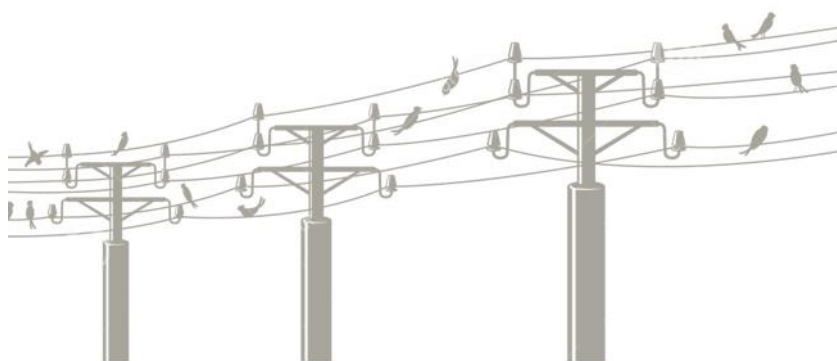


Студија за
Истражувања на ранливи таксономски групи од фауната (птици и
лилјаци) долж 400 kV ДВ ТС Битола 2 – граница со Албанија и ТС
Охрид

Пролетен Сезонски Извештај (2017)



СОДРЖИНА

1. ОЦЕНА И ЕВАЛУАЦИЈА НА ПТИЦИ И ЛИЛЈАЦИ ПРОЛЕТЕН ИЗВЕШТАЈ (2017)	5
1.1. Оцена и евалуација на птици (Извештај од пролетна сезона- 2017)	5
1.1.1. Резултати	5
1.1.1.1. Делница 1: Пелагонија	5
1.1.1.2. Делници 2,3 и 4: Планински регион меѓу Пелагонија и Струшко Поле	8
1.1.1.3. Делница 5: Струшко Поле	11 140
1.1.2. Евалуација на птици	13
1.1.3. Дискусија и заклучоци	15
1.2. Оцена и евалуација на лилјаци (Пролетен извештај)	16
1.2.1. Резултати	16
1.2.1.1. Оцена на лилјациите регистрирани долж линиските трансекти и пребројувања во точки со користење на ултразвучен детектор	16
1.2.1.2. Оцена на лилјациите забележани со визуелно пребројување во лилјаци во мајчинските колонии и летните живеалишта	22
1.2.1.3. Евалуација на лилјаци	24
1.2.1.4. Дискусија и заклучоци	25
2. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	26
3. ПРИЛОЗИ	27

Користени кратенки:

МЖСПП - Министерство за животна средина и просторно планирање

МЕПСО- Македонскиот електропреносен систем оператор

ЕУ – Европска Унија

CITES - Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Конвенција за меѓународна трговија со загрозени растителни и животински видови)

AEWA – African-Eurasian Waterbird Agreement (Договор за заштита на африканско-евроазиските водни птици)

ЕБОР-Европска Банка а обнова и развој

ПЖССА -Политиката за животната средина и социјални аспекти на

ОВЖССА -Оцена на влијанија врз животната средина и социјалните аспекти

АПЖССА- Акционен план за животна средина и социјални аспекти

НП- Национален Парк

ППЗ - Посебно подрачје за зачувување

ЗПП - Значајно подрачје за птици

ТС- Трафостаница

ГИМ- Градежен Институт "Македонија" А.Д. Скопје

Тим на проектот :

- Светозар Петковски, тим лидер

- Емилија Стојкоска

- Андон Бојаџи

- Томе Лисичанец

- Емануел Лисичанец

Раководител на проектот од ГИМ:

- Мартина Блинкова дипл. еколог (ОВЖС и СОЖС експерт)

Соработници од ГИМ:

- М-р Игор Ристовски- дипл.инж. за заштита на животна средина

- М-р Габриела Дуданова-Лазаревска дипл.технолог

- М-р Тања Димитрова Филкоска дипл.хемиски инженер

- Иван Мацановски дипл.маш.инж. енергетика и екологија

- Весна Милошевска дипл.мен. по еколошки ресуси



Фотографии од насловна страна: ТС Битола 2 (горна слика); Гнездо на бел штрк (*Ciconia ciconia*) во село Кривени (општина Ресен); Мешана колонија од голем ноќник (*Myotis myotis*) и двокрилест лилјак (*Miniopterus schreibersii*) во пештерата Јаорец, во близина на село Велмеј (општина Дебарца) (долни две слики).

Согласно Барање бр. 02-1104/2 (ваш број) и 0902-458/3 (наш број) за Студија за ранливи таксономски групи од фауната (птици и лилјаци) долж 400 kV ДВ ТС Битола 2 – граница со Албанија.

1. ОЦЕНА И ЕВАЛУАЦИЈА НА ПТИЦИ И ЛИЛЈАЦИ ПРОЛЕТЕН ИЗВЕШТАЈ (2017)

1.1. Оцена и евалуација на птици (Извештај од пролетна сезона- 2017)

1.1.1. Резултати

Во 2017 година пет пати се спроведе пролетен мониторинг на птици во периодот меѓу март и мај 2017.

Истражувањата за пролетниот извештај започнаа во мај/јуни 2016 година, но за да се добијат подетални информации истражувањата на птици беа продолжени во 2017 година

Следејќи ја веќе утврдената методологија при оценувањето и евалуацијата на птиците за време на претходните испитувањата, пролетниот мониторинг на птиците се изврши во рамките на истите пет делници од коридорот на далеководот.

1.1.1.1. Делница 1: Пелагонија

Коридорот на далеководот на оваа делница се протега од Битола 2 Трансформатор за зголемување на напон на исток до селото Крклино на запад, со целосна должина од 14км. Мониторингот на птиците кај оваа делница беше извршен по еден линиски трансект во насока исток-запад, со вкупна должина од 7.000 м, лоциран меѓу селата Трн и Крклино.

За време на пролетниот мониторинг на птиците долж коридорот во рамките на делница 1 (Пелагонија), 87 видови на птици беа забележани, од кои еден (обележан со црвена боја) за прв пат беше забележан во рамките на овој проект (види Табела 1).

Табела 1. Птици кои се забележани долж коридорот на далеководот кој се протега низ делница 1 (Пелагонија) за време на испитувањата од пролетниот период (2017).

Taxonomic Group/Species		English Common Name	Macedonian Common Name
Order Podicipediformes			
Family Podicipedidae (Grebes); (Nurkachi)			
1.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Dabchick	Mal Nurkach
Order Pelecaniformes			
Family Phalacrocoracidae (Cormorants); (Kormorani)			
2.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Great Cormorant	Golem Kormoran
Family Pelecanidae (Pelicans); (Pelikani)			
3.	<i>Pelecanus crispus</i>	Dalmatian Pelican	Dalmatinski (Kadroglav) Pelikan
Order Ciconiiformes			
Family Ardeidae (Herons, Egrets, Bitterns); (Chapji)			
4.	<i>Botaurus stellaris</i>	Eurasian Bittern	Voden Bik; Bukavec
5.	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Siva Chapja
6.	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Mala Bela Chapja
Family Ciconiidae (Storks); (Shtrkovi)			
7.	<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Bel Shtrk
Order Anseriformes			
Family Anatidae (Swans, Geese, Ducks); (Lebedi, Guski, Shatki)			
8.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	Diva Shatka
Order Accipitriformes			
Family Accipitridae (Hawks, Eagles, Vultures); (Orli, Eji, Lunji, Jastrebi)			
9.	<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Jastreb Osojad
10.	<i>Circus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Orel Zmijar
11.	<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Blatna Eja
12.	<i>Circus cyaneus</i>	Hen Harrier	Poljska Eja
13.	<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Jastreb Kokoshkar
14.	<i>Accipiter nisus</i>	Eurasian Sparrowhawk	Jastreb Vrapchar
15.	<i>Buteo buteo</i>	Common Buzzard	Obichen Jastreb Gluvchar
16.	<i>Buteo rufinus</i>	Long-legged Buzzard	Lisest Jastreb Gluvchar
17.	<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Carski (Krstat) Orel
Order Falconiformes			

Family Falconidae (Falcons); (Sokoli)			
18.	<i>Falco naumanni</i>	Lesser Kestrel	Stepska Vetrushka (Mala Vetrushka)
19.	<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Obichna Vetrushka
20.	<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Vechna (Crvenonoga) Vetrushka
21.	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	Siv Sokol
Order Galliformes			
Family Phasianidae (Partridges, Quails, Pheasants); (Erebici, Potpoloshki, Fazani)			
22.	<i>Perdix perdix</i>	Common Partridge	Polska Erebica
Order Gruiformes			
Family Rallidae (Rails); (Blatni Kokoshki)			
23.	<i>Gallinula chloropus</i>	Moorhen	Zelenonoga Blatna Kokoshka
Order Charadriiformes			
Family Charadriidae (Plovers); (Dozhdosvirici)			
24.	<i>Vanellus vanellus</i>	Lapwing	Kalugjerka
Family Laridae (Gulls); (Galebi)			
25.	<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Ezerski Galeb
Order Columbiformes			
Family Columbidae (Pigeons); (Gulabi, Grlici i Gugutki)			
26.	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	Div Gulab
27.	<i>Columba palumbus</i>	Wood Pigeon	Gulab Grivnesh
28.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Collared Dove	Gugutka
29.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle Dove	Grlica
Order Cuculiformes			
Family Cuculidae (Cuckoos); (Kukavici)			
30.	<i>Cuculus canorus</i>	Eurasian Cuckoo	Obicna Kukavica
Order Strigiformes			
Family Strigidae (Typical Owls); (Utki Vistinski)			
31.	<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Kjuk
32.	<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Domashna Kukumjavka
Order Apodiformes			
Family Apodidae (Swifts); (Pishtarki)			
33.	<i>Apus apus</i>	Common Swift	Obichna Pishtarka
Order Coraciiformes			
Family Meropidae (Bee-eaters); (Pchelarki)			
34.	<i>Merops apiaster</i>	European Bee-eater	Pcelarka
Family Coraciidae (Rollers); (Smrdivrani)			
35.	<i>Coracias garrulus</i>	European Roller	Smrdivrana; Modrovrana
Family Upupidae (Hoopoes); (Pupunci)			
36.	<i>Upupa epops</i>	Hoopoe	Pupunec
Order Piciformes			
Family Picidae (Wrynecks, Woodpeckers); (Vrtivratki, Klukajdrvci)			
37.	<i>Dendrocopos major</i>	Great Spotted Woodpecker	Golem Sharen Klukajdrvec
38.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Syrian Woodpecker	Sirijski Sharen Klukajdrvec
Order Passeriformes			
Family Alaudidae (Larks); (Chuchuligi)			
39.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Greater Short-toed Lark	Kratkoprsta Chuchuliga
40.	<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Polska Chuchuliga
Family Hirundinidae (Swallows and Martins); (Lastovici)			
41.	<i>Hirundo rustica</i>	Swallow	Selska Lastovica
42.	<i>Hirundo daurica</i>	Red-rumped Swallow	Crvenokrsta Lastovica
43.	<i>Delichon urbica</i>	House Martin	Gradska Lastovica
Family Motacillidae (Pipits, Wagtails); (Tresiopashki, Trepetlivki)			
44.	<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Polska Trepetlivka
45.	<i>Motacilla alba</i>	Pied/White Wagtail	Mala (Bela) Tresiopashka
46.	<i>Motacilla flava</i>	Yellow/Blue-headed Wagtail	Zholta Tresiopashka
Family Prunellidae (Dunnocks); (Zavirachki)			
47.	<i>Prunella modularis</i>	European Dunnock	Sivogushesta Zavirachka
Family Turdidae (Thrushes, chats, Wheatears and Robins); (Drozdovi)			
48.	<i>Erithacus rubecula</i>	Robin	Crvenogushka
49.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nightingale	Slavej
50.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Black Redstart	Planinska Crvenoopashka
51.	<i>Saxicola torquata</i>	Common Stonechat	Crnogushesto Livadarche
52.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Eurasian Wheatear	Sivo Kamenjarche
53.	<i>Turdus merula</i>	Blackbird	Kos

54.	<i>Monticola solitarius</i>	Blue Rock Thrush	Sin Skalest Drozd
Family Sylviidae (Warblers); (Grmusharki)			
55.	<i>Cettia cetti</i>	Cetti's Warbler	Svilarche
56.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Red Warbler	Obichno Trskarche
57.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Golemo Trskarche
58.	<i>Sylvia cantillans</i>	Supalpine Warbler	Crvenogushesto Koprivarche
59.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Blackcap	Crnoglavо Koprivarche
Family Muscicapidae (Flycatchers); (Muvarchinja)			
60.	<i>Ficedula albicollis</i>	Collared Flycatcher	Beloshijesto Muvarche
Family Paridae (Tits); (Sipki Vistinski)			
61.	<i>Parus caeruleus</i>	Blue Tit	Sina Sipka
62.	<i>Parus major</i>	Great Tit	Golema Sipka
Family Sittidae (Nuthatches); (Lazachki)			
63.	<i>Sitta neumayer</i>	Rock Nuthatch	Lazachka Kamenjarka
Family Oriolidae (Orioles); (Zholni)			
64.	<i>Oriolus oriolus</i>	Golden Oriole	Zholna (Vuga)
Family Laniidae (Shrikes); (Svrachinja)			
65.	<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Crvenogrbo Svrache
66.	<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Golemo Sivo Svrache
67.	<i>Lanius senator</i>	Woodchat Shrike	Crvenoglavо Svrache
Family Corvidae (Jays, Magpies, Crows); (Cavki, Vrani, Strachki, Gavrani, Galki)			
68.	<i>Garrulus glandarius</i>	Eurasian Jay	Sojka
69.	<i>Pica pica</i>	Magpie	Strachka
70.	<i>Corvus monedula</i>	Jackdaw	Chavka
71.	<i>Corvus corone cornix</i>	Carrion/Hooded Crow	Siva Vrana
72.	<i>Corvus corax</i>	Raven	Gavran
Family Sturnidae (Starlings); (Skolovranci)			
73.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Common Starling	Obichen Skolovranec
Family Passeridae (Sparrows, Rock Sparrows, Snow Finches); (Vrapci, Vrapci Kamenjari, Snezhni Vrapchinja)			
74.	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	Domashno Vrapche
75.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Spanish Sparrow	Shpansko Vrapche
Family Fringillidae (Finches); (Chinki)			
76.	<i>Serinus serinus</i>	Serin	Zholtarche (Div Kanarinec)
77.	<i>Carduelis chloris</i>	Greenfinch	Zelenushka
78.	<i>Carduelis carduelis</i>	Goldfinch	Bilbilche; Kadnka (Shtiglic)
79.	<i>Carduelis cannabina</i>	Linnet	Konopljarche
80.	<i>Carduelis flammea</i>	Common Redpoll	Ogneno Konopljarche
81.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bullfinch	Crvenushka (Zimovka)
82.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Hawfinch	Crshnarka (Debelokluna Chinka)
Family Emberizidae (Buntings); (Ovesarki)			
83.	<i>Emberiza citrinella</i>	Yellowhammer	Zholta Ovesarka
84.	<i>Emberiza cirrus</i>	Cirl Bunting	Zelenogushesta Ovesarka
85.	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Gradinarska Ovesarka
86.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Black-headed Bunting	Crnoglava Ovesarka
87.	<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Siva (Golema) Ovesarka

Видовите обележани со црвени букви: Видови птици кои не се забележани за време на мониторингот од претходните периоди.

