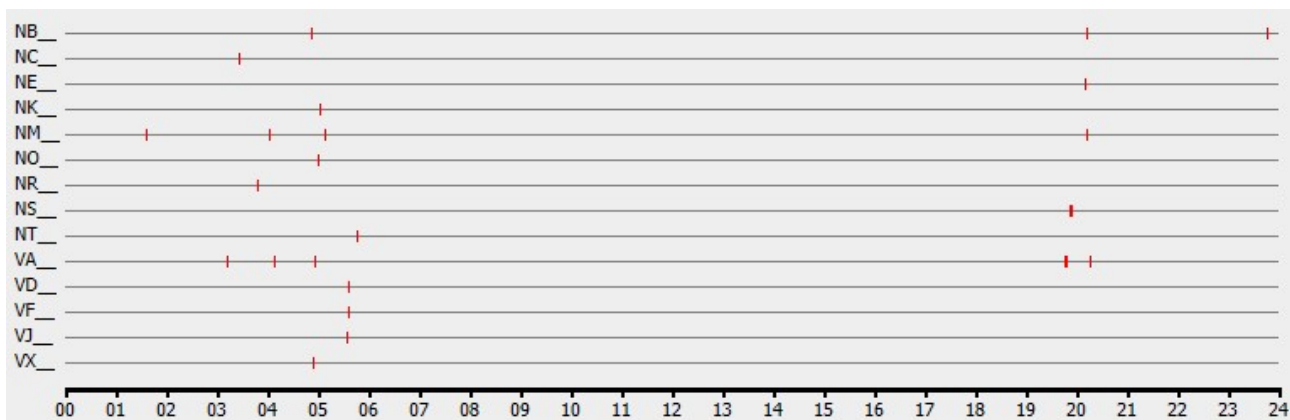


6863C – Oblast Mohelno

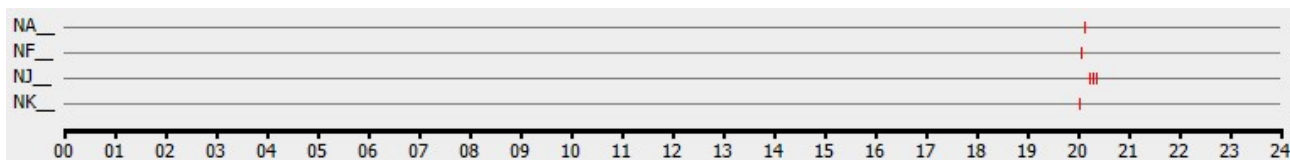


Přehled všech hlasových projevů sluky lesní během nahrávání. Ve 3 čtvrtkvadrátech jsou uvedeny všechny hlasové projevy dohromady. U čtvrtkvadrátu 6863C (oblast Mohelno) byly samostatně vyhodnoceny 2 různé typy hlasových projevů sluky lesní, a to kvorkání samce a hlasové projevy nepravidelného pískání pracovně pojmenované „tanec“, které možná představují společný tok páru.

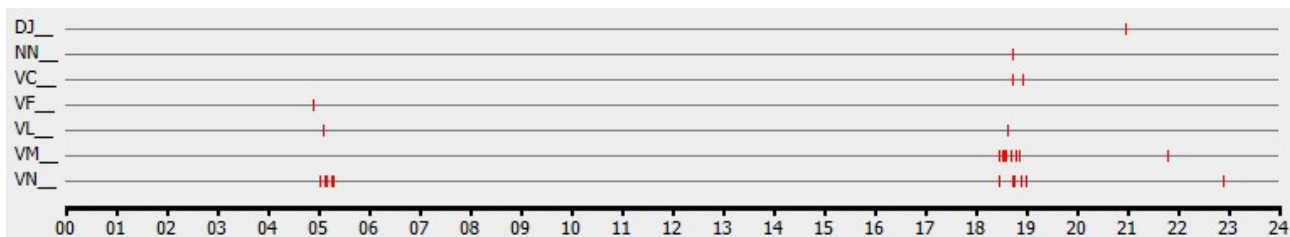
6658B – Oblast Čeřínek: 1 noc



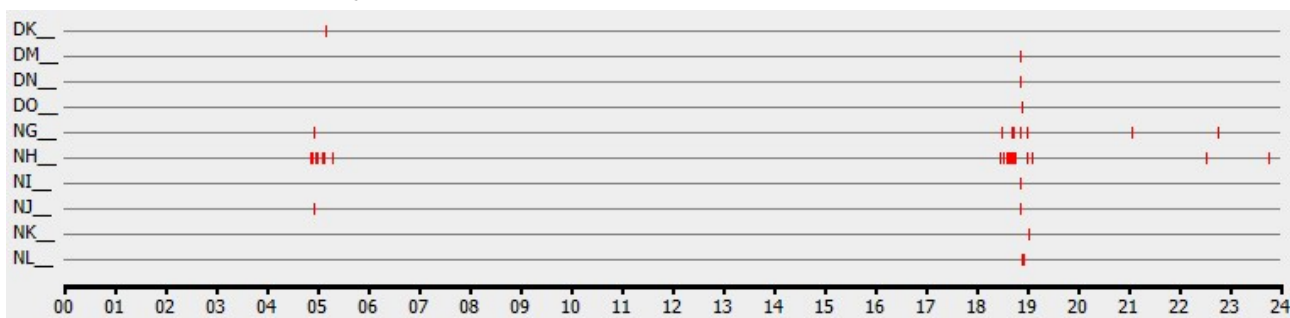
6461C – Oblast Matějov: 1 noc



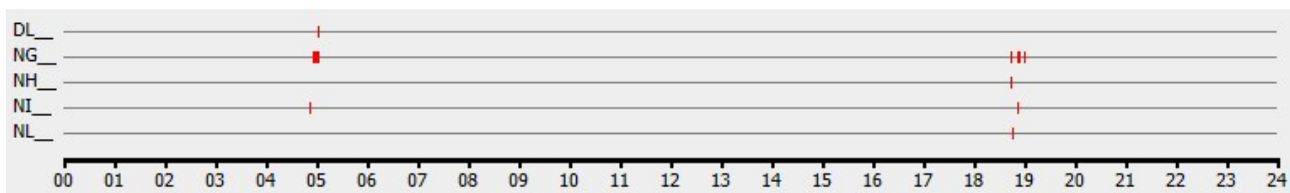
6660C – Oblast Brtnice: 2 noci



6863C – Oblast Mohelno: kvorkající samec, 2 noci



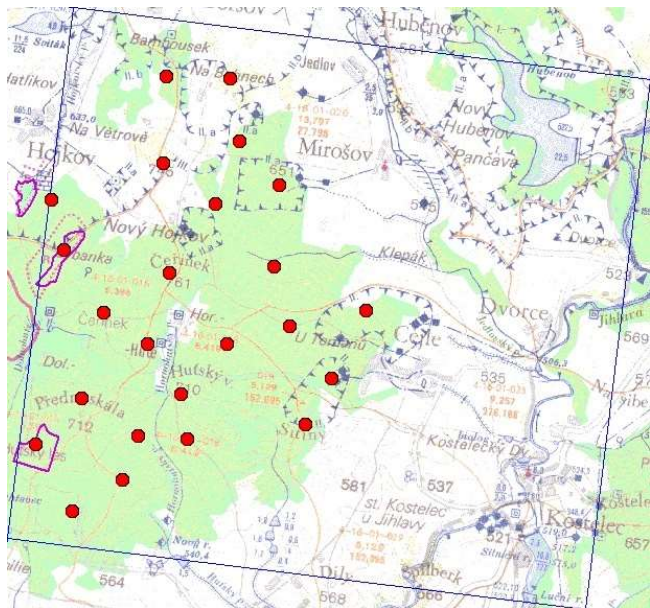
6863C – Oblast Mohelno: hlasové projevy pracovně pojmenované „tanec“, 2 noci



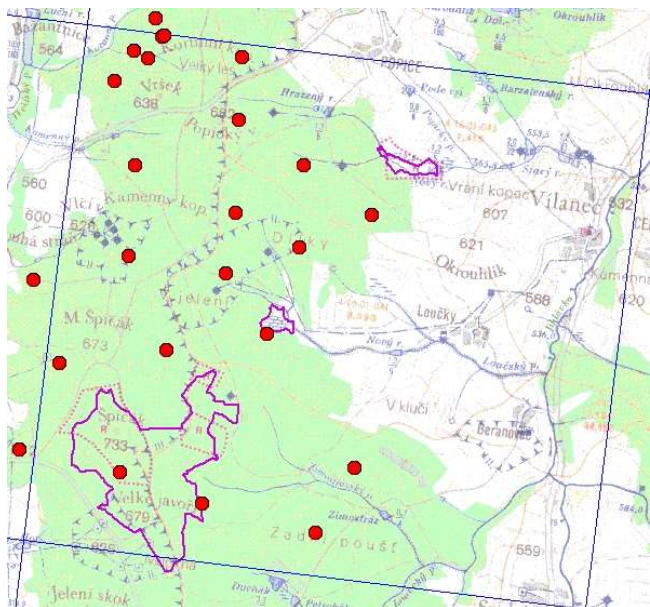
Vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*) [ŠŠ, nEN, rCR, !!!]

- legenda: žlutý bod = volající adult, černý kroužek = volající adult z dálky, červený bod = druh nezaznamenán
- hnízdí na stromech ve starých hnízdech drozdovitých ptáků v blízkosti vodních ploch, kde sbírá potravu
- může se jednat o ptáky v blízkosti svých hnízdišť, ale též se může jednat pouze o protahující jedince (hlasové projevy toku zaznamenány nebyly)

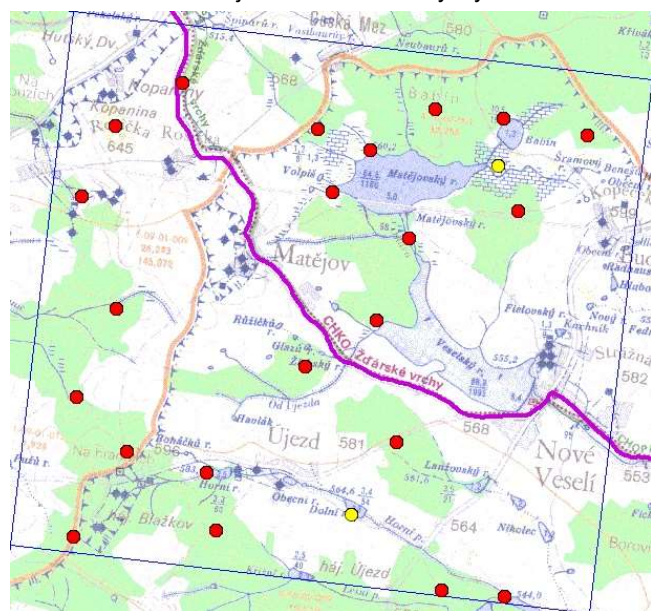
6658B – Oblast Čeřínek: výskyt nezaznamenán



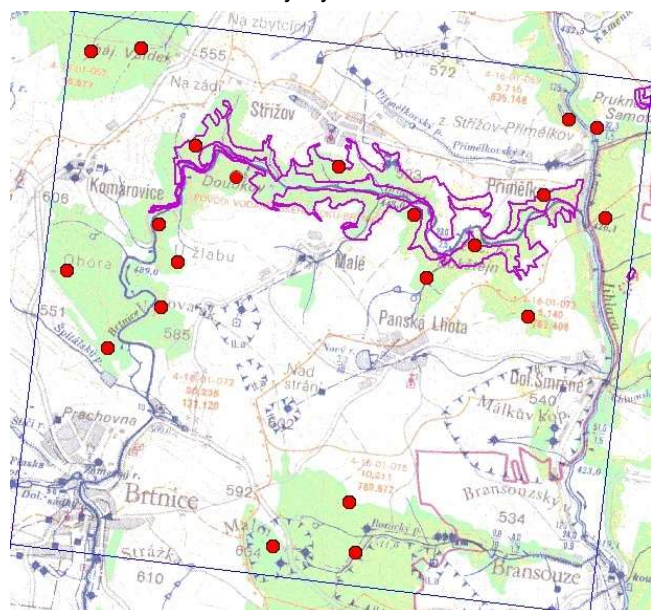
6659C – Oblast Špičák: výskyt nezaznamenán



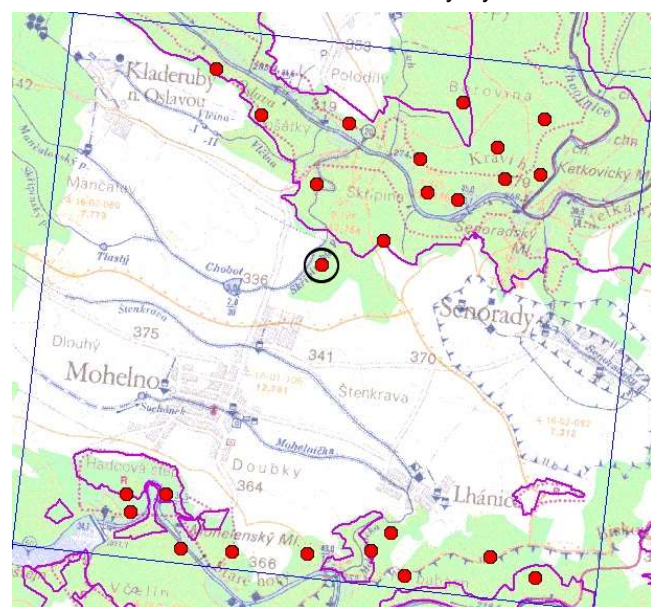
6461C – Oblast Matějov: zaznamenán výskyt na 2 lokalitách



6660C – Oblast Brtnice: výskyt nezaznamenán



6863C – Oblast Mohelno: zaznamenán výskyt na 1 lokalitě



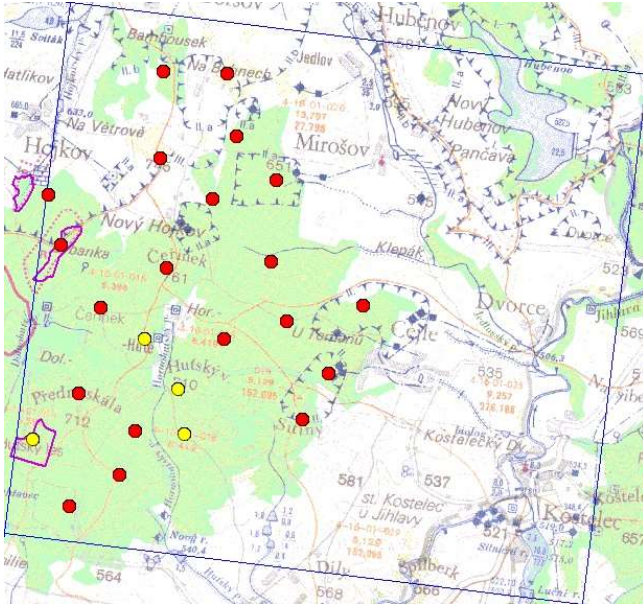
Měkkozobí (Columbiformes)

Holub doupňák (*Columba oenas*) [S\$, nVU, rVU, !!]

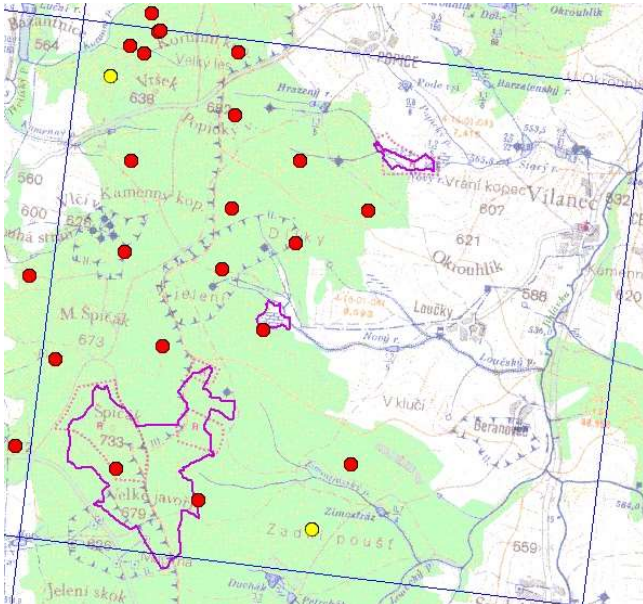
- legenda: žlutý bod = volající samec, červený bod = druh nezaznamenán

- na jedné obsazené lokalitě hnízdívá i více párů pohromadě

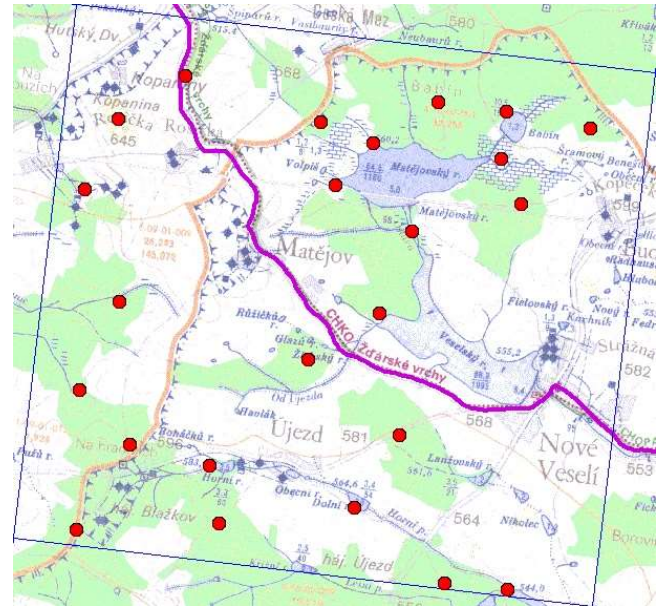
6658B – Oblast Čerčinek: 4 lokality



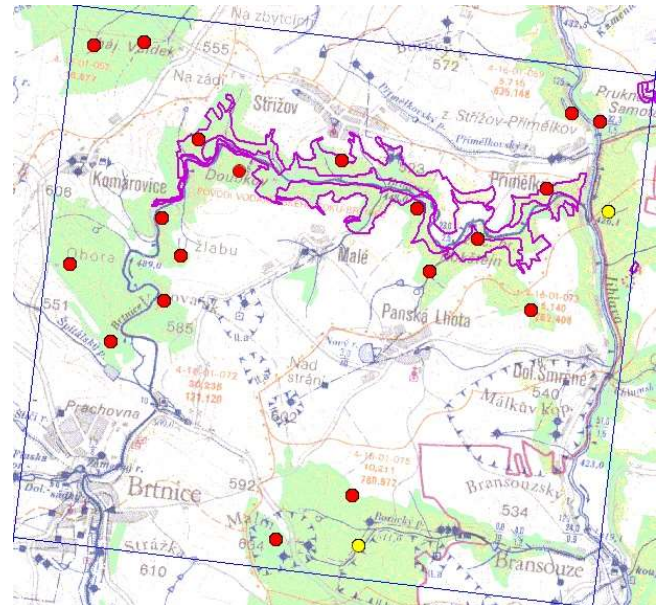
6659C – Oblast Špičák: 2 lokality



6461C – Oblast Matějov: žádná lokalita

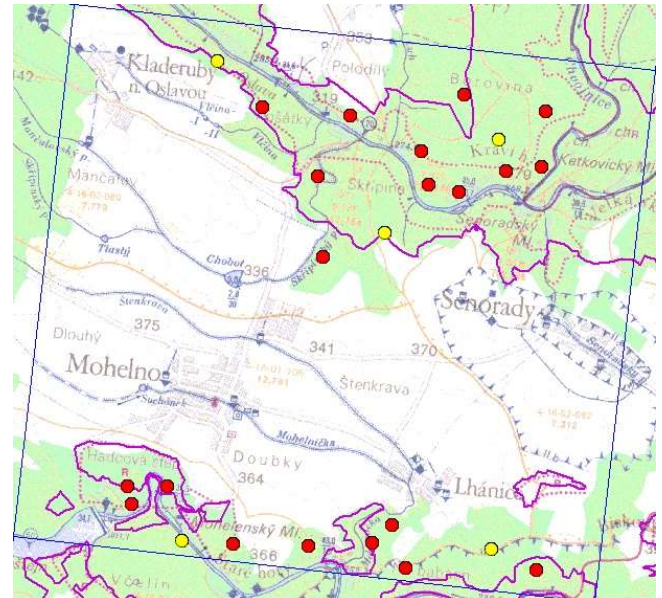


6660C – Oblast Brtnice: 2 lokality



6863C – Oblast Mohelno: 5 lokalit

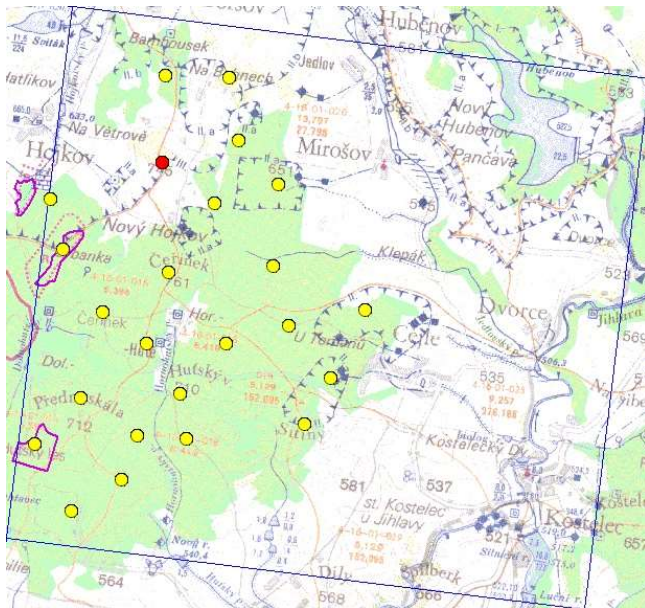
(na vrchu U Skřipiny zaznamenáni 2 vol. samci zároveň)



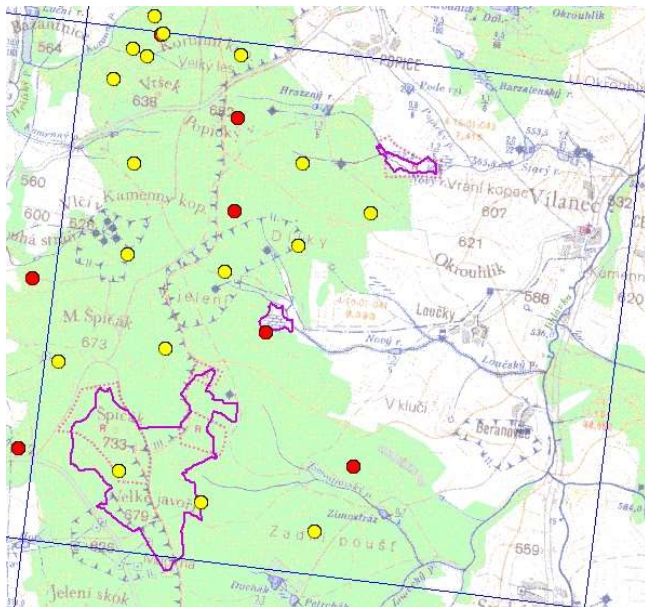
Holub hřivnáč (*Columba palumbus*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = volající samec, červený bod = druh nezaznamenán

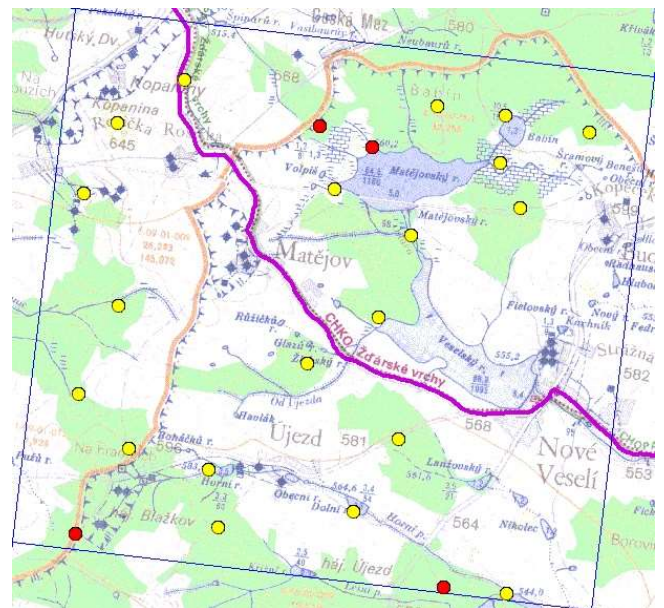
6658B – Oblast Čerřínek: více teritorií



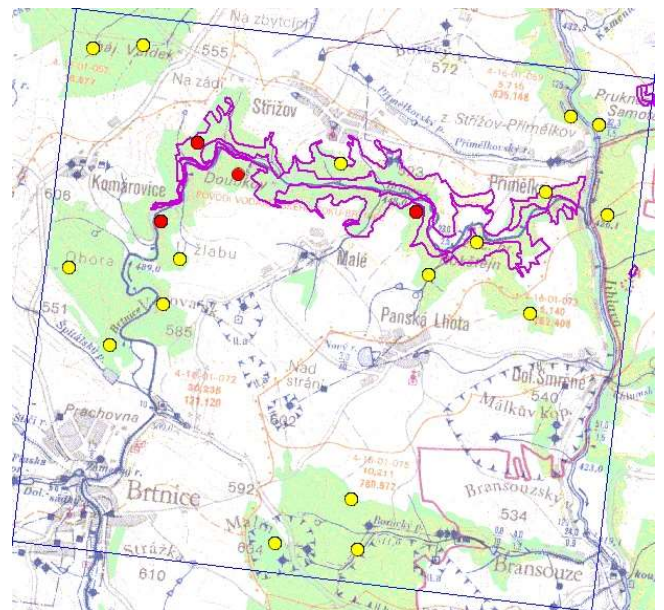
6659C – Oblast Špičák: více teritorií



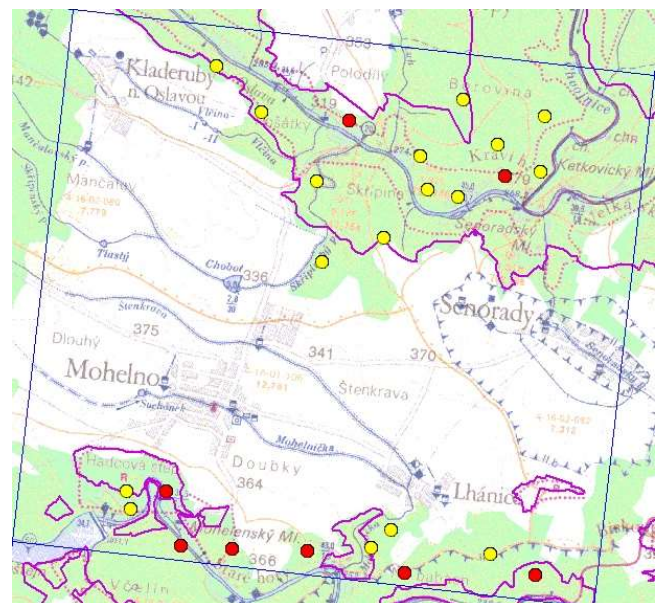
6461C – Oblast Matějov: více teritorií



6660C – Oblast Brtnice: více teritorií



6863C – Oblast Mohelno: více teritorií



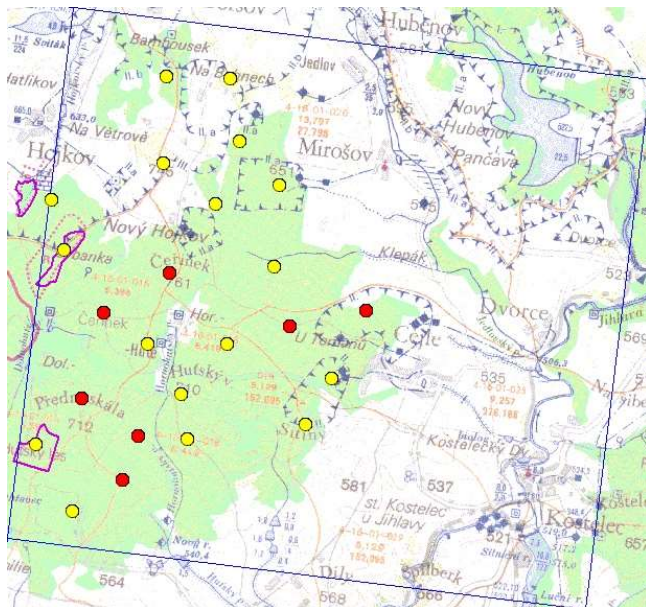
Šplhavci (Piciformes)

Datel černý (*Dryocopus martius*) [NI, nLC, rVU, !!]

