



Се залагаме за еднаквост, достоинство, емпатија и натурализам.
Совршена рамнотежа меѓу човекот, животните и природата.
We stand for Equality, Dignity, Empathy, and Naturalism.
Perfect balance between man, beast, and nature.



ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН НА КРСТОПАТ ПОМЕЃУ СИНИЛОТО И СИВИЛОТО

Анализа на влијанието од планираните
инфраструктурни проекти врз биодиверзитетот во
охридско - преспанскиот регион

Автор: Проф. д-р Трајче Талевски

мај 2017 г. Скопје

ОХРИДСКО-ПРЕСПАНСКИОТ РЕГИОН НА КРСТОПАТ ПОМЕЃУ СИНИЛОТО И СИВИЛОТО

Анализа на влијанието од планираните инфраструктурни проекти врз биодиверзитетот во охридско - преспанскиот регион

Оваа анализа е изработена во рамки на проектот „Избери страна“ што го спроведува Здружението за заштита на животните и животната средина Е.Д.Е.Н. со финансиска поддршка од Global Green Grants Fund. Анализата во никој случај не ги одразува гледиштата и ставовите на Global Green Grants Fund.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

711:581.92(497.711)

ТАЛЕВСКИ, Трајче

Охридско-преспанскиот регион на крстопат помеѓу синилото и сивилото [Електронски извор] : анализа на влијанието од планираните инфраструктурни проекти врз биодиверзитетот во Охридско-преспанскиот регион / Трајче Талевски. - Охрид : Здружение за заштита на животните и животната средина ЕДЕН, 2017

Начин на пристап (URL): <https://ohridsos.org>. - Текст во PDF формат, содржи 23 стр., табели. - Наслов преземен од екранот. - Опис на изворот на ден 28.12.2017. - Фусноти кон текстот. - Публикацијата е во рамки на проектот: "Избери страна"

ISBN 978-608-66157-2-7

а) Урбанизам - Биодиверзитет - Охрид б) Урбанистички планови - Еколошки аспекти
COBISS.MK-ID [105604106](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:mk:COBISS-105604106)

СОДРЖИНА

ВОВЕД.....	3
СТУДЕНЧИШКО БЛАТО.....	5
НАЦИОНАЛЕН ПАРК ГАЛИЧИЦА	7
ПЛАНИРАНИ ПРОЕКТИ.....	9
ИЗГРАДБА НА ПЛАЖИ НА ПОТЕГОТ СВ. НАУМ – РАДОЖДА	9
ТУРИСТИЧКО РАЗВОЈНИ ЗОНИ.....	10
РАЗВОЈ И ИЗГРАДБА НА СКИ ЦЕНТАР ВО НАЦИОНАЛЕН ПАРК ГАЛИЧИЦА.....	11
ЕКСПРЕСЕН ПАТ АЗ: КОСЕЛ – ОХРИД – ГРАНИЦА СО РЕПУБЛИКА АЛБАНИЈА	12
ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ФЛОРАТА И ФАУНАТА.....	13
ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЗАСЕГНАТИТЕ ЖИВЕАЛИШТА	20
ЗАКЛУЧОЦИ.....	22

ВОВЕД

Регионот околу Охридското Езеро е УНЕСКО природно и културно наследство и се протега на површина од 83.350 ха. Регионот првпат е прогласен за Светско природно наследство во 1979 година, а наредната година (1980) е веќе впишан и на листата на Светско културно наследство.

Охридското Езеро е неверојатен природен феномен. Во него се населени бројни ендемски и реликтни видови на слатководна флора и фауна кои датираат од терцијарот. Охридското Езеро е старо меѓу две и три милиони години. Во неговите (засега) олиготрофни води живеат над 212 растителни и животински видови кои не постојат на ниедно друго место во светот, вклучително алги, зооланктон, претставници на фауната на дно (плоснати црви – Turbellaria, полжави, нижи ракови), како и 17 видови риби, вклучително и два вида пастрмка. Во и околу Езерото живеат повеќе од 50 видови птици.

И покрај делумната корекција на границите на доброто во 2009 година, со сегашната граница не се опфатени сите карактеристики на неговата извонредна универзална вредност. Особено не се опфатени во целост неговите природни вредности. Интегритетот на доброто е ограничен на само две третини од целината, бидејќи толкав дел од езерото припаѓа на Република Македонија, но вклучен е и само мал дел од целиот слив кој всушност би требало да биде дел од доброто. Интегритетот на доброто треба да се зајакне така што во границите ќе влезе и преостанатата една третина од езерото која е на територија на Република Албанија, но и други делови околу езерото кои се од суштинска важност за сеопфатна заштита на извонредниот биодиверзитет на регионот.

Главните закани по интегритетот на доброто се некоординирана урбанизација, зголемена населеност, несоодветен третман на отпадните води и на комуналниот отпад, како и притисок предизвикан од масовниот туризам. Дополнително, загадувањето од зголемената фреквенција на сообраќај влијае врз квалитетот на водата и доведува до осиромашување на природните ресурси.

Интегритетот на доброто е веќе во извесна мера нарушен, но целосната негова кохерентност, а особено врската меѓу изградените објекти и пејзажот, е, исто така, под закана поради недостиг на соодветна контрола на урбанизацијата и капиталните инфраструктурни проекти.

На четириесеттата седница УНЕСКО многу остро ги предупреди надлежните во Република Македонија дека доколку се продолжи со планираните проекти, имено ски центарот на Галичица, А3 експресниот пат, железничкиот коридор VIII и автопатот А2, кои претставуваат сериозна закана по извонредната универзална вредност на доброто, постои можност регионот да се впише на Листата на загрошено наследство на УНЕСКО што е еден чекор од губење на статусот.

Поради сериозноста на заканата, во одлуката од четириесеттата седница на УНЕСКО се бараше и посета на Реактивна мисија – најригорозниот инструмент со кој располага УНЕСКО. Извештајот од таа мисија која во април оваа година беше во посета на доброто ќе биде презентираан на четириесет и првата седница на УНЕСКО во Краков, Полска каде што и ќе се одлучува дали регионот ќе го задржи статусот или ќе биде преместен на Листата на загрошено наследство.

На следните страници ќе бидат детално анализирани потенцијалните влијанија од планираните инфраструктурни проекти во регионот, но ќе биде даден и преглед на одделните природни

вредности на жаришта на биодиверзитет како што се Студенчишкото Блато и Националниот парк Галичица.