Од вкупниот број на 87 видови птици забележани во рамките на Пелагониската делница, следните 21 вида на птици се фокални видови кои се изложени на висок ризик од електричен удар и судир: голем корморан (*Phalacrocorax carbo*), далматински пеликан (*Pelecanus crispus*), сива чапја (*Ardea cinerea*), бел штрк (*Ciconia ciconia*), диви шатки (*Anas platyrhynchos*), јастреб осојад (*Pernis apivorus*), орел змијар (*Circus gallicus*), блатна еја (*Circus aeruginosus*), полската еја (*Circus cyaneus*), јастребот глвчар (*Buteo buteo*), лисест јастреб глвчар (*Buteo rufinus*), царски (крстат) орел (*Aquila heliaca*), степска ветрушка (*Falco naumanni*), обична ветрушка (*Falco tinnunculus*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*) сив сокол (*Falco peregrinus*), калуѓерка (*Vanellus vanellus*), див гулаб (*Columba livia*), гулаб гривнеш (*Columba palumbus*), грлица (*Streptopelia turtur*) и смрдиврана (*Coracias garrulus*).

Од водните птици, во рамките на сите пет испитувања за пролет 2017, се забележаа само малите јата на диви шатки (*Anas platyrhynchos*) составени од околу 20 птици и големиот корморан (*Phalacrocorax carbo*). Правецот на летање на видовите беше меѓу нивните места за размножување и одмарање и нивните локации за исхрана. Рибиците Жабени и Букри кои се користат како локации за исхрана се наоѓаат накај југ, надвор од проектната област. Дивите шатки се особено чувствителни на далеководите, при што постои висок ризик од жртви кои произлегуваат од судирите.

Во секо испитување за пролетниот период, мали јата од далматинскиот пеликан (*Pelecanus crispus*) составени од неколку единки се забележани при дневен премин меѓу рибиците во северна и јужна Пелагонија и езерата во северна Грција. И пеликаните се многу чувствителни на далеководи и имаат висок ризик од жртви како резултат на струен удар и судир.

Белиот штрк (*Ciconia ciconia*) се јавува често и во голем број на целата територија на Пелагонија и се состои од над 320 двојки. Генерално, локациите на гнездата на белиот штрк се тесно поврзани со човечките населби. Во случајот на коридорот на далекуводот на овој проект, локациите на гнездата не се наоѓаат во рамките на коридорот, но присутни се во соседните села по должината на далекуводот во Пелагонија. Штрковите (*Ciconidae*), и белиот (*Ciconia ciconia*) и црниот (*Ciconia nigra*), кои се вбројуваат во фокусни видови за оцена на животна средина бидејќи тие се под највисок ризик од струен удар и судир, припаѓаат на Категорија III (најголем смртен фактор се несреќните случаи заградувајќи еден вид до истребување на регионално или пошироко ниво). Имајќи го предвид горенаведеното објаснување, ќе бидат понудени соодветни препораки за ублажувачки мерки во однос на овој вид, особено за делот од Пелагонија каде што далекуводот поминува.

Во однос на птиците грабливки (*Accipitriformes* и *Falconiformes*), забележани се следните 11 видови кои се прилично чувствителни на далекуводите: јастреб осојад (*Pernis apivorus*), орел змијар (*Circaetus gallicus*), блатна еја (*Circus aeruginosus*), полската еја (*Circus cyaneus*), јастребот глувчар (*Buteo buteo*), лисест јастреб глувчар (*Buteo rufinus*), царски (крстат) орел (*Aquila heliaca*), степска ветрушка (*Falco naumanni*), обична ветрушка (*Falco tinnunculus*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*) и сив сокол (*Falco peregrinus*). Истиот поединец го забележа царскиот (крстат) орел (*Aquila heliaca*) при три посети. Присуството на јастреб осојад (*Pernis apivorus*), орел змијар (*Circaetus gallicus*), полска еја (*Circus cyaneus*) и лисест јастреб глувчар (*Buteo rufinus*) е забележано само за време на испитувањата во март.

Јатата од див гулаб (*Columba livia*) и гулаб гривнеш (*Columba palumbus*) кои се составени од неколку десетици птици често се забележуваат.

Честотата на грлицата (*Streptopelia turtur*) се зголеми во споредба со испитувањата спроведени во есената и летото 2016 година со користење на постоечките далекуводи како места за одмор. За прв пат, присуството на смрдивраната (*Coracias garrulus*) се забележа во рамките на областа на коридорот на далекуводот кој исто така ги користи жиците од постоечкиот далекувод како место за одмор.

Од другите видови птици кои се забележани за време на испитувањата од пролетниот период за 2017 година само обичниот сколовранец (*Sturnus vulgaris*) беше чест во големите јата за време на испитувањето од март, додека пак во подоцнежните пролетни испитувања јатата беа составени од неколку десетици птици.

Другите забележани видови птици не се класифицирани како видови како чувствителни на далекуводите.

1.1.1.2. Делници 2,3 и 4: Планински регион меѓу Пелагонија и Струшко Поле

Делницата 2 се протега низ планинскиот регион меѓу село Крклино и планинскиот премин Ѓавато. Делница 3 се протега низ планинскиот премин Ѓавато до селото Лева Река, движејќи се низ планинскиот регион северно од Преспанска котлина. Делница 4 започнува север од селото Лева Река и потоа се движи западно во правец на селата Куратица-Ливоишта и Требеништа.

Мониторингот на птиците долж коридорот на далекуводот на овие делници се спроведе со користење на „Методот на пребројување од место“ на места во претходно избраните локации.

За време на мониторингот на птици во пролетниот период долж коридорот во рамките на делници 2, 3 и 4 (планински предел), 73 видови на птици беа забележани, од кои 3 (обележани со црвена боја) не беа забележани во претходните испитувања (види Табела 2).

Табела 2. Птици кои се забележани долж коридорот на далекуводот кој се протега низ делниците 2, 3 и 4 (планински предел) за време на испитувањата од пролетниот период (2017).

Taxonomic Group/Species		English Common Name	Macedonian Common Name
Order Pelecaniformes			
Family Phalacrocoracidae (Cormorants); (Kormorani)			
1.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Great Cormorant	Golem Kormoran
Order Ciconiiformes			
Family Ciconiidae (Storks); (Shtrkovi)			
2.	<i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Crn Shtrk
Order Anseriformes			
Family Anatidae (Swans, Geese, Ducks); (Lebedi, Guski, Shatki)			
3.	<i>Aythya ferina</i>	Pochard	Kafeavoglava Potopnica
Order Accipitriformes			
Family Accipitridae (Hawks, Eagles, Vultures); (Orli, Eji, Lunji, Jastrebi)			
4.	<i>Circaetus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Orel Zmijar
5.	<i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Jastreб Kokoshkar
6.	<i>Accipiter nisus</i>	Eurasian Sparrowhawk	Jastreб Vrapchar
7.	<i>Buteo buteo</i>	Common Buzzard	Obichen Jastreб Gluvchar
8.	<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Skalest (Zlaten) Orel
Order Falconiformes			
Family Falconidae (Falcons); (Sokoli)			

9.	<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Obichna Vetrushka
10.	<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Sokol Lastovichar
11.	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	Siv Sokol
Order Galliformes			
Family Tetraonidae (Grouse); (Tetrebi)			
12.	<i>Bonasa bonasia</i>	Hazelhen	Leshtarka
Order Charadriiformes			
Family Charadriidae (Plovers); (Dozhdosvirici)			
13.	<i>Vanellus vanellus</i>	Lapwing	Kalugjerka
Family Scolopacidae (Typical Waders), (Vistinski Mochvarki)			
14.	<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Shumska Shljuka
Family Laridae (Gulls); (Galebi)			
15.	<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Zholtonog Galeb
16.	<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Ezerski Galeb
Order Columbiformes			
Family Columbidae (Pigeons); (Gulabi, Grlici i Gugutki)			
17.	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	Div Gulab
18.	<i>Columba palumbus</i>	Wood Pigeon	Gulab Grivnesh
19.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Collared Dove	Gugutka
20.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle Dove	Grlica
Order Cuculiformes			
Family Cuculidae (Cuckoos); (Kukavici)			
21.	<i>Cuculus canorus</i>	Eurasian Cuckoo	Obicna Kukavica
Order Strigiformes			
Family Strigidae (Typical Owls); (Utiki Vistinski)			
22.	<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Shumska Ushesta Utka
23.	<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Shumska Bezushesta Utka
24.	<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Buf
Order Coraciiformes			
Family Upupidae (Hoopoes); (Pupunci)			
25.	<i>Upupa epops</i>	Hoopoe	Pupunec
Order Piciformes			
Family Picidae (Wrynecks, Woodpeckers); (Vrtivratki, Klukajdrveci)			
26.	<i>Picus viridis</i>	Green Woodpecker	Zelen Klukajdrvec
27.	<i>Dendrocopos major</i>	Great Spotted Woodpecker	Golem Sharen Klukajdrvec
28.	<i>Dryocopus martius</i>	Black Woodpecker	Crn Klukajdrvec
Order Passeriformes			
Family Alaudidae (Larks); (Chuchuligi)			
29.	<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Shumska Chuchuliga
30.	<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Polska Chuchuliga
Family Hirundinidae (Swallows and Martins); (Lastovici)			
31.	<i>Hirundo rustica</i>	Swallow	Selska Lastovica
32.	<i>Delichon urbica</i>	House Martin	Gradska Lastovica
Family Motacillidae (Pipits, Wagtails); (Tresiopashki, Trepetlivki)			
33.	<i>Motacilla alba</i>	Pied/White Wagtail	Mala (Bela) Tresiopashka
34.	<i>Motacilla flava</i>	Yellow/Blue-headed Wagtail	Zholta Tresiopashka
Family Troglodytidae (Wrens); (Palchinja)			
35.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Wren	Palche; Carche; Orevche
Family Turdidae (Thrushes, chats, Wheatears and Robins); (Drozdovi)			
36.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nightingale	Slavej
37.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Common Redstart	Shumska Crvenoopashka
38.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Black Redstart	Planinska Crvenoopashka
39.	<i>Turdus merula</i>	Blackbird	Kos
40.	<i>Turdus viscivorus</i>	Mistle Thrush	Imelov Drozd
41.	<i>Turdus philomelos</i>	Song Thrush	Drozd Pejach
42.	<i>Monticola solitarius</i>	Blue Rock Thrush	Sin Skalest Drozd
Family Sylviidae (Warblers); (Grmusharki)			
43.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Chiffchiff	Elov Pevec
44.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Willow Warbler	Brezov Pevec
Family Muscipidae (Flycatchers); (Muvarchinja)			
45.	<i>Muscicapa striata</i>	Spotted Flycatcher	Pegavo Muvarche
46.	<i>Ficedula albicollis</i>	Collared Flycatcher	Beloshijesto Muvarche
Family Paridae (Tits); (Sipki Vistinski)			
47.	<i>Parus cristatus</i>	Crested Tit	Cuculesta Sipka

48.	<i>Parus major</i>	Great Tit	Golema Sipka
49.	<i>Parus ater</i>	Coal Tit	Elova sipka
Family Sittidae (Nuthatches); (Lazachki)			
50.	<i>Sitta europaea</i>	Common Nuthatch	Shumska Lazachka
51.	<i>Sitta neumayer</i>	Rock Nuthatch	Lazachka Kamenjarka
Family Certhiidae (Treecreepers); (Drvolazachki)			
52.	<i>Certhia familiaris</i>	Eurasian Treecreeper	Gorska Drvolazachka
Family Oriolidae (Orioles); (Zholni)			
53.	<i>Oriolus oriolus</i>	Golden Oriole	Zholna (Vuga)
Family Laniidae (Shrikes); (Svrachinja)			
54.	<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Crvenogrbo Svrache
55.	<i>Lanius senator</i>	Woodchat Shrike	Crvenoglavo Svrache
Family Corvidae (Jays, Magpies, Crows); (Cavki, Vrani, Strachki, Gavrani, Galki)			
56.	<i>Garrulus glandarius</i>	Eurasian Jay	Sojka
57.	<i>Pica pica</i>	Magpie	Strachka
58.	<i>Corvus monedula</i>	Jackdaw	Chavka
59.	<i>Corvus corone cornix</i>	Carrion/Hooded Crow	Siva Vrana
60.	<i>Corvus corax</i>	Raven	Gavran
61.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Spotted Nutcracker	Leshnikarka
Family Sturnidae (Starlings); (Skolovranci)			
62.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Common Starling	Obichen Skolovranec
Family Passeridae (Sparrows, Rock Sparrows, Snow Finches); (Vrapci, Vrapci Kamenjari, Snezhni Vrapchinja)			
63.	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	Domashno Vrapche
64.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Spanish Sparrow	Shpansko Vrapche
65.	<i>Petronia petronia</i>	Rock Sparrow	Vrapche Kamenjarche
66.	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	Polsko Vrapche
Family Fringillidae (Finches); (Chinki)			
67.	<i>Fringilla coelebs</i>	Chaffinch	Bukova Chinka
68.	<i>Carduelis carduelis</i>	Goldfinch	Bilbilche; Kadnka (Shtiglic)
69.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bullfinch	Crvenushka (Zimovka)
70.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Hawfinch	Creshnarka (Debelokluna Chinka)
Family Emberizidae (Buntings); (Ovesarki)			
71.	<i>Emberiza cirrus</i>	Cirl Bunting	Zelenogushesta Ovesarka
72.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Black-headed Bunting	Crnoglava Ovesarka
73.	<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Siva (Golema) Ovesarka

Видовите обележани со црвени букви: Видови птици кои не се забележани за време на мониторингот од претходните периоди.

