

STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Obor SOČ: 04. biologie



Monitoring vrabce domácího(*Passer domesticus*), vrabce polního(*Passer montanus*) a hrdličky zahradní(*Streptopelia decaocto*) v městských a vesnických lokalitách na území jižních Čech

Monitoring of *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Streptopelia decaocto* in the towns and villages of Southern Bohemia

Autor : Kristýna Nohejlová

Škola: Střední odborná škola ekologická
a potravinářská ve Veselí nad Lužnicí,
Blatské sídliště 600/ I

Konzultant: ing. Milena Hlásková

Veselí nad Lužnicí 2013

Klíčová slova:

Vrabec domácí – jeden z nejznámějších a nejrozšířenějších ptačích druhů celoročně žijící na území ČR, synantropní druh.

Vrabec polní – velikostně srovnatelný s vrabcem domácím, postrádá pohlavní dimorfismus, plašší a méně vázaný na člověka než vrabec domácí.

Hrdlička zahradní – houbovitý pták, má světle šedohnědé tělo, bez pohlavního dimorfismu, synantropní druh.

Monitoring – pravidelná průběžná měření stavu různých složek životního prostředí a jejich vyhodnocování.

Zemědělství – hospodářská činnost člověka v krajině.

Městská lokalita – vymezená část města.

Vesnická lokalita – vymezená část vesnice.

Velkochov – chov většího množství hospodářských zvířat.

Malochoh – ovce, koně a skot do 10ks, drůbež apod.

Abstrakt

Obsahem této práce byl monitoring vrabce domácího (*Passer domesticus*), vrabce polního (*Passer montanus*) a hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*), který probíhal od roku 2010 do roku 2013 ve vybraných místech na území jižních Čech. Cílem práce bylo: zjistit početnost druhů, její závislost na zastoupení velkochovů a malochovů v monitorovaných obcích a porovnání městských a vesnických lokalit. Z výzkumu jasně vyplývá, že malochovy a velkochovy mají zásadní vliv na stavy populací obou druhů vrabců. Pro hrdličku není toto hledisko tak důležité a její populace je v monitorovaných lokalitách poměrně stabilní.

The abstract

The content of this thesis was monitoring of house sparrow (*Passer domesticus*), tree sparrow (*Passer montanus*) and collared dove (*Streptopelia decaocto*), which passed of from 2010 to 2013 in selected locations in South Bohemia. The goal of this thesis was: to determine the abundance of species, its dependence on farms and in backyards raising in monitoring areas and comparison of the urban and rural locations. The research shows that presence of backyards raisings and farms has a major impact on the populations of both species of sparrows. For collared dove isn't this aspect so important and its population is relatively stable in monitored areas.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval(a) samostatně a použila jsem pouze podklady (literaturu, SW atd.) uvedené v příloženém seznamu.

Nemám závažné důvody proti zpřístupňování této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

Ve Veselí n. Luž. dne

Podpis:

Obsah

1. Úvod.....	1
2. TEORETICKÁ ČÁST	2 -
2.1 Charakteristika sledovaných druhů	2 -
2.1.1 Vrabec domácí (<i>Passer domesticus</i>)	2 -
2.1.1.1 Základní znaky	2 -
2.1.1.2 Potrava	2 -
2.1.1.3 Rozšíření, hnízdění na území ČR	2 -
2.1.1.4 Trend početnosti v Evropě.....	3 -
2.1.1.5 Ochrana druhu	5 -
2.1.2 Vrabec polní (<i>Passer montanus</i>)	5 -
2.1.2.1 Základní znaky	5 -
2.1.2.2 Potrava	5 -
2.1.2.3 Rozšíření, hnízdění na území ČR	5 -
2.1.2.4 Trend početnosti v Evropě.....	6 -
2.1.2.5 Ochrana druhu	7 -
2.1.3 Hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>)	7 -
2.1.3.1 Základní znaky	7 -
2.1.3.2 Potrava	7 -
2.1.3.3 Rozšíření, hnízdění na území ČR	8 -
2.1.3.4 Trend početnosti v Evropě.....	8 -
2.1.3.5 Ochrana druhu	9 -
3. PRAKTICKÁ ČÁST	10 -
3.1 Metodika	10 -
3.1.1 Cíle	10 -
3.1.2 Vlastní metodika	10 -
3.1.3 Zpracování výsledků	10 -
3.2 Charakteristika území.....	11 -
3.2.1 Blehov	11 -
3.2.2 Branišovice.....	11 -
3.2.3 Březí	11 -
3.2.4 Hněvanice.....	12 -
3.2.5 Záluží.....	12 -
3.2.6 Zbislav	13 -
3.2.7 Zhoř	13 -
3.2.8 Milevsko – Písecké předměstí + ulice J. A. Komenského	13 -
3.2.9 Veselí nad Lužnicí – Blatské sídliště	14 -
3.2.10 Veselí nad Lužnicí – Sídliště u zastávky.....	14 -
3.3 Výsledky	15 -
3.3.1 Početnost vrabce domácího (<i>Passer domesticus</i>) v monitorovaných lokalitách..	15 -
3.3.2 Početnost vrabce polního (<i>Passer montanus</i>) v monitorovaných lokalitách	22 -
3.3.3 Početnost hrdličky zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>) v monitorovaných lokalitách....	29 -
4. Diskuze	36 -
5. Závěr.....	37 -
6. Zdroje	38 -
6.1 Literatura.....	38 -
6.2 Internetové zdroje	39 -
7. Přílohy	40 -

1. Úvod

Vrabec domácí (*Passer domesticus*), vrabec polní (*Passer montanus*) a hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*) jsou ptáci, kteří se běžně vyskytují v okolí lidských sídel a mezi lidmi jsou všeobecně známi. Tyto druhy jsou poměrně úzce vázány na člověka a jeho činnost, zejména na činnost zemědělskou. Díky tomu byly také v minulých staletích pronásledovány a hubeny. To platilo hlavně u vrabců, kteří se ve větších hejnech s oblibou živí dozrávajícím obilím. Převážně na menších polích tak vznikaly výrazné ztráty a vrabci byli považováni za škodnou. Od roku 1980 do roku 2010 klesla početnost vrabce domácího v Evropě zhruba o 61% a u vrabce polního o 57%. Zato u hrdličky zahradní je zaznamenán nárůst o 94% (EBCC/ RSPB/ BirdLife/ Statistics Netherlands 2012).

Náplní této práce byl monitoring výše uvedených druhů v městských a vesnických lokalitách na území jižních Čech, konkrétně ve Veselí nad Lužnicí, Milevsku a v jeho okolí. Cílem bylo zjištění trendu změn početnosti druhů a jejich závislosti na velkochovech a malochovech v obcích. Získaná data budou použita pro účely pracovní skupiny České společnosti ornitologické „Pro výzkum vrabce domácího (*Passer domesticus*) a dalších synantropních druhů ptáků v ČR“.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Charakteristika sledovaných druhů

2.1.1 Vrabec domácí (*Passer domesticus*)

2.1.1.1 Základní znaky

Vrabec domácí je jedním z nejznámějších ptačích druhů mezi lidmi a ve většině určovacích příruček slouží jako vzor k porovnávání velikosti. Je přibližně 15cm dlouhý a váží průměrně okolo 30g (FRYČEK, FRYČKOVÁ 1972). Má silný kuželovitý zobák, který je v době hnízdění tmavý a v zimě světlejší (ŠŤASTNÝ et al. 2006). U tohoto druhu je výrazný pohlavní dimorfismus, kde samec je mnohem pestřejší než samice. Nevýrazná samice má světle šedou spodinu těla, svrchu je nahnědlá a přes oko má tmavý proužek. Mladí ptáci vypadají podobně a ještě dlouho po vylétnutí mají žluté koutky zobáku (ŠŤASTNÝ, DRCHAL, 1984). Samec je svrchu hnědý se světlými i tmavými skvrnkami, zespodu je šedý. Má popelavě šedé temeno, kaštanově hnědý týl a šíji, černou náprsenku a bělošedé líce (ŠŤASTNÝ, DRCHAL 1984). U vrabce domácího se někdy objevuje buď částečný nebo úplný albinismus, podle FRYČKA (1972) mohou být některá pera až nažloutle zbarvená.

Tento druh je znám svou společenskostí a hlučností. Často se zdržuje ve větších hejnech a ozývá se typickým ŠILK, ČIK, DÍP, DÝRR, ČELM a podobně, tyto zvuky obvykle opakuje (FRYČEK, FRYČKOVÁ 1972).

2.1.1.2 Potrava

Zastupuje ji převážně rostlinná složka, ale obsahuje i velké procento potravy živočišné. Tento druh je závislý na zemědělské výrobě, často se živí v hejnech na dozrávajícím obilí, díky čemuž byl v minulosti považován za velkého škůdce a pronásledován. BOUCHNER (1972) uvádí, že škody způsobené „plýtvavým způsobem žraní“ jednoho vrabce se odhadují na minimálně 2,5kg zničeného zrní za rok. Dále se živí semeny, oštipují listy a pupeny a přiživují se i na různých odpadcích. Mláďata jsou krmena hlavně hmyzem, ale od 3. do 17. dne života podíl rostlinné potravy rapidně stoupá (ŠŤASTNÝ, DRCHAL 1984).

2.1.1.3 Rozšíření, hnízdění na území ČR

Vrabec domácí se celoročně vyskytuje jak v nížinách, tak i ve vysokých horách, kde se však jeho stavy snižují. Nejvyšší místo, kde byl v ČR pozorován v mimohnízdním období

bylo ve výšce 1410 m n. m. na Luční boudě (ŠŤASTNÝ et al. 2006 ex FLOUSEK, GRAMSZ 1999) Pohybuje se v okolí lidských sídel, a to jak na venkově, tak ve městech.

1x – 4x ročně snáší 1-5 vajec (WALTERS 2007) a hnízdí pod střechami budov, v odvětrávacích otvorech či v různých škvírách, v přirozených dutinách i budkách, popínavých rostlinách, obsazuje stará hnízda vlaštovek či jiříček a využívá i spodních částí hnízd čápů bílých (ŠŤASTNÝ et al. 2006). Velmi zřídka si staví hnízda v korunách stromů podobná hnízdům snovačovitých – jejich afrických příbuzných (Hume 2004). Při monitoringu bylo zjištěno i hnízdo na veřejném osvětlení, a to v přímé blízkosti zářivky. Jako hnízdní materiál používají prakticky vše, co je možné najít v okolí – slámu, seno, papírky, vatu, hadry, provázky apod. Hnízdo je vystlané peřím a je stavěno vždy zevnitř, zevnějšku je neupravené (ŠŤASTNÝ, DRCHAL 1984).

2.1.1.4 Trend početnosti v Evropě

Z výsledků výzkumu probíhajícího od roku 1980 do roku 2010 vyplývá, že stavy vrabce domácího v evropských zemích klesly o více než polovinu, konkrétně o 61%. Změna početnosti druhu byla definována jako „mírný pokles“, tzn. zřetelný úbytek, který ovšem výrazně nepřevyšuje 5% ročně (EBCC/ RSPB/ BirdLife/ Statistics Netherlands 2012).

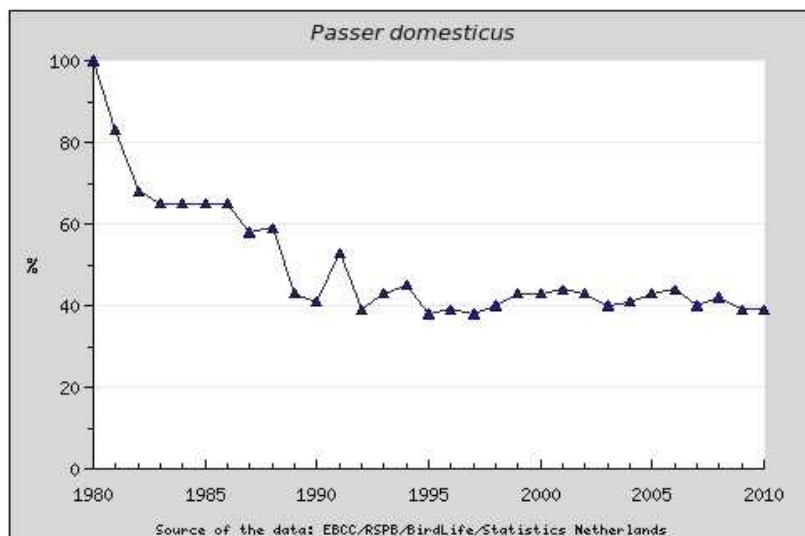
Velmi znatelný je úbytek hlavně ve městech, kde počty tohoto druhu klesají bez jakýchkoli známek stabilizace. Příčiny dosud nejsou známy, ale největší podíl připisují vědci změnám způsobu zemědělství a jeho intenzifikaci, predaci, úbytku potravy či potravní konkurenci jinými druhy (DE LAET, SUMMERS-SMITH 2007, VINCENT 2005)

Graf č. 1 : Změny početnosti vrabce domácího (*Passer domesticus*) v evropských zemích

House Sparrow (*Passer domesticus*)

Population index (%) 1980 - 2010, Europe.

Trend classification: Moderate decline



Tabulka č. 1 : Seznam zemí a období, kdy byly ve výzkumu zapojeny

Belgie – Brusel	1992 - 2010
Belgie - Valonsko	1990 - 2010
Bulharsko	2005 - 2010
Česká republika	1982 - 2010
Dánsko	1976 - 2010
Estonsko	1983 - 2010
Finsko	1984 - 2010
Francie	1989 - 2010
Irsko	1998 - 2010
Itálie	2000 - 2010
Kypr	2006 - 2010
Litva	2005 - 2010
Maďarsko	1999 - 2010
Německo - východní	1991 - 2010
Německo - západní	1989 - 2010
Nizozemsko	1984 - 2010
Norsko	1996 - 2008
Polsko	2000 - 2010
Portugalsko	2004 - 2010
Rakousko	1998 - 2010
Řecko	2007 - 2010
Slovensko	2005 - 2009

2.1.1.5 Ochrana druhu

Vrabec domácí byl vždy považován za jeden z nejhojnějších druhů, ale v poslední době je z mnoha oblastí znám jeho úbytek. V důsledku toho byl zařazen do Červené knihy ohrožených druhů České Republiky mezi „málo dotčené“ (ŠŤASTNÝ et al. 2006 ex ŠŤASTNÝ, BEJČEK 2003).

2.1.2 Vrabec polní (*Passer montanus*)

2.1.2.1 Základní znaky

Vrabec polní je velikostně srovnatelný s vrabcem domácím. Na rozdíl od něj však tento druh postrádá pohlavní dimorfismus a samice se od samečka nijak neliší. Je přibližně 14cm dlouhý a průměrně dosahuje váhy 24g (FRYČEK, FRYČKOVÁ 1972). Má cihlově hnědou čepičku, černý kuželovitý zobák, černou masku, bradu a skvrnu na bílých lících. Červeno-hnědá svrchní část těla se světlými skvrnkami je od hlavy oddělena bílým proužkem. Spodina těla je krémová až šedá (HUME 2004).

Vrabec polní je plašší než vrabec domácí a i jeho hlasový projev je jemnější a melodičtější. V jeho zpěvu se často opakují slabiky TET, LIP, NIK, ČIP, UIK a jejich kombinace (FRYČEK, FRYČKOVÁ 1972).

2.1.2.2 Potrava

V jídelníčku tohoto druhu převažuje rostlinná potrava, vrabec polní se často sdružuje v hejnech v zemědělské krajině a krmí se většinou na zem spadány semeny, pupeny a hmyzem (HUME 2004). Podíl živočišné složky potravy se zvyšuje hlavně v období jara (ŠŤASTNÝ et al. 2006). FRYČEK (1972) uvádí, že „svou užitečností vynahradí svou škodlivost“.

2.1.2.3 Rozšíření, hnízdění na území ČR

Vrabec polní není tolik vázaný na lidská obydlí jako je tomu u vrabce domácího. Tento u nás stálý pták se vyskytuje v otevřené krajině se stromovým porostem, v okrajových lesích a v zemědělské krajině. Pravidelně se však objevuje i v zahradách, sadech, parcích a blízkosti domů (SVENSSON 2009). V zimě bývá návštěvníkem na krmítcích. Pohybuje se v nížinách a podhůřích, výše jen zřídka. Nejvyšší prokázané hnízdění uvádí TEJROVSKÝ ve výšce 820 m n. m. v Doupovských horách v Březině – Znělci (ŠŤASTNÝ et al. 2006).

Hnízdí 2x – 3x ročně, snůška obsahuje většinou 4-6 vajec. Hnízdo si staví především ve stromových dutinách, umělých hnízdních budkách, na budovách, ve skalních děrách či v hnízdech čápů nebo větších dravců. Hnízdo je kulaté a neuspořádané, postavené ze slámy, sena, mechu, kořínků a vystlané peřím (ŠŤASTNÝ, DRCHAL 1984).

2.1.2.4 Trend početnosti v Evropě

Podobně jako u vrabce domácího klesly od roku 1980 do roku 2010 stavy vrabce polního v evropských zemích přes polovinu, přesně o 57%. Jeho populace byly též specifikovány jako „mírně klesající“ (EBCC/ RSPB/ BirdLife/ Statistics Netherlands 2012).