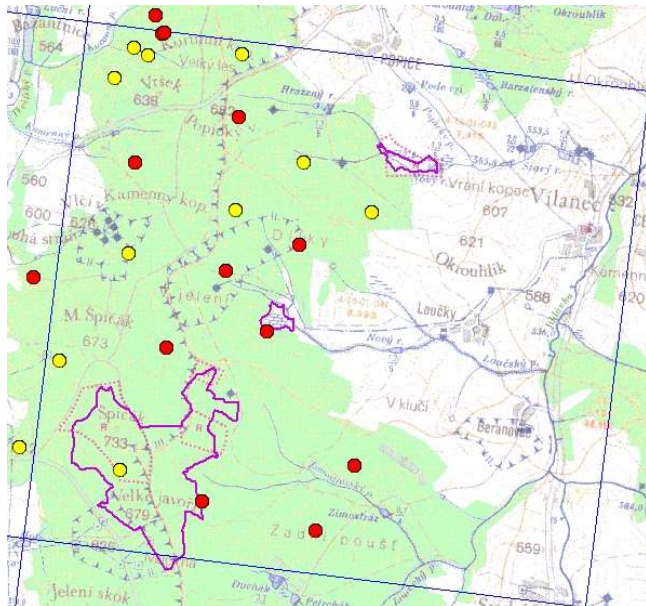
- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenán

- sousední obsazené body budou většinou jedno společné teritorium

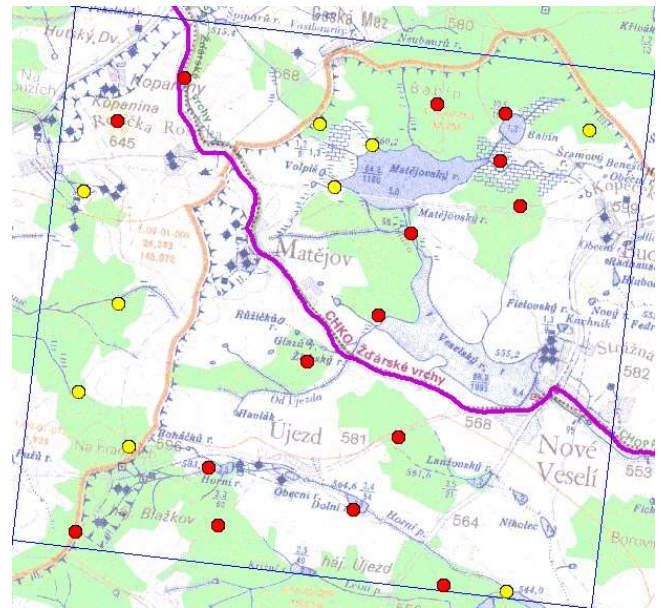
6658B – Oblast Čerčinek: více teritorií



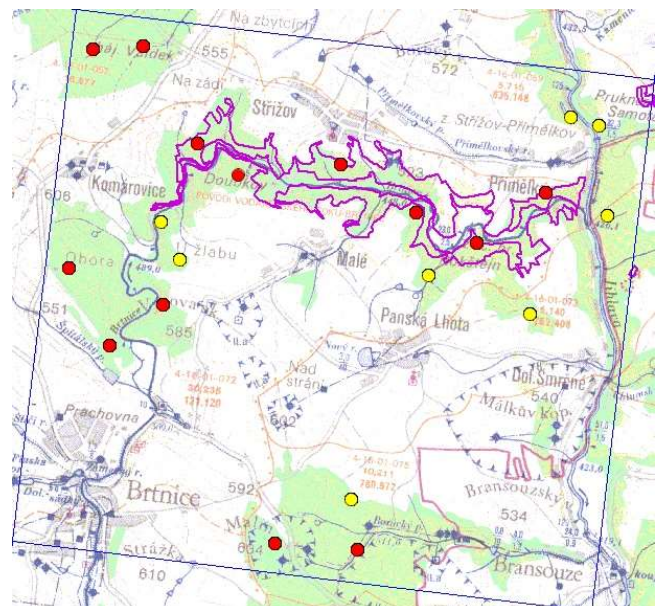
6659C – Oblast Špičák: více teritorií



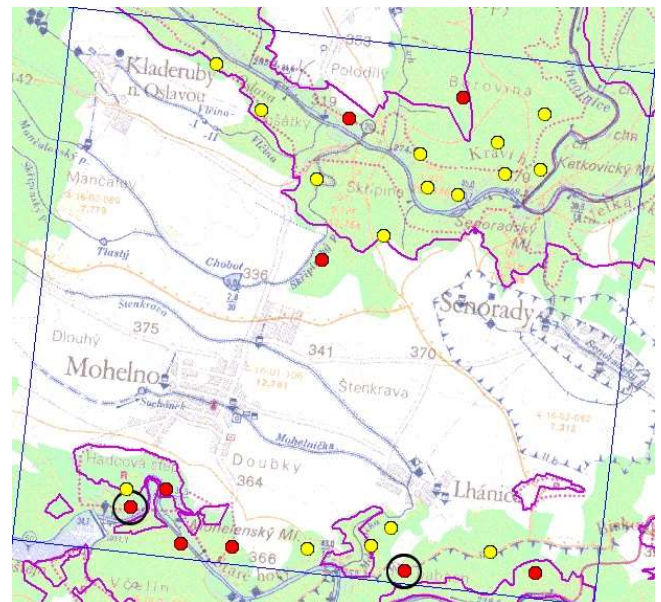
6461C – Oblast Matějov: více teritorií



6660C – Oblast Brtnice: více teritorií



6863C – Oblast Mohelno: více teritorií

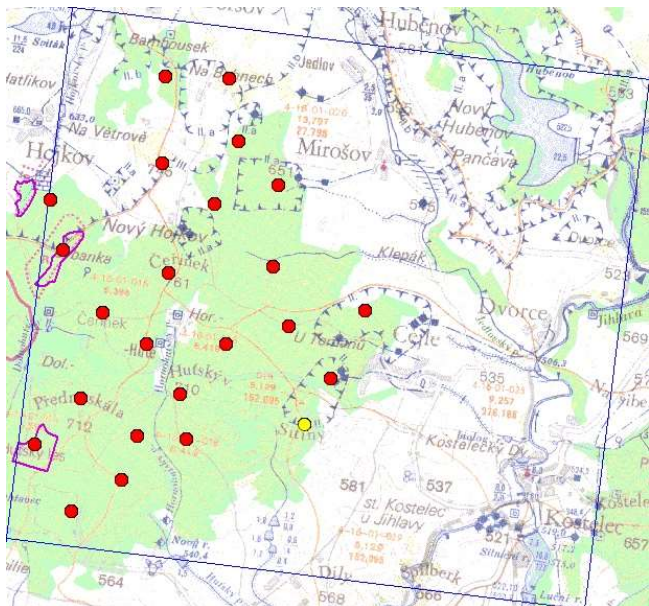


Strakapoud malý (*Dryobates minor*) [nVU, rVU, !!]

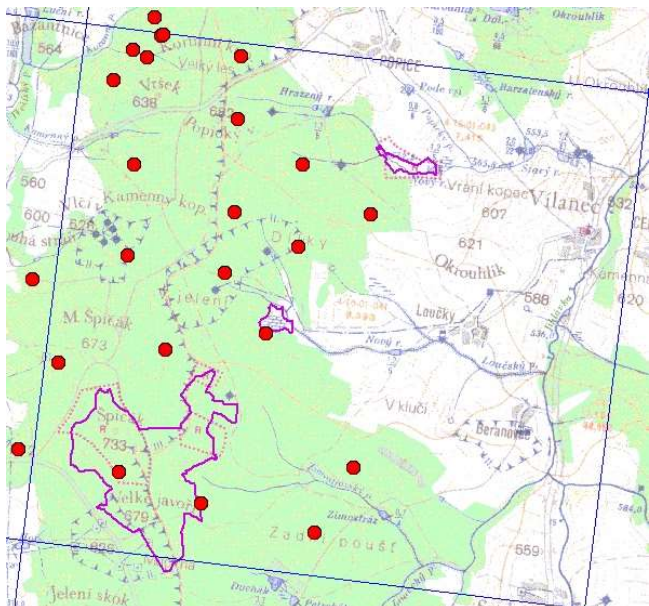
- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenán

- vzhledem k horší slyšitelnosti druhu na větší vzdálenosti a preferenci částečně odlišných biotopů (např. též liniové porosty ve volné krajině) bude skutečná obsazenost teritorií vyšší

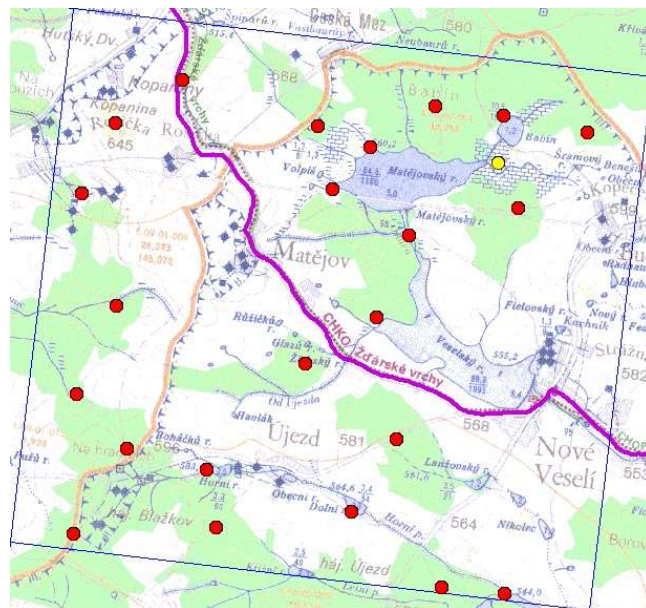
6658B – Oblast Čerčinek: 1 zjištěné teritorium



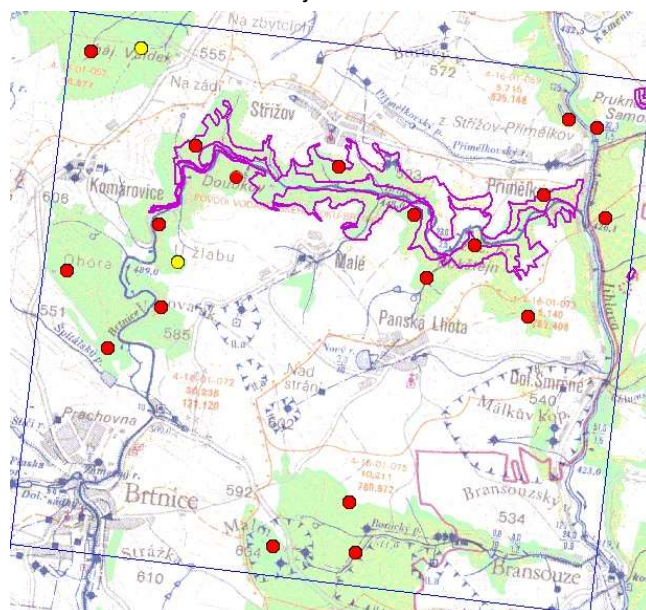
6659C – Oblast Špičák: žádné zjištěné teritorium



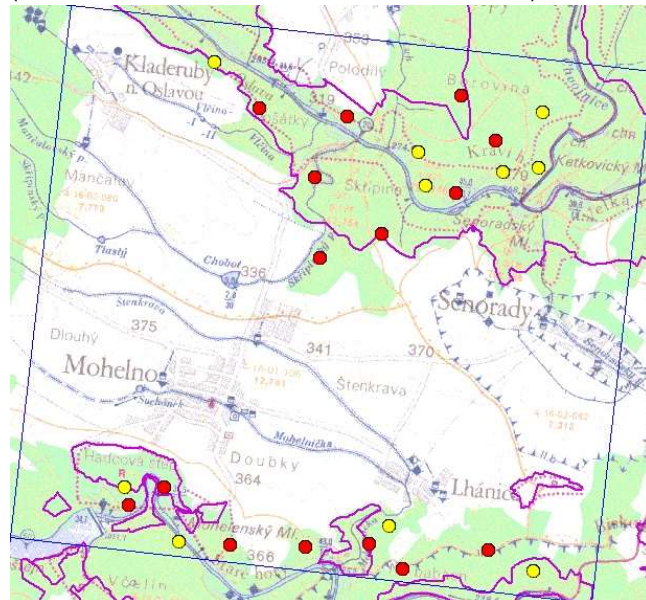
6461C – Oblast Matějov: 1 zjištěné teritorium



6660C – Oblast Brtnice: 2 zjištěná teritoria



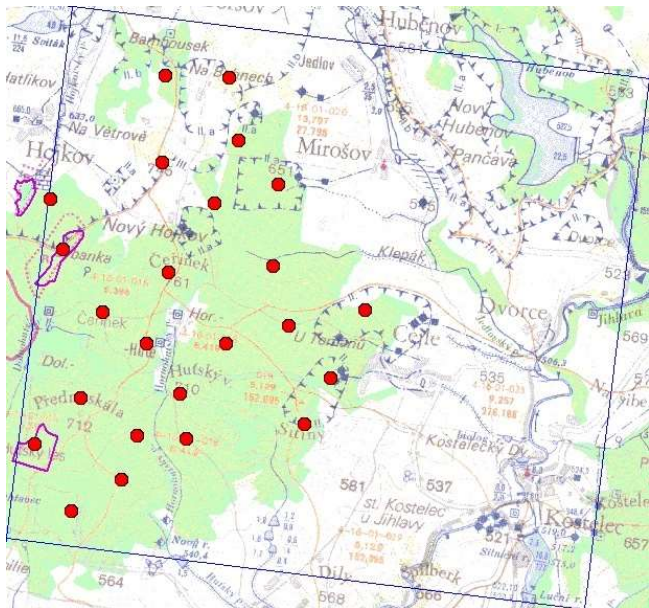
6863C – Oblast Mohelno: 8-10 zjištěných teritorií (na 4 teritoriích zaznamenáno volání i bubnování)



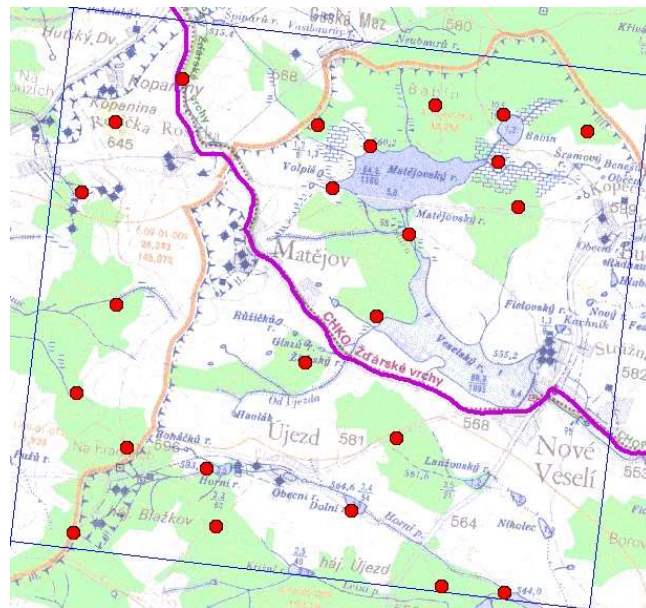
Strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*) [NI, Š, nVU, rEN, !!]

- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenán

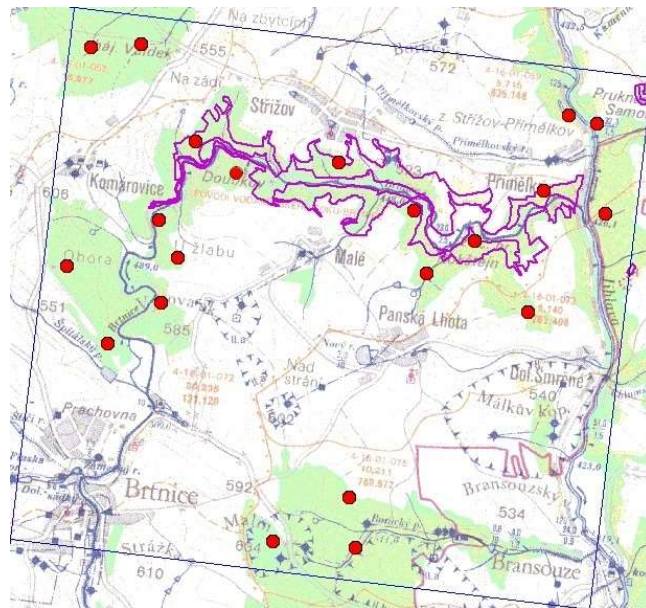
6658B – Oblast Čerřínek: žádné teritorium



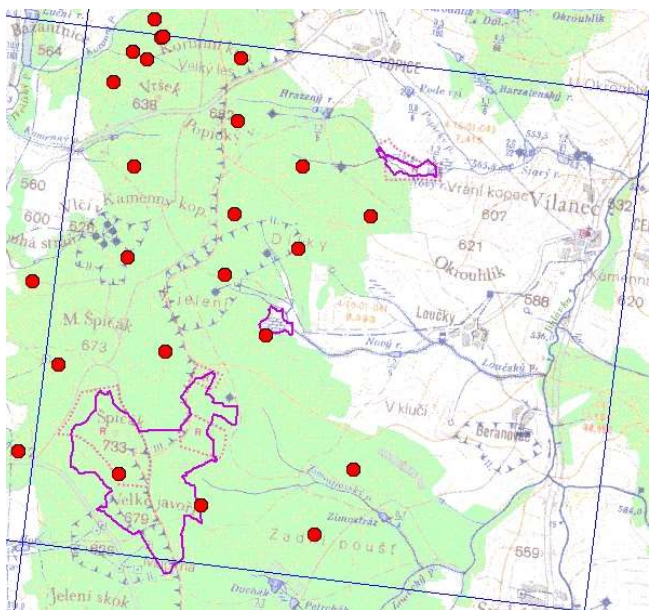
6461C – Oblast Matějov: žádné teritorium



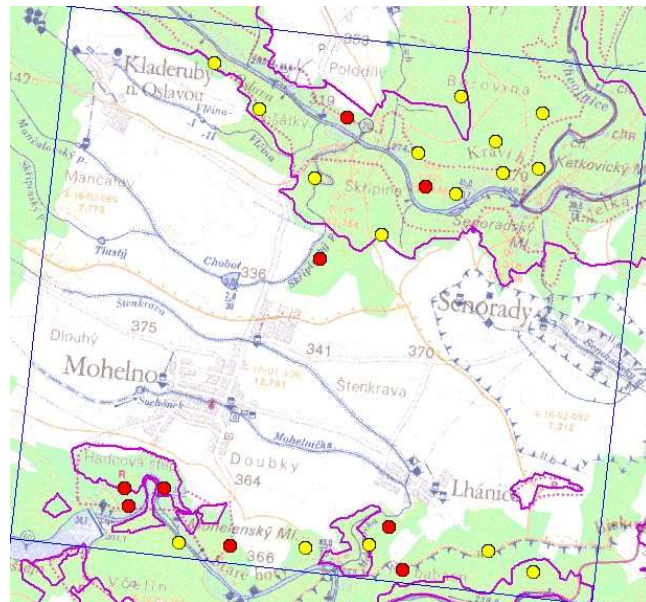
6660C – Oblast Brtnice: žádné teritorium



6659C – Oblast Špičák: žádné teritorium



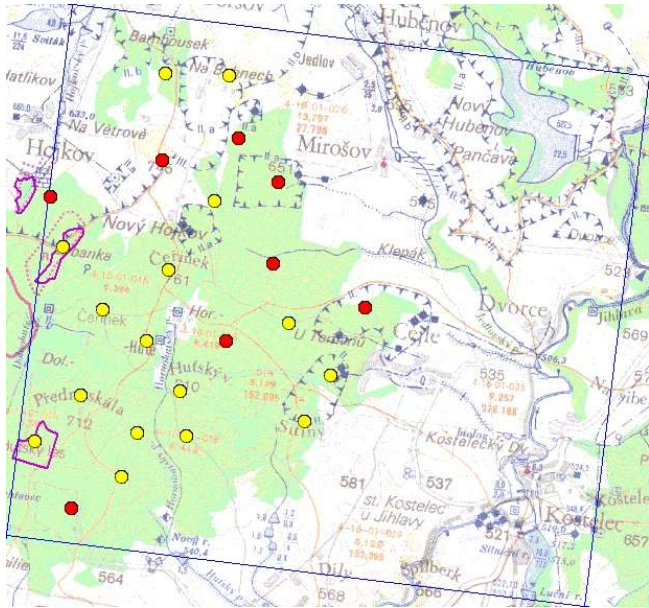
6863C – Oblast Mohelno: až 16 zjištěných teritorií



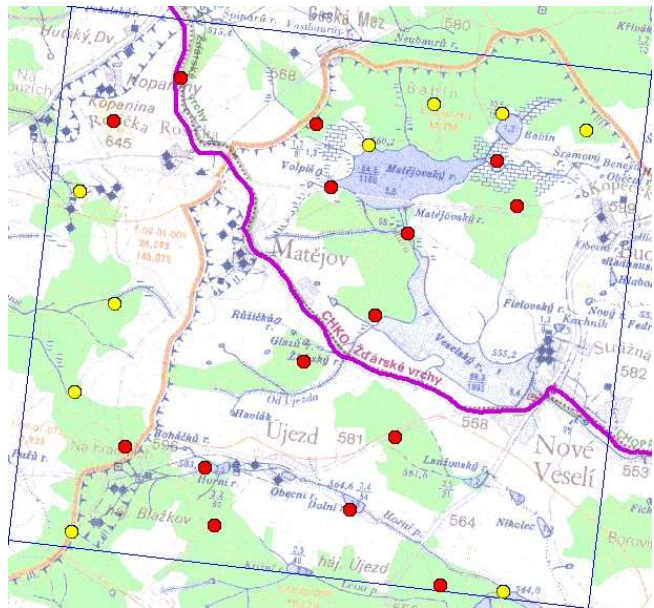
Strakapoud velký (*Dendrocopos major*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = volající adult, červený bod = druh nezaznamenan

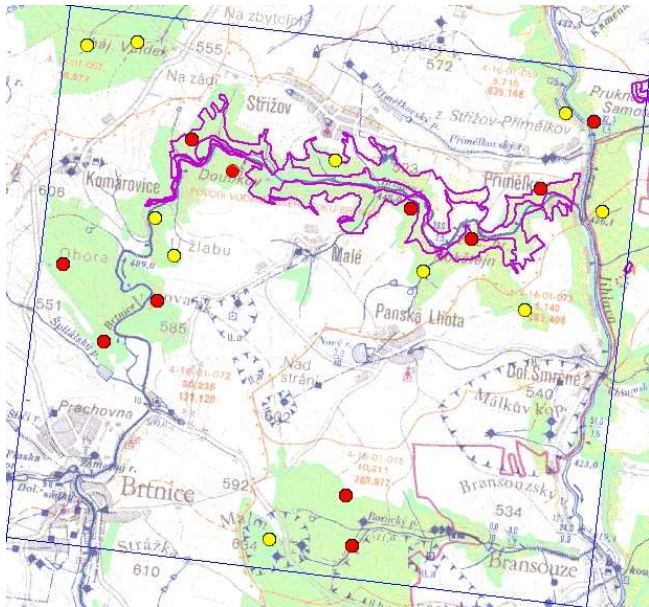
6658B – Oblast Čeřínek: více teritorií



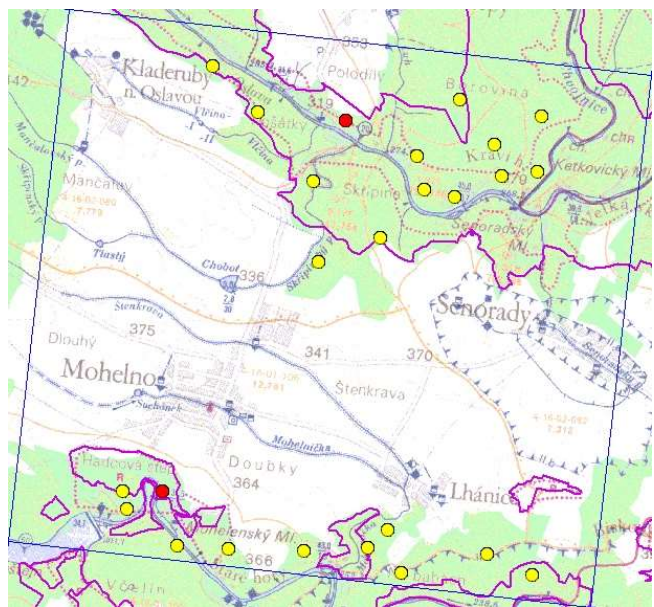
6461C – Oblast Matějov: více teritorií



6660C – Oblast Brtnice: více teritorií



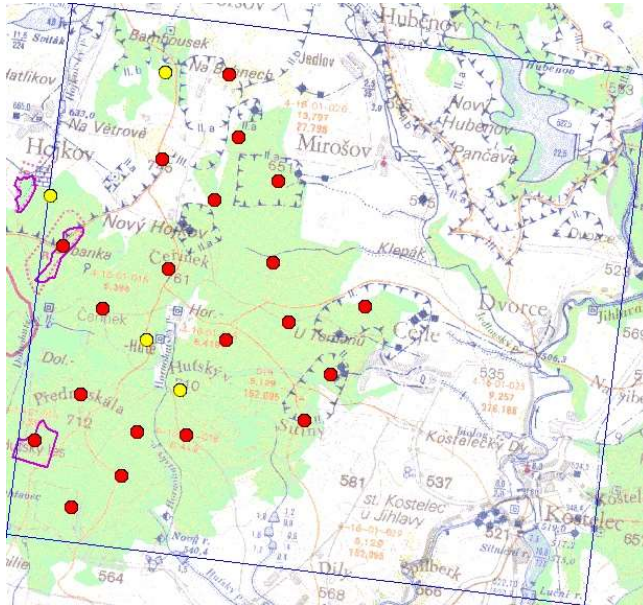
6863C – Oblast Mohelno: více teritorií



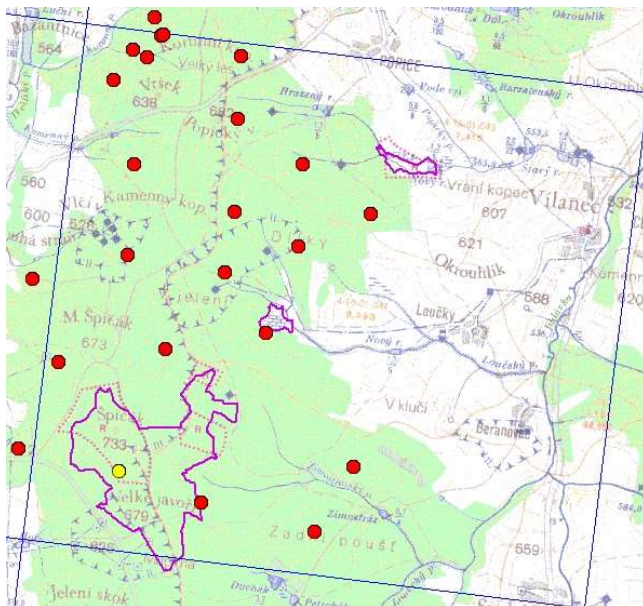
Žluna šedá (*Picus canus*) [NI, nVU, rVU, !!]

- legenda: žlutý bod = volající adult, černý kroužek = volající adult z dálky, červený bod = druh nezaznamenán

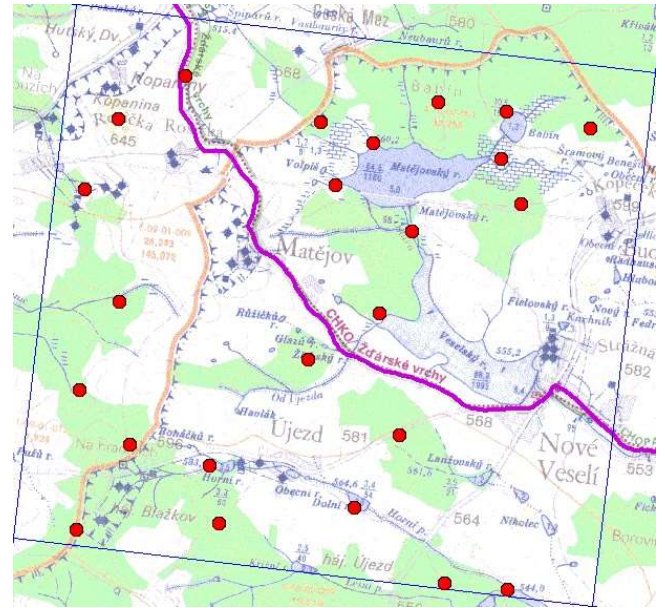
6658B – Oblast Čeřínek: 3-4 teritoria



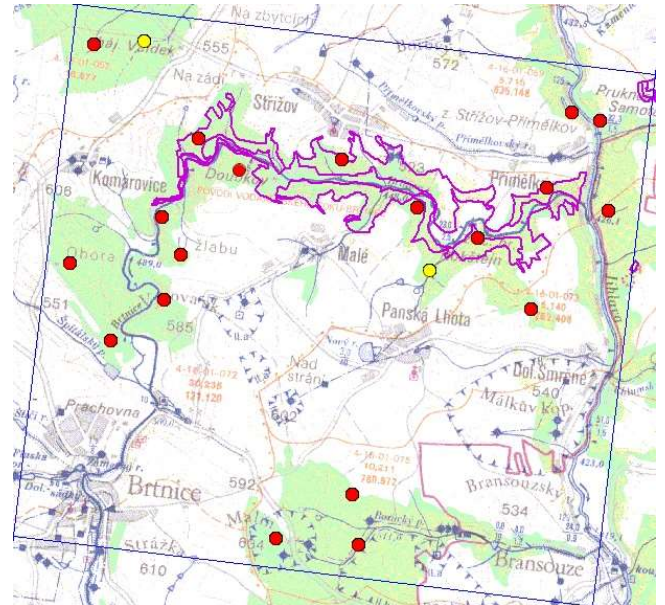
6659C – Oblast Špičák: 1 teritorium



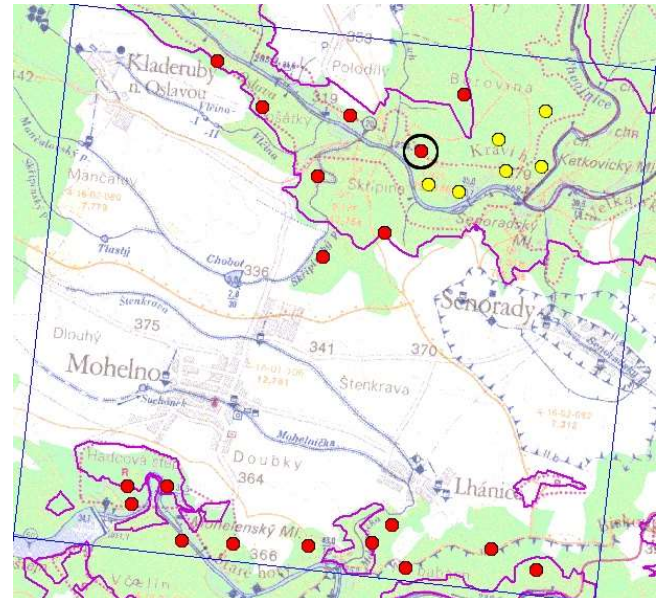
6461C – Oblast Matějov: žádné teritorium



6660C – Oblast Brtnice: 2 teritoria



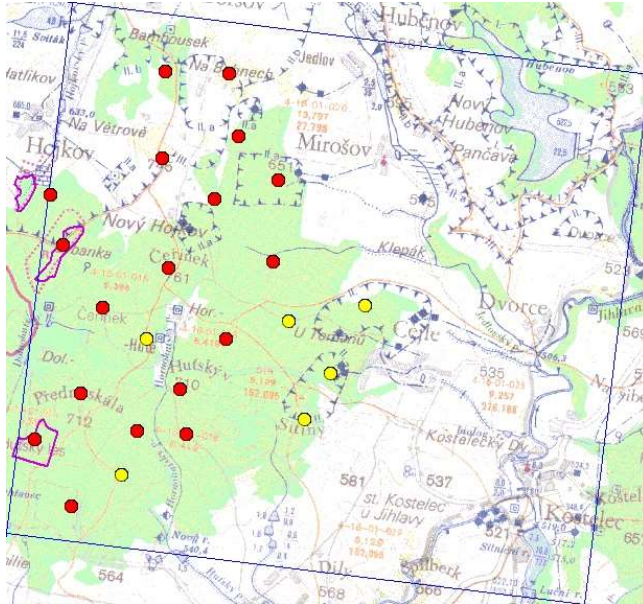
6863C – Oblast Mohelno: 2-4 teritoria



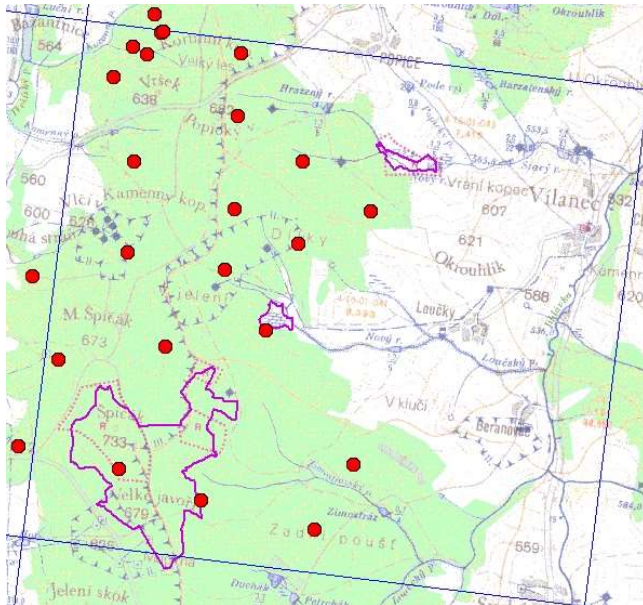
Žluna zelená (*Picus viridis*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = volající adult, černý kroužek = volající adult z dálky, červený bod = druh nezaznamenán

