

## НАБЛЮДАТЕЛНА ТОЧКА ПОПОВО

Координати: N42.21316 E26.74121

### Описание на наблюдателната точка

Разположена е в Южна България, на хълм, в северния край на село Попово, на около 20 км източно от град Елхово.



### Визуално проучване на дневната миграция

#### Регистрирани видове,

В района на наблюдателната точка Попово са установени 77 вида птици, от които 63 вида с характер на мигриращи птици. Сред тях са двата вида щъркели, розов пеликан, 22 вида грабливи птици, и пчелояда. Реещите се видове птици са общо 25 вида. Сред мигриращите видове птици са установени световно застрашени вида птици – Вечерна ветрушка *Falco vespertinus*, Белошипа ветрушка *Falco naumanni*, Степен блатар *Circus macrourus*, Египетски лешояд *Neophron percnopterus*. Пълен видов списък на установените мигриращи видове е представен в приложение 1.1.

#### Численост

През района са установени да мигрират общо 6469 птици, от които 4338 са реещи се птици: 3264 щъркели, 161 пеликани и 913 грабливи птици. От не-реещите се птици, приоритетни в настоящото проучване, е установен, пчелоядът – 798 индивида (таблица 32).

Таблица 32. Численост на приоритетните за проучване видове птици в района на наблюдателна точка Попово по време на пролетна миграция 2012 г.

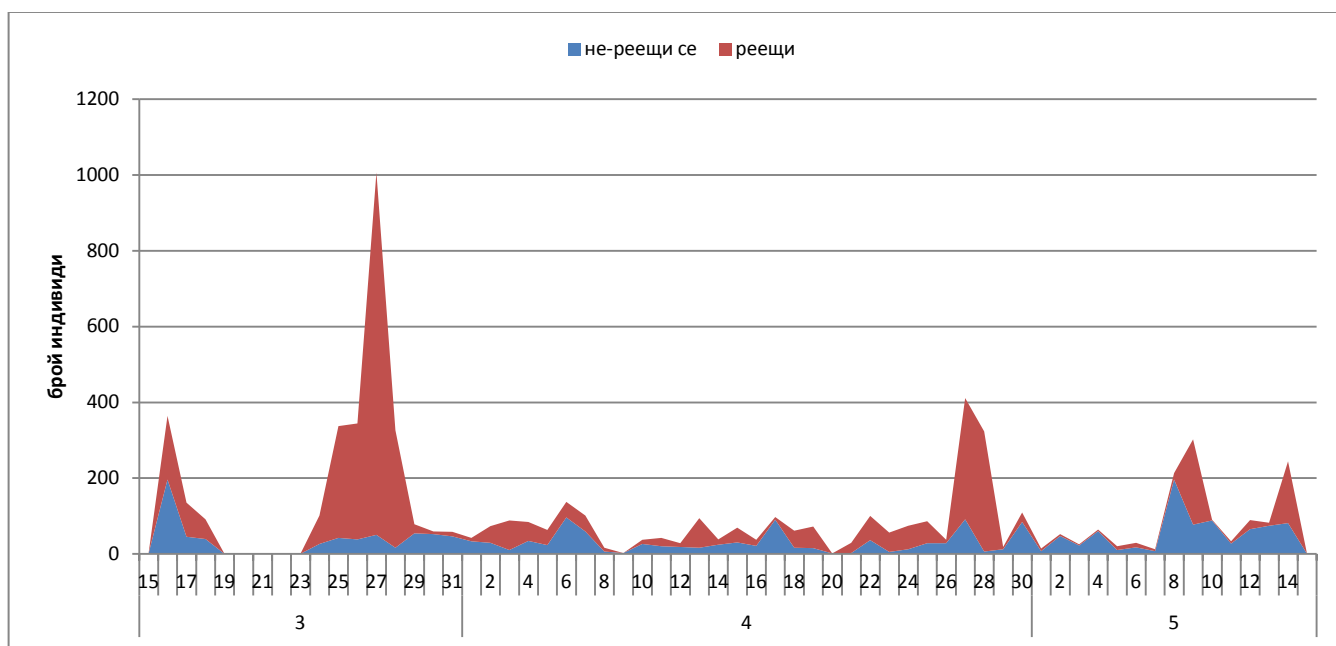
вид	обща численост	март	април	май	прелитаща черноморска популация	прелитаща популация Южна България	% от прелитащата черноморска популация	% от прелитащата популация в ЮБ през пролетта на 2012
Розов пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i>	153		44	109	37300	31688	0,41	0,5
Черен щъркел <i>Ciconia nigra</i>	87	25	54	8	7200	956	1,21	9,1
Бял щъркел <i>Ciconia ciconia</i>	3177	1875	1033	269	471000	136723	0,67	2,3
Осояд <i>Pernis apivorus</i>	41	1	5	35	23100	2293	0,18	1,8
Черна каня <i>Milvus migrans</i>	3		3		1000	87	0,30	3,4
Морски орел <i>Haliaeetus albicilla</i>	4		4		10	38	40,00	10,5
Египетски лешояд <i>Neophron percnopterus</i>	1		1		20	7	5,00	14,3
Орел змияр <i>Circaetus gallicus</i>	14	3	10	1	800	224	1,75	6,3
Тръстиков блатар <i>Circus aeruginosus</i>	40	11	27	2	3000	1025	1,33	3,9
Полски блатар <i>Circus cyaneus</i>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>		<b>150</b>	<b>105</b>	<b>13,33</b>	<b>19,0</b>
Степен блатар <i>Circus macrourus</i>	2		2		100	12	2,00	16,7
Ливаден блатар <i>Circus pygargus</i>	5		5		800	88	0,63	5,7
Голям ястреб <i>Accipiter gentilis</i>	7	3	4		1700	52	0,41	13,5
Малък ястреб <i>Accipiter nisus</i>	33	18	14	1	5000	719	0,66	4,6
Късопръст ястреб <i>Accipiter brevipes</i>	1			1	400	5	0,25	20,0

вид	обща численост	март	април	май	прелитаща черноморска популация	прелитаща популация Южна България	% от прелитащата черноморска популация	% от прелитащата популация в ЮБ през пролетта на 2012
Обикновен мишелов <i>Buteo buteo</i>	480	307	145	28	42100	8617	1,14	5,6
Белоопашат мишелов <i>Buteo rufinus</i>	38	6	22	10	600	125	6,33	30,4
Северен мишелов <i>Buteo lagopus</i>	1	1			100	36	1,00	2,8
Малък креслив орел <i>Aquila pomarina</i>	62	20	42		26000	5219	0,24	1,2
Малък орел <i>Aquila pennata</i>	7		7		900	159	0,78	4,4
Белошипа ветрушка <i>Falco naumanni</i>	1		1		10	1	10,00	100,0
Черношипа ветрушка <i>Falco tinnunculus</i>	29	8	18	3	450	201	6,44	14,4
Вечерна ветрушка <i>Falco vespertinus</i>	59		38	21	3500	177	1,69	33,3
Орко <i>Falco subbuteo</i>	2		2		700	86	0,29	2,3
Сокол скитник <i>Falco peregrinus</i>	2	1	1		60	17	3,33	11,8
Обикновен пчелояд <i>Merops apiaster</i>	798		109	689		5025		15,9