Од вкупниот број на 73 видови птици забележани во рамките на делниците 2, 3 и 4 (планински предел), следните 13 вид на птици се фокални видови кои се изложени на висок ризик од електричен удар и судир: голем корморан (*Phalacrocorax carbo*), црн штрк (*Ciconia nigra*), кафеавоглава потопница (*Aythya ferina*), орел змијар (*Circus gallicus*), јастреб глувчар (*Buteo buteo*), скалест орел (*Aquila chrysaetos*), обична ветрушка (*Falco tinnunculus*), сив сокол (*Falco peregrinus*), калуѓерка (*Vanellus vanellus*), див гулаб (*Columba livia*), гулаб гривнеш (*Columba palumbus*), грлица (*Streptopelia turtur*) и був (*Bubo bubo*).

Од водните птици, само за време на испитувањата во март 2017 година се забележаа мали јата на кафеавоглава потопница (*Aythya ferina*). Јатата беа составени помеѓу 12 и 17 птици кои летаа од Преспанско Езеро во правец кон акумулацијата Стрежевско Езеро низ селото Сопотско. Исто така, забележани се поединците и малите јата на големиот корморан (*Phalacrocorax carbo*) кои летаа кон север и во спротивен правец. Двата видови на галеби, езерскиот галеб (*Larus ridibundus*) и жолтоногиот галеб (*Larus cachinnans*), се забележани само во депонијата за цврст отпад во Охрид (делница 4). Остатокот од видовите на водните косови се забележани во делница 4 кај мала акумулација која се наоѓа меѓу селата Ливоишта и Требеништа.

Поголемиот број на видовите птици грабливки ги вклучуваат скалестиот орел (*Aquila chrysaetos*) и орелот змијар (*Circus gallicus*), јастребот глувчар (*Buteo buteo*) јастребот кокошкар (*Accipiter gentilis*) и горската дрволажачка (*Accipiter nisus*), како и трите видови на був: був (*Bubo bubo*), шумска ушеста утка (*Asio otus*) и шумска безушеста утка (*Strix aluco*) се забележаа кај делниците 3 и 4.

Генерално, за време на испитувањата од пролетниот период од 2017 година долж коридорот на далекуводот во рамките на делниците 2, 3 и 4 се забележа присуството на релативно голем број на видови на птици. Меѓутоа, густината на популациите на видовите беше многу ниска. Големите јата на птиците преселници не се забележаа. Во делница 2, само кај долината на акумулацијата Стрежево, меѓу селата Горно Српци и Ѓавато, честотата на густината на видовите и популациите е висока, додека кај делница 4 забележаните видови птици и нивната густина на популацијата беа прилично ниски.

Всушност, планираниот 400кВ надземен коридор на далекувод низ делниците 2,3 и 4 го следи постоечкиот 110кВ далекувод Битола-Ресен-Охрид-Струга, а локалните популации на птици се адаптирани на сегашните далекуводи.

1.1.1.3. Делница 5: Струшко Поле

Коридорот на далеководот на оваа делница се протега од село Требеништа на исток, поминува во близина на селата Волино, Мороишта, Долна Белица, Вишни и Заграчани до локалитетот Кафасан на границата со Албанија на запад. Мониторингот на птиците во рамките на делницата Струшко Поле се спроведе преку два линиски трансекта, лоцирани меѓу селата Волино и Мороишта (првиот) и помеѓу селата Заграчани и Радолишта (вториот). Секој од линиските трансекти е долг 5,000м.

За време на мониторингот на птици во пролетниот период од 2017 година, долж коридорот во рамките на делницата 5 (Струшко поле), 64 видови на птици беа забележани и истиот број беше забележан и во претходните испитувања (види Табела 3).

Табела 3. Птици кои се забележани долж коридорот на далеководот кој се протега низ делница 5 (Струшко Поле) за време на испитувањата од пролетниот период (2017).

Taxonomic Group/Species		English Common Name	Macedonian Common Name
Order Podicipediformes			
Family Podicipedidae (Grebes); (Nurkachi)			
1.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Dabchick	Mal Nurkach
Order Pelecaniformes			
Family Phalacrocoracidae (Cormorants); (Kormorani)			
2.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Great Cormorant	Golem Kormoran
3.	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Pygmy Cormorant	Mal Kormoran
Order Ciconiiformes			
Family Ardeidae (Herons, Egrets, Bitterns); (Chapji)			
4.	<i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Siva Chapja
5.	<i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Mala Bela Chapja
Family Ciconiidae (Storks); (Shtrkovi)			
6.	<i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Bel Shtrk
Order Anseriformes			
Family Anatidae (Swans, Geese, Ducks); (Lebedi, Guski, Shatki)			
7.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	Diva Shatka
8.	<i>Aythya ferina</i>	Pochard	Kafeavoglava Potopnica
Order Accipitriformes			
Family Accipitridae (Hawks, Eagles, Vultures); (Orli, Eji, Lunji, Jastrebi)			
9.	<i>Circus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Orel Zmijar
10.	<i>Accipiter nisus</i>	Eurasian Sparrowhawk	Jastreb Vrapchar
11.	<i>Buteo buteo</i>	Common Buzzard	Obichen Jastreb Gluvchar
12.	<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Skalest (Zlaten) Orel
Order Falconiformes			
Family Falconidae (Falcons); (Sokoli)			
13.	<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Obichna Vetrushka
Order Galliformes			
Family Phasianidae (Partridges, Quails, Pheasants); (Erebici, Potpoloshki, Fazani)			
14.	<i>Alectoris graeca</i>	Rock Partridge	Erebica Kamenjarka
Order Gruiformes			
Family Rallidae (Rails); (Blatni Kokoshki)			
15.	<i>Fulica atra</i>	Common Coot	Liska
Order Charadriiformes			
Family Laridae (Gulls); (Galebi)			
16.	<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Zholtonog Galeb
17.	<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Ezerski Galeb
Order Columbiformes			
Family Columbidae (Pigeons); (Gulabi, Grlici i Gugutki)			
18.	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	Div Gulab
19.	<i>Columba palumbus</i>	Wood Pigeon	Gulab Grivnesh
20.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Collared Dove	Gugutka
21.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle Dove	Grlica
Order Cuculiformes			
Family Cuculidae (Cuckoos); (Kukavici)			
22.	<i>Cuculus canorus</i>	Eurasian Cuckoo	Obicna Kukavica
Order Strigiformes			
Family Strigidae (Typical Owls); (Utki Vistinski)			
23.	<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Kjuk

24.	<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Domashna Kukumjavka
Order Coraciiformes			
Family Upupidae (Hoopoes); (Pupunci)			
25.	<i>Upupa epops</i>	Hoopoe	Pupunec
Order Piciformes			
Family Picidae (Wrynecks, Woodpeckers); (Vrtivratki, Klukajdrveci)			
26.	<i>Picus viridis</i>	Green Woodpecker	Zelen Klukajdrvec
27.	<i>Dendrocopos major</i>	Great Spotted Woodpecker	Golem Sharen Klukajdrvec
Order Passeriformes			
Family Alaudidae (Larks); (Chuchuligi)			
28.	<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Shumska Chuchuliga
29.	<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Polska Chuchuliga
Family Hirundinidae (Swallows and Martins); (Lastovici)			
30.	<i>Hirundo rustica</i>	Swallow	Selska Lastovica
31.	<i>Delichon urbica</i>	House Martin	Gradska Lastovica
Family Motacillidae (Pipits, Wagtails); (Tresiopashki, Trepetlivki)			
32.	<i>Motacilla alba</i>	Pied/White Wagtail	Mala (Bela) Tresiopashka
33.	<i>Motacilla flava</i>	Yellow/Blue-headed Wagtail	Zholta Tresiopashka
Family Cinclidae (Dippers); (Vodni Kosovi)			
34.	<i>Cinclus cinclus</i>	Common Dipper	Voden Kos
Family Turdidae (Thrushes, chats, Wheatears and Robins); (Drozdovi)			
35.	<i>Erithacus rubecula</i>	Robin	Crvenogushka
36.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nightingale	Slavej
37.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Eurasian Wheatear	Sivo Kamenjarche
38.	<i>Turdus merula</i>	Blackbird	Kos
Family Sylviidae (Warblers); (Grmusharki)			
39.	<i>Cettia cetti</i>	Cetti's Warbler	Svilarche
40.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Red Warbler	Obichno Trskarche
41.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Golemo Trskarche
42.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Blackcap	Crnoglavо Koprivarche
Family Muscipidae (Flycatchers); (Muvarchinja)			
43.	<i>Ficedula albicollis</i>	Collared Flycatcher	Beloshijesto Muvarche
Family Paridae (Tits); (Sipki Vistinski)			
44.	<i>Parus cristatus</i>	Crested Tit	Cuculesta Sipka
45.	<i>Parus major</i>	Great Tit	Golema Sipka
Family Laniidae (Shrikes); (Svrachinja)			
46.	<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Crvenogrbo Svrache
47.	<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Golemo Sivo Svrache
48.	<i>Lanius senator</i>	Woodchat Shrike	Crvenoglavо Svrache
Family Corvidae (Jays, Magpies, Crows); (Cavki, Vrani, Strachki, Gavrani, Galki)			
49.	<i>Garrulus glandarius</i>	Eurasian Jay	Sojka
50.	<i>Pica pica</i>	Magpie	Strachka
51.	<i>Corvus monedula</i>	Jackdaw	Chavka
52.	<i>Corvus corone cornix</i>	Carrion/Hooded Crow	Siva Vrana
53.	<i>Corvus corax</i>	Raven	Gavran
Family Sturnidae (Starlings); (Skolovranci)			
54.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Common Starling	Obichen Skolovranec
Family Passeridae (Sparrows, Rock Sparrows, Snow Finches); (Vrapci, Vrapci Kamenjari, Snezhni Vrapchinja)			
55.	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	Domashno Vrapche
56.	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	Polsko Vrapche
Family Fringillidae (Finches); (Chinki)			
57.	<i>Serinus serinus</i>	Serin	Zholtarche (Div Kanarinec)
58.	<i>Carduelis carduelis</i>	Goldfinch	Bilbilche; Kadnka (Shtiglic)
59.	<i>Carduelis cannabina</i>	Linnet	Konopljarche
Family Emberizidae (Buntings); (Ovesarki)			
60.	<i>Emberiza citrinella</i>	Yellowhammer	Zholta Ovesarka
61.	<i>Emberiza cirrus</i>	Cirl Bunting	Zelenogushesta Ovesarka
62.	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Gradinarska Ovesarka
63.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Black-headed Bunting	Crnoglava Ovesarka
64.	<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Siva (Golema) Ovesarka

Од вкупниот број на 64 видови птици забележани во рамките на делница 5 (Струшко Поле), следните 15 вид на птици се фокални видови кои изложени на висок ризик од електричен удар и судир: голем корморан (*Phalacrocorax carbo*), мал

корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), сива чапја (*Ardea cinerea*), бел штрк (*Ciconia ciconia*), диви шатки (*Anas platyrhynchos*), кафеавоглава потопница (*Aythya ferina*), орел змијар (*Circaetus gallicus*), јастреб глувчар (*Buteo buteo*), скалест орел (*Aquila chrysaetos*), обична ветрушка (*Falco tinnunculus*), еребицата камењарка (*Alectoris graeca*), лиска (*Fulica atra*), див гулаб (*Columba livia*) гулаб гривнеш (*Columba palumbus*) и грлица (*Streptopelia turtur*).

Во однос на видовите на водни косови за време на пролетните испитувања за птици од 2017 година долж коридорот на далекуводот во рамките на делница 5 (Струшко Поле), мали јата и поединечни птици на големиот корморан (*Phalacrocorax carbo*) и мал корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*) се забележани во лет спротиводно на реката Црни Дрим. Исто така, забележани се мали јата на диви шатки (*Anas platyrhynchos*) и кафеавоглава потопница (*Aythya ferina*) кои летаа во различни правци. Поединци од сива чапја (*Ardea cinerea*) и бел штрк (*Ciconia ciconia*) беа забележани и во полето и/или во лет.

Во средината на јануари (2017 година) при зимскиот попис на водните косови кај Охридското Езеро, вкупно 27,194 птици беа забележани, од кои лиската (*Fulica atra*) беше претставена со вкупно 19,519 поединци. Лиската е прилично чувствителна на далекуводите со висок ризик на жртви поради судири. Меѓутоа, локалната популација на лиската кај Охридското Езеро е генерално составена од птици станарки кои не се преселуваат. За време на пролетните испитувања од 2017 година, само поединците од лиската се забележаа долж коридорот на далекуводот.

Птиците грабливки, вклучувајќи го скалестиот орел (*Aquila chrysaetos*) и орелот змијар (*Circaetus gallicus*) се забележани на југоисточните падини на Планината Јабланица меѓу селата Вишни и Франгово.

Густината на популациите на див гулаб (*Columba livia*), гулаб гривнеш (*Columba palumbus*) и грлица (*Streptopelia turtur*) кај Струшко Поле беше значително помала во однос на онаа кај Пелагонија.

Генерално, за време на испитувањата од пролетниот период од 2017 година долж коридорот на далекуводот во рамките на делница 5 (Струшко Поле) се забележа присуството на релативно голем број на видови на птици. На прв поглед, Струшко Поле изгледа како поволно место за живеење за птиците. Меѓутоа, поради високиот степен на густина на човечка популација преку целата рамнина, како и интензивните земјоделски активности, бројот на забележани видови, како и нивната честота и густина на популацијата се доста ниски.

Сумираните резултати и компаративните анализи меѓу есенските испитувањата од 2016 година и пролетните испитувања за птици од 2017 година долж коридорот на далекуводот во рамките на делница 5 (Струшко Поле), покажуваат дека поголемите јата на птици преселници не беа забележани кај коридорот за преселба на птиците. Како резултат на тоа, ни помага да се извлече заклучок дека делница 5 од коридорот на далекуводот е надвор од главните миграторни патишта.

1.1.2. Евалуација на птици

Врз основа на истражувањето и мониторингот на птици во летниот, есенскиот и зимскиот период по коридорот на далекуводот, избрани се 30 видови (обележани со црни букви), додека пак за време на мониторингот од пролетниот период од 2017 година се додаде еден вид на птица кон листата (обележани со црвени букви) како фокални видови при проценките на животната средина таму каде што се загрозени, зашто се смета дека се особено или потенцијално осетливи на далекуводи (струјни удари и/или судир). Видовите коишто беа цел на истражувањето во Важните подрачја за птици во Пелагонија (МК024), Преспанско Езеро (МК006) и Охридско Езеро (МК005) исто така беа земени предвид, како и нивниот статус во однос на правната заштита и конзервацијата (види Табела 4).