СТУДЕНЧИШКО БЛАТО

Студенчишкото Блато има особено значење поради хидролошките и геоморфолошките карактеристики, составот на почвите и богатството и разновидноста на забележаните природни појави и ретки, ендемични и засегнати видови растенија и животни. Блатото како екосистем тесно е поврзано со езерскиот екосистем, што е својствена појава за литоралниот простор на Охридското Езеро. Денес, овој блатен екосистем е единствениот кој е преостанат во крајбрежјето на Езерото. Овој блатен екосистем се одликува со исклучителна старост и присуство на ретки и ендемични видови. Во Блатото има мочурливо-глејни почви, како и други видоизменети почви под влијание на антропогените активности.

Флората на Студенчишкото Блато во најголем дел се состои од широко распространети блатни видови. Треба да се има предвид дека ваквите растенија во Македонија се под силен антропоген притисок заради исушувањето на блатата. Истражувањата покажуваат дека до скоро во блатото Студенчишта имало 10 видови кои се ретки во Македонија. Од нив повеќето од половина, односно 5 вида се исчезнати, 2 вида веројатно се исчезнати, а 3 вида се во опасност од исчезнување. Значително внимание привлекува *Carex elata* како член на реликтната растителна заедница *Caricetum elatae*. Од дијатомејската флора утврдено е присуство на 11 ендемични и 4 ретки видови во флората на Македонија (со 2 до 5 познати локалитети) и еден вид за кој ова Блато е прв наод за Македонија. Заедничките видови фауна за Охридското Езеро и крајбрежните води околу Езерото изнесуваат 16% за гастроподната фауна, 20% за триклаидната фауна, 35% за олигохетната фауна и 22,5% за хириноидна фауна. Оттука може да се заклучи дека Студенчишкото Блато придонесува за многу поголема биолошка разновидност на целокупниот екосистем на Охридското Езеро. За Студенчишкото Блато може да се наведат 34 видови вилини коњчиња. Исто така во Блатото се среќаваат четири видови светски засегнати дневни пеперутки, а од фамилијата на тркачите се регистрирани многу интересни или ретки видови за фауната на Република Македонија. За изворите во близина на Студенчишкото Блато се познати девет видови планарии. Поголем дел од овие видови се ендемични за изворите по крајбрежјето на Охридското Езеро (Студенчишта, Бејбунар, Свети Наум, Шум) или самото езеро. За Студенчишкото Блато и неговите извори од кои се полни се наведуваат 7 видови дождовни црви (од вкупно 25-те, кои се наоѓаат во крајбрежните екосистеми на Охридското Езеро). Во Студенчишкиот Канал како еден од водоснабдителите на Блатото, во денешно време, во одделни периоди од годината присутни се 14 (од вкупно 17) автохтони видови риби од Охридското Езеро, како и три алохтони (интродуцирани) видови. Во периодот пред да се започне со хидромелиоративните зафати во Блатото, автохтоните риби се среќавале во голем дел од Блатото, додека пастрмката навлегувала во тогашната Студенчишка река. Пијорот, камнарот и охридското грунче се видови кои немаат комерцијално значење но, имаат своевидно големо биоценолошко значење. Освен тоа и некои водоземци имаат одржливи популации во Блатото. Присутни се најмалку девет видови, сите вклучени во анексите 2 и 3 на Бернската конвенција. Најзначајни водоземци на европско ниво се македонскиот мрmoreц и жолтиот мукач. Општо земено, бројот на влекачи кои се поврзани со водните живеалишта во Македонија е многу мал. Во Студенчишкото Блато се среќаваат најмалку четири видови. Студенчишкото Блато претставувало едно од најважните и најзначајните прибежишта и гнездилшта за водните птици долж брегот на Охридското Езеро, но неговото значење денес речиси е сосема изгубено. Со исклучок на неколку видови трскари, барските кокошки и малиот воден бик, практично и да нема други гнездилки во Блатото. Постојат податоци за гнездење на дваесетина барски птици во минатото. При миграција или во потрага по храна од околината може да се сретнат и други видови птици, пред сè различни видови чапји, ибиси, шљуки (врвот

на нивната миграција се поклопува со врвот на туристичката сезона, така што во Блатото се среќаваат во минимален број), и патки. Од цицачите најзначајно е присуството на видрата, а веројатно се присутни и повеќе видови глодачи, лисицата, творот, куната белка и други.

Визијата (стратешки концепт) за иднината на Студенчишкото Блато кое има карактеристики на природно богатство е од исклучително значење бидејќи Блатото во последно време е во опасност од разновидни притисоци и закани. Затоа, потребно е итно пристапување кон воспоставување формално-правна заштита во категорија „Споменик на природата“ и негово ставање под заштита на општествената заедница. За таа цел, во согласност со значењето и категоријата на заштита потребно е општествената заедница да прифати режим на грижа, заштита и соодветно однесување во овој простор, а идниот развој на Студенчишко Блато да биде планиран и просторот уреден, користен и управуван во согласност со неговите вредности и значење.

Интервенциите кои се планирани да се реализираат во Студенчишкото Блато, пред сè неговата урбанизација, ќе предизвикаат негативни ефекти врз целиот екосистем.

НАЦИОНАЛЕН ПАРК ГАЛИЧИЦА

Планината Галичица и околните површини кои припаѓаат кон оваа планина во 1958 година се прогласени за национален парк. Основната цел за прогласување на овој простор за национален парк е зачувување на природното наследство и природниот изглед на планината Галичица. Од прогласувањето на планината Галичица за национален парк па сè до денес, овој простор има добиено и неколку меѓународни номинации: Светско наследство на УНЕСКО, Резерват од програмата на УНЕСКО „Човекот и биосферата“, Емералд подрачје, Значајно растително подрачје, Примарно подрачје за пеперутки.

Во 2008-2009 година за реализација на долгорочната програма и целта на постоење на националниот парк (одржување на природните вредности и еколошките процеси во Паркот), неговата екосистемска поврзаност со другите екосистеми во регионот (Охридско и Преспанско Езеро), како и контролираната урбанизацијата во функција на одржливиот развој беше подготвен Планот за управување со Националниот парк за периодот 2011-2020 година. Во планот за управување јасно се утврдени целите и мерките за заштита на природата, одржливиот туризам, одржливото користење на природните ресурси и општите активности.

Еден од начините за заштита на Паркот е неговата поделба во неколку зони кои имаат различна намена. Имено, Паркот има четири зони на управување, и тоа:

Зона за строга заштита (ЗСЗ) каде се дозволени само одобрени научно-истражувачки активности, а луѓето можат да пешачат по патеките. Сите останати активности се забранети.