Интензивност (динамика) на прелета на реещите се птици в периода на изследването

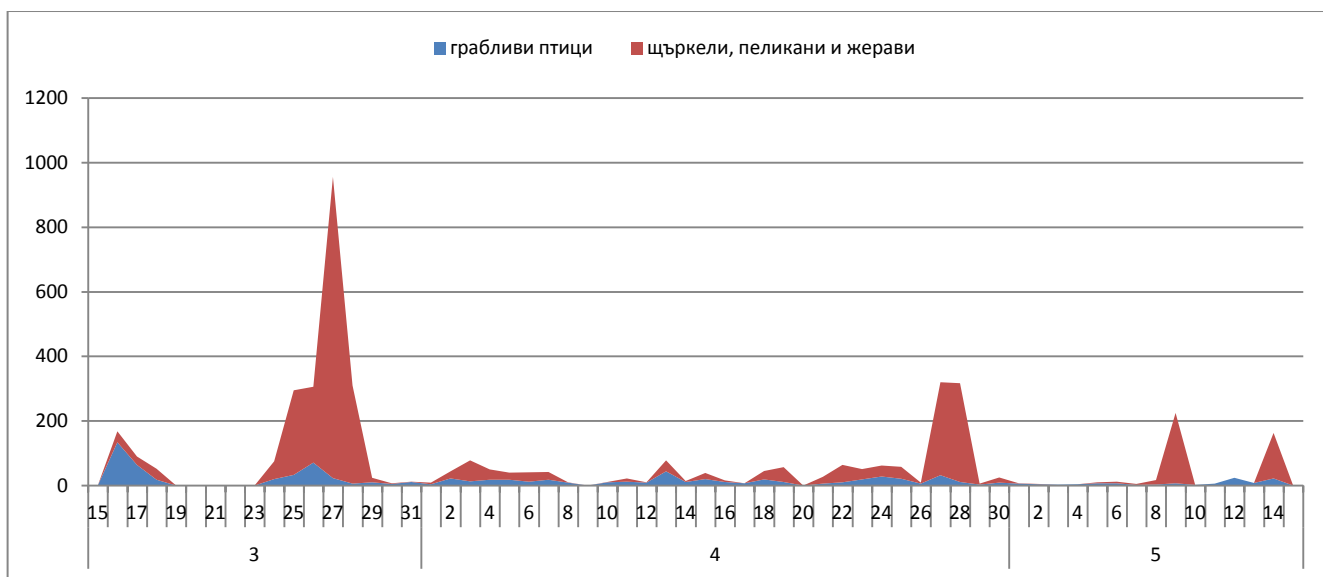
#### Сезонна динамика

Сезонната динамика на прелета в района на наблюдателна точка Попово се определя от динамиката на прелета на реещите се птици, като най-многочислена група мигранти (фигура 336). През целия период на миграция се пет основни миграционни пика от които само един е много добре очертан. При четири от тези пикове се пода определен дял и на не-реещите се птици.

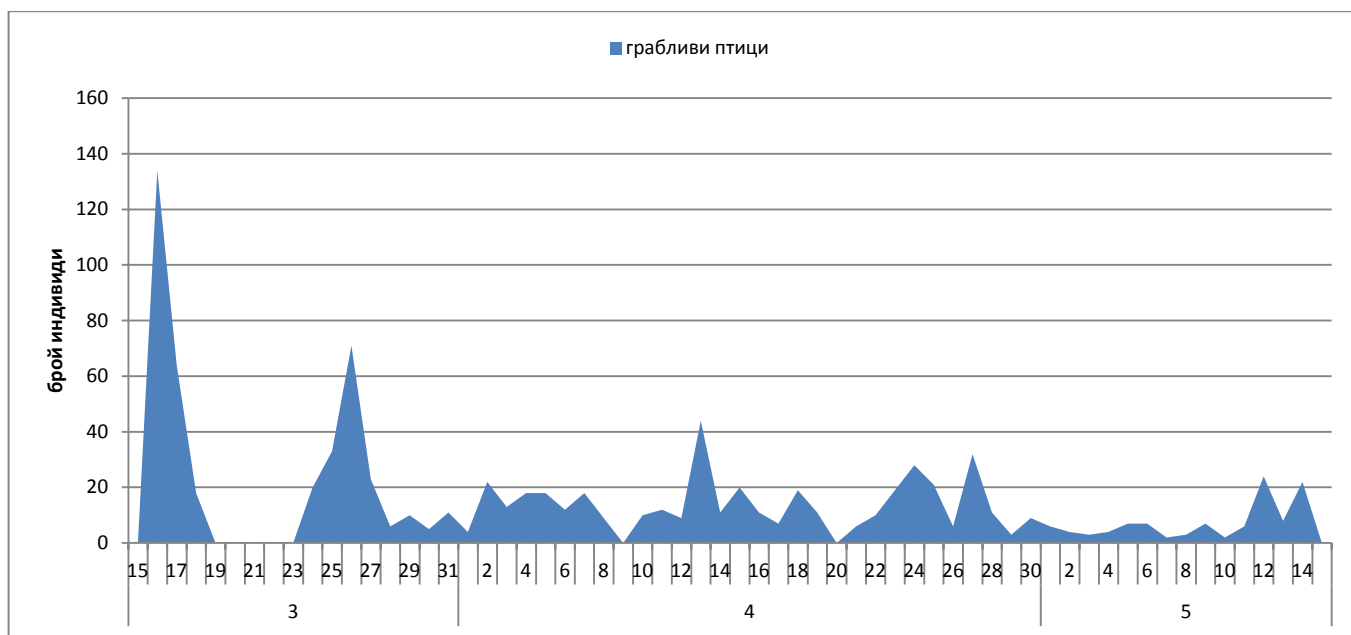


Фигура 336. Сезонна динамика на прелета на птиците в района на наблюдателна точка Попово

Сезонната динамика на реещите се птици е относително постоянна, като водолюбивите птици са представени през март и април до началото на май, а грабливите птици относително постоянно през целия период на наблюдение. (фигура 337). При водолюбивите се наблюдава най-висок пик в началото на миграцията 27 март и затихващи 3 пика до 14 май. При грабливите птици също се наблюдава понижаваща се тенденция от най-високата численост на 16 март, но с редуващи се пикове и спадове (фиг. 338).

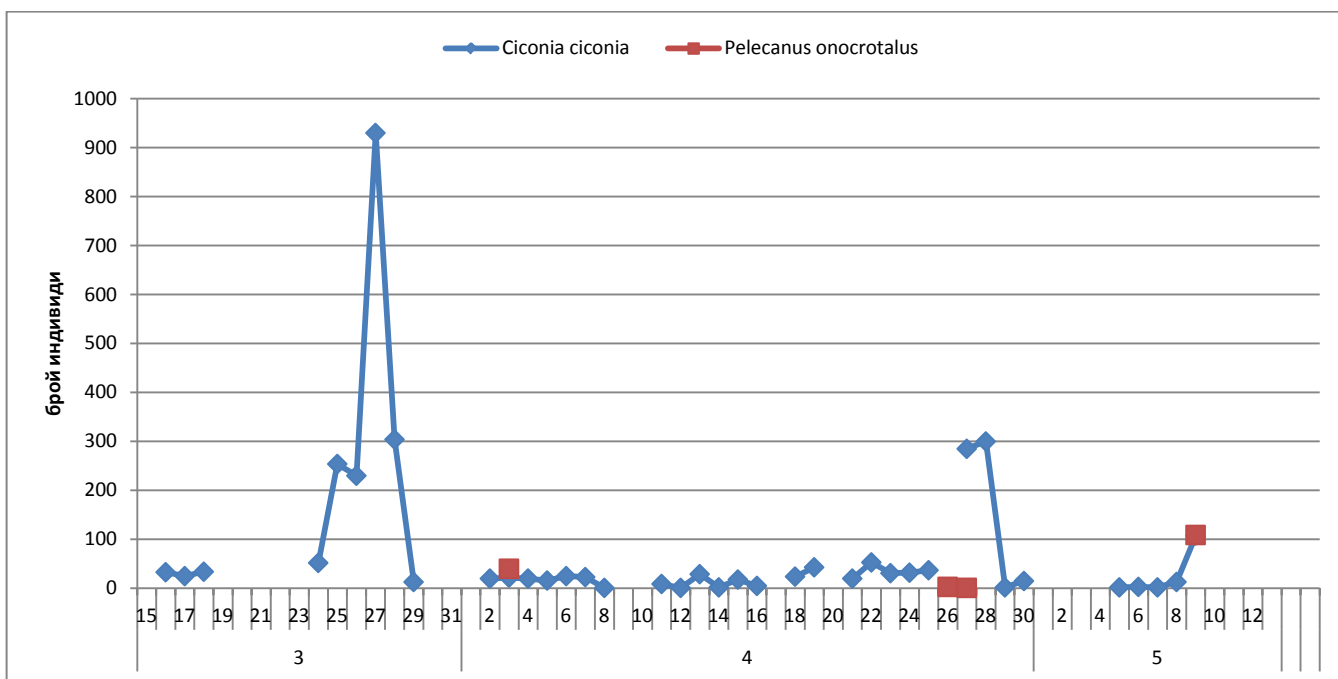


Фигура 337. Сезонна динамика на прелета на реещите се птици в района на наблюдателна точка Попово