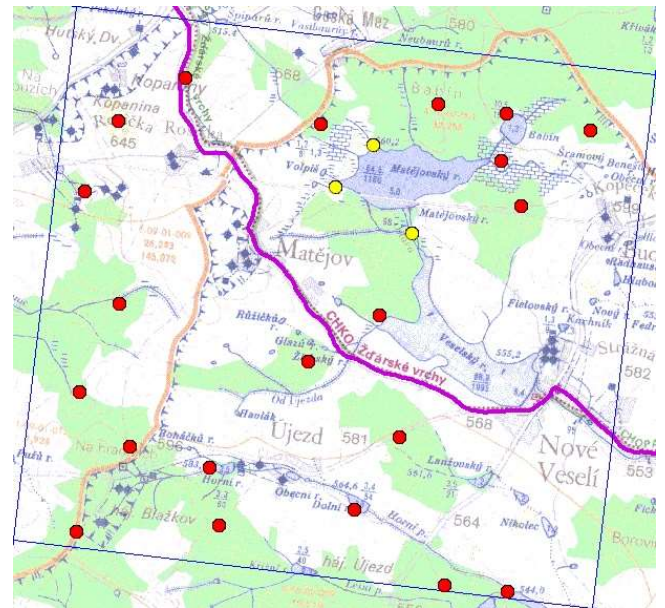
6658B – Oblast Čerňín: 4-5 teritorií



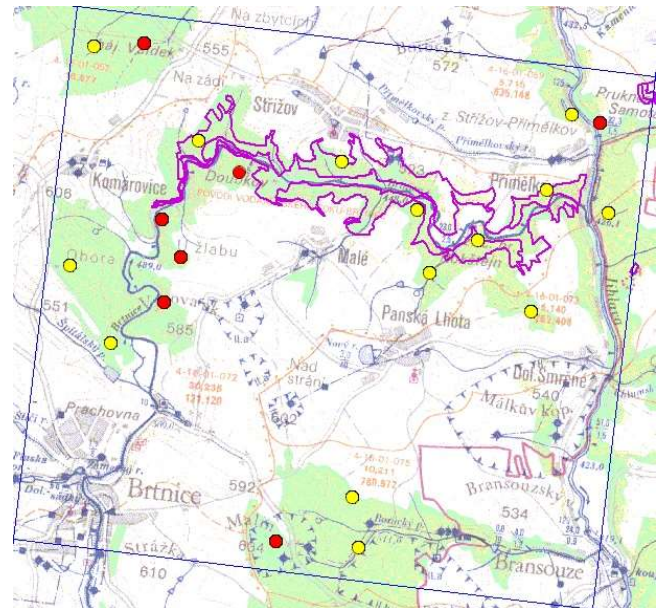
6659C – Oblast Špičák: žádné teritorium



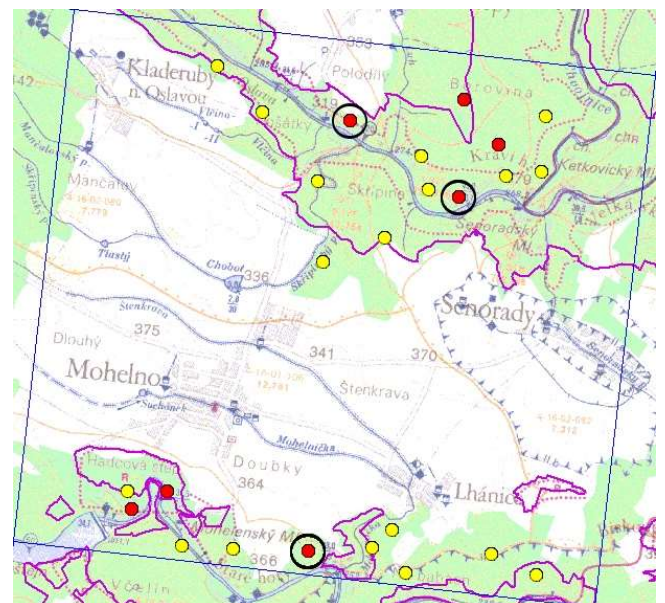
6461C – Oblast Matějov: 2-3 teritoria



6660C – Oblast Brtnice: více teritorií



6863C – Oblast Mohelno: více teritorií

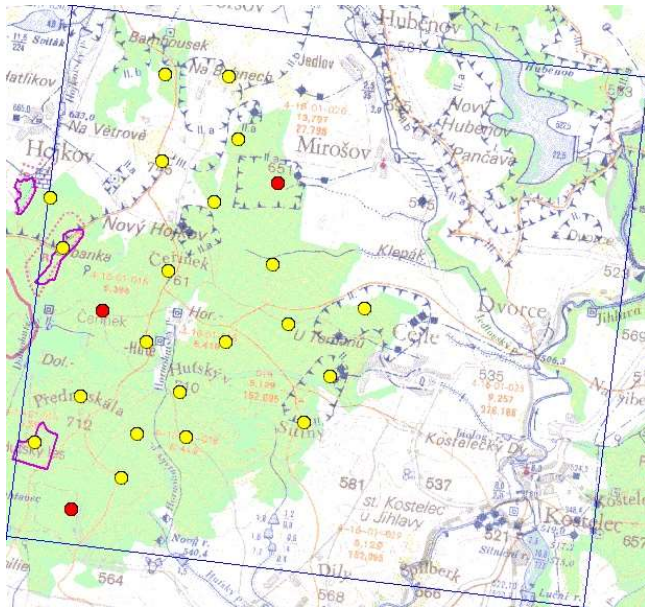


Pěvci (Passeriformes)

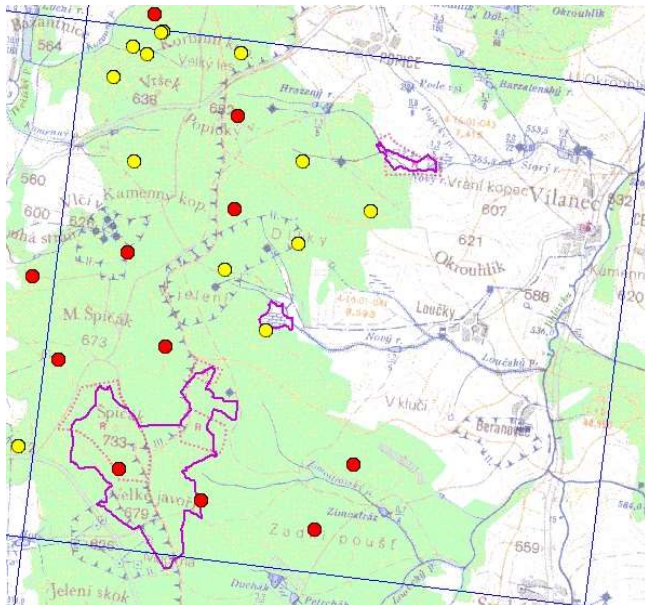
Brhlík lesní (*Sitta europaea*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu,
červený bod = druh nezaznamenán

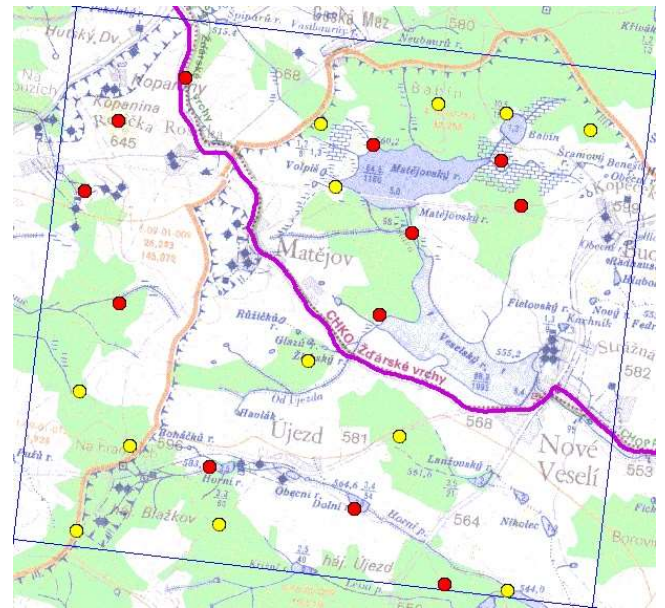
6658B – Oblast Čeríněk



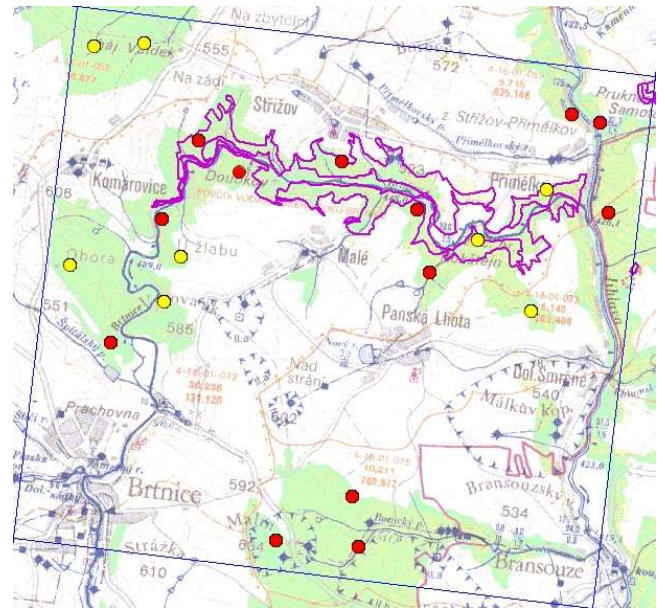
6659C – Oblast Špičák



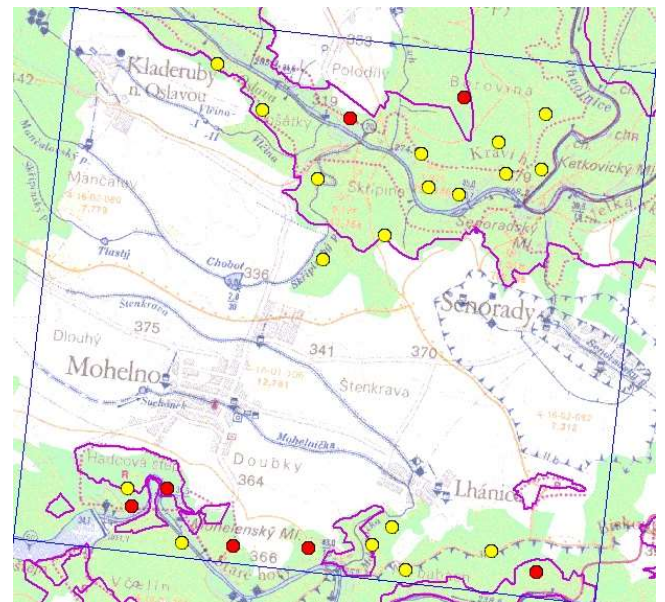
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



6863C – Oblast Mohelno

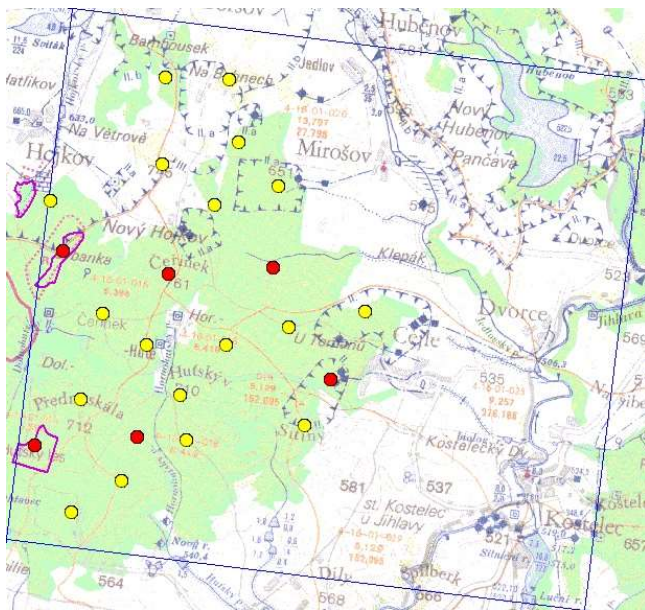


Budníček menší (*Phylloscopus collybita*) [nLC, rLC]

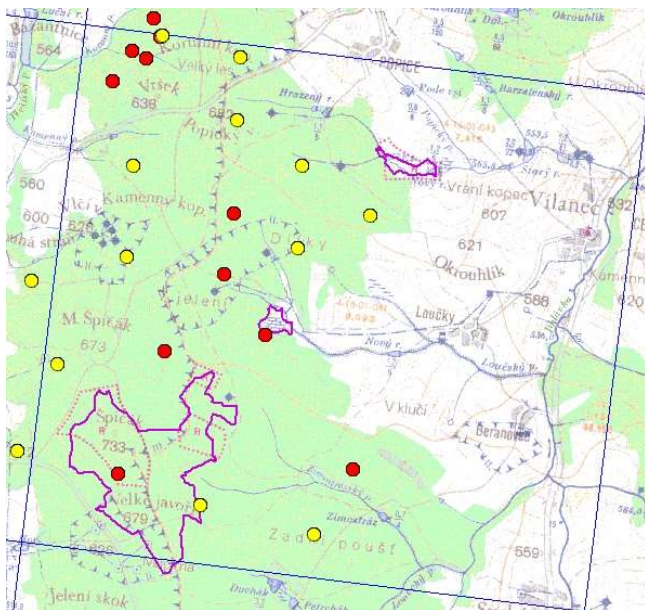
- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

- ve čtvrtkvadrátu 6660C (oblast Brtnice) byl termín nahrávání těsně před příletem tohoto druhu ze svých zimovišť a ve čtvrtkvadrátu 6863C (oblast Mohelno) probíhalo nahrávání v době jeho příletu, kdy ještě nebyla obsazena všechna hnízdiště

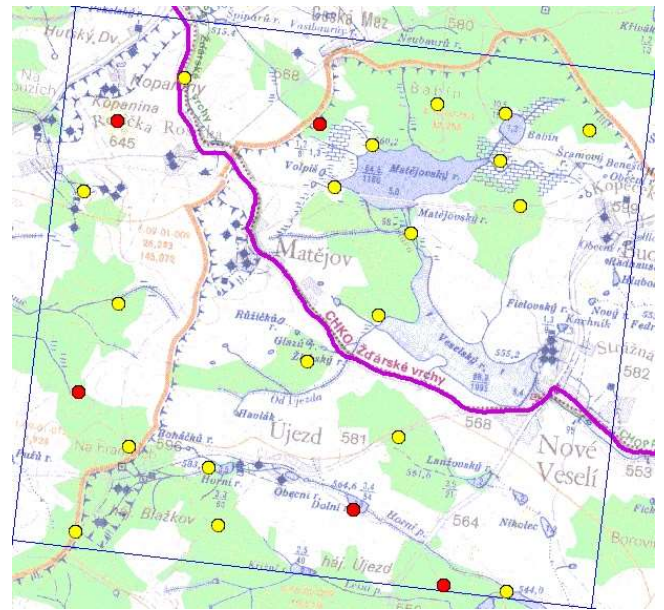
6658B – Oblast Čerřínek



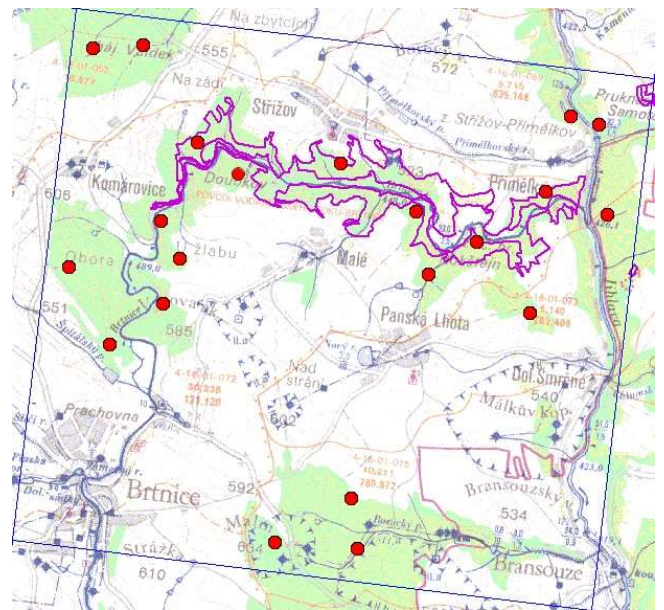
6659C – Oblast Špičák



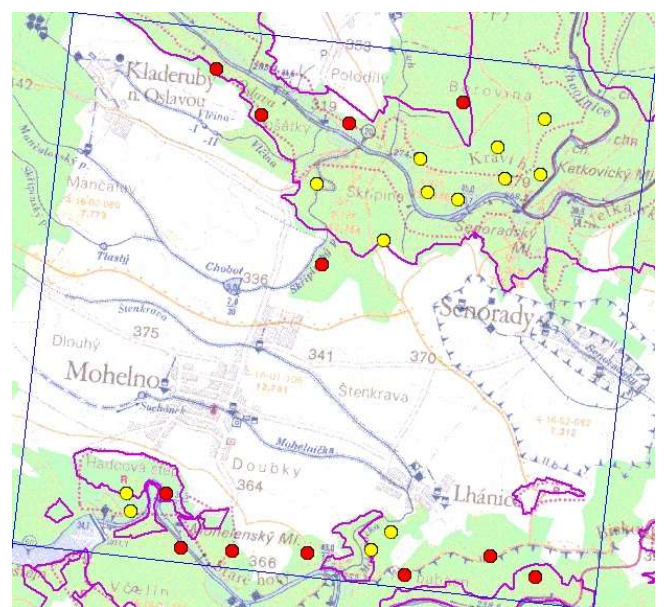
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



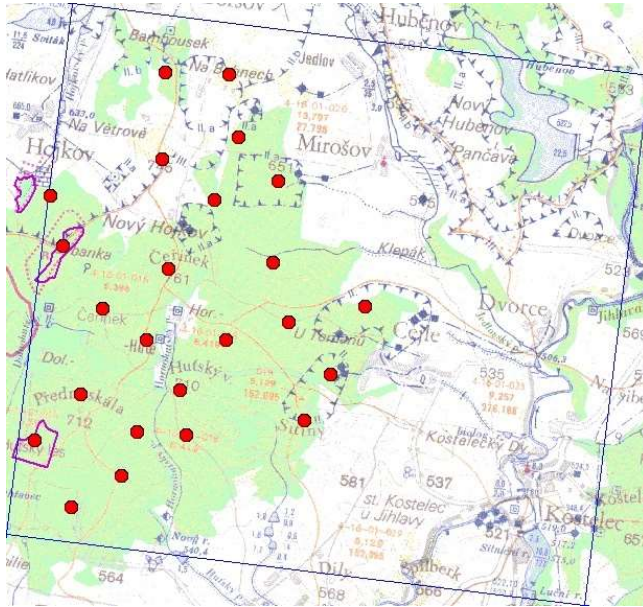
6863C – Oblast Mohelno



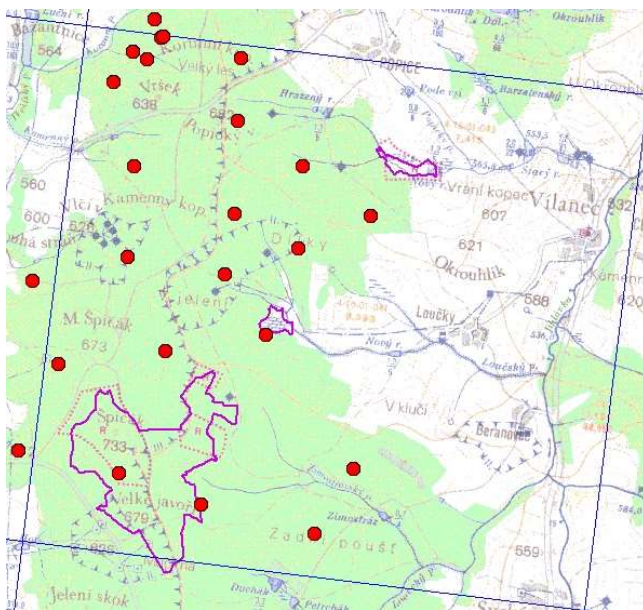
Budníček větší (*Phylloscopus trochilus*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenán
- termín nahrávání spadá do doby, kdy teprve budníčci větší začínají přilétat ze svých zimovišť

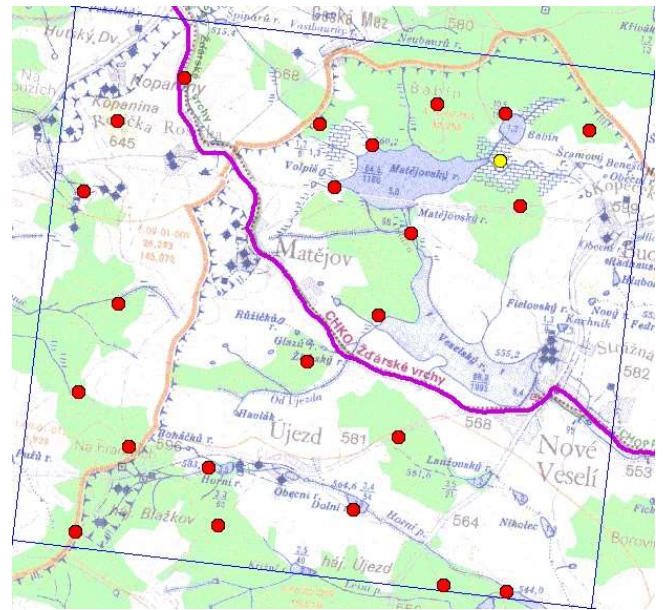
6658B – Oblast Čeríněk



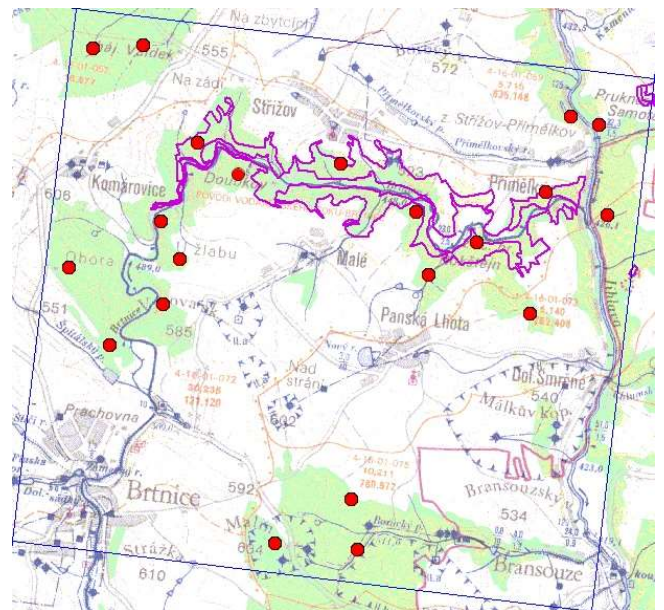
6659C – Oblast Špičák



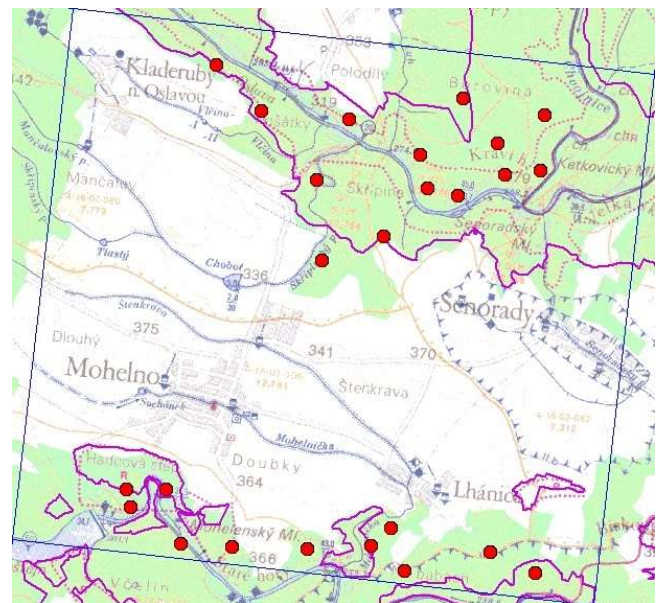
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



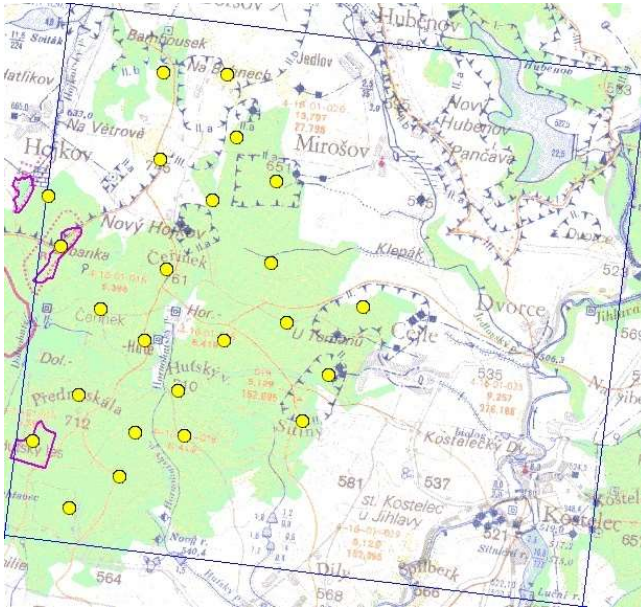
6863C – Oblast Mohelno



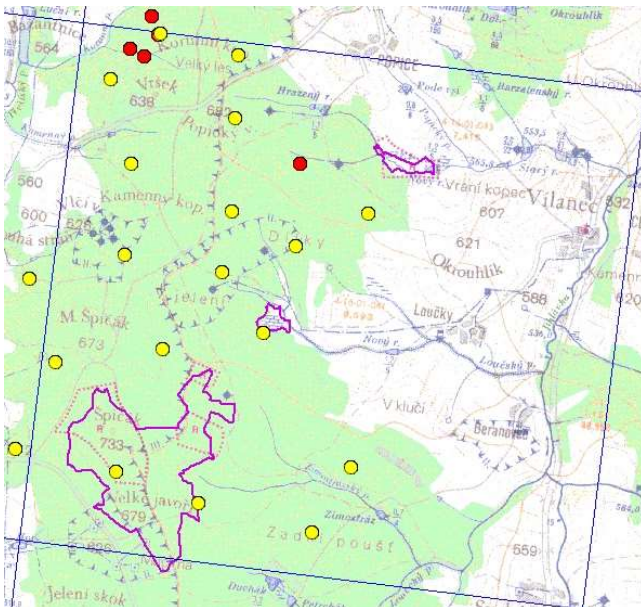
Červenka obecná (*Erithacus rubecula*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

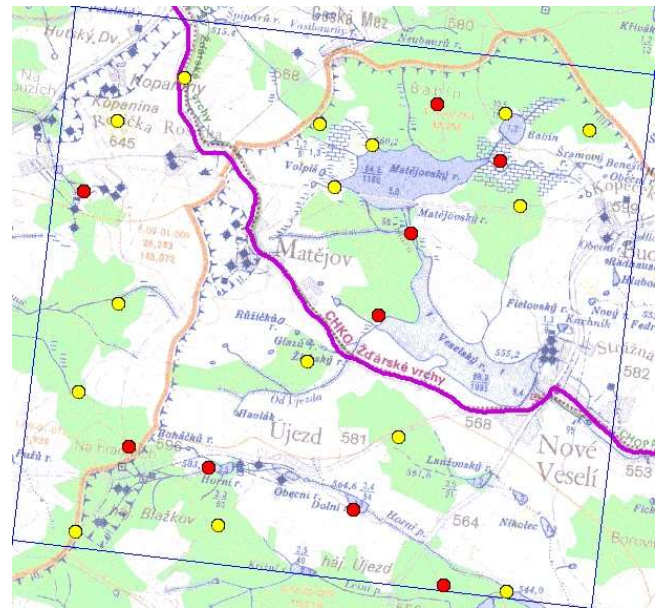
6658B – Oblast Čeřínek



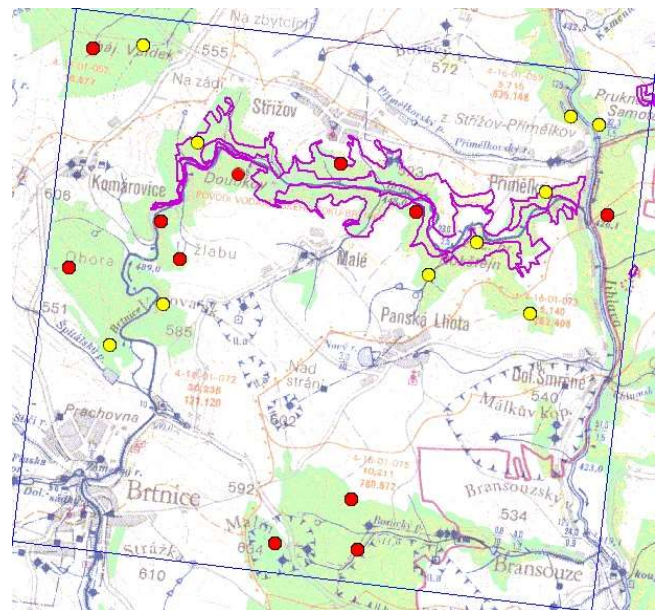
6659C – Oblast Špičák



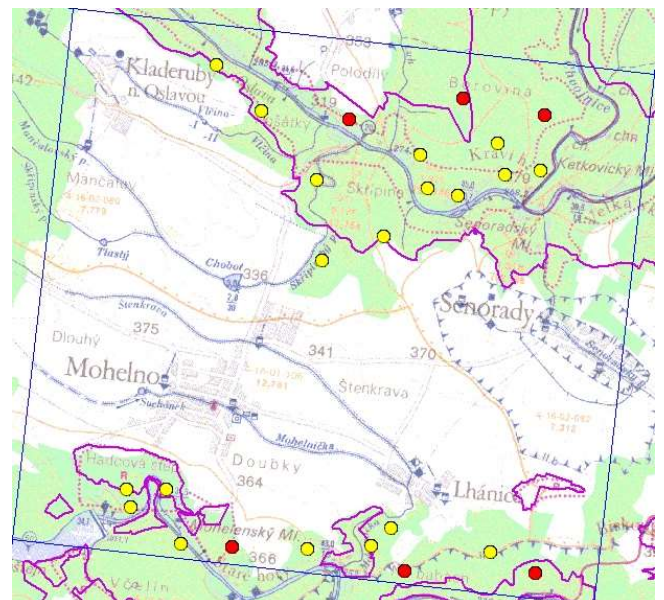
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