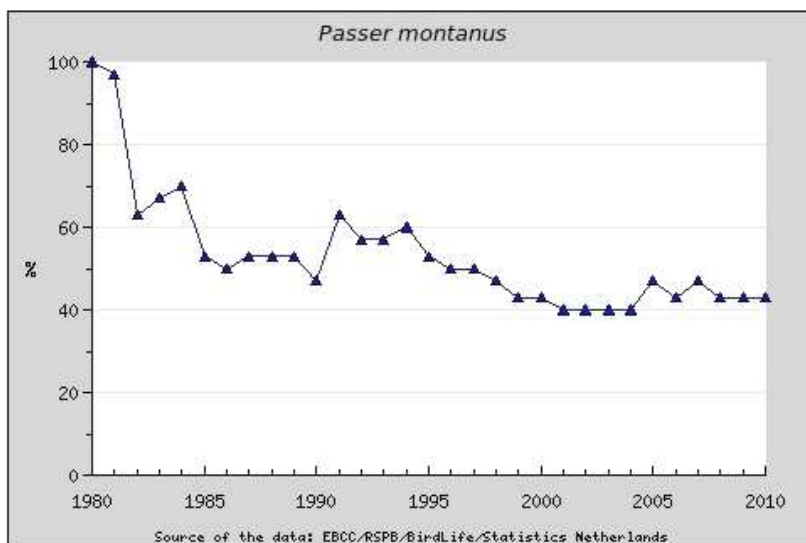
Pokles početnosti druhu se přisuzuje hlavně intenzifikaci v zemědělství a změnám rázu hospodářské krajiny.

Graf č. 2 : Změny početnosti vrabce polního (*Passer montanus*) v evropských zemích

Eurasian Tree Sparrow (*Passer montanus*)

Population index (%) 1980 - 2010, Europe.

Trend classification: Moderate decline



Tabulka č. 2 : Seznam zemí a období, kdy byly ve výzkumu zapojeny

Belgie - Valonsko	1990 – 2010
Bulharsko	2005 - 2010
Česká republika	1982 - 2010
Dánsko	1976 - 2010
Estonsko	1983 - 2010
Francie	1989 - 2010
Itálie	2000 - 2010
Litva	1995 - 2010
Maďarsko	1999 - 2010

Německo - východní	1991 - 2010
Německo - západní	1989 - 2010
Nizozemsko	1984 - 2010
Polsko	2000 - 2010
Portugalsko	2004 - 2010
Rakousko	1998 - 2010
Řecko	2007 - 2010
Slovensko	2005 - 2009
Slovinsko	2007 - 2010
Španělsko	1998 - 2010
Švédsko	1975 - 2010
Švýcarsko	1999 - 2010
Velká Británie	1966 - 2010

2.1.2.5 Ochrana druhu

Vrabec polní není tak hojný jako vrabec domácí a jeho početnost nejen v České Republice klesá, proto byl zařazen do Červené knihy ohrožených druhů České Republiky jako „málo dotčený“ (ŠŤASTNÝ et al. 2006 ex ŠŤASTNÝ, BEJČEK 2003).

2.1.3 Hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*)

2.1.3.1 Základní znaky

Tento holubovitý pták je přibližně 30-33cm dlouhý a váží okolo 150-220g (HUME 2004). Má světlé šedohnědé protažené tělo. Základním poznávacím znakem je černý obojek na zadní straně krku. Svrchní strana těla má hnědo-žlutý nádech a konce křídel jsou tmavé. Spodní strana těla a ocas jsou světle béžové (SVENSSON 2009). Pohlavní dimorfismus není znatelný.

Ozývá se typickým GHU-GHÚ-GHU, přičemž třetí slabika je zdůrazněna. Její hlasový projev někdy může připomínat kukačku (BOUCHNER 1972).

2.1.3.2 Potrava

Tento druh se živí převážně zrním, bobulemi, pupeny a semeny sbíranými v blízkosti zemědělských objektů, někdy i zbytky jídel a odpadky z okolí lidských sídel (ŠŤASTNÝ et al. 2006).

2.1.3.3 Rozšíření, hnízdění na území ČR

Hrdlička zahradní se začala šířit do Evropy až na počátku 20. století, na našem území se objevila až 1936. První zmínka z území jižních Čech je známa z roku 1949. Obývá především nížiny, ale její hnízdění bylo prokázáno PROKOPEM i ve výšce 950 m n. m. (FIŠER 2006, ŠŤASTNÝ et al. 2006). Je vázána na lidskou činnost, vyskytuje se na vesnicích, ve městech, často je možné ji spatřit poblíž zemědělských objektů.

Vyhledává parky a zahrady s hustou zelení, ve které si staví hnízda (SVENSSON 2009). K hnízdění však využívá i výklenky budov nebo technická zařízení, jako jsou sloupy, stožáry či stavební jeřáb. Jako hnízdní materiál používá menší větve, ale často i různé odpadky, papír, provázky nebo dráty. Při vhodných teplotách je schopna hnízdit i na podzim a v zimě (ŠŤASTNÝ et al. 2006). Snáší obvykle 2 vejce 2x – 5x do roka.

2.1.3.4 Trend početnosti v Evropě

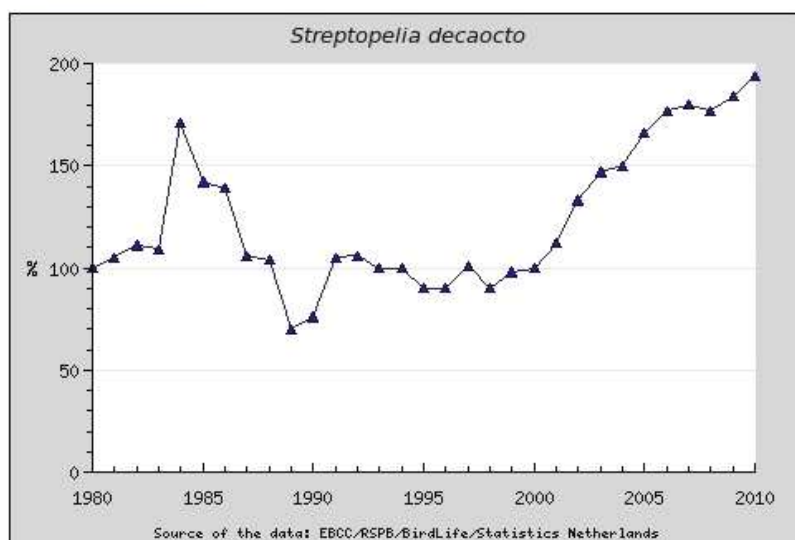
Hrdlička zahradní je druh, který se ve velmi krátkém čase rozšířil po téměř celé Evropě. Během 30ti let postoupila o 2000 km na sever (viz Přílohy). Od roku 1980 do roku 2010 její evropská populace vzrostla o 94% a byla vyhodnocena jako „mírně rostoucí“, tzn. zřetelný nárůst, který ovšem výrazně nepřevyšuje 5% ročně (EBCC/ RSPB/ BirdLife/ Statistics Netherlands 2012).

Graf č. 3 : Změny početnosti hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) v evropských zemích

Eurasian Collared-dove (*Streptopelia decaocto*)

Population index (%) 1980 - 2010, Europe.

Trend classification: Moderate increase



Tabulka č. 3 : Seznam zemí a období, kdy byly ve výzkumu zapojeny

Belgie – Brusel	1992 – 2010
Belgie – Valonsko	1990 – 2010
Bulharsko	2005 – 2010
Česká republika	1982 - 2010
Dánsko	1976 - 2010
Francie	1989 - 2010
Irsko	1998 - 2010
Itálie	2000 - 2010
Kypr	2006 - 2010
Maďarsko	1999 - 2010
Německo - východní	1991 - 2010
Německo – západní	1989 - 2010
Nizozemsko	1984 - 2010
Polsko	2000 - 2010
Portugalsko	2004 - 2010
Rakousko	1998 - 2010
Řecko	2007 - 2010
Slovensko	2005 - 2009
Španělsko	1998 - 2010
Švédsko	1975 - 2010
Švýcarsko	1999 - 2010
Velká Británie	1966 - 2009

2.1.3.5 Ochrana druhu

Až na počátek 90. let, kdy se její stavy snižovaly, je nárůst početnosti vcelku patrný (FIŠER 2006). Proto není hrdlička zahradní v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky.

3. PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Metodika

3.1.1 Cíle

Přinést poznatky o hnízdní biologii a zimování vrabce domácího (*Passer domesticus*), vrabce polního (*Passer montanus*) a hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*). Zjištění variability početnosti v závislosti na změnách v krajině, zemědělském hospodaření a zástavbě.

Cílem je nalézt a ukázat možné příčiny úbytku těchto synantropních ptáků.

3.1.2 Vlastní metodika

Mapování shrnuté v této práci probíhalo od května 2010 do února 2013 za použití metodiky projektu *Monitoring vrabce domácího a dalších synantropních ptáků v ČR* (ŠÁLEK, HAVLÍČEK, in litt. 2010)

Kontroly se provádí ve dvou mapovacích obdobích. Letní, neboli hnízdní mapovací období, probíhá vždy od 20. dubna do 20. května a zimní období od 15. prosince do konce února. Lokality se v každém období jednou až dvakrát důkladně prochází všemi přístupnými cestami. Během sčítání se do map zaznamenává množství zkoumaných druhů (značeny body), jejich hnízd (značeny velkými písmeny), specifikace pozorování (poměr pohlaví, chování, potrava), přítomnost známých velkochovů, malochovů (ovce, koně a skot do 10 ks., drůbež apod.) a přibližné množství nové (tj. mladší než 15 let) zástavby. Tyto informace se poté zapisují do záznamové tabulky a zanášejí do map (viz. Přílohy). Monitoring se provádí vždy za vhodných klimatických a světelných podmínek – kontroly se neprovádějí za silného větru, deště nebo sněhu, v brzkých ranních či pozdních večerních hodinách a v létě není vhodné mapovat v horkých poledních hodinách.

3.1.3 Zpracování výsledků

U mapovaných lokalit se určila délka procházených cest, k čemuž byl použit program Google Earth. Poté byl vypočten průměrný počet jedinců na 1km procházené cesty. Tento počet byl vždy zaokrouhlován na jedno desetinné místo. Podíl staré zástavby a výskyt malochovů a velkochovů byl odhadnut po zmapování jednotlivých lokalit, počty obyvatel obcí byly zjištěny podle databází obecních úřadů (NOHEJLOVÁ, MAKSA, in verb. 2013) či

z jejich webových stránek (www.veseli.cz). Při provádění dvou kontrol na jedné lokalitě byla použita data s vyšším množstvím zjištěných jedinců.

3.2 Charakteristika území

3.2.1 Blehov

Status: místní část obce Zhoř

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 51

GPS souřadnice: 49°29'33.224"N, 14°23'56.272"E

Délka procházené cesty: 1,10 km

Přibližná nadmořská výška: 565 m n. m.

Zástavba: stará cca 97%

Maločov: 8 (kur, králíci)

Velkočov: fungující, soukromý (skot)

Přítomnost siláže: ne

3.2.2 Branišovice

Status: místní část obce Zhoř

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 25

GPS souřadnice: 49°31'2.406"N, 14°22'25.355"E

Délka procházené cesty: 0,40 km

Přibližná nadmořská výška: 560 m n. m.

Zástavba: stará 98%

Maločov: cca 4 (kur, králíci)

Velkočov: 0

Přítomnost siláže: ne

3.2.3 Březí

Status: místní část obce Zhoř

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 37

GPS souřadnice: 49°30'0.243"N, 14°21'31.010"E

Délka procházené cesty: 0,57 km

Přibližná nadmořská výška: 520 m n. m.

Zástavba: stará 99%

Maločov: 0

Velkočov: 0

Přítomnost siláže: ne

3.2.4 Hněvanice

Status: místní část obce Zhoř

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 47

GPS souřadnice: 49°30'53.896"N, 14°21'59.652"E

Délka procházené cesty: 1,23 km

Přibližná nadmořská výška: 565 m n. m.

Zástavba: stará 92%

Maločov: 8 (kur, ovce, kozy, koně)

Velkočov: fungující (skot)

Přítomnost siláže: ano

3.2.5 Záluží

Status: místní část obce Chyšky

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 23

GPS souřadnice: 49°30'45.312"N, 14°23'35.820"E

Délka procházené cesty: 0,68 km

Přibližná nadmořská výška: 600 m n. m.

Zástavba: stará 99%

Maločov: cca 10 (kur, holubi, králíci)

Velkočov: 0

Přítomnost siláže: ne

3.2.6 Zbislav

Status: místní část obce Zhoř

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 51

GPS souřadnice: 49°29'26.456"N, 14°22'21.857"E

Délka procházené cesty: 1,21 km

Přibližná nadmořská výška: 510 m n. m.

Zástavba: stará 82%

Maločov: cca 10 (kur, holubi, králíci)

Velkočov: 2 fungující (drůbež, skot)

Přítomnost siláže: ne

3.2.7 Zhoř

Status: obec

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 121

GPS souřadnice: 49°30'3.987"N, 14°22'57.971"E

Délka procházené cesty: 2,90 km

Přibližná nadmořská výška: 565 m n. m.

Zástavba: stará 95%

Maločov: cca 17 (kur, holubi, kachny, koně, králíci)

Velkočov: fungující (skot, vepř)

Přítomnost siláže: ano

3.2.8 Milevsko – Písecké předměstí + ulice J. A. Komenského

Status: město

Kraj: Jihočeský

Okres: Písek

Počet obyvatel: 9 061

GPS souřadnice: 49°26'38.633"N, 14°21'54.301"E

Délka procházené cesty: 3,30 km

Přibližná nadmořská výška: 480 m n. m.

Zástavba: stará 90%

Maločov: 0

Velkočov: 0

Přítomnost siláže: ne

3.2.9 Veselí nad Lužnicí – Blatské sídliště

Status: město

Kraj: Jihočeský

Okres: Tábor

Počet obyvatel: 6 455

GPS souřadnice: 49°11'14.612"N, 14°41'46.849"E

Délka procházené cesty: 1,90 km

Přibližná nadmořská výška: 418 m n. m.

Zástavba: stará 82%

Maločov: 0

Velkočov: 0

Přítomnost siláže: ne

3.2.10 Veselí nad Lužnicí – Sídliště u zastávky

Status: město

Kraj: Jihočeský

Okres: Tábor

Počet obyvatel: 6 455

GPS souřadnice: 49°10'51.287"N, 14°41'43.311"E

Délka procházené cesty: 2,52 km

Přibližná nadmořská výška: 425 m n. m.

Zástavba: stará 95%

Maločov: 0

Velkočov: 0

Přítomnost siláže: ne

3.3 Výsledky

Během monitoringu bylo zmapováno 7 vesnických a 3 městské lokality. Z toho se v 6 vesnických lokalitách (Blehov, Branišovice, Hněvanice, Záluží, Zbislav, Zhoř) vyskytují různé malochovy. Velkochovy se nacházejí ve 4 lokalitách (Blehov, Hněvanice, Zbislav, Zhoř) a jedná se především o chovy skotu.

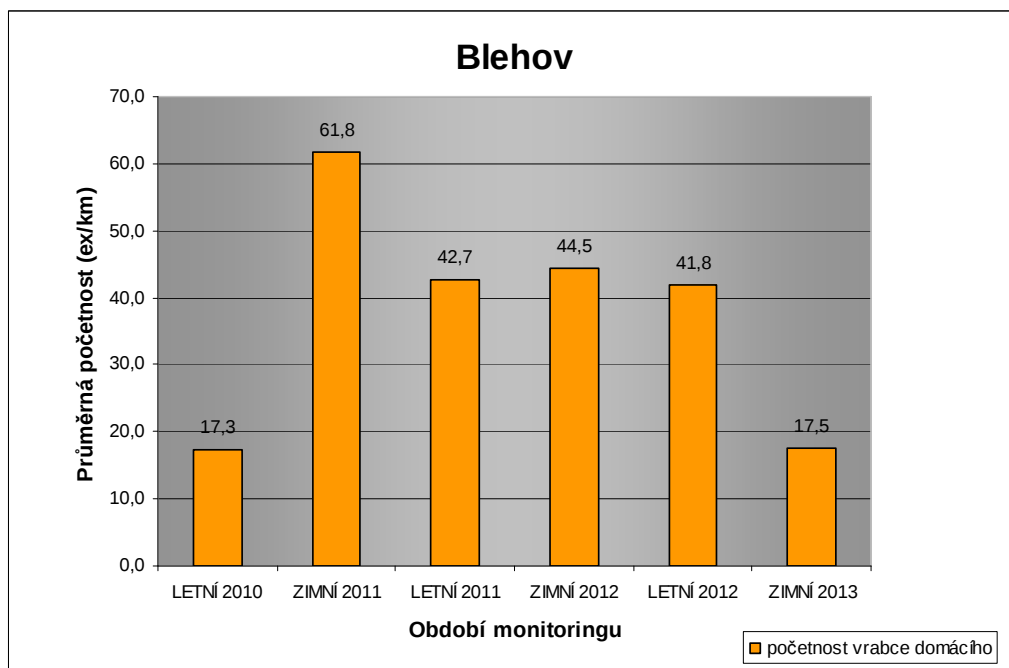
V níže uvedených grafech je zobrazena početnost druhu přepočítaná na 1km procházené trasy ve všech lokalitách a mapovacích obdobích.