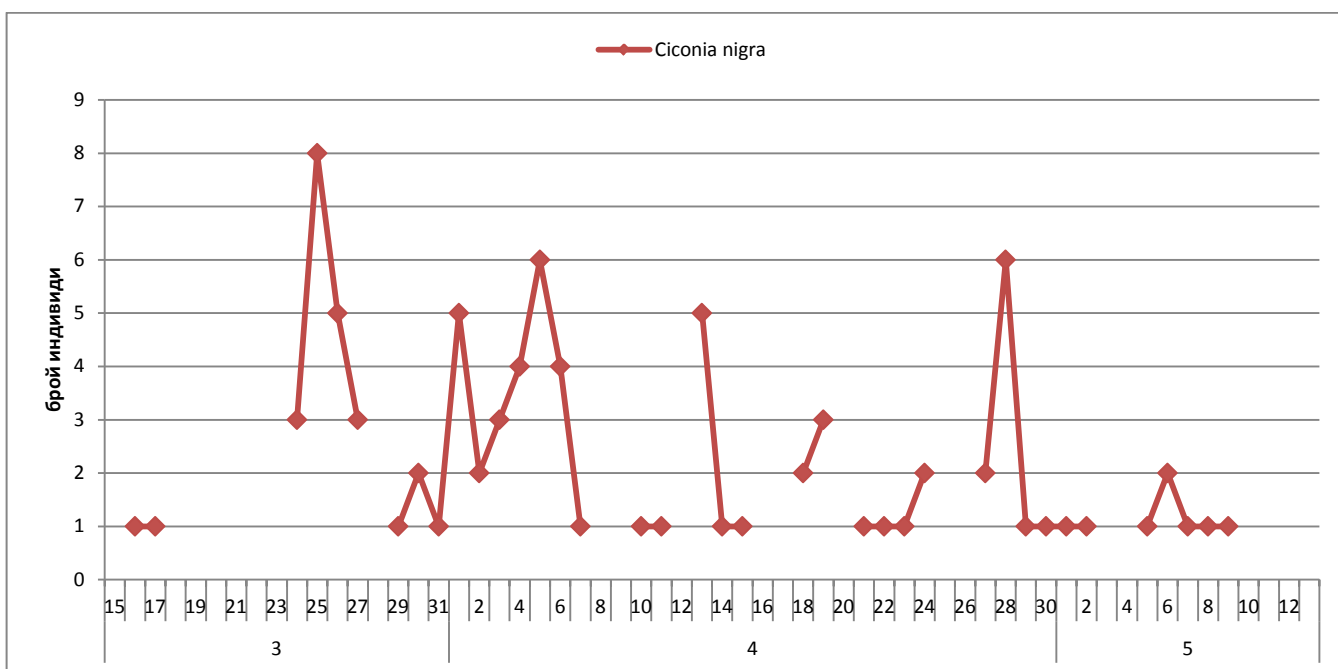


Фигура 338. Сезонна динамика на грабливите птици в района на наблюдателна точка Попово

Белият щъркел е установен да мигрира от средата на март до 10 май, с един основен пик около 27 мари един много по-малък пик в края на април (фиг 339). Малки ята розови пеликани са отчетени в началото на април, в края на април и около 10 май (фиг.339). Черния щъркел е отчитан в малки количества през периода от 16 март до 9 май. Най-висока численост е отбелязана на 25 март – 8 индивида (фиг. 340).

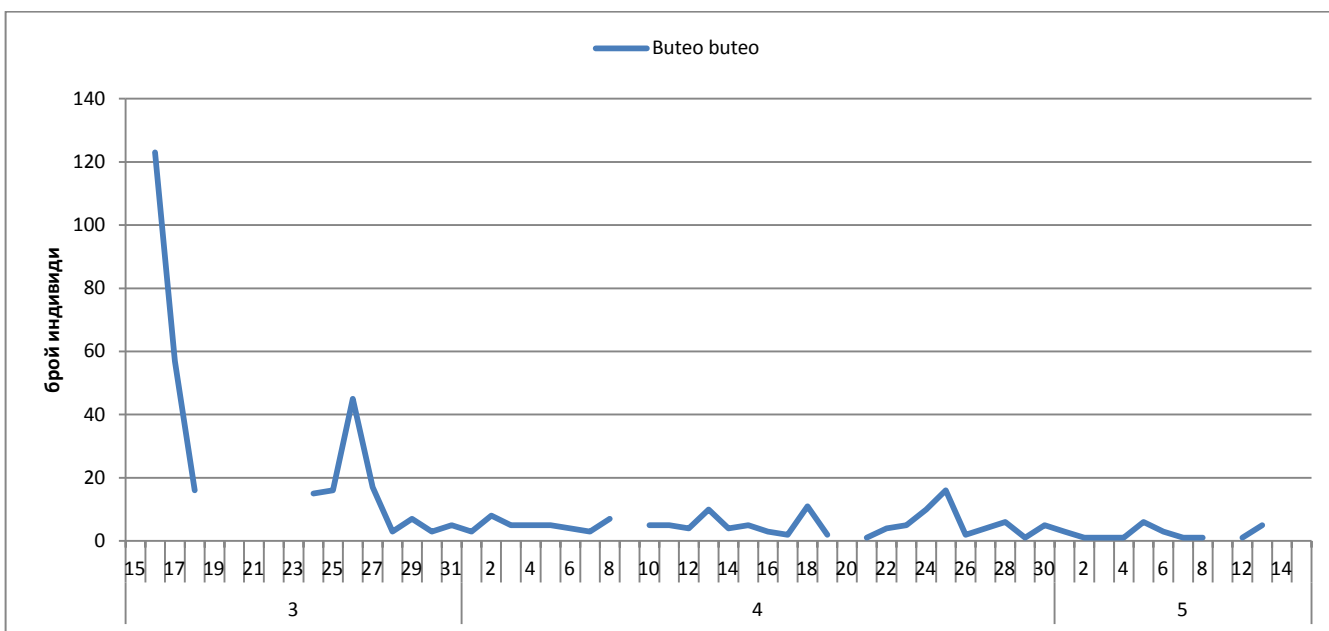


Фигура 339. Сезонна динамика на белия щъркел и розовия пеликан в района на наблюдателна точка Попово