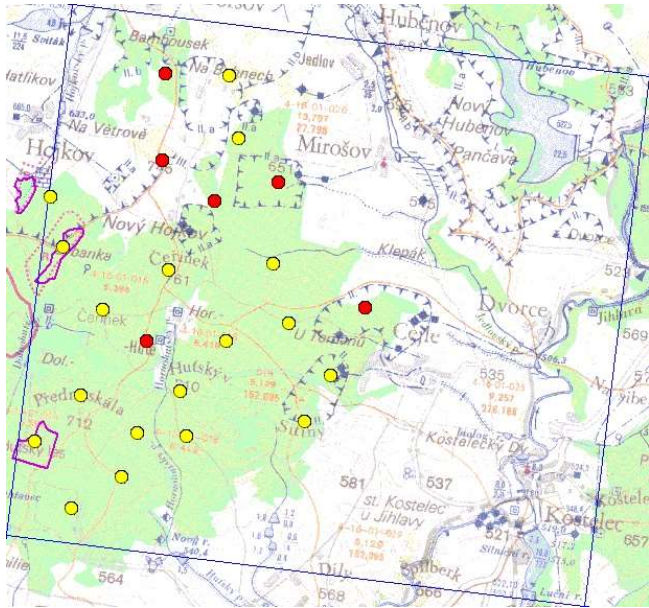
6863C – Oblast Mohelno



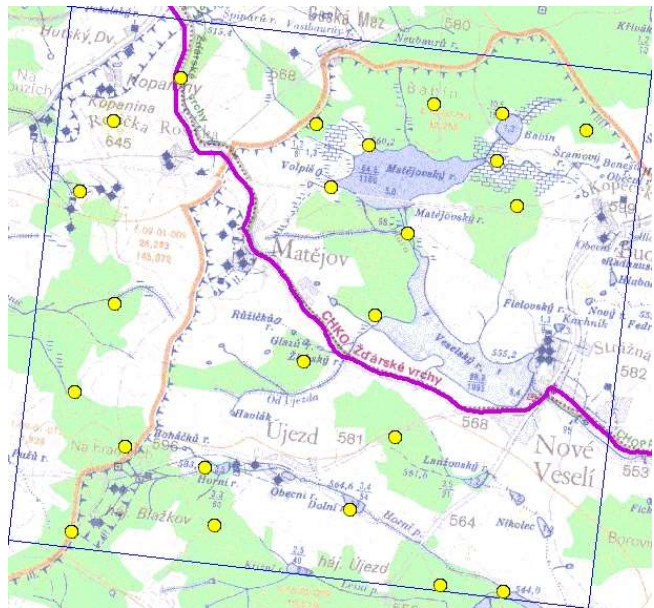
Čížek lesní (*Spinus spinus*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu, červený bod = druh nezaznamenan

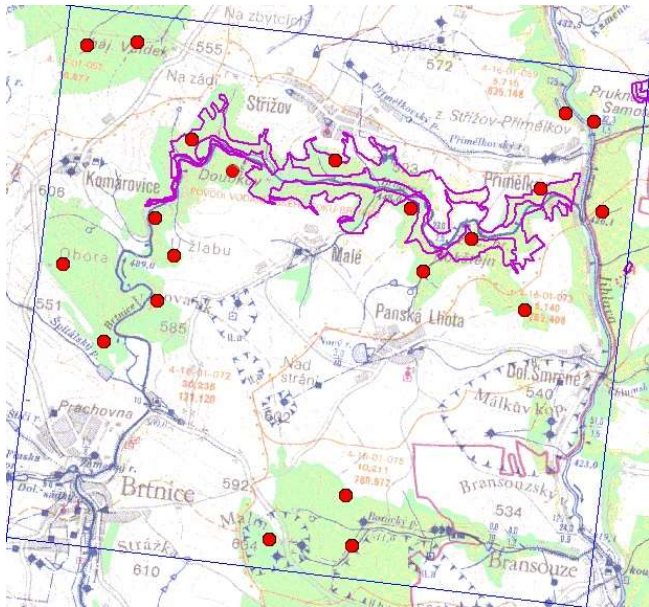
6658B – Oblast Čeřínek



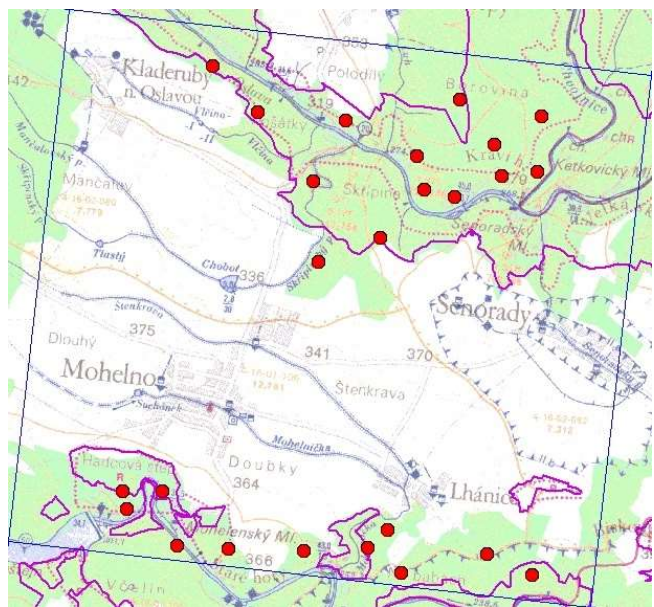
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



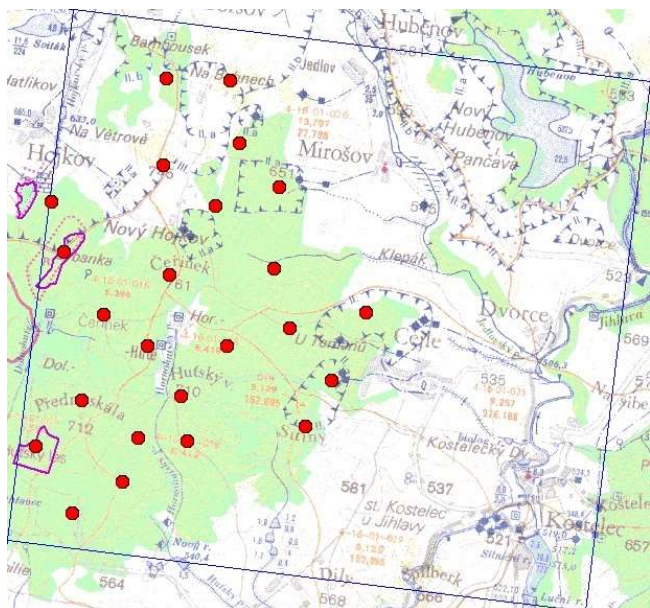
6863C – Oblast Mohelno



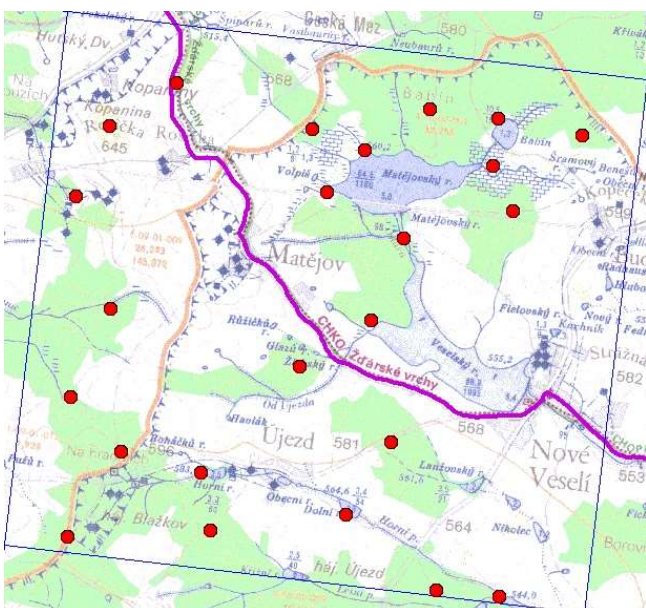
Dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu, červený bod = druh nezaznamenan

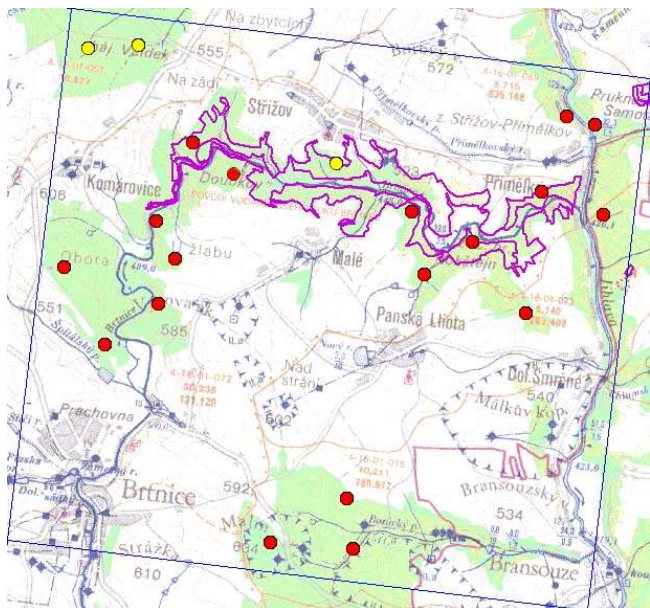
6658B – Oblast Čeřínek



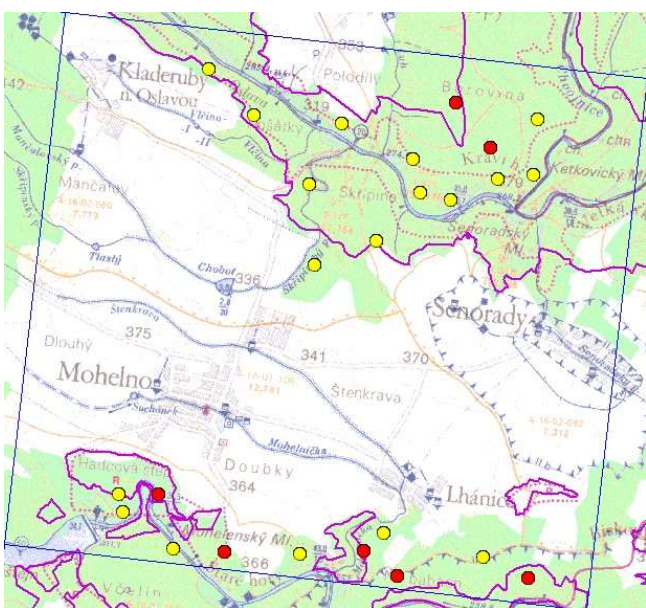
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



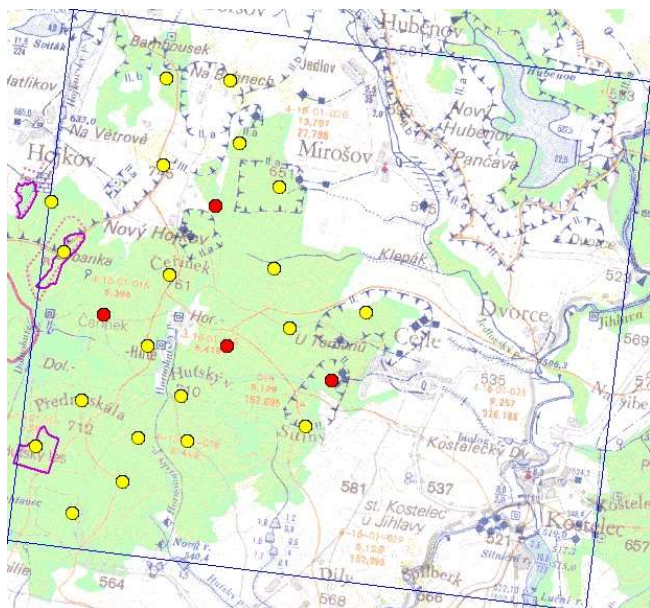
6863C – Oblast Mohelno



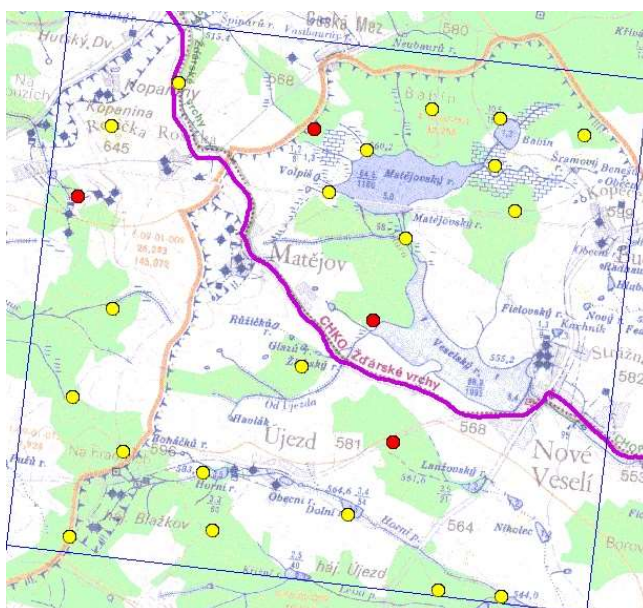
Drozd brávník (*Turdus viscivorus*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenán

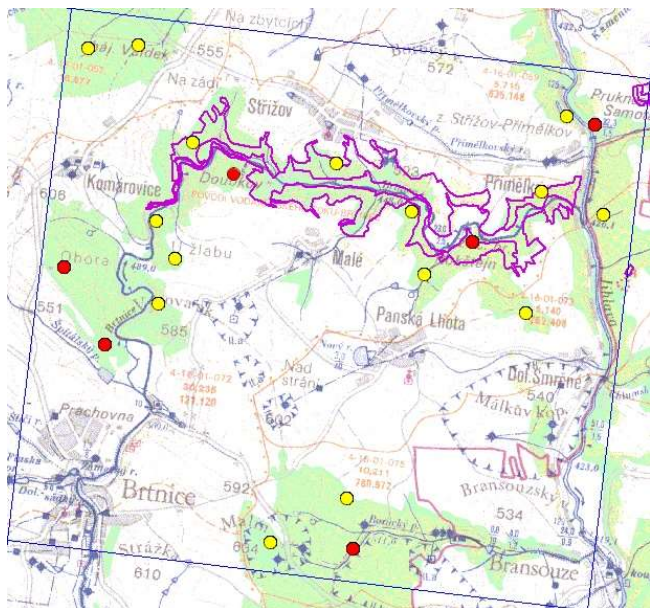
6658B – Oblast Čeřínek



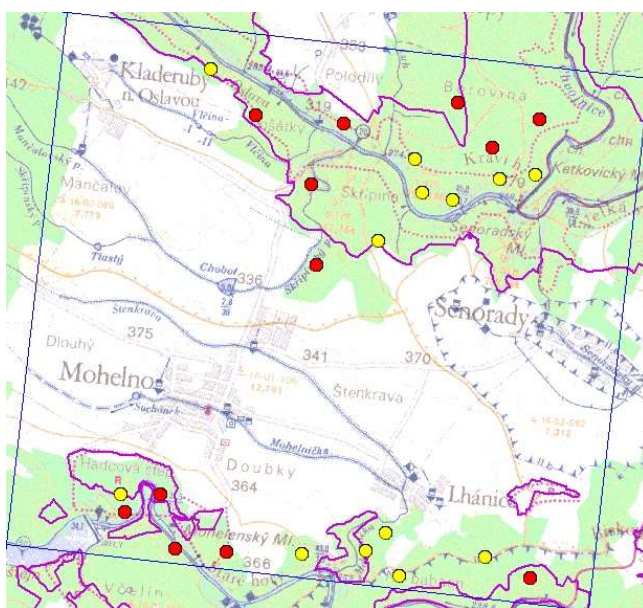
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



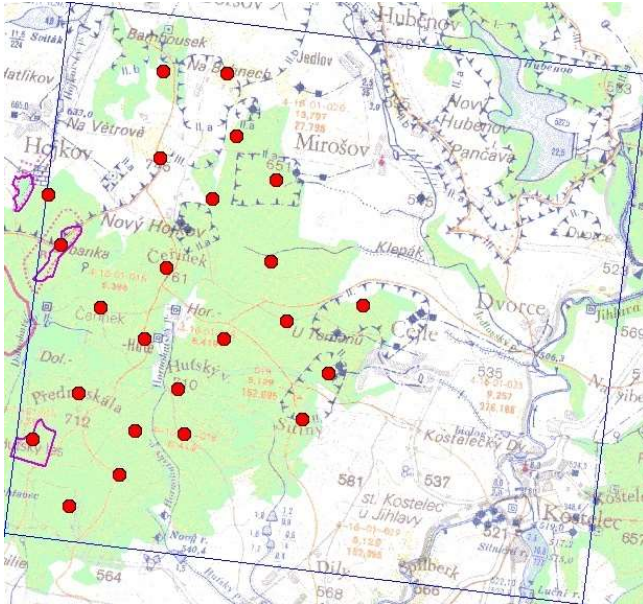
6863C – Oblast Mohelno



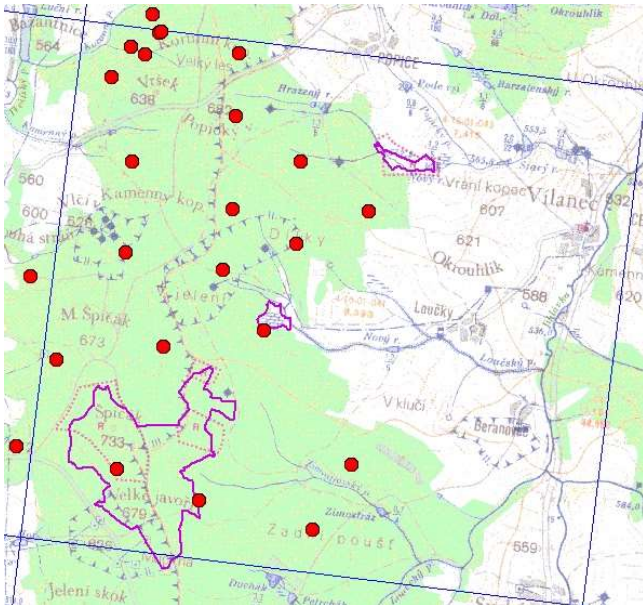
Drozd kvíčala (*Turdus pilaris*) [eVU, nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu,
červený bod = druh nezaznamenan

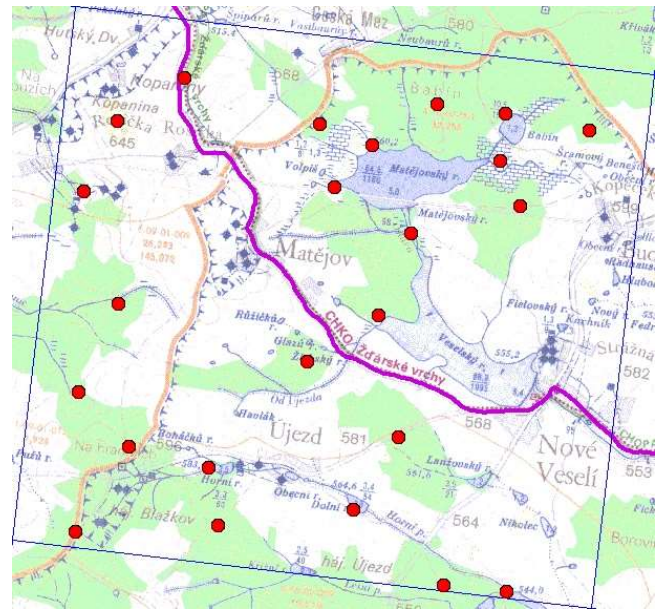
6658B – Oblast Čerňín



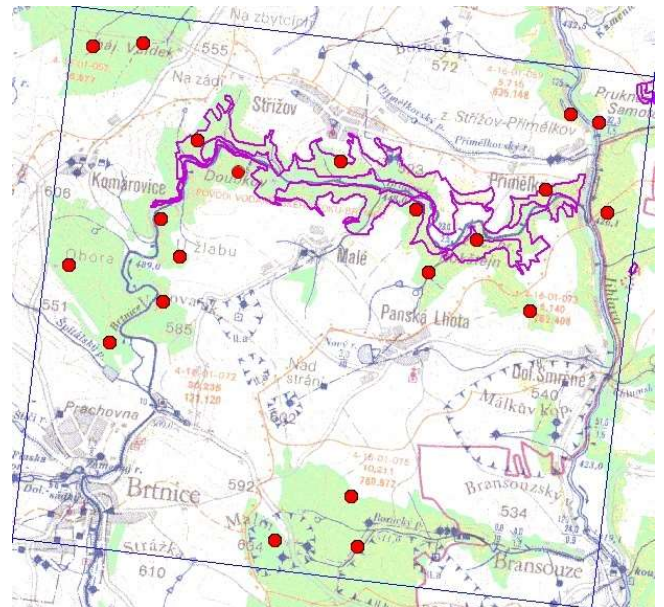
6659C – Oblast Špičák



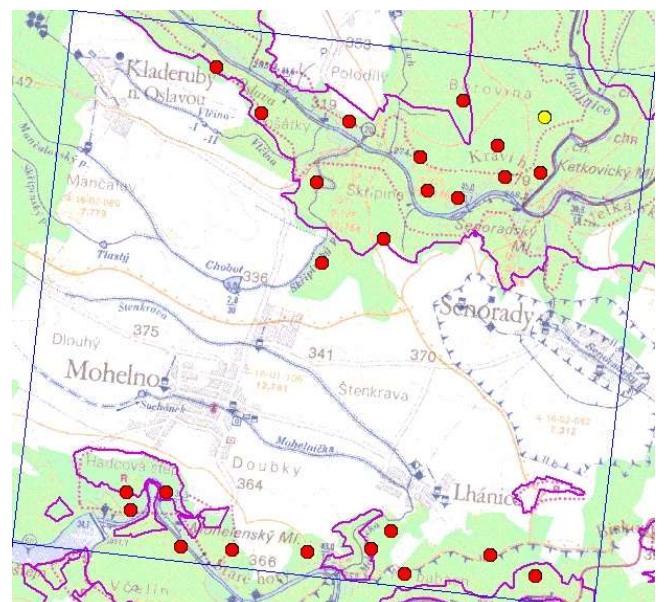
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



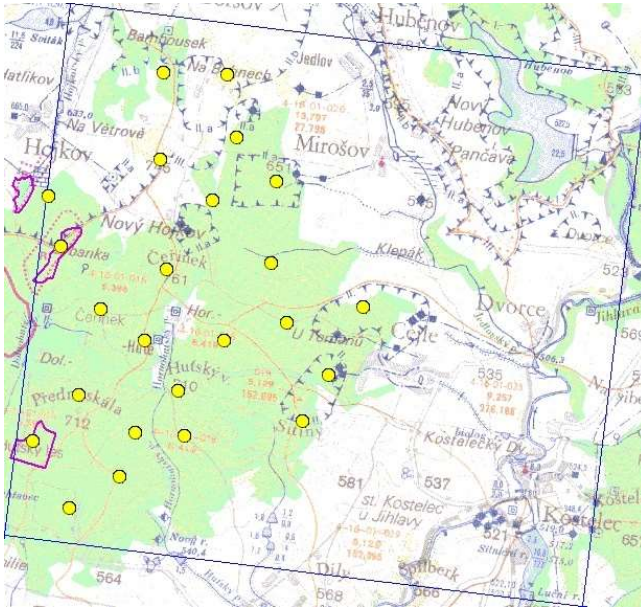
6863C – Oblast Mohelno



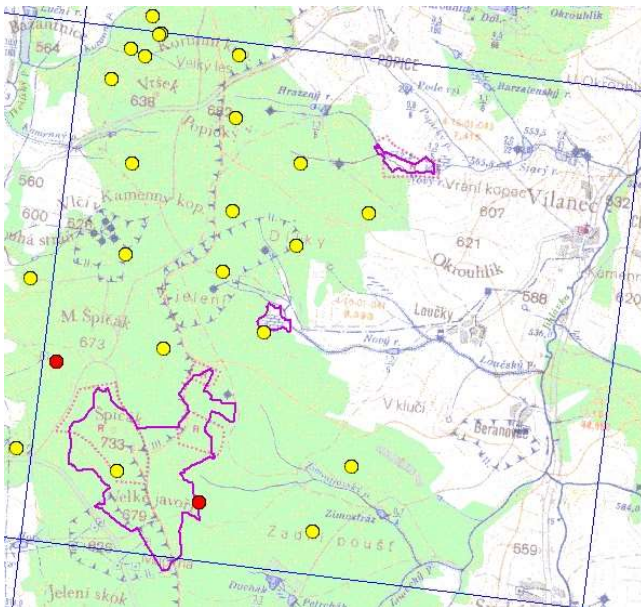
Drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

6658B – Oblast Čerřínek



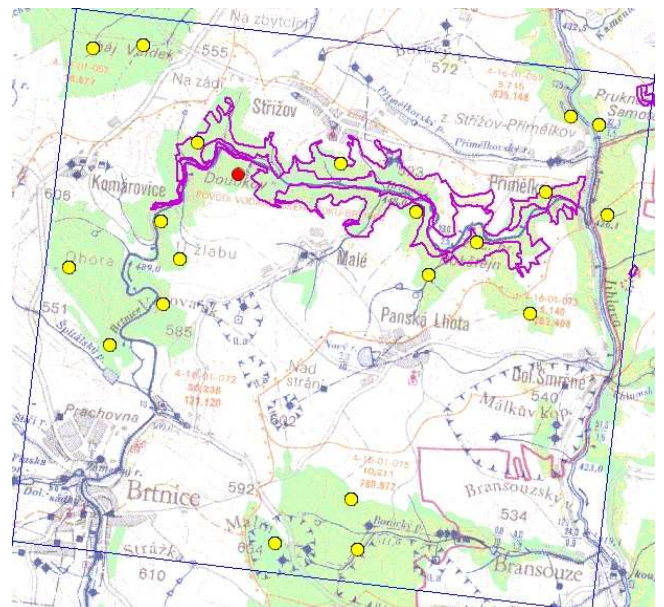
6659C – Oblast Špičák



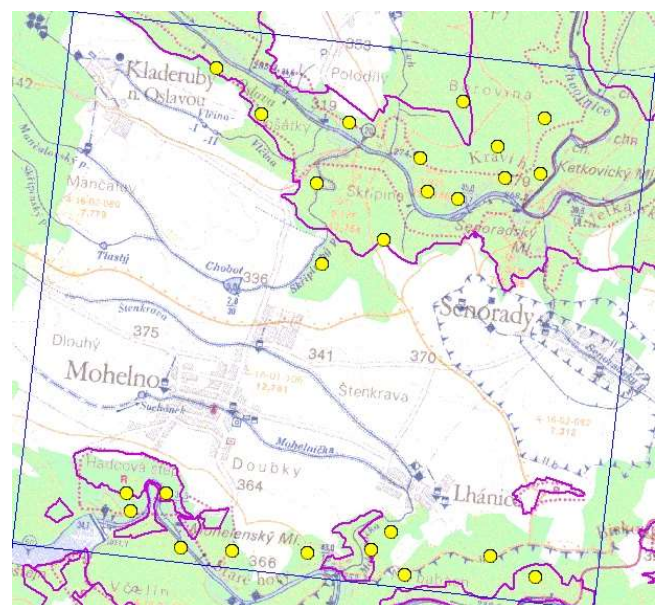
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



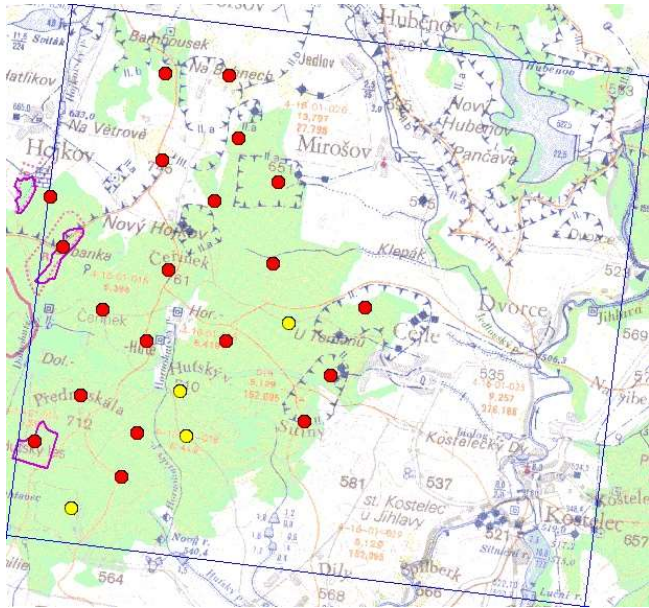
6863C – Oblast Mohelno



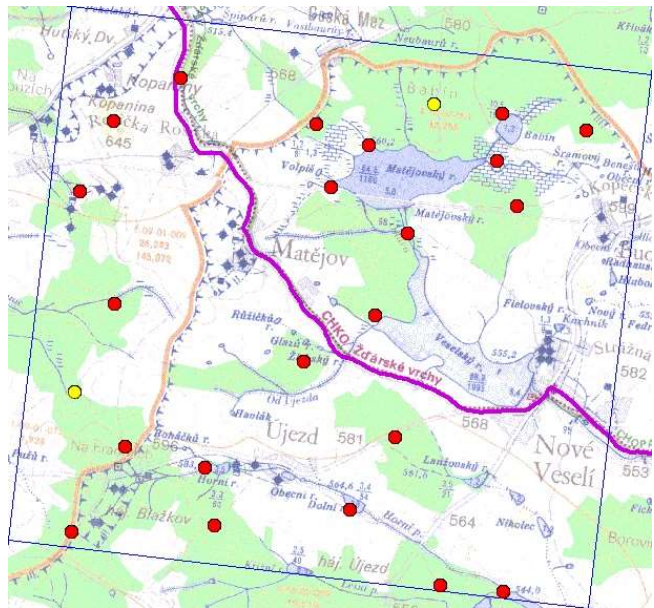
Hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu, červený bod = druh nezaznamenán

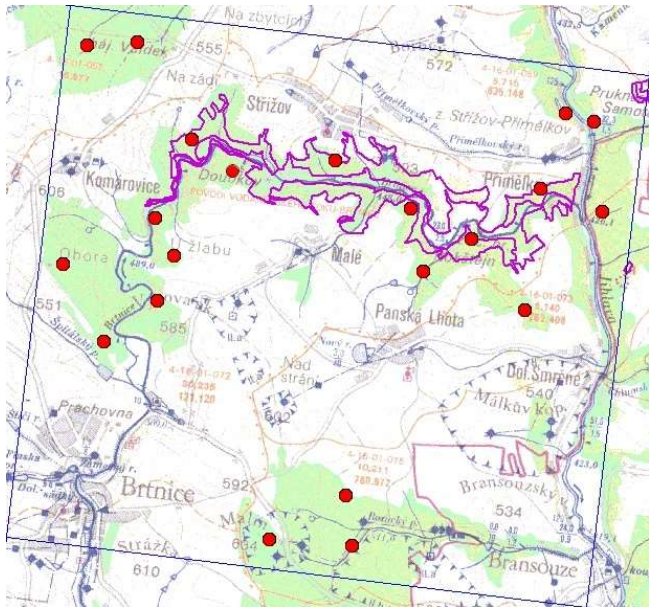
6658B – Oblast Čeřínek



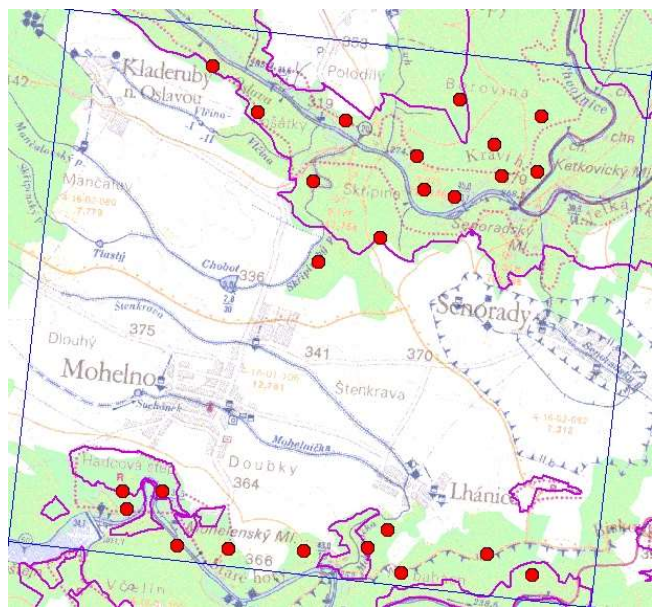
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