Зона за активно управување (ЗАУ) каде што се дозволени активности кои се однесуваат на управување со живеалиштата и видовите, екотуризам во одредени области, како и традиционално земјоделство. Во оваа зона се забранети активности кои ќе имаат негативно влијание врз заштитата на живеалиштата и видовите (изградба на нова инфраструктура или каков било вид на интензивно земјоделство).

Зона за одржливо користење (ЗОК), зона која што не поседува високи вредности за заштита. Во оваа зона е дозволена изградба на нова инфраструктура, згради и објекти. ЗОК обично вклучува населени места со околното земјоделско земјиште.

Заштитен појас (ЗП), урбани области во кои се дозволени повеќето активности доколку се во согласност со законите на Р.Македонија. Забранети активности се кампување, поставување на уредени места за одмор, палење оган на отворено, собирање растенија и животни, земјоделски активности, риболов, лов и уредување на неуредени извори.

Поради одредени активности кои требало да се реализираат во рамките на површината на НП Галичица, во 2013 година Владата на Република Македонија издала директива да се направат одредени измени на Планот за управување. Овие измени требало да се направат за да се вклопат неколку планирани развојни проекти на подрачјето на паркот, а кои воопшто не биле предвидени во Планот за управување 2011-2020 година.

За реализација на предвидените проекти, таканаречени ТРЗ, би се извршиле промени во зонирањето на НП Галичица при што не се водело сметка дали „новопрогласените“ зони одговараат на карактеристиките на одземените делови од Зона за строга заштита (ЗСЗ) или Зона за активно управување (ЗАУ). Надокнадувањето на овие површини (ЗСЗ и ЗАУ) со компензација на просторот за прв пат во Р. Македонија се применува на површини на Национален парк. Ваквиот начин на компензирање на простор во земјите на Европската унија

не само што не е регулиран со закон, туку и не се применува на вака битни простори како што е национален парк со 60-годишна традиција. Според досегашните искуства од Европска унија на оние подрачја каде што била применета компензација на простор не биле добиени очекуваните резултати.

ПЛАНИРАНИ ПРОЕКТИ

ИЗГРАДБА НА ПЛАЗИ НА ПОТЕГОТ СВ. НАУМ – РАДОЖДА

Изградбата на плажи на потегот Св. Наум-Радожда е многу актуелен процес во развојните програми на локалната, па и на централната власт. Како резултат на таквите активности во последните дваесетина години има значителни промени во вкупниот број на комплексите на трска, како и на површината на појасот на трската.

Појасот на трска од Охридското Езеро по должината на крајбрежјето на Р. Македонија (Радожда-Св. Наум) во периодот 1985-1986 година имаше вкупна површина од 743.500 m² (74,35 ха). Појасот трска го сочинуваа 105 поединечни комплекси со различна форма и големина.

Според мерењатата извршени во 2011 година појасот на трска имаше вкупна површина од 77,15 ха и го сочинуваа 80 поединечни комплекси.

Споредбата на состојбите со појасот на трската во Охридското Езеро од периодот 1985-1986 година и од 2011 година укажуваат дека во последните 25 години има промени во појасот на трската.

Дел од крајбрежјето	Број на комплекси		Површина на комплексите (ха)	
	1985-1986	2011	1985-1986	2011 година
Радожда-Калишта	5	5	2,24	2,21
Калишта-Струга	15	13	34,6	36,86
Струга-Подмоље	12	9	4,29	4,38
Подмоље-Охрид	16	12	23,02	24,46
Охрид-Св. Стефан	8	6	2,21	3,2
Св. Стефан-Лагадин	15	11	1,69	0,72
Лагадин-Елешец	11	8	1,34	0,56
Елешец-Пештани	13	9	1,77	1,64
Пештани-Градиште	6	4	0,7	0,45
Љубаништа-Св. Наум	4	3	2,49	2,67
Радожда- Св. Наум	105	80	74,35	77,15

Во делот на источното крајбрежје Подмоље-Св. Наум бројот на комплексите е намален за дваесет, односно од 73 на 53. Евидентираните промени во појасот на трската во тек на 2011 година се должат на сраснувањето на поранешните помали комплекси во поголеми и нивно проширување дури и на копно, особено на западното крајбрежје, а и на тоа што комплексите трска кои порано биле со ретка трска сега се со поголема густина. Имено, според мерењата од 2011 година вкупната површина на појасот на трската од Охридското Езеро изнесува 77,15 ха, што е за 2,8 ха поголема од онаа измерена пред 25 години (и покрај неконтролираното уништување на трската со сечење, палење, корнење, натрупување со земјиште и градежен шут). Вкупниот број комплекси трска во 2011 година (80) е помал во однос на оној евидентиран пред 25 години (105), и поради фактот што некои помали комплекси трска пред некои новоизградени плажи перманентно се уништуваат.

ТУРИСТИЧКО РАЗВОЈНИ ЗОНИ

А. Туристичко развојна зона „Отешево“

Туристичко развојна зона „Отешево“, КО Отешево, општина Ресен

ТРЗ „Отешево“ се наоѓа во границите на Национален парк Галичица, меѓу местото викано Маргарина и Одморалиштето Отешево на јужните падини од ридот Сирханско Кале. ТРЗ „Отешево“ опфаќа површина од 58,95 ха. Најниската и највисоката кота на опфатот изнесуваат 853,23 и 965 м н.в., соодветно.

Б. Туристичко развојна зона „Стење“

Туристичко развојна зона „Стење“, КО Стење, општина Ресен

ТРЗ „Стење“, приложена од АПП оваа зона се наоѓа во границите на Национален парк Галичица, меѓу Стењско Блато и брегот на Преспанското Езеро, односно меѓу селските гробишта со црквата „Св. Атанас“ и селото Стење. Според просторните податоци зоната опфаќа површина од 7,92 ха. Оваа зона во најголем дел се наоѓа на околу 850 м н.в.