Табела 4. Птици забележани долж коридорот на далекуводот за време на испитувањата од летниот, есенскиот, зимскиот и пролетниот период (2016/2017) кои се под правна заштита, загрозени видови, видови-цел на истражување, преселни видови и фокални видови со висок ризик од струјни удари и судири.

Taxonomic Group/Species	English Common Name	Range Status	Directive 2009/147/EC	Bern Convention	Bonn Convention	IUCN Red List
Order Pelecaniformes						
Family Phalacrocoracidae (Cormorants); (Kormorani)						
1. <i>Phalacrocorax carbo</i>	Great Cormorant	R	-	III	-	LC
2. <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Pygmy Cormorant	B	I	II	II	LC
Family Pelecanidae (Pelicans); (Pelikani)						
3. <i>Pelecanus crispus</i>	Dalmatian Pelican	R	I	II	I	VU
Order Ciconiiformes						
Family Ardeidae (Herons, Egrets, Bitterns); (Chapji)						
4. <i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	B	-	III	-	LC
5. <i>Casmerodius albus</i>	Great White Egret	W	I	II	II	LC
Family Ciconiidae (Storks); (Shtrkovi)						
6. <i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	B	I	II	II	LC
7. <i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	B	I	II	II	LC
Order Anseriformes						
Family Anatidae (Swans, Geese, Ducks); (Lebedi, Guski, Shatki)						

8.	<i>Anser anser</i>	Greylag Goose	P	IIA	III	II	LC
9.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	R	IIA	III	II	LC
10.	<i>Aythya ferina</i>	Pochard	P (W)	IIA	III	II	VU
11.	<i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	W	IIB	III	II	LC
Order Accipitriformes							
Family Accipitridae (Hawks, Eagles, Vultures); (Orli, Eji, Lunji, Jastrebi)							
12.	<i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	W (B)	I	II	-	LC
13.	<i>Circus gallicus</i>	Short-toed Eagle	B	I	II	-	LC
14.	<i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	B	I	II	-	LC
15.	<i>Circus cyaneus</i>	Hen Harrier	P	I	II	-	NT
16.	<i>Buteo buteo</i>	Common Buzzard	R	-	II	-	LC
17.	<i>Buteo rufinus</i>	Long-legged Buzzard	R	I	II	-	LC
18.	<i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	B	I	II	I	LC
19.	<i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	R	I	II	-	LC
Order Falconiformes							
Family Falconidae (Falcons); (Sokoli)							
20.	<i>Falco naumanni</i>	Lesser Kestrel	B	I	II	I	LC
21.	<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	R	-	II	-	LC
22.	<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	P	I	II	I	NT
23.	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	R	I	II	-	LC
Order Galliformes							
Family Phasianidae (Partridges, Quails, Pheasants); (Erebici, Potpoloshki, Fazani)							
24.	<i>Alectoris graeca</i>	Rock Partridge	R	I/IIA	III	-	NT
Order Gruiformes							
Family Rallidae (Rails); (Blatni Kokoshki)							
25.	<i>Fulica atra</i>	Common Coot	R	II	-	II	NT
Order Charadriiformes							
Family Charadriidae (Plovers); (Dozhdosvirici)							
26.	<i>Vanellus vanellus</i>	Lapwing	R (P)	IIB	III	II	VU
Order Columbiformes							
Family Columbidae (Pigeons); (Gulabi, Grlici i Gugutki)							
27.	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	R	II	-	-	LC
28.	<i>Columba palumbus</i>	Wood Pigeon	R	II	-	-	LC
29.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle Dove	B	IIB	III	II	VU
Order Strigiformes							
Family Strigidae (Typical Owls); (Utki Vistinski)							
30.	<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	R	I	II	-	LC
Order Coraciiformes							
Family Coraciidae (Rollers); (Smrdivrani)							
31.	<i>Coracias garrulus</i>	European Roller	B	I	II	I	LC

Проценувањето на составот од 31 избран вид на фокални птици за време на испитувањето во летниот, есенскиот, зимскиот и пролетниот период покажува дека 14 видови се станарки, 10 гнездилки, четири прелетни, а три се презимувачки.

Од избраните 31 вид на фокални птици, Директивата 2009/147/EK за заштита на диви птици обезбедува правна заштита за 17 видови на птици за кои е потребна посебна заштита на живеалиштето, како што е наведено во Анекс I: мал корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), далматински пеликан (*Pelecanus crispus*), голема бела чапја (*Casmerodius albus*), бел штрк (*Ciconia ciconia*), црн штрк (*Ciconia nigra*), јастреб осојад (*Pernis apivorus*), орел змијар (*Circus gallicus*) блатна еја (*Circus aeruginosus*), полска еја (*Circus cyaneus*), лисест јастреб глувчар (*Buteo rufinus*), царски (крстат) орел (*Aquila heliaca*), скалест орел (*Aquila chrysaetos*), степска ветрушка (*Falco naumanni*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*), сив сокол (*Falco peregrinus*), був (*Bubo bubo*) и смрдиврана (*Coracias garrulus*) (види Табела 4).

Конвенцијата за заштита на европскиот див свет и природните живеалишта (Бернска Конвенција) како дополнително на 17те веќе заштитени видови со Директивата за диви птици, наметнува строга правна заштита (според Прилог II: Строго заштитени диви видови) за видовите: обична ветрушка (*Falco tinnunculus*) и јастребот глувчар (*Buteo buteo*) (види Табела 4).

Пет од ново избраните 31 фокални видови се вклучени во прилог I (загрозени птици преселници) на Конвенцијата за заштита на миграторни видови диви животни, Бонска Конвенција (UNEP/CMS): далматинскиот пеликан (*Pelecanus crispus*), царски (крстат) орел (*Aquila heliaca*), степска ветрушка (*Falco naumanni*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*) и смрдиврана (*Coracias garrulus*). Дополнителни 11 видови се вклучени во прилог II кој ги набројува преселните видови со неповолен статус на конзервација поради што се појави потреба од меѓународни договори за нивно зачувување и управување: мал корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), голема бела чапја (*Casmerodius albus*), бел штрк (*Ciconia ciconia*), црн штрк (*Ciconia nigra*), дива гуска (*Anser anser*), диви шатки (*Anas platyrhynchos*), кафеавоглава потопница (*Aythya ferina*), црвеноклуна потопница (*Netta rufina*), лиска (*Fulica atra*), калуѓерка (*Vanellus vanellus*) и грлица (*Streptopelia turtur*) (види Табела 4).

Во однос на нивниот статус на конзервација IUCN Црвена листа на загрозени видови на Европско ниво, се наведуваат четири загрозени вида, сите во категоријата Р (Ранливи): далматинскиот пеликан (*Pelecanus crispus*), кафеаваглава потопница (*Aythya ferina*), калуѓерка (*Vanellus vanellus*) и грлица (*Streptopelia turtur*) (види Табела 4).

1.1.3. Дискусија и заклучоци

За време на пролетните испитувања од 2017 година, од 119 видови птици кои се забележани, 87 се во делница 1 (Пелагонија), 73 видови во делници 2, 3 и 4 (планински предел) и 64 видови птици во делница 5 (Струшко поле) (види табели 1, 2, и 3)

Вкупниот број од 120 видови птици е забележан долж целата должина на коридорот од далекуводот за време на летните, есенските и зимските испитувања. За време на пролетните испитувања од 2017 година, четири дополнителни видови на птици беа забележани: смрдиврана (*Coracias garrulus*), палче (*Troglodytes troglodytes*), имелов дрозд (*Turdus viscivorus*) и врапче камењарче (*Petronia petronia*) (види Анекс 6). Како резултат на тоа, вкупниот број на видови на птици кои се забележани во рамките на овој проект е заокружен на 124 видови.

Од 31 фокални вида за проценки на животната средина кои се сметаат за чувствителни на далекуводите, избрани врз основа на сите забележани видови за време на испитувањата спроведени во сите четири годишни времиња, следните 28 видови се забележани за време на пролетните испитувања од 2017 година: голем корморан (*Phalacrocorax carbo*), мал корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*), далматински пеликан (*Pelecanus crispus*), сива чапја (*Ardea cinerea*), бел штрк (*Ciconia ciconia*), црн штрк (*Ciconia nigra*), диви шатки (*Anas platyrhynchos*), јастреб осојад (*Pernis apivorus*), орел змијар (*Circus gallicus*), блатна еја (*Circus aeruginosus*), полската еја (*Circus cyaneus*), јастреб глувчар (*Buteo buteo*), лисест јастреб глувчар (*Buteo rufinus*), царски (крстат) орел (*Aquila heliaca*), скалест орел (*Aquila chrysaetos*), степска ветрушка (*Falco naumanni*), обична ветрушка (*Falco tinnunculus*), вечерна ветрушка (*Falco vespertinus*) сив сокол (*Falco peregrinus*), еребица камењарка (*Alectoris graeca*), лиска (*Fulica atra*) калуѓерка (*Vanellus vanellus*), див гулаб (*Columba livia*), гулаб гривнеш (*Columba palumbus*), грлица (*Streptopelia turtur*) був (*Bubo bubo*) и смрдиврана (*Coracias garrulus*).

Дваесет и еден од овие 28 видови се забележани кај делница 1 (Пелагонија), 13 видови кај делници 2, 3 и 4 (планински предел) и 15 видови кај делница 5 (Струшко Поле).

Далекуводот кај својата делница од Пелагонија поминува низ тесен дел од Значајното Подрачје за Птици МК024. ВПП МК024 (Пелагонија) е назначено врз основа на оцената извршена во 2008 година како резултат од присуството на три вида цел на истражување спред Глоблниот критериум за ВПП А1 (Критериум за глобално загрозени видови) т.е. подрачјето е познато по тоа што таму редовно има значаен број на глобално загрозени видови: далматинскиот пеликан (*Pelecanus crispus*), степска ветрушка (*Falco naumanni*) и смрдиврана (*Coracias garrulus*). Моментално, од трите горенаведени видови-цел на истражување според Глоблниот критериум за ВПП А1, само далматинскиот пеликан (*Pelecanus crispus*) е проценет како глобално загрозен вид, како ранлив (РА), додека другите два вида се вклучени во IUCN Категоријата „најмалку засегнати“ (НЗ) што не е категорија на загрозени видови.

Како дополнително, регистрираните поединци на далматински пеликан не претставуваат стабилна популација, бидејќи само повремено ги користат рибниците Жабени и Букри за храна, а тие се наоѓаат надвор од локацијата на проектот. Дури и на национално ниво, далматинскиот пеликан не се признава како вид – гнездилка, зашто целата регионална популација се гнезди во Грција, а македонскиот дел од Преспанското езеро и соседните водени тела ги користат само за место каде што ловат. На крај, сепак општо гледано, пеликаните се под висок ризик и од струен удар и од судир со далекуводот. Далматинскиот пеликан најверојатно нема да биде подложен под ризик од струен удар или судир поради изградбата на далекуводот, зашто зачестеноста и застапеноста не само во Пелагонија, но и во преспанската и струшката котлина се многу намалени, а претставен е само со некои случајно залутани примероци.

Другите две Значајни подрачја за птици (ЗПП): МК006 (Преспанско Езеро) и МК005 (Охридско Езеро), (BirdLife International, 2008) не се директно погодени од далекуводот.

ЗПП МК 006 (Преспанско Езеро) беше назначено како основа за следните видови кои се цел на истражувањето на ЗПП: којуфар (*Aythya nyroca*) претставен од 5-10 гнездилки, цуцлеста потопница (*Aythya fuligula*) претставена преку 8 000 поединци, далматински пеликан (*Pelecanus crispus*) претствен преку 150-300 поединци и мал корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*) претствен преку 20-50 гнездилки. Првите два вида не се забележани долж коридорот на далекуводот за време на сите четири годишни времиња. Во рамките на пролетните испитувања за птици од 2017 година, мал корморан беше забележан само во делница 5 (Струшко Поле) и далматински пеликан само во делница 1 (Пелагонија), а и двата се наоѓаат далеку од ЗПП МК 006 (Преспанско Езеро).

ЗПП МК 005 (Преспанско Езеро) беше назначено како основа за следните видови кои се цел на истражувањето на ЗПП: лиската (*Fulica atra*) претставена преку 32 000 поединци во зимата од 2000 година и малиот корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*) претставен преку 100 гнездилки во 2000 година. За време на пролетното испитување на птици од 2017 година, само поединците од лиската се забележани во делница 5 (Струшко Поле), додека пак мали јата од поединци на мал корморан (*Phalacrocorax pygmaeus*) се забележани во лет спротиводно од реката Црн Дрим.

Резултатите од пролетното испитување на птици од 2017 година водат до заклучок дека ниту едно критично живеалиште, според дефиницијата на ЕБОР ESP PR6, не се наоѓа во рамките на коридорот на проектот.

Локацијата на проектот е надвор од примарната и/или секундарната патека на летање којашто ги поврзува Европа и Африка. Поголемиот број на птици преселници се составени само од локални гнездилки. Затоа, не е потребно да се прават модификации на трасата на далекуводот во рамките на коридорот.

Линиски делници со зголемен ризик од судир за птиците во делница 1 (Пелагонија) се наоѓаат помеѓу селата Добромири и Трн, дел од коридорот на далекуводот кој поминува низ Црна Река и помеѓу селата Карамани и Кркино. Овие два дела од коридорот на далекуводот поминуваат низ рутите за летање на птиците меѓу нивните области за размножување, хранење и одмарање.

Во делниците 2, 3 и 4 (планински предел), само делница 2, помеѓу селата Горно Српци, Ѓавато и долината на акумулацијата Стрежево, е со повисок степен на честота на видови и густина на популации, а како резултат на тоа со зголемен ризик од судир на птиците.

Во делница 5 (Струшко Поле) од коридорот на далекуводот, линискиот дел кој се движи низ реката Црни Дрим, помеѓу селата Мороништа и Заграчани, е утврден како делница со висок ризик за судир на птиците.

1.2. Оцена и евалуација на лилјаци (Пролетен извештај)

1.2.1. Резултати

Генерално, набљудувањето на популациите на лилјаци може да се изведе на два главни начини: Преку визуелно пребројување на лилјаци на локациите за хибернација, живеалишта за парење или мајчински живеалишта или други сезонски живеалишта; и преку следење на лилјаци во потрага на храна по линиските трансекти со користење на детектор за лилјаци, со пешачење или со користење на возило.