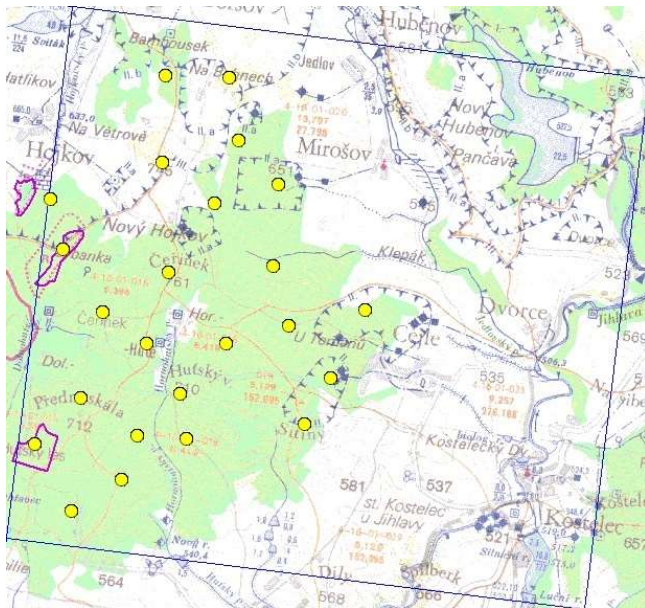
6863C – Oblast Mohelno



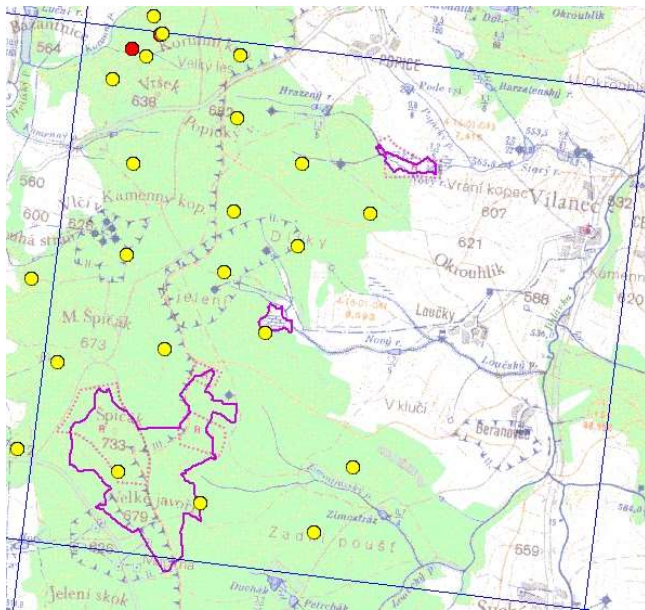
Kos černý (*Turdus merula*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

6658B – Oblast Čerřínek



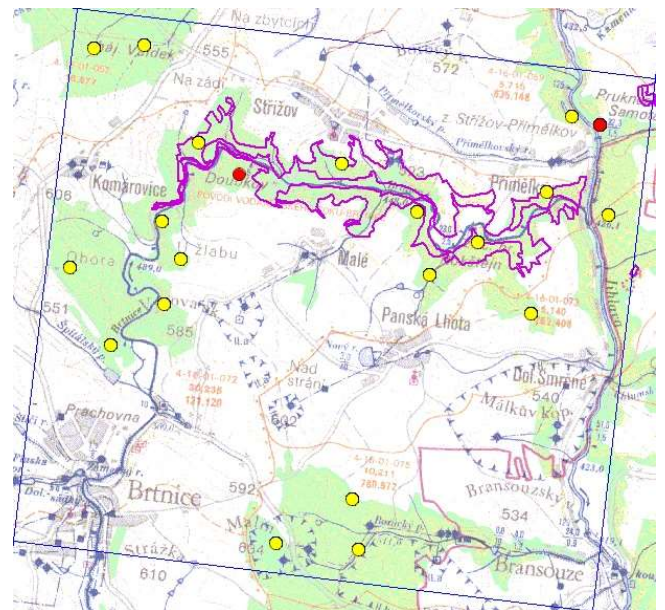
6659C – Oblast Špičák



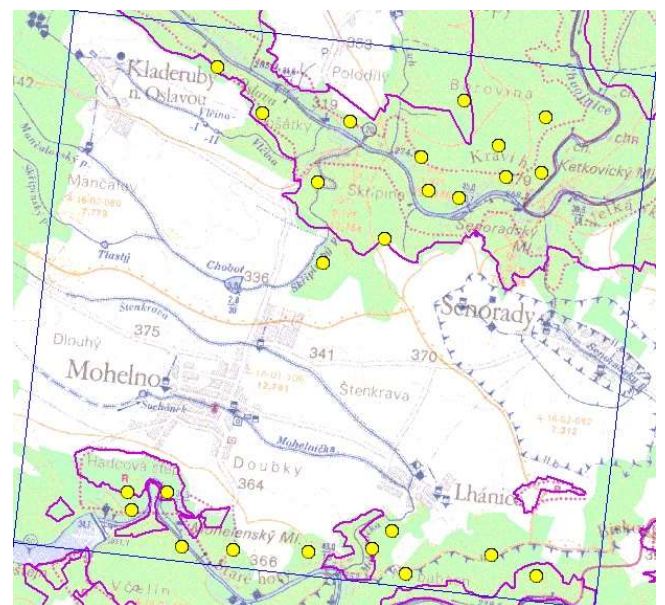
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



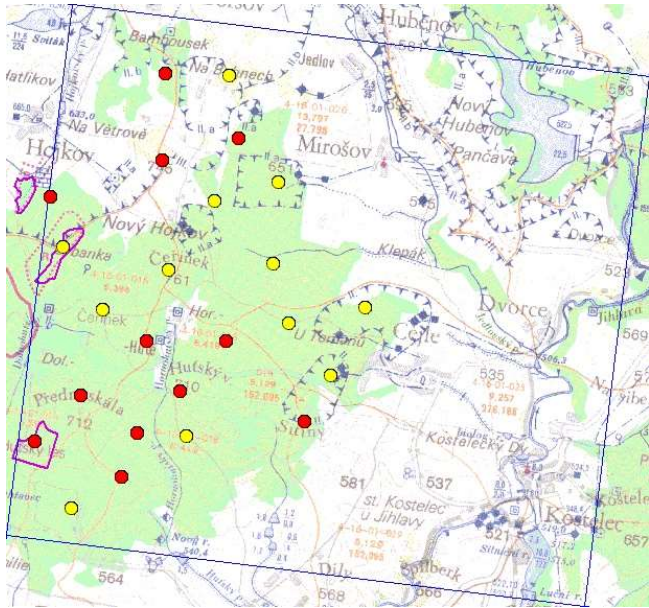
6863C – Oblast Mohelno



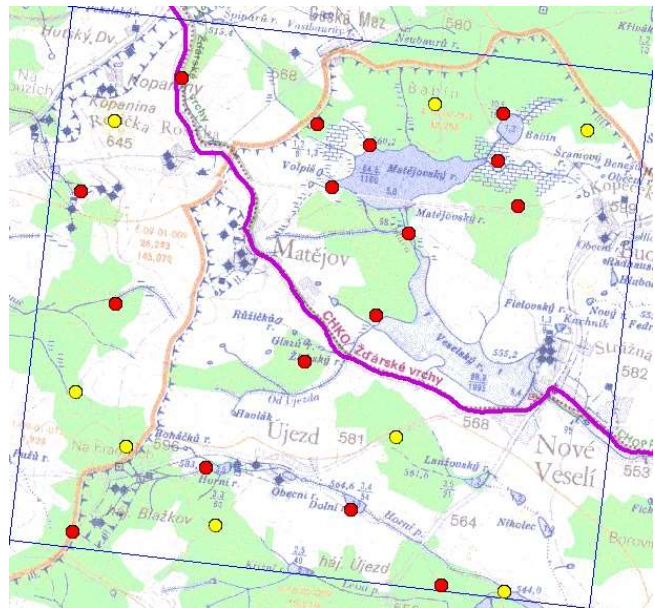
Králíček obecný (*Regulus regulus*) [eNT, nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenán

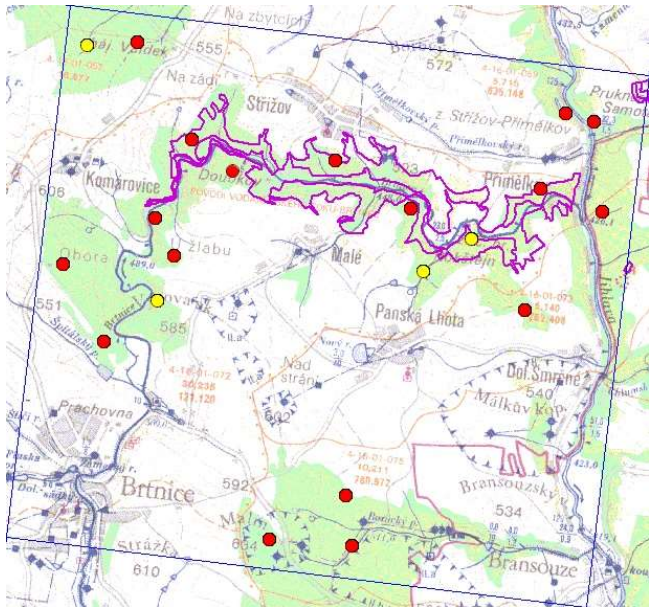
6658B – Oblast Čeřínek



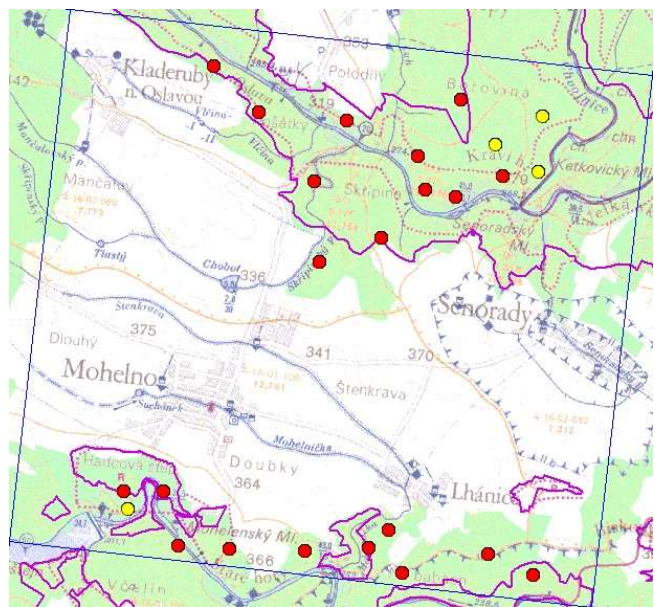
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



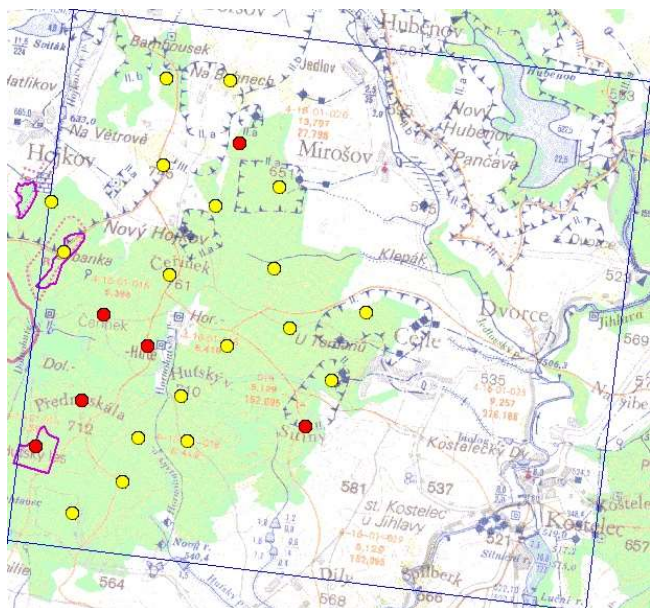
6863C – Oblast Mohelno



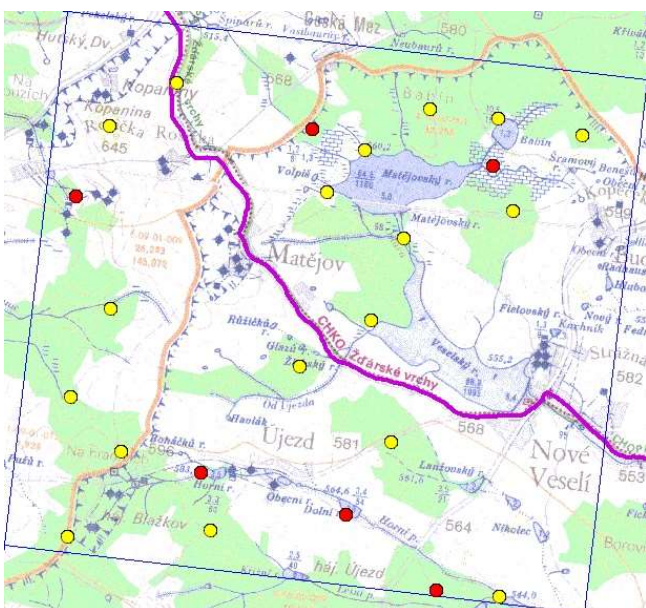
Králíček ohnivý (*Regulus ignicapilla*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenán

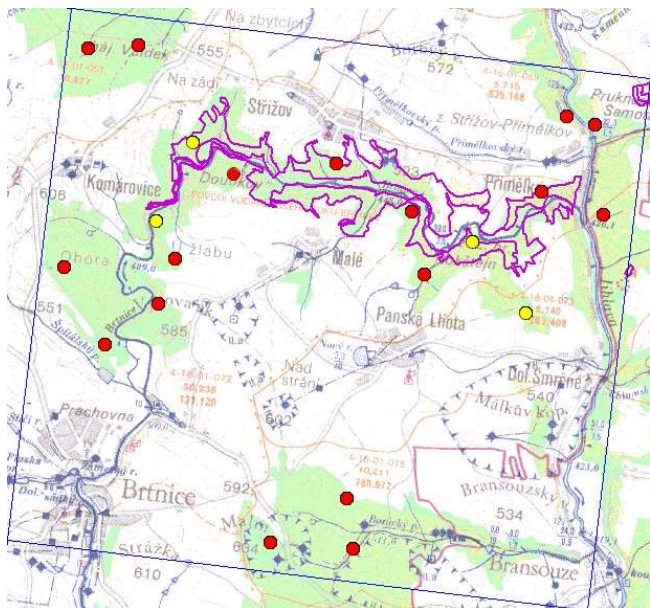
6658B – Oblast Čeřínek



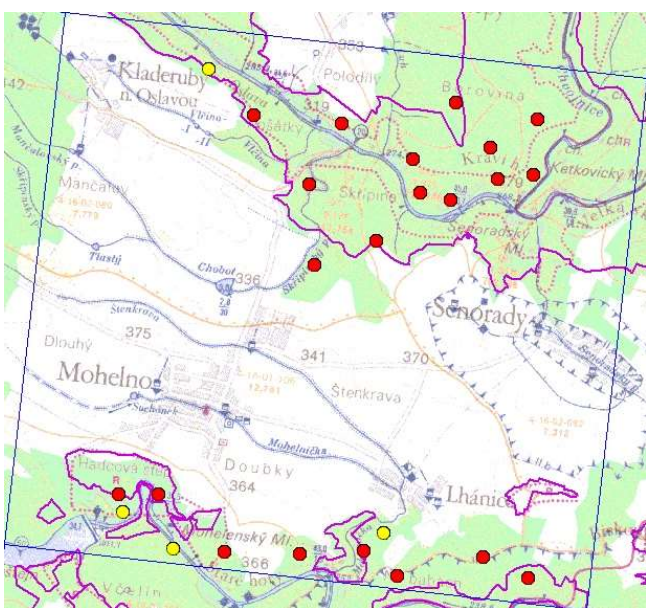
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



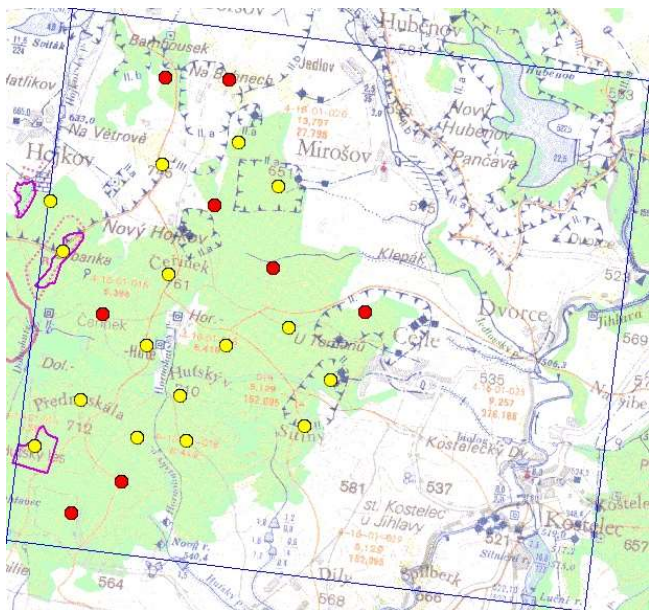
6863C – Oblast Mohelno



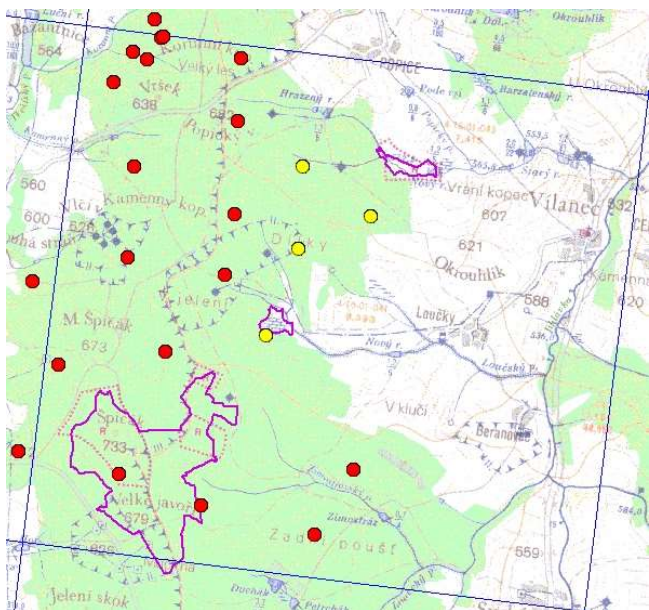
Krkavec velký (*Corvus corax*) [§, nLC, rEN, !!]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu,
červený bod = druh nezaznamenan

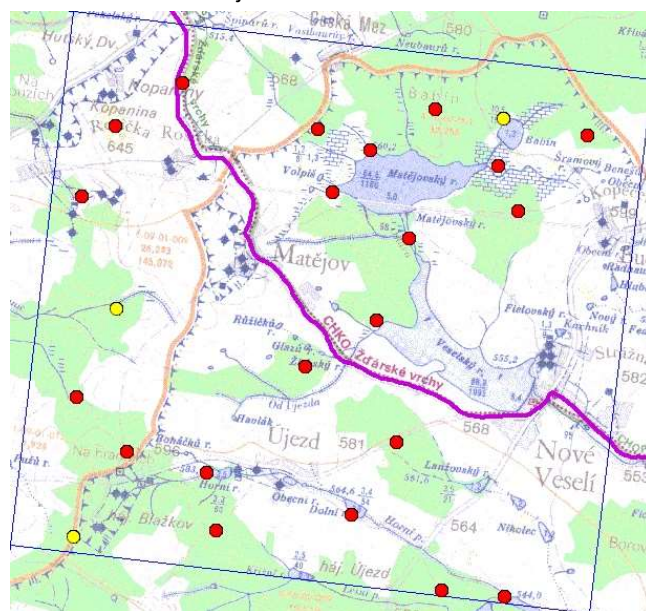
6658B – Oblast Čerřínek



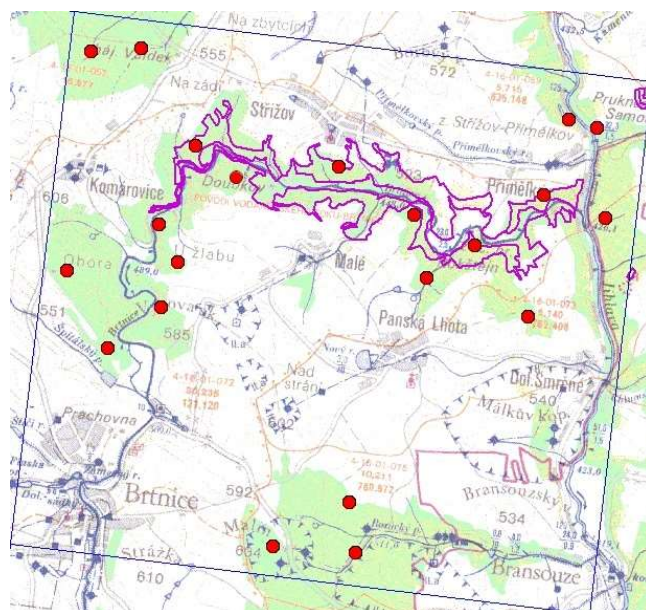
6659C – Oblast Špičák



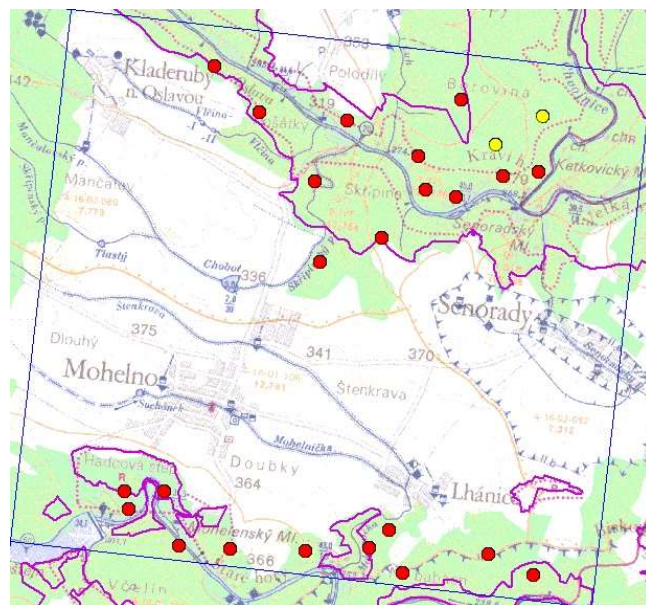
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



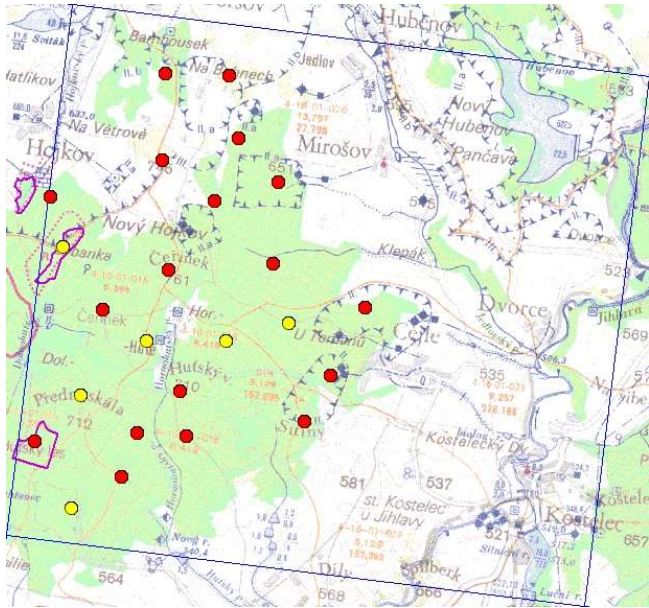
6863C – Oblast Mohelno



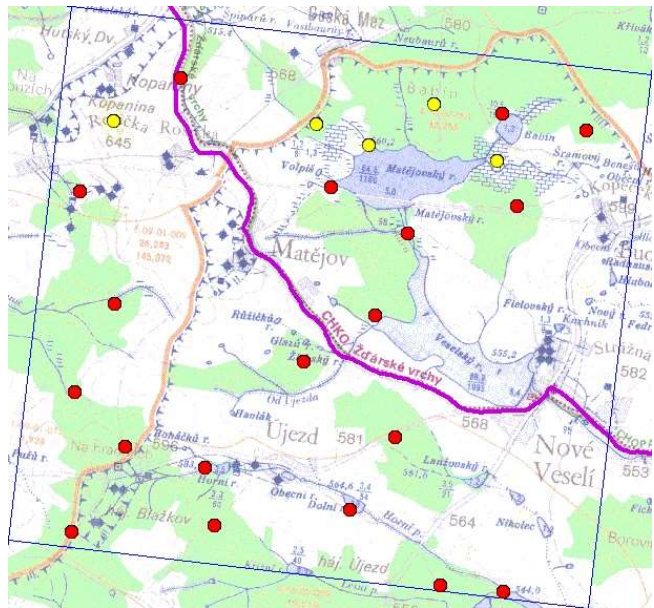
Křivka obecná (*Loxia curvirostra*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu, červený bod = druh nezaznamenan

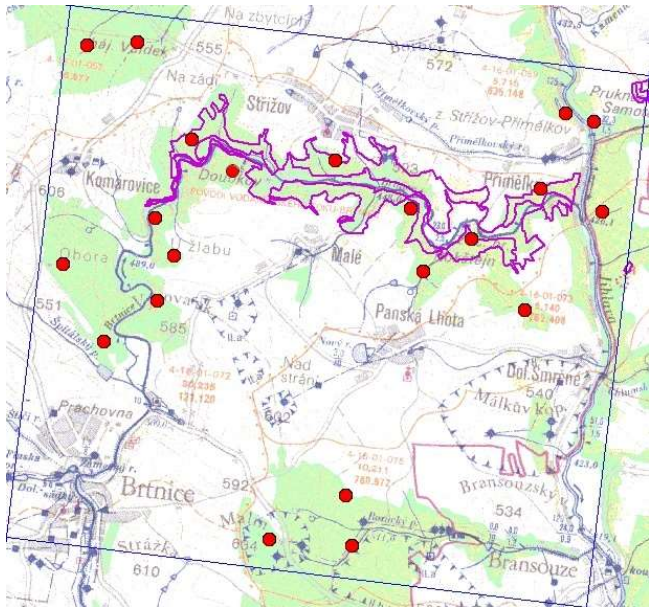
6658B – Oblast Čerřínek



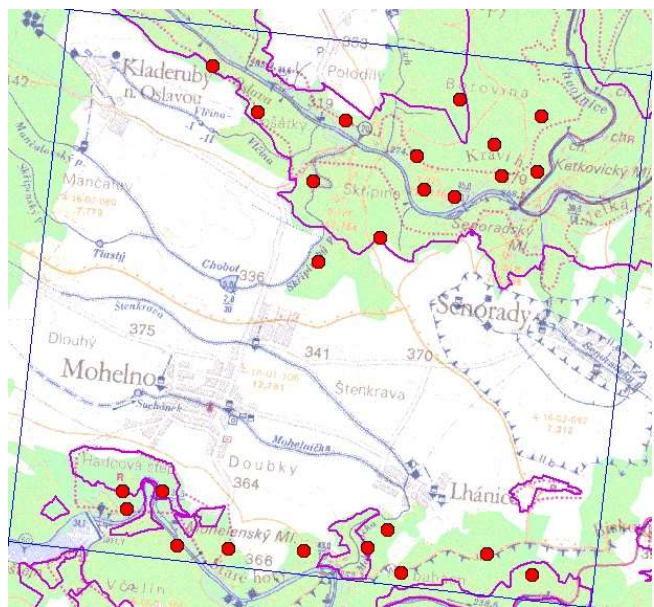
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



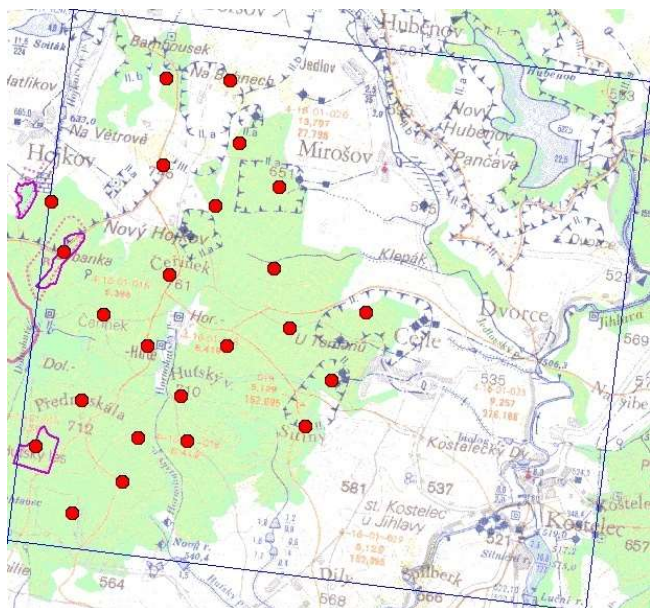
6863C – Oblast Mohelno



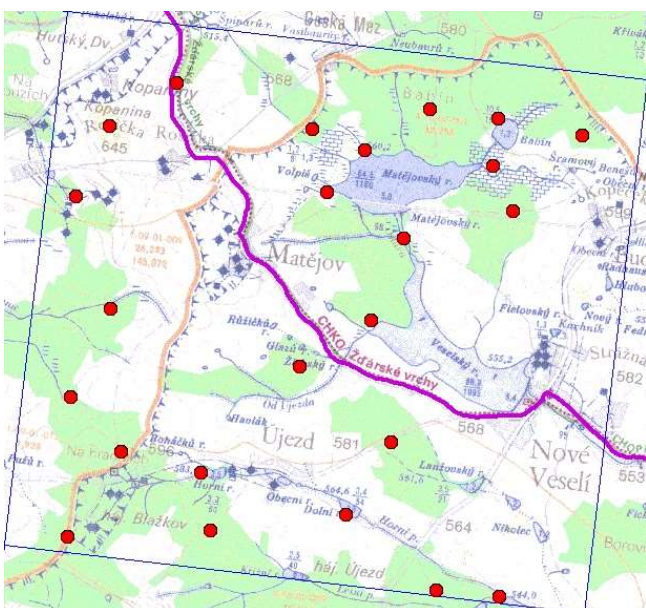
Mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) [nLC, rNT, !]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu, červený bod = druh nezaznamenán