В. Туристичко развојна зона „Љубаништа“

Туристичко развојна зона „Љубаништа“, КО Љубаништа, општина Охрид

ТРЗ „Љубаништа“, опфаќа вкупна површина од 336,10 ха¹ од која поголемиот дел (293,96 ха или 80%) се наоѓа во границите на Национален парк Галичица меѓу селото Љубаништа и манастирот Св. Наум, додека помалиот дел (од 42,14 до 73,49 ха²) навлегува во Охридското Езеро. Зоната се состои од три одделни подзони и тоа:

- а. ТРЗ „Љубаништа 1“, со површина од 26,79 ха,
- б. ТРЗ „Љубаништа 2“, со површина од 266,95 ха³ и
- с. ТРЗ „Љубаништа 3“, со површина од 0,22 ха

Предвидните активности при реализација на активностите на Туристичко развојна зона „Љубаништа“, оставаат огромни последици врз животната средина. Имено една од нив (ТРЗ „Љубаништа 3“) беше предвидена да се гради непосредно во строго заштитената зона на НП Галичица односно во извориштето на Свети Наумските извори, со што би се довел во прашање опстанокот на самото извориште како и квалитетот на водата на истото. Имено, тоа е најголем површински снабдувач на Охридско Езеро со чиста вода која во најголем дел е вода од прва категорија. Изворите кај Свети Наум преставуваат локалитет кој се уште не е детално истражен и не се исклучува можноста со понатамошни детални истражувања да бидат констатирани нови растителни и животински форми карактеристични за ваков тип на живеалишта.

¹ Во однос на зафатнината на ТРЗ Љубаништа постои несогласување во податоците. Во СОЖС стои дека вкупната површина на трите зони е 336,10 ха од кои околу 20% во Езерото, а 293,96 ха во Националниот парк. Меѓутоа разликата од 42,14 ха е 12,5% од вкупната површина и не соодветствува на наведениот процент. Така, не можеме да бидеме сигурни во вкупната површина на овие зони.

² Со оглед на претходната забелешка, не може да се знае со сигурност колкав е опфатот на ТРЗ Љубаништа во самото Езеро. Во зависност од пресметката, тој може да биде од 42,14 до 73,49 ха.

³ Постои несогласување на податоците за големината на ТРЗ Љубаништа 2. Во СОЖС стои дека таа изнесува 266,95 ха, додека во Извештајот на Мониторинг мисијата на УНЕСКО стои бројка од 289,50 ха.

Останатите две зони ТРЗ „Љубаништа 1“ и ТРЗ „Љубаништа 2“ длабоко навлегуваат во самото Езеро. Ваквото планирање со кое се предвидува делумно уништување на неколку комплекси на трска во овој регион несомнено ќе се одрази и на биодиверзитетот на растителниот и животинскиот свет во овој дел од Езерото. Изградбата на лагуни, пристаништа и затворени простори доведува до формирање на стагнантни и застоени води со променет квалитет којшто воопшто не одговара на организмите што живеат во овој дел на Езерото. Носењето на алохтон материјал и предвидените градежни активности во самото Езеро ќе имаат штетни последици врз популациите ендемични видови кои овде се среќаваат. Ако кон ова се додаде дека е многу малку внимание посветено на прочистувањето на отпадните води, односно дека не постои систем за одведување на комуналните води надвор од Езерото, внесувањето на прочистените води од предвидените пречистителни станици претставува огромна потенцијална опасност за квалитетот на водата и подлогата во Љубанишкиот залив.

РАЗВОЈ И ИЗГРАДБА НА СКИ ЦЕНТАР ВО НАЦИОНАЛЕН ПАРК ГАЛИЧИЦА

Вкупната површина која ја зафаќа оваа инфраструктура изнесува приближно 529,55 ха. За реализација на изградбата на ски центарот предвидена е изградба на поголем број на објекти. Изградбата на базната станица на гондолата заедно со паркинг опфаќаат 3,7 ха, додека делот од сервисниот пат кој треба да се пробие до скијачките терени е со должина од 11,1 км или приближно ќе опфати површина од 11,1 ха. Предложениот проект за развој и изградба на ски центар во Национален парк Галичица овозможува капацитет од 3.000 скијачи во секој даден момент и систем од ски лифтови кој има капацитет од 8.800 лица на час.

Со целосна реализација на проектот треба да се обезбедат скијачки патеки со вкупна должина од 15 км или површина од околу 52,5 ха. За овозможување на подолга скијачка сезона предвидено е да се изградат капацитети за правење на вештачки снег кој треба да помогне да се продолжи ски сезоната од почетокот на декември до крајот на март. Освен капацитетите за скијање и сноубординг, предвидено е изградба и на други објекти за кои се смета дека се битни за развој на зимскиот туризам на ски терените како сноутјубинг, детско катче за игри на снег, пешачење по снег, санкање, курс за управување со моторни санки за деца и нордиско скијање. Се предвидува изградба на паркинг со вкупна површина од 3,7 ха кој ќе има капацитет за 4.281 туристи кои се очекува да доаѓаат со сопствени возила (1.227 возила) или со автобуси (12). Покрај гореспоменатите објекти, се предвидува и изградба на сервисни патишта со вкупна должина од 14,4 км.

- **Крајбрежно село Градиште** треба да зафаќа 9.6 ха во Зоната за одржливо користење. Во ова е вклучена изградба на хотел со 200 соби (400 кревети), 75 згради со 300 апартмани (1.200 кревети) и паркинг за возила.
- **Населба Горно Пештани** треба да зафаќа 23 ха и се наоѓа во Зоната за одржливо користење. Оваа населба вклучува изградба на базна станица на гондолата со центар за услуги (2,5 ха), паркинг (3,0 ха) пикник место (0,25 ха), односно населба со 100 вили (594 кревети), 4 хотели со 600 соби (1.200 кревети), 12 згради со 128 апартмани (512 кревети), локални улици, како и пристапен пат кој ја поврзува населбата со базната станица за гондолата, односно со новиот експресен пат АЗ;
- **Средна планинска зона** која ќе се наоѓа кај средната станица на гондолата и опфаќа 23,75 ха кои во најголем дел се наоѓаат во Зоната за активно управување и ги вклучува следните содржини: ресторан (0,25 ха), зона за игри на снег (2,0 ха) и зона за нордиско скијање и пешачење во снег (21,5 ха);

- **Скијачки терени** кои опфаќаат околу 250 ха и се наоѓаат во Зоната за активно управување и ги вклучуваат следните содржини: скијачки патеки, гондола и ски лифови;
- **Горна планинска зона** која опфаќа 0,9 ха и се наоѓа во Зоната за активно управување и ги вклучува следните содржини: ресторан и зона за игри на снег;
- **Централно плато** (зона). Оваа локација опфаќа околу 221,5 ха кои се наоѓаат во Зоната за активно управување и ги вклучува следните содржини: зона за нордиско трчање и пешачење во снег (221 ха), ресторан (0,2 ха) и паркинг кој ќе се користи во текот на летната сезона (0,3 ха);
- **Одморалиште „Отешево“ на Преспанско Езеро.** Оваа локација се наоѓа во близина на месноста „Француски Тел“ и опфаќа 5 ха кои се наоѓаат во Зоната за одржливо користење. Таа ги вклучува следните содржини: 19 вили (114 кревети), 4 хотели со 337 соби (674 кревети), 3 згради со 45 апартмани (180 кревети), паркинг за 100 возила и базна станица за гондола до скијачкиот центар.