3.3.1 Početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) v monitorovaných lokalitách

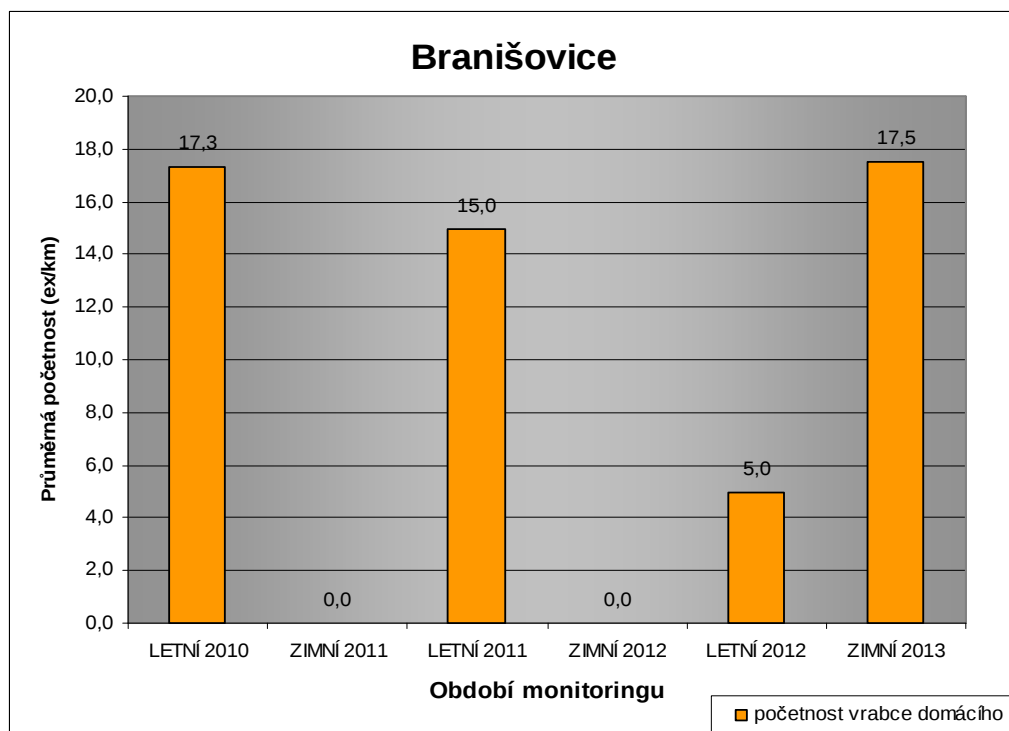
Početnost vrabce domácího je nejvyšší v obcích, ve kterých se nacházejí malochovy i velkochovy. V těchto lokalitách je pro něj prakticky nejvíce potravy. Přiživuje se jak na dvorech či zahradách, kde lidé chovají drůbež, tak v prostorách zemědělských družstev. Hlavně velkochovy mají na jeho početnost výrazný vliv (viz graf č. 15). Ve všech hnízdních obdobích bylo pravidelně prokázáno hnízdění ve všech procházených kravínech.

Největší početnosti dosahuje tento druh průměrně v obci Blehov (viz. graf č. 4) a nejmenší početnost byla zaznamenána v obci Březí (viz graf č. 6), kde nejsou ani malochovy, ani velkochovy. U městských lokalit byl nejpočetnější ve Veselí nad Lužnicí na Blatském sídlišti (viz. graf č. 12), kde je jeho výskyt poměrně stálý a kam se tento druh stahuje především v zimě. Příčinou je nejspíše dokrmování ptactva na krmítcích, kterých se v této lokalitě nachází velké množství a vrabci jich ochotně využívají. Celkově je ovšem tento druh početnější na venkově (viz graf č. 14).

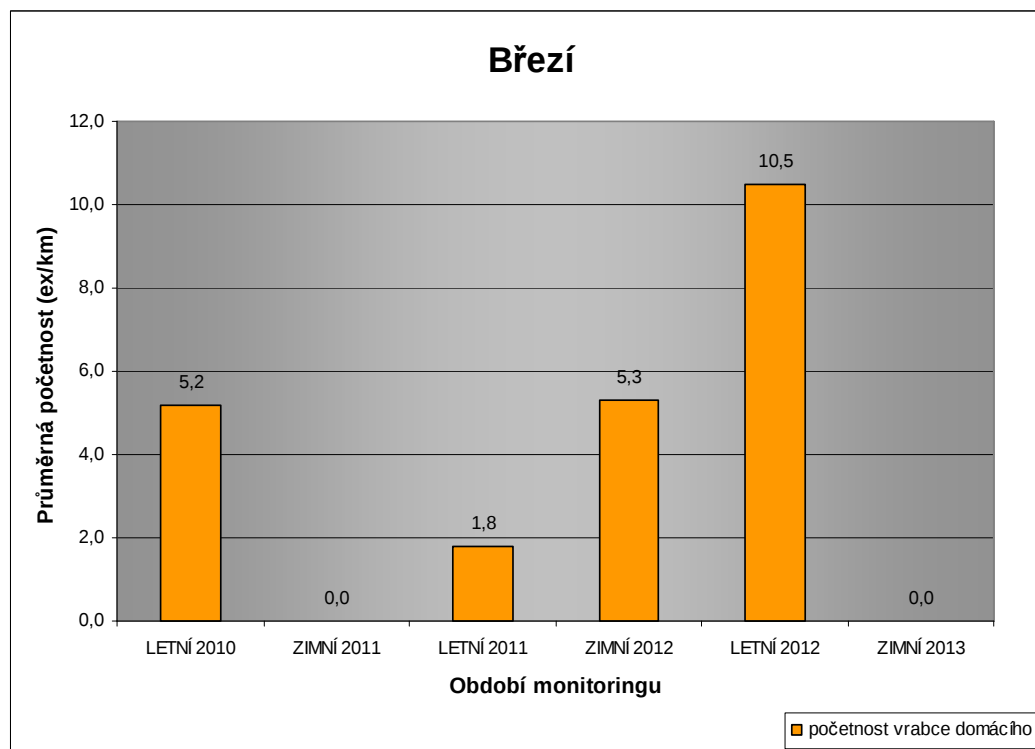
Graf č. 4: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Blehov



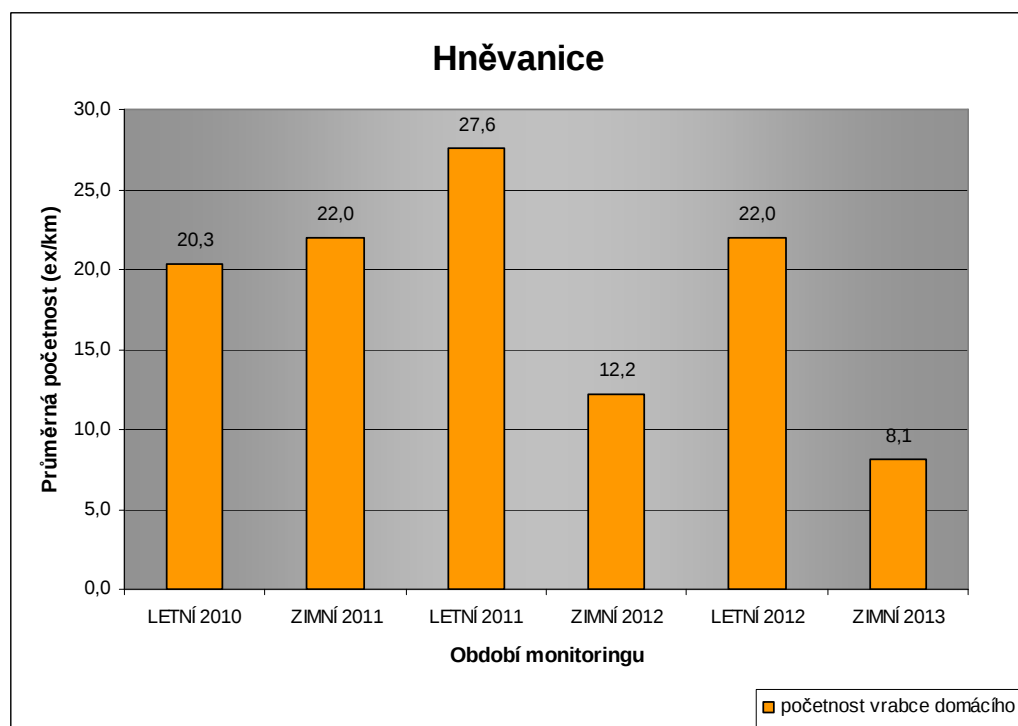
Graf č. 5: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Branišovice



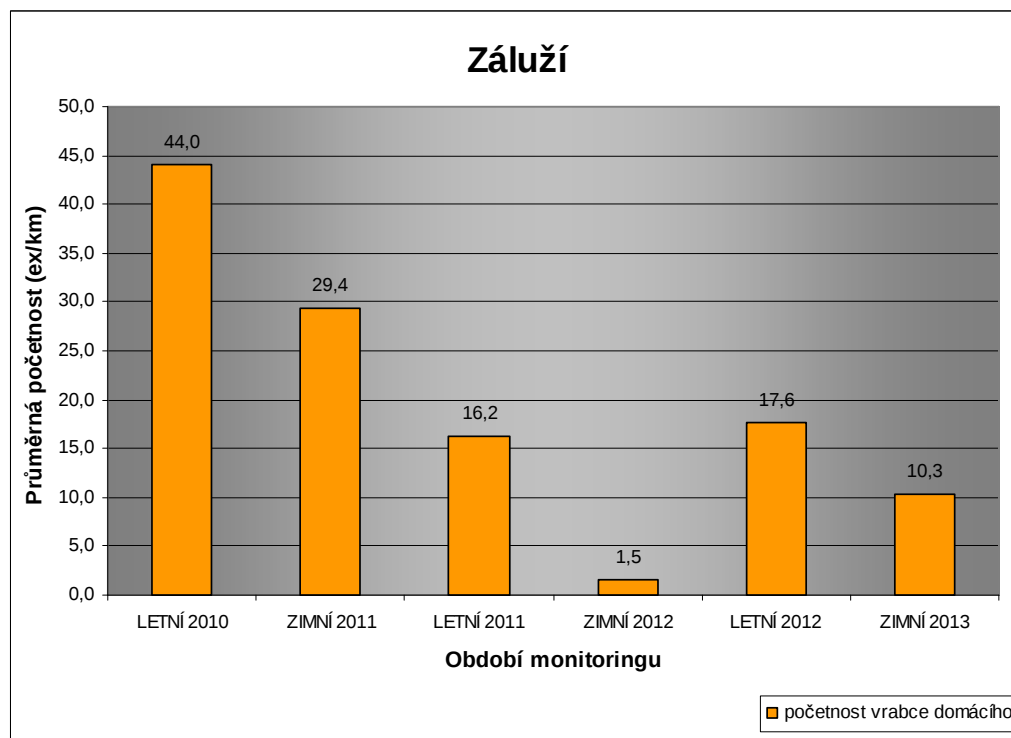
Graf č. 6: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Březí



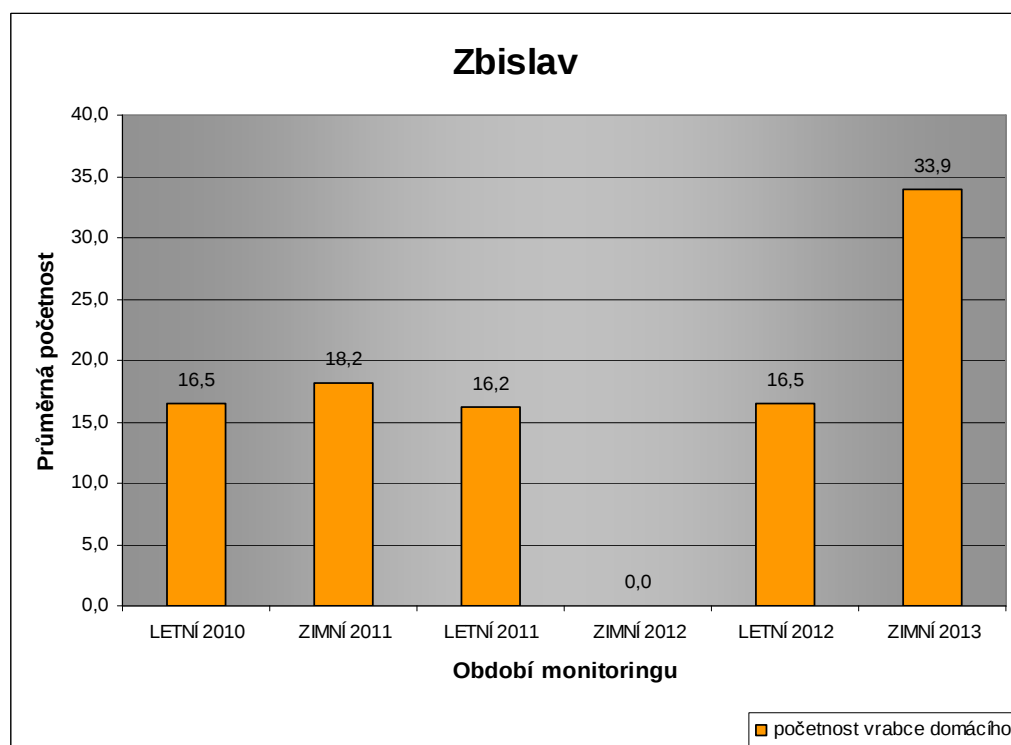
Graf č. 7: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Hněvanice



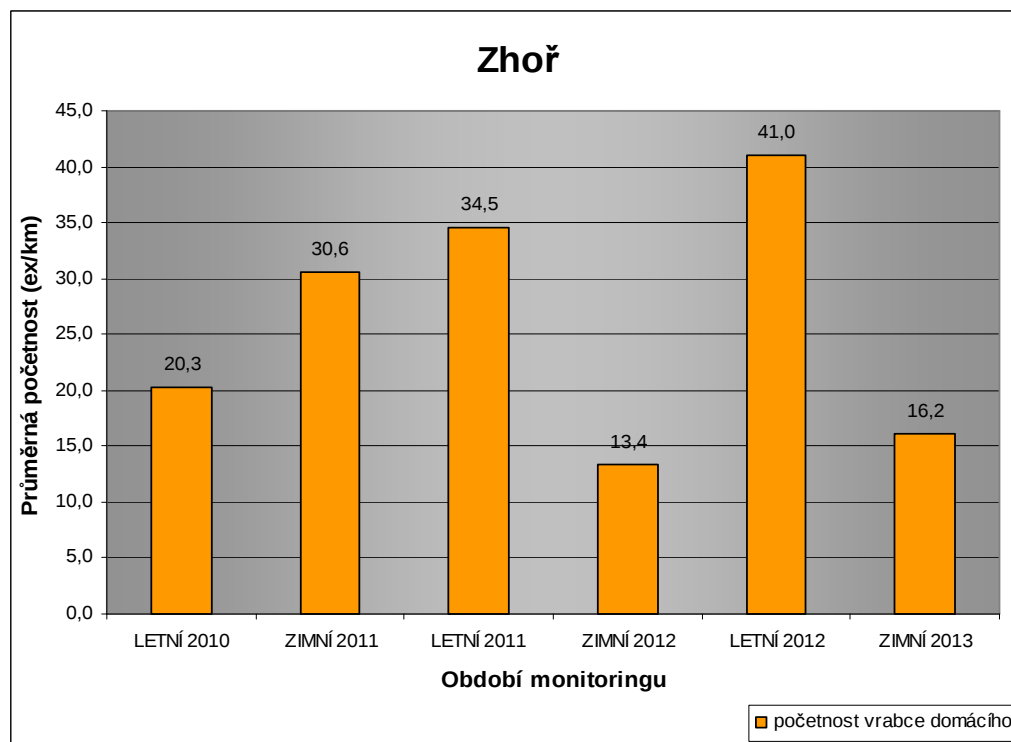
Graf č. 8: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Záluží



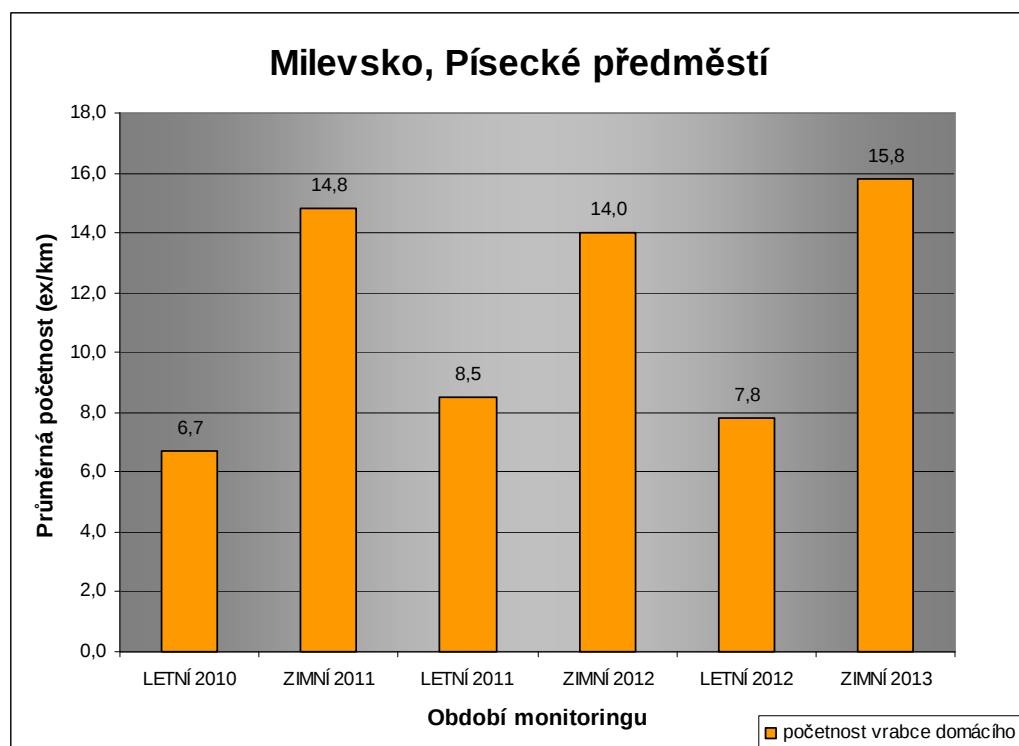
Graf č. 9: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Zbislav