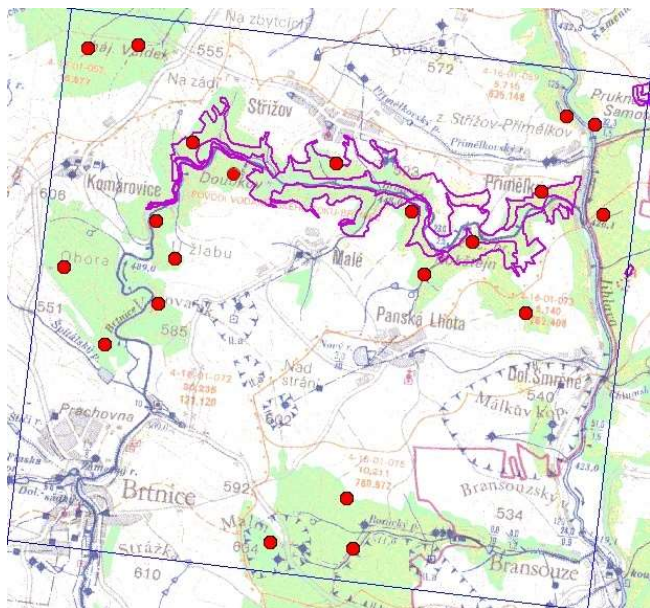
6658B – Oblast Čeřínek



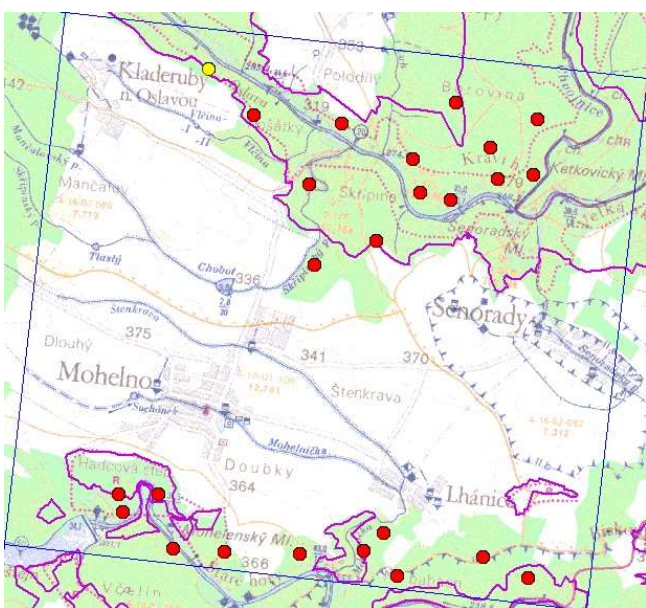
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



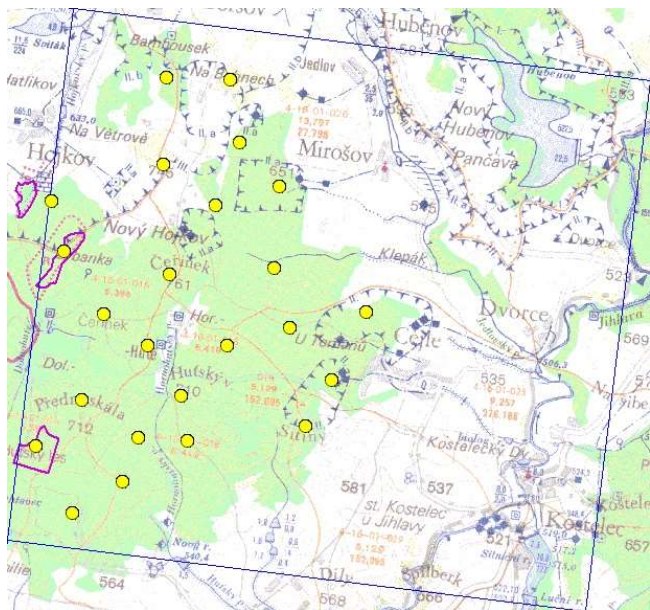
6863C – Oblast Mohelno



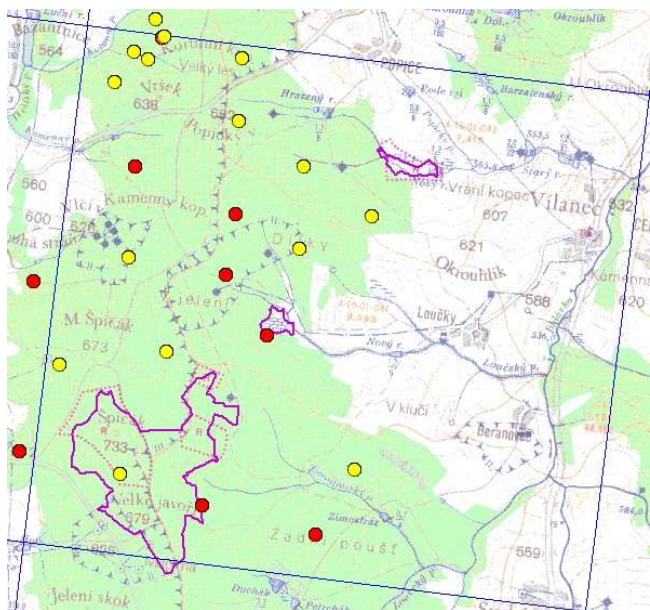
Pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

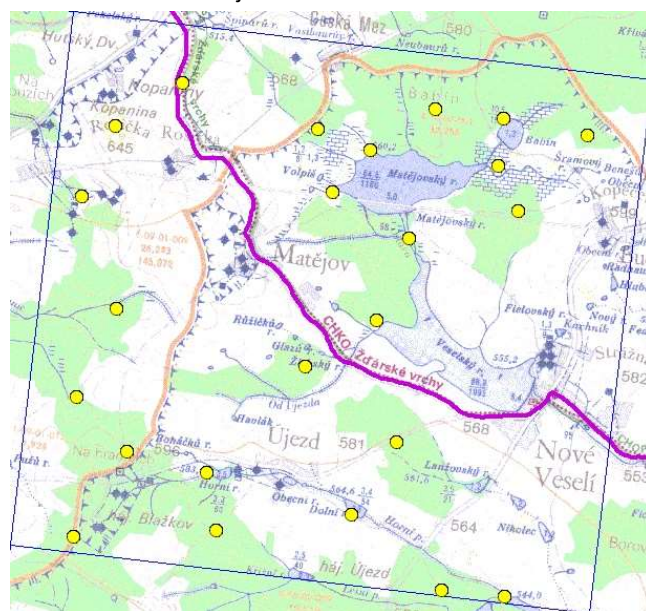
6658B – Oblast Čerřínek



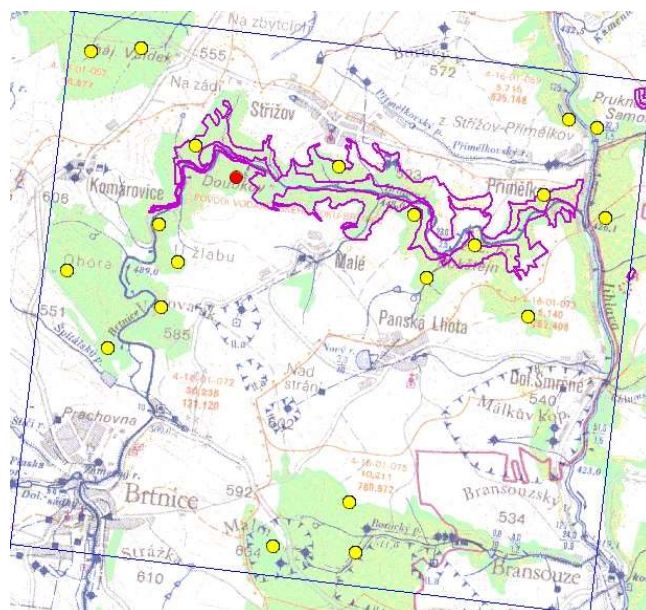
6659C – Oblast Špičák



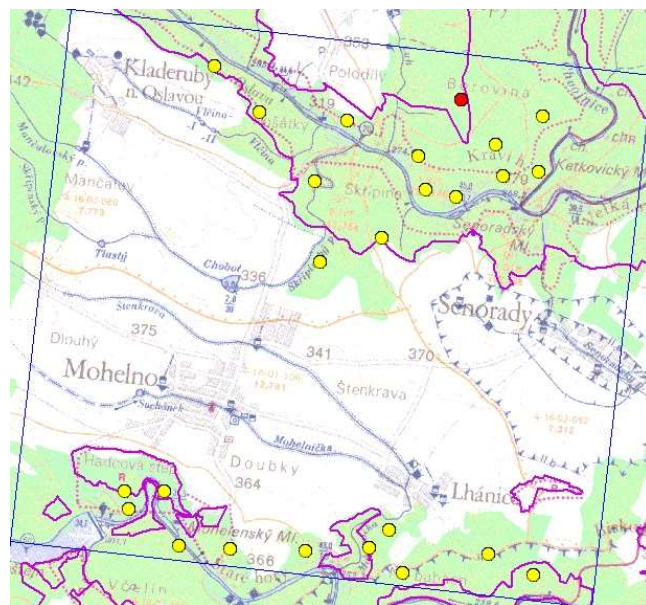
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



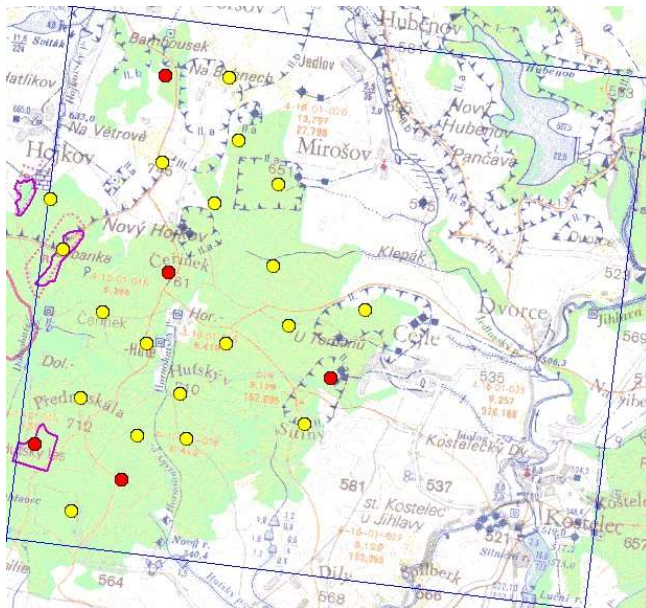
6863C – Oblast Mohelno



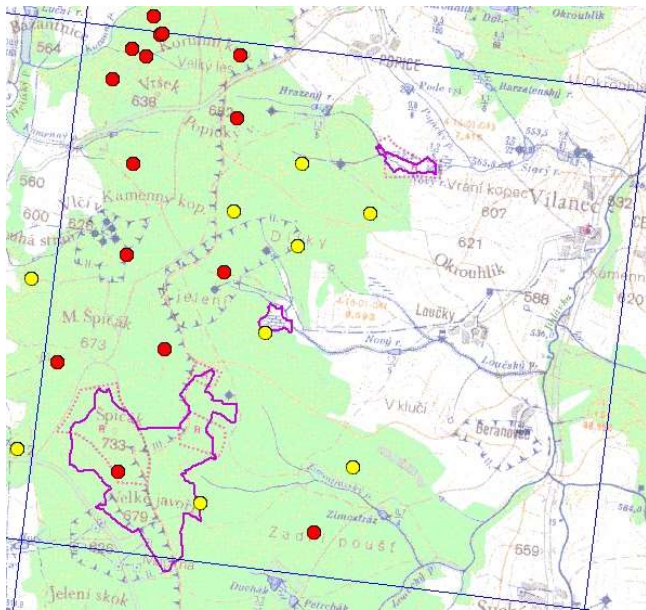
Pěvuška modrá (*Prunella modularis*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

6658B – Oblast Čerřínek



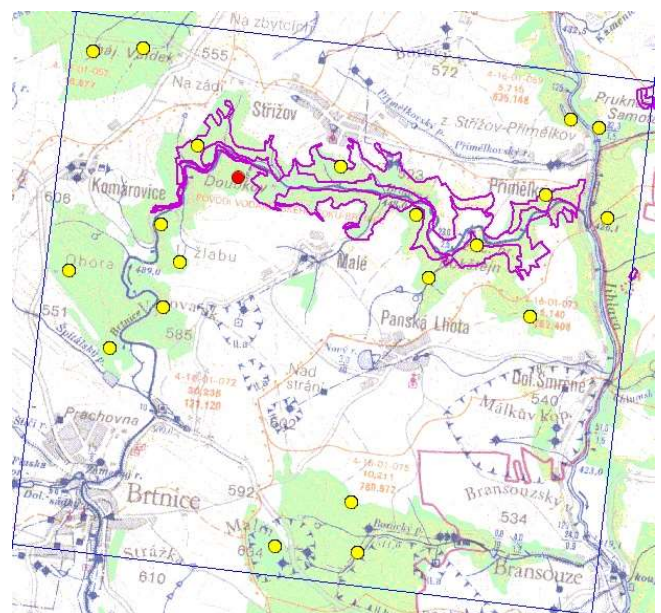
6659C – Oblast Špičák



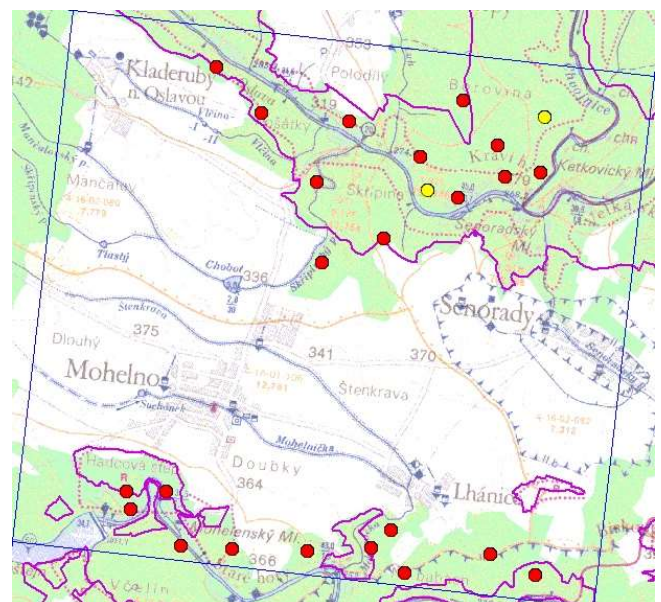
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



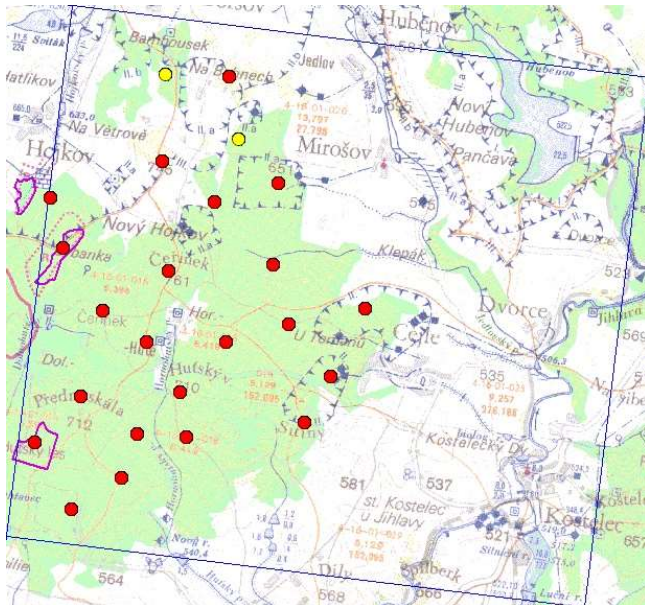
6863C – Oblast Mohelno



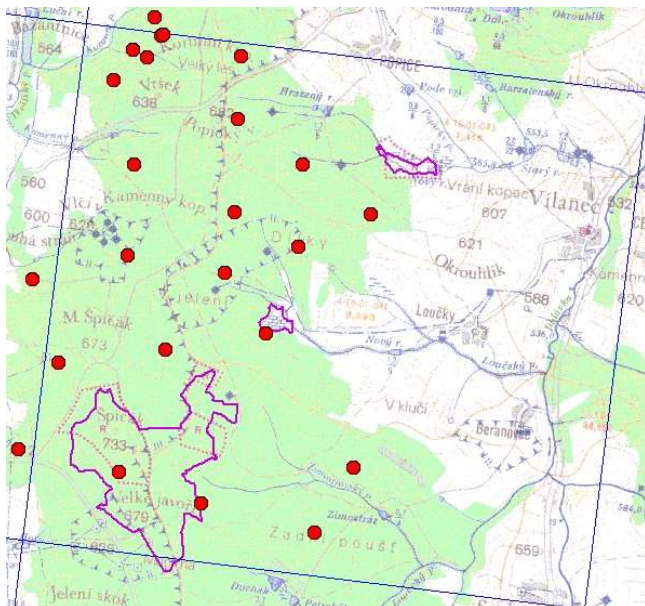
Skřivan lesní (*Lullula arborea*) [NI, ŠŠ, nEN, rEN, !!]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, černý kroužek = zp. samec z dálky, červený bod = druh nezaznamenán

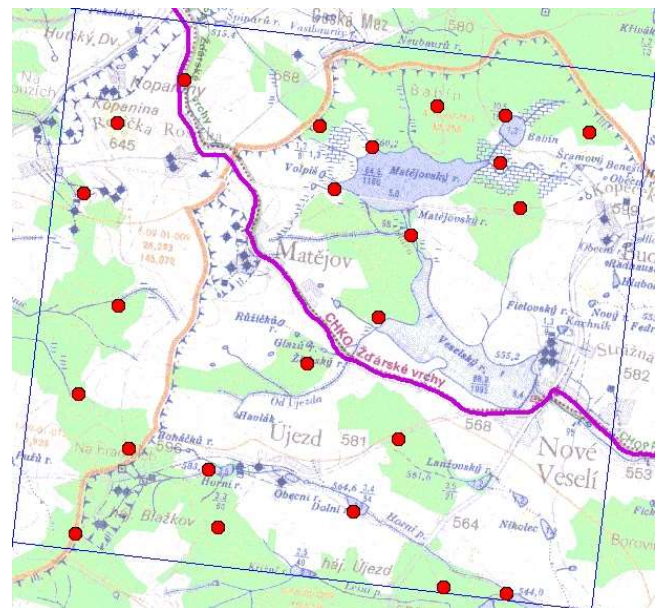
6658B – Oblast Čeřínek



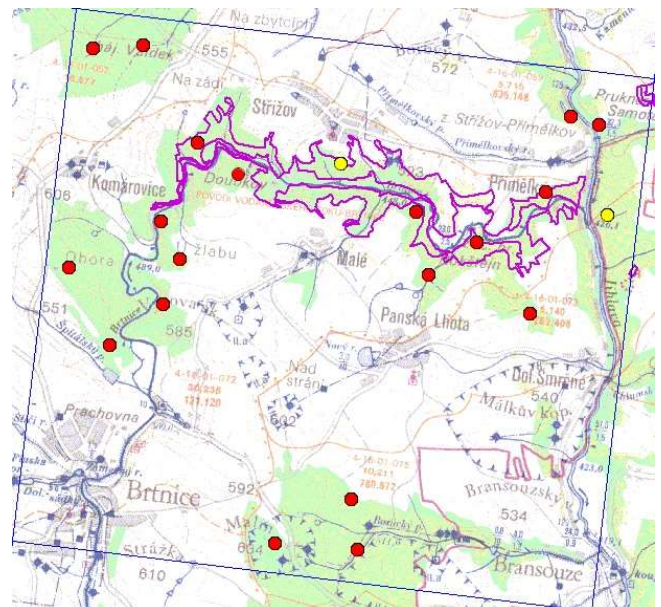
6659C – Oblast Špičák



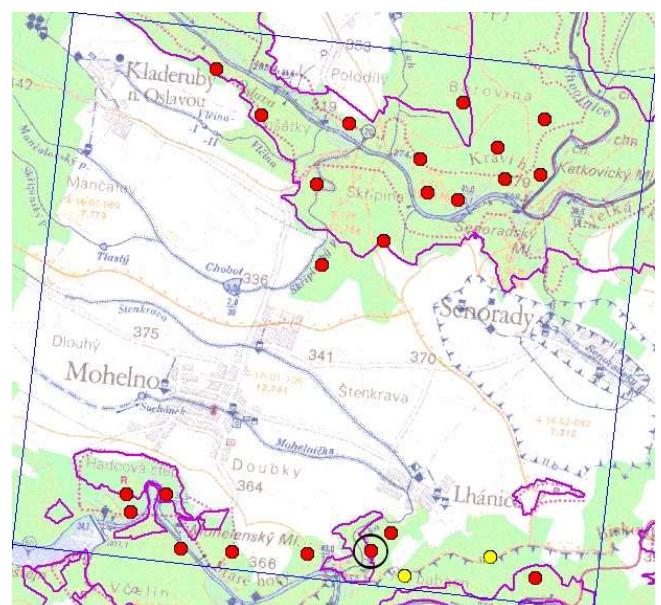
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



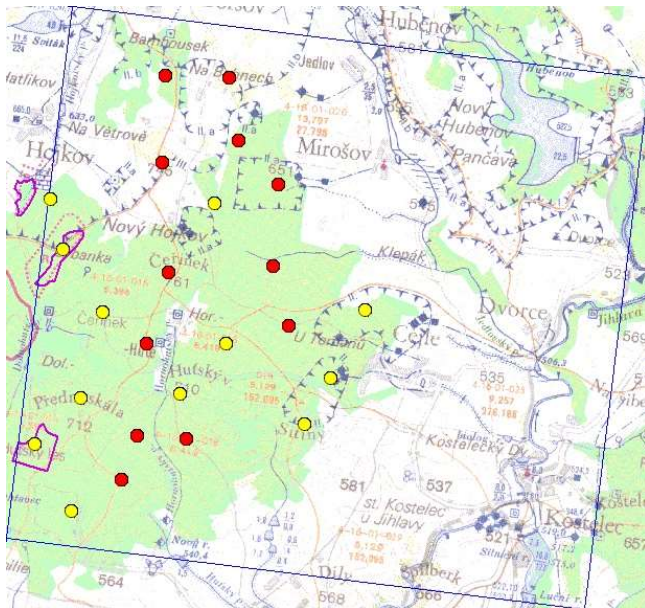
6863C – Oblast Mohelno



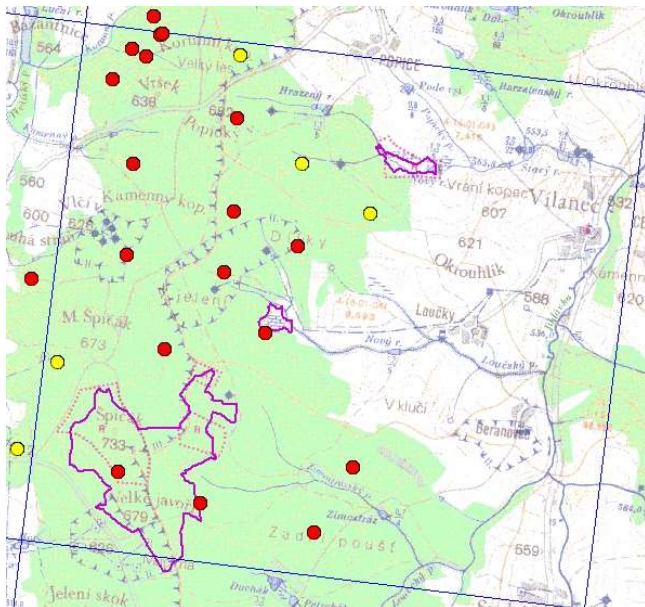
Sojka obecná (*Garrulus glandarius*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu,
červený bod = druh nezaznamenan

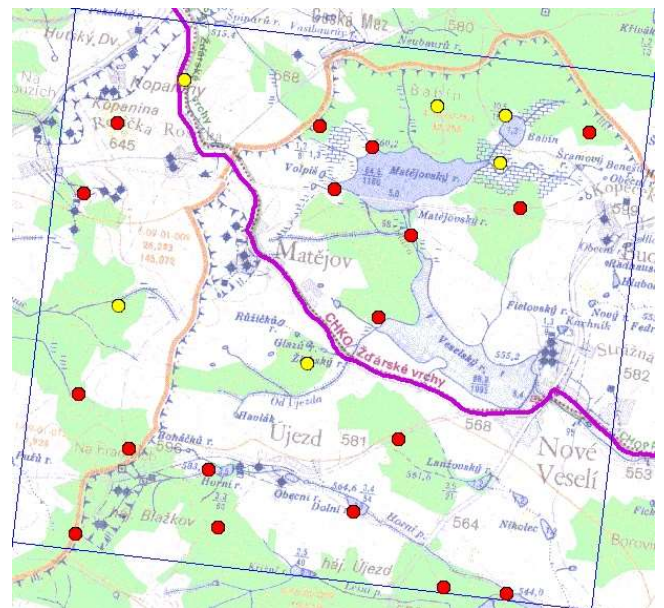
6658B – Oblast Čerřínek



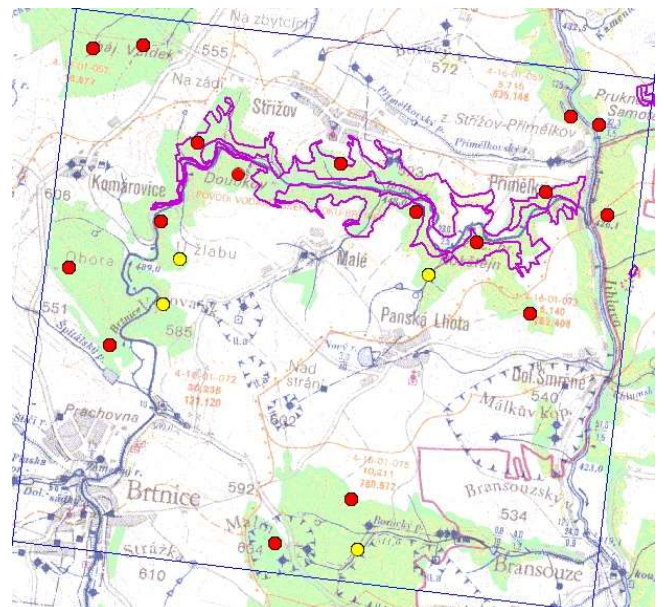
6659C – Oblast Špičák



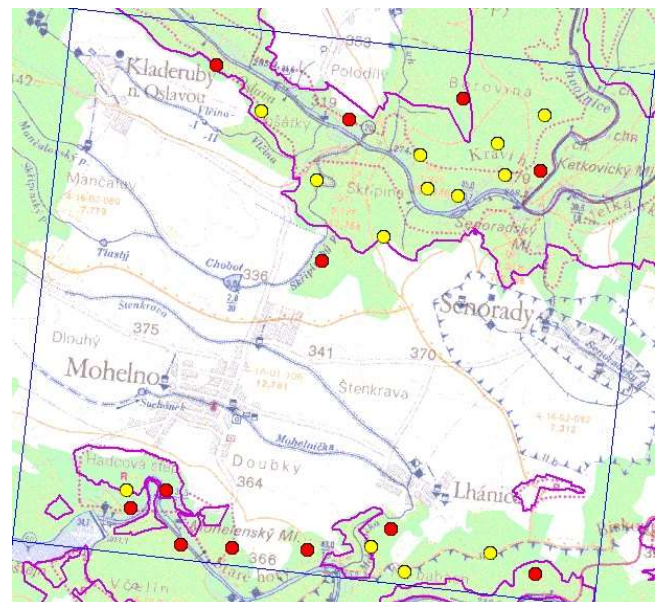
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



6863C – Oblast Mohelno

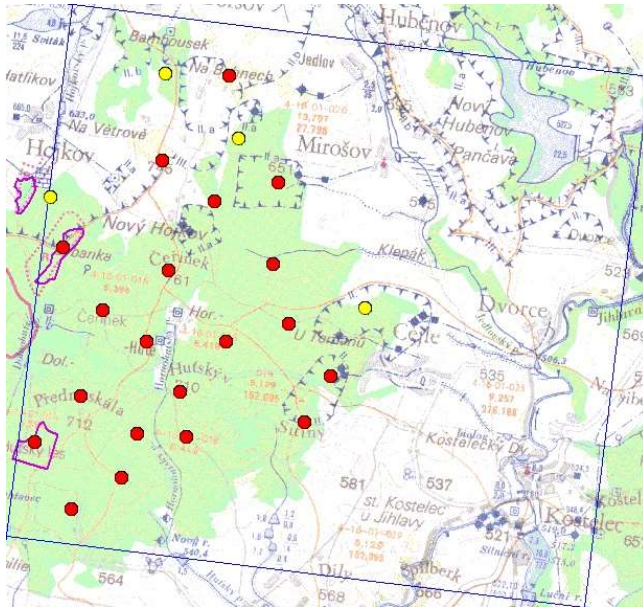


Strnad obecný (*Emberiza citrinella*) [nLC, rLC]

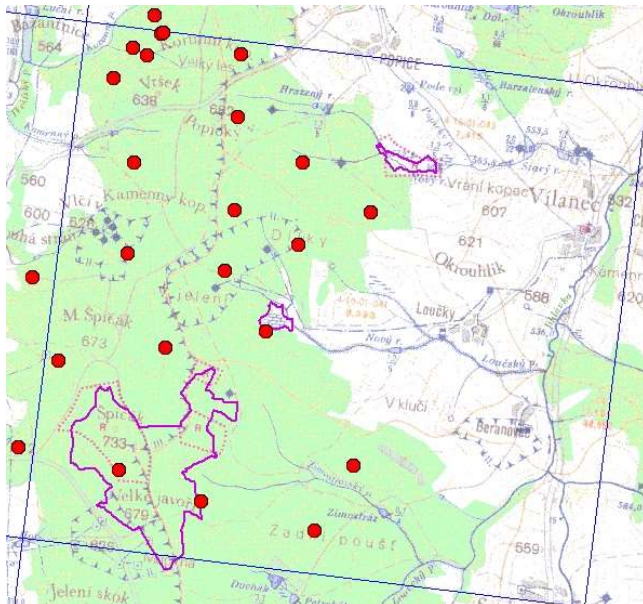
- legenda: žlutý bod = zpívající samec, černý kroužek = zp. samec z dálky, červený bod = druh nezaznamenán

- nelesní druh, který ale obsazuje i rozsáhlejší lesní paseky, tzn. záznamy se mohou týkat buďto ptáků při lesních okrajích (případně zpívající z okolní otevřené krajiny) nebo na pasekách (všechny případy uvnitř lesních komplexů).