ЕКСПРЕСЕН ПАТ А3: КОСЕЛ – ОХРИД – ГРАНИЦА СО РЕПУБЛИКА АЛБАНИЈА

Делницата Охрид – Пештани има вкупна должина од 13,3 км, а широчината на полниот профил на патот изнесува 14,40 м. Во месноста Црно Брдо, профилот на патот во должина од околу 200 м дефиниран е со профил во облик на галерија. Поголемите долови кои се јавуваат долж трасата предвидено треба да се премостат со армирано бетонски вијадукти, мостови и пропусти преку кои е предвидено да се врши одводнување на атмосферските води и со тоа заштита на трупот на патот. Предвидени се и патни врски од населените места кои гравитираат кон постојниот регионален пат Р1301 и новопланираната делница од експресниот пат А3 и тоа:

- Патна врска Охрид (Р1301) – Јазол Вршек (А3);
 - Патна врска Рача (Р1301) – Јазол Св. Стефан (А3);
 - Патна врска Пештани (Р1301) – Јазол Пештани (А3);
 - Патна врска од Површинска крстосница (А3) – Површинска крстосница кај хотел Метропол (Р1301);
 - Патен премин на локален пат кон с. Велестово;
 - Патен премин на локален пат кон с. Коњско;
 - Патен премин Градиште – Национален парк Галичица. Дополнително, во овој проект предвидени се и следните елементи:
 - 18 потпорни ѕидови како продолжени крила на предвидените вијадукти;
 - 14 потпорни ѕидови во круна кај помалите насипи во стрмните падини;
- и други пропратни објекти.

ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ФЛОРАТА И ФАУНАТА

Актуелна состојба на флората и фауната во НП Галичица

Националниот парк Галичица претставува „жариште“ на биолошката разновидност на Балканот и во Европа. Исклучителното богатство на живеалишта и видови го издвојува Паркот од другите подрачја со слична големина. На нешто помалку од 25.000 ха, се среќаваат повеќе од 35 типови живеалишта, 40 растителни заедници, околу 1.600 таксони од васкуларни растенија, над 140 видови лихеноидни габи, повеќе од 480 видови габи и преку 3.231 таксони од фауната. Богатата биолошка разновидност во Паркот има големо национално, европско и глобално значење. Од живеалишта кои се ретки или загрозувани во Европа, во Паркот се среќаваат десет типови шумска, два типа грмушеста, четири типови тревеста и два типа хазмофитска вегетација.

Од европско значење се и два типа на водни живеалишта и три типови на живеалишта поврзани со подземните геоморфолошки форми. Бројот на видови од глобално, европско и национално значење е многу голем. Во Паркот се среќаваат 4 таксони од безрбетниците и 13 од рбетниците кои се сметаат за глобално загрозувани. Неколку стотини ретки и заштитени видови во Паркот се претставени со значајни популации. Бројните ендемични видови на Паркот му даваат посебно обележје. Некои од нив се среќаваат само во границите на Паркот, како на пр. 29 таксони од алги, 13 видови васкуларни растенија, 68 таксони од безрбетните и 4 таксони од рбетните животни. Покрај тоа, Паркот го населуваат поголем број таксони кои се среќаваат само во Македонија или Балканот, и тоа: 46 таксони виши растенија, 89 таксони безрбетници и 14 таксони рбетници. Голем е бројот на видови во Паркот кои се привлечни и лесно препознатливи за посетителите и локалното население и како такви се основа за развој на туризмот. Меѓународното значење на биолошката разновидност во Паркот е потврдено со бројни номинации, како на пример: „Емералд подрачје“, „Значајно растително подрачје“, „Примарно подрачје за пеперутки“, „Светско наследство на УНЕСКО“, „Прекуграничен биосферен резерват на УНЕСКО“, а потенцијално и „НАТУРА 2000 подрачје“.

Од другите природни вредности, значајни се Стара Галичица и островот Голем Град, кои по своите севкупни геоморфолошки карактеристики се ретки или единствени форми во Југоисточна Европа, како и тревните тераси на Стара Галичица кои со одредени свои карактеристики се единствени или исклучително ретки во евромедитеранскиот регион, но и глобално.

Врз база на досегашните истражувања, во Паркот се констатирани 143 видови лишаи кои таксономски припаѓаат на класите Lecanoromycetes (134), Eurotiomycetes (8) и Lichinomycetes (1) од типот Ascomycota.

Природните карактеристики на планината Галичица пред сè, нејзината местоположба, геолошката историја, релјефот, геолошката подлога, климатските карактеристики и друго, условиле развојот на извонредно богата флористичка разновидност со над 1597 таксони виши растенија, помеѓу кои посебно значење имаат ендемичните и реликтните видови.

Галичица претставува простор на кој живеат претставници на различни флорни елементи - медитерански, субмедитерански, оромедитерански, балкански, скардо-пиндски, средноевропски, европски, алпски и други. Некои растителни видови тука ја достигнуваат северната, односно јужната или пак источната, односно западната граница на своето распространување. Тоа различно флористичко богатство може да се објасни и да се доведе во

контекст и со геолошката историја како на самата планина така и на поширокиот простор. Планината Галичица е сместена помеѓу Охридското и Преспанското Езеро кои претставуваат еден своевиден терморегулатор кој не дозволува екстремно високи летни и екстремно ниски зимски температури што доведува до присуство на блага континентална клима со умерено субмедитеранско влијание. Поволните климатски услови во текот на зимските месеци им овозможуваат на термофилните (потоплољубиви) растителни видови да го преживеат неповолниот зимски период од годината. Благата клима во комбинација со карбонатната геолошка подлога создале еколошки предуслови за развиток на растителни видови и растителни заедници специфични за медитеранската, односно субмедитеранската флора и вегетација кои ги има и во низинските, но и во највисоките делови на планината.