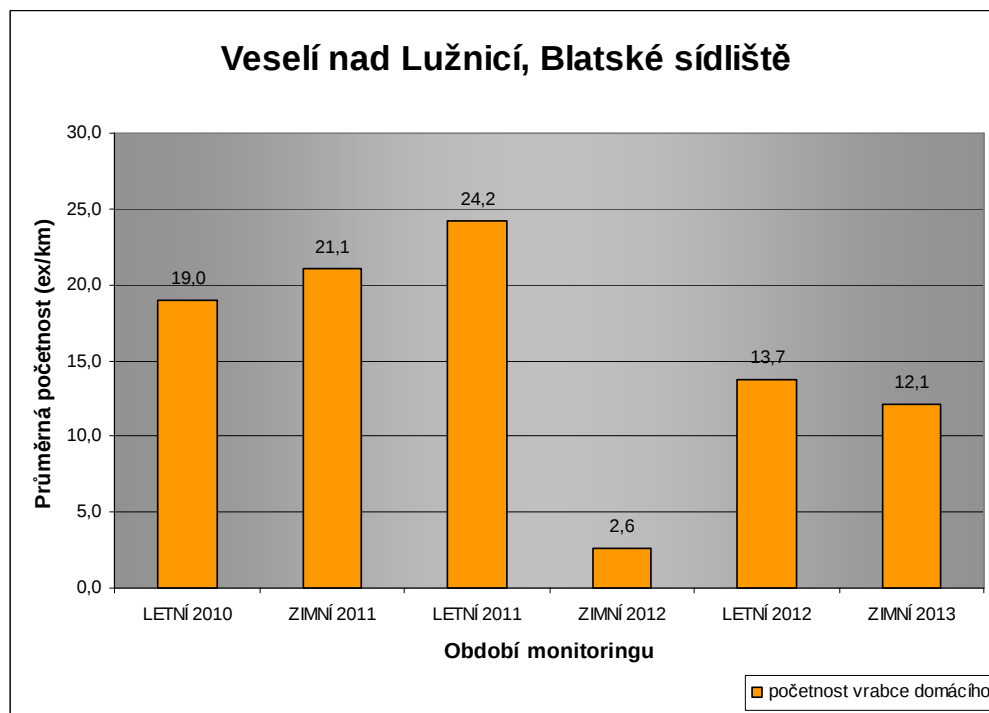
Graf č. 10: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Zhoř



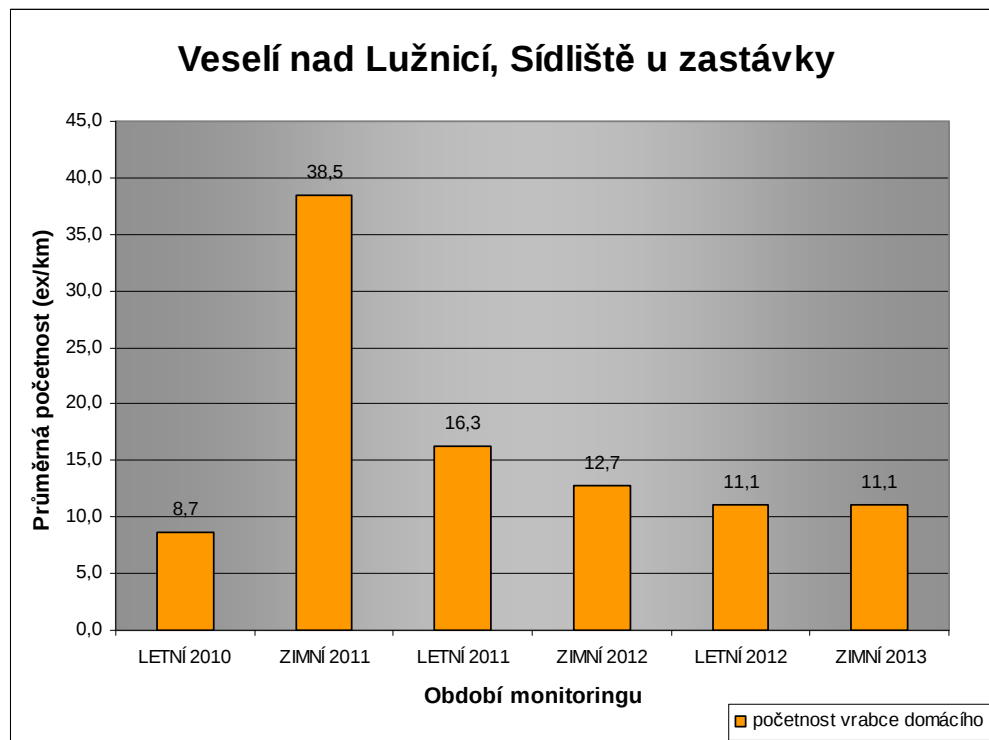
Graf č. 11: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Milevsko, Písecké předměstí + ulice J. A. Komenského



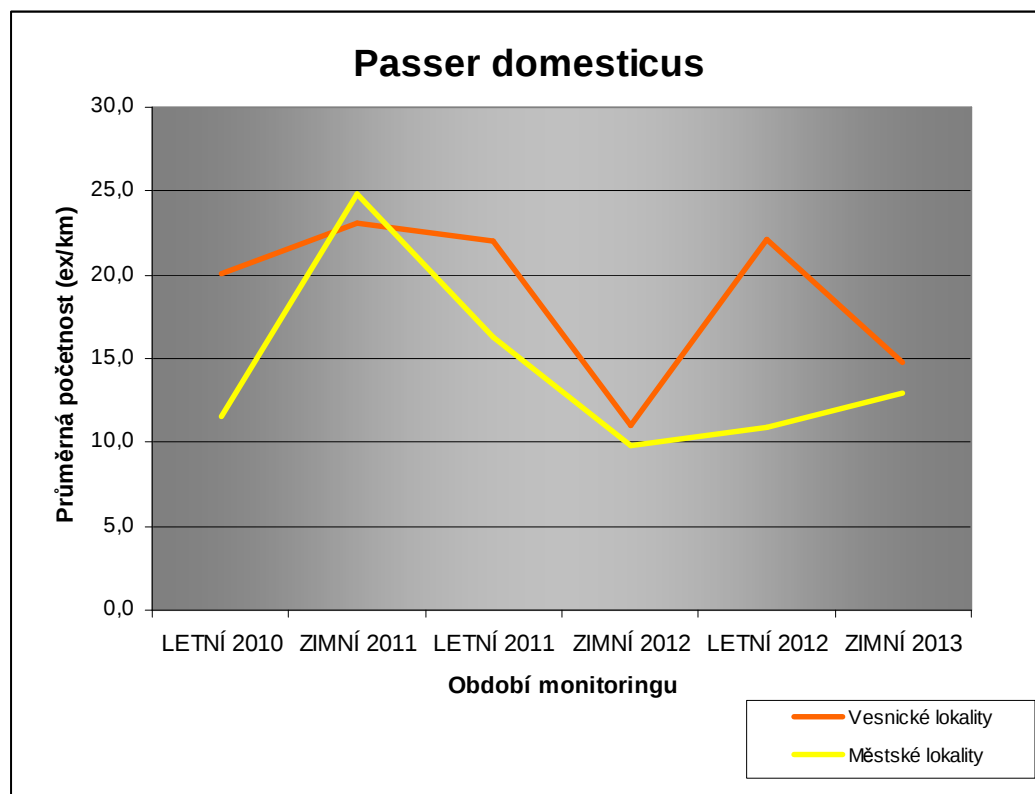
Graf č. 12: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Veselí nad Lužnicí, Blatské sídliště



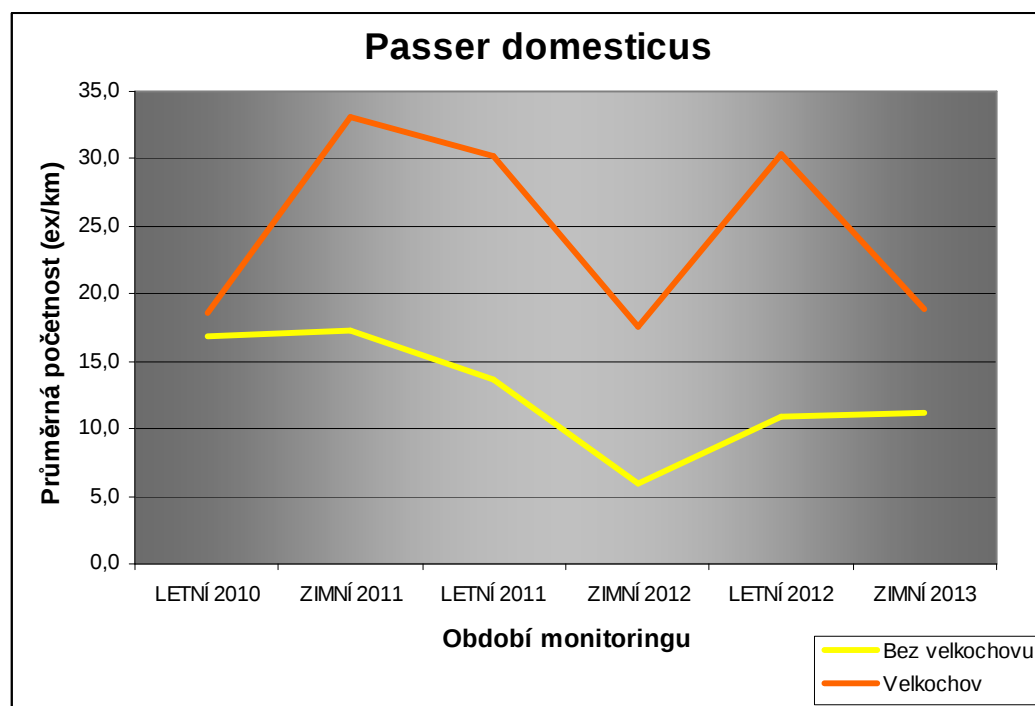
Graf č. 13: Průměrná početnost vrabce domácího (*Passer domesticus*) na 1km trasy v lokalitě Veselí nad Lužnicí, Sídliště u zastávky



Graf č. 14: Porovnání průměrné početnosti vrabce domácího (*Passer domesticus*) v městských a vesnických lokalitách



Graf č. 15: Porovnání průměrné početnosti vrabce domácího (*Passer domesticus*) v lokalitách bez velkochově a s velkochovy

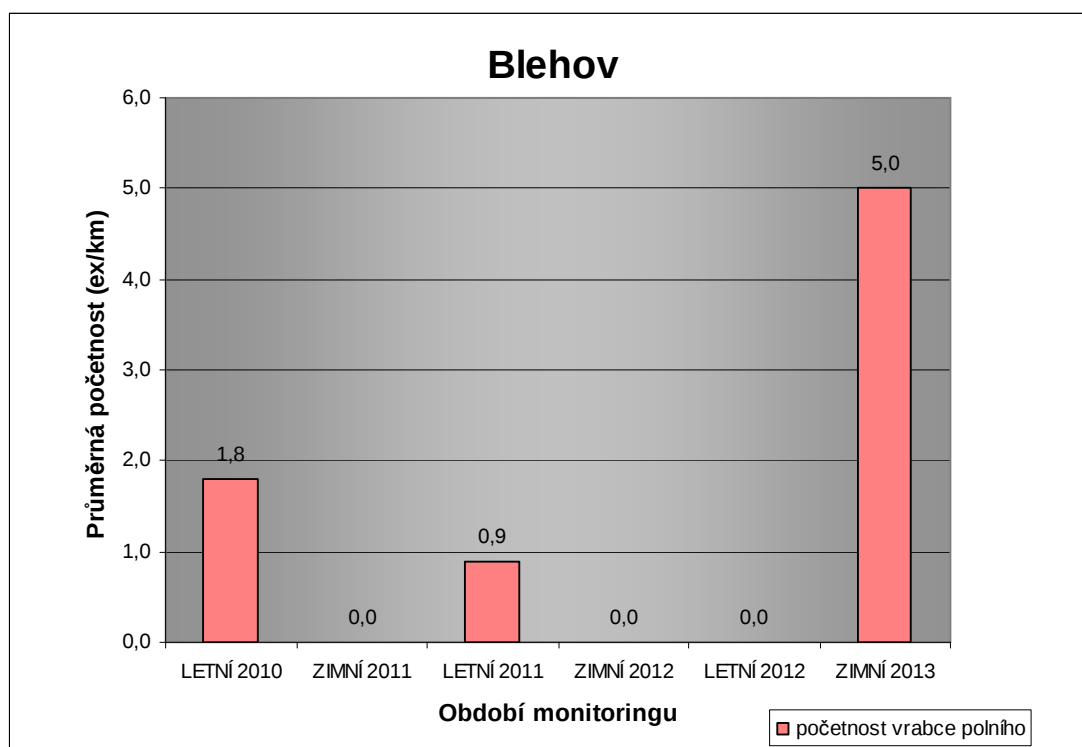


3.3.2 Početnost vrabce polního (*Passer montanus*) v monitorovaných lokalitách

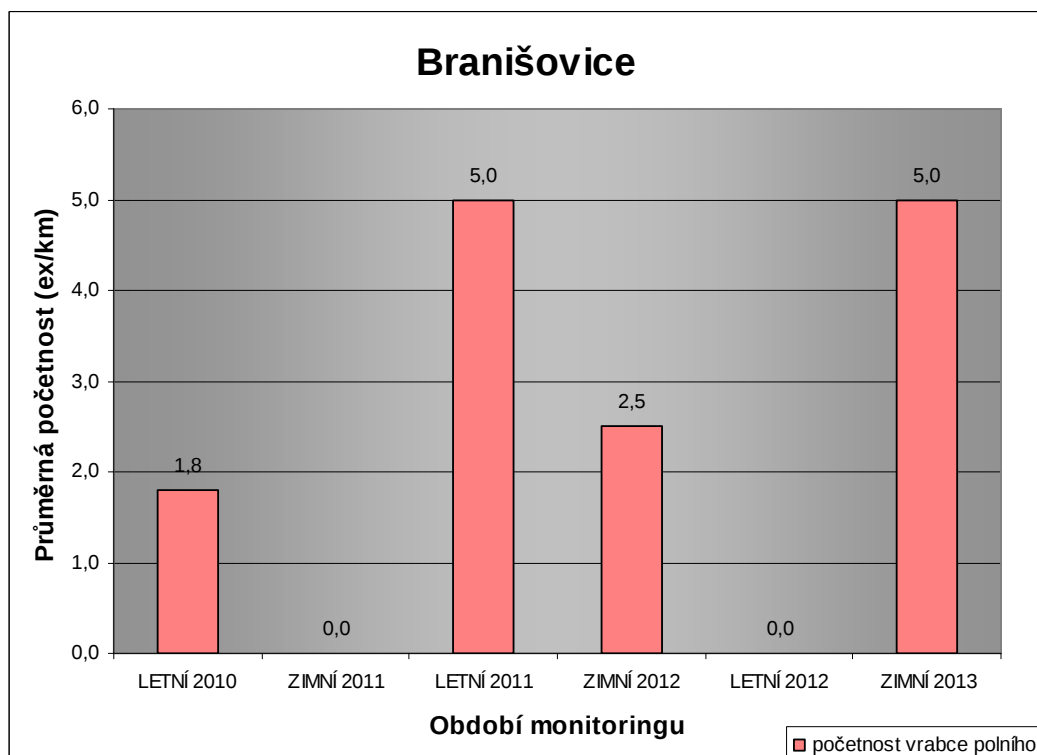
Vrabci polnímu nejvíce vyhovují podobné podmínky jako vrabci domácím. Vyskytuje se sice v mnohem nižších počtech, ale nejvíce se mu daří v obcích s malochovy i velkochovy (viz graf č. 27). Jeho hnízdění bylo v monitorovaných lokalitách prokázáno spíše výjimečně, k lidským obydlím se proto nejspíše stahuje výlučně za potravou.

Z vesnických lokalit se průměrně nejvíce vyskytuje v obci Zhoř (viz graf č. 22), ve které je zastoupeno poměrně velké množství malochovů a velkochov skotu a vepřů. V městských lokalitách je jeho početnost průkazně nižší než ve venkovských (viz graf č. 26). Na rozdíl od Milevska, kde nebyl pozorován v žádném období, se nejvíce vyskytoval ve Veselí nad Lužnicí na Blatském sídlišti (viz graf č. 24), kde 1 pár i pravidelně hnízil.