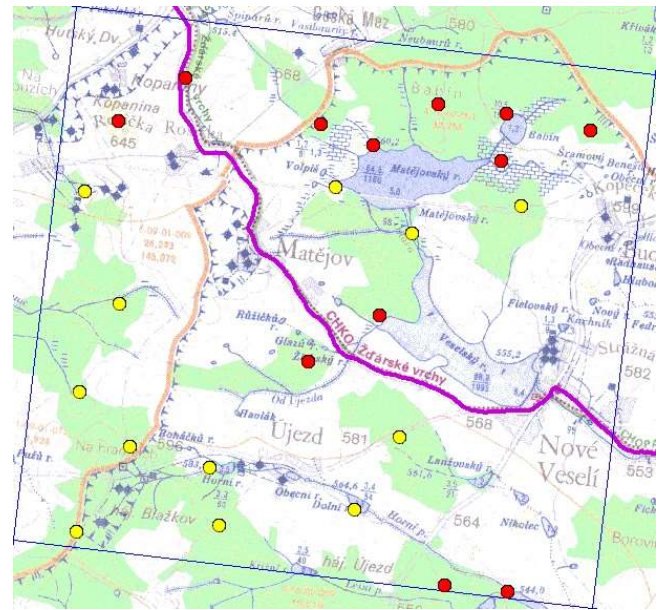
6658B – Oblast Čerčinek



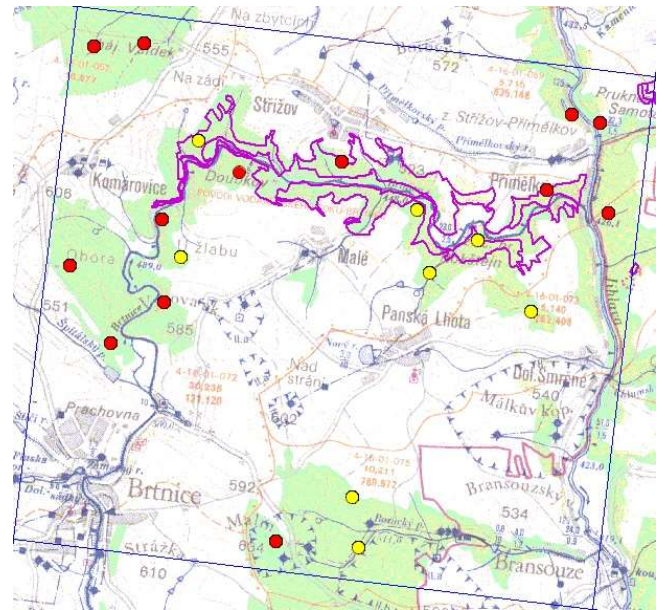
6659C – Oblast Špičák



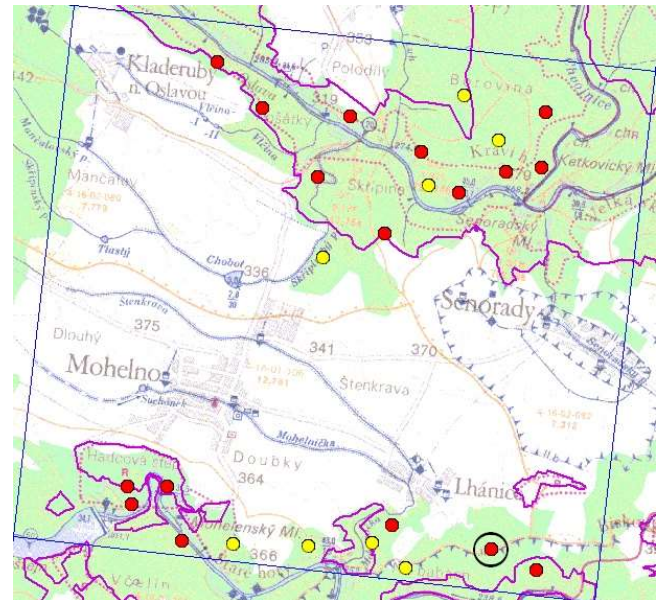
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



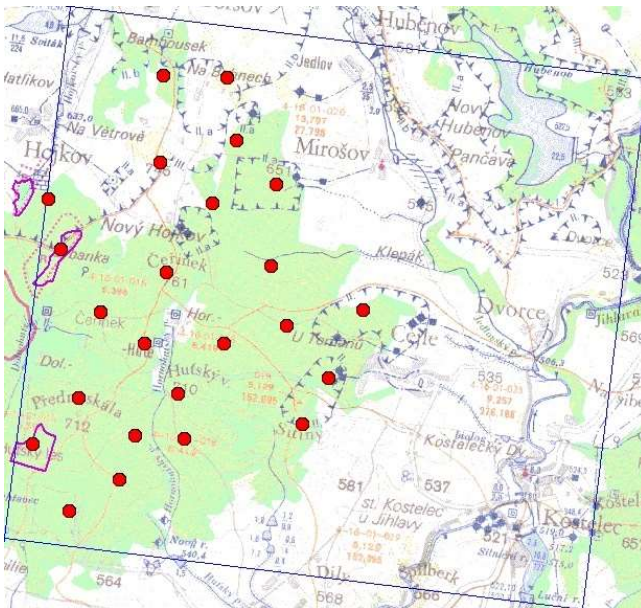
6863C – Oblast Mohelno



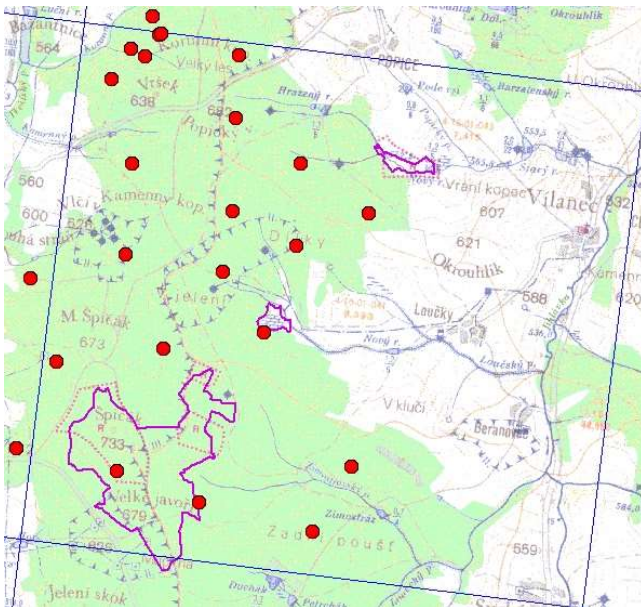
Sýkora babka (*Poecile palustris*) [nLC, rNT, !]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

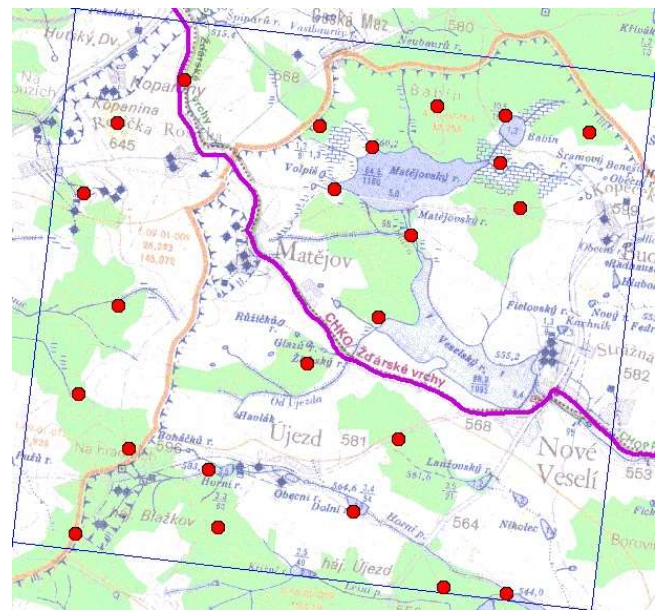
6658B – Oblast Čerřínek



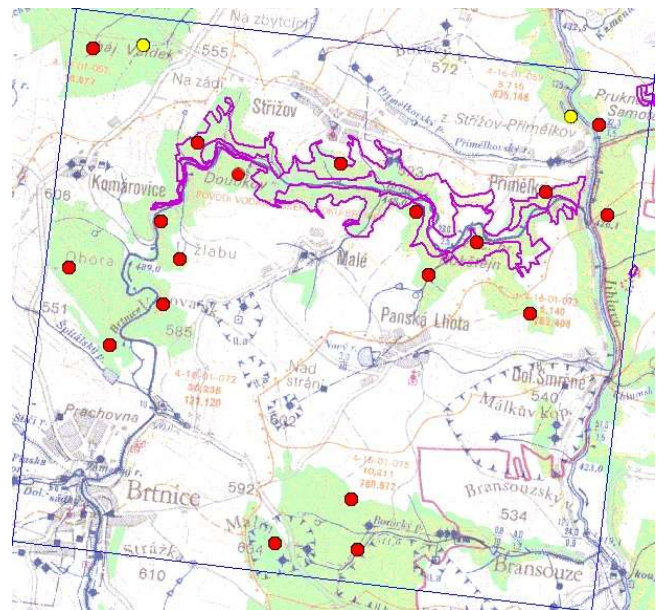
6659C – Oblast Špičák



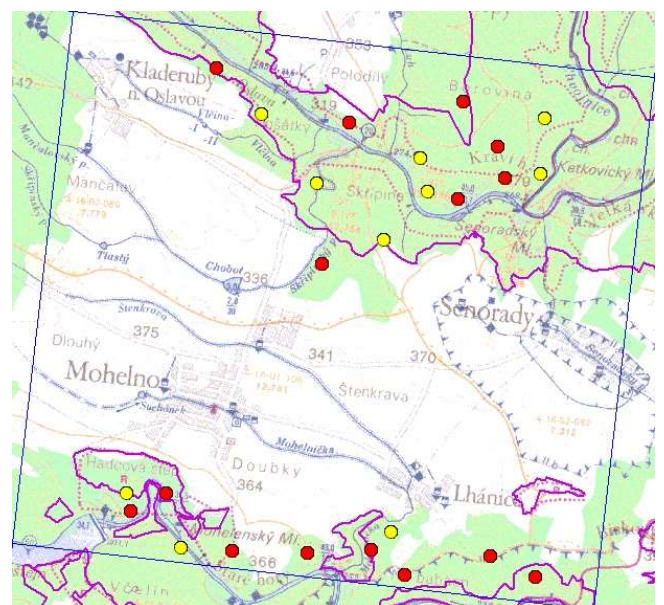
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



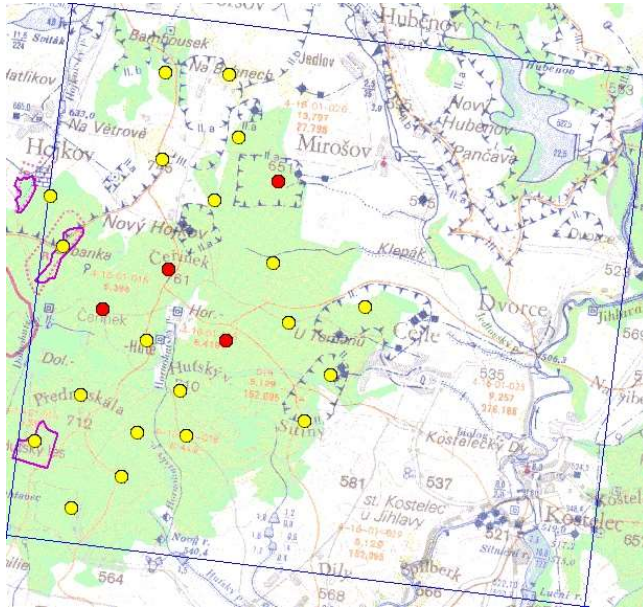
6863C – Oblast Mohelno



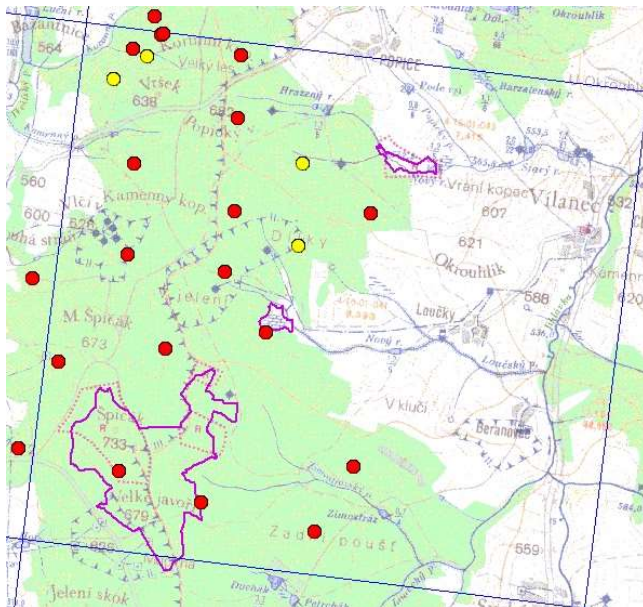
Sýkora koňadra (*Parus major*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

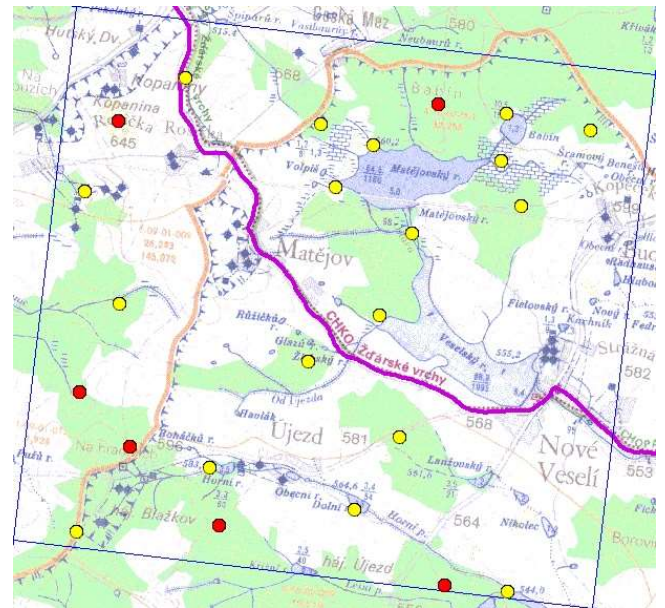
6658B – Oblast Čerřínek



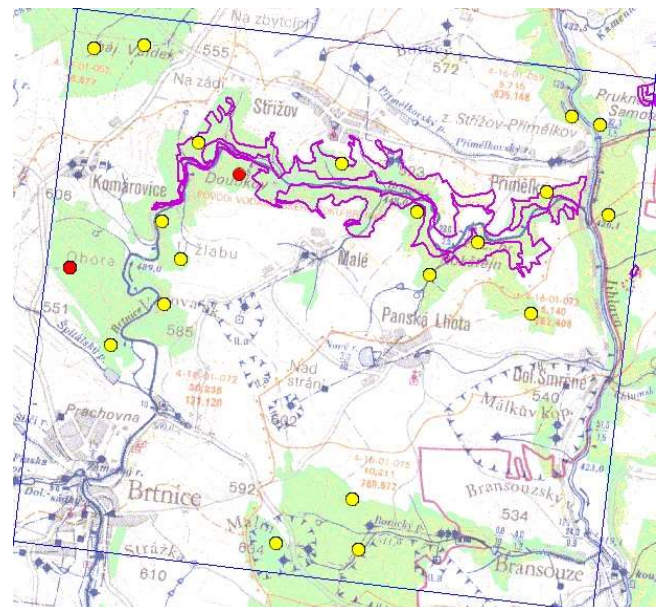
6659C – Oblast Špičák



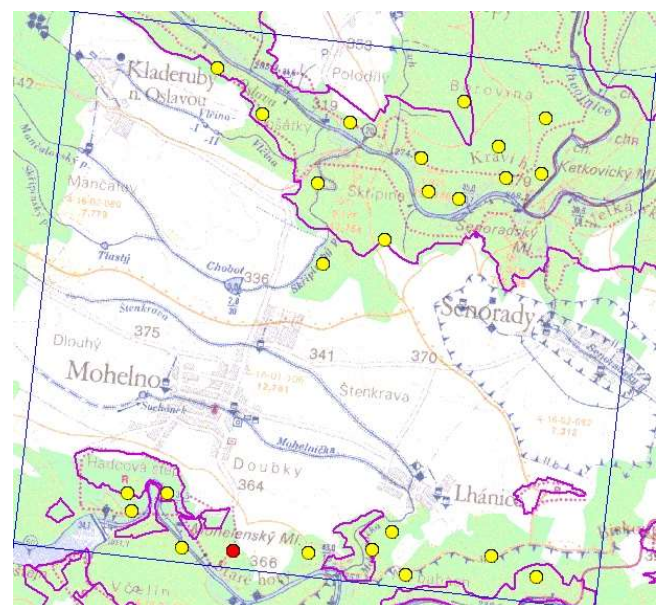
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



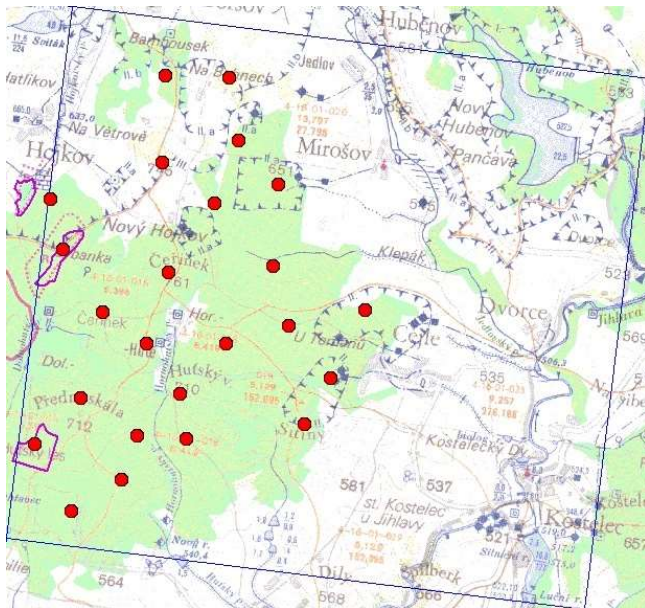
6863C – Oblast Mohelno



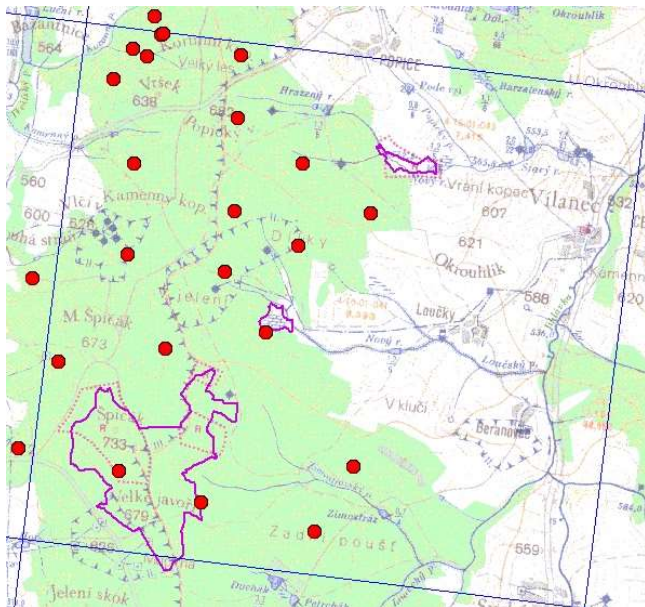
Sýkora lužní (*Poecile montanus*) [eVU, nLC, rNT, !]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

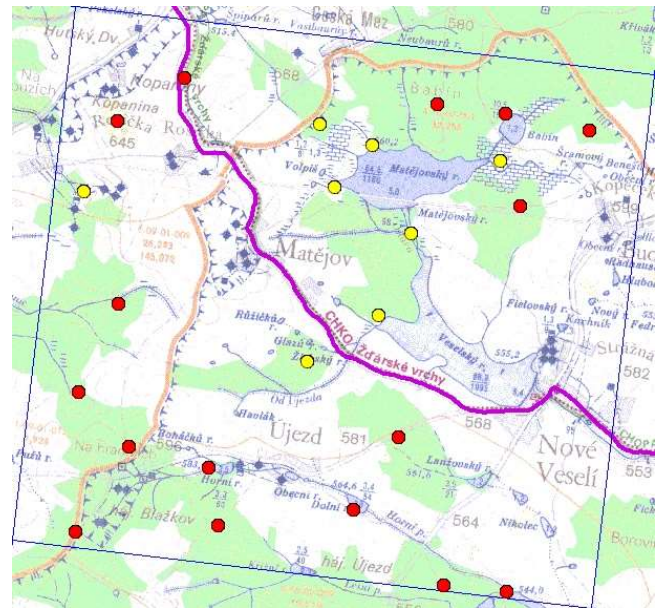
6658B – Oblast Čerřínek



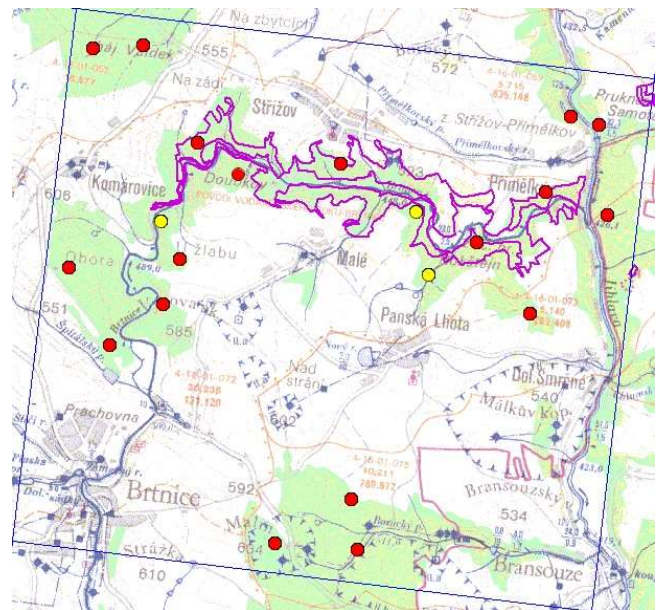
6659C – Oblast Špičák



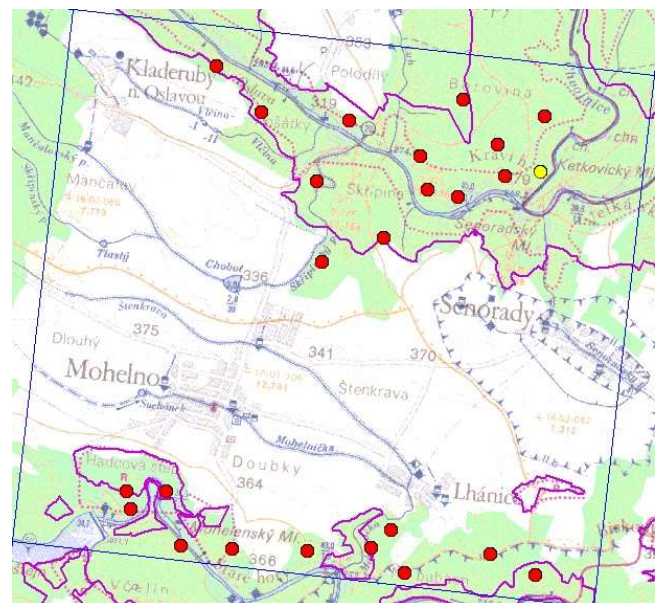
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



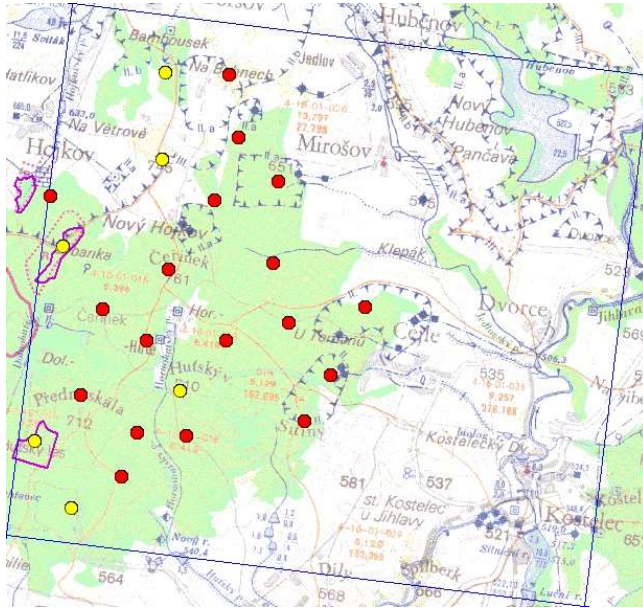
6863C – Oblast Mohelno



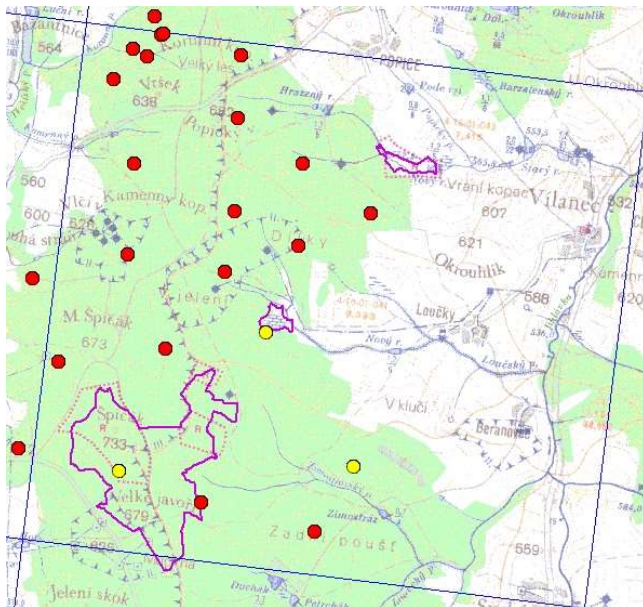
Sýkora modřínka (*Cyanistes caeruleus*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

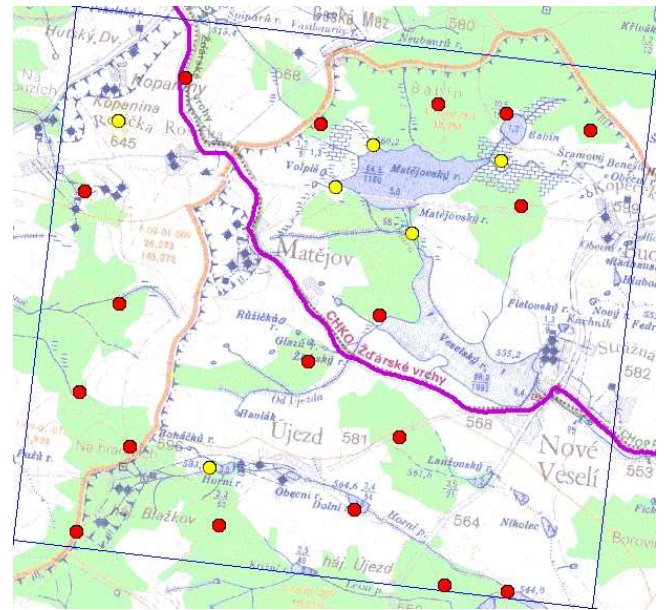
6658B – Oblast Čerřínek



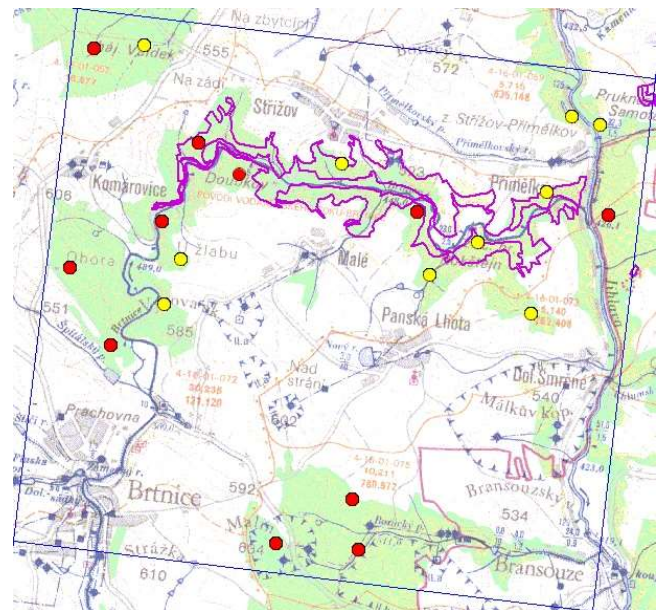
6659C – Oblast Špičák



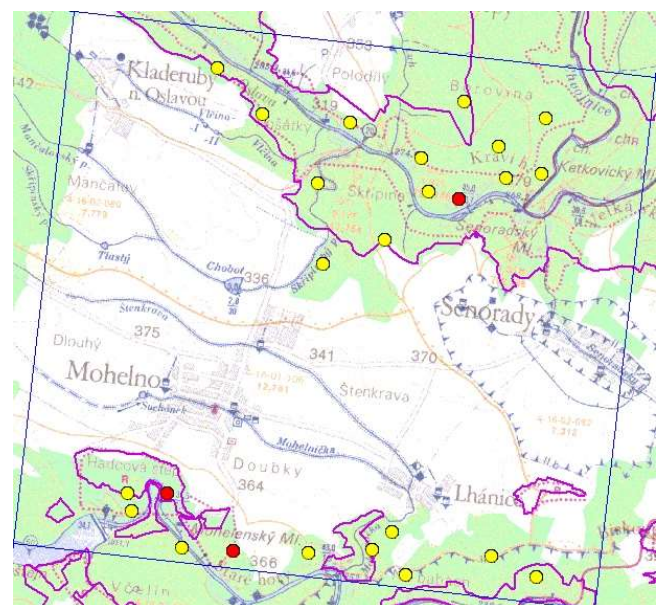
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



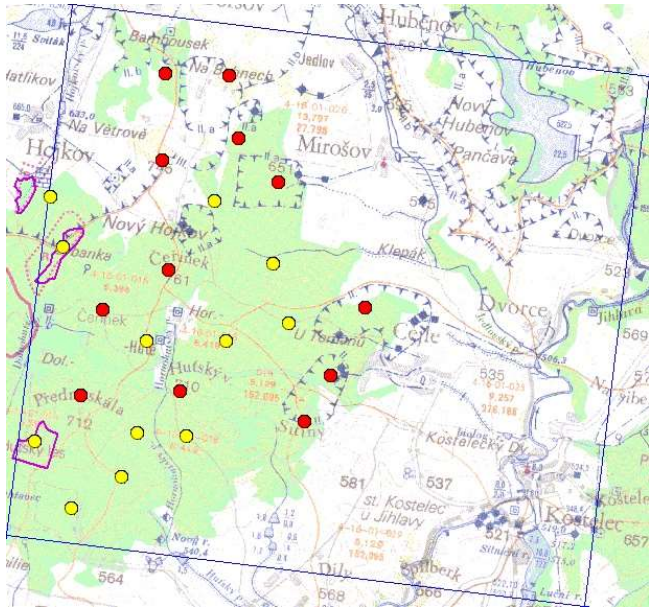
6863C – Oblast Mohelno



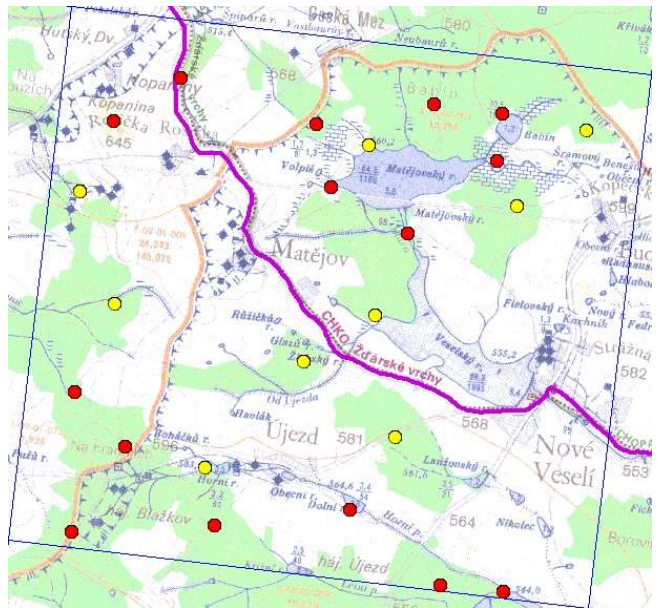
Sýkora parukářka (*Lophophanes cristatus*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