Истражувањата за пролетниот извештај започнаа во мај/јуни 2016 година, но за да се добијат подетални информации истражувањата на лилјаци беа продолжени во 2017 година

1.2.1.1. Оцена на лилјациите регистрирани долж линиските трансекти и пребројувања во точки со користење на ултразвучен детектор

Во текот на пролетта 2017 година, со користење на ултразвучен детектор Batlogger M беше извршено регистрирање на лилјаци во лов долж линиските трансекти, со пешачење или во возило, како и на гледни точки со пребројување на лилјаци (види Табела 5).

Табела 5: Мониторинг на лилјаци долж коридорот на далекуводот за време на пролетта (2017 г.) со користење на пребројување на трансекти и пребројување од точка.

No.	Monitoring Site	Type of Monitoring	GPS Coordinates & Altitude		length (km)
			Start Point	End Point	
1.	Dobromiri–Dolno Aglarci	Line Transect	N 41,064400; E 21,454180 582 m asl	N 41,092300; E 21,473310 584 m asl	3,64
2.	Bitola Road Interchange- Kukurechani	Line Transect	N 41.075828; E 21.341247 597 m asl	N 41.095709; E 21.324489 602 m asl	2,65
3.	Ramna - Bitola-Resen Road Interchange	Line Transect	N 41.087933; E 21.185683 794 m asl	N 41.070965; E 21.224157 911 m asl	4,20
4.	Sopotsko - Bitola-Resen Road Intersection	Line Transect	N 41.085172; E 21.064590 910 m asl	N 41.070389; E 21.037005 880 m asl	2,89
5.	Resen-Ohrid Road Intersection-Leva Reka	Line Transect	N 41.142700; E 21.000366 946 m asl	N 41.159618; E 21.006767 974 m asl	2,12
6.	Resen-Ohrid Road Intersection (Prentov Most) – Rock Quarry	Line Transect	N 41.204761; E 20.903989 858 m asl	N 41.211192; E 20.912892 883 m asl	1,12
7.	Livoishta-Livoishta	Line Transect	N 41.201007; E 20.815989 765 m asl	N 41.201007; E 20.815989 765 m asl	2,30
8.	Livoishta-Trebenishta	Line Transect	N 41.201007; E 20.815989 765 m asl	N 41.206461; E 20.754872 720 m asl	6,00
9.	Moroishta	Point Count	N 41,198341; E 20,701821; 695 m asl		-
10.	Vishni - Kjafasan State Border Crossing	Line Transect	N 41.196835; E 20.590662 1 084 m asl	N 41.093891; E 20.610357 988 m asl	15,30

Локација за мониторинг бр. 1: Добромири – Долно Агларци

Во мај 2017 г. беше извршен мониторинг на лилјаци на локацијата Добромири – Долно Агларци. Во периодот од 20:25ч. до 20:35 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger M по линискиот трансект, со користење на возило во движење.

Времето беше умерено облачно со брзина на ветерот „Тивок ветреџ“ (<1 km/h). Температурата на воздухот во 20:25 ч. (време на почеток на забележувањето) беше 18° C, а во 20:35 ч. (време на крај на забележувањето) беше 18° C. Растојанието од 3.64 км (вкупна должина на линискиот трансект), со користење на возило во движење беше поминато за 10 минути, со просечна брзина од 21.84 км/ч. Оттаму, продолжи снимањето со возење назад кон почетната позиција, завршувајќи во 20:45ч.

Забележувањето на лилјациите во лов со користење на ултразвучен детектор Batlogger M од гледна точка резултираше се 9 запис со 153 крици, од кои 2 записи со 5 крици не беа валидни, додека 7 записи со 148 крици се вредни податоци и претставуваат 3 видови на лилјаци (види Табела 6).

Табела 6. Локација за мониторинг Добромири – Долно Агларци (Линиски трансект): Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni liljaci)					
1.	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	Beloraben pipistrel	4	101
2.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' Pipistrelle	Natusiev pipistrel	2	37
3.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Obichen pipistrel	1	10
Total number				7	148

Суровите податоци од записите од Batlogger M на лилјаци во лов по линискиот трансект Добромири – Долно Агларци се презентирани во Анекс 7.1 од овој извештај.

Локација за мониторинг бр. 2: Клучка Битола - Кукуречани

Во мај 2017 беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Патна клучка Битола – село Кукуречани.

Времето беше умерено облачно, со брзина на ветерот помеѓу 1 и 5 км/ч, а температурата на воздухот во 21:05 ч. (почетно време на запишувањето) изнесуваше 17° С; во 21:13 ч. (време на запишување во Кукуречани) 16° С; и во 21:19 ч. (време на завршеток на запишувањето на почетната точка) 16° С. Запишувањето на лилјаци во лов беше извршено со користење на методот на пребројување на трансекти. Прво беше извршено запишувањето на лилјациите вдоль рутата на трансектот со вкупна должина од 2.65 км со користење на возило што се движеше со просечна брзина од 19.8 km/h за време од 8 минути. Потоа, во период од 6 минути, запишувањето продолжи на враќање кон почетната точка, со просечна брзина од 26.5 км/ч.

Забележувањето на лилјациите во лов со користење на ултразвучен детектор Batlogger M долж локацијата за мониторинг Клучка Битола – село Кукуречани (Линиски трансект) со користење на возило во движење резултираше се 16 записи со 278 крици, од кои 1 запис со 8 крици не беше валиден, додека останатите 15 записи со 270 крици се вредни податоци и претставуваат 4 видови на лилјаци (види Табела 7).

Табела 7. Локација на мониторинг Клучка Битола –Кукуречани (линиски трансект): Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni liljaci)					
1.	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	Beloraben pipistrel	8	175
2.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Obichen pipistrel	4	29
3.	<i>Myotis daubentonii</i>	Daubenton's Bat	Voden Nokjnik	2	41
4.	<i>Plecotus auritus</i>	Brown Long-eared Bat	Kafeav ushest liljak	1	25
Total number				15	270

Во Анекс 7.2 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger M долж линискиот трансект Патна клучка Битола – с. Кукуречани.

Локација за мониторинг бр. 3: Клучка Рамна - Битола - Ресен

Во мај 2017 година беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Рамна - Битола – Патна клучка Ресен. Во периодот од 21:37 ч. до 21:48 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger M по линискиот трансект, со користење на возило во движење.

Времето беше умерено облачно со брзина на ветерот „Тивок ветрец“ (<1 km/h). Температурата на воздухот во 21:37 ч. (време на почеток на забележувањето) беше 14° С, а во 21:48 ч. (време на крај на забележувањето) беше 11° С. Растојанието од 4,20 км (вкупна должина на линискиот трансект), со користење на возило во движење беше поминато за 11 минути, со просечна брзина од 22.9 км/ч.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger М долж линискиот трансект со користење на возило во движење резултираше со 3 записи со 50 крици, кои претставуваат 3 видови на лилјаци (види Табела 8).

Табела 8. Локација за мониторинг Рамна - Битола - Патна клучка Ресен (Линиски трансект): Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni liljaci)					
1.	<i>Myotis capaccinii</i>	Long-fingered Bat	Dolgoprst nokjnik	1	23
2.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Schreibers' Bat	Dolgokrilest Liljak	1	14
3.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' Pipistrelle	Natusiev pipistrel	1	13
Total number				3	50

Во Анекс 7.3 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger М долж линискиот трансект Рамна - Битола – Патна клучка Ресен.

Локација за мониторинг бр. 4: Клучка Сопотско-Битола-Ресен

Во мај 2017 година беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Сопотско - Битола – Патна клучка Ресен. Во периодот од 20:13 ч. до 20:24 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger М по линискиот трансект, со користење на возило во движење.

Времето беше облачно, брзината на ветерот меѓу 1 и 5 км/ч (лесен ветер) и воздушната температура во 20:13 (почетно време на снимање) 12° С и во 20:24 (време на крај на снимање) беше 12°С. Се снимаа лилјациите долж трансектот со вкупна должина од 2.89 км, користејќи возило се патувааше 11 минути со просечна брзина од 15.7 км/ч.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger М долж линискиот трансект со користење на возило во движење не резултираше со записи ниту пак крици. (види Табела 9).

Табела 9. Сопотско – Битола - Патна клучка Ресен (Линиски трансект): Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni liljaci)					
1.	*	*	*	-	-
Total number				-	-

На локацијата за мониторинг Сопотско – Битола – Патна клучка Ресен не беше регистрирано присуство на лилјаци во лов за време на Пролетното истражување, 2017 г.

Во Анекс 7.4 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger М долж линискиот трансект Сопотско - Битола – Патна клучка Ресен.

Локација за мониторинг бр. 5: Клучка Ресен-Охрид – Лева Река

Во мај 2017 г. беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Ресен - Патна клучка Охрид – село Лева Река. Во периодот од 20:58 ч. до 21:12 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger М по линискиот трансект, со користење на возило во движење.

Времето беше облачно со брзина на ветерот меѓу 1 и 5 км/ч, а температурата на воздухот во 20:58 ч. (време на почеток на забележувањето) беше 10° С, а во 21:05 ч. (време на крај на забележувањето) беше 10° С; потоа во 21:12 ч. (почетна точка) беше 10° С. Растојанието од 2,12 км (вкупна должина на линискиот трансект), со користење на возило во движење беше поминато за 7 минути, со просечна брзина од 18,2 км/ч. Потоа, запишувањето продолжи на враќање кон почетната точка, со истата просечна брзина.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger M долж линискиот трансект со користење на возило во движење резултираше со 1 запис со 14 крици, кои претставуваат 1 вид на лилјаци (види Табела 10).

Табела 10. Ресен - Патна клучка Охрид – село Лева Река (Линиски трансект): Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni liljaci)					
1.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Obichen pipistrel	1	14
Total number				1	14

Во Анекс 7.5 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger M долж линискиот трансект Ресен - Патна клучка Охрид – село Лева Река.

Локација за мониторинг бр. 6: Клучка Ресен-Охрид (Прентов мост) - каменолом

Во мај 2017 г. беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Ресен - Патна клучка Охрид (Прентов мост) – каменолом. Во периодот од 21:24 ч. до 21:30 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger M по линискиот трансект, со користење на возило во движење.

Времето беше ведро без облаци и без ветер, температурата на воздухот во 21:24ч. (време на почеток на забележувањето) изнесуваше 10° С, а во 21:30 ч. (време на крај на забележувањето) изнесуваше 10° С. Забележувањето на лилјациите во лов беше извршено со користење на методот на пребројување трансекти. Прво беше извршено запишувањето на лилјациите долж рутата на трансектот со вкупна должина од 1,12 км со користење на возило што се движеше со просечна брзина од 22.4 km/h за време од 3 минути. Потоа, запишувањето продолжи на враќање кон почетната точка, со истата просечна брзина.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger M долж линискиот трансект со користење на возило во движење не резултираше со записи ниту пак крици. (види Табела 11).

Табела 11. Ресен – патна клучка Охрид (Прентов мост) – каменолом (линиски трансект) Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni liljaci)					
1.	*	*	*	-	-
2.	*	*	*	-	-
3.	*	*	*	-	-
Total number				-	-

На локацијата за мониторинг Сопотско – Битола – Патна клучка Ресен не беше регистрирано присуство на лилјаци во лов за време на Пролетното истражување, 2017 г.

Во Анекс 7.6 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger M долж линискиот трансект Ресен - Патна клучка Охрид (Прентов) – каменолом.

Локација за мониторинг бр. 7: Ливоишта - Ливоишта

Набљудувањето на лилјациите кои трагаат по храна на локација бр. 7: Ливоишта-Ливоишта се изведе во мај 2017 година, во период меѓу 19:40 и 20:08.

Времето беше облачно, со слаб дожд, брзината на ветерот меѓу 1 и 5 км/ч (лесен ветер) и воздушната температура во 19:40 (почетно време на снимање) беше 18° С и во 20:08 (време на крај на снимање) беше 17°С. Растојанието од 2,3 км со пешачење и забележување бесеше поминато за 28 минути, со просечна брзина од 4,9 км/ч.

Не беа регистрирани записи и крици од лилјаци (види табела 12).

Табела 12. линиски трансект Ливоишта-Ливоишта: Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Лилјаци)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Глатконосни лилјаци)					
1.	*	*	*	-	-
2.	*	*	*	-	-
3.	*	*	*	-	-
Total number					

На локацијата за мониторинг Ловоишта – Ловоишта не беше регистрирано присуство на лилјаци во лов за време на Пролетното истражување, 2017 г.

Во Анекс 7.7 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger M долж линискиот трансект Ловоишта - Ловоишта.

Локација за мониторинг бр. 8: Ливоишта - Требеништа

Во мај 2017 г. беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Ловоишта-Требеништа. Во периодот од 20:19 ч. до 21:12 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger M по линискиот трансект, со користење на возило во движење.

Времето беше облачно, со слаб интензитет на дождот, брзината на ветерот меѓу 1 и 5 км/ч (лесен ветер) и воздушната температура во 20:19 (почетно време на снимање) 17° С и во 21:02 (време на крај на снимање) беше 16°С. Растојанието од 6,0 км (вкупна должина на линискиот трансект) беше поминато за 53 минути со просечна брзина од 6.8 км/ч.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger M долж линискиот трансект со користење на возило во движење резултираше со 8 записи со 201 крици, кои претставуваат 3 видови на лилјаци (види Табела 13).

Табела 13. Линиски трансект Ливоишта-Ливоишта: Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Лилјаци)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Глатконосни лилјаци)					
1.	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	Beloraben pipistrel	4	85
2.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Obichen pipistrel	3	102
3.	<i>Plecotus auritus</i>	Brown Long-eared Bat	Kafeav ushest liljak	1	14
Total number				8	201

Во Анекс 7.8 од овој извештај се презентирани суровите податоци од записите за лилјациите во лов направени со Batlogger M долж линискиот трансект Ловоишта - Требеништа.

Локација за мониторинг бр. 9: Мороишта

Во мај 2017 г. беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Мороишта. Во периодот од 21:12ч. до 21:17ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger M на гледна точка во локацијата за мониторинг, со пребројување од точката.

Времето беше умерено облачно со брзина на ветерот меѓу 1 и 5 км/ч (тивок ветрец). Температурата на воздухот во 09:12ч. (време на почеток на забележувањето) беше 14° С, а во 21:17 ч. (време на крај на забележувањето) повторно беше 14° С.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger M од гледна точка резултираше со 2 записи и 21 крик што претставуваат еден вид на лилјак (види Табела 14).

Табела 14. Локација за мониторинг Мороишта (место за пребројување). Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Лилјаци)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Глатконосни лилјаци)					
1.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' Pipistrelle	Natusiev pipistrel	2	21
Total number				2	21

Суровите податоци од записите од Batlogger M од лилјациите во лов на Локацијата за мониторинг бр. 9: Мороишта се презентирани во Анекс 7.9 од овој извештај.