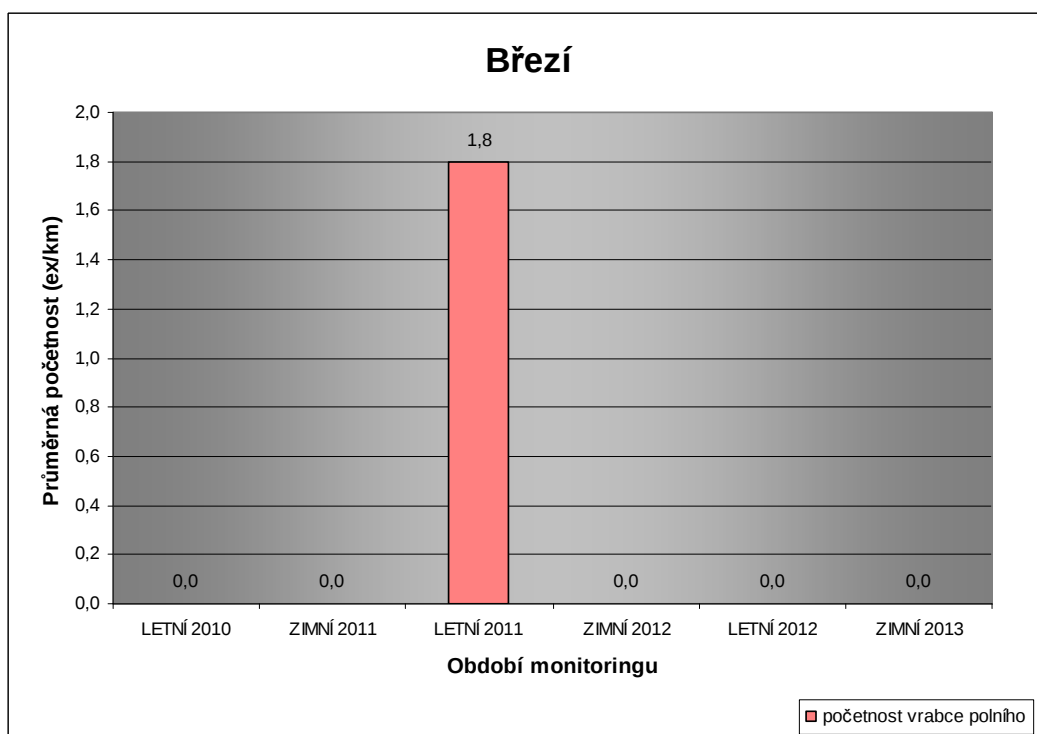
Graf č. 16: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Blehov



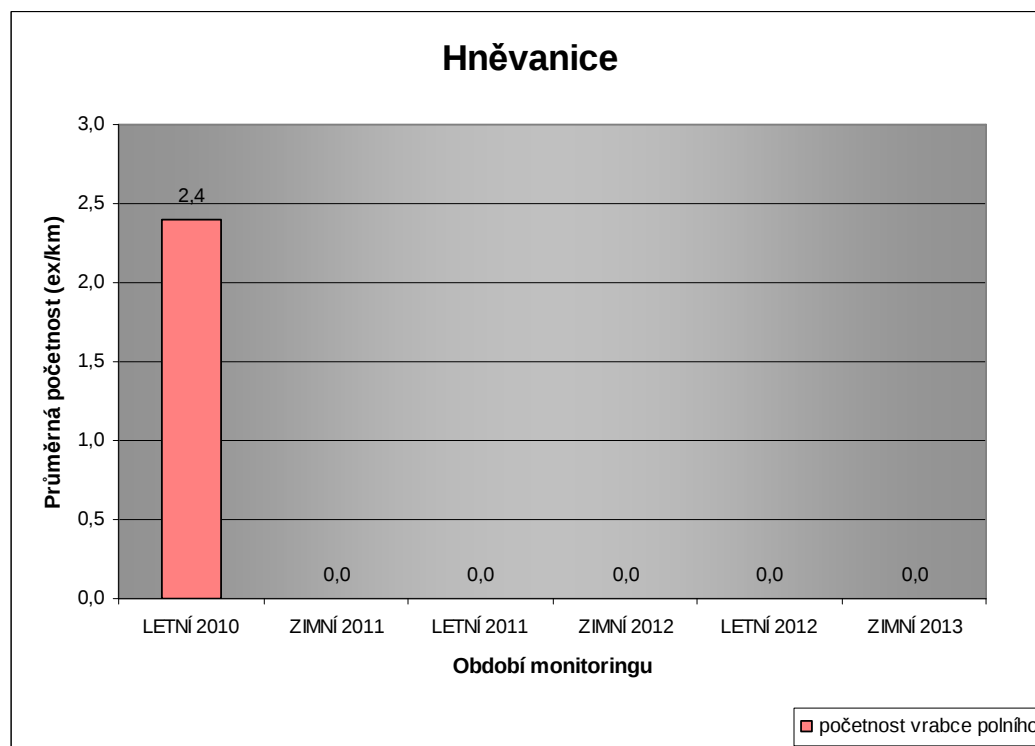
Graf č. 17: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Branišovice



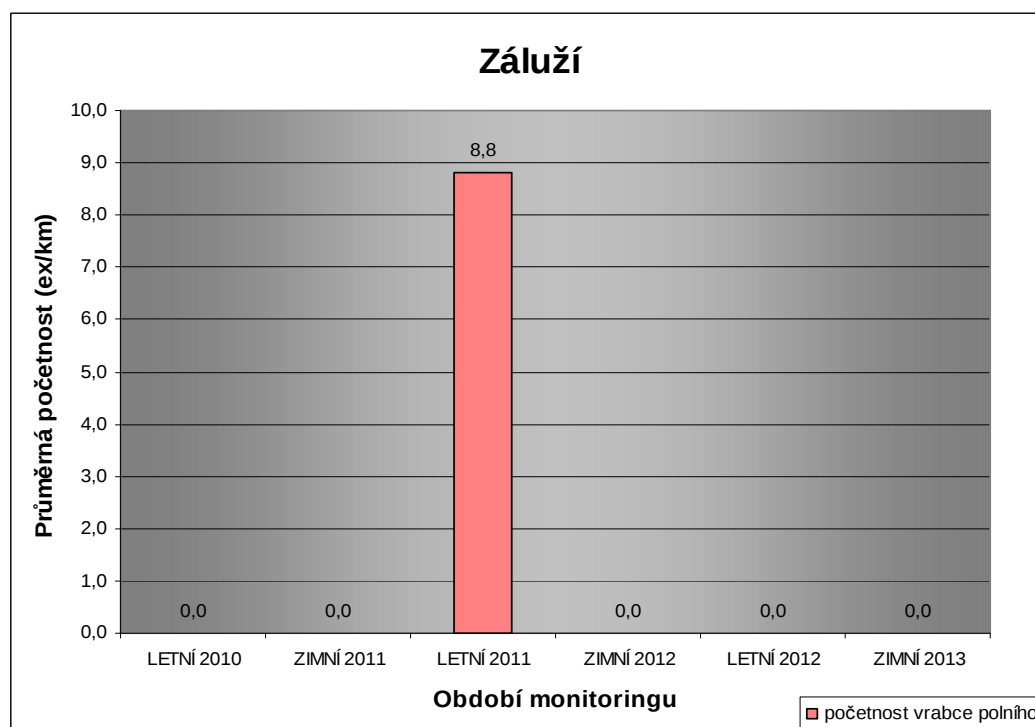
Graf č. 18: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Březí



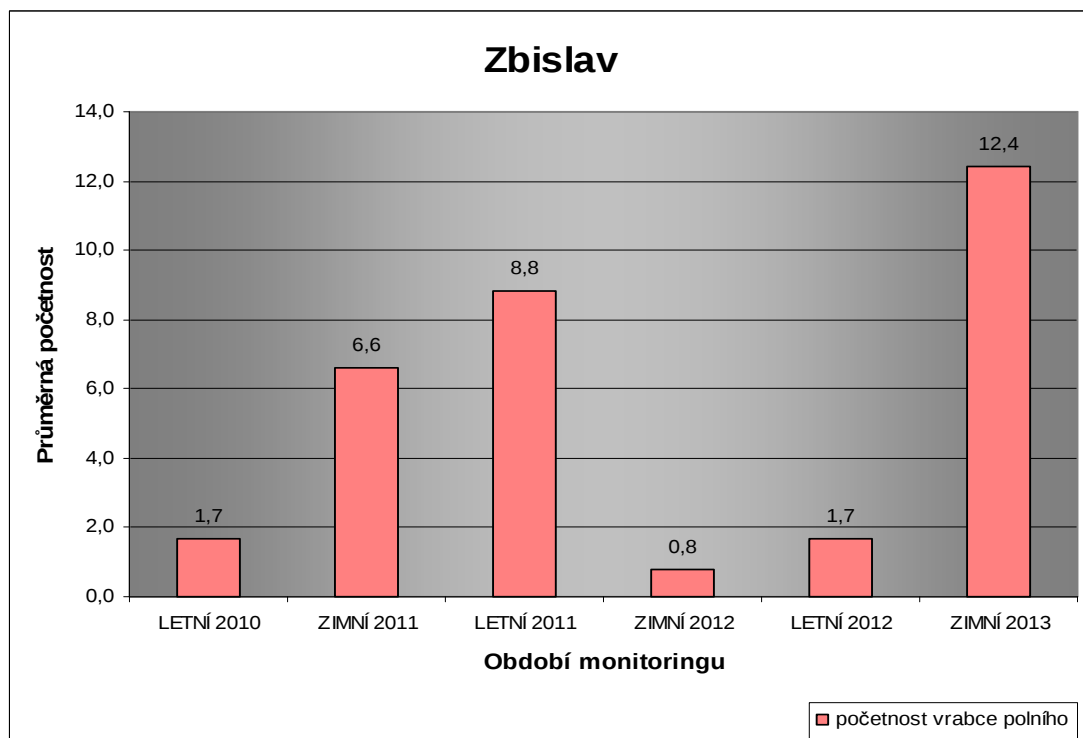
Graf č. 19: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Hněvanice



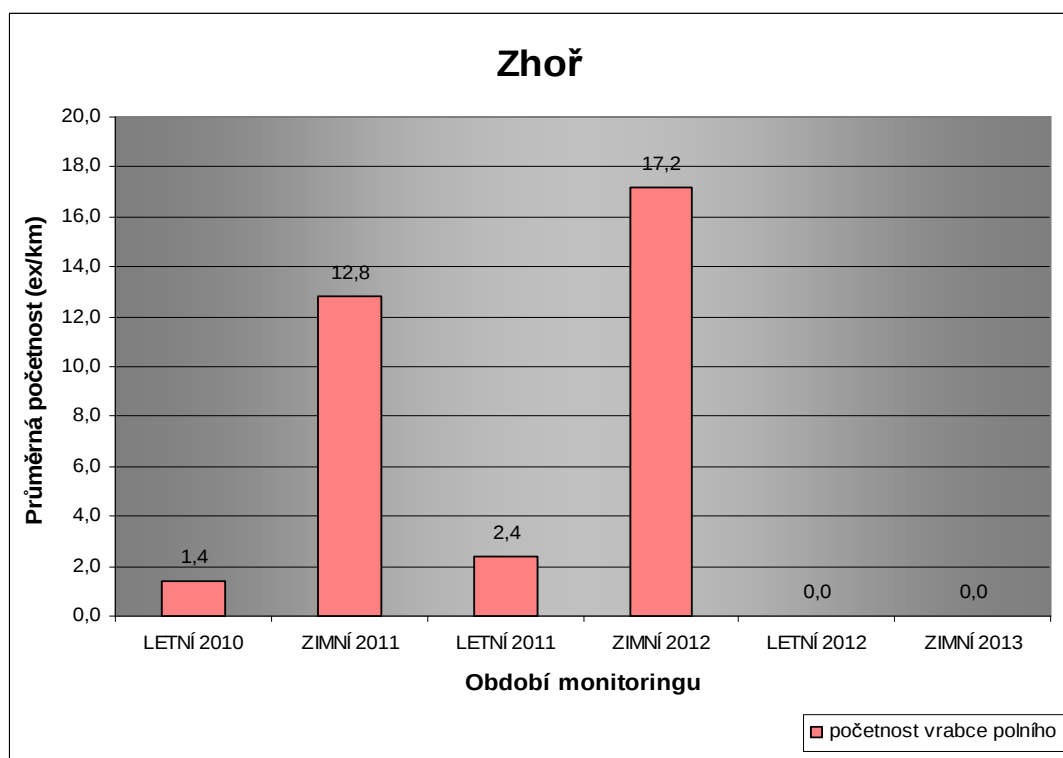
Graf č. 20: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Záluží



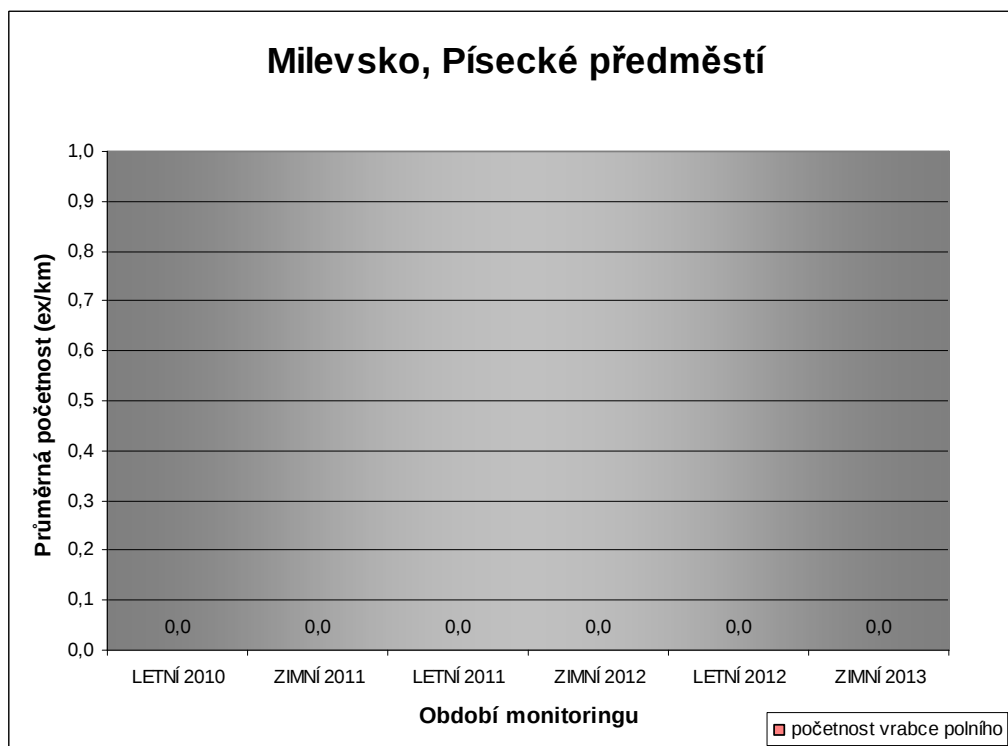
Graf č. 21: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Zbislav



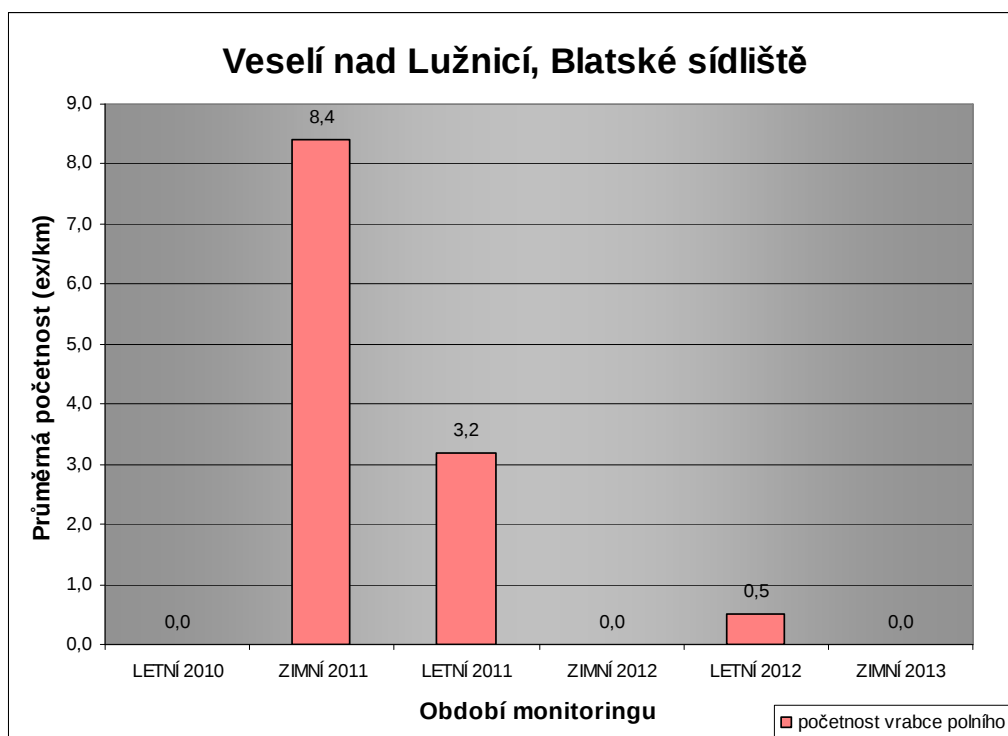
Graf č. 22: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Zhoř



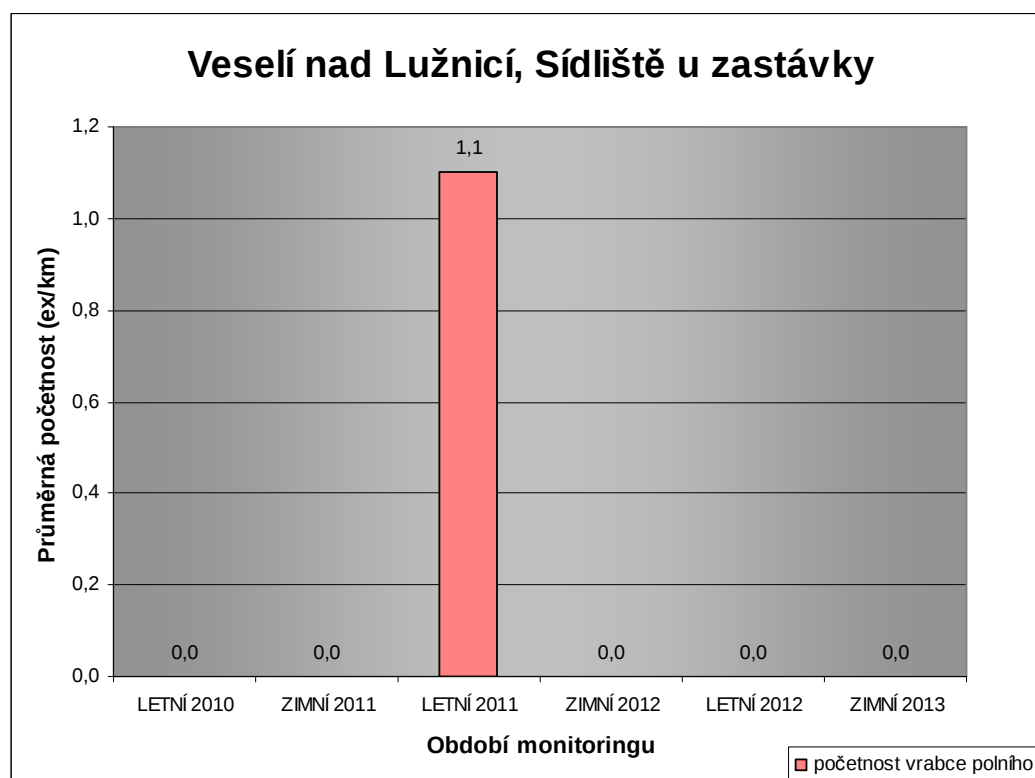
Graf č. 23: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Milevsko, Písecké předměstí + ulice J. A. Komenského