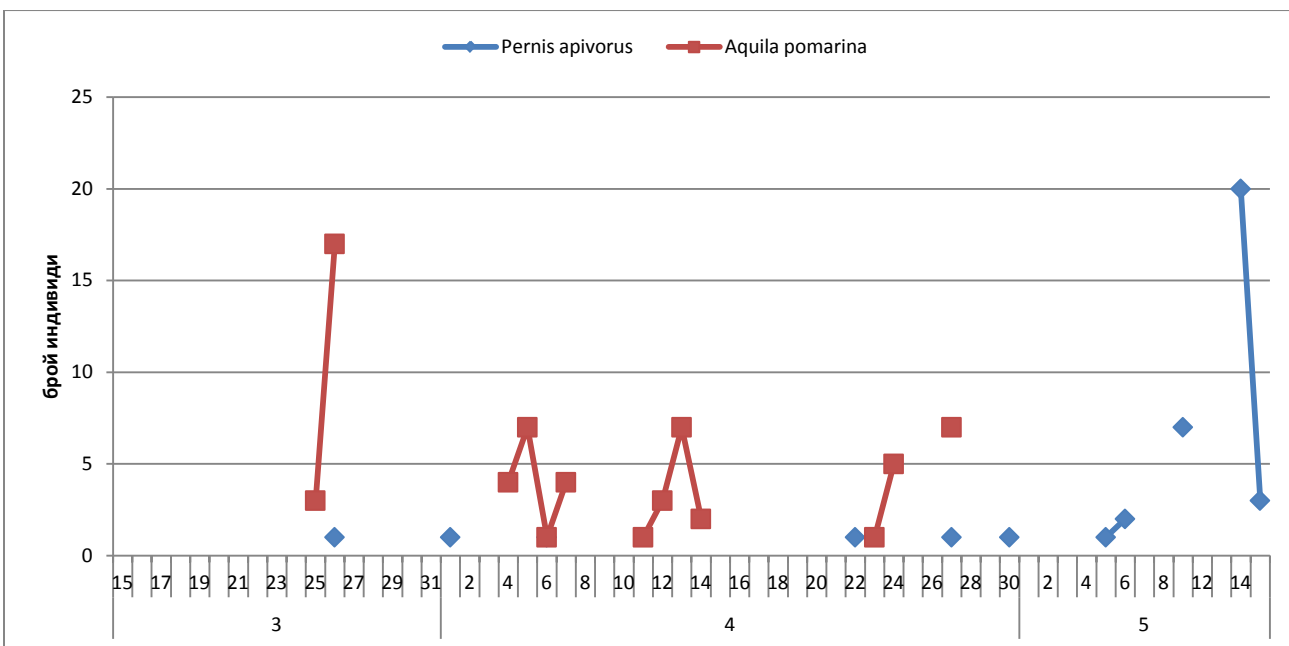


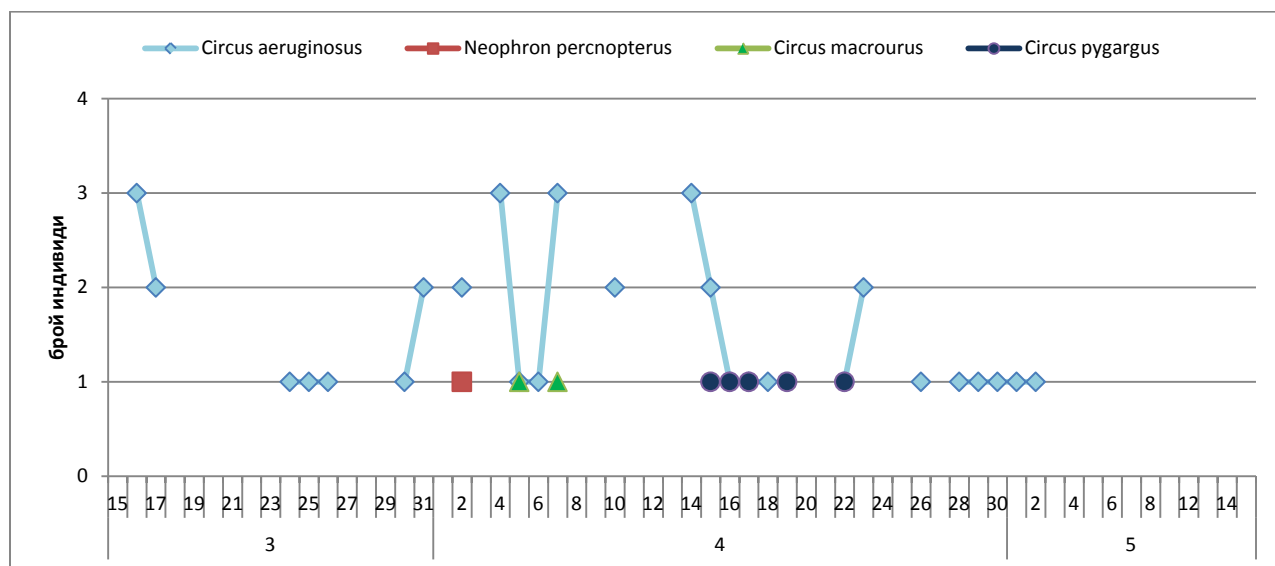
Фигура 340. Сезонна динамика на черния щъркел в района на наблюдателна точка Попово

Миграцията на обикновения мишелов в района е слаба, под 10 индивида на ден. Най-високи стойности са отчетени на 16 март – над 120 индивида и на 26 март – над 40 индивида (фиг. 341). Малкия креслив орел е наблюдаван в периода 25 март – 27 април (фиг. 342). Само на четири дати количеството му е превишавало 5 индивида на ден, като максимума е отчетен на 26 март – 17 бр. Миграцията на осояда е с пик на 14 май – 20 индивида (фиг. 342).



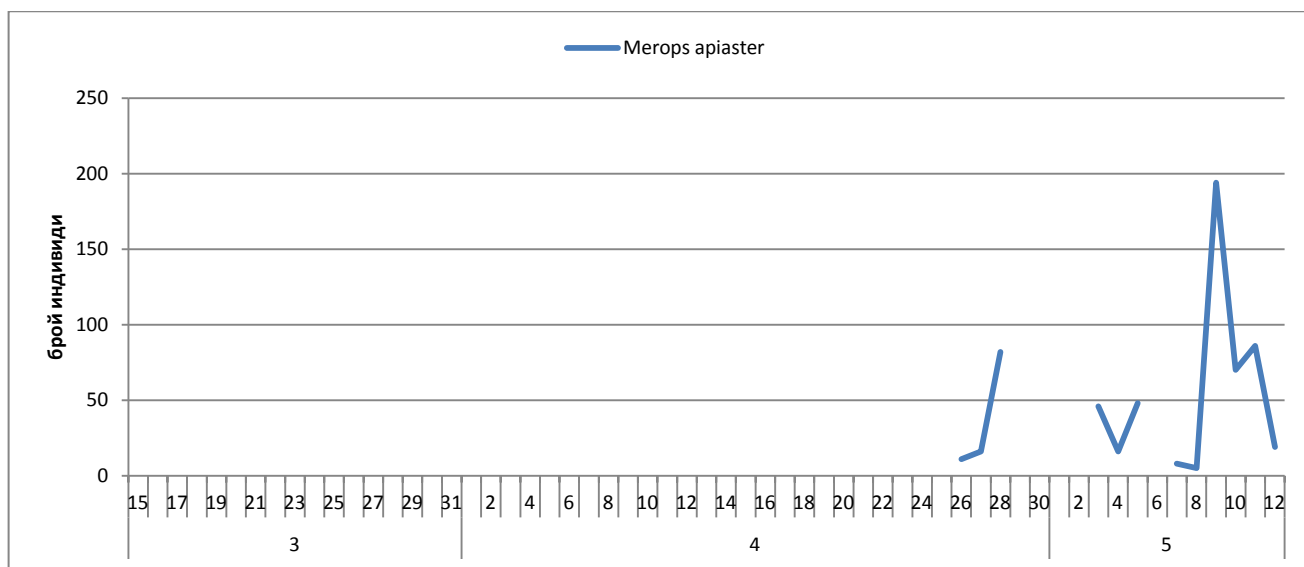
Фигура 341. Сезонна динамика на обикновения мишелов в района на наблюдателна точка Попово





Фигура 343. Сезонна динамика на видовете блатари в района на наблюдателна точка Попово

Прелет на пчелояди е наблюдаван в периода 26 април – 12 май (фиг. 344), като пиков ден е 9 май с почти 200 индивида.