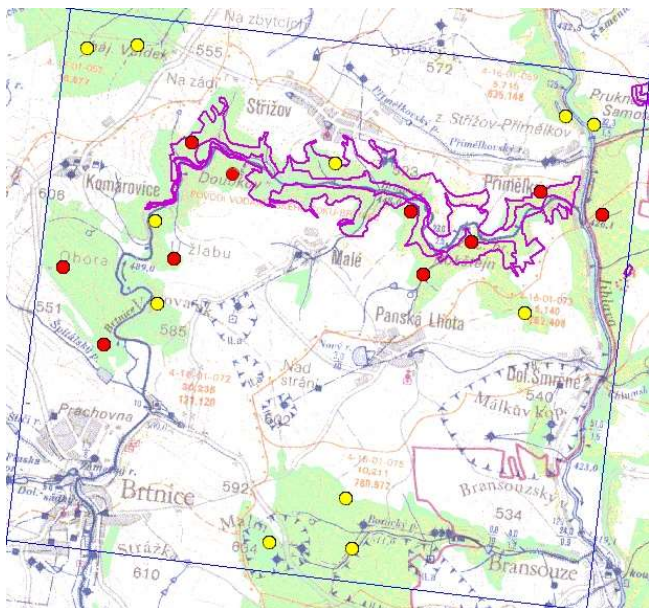
6658B – Oblast Čerřínek



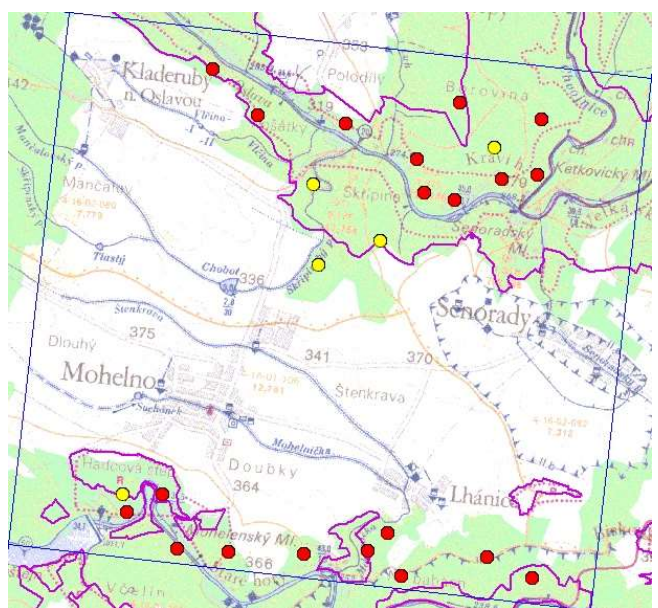
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



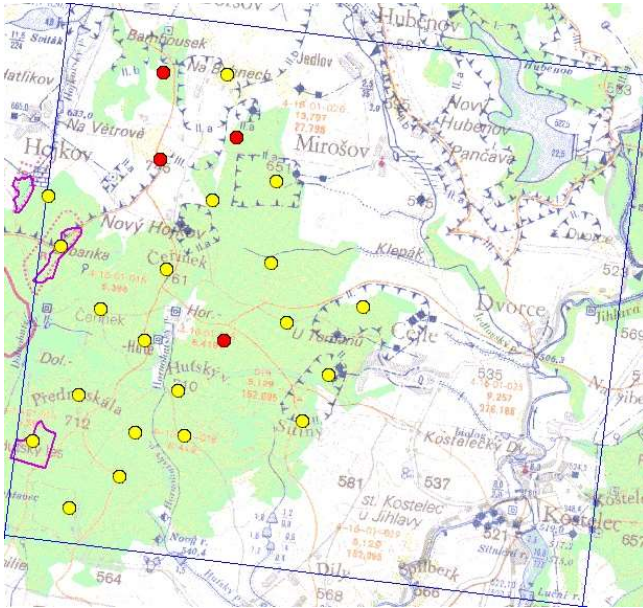
6863C – Oblast Mohelno



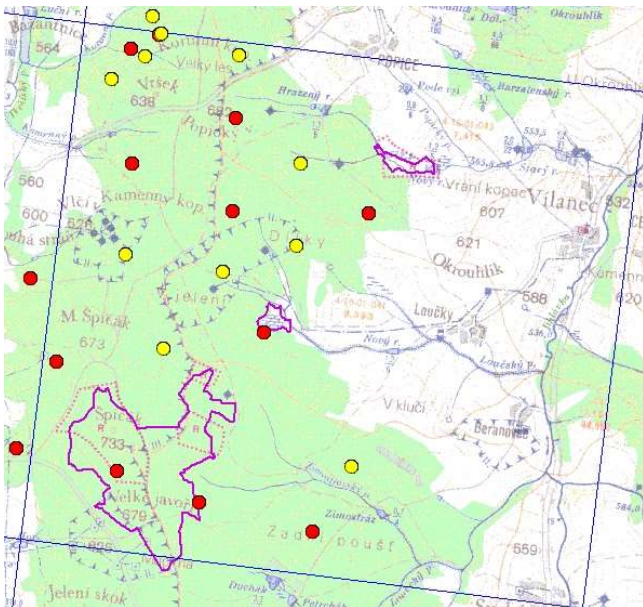
Sýkora uhelníček (*Periparus ater*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

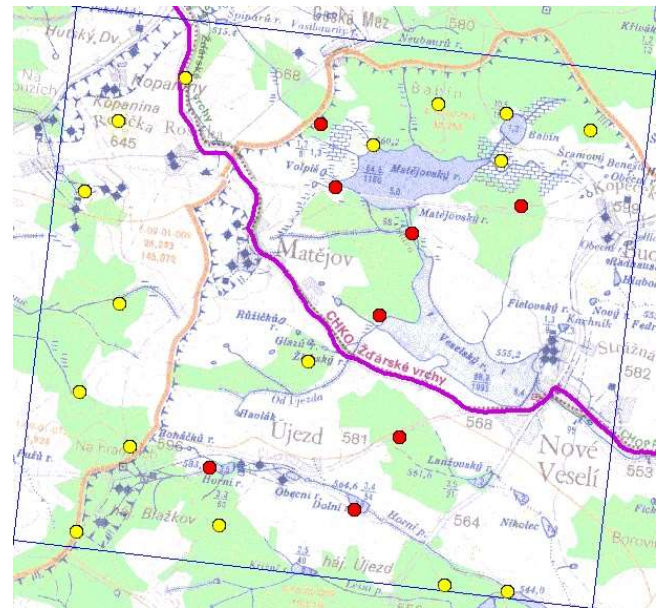
6658B – Oblast Čerřínek



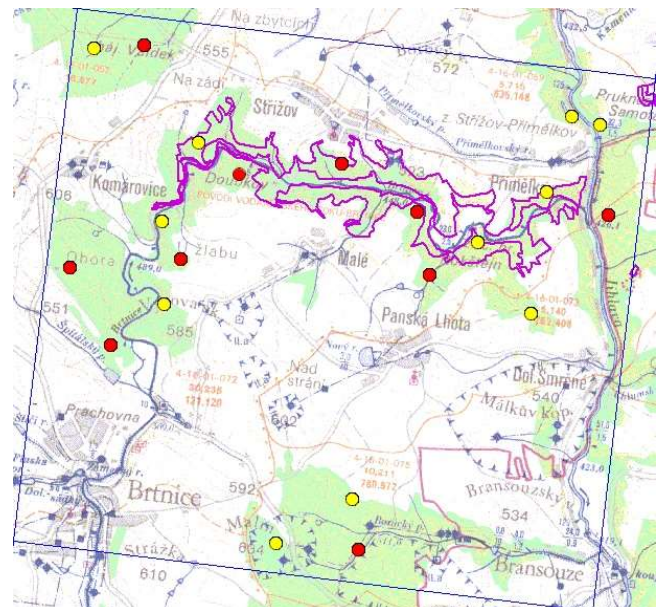
6659C – Oblast Špičák



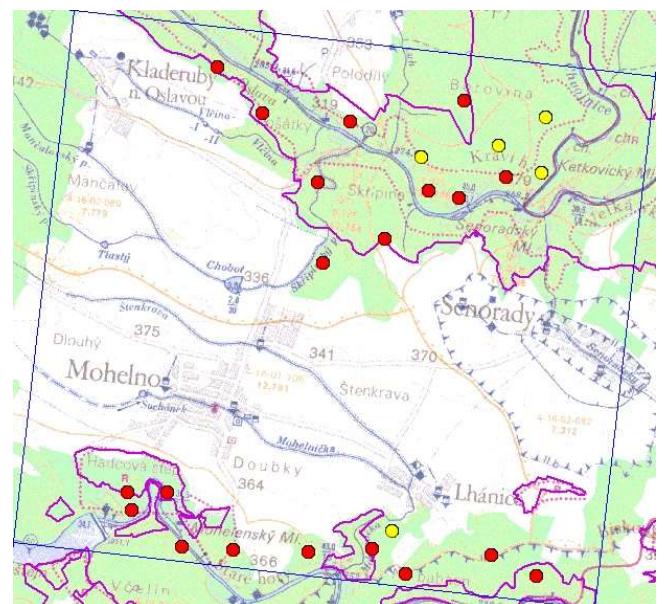
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



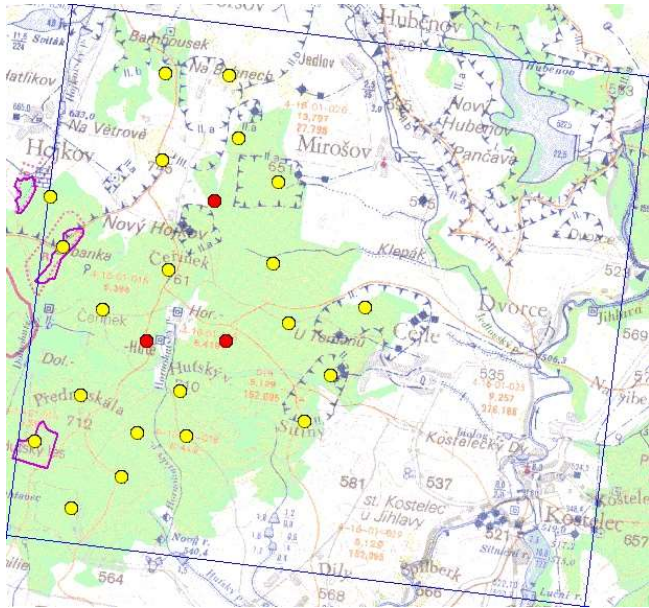
6863C – Oblast Mohelno



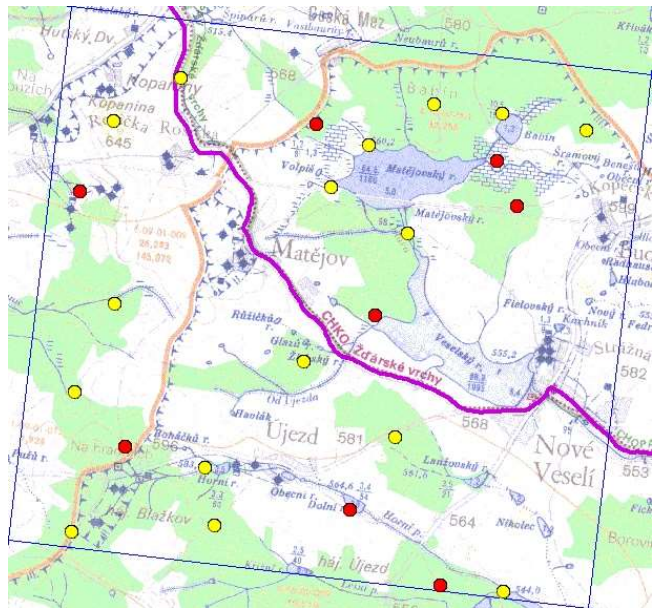
Šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = zpívající samec, červený bod = druh nezaznamenan

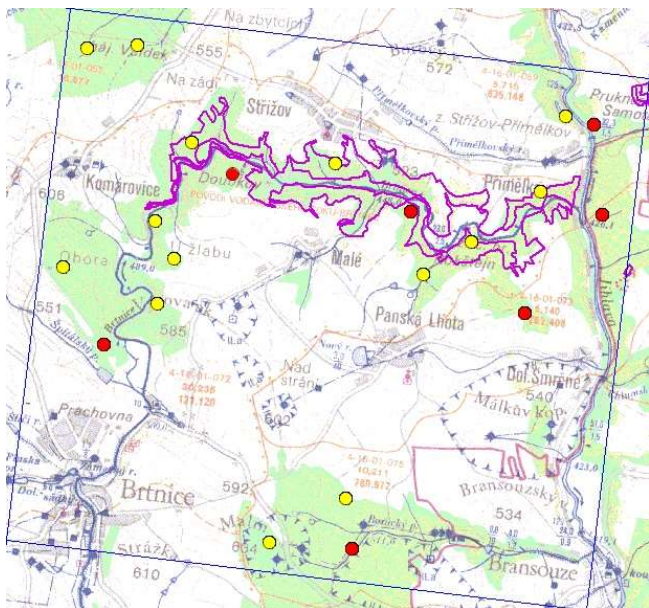
6658B – Oblast Čerřínek



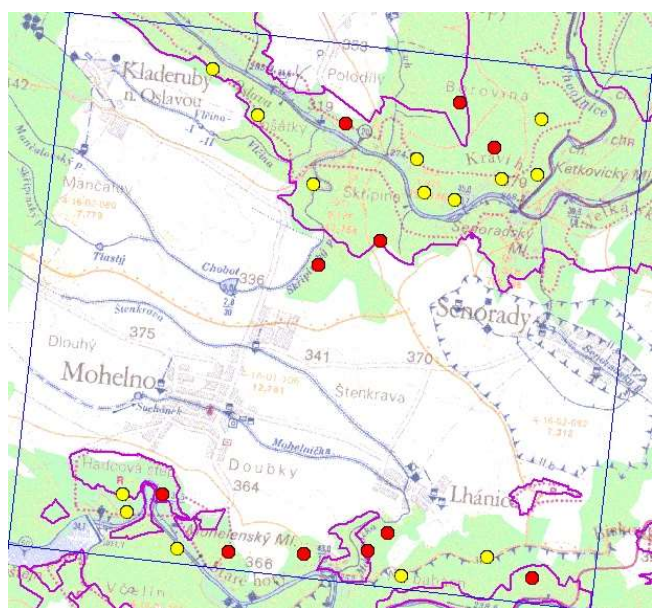
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



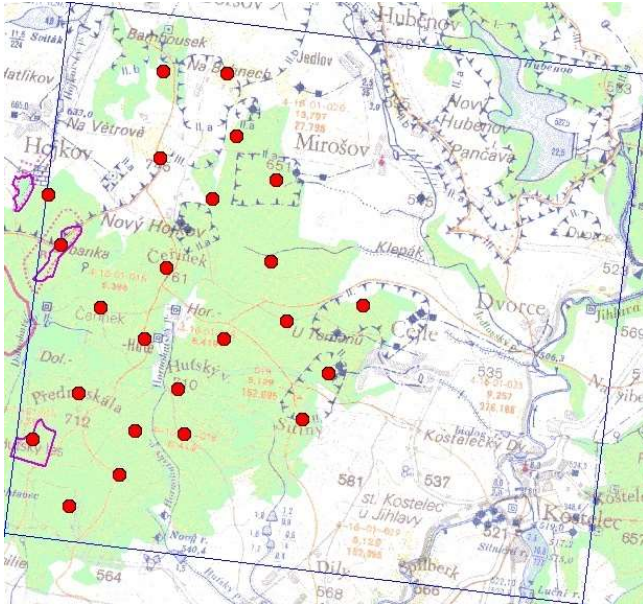
6863C – Oblast Mohelno



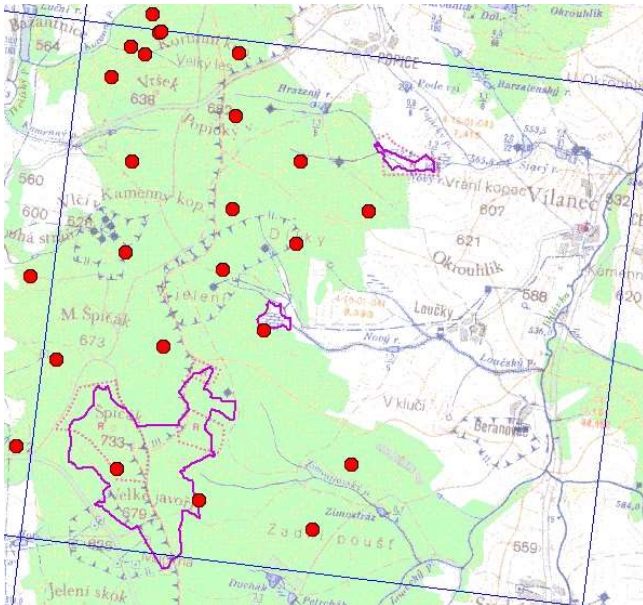
Špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) [nLC, rLC]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu,
červený bod = druh nezaznamenan

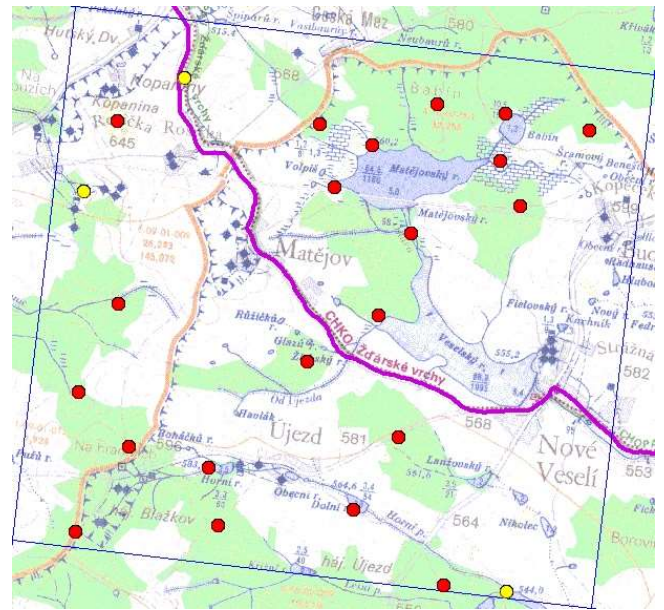
6658B – Oblast Čerňín



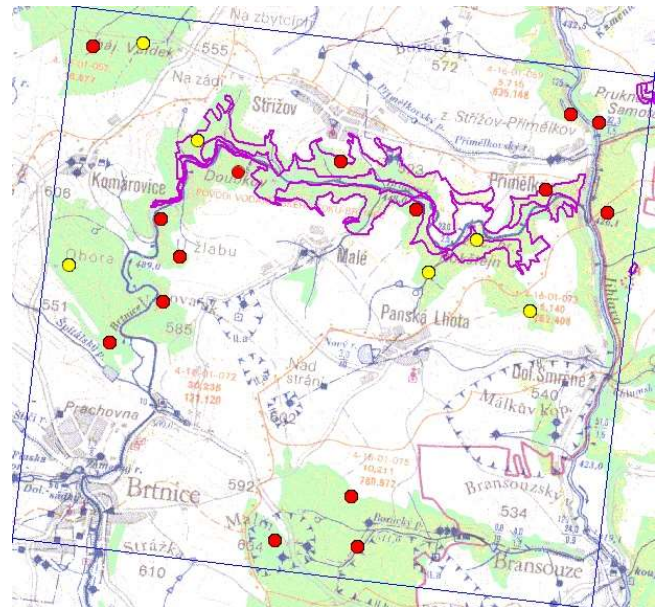
6659C – Oblast Špičák



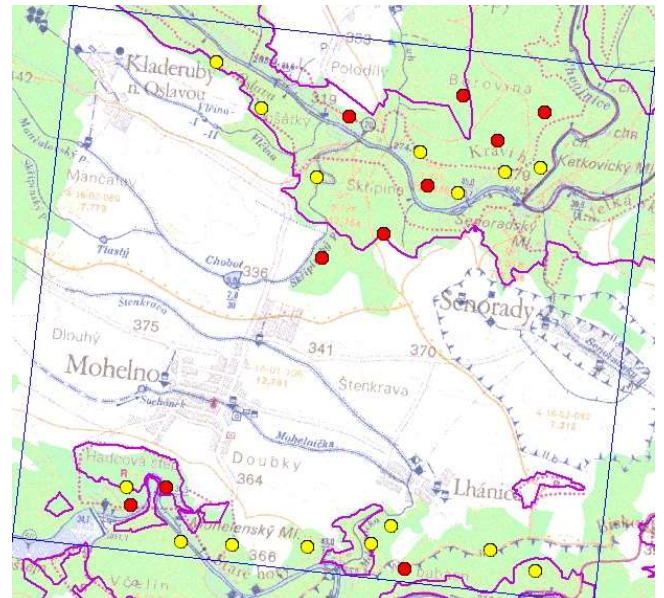
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



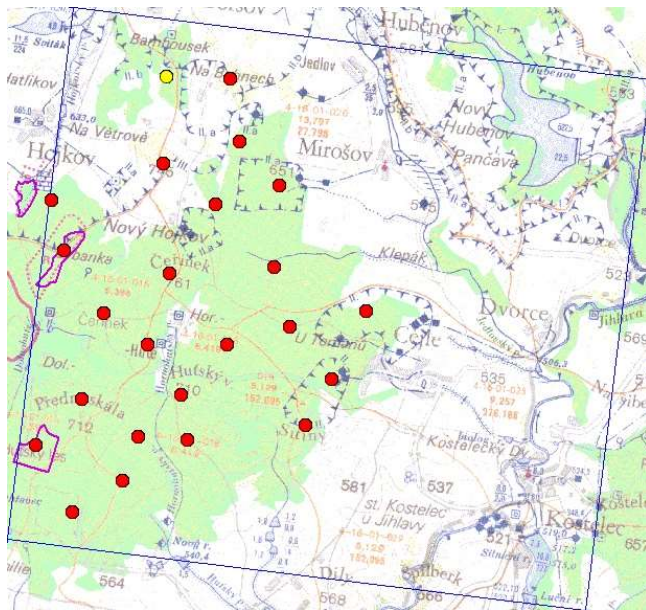
6863C – Oblast Mohelno



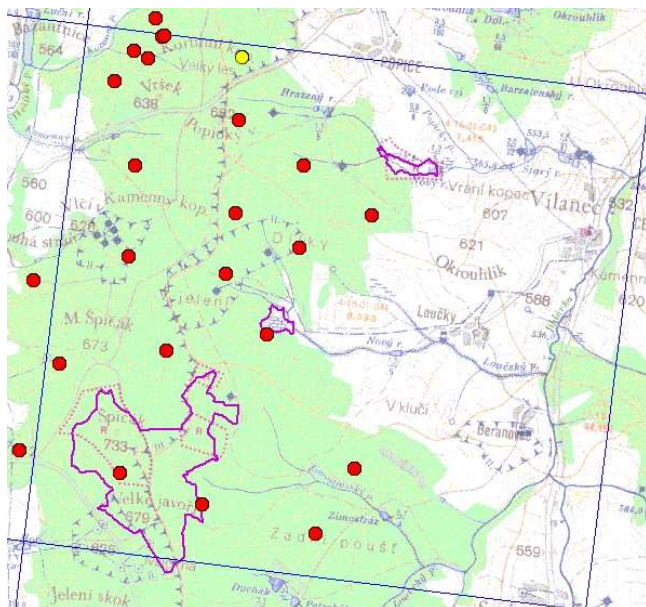
Vrána šedá/černá (*Corvus cornix/corone*) [nLC/nNT, rVU, !!]

- legenda: žlutý bod = hlasové projevy druhu,
- červený bod = druh nezaznamenan
- Společné mapky pro oba druhy vran: vránu šedou (*Corvus cornix*) a vránu černou (*Corvus corone*). Podle hlasu na zvukových nahrávkách nelze rozlišit, o který druh se jedná. Vrána šedá je na Vysočině výrazně početnější než vrána černá, ale pravidelně a téměř plošně se vyskytují oba druhy.

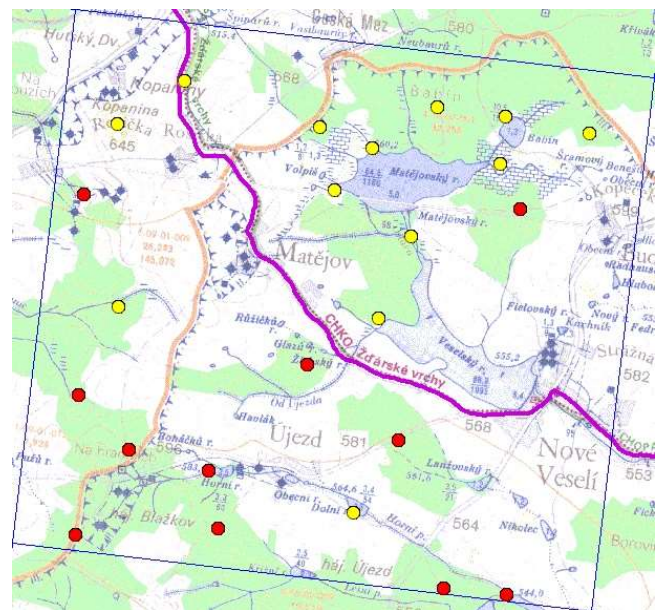
6658B – Oblast Čerčinek



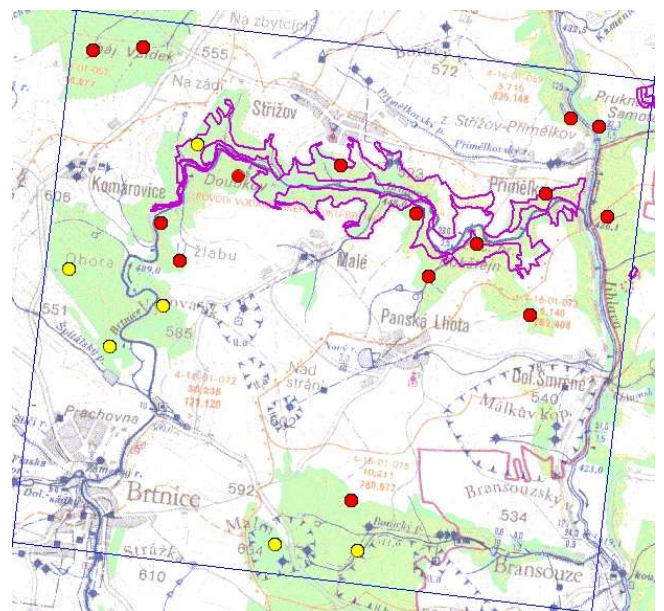
6659C – Oblast Špičák



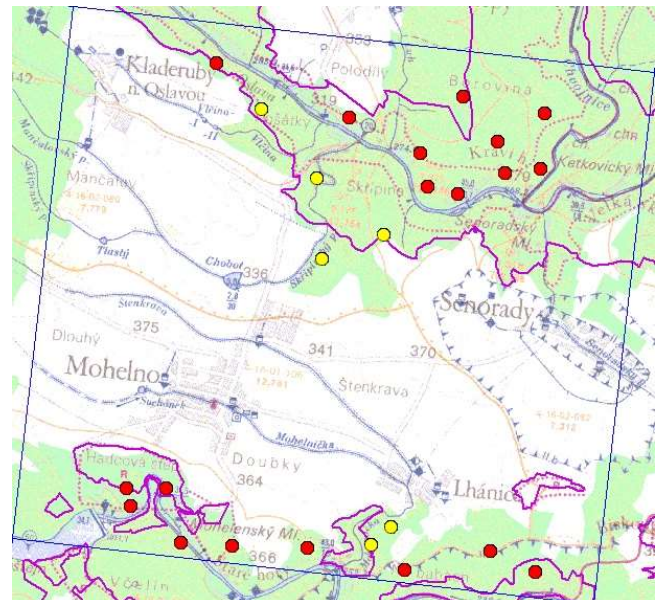
6461C – Oblast Matějov



6660C – Oblast Brtnice



6863C – Oblast Mohelno



3) Závěr

Při akustickém ornitologickém průzkumu v lesích na přelomu března a dubna v roce 2021 bylo ve vybraných 5 kvadrátech na Českomoravské vrchovině zjištěno celkem 74 druhů ptáků, z toho 49 lesních druhů, z nichž je 7 druhů chráněných podle přílohy I směrnice 79/409/EEC (Natura 2000), 9 druhů je zvláště chráněných podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. a 13 druhů je ohrožených podle národního červeného seznamu ptáků (Šťastný et al. 2017).

4) Literatura

- IUCN, 2014:** Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria: Version 11. – *IUCN, Gland, Switzerland.*
- GILL F. et DONSKER D. [ed], 2019:** IOC World Bird List (v9.2). – *International Ornithologists' Union, online: www.worldbirdnames.org.*
- KODET V. [ed], 2017:** Ptáci Vysočiny. – *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Jihlava, online: www.prirodavysociny.cz.*
- SAVICKÝ J., 2008:** Techniky akustického monitoringu ptáků. – *In: KODET V., SAVICKÝ J. et HERTL I.: Závěrečná zpráva projektu Využití informačních technologií v ornitologickém výzkumu na Vysočině. – Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava: 9-37.*
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. et NĚMEC M., 2017:** Červený seznam ptáků České republiky. – *In: CHOBOT K. et NĚMEC M. [ed]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 107-154.*
- VAVŘÍK M., ŠÍREK J., ŠINDEL M., MLÍKOVSKÝ J., HORÁČEK J., HEYROVSKÝ D. et ŠIMEK J., 2019:** Revize záznamů vzácných druhů ptáků v České republice. – *Sylvia 55: 2-74.*

5) Fotodokumentace

Foto: Dana Kodetová a Vojtěch Kodet

Čtvrťkadrát 6461C: Oblast Matějov, 9. 4. 2021.



Čtvrkvadrát 6461C: Oblast Matějov, 9. 4. 2021.



Čtvrťkadrát 6658B: Oblast Čeřínek, 30. 3. 2021.



Čtvrtkvadrát 6658B: Oblast Čeřínek, 30. 3. 2021.



Čtvrťkadrát 6659C: Oblast Špičák, 13. 10. 2017 a 17. 11. 2020.



Čtvrtkvadrát 6659C: Oblast Špičák, 27. 2. 2014, 13. 10. 2017 a 17. 11. 2020.



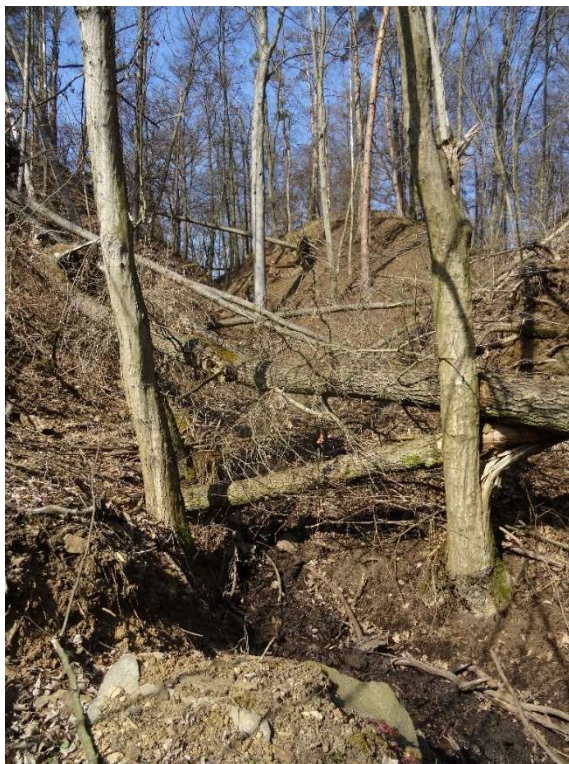
Čtvrťkadrát 6660C: Oblast Brtnice, 23. a 25. 3. 2021.



Čtvrťkadrát 6660C: Oblast Brtnice, 23. a 25. 3. 2021.



Čtvrtkvadrát 6863C: Oblast Mohelno, 24. a 26. 3. 2021.



Čtvrtkvadrát 6863C: Oblast Mohelno, 24. a 26. 3. 2021.



Čtvrtkvadrát 6863C: Oblast Mohelno, 24. a 26. 3. 2021.