Посебно значење за планината Галичица имаат растителните видови кои се за прв пат откриени на оваа планина и претставуваат нејзин заштитен знак. Имено, на планината Галичица се наоѓаат класичните наоѓалишта (*Locus classicus*) на над 30 растителни таксони од кои најголемиот број се со валиден таксономски статус. Поголемиот број видови од планината Галичица, познати се само во границите на македонскиот дел од оваа планина и претставуваат нејзини локални ендемични видови. Посебно би требало да се издвојат двата ендемични вида од родот *Centaurea* – *C. soskiae* и *C. galicicae*, кои се со многу ограничено распространување и се развиваат по стрмните варовнички клифови кои се издигнуваат над Охридското Езеро – помеѓу манастирот "Свети Заум" и с. Пештани (*C. soskiae*), како и по варовничките клифови покрај Преспанското Езеро, помеѓу с. Стење и с. Коњско (*C. galicicae*). Тие се развиваат во зоната каде што туристичките активности се прилично интензивни и со самото тоа постои опасност од преземање на одредени антропогени активности на тој простор. Од флористичките елементи во границите на Паркот се регистрирани единствените наоѓалишта на поголем број растителни таксони, припадници на различни флорни елементи од различните делови на Балканскиот Полуостров и Европа. Тие, засега не се познати за останатите делови од територијата на Република Македонија и нивното присуство на Галичица зборува и за еколошкиот капацитет на оваа планина.

Диверзитетот на габите во Паркот е претставен со над 480 видови, од кои најголем дел се макромисети кои таксономски припаѓаат на типот *Basidiomycota*, а помал дел на *Ascomycota*. Микромисетите се многу слабо истражени и има податоци само за мал број паразитски видови, додека за акватичните габи не постојат никакви податоци. Фунгалната флора во Паркот е богата со многу ретки видови кои се дел од повеќе национални и глобални црвени листи или се опфатени во документи кои третираат значајни, ретки и загрозувани видови како на пример *Amanita caesarea*, *Antrodia juniperina*, *Battarraea phalloides*, *Boletus rhodoxanthus*, *Boletus satanas*, *Geastrum fornicatum*, *Hexagonia nitida*, *Hymenochaete cruenta*, *Myriostoma coliforme* и *Pyrofomes demidoffii*.

Претставниците од типот *Rotifera* (ротифери) се проучувани само во блатото кај Стење каде се забележани 46 видови. Типот *Mollusca* (мекотели) во Паркот е застапен само со видови од класата *Gastropoda* (полжави). Досега се регистрирани 66 таксони од кои 20 егзистираат исклучително во границите на Паркот (локални ендемити). Од типот *Annelida* (прстенести црви) на територијата на Паркот изучувани се само претставниците од фамилијата *Lumbricidae* (дождовни црви) од класата *Oligochaeta* (малкучетинести црви). Меѓу нив утврдени се три македонски ендемични таксони, додека подвидот *Eiseniella ochridana ochridana* е локален ендемит, ограничен исклучиво за изворите кај Свети Наум за кој постои опасност од исчезнување при реализацијата на ТРЗ Љубаништа3.

Претставниците на типот Arthropoda (членконоги) се најбројна група на животни во Паркот каде се застапени со 2.721 видови. Од класата Arachnida (пајакообразни) постојат податоци и за пајациите, псеудоскорпиите и сенокосците. Вкупниот број на досега забележаните видови на пајаци (ред Aranea) на територијата на Паркот е 270 видови од кои два се локални ендемити: *Zora prespaensis* и *Xysticus tenebrosus ohridensis*. Од псеудоскорпиите (ред Pseudoscorpiones) во Паркот досега познати се само ендемичните видови: *Chthonius ochridanus*, *Chthonius lychnidis*, *Chthonius kupalo*, *Neobisium ochridanum*, *Roncus kikimora* и *Roncus lychnidus*. Редот на сенокосци (Opiliones) е претставен со ендемитот *Siro ohridanus*.

Класата Branchiopoda (жабронози ракчиња) во границите на Паркот е претставена со 31 вид. Редот Cladocera (кладоцери) е најброен, застапен е со 28 видови од кои видот *Alona smirnovi* е локален ендемит. Редот Anostraca (самовилски ракчиња) е претставен само со самовилското ракче *Chirocephalus diaphanus carinatus*, распространето во повремени локви во Паркот (десетина на број) и истиот се смета за балкански ендемит. Редот Notostraca (полноглавчести ракчиња) е претставен со два ретки видови *Lepidurus arus* и *Triops cancriformis* и двата ограничени само во Црвена Локва.

Од класата Copepoda (копеподи) во Паркот се среќаваат претставници од три реда на слатководни копеподи (Calanoida, Cyclopoida и Harpacticoida) со вкупно 28 видови. Циклопидното ракче *Ochridacyclops arndti prespensis* е локален ендемичен таксон, присутен само под камењата на брегот на Преспанското Езеро во потегот помеѓу селата Отешево и Стење.

Черупкарите (класа Ostracoda) во локвите и во изворите на Паркот се застапени со 20 видови. Десет од нив се локални ендемити.

Вишите ракови (класа Malacostraca) се застапени во Паркот со 11 видови кои припаѓаат на редовите амфиподи (Amphipoda) и изоподи (Isopoda). Редот амфиподи е претставен со девет видови, од кои 6 се локални ендемити, а 2 се македонски ендемити. Претставниците на редот изоподи претежно се присутни во водите на Охридското и Преспанското Езеро од кои два вида се локални ендемити: *Asellus gjorgjevici litoralis* и *Microcharon latus prespensis*.

Класата стоногалки (Myriapoda) во Паркот е застапена со 26 видови од двата реда: двопарноноги стоногалки (Diplopoda) и еднорноноги стоногалки (Chilopoda). Меѓу двопарноногите стоногалки во Паркот се среќава локалниот ендемит *Acanthopetalum thessalorum lychnitis*.

Инсектите (класа Insecta) на територијата на Паркот е застапена со над 2.328 видови. Еднодневките (ред Ephemeroptera) во рамките на Паркот се застапени со 15 видови, самовилските коњчиња (ред Odonata) со 39 видови, пролетниците (ред Plecoptera) со 21 вид. Од правокрилците (ред Orthoptera) досега се познати само ендемичните видови *Rocilimon chopardi* и *Ramburiella turcomana*, а најпознати претставници на оваа група се *Saga pedo* и *Paracaloptenus caloptenoides*.

Од мрежокрилците (ред Neuroptera) познати се само видовите *Libelloides lacteus* и *Libelloides macaronius*. Редот Psocoptera (книжни вошки или сенојади) е претставен со 23 видови, меѓу кои се вбројува и балканскиот ендемит *Liposcelis priesneri*.