Локација за мониторинг бр. Локација за мониторинг бр. 10: Вишни - Државен граничен премин Кафасан

Во мај 2017 г. беше извршено набљудување и мониторинг на лилјаци на локацијата Вишни – Државен граничен премин Кафасан. Во периодот од 20:03 ч. до 20:45 ч. беше регистрирано присуството на лилјаци во лов со ултразвучен Batlogger M по линискиот трансект со вкупна должина од 15,30 км, со користење на возило во движење.

Времето беше умерено облачно со брзина на ветерот меѓу 1 и 5 km/h (тивок ветрец). Температурата на воздухот во 20:03ч. (време на почеток на забележувањето) беше 13° C, а во 20:45 ч. (време на крај на забележувањето) беше 12° C. Растојанието од 15.30 км (вкупна должина на линискиот трансект), со користење на возило во движење беше поминато за 42 минути, со просечна брзина од 21.85 км/ч.

Регистрирањето на лилјаци во лов со ултразвучен детектор Batlogger M долж линискиот трансект со користење на возило во движење резултираше со 18 записи со 319 крици, кои претставуваат 5 видови на лилјаци (види Табела 15).

Табела 15. Локација за мониторинг Вишни – државен граничен премин Кафасан (линиски трансект) Компјутерски потпомогнато идентификување на видовите и обработени податоци на записи и крици (Пролетно истражување, 2017 г.).

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Лилјаци)					
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Глатконосни лилјаци)					
1.	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	Beloraben pipistrel	9	189
2.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Obichen pipistrel	5	89
3.	<i>Myotis daubentonii</i>	Daubenton's Bat	Voden Nokjnik	2	22
4.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' Pipistrelle	Natusiev pipistrel	1	14
5.	<i>Nyctalus leisleri</i>	Leisler's Bat	Shumski vechernik	1	5
Total number				18	319

Суровите податоци од записите од Batlogger M на лилјаци во лов по линискиот трансект Вишни – граничен премин Кафасан се презентирани во Анекс 7.10 од овој извештај.

Резиме на резултатите за лилјациите регистрирани долж линиските трансекти и пребројувања во точки со користење на ултразвучен детектор

Мониторингот на лилјаци во пролетниот период на 10 локации за мониторинг со користење на ултразвучен детектор врз основа на линински трансект и пребројување, пешачејќи или во возило што се движи, резултираше со 55 записи со 1,023 крици, коишто претставуваат 8 видови на лилјаци (види Табела 16).

Табела 16. Резиме на резултатите од лилјациите забележани на сите 10 локации за мониторинг со користење на ултразвучен детектор (Пролетно истражување, 2017 г.)

Nr.	Scientific Name	English Common Name	Macedonian Common Name	Number of Monitoring Sites	Number of Records	Number of Calls
Order Chiroptera (Bats); (Лилјаци)						
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Глатконосни лилјаци)						
1.	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	Beloraben pipistrel	4	25	550
2.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	Obichen pipistrel	5	14	244
3.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' Pipistrelle	Natusiev pipistrel	4	7	85
4.	<i>Myotis daubentonii</i>	Daubenton's Bat	Voden Nokjnik	2	4	63
5.	<i>Plecotus auritus</i>	Brown Long-eared Bat	Kafeav ushest liljak	2	2	39
6.	<i>Myotis capaccinii</i>	Long-fingered Bat	Dolgoprst nokjnik	1	1	23
7.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Schreibers' Bat	Dolgokrilest Liljak	1	1	14
8.	<i>Nyctalus leisleri</i>	Leisler's Bat	Shumski vechernik	1	1	5
Total number					55	1,023

Зачестеноста и изобилството на лилјаци за време на пролетта 2017 година се слични со тие од есента 2016 година. Во споредба со Летниот период 2016 година и фреквенцијата и застапеноста на лилјаци забележливо се намалени, како и бројот на забележани видови којшто е намален од 16 на 8 вида.

Белорабниот пипистрел (*Pipistrellus kuhlii*) со присуство ма 4 локации за мониторинг е втор најчест вид долж коридорот на далекуводот, за време на истражувањето во пролетниот период. Со 25 записи и 550 крици. Белорабниот пипистрел е најзастапениот вид.

Обичниот пипистрел (*Pipistrellus pipistrellus*) беше регистриран на 5 локации за мониторинг, што го рангира видот како најфреквентен. Но, со 14 записи и 244 крици проценет е како втор по ред по застапеност.

Натусиевиот пипистрел (*Pipistrellus nathusii*) беше регистриран на 4 локации за мониторинг, што го рангира овој вид на трето место по зачестеност во истражувањето во пролетниот период, додека со 7 записи и 85 кризи и тој е трет вид по застапеност.

Водниот нојник (*Myotis daubentonii*) за прв пат беше востановен за време на истражувањето во есенскиот период на само една локација за мониторинг. За време на пролетното истражување Водниот нојник беше забележан на две локации за мониторинг со четири записи и 63 крици.

Кафеавиот ушест лилјак (*Plecotus auritus*) е забележан на 10 локации за мониторинг со 135 записи и 2.303 крици за време на пролетното истражување. Тоа води до заклучок дека овој вид е доста застапен и чест. Но, за време есенското истражување што беше извршено на крајот од октомври, кафеавиот ушест лилјак не беше забележан на ниту една од локациите за мониторинг, што е резултат на раниот почеток на сезоната на хибернирање на овој вид. Ниските нивоа на фреквентност и застапеност за време на пролетните истражувања 2017 година (забележани на две локации за мониторинг со два записи и 39 крици) најмногу се должи на неповолните временски услови.

Долгопрстиот нојник (*Myotis capaccinii*) е медитерански вид којшто тесно поврзан со водните живеалишта. Лови над водни живеалишта и водни текови. За време на пролетното истражување во 2017 година видот беше забележан на една локација за мониторинг со еден запис и 23 крици.

Долгокрилест лилјак (*Miniopterus schreibersii*) беше регистриран на една локација за мониторинг со еден запис и 14 крици. Шумскиот вечерник (*Nyctalus leisleri*) беше забележан на една локација за мониторинг со еден запис и само пет крици.

1.2.1.2. Оцена на лилјациите забележани со визуелно пребројување во лилјаци во мајчинските колонии и летните живеалишта

Визуелните пребројувања на лилјациите во пролетното истражување во 2017 година беа извршено во стара, напуштена, колективна фарма (летно живеалиште) во селото Рамна и во пештерата Јаорец (Види Табела 17).

Табела 17. Мониторинг на лилјаци на локации за мајчински и летни живеалишта за време на пролетта (2017 г.) со визуелно пребројување.

No.	Monitoring Site	Type of Monitoring	GPS Coordinates & Altitude
11.	Ramna	Summer Roost Count	N 41.087933; E 21.185683; 794 m asl
12.	Jaorets Cave	Maternity Roost Count	N 41.293478; E 20.945033; 1021 m asl

Вкупно на 2 локации за мониторинг, беше извршено визуелно пребројување на летно живеалиште (Рамна) и една мајчинска колонија (пештера Јаорец).

Локација за мониторинг бр. 11: Рамна (колективна фарма)

Мониторингот на лилјаци со визуелно пребројување беше извршено во селото Рамна, преку инспекција на стари, напуштени куќи и друга урбана инфраструктура за да се утврди присуството на лилјаци. Оваа локација беше посетена на 22 мај 2017 година.

Малата колонија од 12 лилјаци од видот Медитерански потковичест лилјак (*Rhinolophus euryale*) којшто беше регистриран за време на истражувањата во летниот период 2016 година, а не беше веќе присутен во напуштениот Задружен дом Рамна којшто се наоѓа на сред село (види Слика 1).



Слика 1. Напуштена зграда од задружен дом во селото Рамна (пролетно истражување 2017 г.); Плафон којшто мала колонија на медитерански потковичест лилјак (*Rhinolophus euryale*) го користи како летно живеалиште (истражување во есенскиот период).

Локација за мониторинг бр. 12: Пештера Јаорец

Набљудувањето и мониторингот на лилјаци на локацијата за мониторинг бр. 12: Пештера Јаорец со визуелно пребројување на лилјаци беше извршено во мај 2017 г.



Слика 2. Поширока околина на пештерата Јаорец со поволни површини за лов за лилјаци; Влезот на пештерата Јаорец, соодветно (23 мај 2017 г.)

Со пролетното истражување на пештерата во 2017 година се потврди присуството на голема мешана колонија на лилјаци со околу 8.000-9.000 единки, од кои Шрајберовиот лилјак (*Miniopterus schreibersii*) е претставен со 3.500-4.000 единки, а големиот ноќник (*Myotis myotis*) со 4.500-5.000 единки (види слики 3 и 4).



Слика 3. Мешана одгледувачка колонија од Шрајберов лилјак (*Miniopterus schreibersii*) и голем нокник (*Myotis myotis*) во пештерата Јаорец (23 мај 2017 г.).



Слика 4. Одгледувачка колонија од Голем нокник (*Myotis myotis*) во пештерата Јаорец (23 мај 2017 г.)

Нашето истражување во летната сезона на пештерата Јаорец го потврди присуството на голема, мешана мајчинска колонија што покажува дека пештерата Јаорец редовно се користи како значајно мајчинско живеалиште со одгледувачки колонии од два вида.

Од друга страна пак, нашето есенско истражување во 2016 година и зимското истражување од 2017 година на пештерата Јаорец ги потврди нашите претпоставки дека пештерата не се користи за собирање, ниту како локација за хибернација.

1.2.1.3. Евалуација на лилјаци

Директивата за станишта (Directive 92/43/EEC) обезбедува строга правна заштита (под Анекс IV) за девет забележани видови на лилјаци на локацијата на проектот. Исто така, три од забележаните видови се наведени во Анекс II којшто претставува список на видови со повисоко ниво на правна заштита т.е. вклучува видови коишто се од интерес на заедницата и за чијашто заштита потребно е да се назначат посебни зони за заштита (види Табела 18).

Табела 18. Правна заштита и статус на заштита на идентификуваните видови на лилјаци.

No.	Scientific Name	English Common Name	Directive 92/43/EEC	Bern Convention	Bonn Convention	IUCN Europe	IUCN Global
Order Chiroptera (Bats); (Liljaci)							
Family Vespertilionidae (Vespertilionid Bats); (Glatkonosni Liljaci)							
1.	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Kuhl's Pipistrelle	IV	II	II	LC	LC
2.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Common Pipistrelle	IV	III	II	LC	LC
3.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Nathusius' Pipistrelle	IV	II	II	LC	LC
4.	<i>Myotis daubentonii</i>	Daubenton's Bat	IV	II	II	LC	LC
5.	<i>Plecotus auritus</i>	Brown Long-eared Bat	IV	II	II	LC	LC

6.	<i>Myotis capaccinii</i>	Long-fingered Bat	II/IV	II	II	VU	VU
7.	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Schreibers' Bat	II/IV	II	II	NT	NT
8.	<i>Nyctalus leisleri</i>	Leisler's Bat	IV	II	II	LC	LC
9.	<i>Myotis myotis</i>	Greater Mouse-eared Bat	II/IV	II	II	LC	LC

Конвенцијата за заштита на европскиот див свет (Бернската конвенција) наметнува правна обврска на странките да ги заштитат сите живеалишта и места за размножување за строго заштитените видови во Прилог II, вклучително и сите европски видови на лилјаци освен за обичниот пипистрел (*Pipistrellus pipistrellus*), којшто е наведен во Додаток III (Види Табела 15).

Ниту еден од забележаните видови не е наведен во Прилог I (Загрозени миграторни видови) според конвенцијата за заштита на миграторните видови на диви животни, Бонска конвенција (UNEP/CMS). Од друга страна, сите европски видови на лилјаци, вклучително и забележаните видови на локацијата на проектот, се наведени во Прилог II (Миграторни видови што ќе бидат предмет на спогодби).

Во однос на статусот на заштитеност, според Црвената листа на глобално загрозени видови на IUCN (2017) како и Европската црвена листа на загрозени видови (2017) само Долгопрстиот лилјак (*Myotis capaccinii*) е квалификувани како загрозен вид, евалуиран како Ранливи (P) и на глобално и на европско ниво. Сите други 8 вида на лилјаци се рангирани во категориите најмалку засегнати (N3) и блиску до загрозени (B3) коишто не се квалификувани како категории на загрозени видови.

1.2.1.4. Дискусија и заклучоци

Истражувањето и мониторингот на лилјаци во пролетниот период од 2017 година по коридорот на далекуводот беше извршено на 12 локации за мониторинг со користење на комбинирана методологија. Мониторингот на лилјаци на 10 локации за мониторинг со користење ултразвучен детектор за снимање на лилјаци во лов по линиските трансекти/ точки за пребројување резултираше во 55 записи со 1,023 крици што претставуваат 8 видови на лилјаци.

Зачестеноста и изобилството на лилјаци за време на пролетта 2017 година се слични со тие од есента 2016 година. Од друга страна, во споредба со летниот период од 2016 година, зачестеноста и изобилството на лилјаци значително се намалени, како и бројот на регистрирани видови кој се намали од 16 на 8 видови. Пониското ниво на активности на лилјаци за време на есенската и зимската сезона се должи на временските услови и активности во животниот циклус на видовите.

На други две локации за мониторинг, мониторингот на лилјаци е извршен со визуелно пребројување на едно летно засолниште (напуштен задружен дом во селото Рамна) и едно подземно живеалиште (Пештера Јаорец). Кај здружениот дом во селото Рамна не е забележано присуство на лилјаци, додека пак кај подземното живеалиште „Пештерата Јаорец“ забележани се околу 8,000- 9,000 единки кои се претставници на два вида на лилјаци.

Нашето истражување во летната сезона за 2016 година кај пештерата Јаорец го потврди присуството на голема, мешана мајчинска колонија што покажува дека пештерата Јаорец веројатно редовно се користи како значајно мајчинско живеалиште со одгледувачки колонии од страна на најмалку два вида. Од друга страна, нашето истражување во есенскиот период на 2016 г. кај пештерата Јаорец ги потврди нашите претпоставки дека пештерата не се користи за собирање, а веројатно не се користи ни како локација за хибернација.

Генерално, со испитувањата на лилјаци во пролетната сезона за 2017 г. долж коридорот на проектната област, се потврди присуството на 9 видови лилјаци.