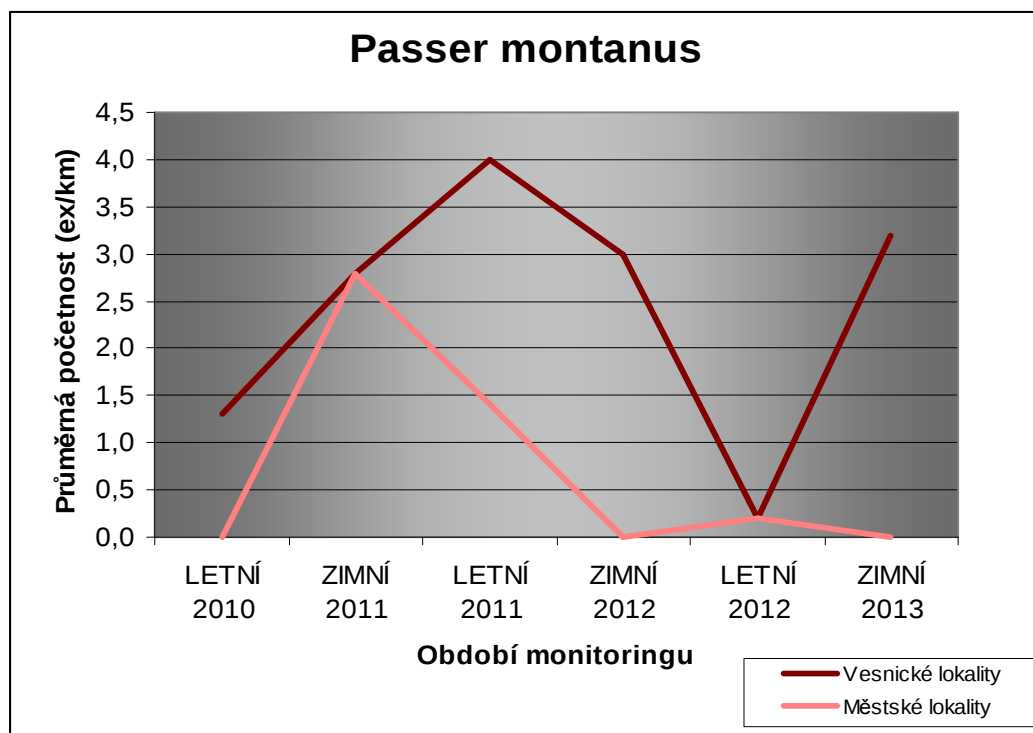
Graf č. 24: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Veselí nad Lužnicí, Blatské sídliště



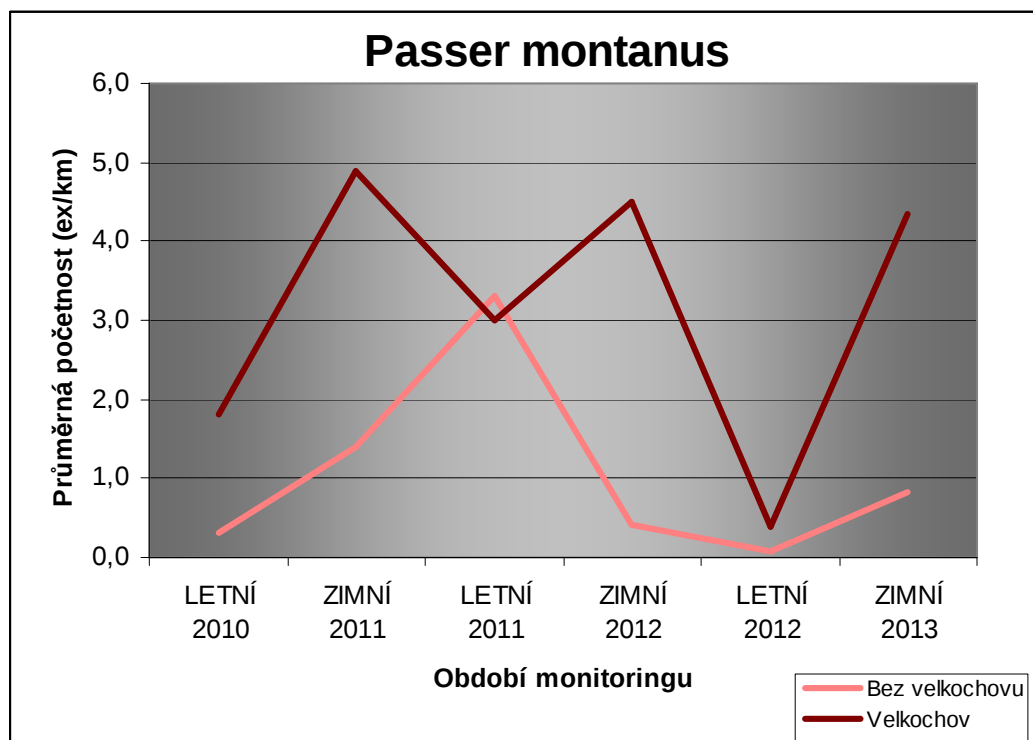
Graf č. 25: Průměrná početnost vrabce polního (*Passer montanus*) na 1km trasy v lokalitě Veselí nad Lužnicí, Sídliště u zastávky



Graf č. 26: Porovnání průměrné početnosti vrabce polního (*Passer montanus*) v městských a vesnických lokalitách



Graf č. 27: Porovnání průměrné početnosti vrabce polního (*Passer montanus*) v lokalitách bez velkochovy a s velkochovou

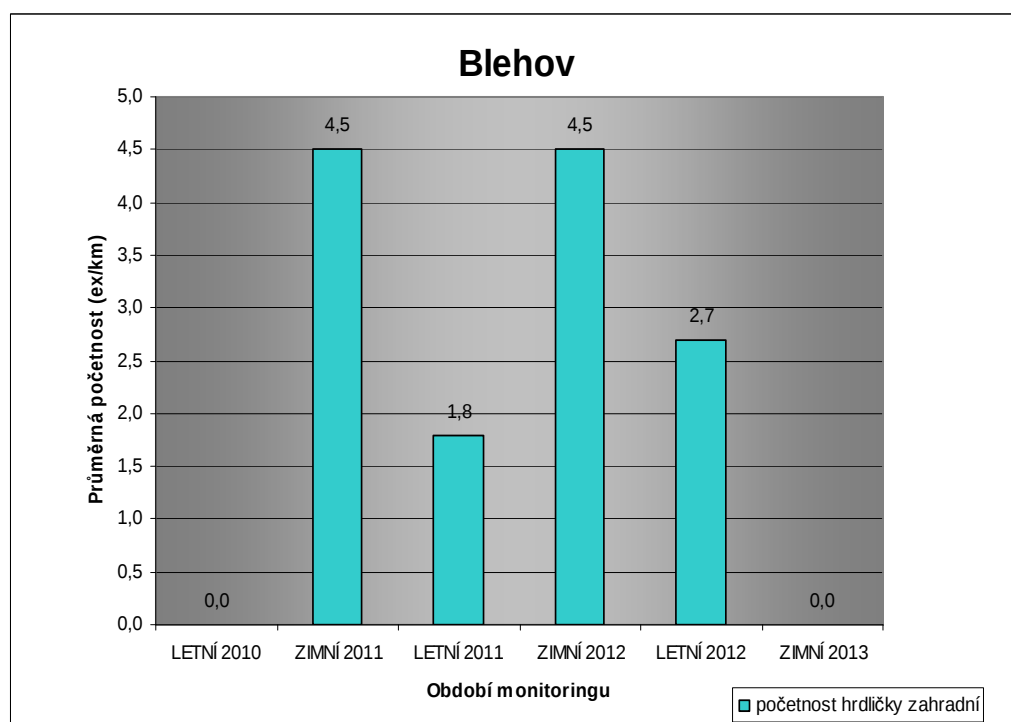


3.3.3 Početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) v monitorovaných lokalitách

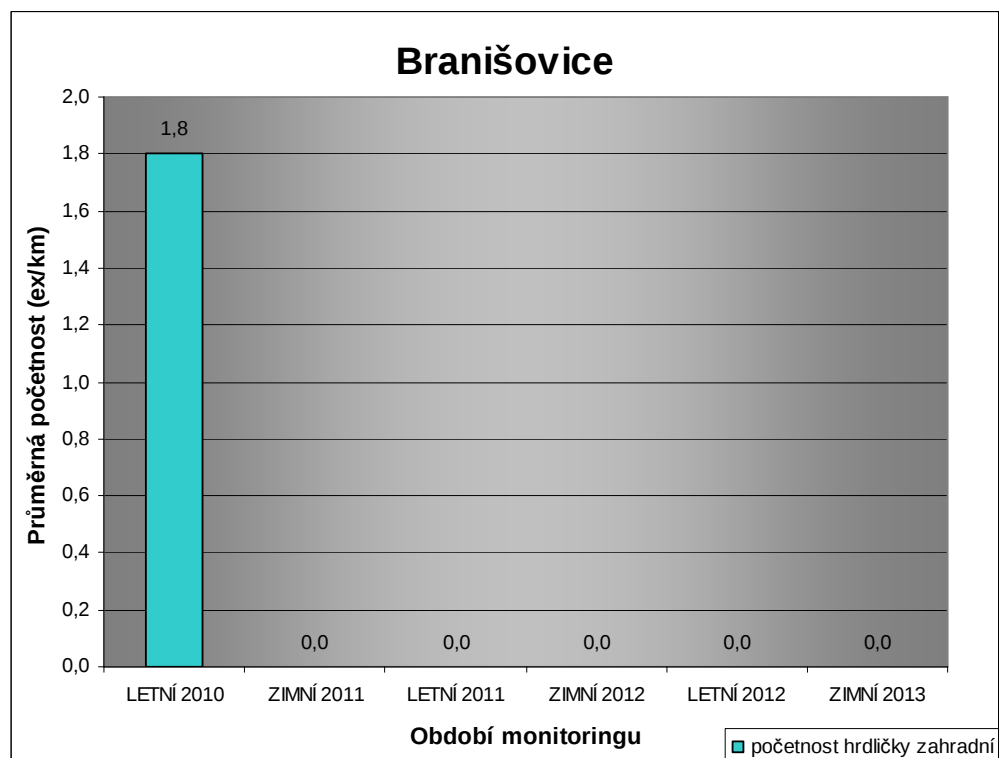
Výskyt a početnost hrdličky zahradní je ve všech monitorovaných lokalitách velice rozličná. V níže uvedeném grafu se srovnáním lokalit s velkochovy a bez velkochovů (viz graf č. 39) je viditelné, že hrdlička zahradní není na rozdíl od vrabce domácího i polního tolik závislá na velkovýrobě v obci. I přesto, že v zimním monitorovacím období roku 2011 zaznamenala prudký nárůst na venkově, je stálejším obyvatelům spíše městského prostředí. (viz graf č. 38)

Největší početnosti dosahuje v obci Zbislav (viz graf č. 33), z městských lokalit byla nejpočetnější opět na Blatském sídlišti ve Veselí nad Lužnicí (viz graf č. 37).

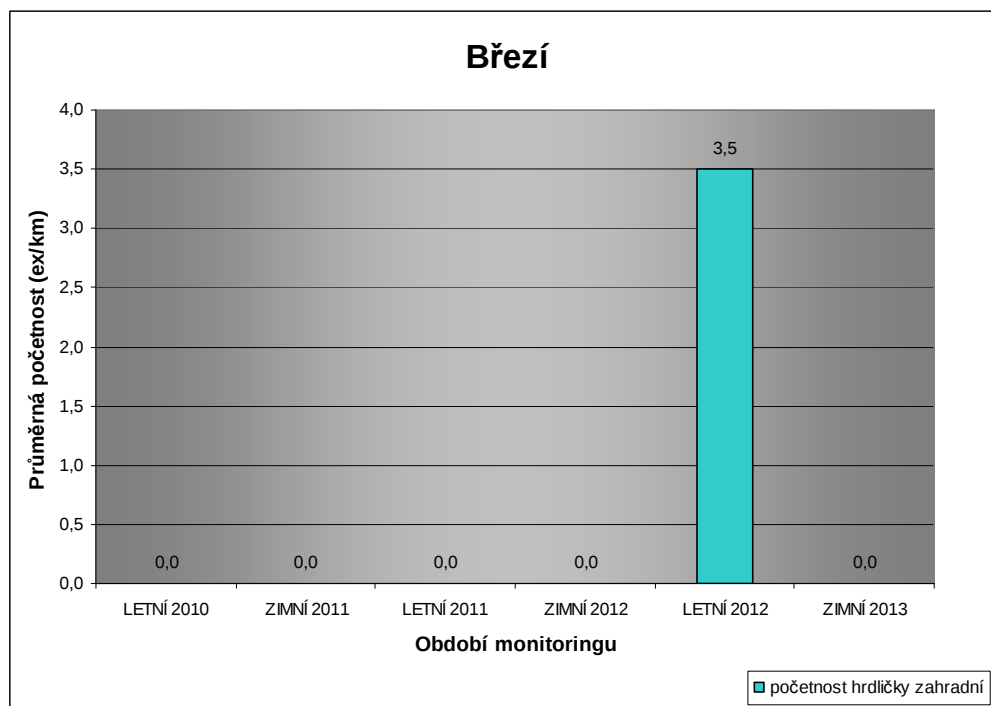
Graf č. 28: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Blehov



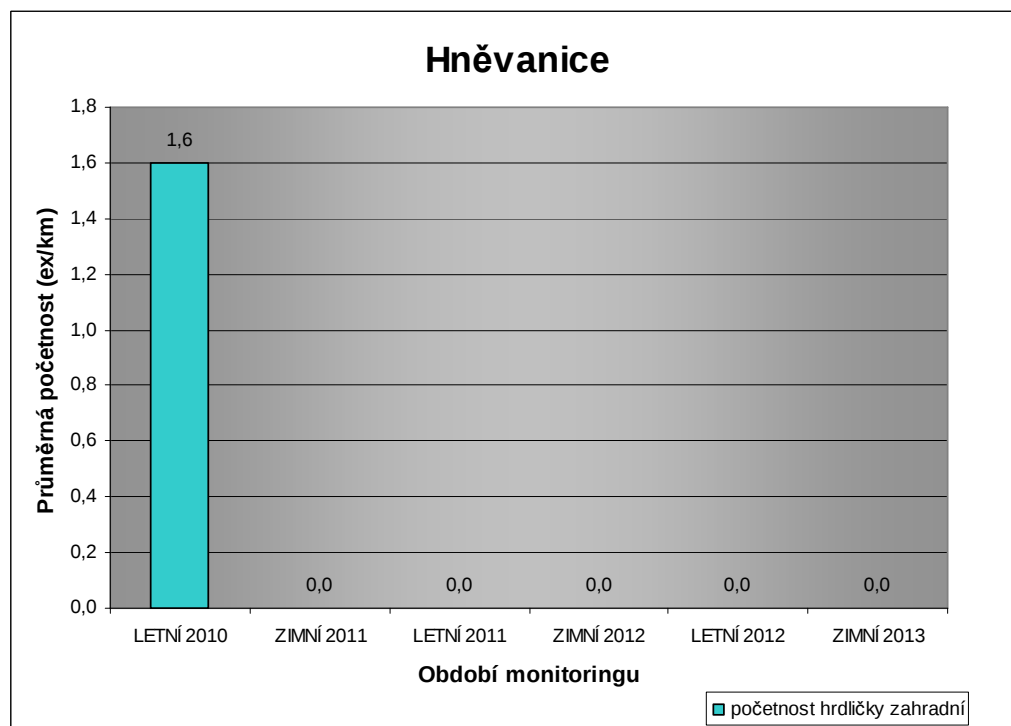
Graf č. 29: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Branišovice



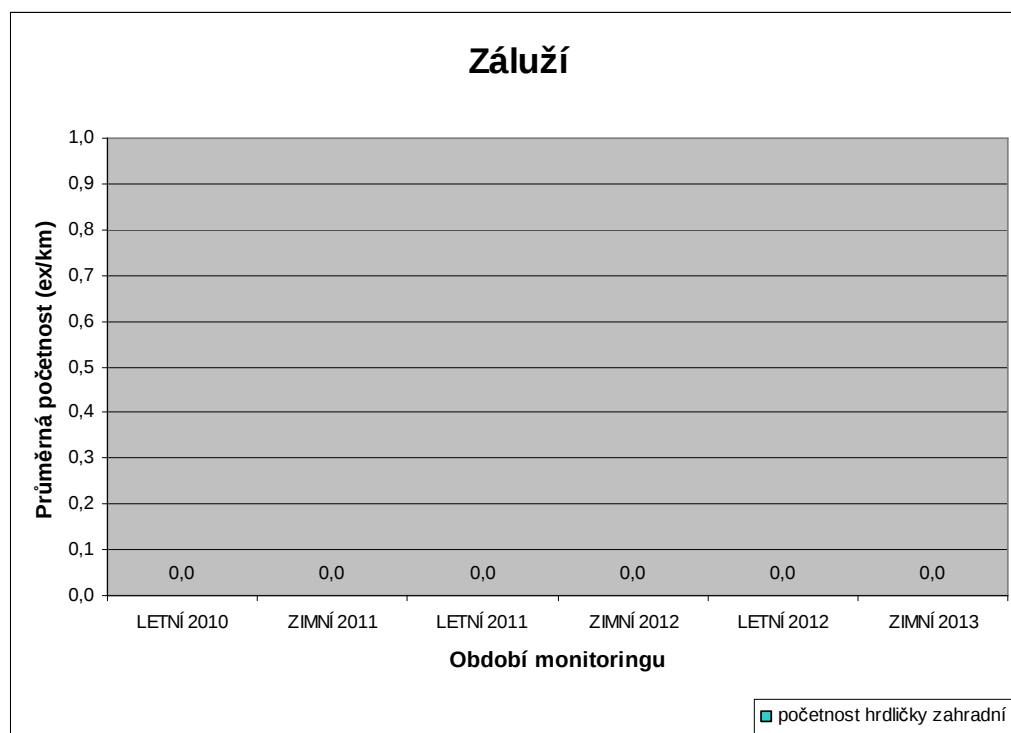
Graf č. 30: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Březí