Фигура 344. Сезонна динамика на пчелояда и бреговата лястовица в района на наблюдателна точка Попово

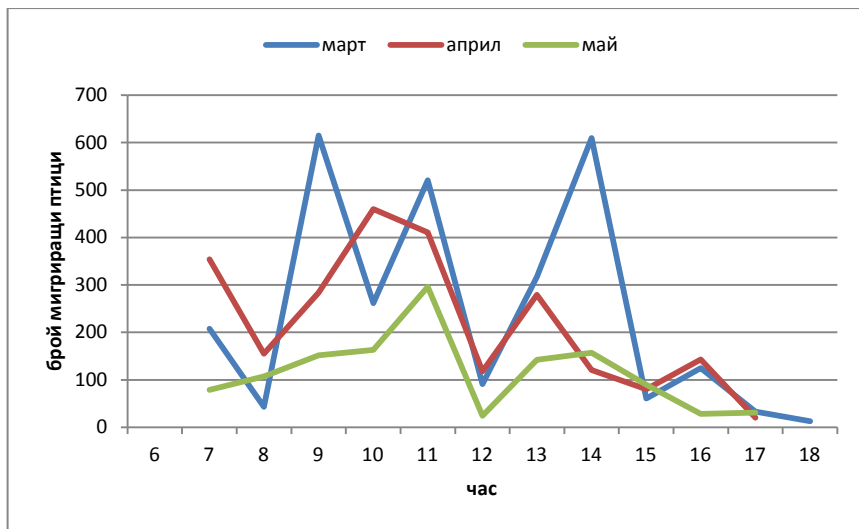
### Дневна динамика

Дневната динамика се определя от най-многочислената група – реещите се птици. Отчетен е сутрешен пик, най-висок в 11 ч и следобеден пик в 14 часа. (фигура 345-А). Дневната миграция на реещите се птици се определя от дневната динамика на прелета на белия щъркел със силно изразени максимуми в 9, 11 и 14 часа (фигура 345—Б).



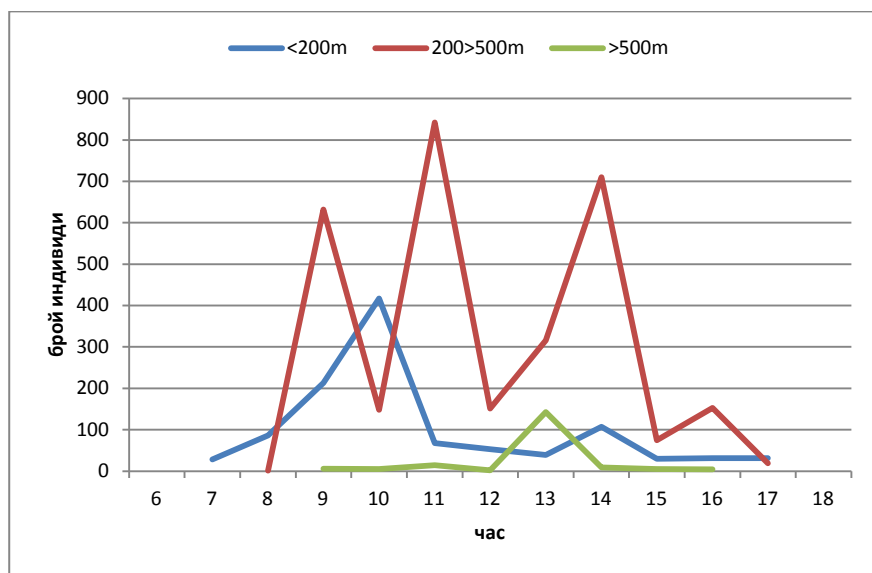
Фигура 345. Дневна динамика на прелета на мигриращите птици на наблюдателна точка Попово

В протекание на миграционния сезон дневната динамика на прелета се различава. През март се наблюдават характерни за цялостната миграция пикове в 9, 11 и 14 часа, но през април прелетът е най-интензивен в периода 10-11 часа, а през май – в 11ч и в по-малка степен в 14 часа. (фиг. 346).



Фигура 346. Дневна динамика на прелета на мигриращите птици по месеци на наблюдателна точка Попово

Над 500 м летят птици само в обедните часове – 13 ч. (фиг. 347). От 200 до 500 м са отчетени 3 добре различни пика – в 9, 11 и 14 часа. Под 200 м са регистрирани птици предимно в сутрешните часове – 10 ч.



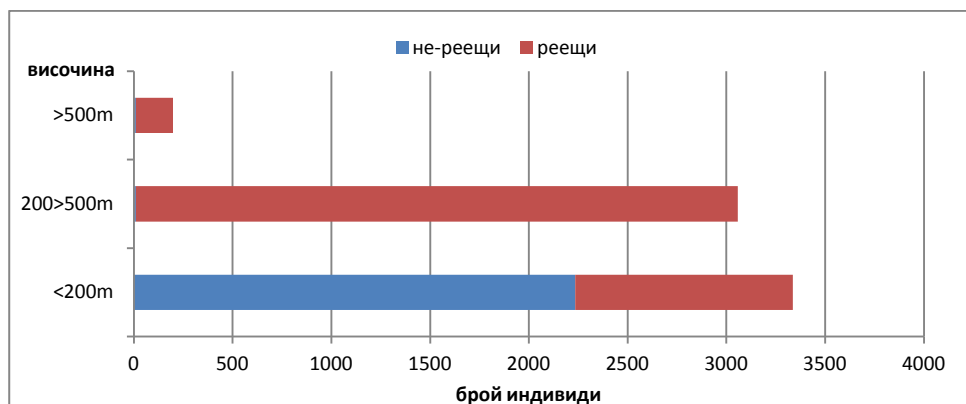
Фигура 347. Връзка между дневната динамика на прелета на реещите се птици в района и височинните диапазони в които птиците летят

#### Височинно разпределение на прелитащите реещи птици

В зависимост от височината на полета, прелитащите птици над и около наблюдателната точка за проследяване на миграцията, са разгледани в три височинни пояса: 0-200.м.; 200-500 м.; над 500 м., както е описано в методиката. Според събраните данни по време на пролетната миграция не-реещите птици масово са преминали в ниския височинен пояс – 99%. Реещите птици са отчетени в средния височинен пояс – 70% и в ниския височинен пояс – 25%. (таблица 33). Като цяло миграцията на птици на точка Попово е преминала в ниския и средния височинен пояс (фиг.348). Над 500 м са преминали 198 птици.