Во однос на правната заштита, Директивата за станишта (Directive 92/43/EEC) обезбедува строга правна заштита (под Анекс IV) за сите девет забележани видови на лилјаци на локацијата на проектот. Конвенцијата за заштита на европскиот див свет (Бернската конвенција) наметнува правна обврска на странките да ги заштитат сите живеалишта и места за размножување за строго заштитените видови во Прилог II, вклучително и сите европски видови на лилјаци освен за обичниот пипистрел (*Pipistrellus pipistrellus*).

Ниту еден од забележаните видови не е наведен во Прилог I (Загрозени миграторни видови) според конвенцијата за заштита на миграторните видови на диви животни, Бонска конвенција (UNEP/CMS). Во однос на статусот на заштитеност, според Црвената листа на глобално загрозени видови на IUCN (2017) како и Европската црвена листа на загрозени видови (2017) само Long-fingered (*Myotis capaccinii*) се квалификувани како загрозени видови, евалуирани како Ранливи (P) и на глобално и на европско ниво.

Последователно, испитувањата за летниот и есенскиот период за 2016 год, како и зимските и пролетните испитувања на лилјаци за 2017 год. долж коридорот на далекуводот, резултираа со собирање вредни податоци кои укажуваат дека изградбата на далекуводот нема да има негативно влијание врз лилјаци кои се забележани на отворените/рабните ловечки станишта како и кај видовите што живеат во пештери и шуми. Коченчно, резултатите водат до краен заклучок дека ниту едно критично станиште, според дефиницијата на ЕБОР ESP PR6, не се наоѓа во рамките на коридорот на проектот. Затоа, не е потребно да се прават модификации на трасата на далекуводот во рамките на коридорот.

2. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Battersby, J. (comp.), 2010. Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats. EUROBATS Publication Series No. 5. UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 pp.
- Bekker, J. P. & J. Boshamer, 2007. First records of *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758) and *Plecotus macrobullaris* Kuzjakin, 1965 in the Republic of Macedonia. *Lutra*, **50**: 43–48.
- Bern Convention Recommendation No. 110 (2004) on minimising adverse effects of above-ground electricity transmission facilities (power lines) on birds. BirdLife International (2007). Position Statement on Birds and Power Lines.
- Beshkov, S., 2009. Winter Census of Bats in the Caves of the Pilot Protected Areas Matka Canyon and Tikveshko Ezero. Internal Report within the Short-term Project UNDP 00058373-Strengthening the Ecological, Institutional and Financial Sustainability of Macedonia's National Protected Areas System. UNDP, Macedonia.
- Bogdanowicz, W., 1990. Geographic variation and taxonomy of Daubenton's bat, *Myotis daubentoni*, in Europe. *Journal of Mammalogy*, **71**: 205–218.
- Boshamer, J., Buys J., Bekker, J. P., Mostert, K., Vogelaers, L. & J. Willemsen, 2006. Zoogdieronderzoek Nationaal Park Galicica (Macedonië), Rapport 2006. 42 van de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming VZZ, Arnhem, 94 pp.
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (2002). Resolution 7.4: Electrocution of Migratory Birds.
- Dietz, C. & O. von Helversen, 2004. Illustrated Identification Key to the Bats of Europe. Electronic Publication. Tuebingen & Erlangen, 73 pp.
- Dietz C., von Helversen O. & D., Nill, 2009. Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. A & C Black Publishers Ltd., London, 400 pp.
- Dimovski, A. & S. Matvejev 1955. Ornithologische Forschungen in der VR Mazedonien. *Arch. Sci. Biol.* **7**(1/2): 121-138.
- Dulic, B. & J. Mikuska, 1966. Two new species of bats (Mammalia, Chiroptera) from Macedonia with notes on some other bats occurring in this territory. *Fragmenta Balcanica, Musei Macedonici Scientiae Naturalis, Skopje*, **6**: 1–14.
- Elphick, J. & J. Woodward, 2003. *Birds of Britain and Europe*. Dorling Kindersley Publishers, London, UK, 244 pp.
- Felten, H., 1977. Zur Kleinsäugerfauna West-Anatoliens. Teil IIIa. – In: Felten H., Spitzenberger F. & Storch G. (Eds), 1977: Zur Kleinsäugerfauna West-Anatoliens. *Senckenbergiana Biologica*, **58**: 1–44.
- Grant, P.J., 2000. *Collins Bird Guide*. Harper Collins Publishers, UK, 399 pp.
- Hackethal, H. & G. Peters, 1987. Notizen über mazedonische Fledermäuse (Mammalia:Chiroptera). *Acta Musei Macedonici Scientiae Naturalis, Skopje*, **18**: 159–176.
- Karaman, S., 1929. Über die Fledermäuse Jugoslaviens. *Glasnik Skopskog Naucnog Drustva, Skopje*, **6**: 217–221.
- Karaman, S., 1937. Fauna Juzne Srbije. Spomenica dvadesetpetogodisnjice oslobođenja Juzne Srbije 1912-1937. *Skopje*, pp.: 161-179.
- Krystufek, B., Vohralík V., Flousek J. & S. Petkovski, 1992. Bats (Mammalia, Chiroptera) of Macedonia, Yugoslavia. Pp.: 93–111. In: Horacek I. & V. Vohralík (eds.): *Prague Studies in Mammalogy*. Charles University Press., Praha, 240 pp.
- Krystufek, B. & S. Petkovski, 2003. Annotated checklist of the mammals of the Republic of Macedonia. *Bonner Zoologische Beiträge* **51**: 229–254.
- Krystufek, B. & S. Petkovski, 2006. Mammals of Macedonia - Current State of Knowledge. Anniversary Proceedings, Eighty Years of Achievement by the Macedonian Museum of Natural History (1926-2006), Skopje, 95-104.
- Law on Nature Protection (2004). <http://faolex.fao.org/docs/pdf/mac60910E.pdf>.
- Martino, V., 1935. Zoogeografičeskoe položenie gornago kraža Bistri [Zoogeographic position of the high karst of the Bistra Mts.]. *Zapiski Russkago Naučnago Instituta v Belgrade*, **10**: 81–91 (in Russian, with a summary in English).
- Martino V., 1939. Materiali po ekologii i zoogeografii mlekopitavuših Juznoj Serbii [Materials for the ecology and zoogeography of the mammals of Southern Serbia]. *Zapiski Russkago Naučnago Instituta v Belgrade*, **14**: 85–106 (in Russian, with a summary in English).
- Micevski, B., 2002/2003. Novi vidovi ptici za ornitofaunata na Republika Makedonija. - Godišen zbornik na Institutot za Biologija **55/56**: 55-73.
- Micevski, N., Presetnik, P., Micevski, B. & M. Cel'uch, 2014. Contribution to the knowledge of the Macedonian bat fauna. *Vespertilio*: **17**: 103–114, 2014, ISSN 1213-6123. www.ceson.org/vespertilio.
- Ministry of Transport and Communications of the Republic of Macedonia, 2008. *National Transport Strategy* of the Republic of Macedonia (2007-2017). www.seetoint.org/seetodocuments/1257.
- Petkovski, S., 2010. Assessment and Evaluation of Biodiversity on National Level: Report with National Catalogue of species in digital format. UNDP, Skopje, pp: 1-98.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz, 2004. Ecology and conservation of bats in villages and towns. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* **77**, Bonn.
- Stresemann, E. 1920. Avifauna Macedonia. Die Ornithologischen Ergebnisse der Forschungsreisen, unternommen nach Macedonien durch Prof. Dr. F. Doflein und Prof. L. Mueller-Mainz, in den Jahren 1917 und 1918. Dultz & Co., Muenchen, 452 p.
- Velevski, M., 2012. Non-critical checklist of birds of Macedonia. <http://www.mes.org.mk/PDFs/Other/Checklist%20of%20birds%20of%20Macedonia.pdf>

3. ПРИЛОЗИ

Анекс 6: Птици (испитувања во летен, есенски, зимски и пролетен период) – 2016/2017

Видови на птици кои се забележани долж коридорот на далекуводот за време на испитувањата во летниот, есенскиот, зимскиот и пролетниот период (2016/2017) со нивниот статус на опсег.

Taxonomic Group/Species	English Common Name	Macedonian Common Name	Range Status
Order Gaviiformes			
Family Gaviidae (Divers); (Morski Nurkachi)			
Order Podicipediformes			
Family Podicipedidae (Grebes); (Nurkachi)			
1. <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Dabchick	Mal Nurkach	B
2. <i>Podiceps nigricollis</i>	Black-necked Grebe	Crnovrat Nurkach	R (W)
Order Pelecaniformes			
Family Phalacrocoracidae (Cormorants); (Kormorani)			
3. <i>Phalacrocorax carbo</i>	Great Cormorant	Golem Kormoran	R
4. <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	Pygmy Cormorant	Mal Kormoran	B
Family Pelecanidae (Pelicans); (Pelikani)			
5. <i>Pelecanus crispus</i>	Dalmatian Pelican	Dalmatinski (Kadroglav) Pelikan	R
Order Ciconiiformes			
Family Ardeidae (Heron, Egrets, Bitterns); (Chapji)			
6. <i>Botaurus stellaris</i>	Eurasian Bittern	Voden Bik; Bukavec	R
7. <i>Ardea cinerea</i>	Grey Heron	Siva Chapja	B (R)
8. <i>Egretta garzetta</i>	Little Egret	Mala Bela Chapja	B
9. <i>Casmerodius albus</i>	Great White Egret	Golema Bela Chapja	P (W)
Family Ciconiidae (Storks); (Shtrkovi)			
10. <i>Ciconia ciconia</i>	White Stork	Bel Shtrk	B
11. <i>Ciconia nigra</i>	Black Stork	Crn Shtrk	B
Family Threskiornithidae (Ibises, Spoonbills); (Ibisi, Chapji Lazhicharki)			
Order Phoenicopteriformes			
Family Phoenicopteridae (Flamingos); (Flaminga)			
Order Anseriformes			
Family Anatidae (Swans, Geese, Ducks); (Lebedi, Guski, Shatki)			
12. <i>Anser anser</i>	Greylag Goose	Diva Guska	P
13. <i>Anas platyrhynchos</i>	Mallard	Diva Shatka	R
14. <i>Aythya ferina</i>	Pochard	Kafeavoglava Potopnica	P (W)
15. <i>Netta rufina</i>	Red-crested Pochard	Crvenokluna Potopnica; Prevez	W
Order Accipitriformes			
Family Accipitridae (Hawks, Eagles, Vultures); (Orli, Eji, Lunji, Jastrebi)			
16. <i>Pernis apivorus</i>	Honey Buzzard	Jastrebo Osojad	W (B)
17. <i>Circus gallicus</i>	Short-toed Eagle	Orel Zmijar	B
18. <i>Circus aeruginosus</i>	Marsh Harrier	Blatna Eja	B
19. <i>Circus cyaneus</i>	Hen Harrier	Polska Eja	P
20. <i>Accipiter gentilis</i>	Goshawk	Jastrebo Kokoshkar	R
21. <i>Accipiter nisus</i>	Eurasian Sparrowhawk	Jastrebo Vrapchar	R
22. <i>Buteo buteo</i>	Common Buzzard	Obichen Jastrebo Gluvchar	R
23. <i>Buteo rufinus</i>	Long-legged Buzzard	Lisest Jastrebo Gluvchar	R
24. <i>Aquila heliaca</i>	Imperial Eagle	Carski (Krstat) Orel	B
25. <i>Aquila chrysaetos</i>	Golden Eagle	Skalest (Zlaten) Orel	R
Family Pandionidae (Osprey); (Orli Ribari)			
Order Falconiformes			
Family Falconidae (Falcons); (Sokoli)			

26.	<i>Falco naumanni</i>	Lesser Kestrel	Stepska Vetrushka (Mala Vetrushka)	B
27.	<i>Falco tinnunculus</i>	Kestrel	Obichna Vetrushka	R
28.	<i>Falco vespertinus</i>	Red-footed Falcon	Vecherna (Crvenonoga) Vetrushka	P
29.	<i>Falco subbuteo</i>	Hobby	Sokol Lastovichar	B
30.	<i>Falco peregrinus</i>	Peregrine Falcon	Siv Sokol	R
Order Galliformes				
Family Tetraonidae (Grouse); (Tetrebi)				
31.	<i>Bonasa bonasia</i>	Hazelhen	Leshtarka	R
Family Phasianidae (Partridges, Quails, Pheasants); (Erebici, Potpoloshki, Fazani)				
32.	<i>Alectoris graeca</i>	Rock Partridge	Erebica Kamenjarka	R
33.	<i>Perdix perdix</i>	Common Partridge	Polska Erebica	R
Order Gruiformes				
Family Rallidae (Rails); (Blatni Kokoshki)				
34.	<i>Gallinula chloropus</i>	Moorhen	Zelenonoga Blatna Kokoshka	B
35.	<i>Fulica atra</i>	Common Coot	Liska	R
Family Gruidae (Cranes); (Zheravi)				
Family Otididae (Bustards); (Droplji)				
Order Charadriiformes				
Family Haematopodidae (Oystercatchers); (Shkolkojadi Mochvarki)				
Family Recurvirostridae (Avocets and Stilts); (Sabjarki)				
Family Burhinidae (Stone Curlews); (Churulinci)				
Family Glareolidae (Pratincoles and Coursers); (Blatni Lastovici)				
Family Charadriidae (Plovers); (Dozhdosvirici)				
36.	<i>Vanellus vanellus</i>	Lapwing	Kalugjerka	R (P)
Family Scolopacidae (Typical Waders); (Vistinski Mochvarki)				
37.	<i>Scolopax rusticola</i>	Woodcock	Shumska Shljuka	R
Family Stercorariidae (Skuas); (Moreletnici)				
Family Laridae (Gulls); (Galebi)				
38.	<i>Larus cachinnans</i>	Yellow-legged Gull	Zholtonog Galeb	R
39.	<i>Larus ridibundus</i>	Black-headed Gull	Ezerski Galeb	R
Family Sternidae (Terns); (Vrtimushki)				
Order Columbiformes				
Family Columbidae (Pigeons); (Gulabi, Grlici i Gugutki)				
40.	<i>Columba livia</i>	Rock Dove	Div Gulab	R
41.	<i>Columba palumbus</i>	Wood Pigeon	Gulab Grivnesh	R
42.	<i>Streptopelia decaocto</i>	Collared Dove	Gugutka	R
43.	<i>Streptopelia turtur</i>	Turtle Dove	Grlica	B
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae (Cuckoos); (Kukavici)				
44.	<i>Cuculus canorus</i>	Eurasian Cuckoo	Obicna Kukavica	B
Order Strigiformes				
Family Tytonidae (Barn Owls); (Zabuleni Utki)				
Family Strigidae (Typical Owls); (Utki Vistinski)				
45.	<i>Otus scops</i>	Scops Owl	Kjuk	R (B)
46.	<i>Athene noctua</i>	Little Owl	Domashna Kukumjavka	R
47.	<i>Asio otus</i>	Long-eared Owl	Shumska Ushesta Utka	R
48.	<i>Strix aluco</i>	Tawny Owl	Shumska Bezushesta Utka	R
49.	<i>Bubo bubo</i>	Eagle Owl	Buf	R
Order Caprimulgiformes				
Family Caprimulgidae (Nightjars); (Nokjni Lastovici)				
Order Apodiformes				
Family Apodidae (Swifts); (Pishtarki)				
50.	<i>Apus apus</i>	Common Swift	Obichna Pishtarka	B
Order Coraciiformes				