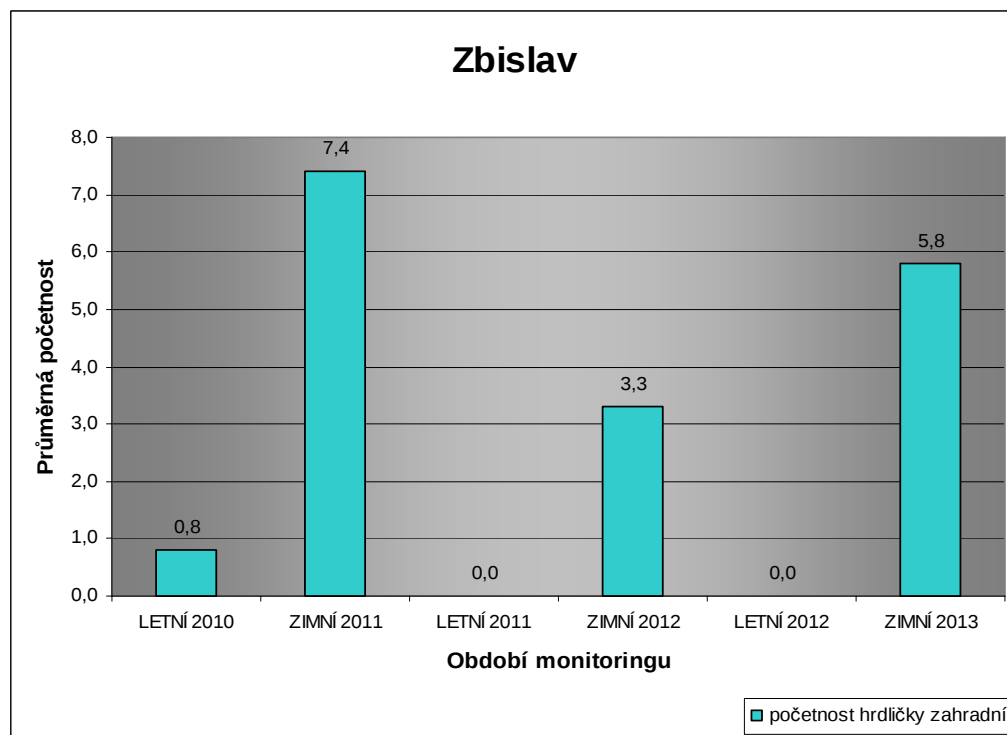
Graf č. 31: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Hněvanice



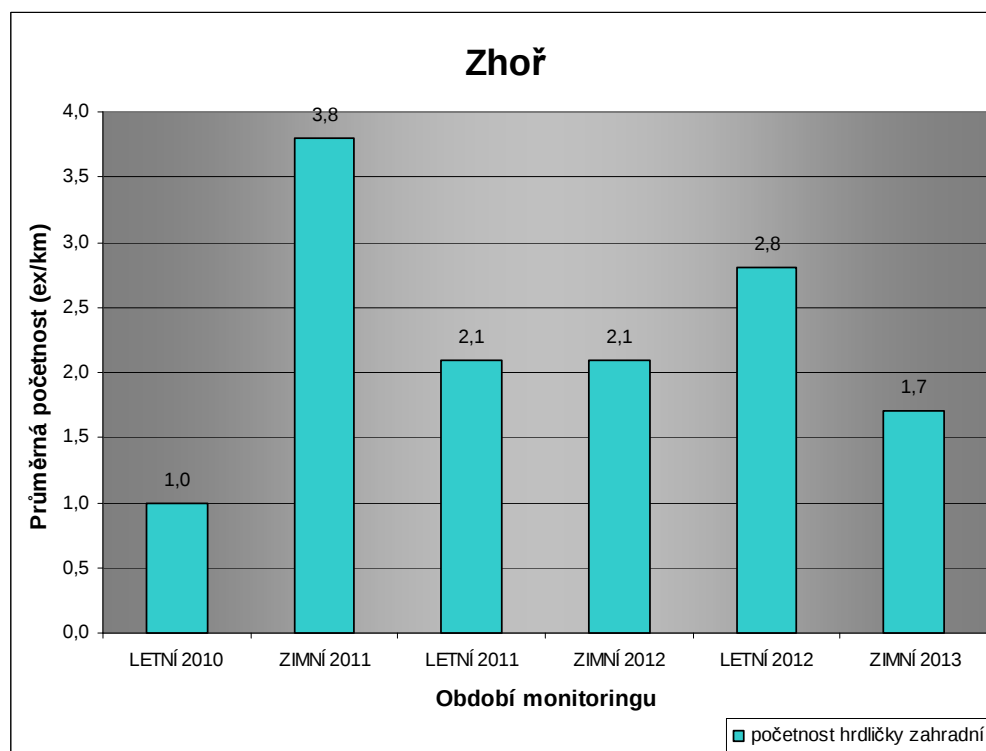
Graf č. 32: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Záluží



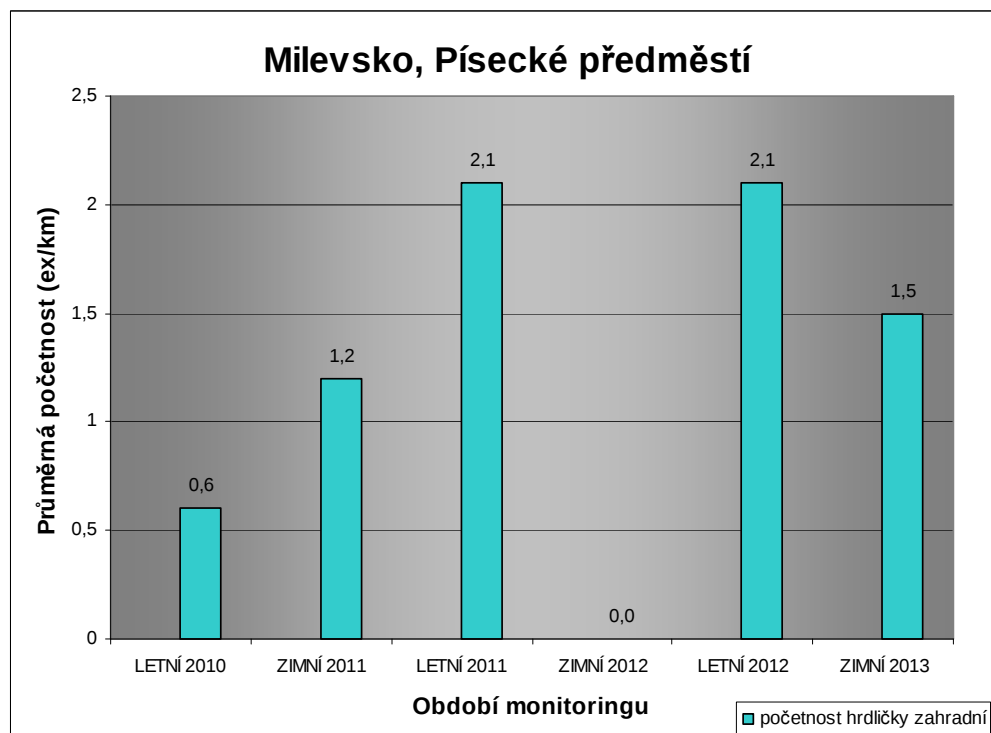
Graf č. 33: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Zbislav



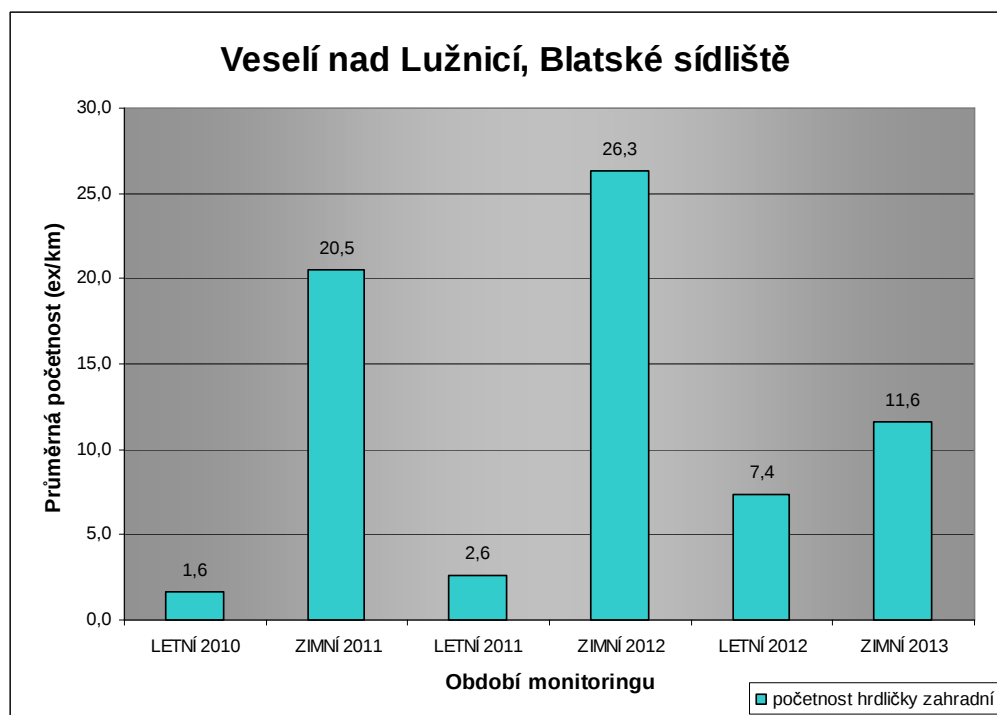
Graf č. 34: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Zhoř



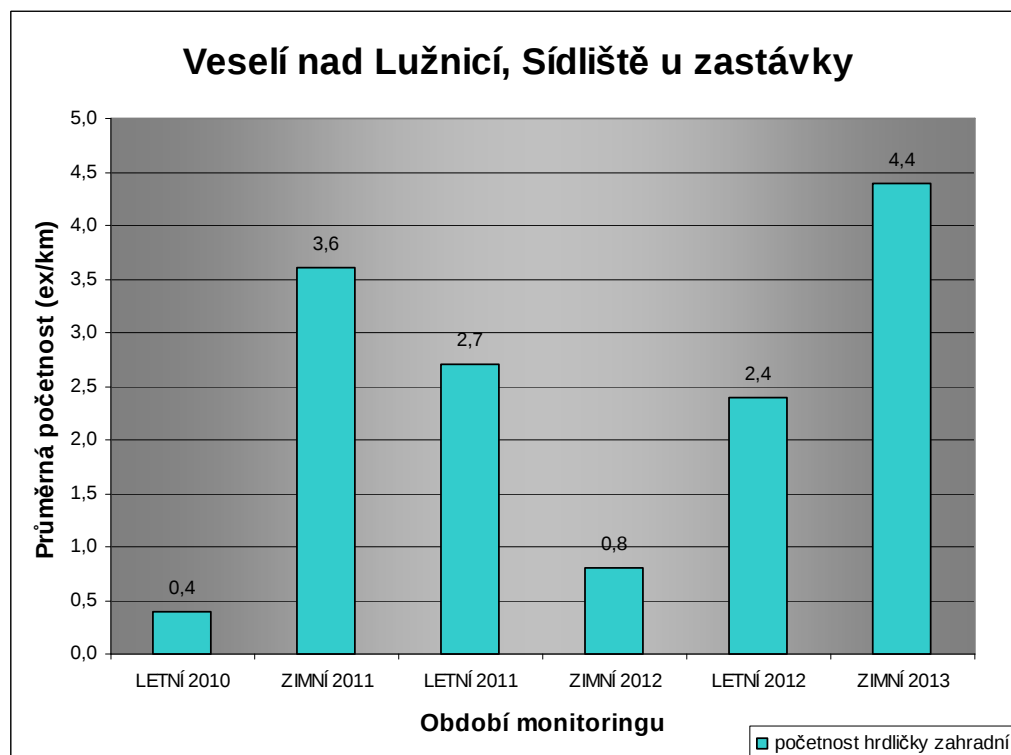
Graf č. 35: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Milevsko, Písecké předměstí + ulice J. A. Komenského



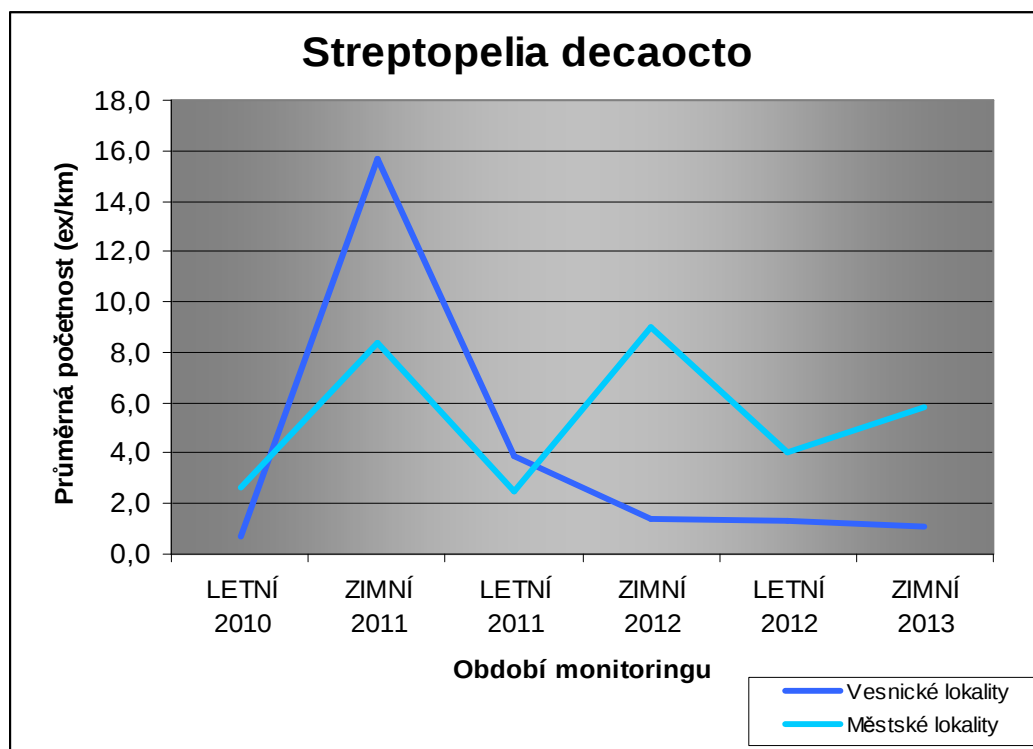
Graf č. 37: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Veselí nad Lužnicí, Blatské sídliště



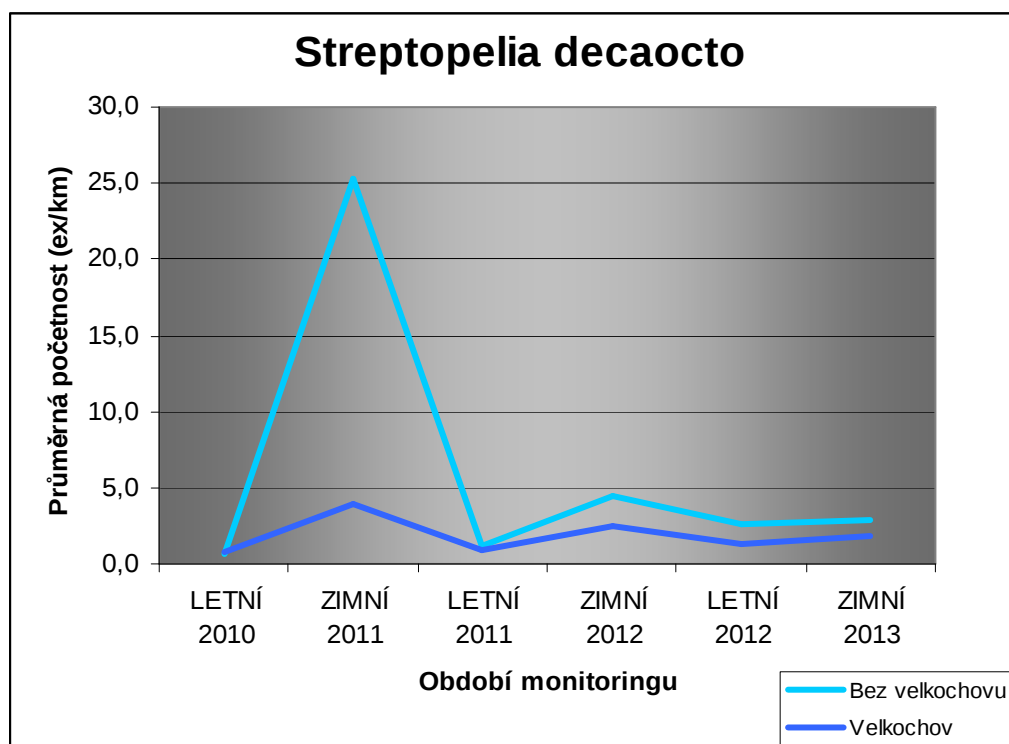
Graf č. 36: Průměrná početnost hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) na 1km trasy v lokalitě Veselí nad Lužnicí, Sídliště u zastávky



Graf č. 38: Porovnání průměrné početnosti hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) v městských a vesnických lokalitách



Graf č. 39: Porovnání průměrné početnosti hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) v lokalitách bez velkochovů a s velkochovy



4. Diskuze

Vrabec domácí a vrabec polní jsou druhy, které byly vždy brány jako jedny z nejpočetnějších, avšak v posledních letech jejich stavy znatelně klesají. Další synantropní druh uvedený v této práci, hrdlička zahradní, se velice rychle rozšířila na počátku 20. století do celé Evropy a její početnost je stále mírně rostoucí.