Таблица 33. Височинно разпределение на прелитащите реещи се птици

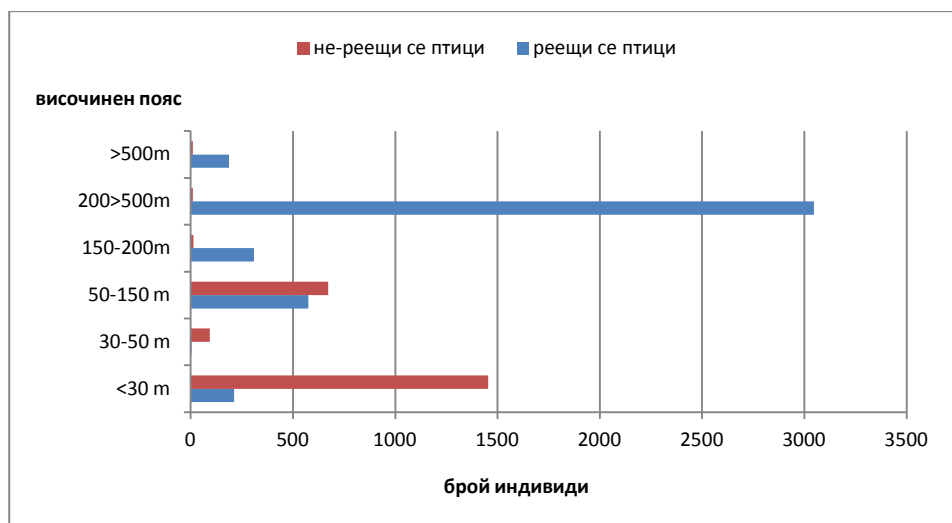
височинен диапазон	брой мигранти	% от всички мигранти	брой реещи се птици	% от реещите се мигранти	брой не-реещи се птици	% от не-реещите се мигранти
<200m	3337	50,6	1103	25,4	2234	99,1
200>500m	3058	46,4	3047	70,2	11	0,5
>500m	198	3,0	188	4,3	10	0,4



Фигура 348. Разпределение на мигриращите птици по височинни пояси на наблюдателна точка Попово



При по-подробен преглед на предпочитаната височина на прелет се установява, че не-реещите се птици (основно пойни птици) се разпределят в по-голямата си част в пояс по-ниско от 30 м., а реещите се птици, които летят в най-ниския височинен пояс летят основно на височина между 50 и 150 м (фигура 349).

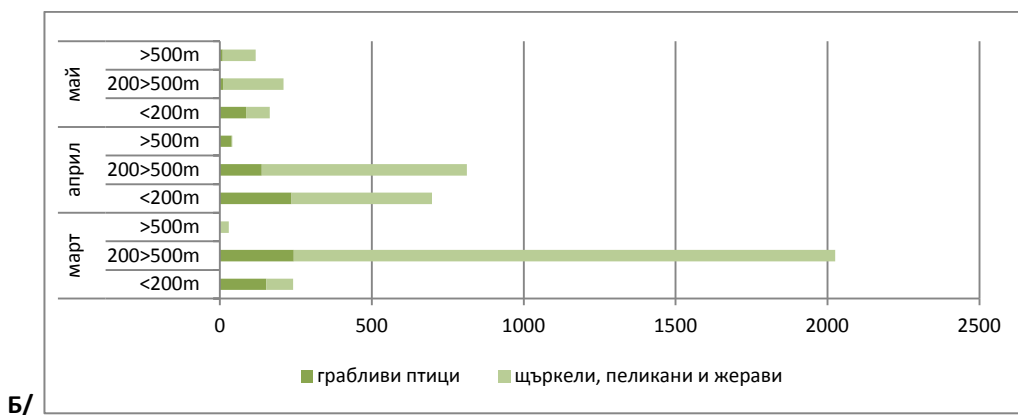
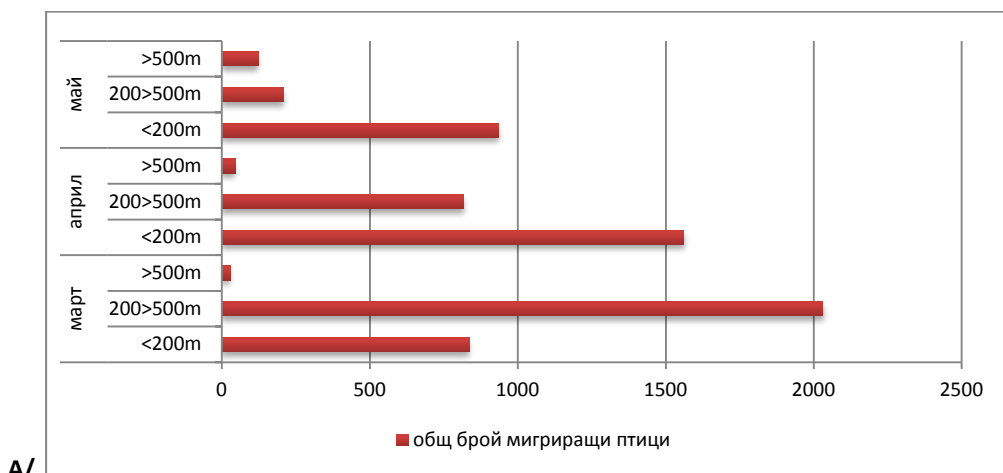


Фигура 349. Височинно разпределение на мигриращите птици на наблюдателна точка Попово



Фигура 350. Височина на полета на мигриращите реещи се птици в рамките на деня по време на есенна миграция

В протекание на миграционния сезон на максимална височина са преминали птици в сутрешните часове – 10 ч и в следобедните часове – 15 часа. Средната височина също има слабо забележими пикове в тези части на деня, но като цяло стойностите са под 400 м (фиг. 350). Разпределени по месеци, отчетените птици са преминали най-много в ниския височинен пояс през април и май, а през март най-голяма част от птиците е преминала в пояса 200-500 м. (фиг. 351).



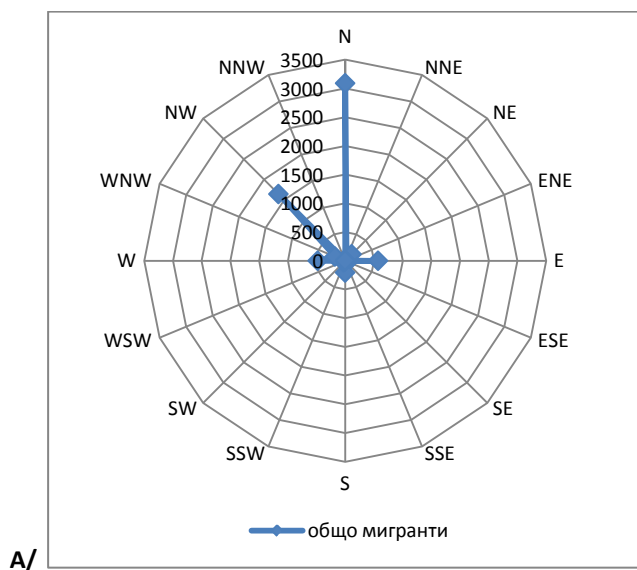
Фигура 351. Численост и височина на полета на мигриращите птици по месеци по време на пролетна миграция

#### Миграционни потоци

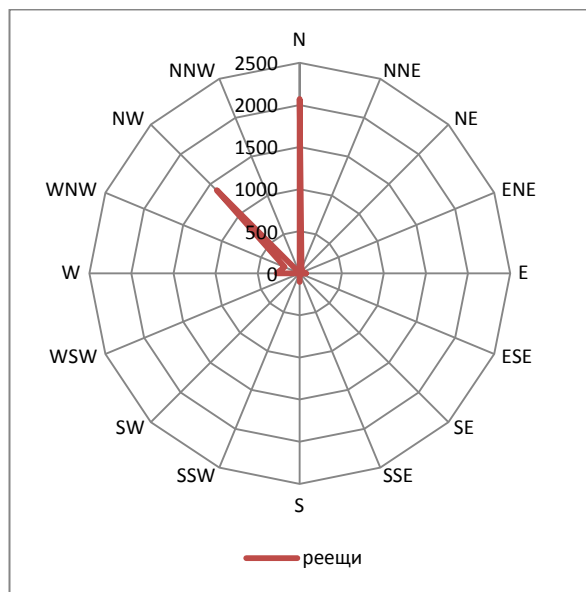
По време на есенната миграция в района на наблюдателна точка Попово са отчетени различни направления на полета на реещите птици. Въпреки това като основни в миграцията на реещите се птици през района се очертават направленията юг-север (47,3%) и югоизток - северозапад (за 30,5% от мигрантите), (таблица 34, фиг. 352). Нереещите показват различие във второстепенното направление, то е от запад на изток.