Family Alcedinidae (Kingfishers); (Ribarchinja)			
Family Meropidae (Bee-eaters); (Pchelarki)			
51.	<i>Merops apiaster</i>	European Bee-eater	Pcelarka B
Family Coraciidae (Rollers); (Smrdivrani)			
52.	<i>Coracias garrulus</i>	European Roller	Smrdivrana; Modrovrana B
Family Upupidae (Hoopoes); (Pupunci)			
53.	<i>Upupa epops</i>	Hoopoe	Pupunec B
Order Piciformes			
Family Picidae (Wrynecks, Woodpeckers); (Vrtivratki, Klukajdrvc)			
54.	<i>Picus viridis</i>	Green Woodpecker	Zelen Klukajdrvec R
55.	<i>Dendrocopos major</i>	Great Spotted Woodpecker	Golem Sharen Klukajdrvec R
56.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Syrian Woodpecker	Sirijski Sharen Klukajdrvec R
57.	<i>Dryocopus martius</i>	Black Woodpecker	Crn Klukajdrvec R
Order Passeriformes			
Family Alaudidae (Larks); (Chuchuligi)			
58.	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Greater Short-toed Lark	Kratkoprsta Chuchuliga B
59.	<i>Lullula arborea</i>	Woodlark	Shumska Chuchuliga R
60.	<i>Alauda arvensis</i>	Skylark	Polska Chuchuliga R
Family Hirundinidae (Swallows and Martins); (Lastovici)			
61.	<i>Hirundo rustica</i>	Swallow	Selska Lastovica B
62.	<i>Hirundo daurica</i>	Red-rumped Swallow	Crvenokrsta Lastovica B
63.	<i>Delichon urbica</i>	House Martin	Gradska Lastovica B
Family Motacillidae (Pipits, Wagtails); (Tresiopashki, Trepetlivki)			
64.	<i>Anthus campestris</i>	Tawny Pipit	Polska Trepetlivka B
65.	<i>Motacilla alba</i>	Pied/White Wagtail	Mala (Bela) Tresiopashka R
66.	<i>Motacilla flava</i>	Yellow/Blue-headed Wagtail	Zholta Tresiopashka B
Family Bombycillidae (Waxwings and Hypocolius); (Svilarki)			
Family Cinclidae (Dippers); (Vodni Kosovi)			
67.	<i>Cinclus cinclus</i>	Common Dipper	Voden Kos R
Family Troglodytidae (Wrens); (Palchinja)			
68.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Wren	Palche; Carche; Orevche R
Family Prunellidae (Dunnocks); (Zavirachki)			
69.	<i>Prunella modularis</i>	European Dunnock	Sivogushesta Zavirachka R
Family Turdidae (Thrushes, chats, Wheatears and Robins); (Drozdovi)			
70.	<i>Erithacus rubecula</i>	Robin	Crvenogushka R
71.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nightingale	Slavej B
72.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Common Redstart	Shumska Crvenoopashka P(B)
73.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Black Redstart	Planinska Crvenoopashka R
74.	<i>Saxicola torquata</i>	Common Stonechat	Crnogushesto Livadarche R (B)
75.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Eurasian Wheatear	Sivo Kamenjarche B
76.	<i>Turdus merula</i>	Blackbird	Kos R
77.	<i>Turdus viscivorus</i>	Mistle Thrush	Imelov Drozd R
78.	<i>Turdus philomelos</i>	Song Thrush	Drozd Pejach R
79.	<i>Monticola solitarius</i>	Blue Rock Thrush	Sin Skalest Drozd R
Family Sylvidae (Warblers); (Grmusharki)			
80.	<i>Cettia cetti</i>	Cetti's Warbler	Svilarche R
81.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Red Warbler	Obichno Trskarche B
82.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Great Reed Warbler	Golemo Trskarche B
83.	<i>Sylvia cantillans</i>	Supalpine Warbler	Crvenogushesto Koprivarche B
84.	<i>Sylvia atricapilla</i>	Blackcap	Crnoglavo Koprivarche R (B)
85.	<i>Phylloscopus collybita</i>	Chiffchiff	Elov Pevec R
86.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Willow Warbler	Brezov Pevec P
Family Muscipidae (Flycatchers); (Muvarchinja)			
87.	<i>Muscicapa striata</i>	Spotted Flycatcher	Pegavo Muvarche B
88.	<i>Ficedula albicollis</i>	Collared Flycatcher	Beloshijesto Muvarche B
Family Timaliidae (Babblers); (Mustakjesti Sipki)			
Family Aegithalidae (Long-tailed Tits); (Dolgoopashesti Sipki)			
Family Paridae (Tits); (Sipki Vistinski)			
89.	<i>Parus cristatus</i>	Crested Tit	Cuculesta Sipka R
90.	<i>Parus caeruleus</i>	Blue Tit	Sina Sipka R

91.	<i>Parus major</i>	Great Tit	Golema Sipka	R
92.	<i>Parus ater</i>	Coal Tit	Elova sipka	R
Family Sittidae (Nuthatches); (Lazachki)				
93.	<i>Sitta europaea</i>	Common Nuthatch	Shumska Lazachka	R
94.	<i>Sitta neumayer</i>	Rock Nuthatch	Lazachka Kamenjarka	R
Family Tichodromadidae (Wallcreepers); (Karpolazachki)				
Family Certhiidae (Treecreepers); (Drvolazachki)				
95.	<i>Certhia familiaris</i>	Eurasian Treecreeper	Gorska Drvolazachka	R
Family Remizidae (Penduline Tits); (Sipki Torbarki)				
Family Oriolidae (Orioles); (Zholni)				
96.	<i>Oriolus oriolus</i>	Golden Oriole	Zholna (Vuga)	B
Family Laniidae (Shrikes); (Svrachinja)				
97.	<i>Lanius collurio</i>	Red-backed Shrike	Crvenogrbo Svrache	B
98.	<i>Lanius minor</i>	Lesser Grey Shrike	Malo Sivo Svrache	B
99.	<i>Lanius excubitor</i>	Great Grey Shrike	Golemo Sivo Svrache	W
100.	<i>Lanius senator</i>	Woodchat Shrike	Crvenoglavo Svrache	B
Family Corvidae (Jays, Magpies, Crows); (Cavki, Vrani, Strachki, Gavrani, Galki)				
101.	<i>Garrulus glandarius</i>	Eurasian Jay	Sojka	R
102.	<i>Pica pica</i>	Magpie	Strachka	R
103.	<i>Corvus monedula</i>	Jackdaw	Chavka	R
104.	<i>Corvus corone cornix</i>	Carrion/Hooded Crow	Siva Vrana	R
105.	<i>Corvus corax</i>	Raven	Gavran	R
106.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Spotted Nutcracker	Leshnikarka	R
Family Sturnidae (Starlings); (Skolovranci)				
107.	<i>Sturnus vulgaris</i>	Common Starling	Obichen Skolovranec	R
Family Passeridae (Sparrows, Rock Sparrows, Snow Finches); (Vrapci, Vrapci Kamenjari, Snezhni Vrapchinja)				
108.	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	Domashno Vrapche	R
109.	<i>Passer hispaniolensis</i>	Spanish Sparrow	Shpansko Vrapche	R
110.	<i>Petronia petronia</i>	Rock Sparrow	Vrapche Kamenjarche	R
111.	<i>Passer montanus</i>	Tree Sparrow	Polsko Vrapche	R
Family Fringillidae (Finches); (Chinki)				
112.	<i>Fringilla coelebs</i>	Chaffinch	Bukova Chinka	R
113.	<i>Serinus serinus</i>	Serin	Zholtarche (Div Kanarinec)	R (B)
114.	<i>Carduelis chloris</i>	Greenfinch	Zelenushka	R (W)
115.	<i>Carduelis carduelis</i>	Goldfinch	Bilbilche; Kadnka (Shtiglic)	R
116.	<i>Carduelis cannabina</i>	Linnet	Konopljarche	R
117.	<i>Carduelis flammea</i>	Common Redpoll	Ogmeno Konopljarche	W
118.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bullfinch	Crvenushka (Zimovka)	R
119.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Hawfinch	Crshnarka (Debelokluna Chinka)	R
Family Emberizidae (Buntings); (Ovesarki)				
120.	<i>Emberiza citrinella</i>	Yellowhammer	Zolta Ovesarka	R
121.	<i>Emberiza cirrus</i>	Cirl Bunting	Zelenogusheta Ovesarka	R
122.	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan Bunting	Gradinarska Ovesarka	B
123.	<i>Emberiza melanocephala</i>	Black-headed Bunting	Crnoglava Ovesarka	B
124.	<i>Miliaria calandra</i>	Corn Bunting	Siva (Golema) Ovesarka	R

C = станарки (видови кои веројатно се појавуваат во текот на цела година); Г – гнездилки (видови кои се појавуваат во текот на пролетта и летото); П – презимувачки (видови кои вообичаено се појавуваат во зимскиот период); М – миграторни видови (видови на птици кои се појавуваат на патот меѓу местата за размножување и презимување)

Анекс 7: Лилјаци (испитувања во пролетен период) - 2017

Анекс 7.1. Локација за мониторинг Добромири – Долно Агларци (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051879	3	40.1	No suggestion	-
2.	15051880	10	43.7	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	61%
3.	15051903	19	38.1	<i>Pipistrellus nathusii</i>	73%
4.	15051904	18	38.0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	64%
5.	15051910	2	33.9	No suggestion	-
6.	15051926	18	38.1	<i>Pipistrellus nathusii</i>	41%
7.	15051930	25	37.6	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	68%
8.	15051948	24	38.8	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	71%
9.	15051949	34	38.7	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	52%

Анекс 7.2. Локација на мониторинг Клучка Битола – Кукуречани (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051951	9	39.2	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	62%
2.	15051952	96	39.7	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	42%
3.	15051954	9	45.1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	60%
4.	15051955	10	46.6	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	57%
5.	15051956	25	45.3	<i>Plecotus auritus</i>	59%
6.	15051957	13	38.8	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	58%
7.	15051960	8	38.0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	67%
8.	15051961	22	38.2	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	74%
9.	15051962	9	38.0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	66%
10.	15051963	8	38.6	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	69%
11.	15051964	8	28.6	No suggestion	-
12.	15051966	23	44.0	<i>Myotis daubentonii</i>	57%
13.	15051967	3	47.2	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	25%
14.	15051968	18	43.0	<i>Myotis daubentonii</i>	53%
15.	15051969	10	36.5	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	64%
16.	15051970	7	42.7	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	67%

Анекс 7.3. Локација за мониторинг клучка Рамна - Битола – Ресен (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051977	23	42.4	<i>Myotis capaccinii</i>	42%
2.	15051978	14	50.8	<i>Miniopterus schreibersii</i>	66%
3.	15051984	13	39.2	<i>Pipistrellus nathusii</i>	79%

Анекс 7.4. Локација за мониторинг клучка Сопотско – Битола - Ресен (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	*	-	-	-	-
2.	*	-	-	-	-
3.	*	-	-	-	-

На локацијата за мониторинг клучка Сопотско – Битола – Ресен не беше регистрирано присуство на лилјаци во лов за време на пролетното истражување, 2017 г.

Анекс 7.5: Локација за мониторинг клучка Битола - Ресен – село Лева Река (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051874	14	47.5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	66%

Анекс 7.6: Локација за мониторинг клучка Прентов мост – каменолом (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	*	-	-	-	-
2.	*	-	-	-	-
3.	*	-	-	-	-

На локацијата за мониторинг клучка Прентов мост - каменолом не беше регистрирано присуство на лилјаци во лов за време на пролетното истражување, 2017 г.

Анекс 7.7. Локација за мониторинг Ливоишта – Ливоишта (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	*	-	-	-	-
2.	*	-	-	-	-
3.	*	-	-	-	-

На локацијата за мониторинг Ливоишта – Ливоишта не беше регистрирано присуство на лилјаци во лов за време на Пролетното истражување, 2017 г.

Анекс 7.8. Локација за мониторинг Ливоишта – Ливоишта (линиски трансект): Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов долж трансектот (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051804	18	45.1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	79%
2.	15051806	13	39.9	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	40%
3.	15051808	49	43.6	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	56%
4.	15051809	35	44.5	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	46%
5.	15051810	14	40.2	<i>Plecotus auritus</i>	45%
6.	15051811	37	42.1	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	56%
7.	15051812	14	42.3	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	61%
8.	15051813	21	39.0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	74%

Анекс 7.9. Локација за мониторинг Мороишта (место за пребројување). Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјациите во лов (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051793	16	38.6	<i>Pipistrellus nathusii</i>	66%
2.	15051794	5	36.1	<i>Pipistrellus nathusii</i>	74%

Анекс 7.10. Локација за мониторинг државен граничен премин Вишни – Кафасан (линиски трансект). Суровите податоци од записите од Batlogger M за лилјаци во лов долж трансектот со користење на возило во движење (испитување во пролетен период, 2017 год.)

Nr.	Recording Code	Number of Calls	Peak Freq. (kHz)	Suggested species	% of certainty
1.	15051646	10	39.7	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	63%
2.	15051647	1	46.7	<i>Myotis daubentonii</i>	-
3.	15051648	21	43.2	<i>Myotis daubentonii</i>	64%
4.	15051652	39	45.0	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	46
5.	15051653	13	46.2	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	66
6.	15051654	13	46.1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	69
7.	15051655	2	36.6	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	32
8.	15051657	31	39.0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	64
9.	15051666	24	38.1	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	53
10.	15051667	16	39.5	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	61
11.	15051668	15	40.5	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	73
12.	15051672	11	47.9	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	51
13.	15051718	14	39.2	<i>Pipistrellus nathusii</i>	76
14.	15051721	13	43.0	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	69
15.	15051742	16	36.4	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	61
16.	15051752	45	16.0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-
17.	15051753	30	40.5	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	65
18.	15051756	5	25.8	<i>Nyctalus leisleri</i>	60