Z výsledků uvedeného monitoringu jasně vyplývá, že populace vrabce domácího značně ubývá či úplně mizí v obcích postrádajících malochovy a velkochovy a tento druh se přesouvá do větších obcí, kde je tato hospodářská činnost zachována. Nejvýraznější úbytek je v celkovém měřítku znám hlavně u městských populací. V centrech větších měst, hlavně díky úbytku a zvýšené úpravě zeleně, je zhoršená dostupnost potravy, ptáci často přicházejí o možnosti úkrytu či hnízdění a jsou vystaveni většímu riziku ze strany predátorů. Dalšími faktory úbytku jak ve městech, tak na vesnicích jsou rekonstrukce a destrukce starších domů, které skýtaly místa vhodná pro hnízdění – ve výklencích, škvírách, pod střechami a okapy či v narušené omítce (BREJŠKOVÁ 2003).

U vrabce polního bylo až na poslední zimní monitoring v roce 2013, kdy jeho početnost ve vesnických lokalitách vzrostla (viz graf č.26), zaznamenáno spíše snížení stavu jeho populace. U tohoto druhu jsou jako příčiny celkového poklesu v celé Evropě uváděny hlavně změny ve vzhledu hospodářské krajiny a v zemědělství - konkrétně například změny osevních postupů, chemizace a používání organochlorových sloučenin jako prevence proti škůdcům či plevelům (BREJŠKOVÁ 2003).

Populace hrdličky zahradní se v průběhu monitoringu jeví spíše jako stabilní, s viditelnými nárůsty početnosti v zimě (viz grafy č.38,39). Tento jev se dá vysvětlit četnými nálezy kroužkovaných ptáků, kteří měnili místa svých zimovišť (CEPÁK et al. 2008).

5. Závěr

V této práci byl dokázán vliv změn v hospodářské činnosti člověka na početnost některých dříve velice hojných synantropních druhů ptáků. Jelikož v monitorovaných lokalitách nebylo možné navštívit všechna místa a zemědělské objekty, nejsou data stoprocentně objektivní. Do budoucna by bylo vhodné rozšířit oblast monitoringu a zdokonalit stávající metodiku.

Jako řešení situace poklesu početnosti druhů se nabízí zachování a zvýšení počtu malochovů a velkochovů v obcích, vysazení pro ptáky vhodné zeleně ve městech i vesnicích, zimní dokrmování či zvyšování jejich hnízdních možností pomocí hnízdních budek.

6. Zdroje

6.1 Literatura

BOUCHNER M.: Kapesní atlas ptáků, Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 1972, str.

BREJŠKOVÁ L.: Pták roku 2003 – Vrabec domácí, Česká společnost ornitologická, Praha, 2003, str. 5, 8 – 10

BUREŠ J., HLÁSEK L., PECL K., VŠETEČKA R., ŠÁLEK M.: Ptactvo Písecka : Ornis kraje píseckého, Český svaz ochránců přírody, Písek, 1995, str. 11, 52 - 53, 104

CEPÁK J., KLVAŇA P., ŠKOPEK J., SCHRÖPFER L., JELÍNEK M., HOŘÁK D., FORMÁNEK J., ZÁRYBNICKÝ J.: Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky, Aventium, Praha, 2008, str. 232 - 233, 515 – 519

DE LAET J., SUMMERS-SMITH J. D.: The status of the urban house sparrow *Passer domesticus* in north-western Europe: a review, *Journal of Ornithology* 148 (Suppl 2), 2007, str. 275

FIŠER, J.: Ptactvo Tábořska, Městský úřad Tábor, 2006, str. 23, 58

FRYČEK M., FRYČKOVÁ L.: Poznáváme naše ptáky podle zbarvení, velikosti, zpěvu, prostředí. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 1972, str. 225 - 226, 241 – 242

HUME R.: Ptáci Evropy, Euromedia Group - knižní klub, Praha, 2004, str. 203, 342 – 345

CHAMBERLAIN D. E., JOYS A., JOHNSON P. J., NORTON L., FEBER R. E., FULLER J.: Does organic farming benefit farmland birds in winter? *Biological Letters*, online 9 September 2009, str. 1 – 3

KOMÁREK, S.: Ptáci v Čechách v letech 1360-1890, aneb, Tajemství rytíře von Sacher-Masocha, Academia, Praha, 2007, str. 142, 158

SVENSSON L.: *Collins bird guide*. 2nd edition, HarperCollins Publisher, London, 2009, str. 218 - 219, 372 – 373

ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. et HUDEC K.: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. Aventinum Praha, 2006, str. 180 - 181, 392 – 395

ŠŤASTNÝ K., DRCHAL K.: Naši pěvci, Státní nakladatelství ve spolupráci se Státním pedagogickým nakladatelstvím, Praha, 1984, str. 170, 172

WALTERS M.: Ptačí vejce, Knižní klub, Praha, 2007, str. 225

6.2 Internetové zdroje

<http://www.ebcc.info/index.php?ID=485>

http://portal.nature.cz/publik_syst/files/RL_OP22_obrat.pdf

<http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/early/2009/09/09/rsbl.2009.0643.full.html>

<http://www.veseli.cz>

<http://www.obec-zhor.cz>

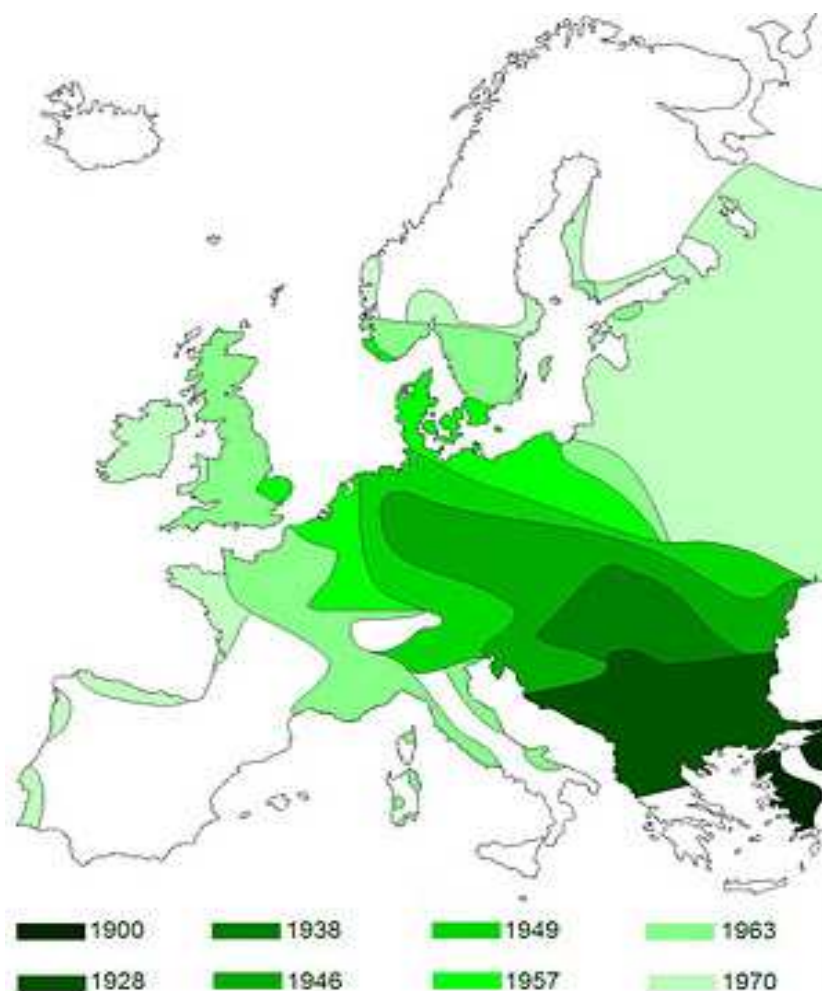
<http://www.google.com>

<http://mapy.crr.cz/>

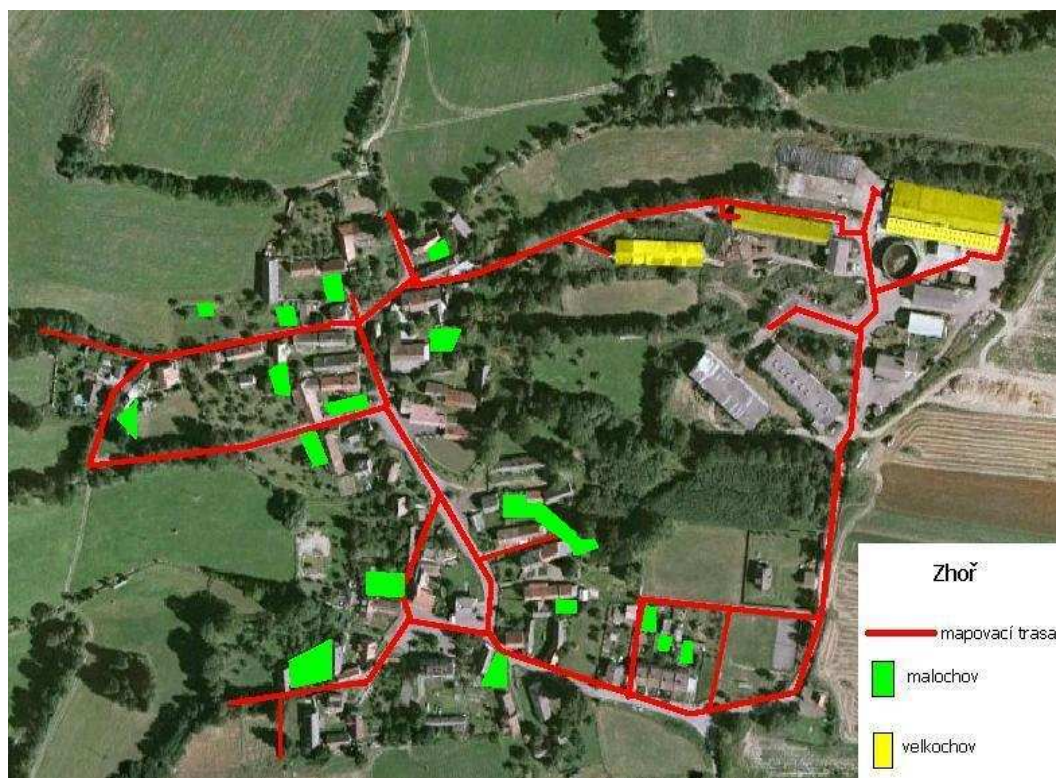
<http://21stcenturnaturalist.blogspot.cz/2012/01/colonisation-of-europe-by-collared-dove.html>

7. Přílohy

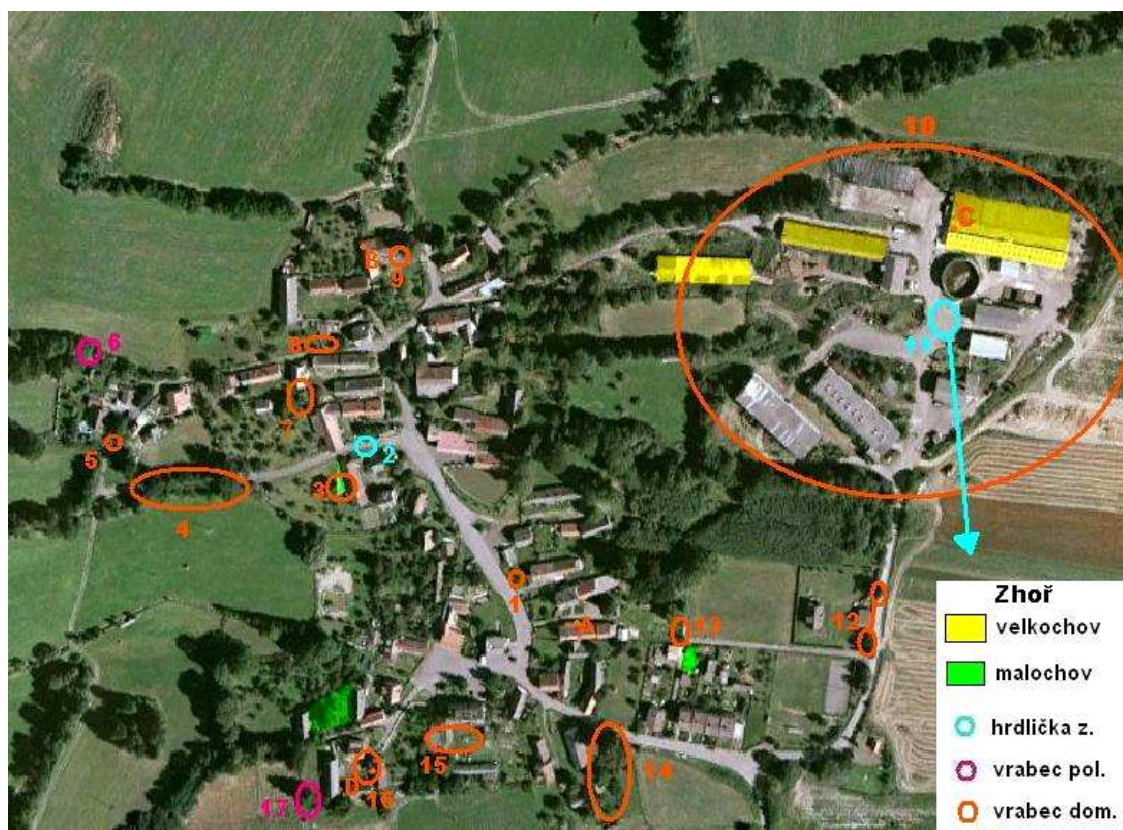
Obrázek č. 1: Mapa expanze hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*) v Evropě od roku 1900 do roku 1970 (HENGEVELD 1988)



Obrázek č. 2: Mapa lokality se zaznamenanými malochovy a velkochovy



Obrázek č. 3: Mapa se zaznamenanými druhy



Obrázek č. 4: Záznamová tabulka k monitorované lokalitě

Záznamová tabulka - mapování vrabce domácího, v. polního a hrdličky zahradní									
rok	2010	datum	8.5.	čas mapování	17:00 - 18:30	termín	letní 1		
lokalita	Zhoř	kraj	Jihočeský	okres	Písek				
% zástavby nová/stará	stará 95%								
počet malochovů	cca 17	typ, počet	15x slepice, 1x holubi, 3x kachny, 1x kůň, 1x muflon, králíci						
velkochoť	ano	fungující	ano	zaniklý	ne	přístupný	ano-pouze kravín	siláž	ano
druh zvířat-velkoch.	2x kravín, 1x vepřín		sklady obilnin(osiv)	ano		přístupné	ne		
poznámky k lokalitě:									
nález									
č.	druh	počet	specifikace nálezu						
1	pd	2	M+F na sloupu ve rdesnu - asi 6m ² , F přelétla do hnízda A						
2	sd	1	pták sbírá potravu na silnici						
3	pd	4	2F+2M posedávají na plotu nebo sbírají potravu u slepic						
4	pd	3	ptáci přelétávají na stromech u silnice						
5	pd	2	F+M sbírají potravu na silnici						
6	pm	2	ptáci posedávají na stromě						
7	pd	4	poletují na zahradě a posedávají na stromech nebo na střeše						
8	pd	3	poletují na zahradě a sbírají potravu v trávě						
9	pd	1	M zalétává do hnízda B						
10	pd	17	ptáci létají v celém areálu, sedají na střechách, zalétají do kravínů nebo sbírají potravu na zemi, M:F 1:1						
11	sd	2	ptáci sedí na lampě, přelétávají na pole kde sbírají potravu						
12	pd	3	2M+1F posedávají na stromě						
13	pd	6	ptáci sedí na plotě a slétají na zem sbírat potravu						
14	pd	2	M+F sedí na třešni na zahradě						
15	pd	7	hejno poletuje na zahradě a posedává na střeše nebo na zemi sbírá potravu, 4M+3F						
16	pd	5	3F+2M posedávají na střeše nového domu, M zalétá do hnízda D						
17	pm	2	ptáci posedávají na stromě a odlétají na pole						
hnízdíště									
č.	druh	umístění, popis							
A	pd	staré vlaštovčí hnízdo pod střechou, vykukuje sláma a peř, nosí potravu							
B	pd	v rohu pod střechou, F nosí potravu							
C	pd	3 hnízda uvnitř kravína, 2 stará vlaštovčí, vykukuje sláma a peří							
D	pd	pod střechou nové budovy, F nosí potravu							
E									
F									
poznámky									
ptáci sbírají a nosí do hnízd vystýlku, potravu sbírají většinou na zemi nebo u slepic									
v lokalitě je četný výskyt sýkory koňadry, rehka domácího a vlaštovky obecné									