Таблица 34. Основни направления на прелета на реещите се птици на наблюдателна точка Попово

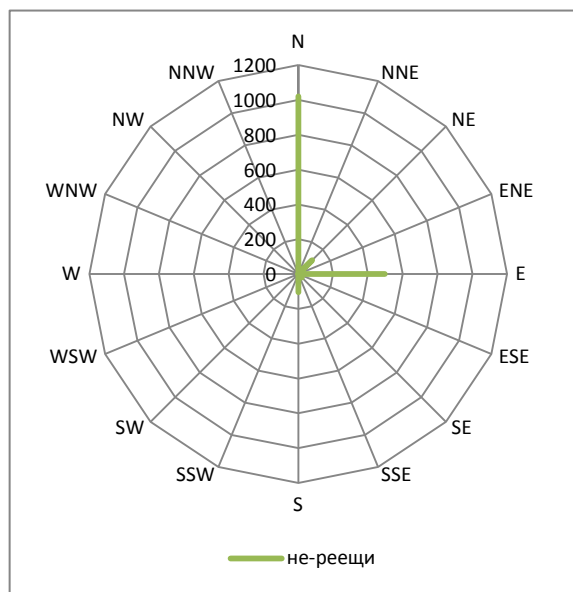
основна посока	брой хищни птици	% хищни птици	брой водолубиви птици	% водолубиви птици	общо реещи птици	% общо реещи се птици
S → N	459	50,3	1618	40,3	2052	47,3
SE → NW	134	14,7	1211	30,2	1324	30,5
SSW → NNE	27	3,0	33	0,8	58	1,3
SW → NE	36	3,9	103	2,6	37	0,9
W → E	47	5,2	84	2,1	65	1,5



A/



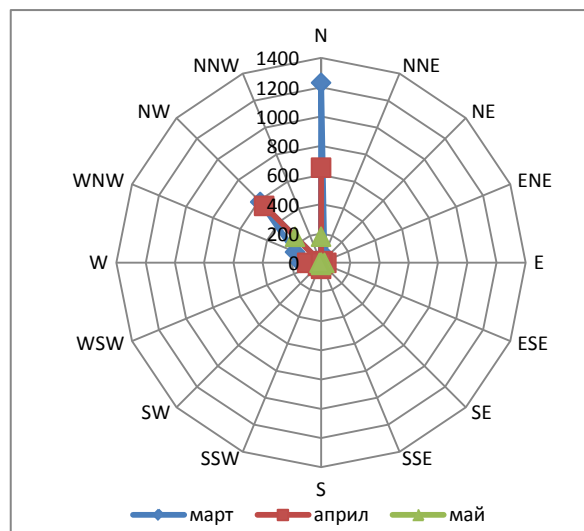
Б/



В/

Фигура 352. Основно направление на прелета на птици на наблюдателна точка Попово

През март основното направление е юг-север, а второто по значимост от югоизток на северозапад (фиг. 353). През април основните направления са същите (юг-север и югоизток-северозапад) на почти равностойни по стойности на преминалите птици. През май основното направление югоизток – северозапад е по-добре представено от направлението юг-север.



Фигура 353. Връзка между основното направление на прелета на птиците и сезонната динамика на наблюдателна точка Попово

### Пространствено разпределение на мигриращите птици

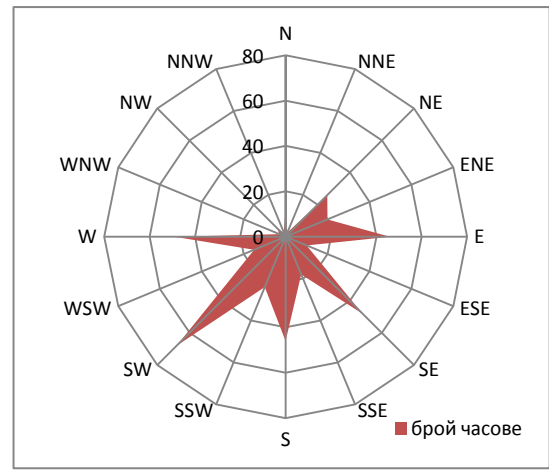
Основната част от птиците са регистрирани да прелитат над и източно от наблюдателната точка, в направления юг – север и югоизток северозапад (раздел II.4, карта 24). Установени са предпочитани места за набиране на височина и ловуване навсякъде около наблюдателната точка, но най-много - източно от наблюдателната точка, над откритите територии (раздел II.4, карта 25).

### Зависимост от метеорологичната обстановка

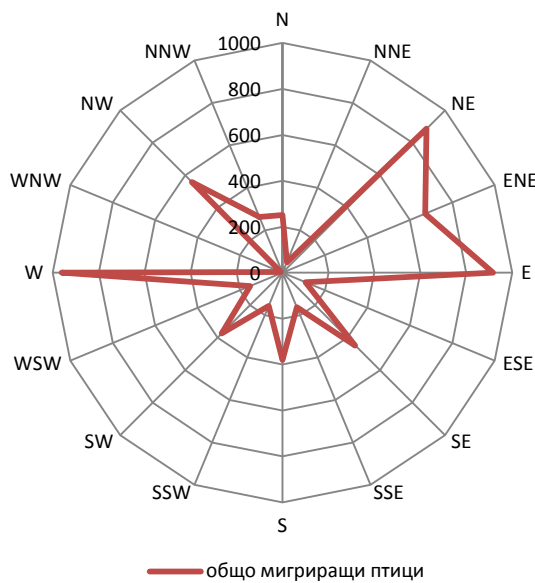
За периода на проучването на миграцията е направена справка преобладаваща посока на вятъра, отчетена на всеки час. Преобладаващи през сезона са ветровете са от югозапад (фигура 354). През по-голяма част от проучването ветровете са били равнопоставени в другите посоки – от североизток, от изток, от югоизток, от юг и от запад.

Най-голям брой мигранти е отчетен при преобладаващите ветрове от североизток, изток и запад. (фигура 355-А). Относително голям брой са прелетели и при посока на вятъра от северозапад и изток-североизток.

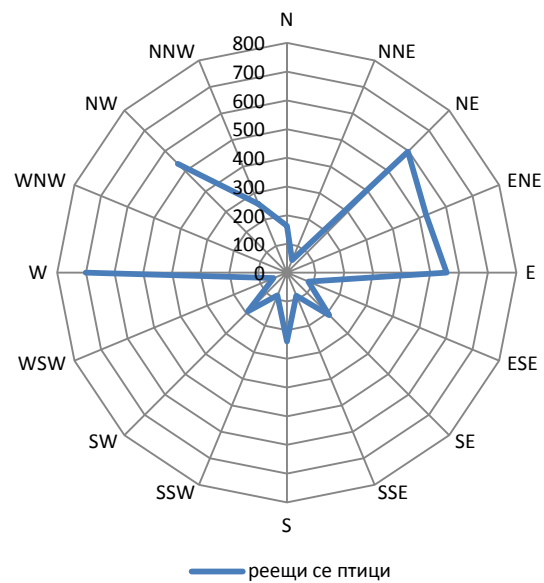
При реещите мигриращи птици се запазва цялостното разпределение на зависимост от посоката на вятъра (фигура 355-Б).