Редот полутврдокрилци (Hemiptera) е застапен со 318 видови, додека редот тврдокрилци (Coleoptera) е застапен со вкупно 149 видови од повеќе фамилии.

Од фамилијата чурулкари (Curculionidae) се издвојуваат 3 локални ендемити.

Од фамилијата тркачи (Carabidae) се значајни 2 локални ендемити.

Од фамилија стрижибуби (Cerambycidae) во Паркот се среќаваат типичните претставници: алпска стрижибуба и големата дабова стрижибуба.

Од фамилијата еленчиња (Lucanidae) е регистрирано присуството на типичниот претставник, еленчето (*Lucanus cervus*). Од водните тврдокрилци (Hydrocanthares) во Паркот досега се забележани 22 видови.

Од редот двокрилци (Diptera) значајни се локалните ендемити *Merodon kaloceros* и *Platycheirus meridimontanus* кои припаѓаат кон фамилијата лебдечки муви (Syrphidae). Редот пеперутки (Lepidoptera) е претставен со 1597 видови, што е околу 70% од целата фауна на пеперутки на Македонија која е составена од 2289 видови.

Фамилијата ноќни пеперутки (Noctuidae) е застапена со 360 видови што претставува 77% од целокупната македонска фауна на ноќни пеперутки од кои 4 се македонски ендемити.

Малите пеперутки од групата Microlepidoptera се најбројни во Паркот, претставени со 688 видови од кои шест се локални ендемити. Од групата предачки и самрачници во Паркот се познати 157 видови, меѓу кои и 3 локални ендемити.

Фамилијата Geometridae (земјомерки) е застапена со 233 видови, меѓу кои се и 2 македонски ендемити.

Групата дневни пеперутки е претставена со 160 видови во Паркот што претставува 80% од вкупниот број на видови за целата територија на Македонија. Меѓу нив посебно се издвојуваат мочуришниот шаренец, големиот бакарец, балканскиот синец, големиот синец, аполоновата пеперутка (*Parnassius apollo*), лажната аполонова пеперутка (*Parnassius mnemosyne*) и јужното велигденче кои во земјите на Европската Унија се строго заштитени.

Од редот ципокрилци досега се познати 74 видови, и тоа од фамилиите Cephidae, Tenthredinidae и Halictidae.

Од типот хордати (Chordata) во Паркот се застапени 'рбетници (Vertebrata), риби, водоземци, влечуги, птици и цицачи.

Во границите на Паркот, вклучувајќи ги извориштето Свети Наум, крајбрежјето на Охридското Езеро и Преспанско Езеро забележано е присуство на 27 видови риби. Во извориштето Свети Наум забележани се 7 видови риби: моранец, клен, охридска плашица, охридски скобуст, охридска кркушка – дујак – мренец, охридска вретенушка и пештанска пастрмка. Голем број од нив се ендемични. Во границите на Паркот се среќаваат 10 видови од класата водоземци кои

се под строга правна заштита во земјите на Европската Унија: македонскиот мрmoreц, жолтиот мукач, зелената крастава жаба, гаталинката, поточната жаба и горската жаба.

Во границите на Паркот потврдено е присуство на 21 вид од класата влечуги (Reptilia), од кои следните се под строга правна заштита во Европа: ридската желка, блатната желка, лушпестата гуштерица, зелениот гуштер, големиот зелен гуштер, скалестата гуштерица, полската гуштерица, македонската гуштерица, жолтиот смок, ескулаповиот смок, ждрепката, рибарката, планинскиот смок и поскокот. Треба да се напомене присуството на балканскиот смок кој е балкански ендемит.

Во НП Галичица Парк е констатирано присуство на 200 видови од класата птици (Aves), а за уште десетина видови е потребна потврда за нивно присуство. 16 видови птици се регистрирани во пошироката зона на паркот, но и тие може да се очекуваат во непосредна близина и во границите на Паркот, додека 67 видови се регистрирани во Паркот. Вкупно во Паркот и неговата блиска околина се присутни 293 видови птици. Најголем дел од нив се заштитени според законите на Република Македонија или директивите на Европската Унија. Впрочем, голем дел од нив број се под строга правна заштита, како на пример забрана за лов и други мерки. Меѓу строго заштитените видови покрај другите се вбројуваат: големиот нуркач, малиот корморан, кадроглавиот пеликан, белиот пеликан, малиот воден бик, малата бела чапја, сивата чапја, белиот штрк, црниот штрк, црвеноклуниот лебед, орелот змијар, блатната еја, кливадската еја, краткопрстиот јастреб, обичниот јастреб глувчар, јастребот врапчар, златниот орел, малиот орел мршојадец, степската ветрушка, сивиот сокол, соколот ластовичар, обичната ветрушка, вечерната ветрушка, зеленоногата блатна кокошка, малиот галеб, езерскиот галеб, шумската ушеста утка, домашната кукумјавка, бувот, ѓукот, шумската безушеста утка, жолната, жолтоклуната галка и други.

Во границите на Паркот потврдено е присуството на 51 вид цицачи (класа Mammalia). Покрај нив, во границите на Паркот има голема веројатност за присуство на дополнителни 11 видови од кои 5 се сметаат за алохтони (внесени). Голем дел од нив се заштитени според законите на Република Македонија или директивите на Европската унија. За 27 видови постојат мерки за строга заштита, како на пример забрана за лов, заштита на нивните живеалишта и други мерки. Меѓу строго заштитените видови се вбројуваат повеќе лилјаци, како блисијевиот потковичар, јужниот потковичар, големиот потковичар, малиот потковичар, остроушестиот ноќник, долгопрстиот ноќник, тробојниот ноќник, големиот ноќник, водениот ноќник и долгокрилестиот лилјак. Покрај нив, според директивите на Европската унија, под строга заштита се и волкот (*Canis lupus*), балканскиот рис (*Lynx lynx martinoi*), видрата (*Lutra lutra*), мечката (*Ursus arctos*) и балканската дивокоза (*Rupicapra rupicapra balcanica*).

Со реализација на предвидените проекти во Националниот парк Галичица најголемо негативно влијание ќе се забележи кај живеалиштата, биодиверзитетот на значајните видови на флора и фауна, како и на пределската разновидност. Сепак најбитно е што ќе се загорзат ендемските видови, глобално засегнатите видови, засегнатите видови во Европа, видовите од Прилог I од директивата за птици, животинските и растителните видови од интерес за Европската унија за чија заштита се бара прогласување на посебни подрачја за конзервација, животинските и растителните видови од интерес за Европската унија за кои е потребна строга заштита, строго заштитените видови од флората, строго заштитените видови од фауната, видовите птици значајни за заштита во Европа, видовите габи кои се од големо значење за конзервацијата на биолошката разновидност.