**Фигура 354. Посока на вятъра по часове на наблюдателна точка Попово през пролетта на 2012 г.**



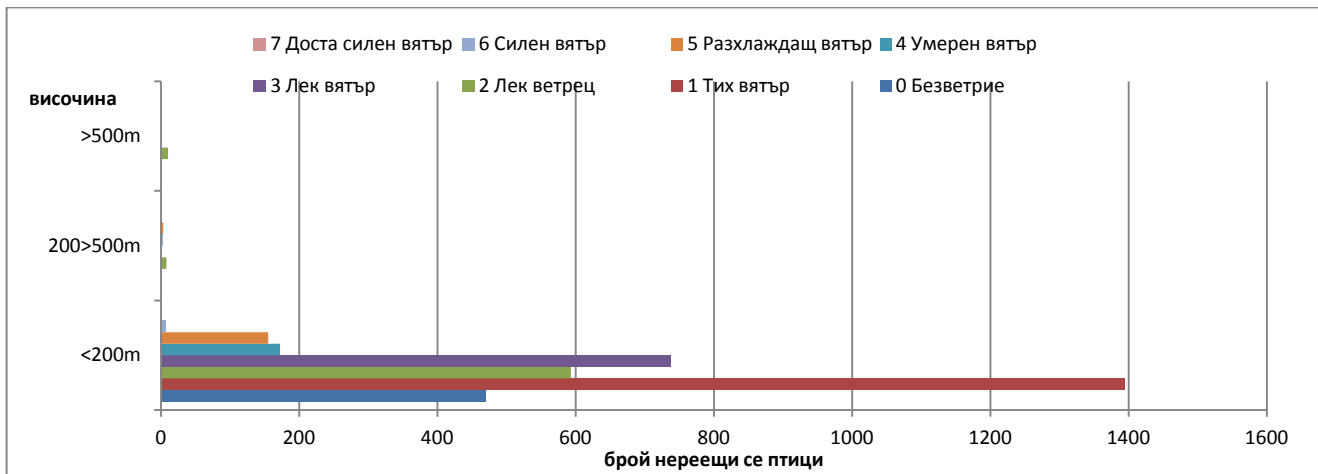
**А/**



**Б/**

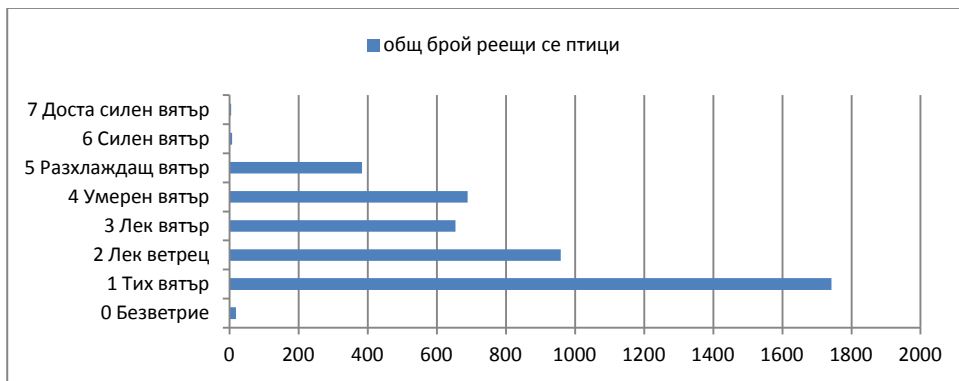
**Фигура 355. Зависимост между посоката на вятъра и числеността на реещите и нерееещите птици на наблюдателна точка Попово**

Не-реещите се птици летят най-масово при сила на вятъра от 1 до 3 по скалата на Бофорд, т.е. от тих до лек вятър (фиг. 356).

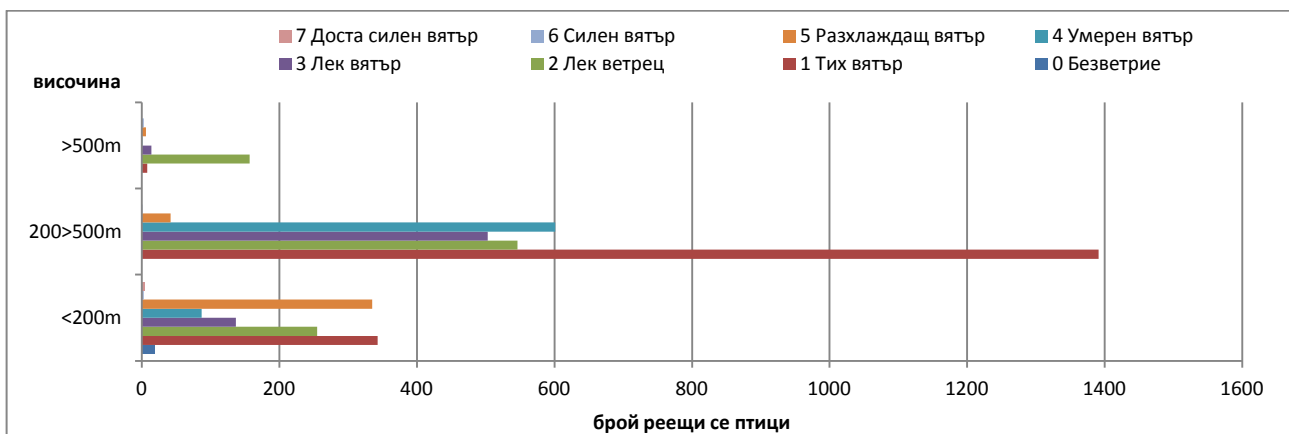


Фигура 356. Зависимост между на числеността на мигриращите нереещи се птици по височинни пояси и силата на вятъра на наблюдателна точка Попово

Основната част от реещите се птици летят при тих вятър и лек ветрец (фигура 357), а също и при умерен вятър. При тих вятър повечето птици летят на височина 200 – 500 м. (фигура 358). При лек ветрец има и малка част от птиците които се издигат на над 500 м.



Фигура 357. Зависимост между на числеността на мигриращите реещи се птици и силата на вятъра на наблюдателна точка Попово



Фигура 358. Зависимост между на числеността на мигриращите реещи се птици по височинни пояси и силата на вятъра на наблюдателна точка Попово

Температурата в приземния слой по време на пролетната миграция през 2012 г. варираше през март между 2 и 22°C, през април – между -1 и 29°C, а през май - между 13 и 33°C. В средата на март при започване на полевите проучвания в района имаше снеговалеж и почти зимни условия.

#### Използване на района за стационаране и нощуване от реещи птици и други приоритетни видове

В близост до наблюдателната точка има микроязовир, който прилича водолубиви птици да кацат и да почиват там по време на миграция – основно чапли, корморани, патици, но също и лебеди, черен и бял щъркел. Малки ята бели щъркели са установявани няколкократно да нощуват в близост до язовира.

#### **Изводи**

На наблюдателната точка Попово дневната миграция на птиците е слабо интензивна, но сравнително по-интензивна в сравнение със съседните наблюдателни точки. През района са установени да мигрират общо 6469 птици, от които 4338 са реещи се птици: 3264 щъркели, 161 пеликани и 913 грабливи птици, включително два световно застрашени вида птици - вечерна ветрушка *Falco vespertinus*, белошипа ветрушка *Falco naumanni*, степен блатар *Circus macrourus* и египетски лешояд *Neophron percnopterus*.

Характерът на миграцията се определя основно от характера на миграцията на реещите се птици. Дневната динамика на прелета показва интензивна миграция в предобедните и ранните следобедни часове. Повечето птици летят на височина под 200 м (основно пойните) и на височина между 200 и 500 м. (повечето реещи се птици). Основното направление на прелета в района на село Попово е юг – север и югоизток – северозапад.

Наблюдателната точка е разположена в съседство със защитена зона „Западна Странджа“. Макар да не е отчетена интензивна миграция, настоящото проучване предоставя нова информация за миграцията през защитената зона и следва в стандартният формуляр да бъдат допълнени новите данни.