При изградбата на ски центарот во Паркот постои оправдана опасност за исчезнување на два растителни видови кои се прогласени за Строго заштитени видови и тоа Цвиикевата качунка (*Crocus cvijici*) и Живоиновиот смил (*Helichrysum zivojini*). Покрај овие, постојат и други растителни видови кои имаат статус на Строго заштитени видови, како на пример Томоросовиот различник (*Centaurea tomorosii*) и Маеровата непета (*Nepeta ernesti-mayeri*). Томоросовиот различник има многу ограничено распространување во Паркот и тоа на и околу врвот Томорос, додека популацијата на Маеровата непета ја сочинуваат само 50-тина растенија кои населуваат два локалитети, еден во близина на селото Трпејца и другиот на локалитетот Корита. За среќа и двата локалитети се наоѓаат на поголемо растојание од било кој од планираните проекти. Исто така, значајни се и растенијата кои најверојатно се среќаваат на просторот помеѓу врвовите Лако Сигној и Бугарска Чука и кои немаат статус на Строго заштитени видови според националното законодавство, а се прогласени за Заштитени видови (ЗВ) или се значајни за конзервацијата според други критериуми (локални ендемити – ЛЕ; суб-локални ендемити – СЕ; растенија во Македонија за кои Галичица е единствено наоѓалиште – МК): *Alkanna noneiformis* (ЗВ), *Astragalus baldaccii* (ЗВ), *Astragalus mayeri* (СЕ), *Cytisus procumbens* (МК), *Edraianthus horvatii* (ЗВ, ЛЕ), *Erodium guicciardii* (ЗВ), *Festuca galicicae* (ЗВ, ЛЕ), *Fritillaria gussichiae* (ЗВ), *Laserpitium ochridanum* (ЗВ, ЛЕ), *Oxytropis purpurea* (ЗВ), *Prunus prostrata* (МК), *Sempervivum galicicum* (ЗВ, ЛЕ), *Sideritis raeseri* (ЗВ) и *Viola eximia* (ЗВ).

Овие растенија се распространети на поголема територија во Паркот и со проектот за ски центар опфатен е само мал дел од популациите на овие видови. Особено е важно да се истакне дека поголем дел од популациите на локалните ендемити *Edraianthus horvatii* (ЗВ, ЛЕ), *Laserpitium ochridanum* (ЗВ, ЛЕ) и *Sempervivum galicicum* (ЗВ, ЛЕ) се надвор од просторот опфатен со проектот за развој на ски центар. Од габите значајно е да се спомене *Hexagonia nitida* која се наоѓа на Црвената листа на Македонија. Позната е од Франција (*Q. ilex*), Шпанија, Крит, Португалија и Северна Африка (*Q. coccifera*) и од некои други медитерански дабови. Во Македонија е најдена само во Паркот на *Quercus trojana* во околината на Отешево (во рамките на живеалиштето Елино – мезиски шуми со *Quercus petraea* EUNIS G1.7641 и на локалитетот Долови во рамките на живеалиштето 9250: Шуми со *Quercus trojana*. Делот од живеалиштето 9250: Шуми со *Quercus trojana* во близина на Мал Осој е опфатен со проектот за изградба на експресен пат АЗ (Косел – Охрид – граница со Р. Албанија).

Што се однесува до животинските видови, најзначајно е влијанието врз аполоновата пеперутка (*Parnassius apollo*) која е прогласена за СЗВ согласно ЗПП, вклучена е во прилог II од Директивата за живеалишта, како и на IUCN црвената листа на видови под закана на глобално ниво, во категоријата ранлив вид (VU). Најзначајната популација на оваа пеперутка во Паркот се наоѓа на источните падини од гребенот помеѓу врвовите Лако Сигној и Бугарска Чука. Овој простор е од примарно значење за одржување на популацијата на овој вид во Паркот со оглед на тоа што го поддржува развојот и на ларвите и на пеперутките (имагата) на овој вид. Покрај аполоновата пеперутка, во живеалиштата кои би биле опфатени при реализација на предвидените проекти се очекува да се сретнат и други животински видови кои имаат статус на СЗВ според ЗПП. Од без'рбетниците тоа се големиот бакарец и крупно-дамчестиот синец. Од птиците тоа се: краткопрст јастреб, обичен јастреб глувчар, обична ветрушка, сив сокол, ќук, домашна кукумјавка, шумска ушеста утка, жолна, сојка и други. Од цицачите тоа се дивата мачка, кафеавата мечка, а веројатно и балканскиот рис. Во моментот за горе наведените животински видови не постојат податоци дали во просторот опфатен со развојните проекти се наоѓаат локалитети кои се користат како места за гнездење, размножување или хибернација. Од видовите кои немаат статус на СЗВ според националното законодавство, но кои се наведени

во Прилог II од Директивата за живеалишта на Европската унија (Животински и растителни видови од интерес за Европската унија за кои има потреба од строга заштита) и кои се очекуваат во просторот опфатен со развојните проекти треба да се споменат неколку видови. Од без'рбетниците тоа се алпската стрижибуба, еленчето и балканскиот синец. Од влечугите тоа се ридската желка и ждрепката. Од цицачите тоа се волкот, балканскиот рис, балканската дивокоза и кафеавата мечка. Во моментот ЈУНПГ не располага со податоци за тоа дали во просторот опфатен со развојните проекти се наоѓаат важни локалитети за горе наведените животински видови. Од птиците кои се очекуваат во живеалиштата опфатени со проектите и кои немаат статус на СЗВ според националното законодавство, но се наоѓаат во Прилог I од Директивата за птици на Европската унија, треба да се споменат следните видови: нојна ластовица, обичен шарен клукајдрвец, белогрб шарен клукајдрвец, сиријски шарен клукајдрвец, црн клукајдрвец, црвеногрбо свраче, шумска чучулига, белошијесто муварче, полска трепетливка и градинарска овесарка.

Од другите животински видови кои се очекуваат во живеалиштата опфатени со проектите и кои немаат статус на СЗВ според националното законодавство, но се наоѓаат во Прилог IV од Директивата за живеалишта на Европската унија (Животински и растителни видови од интерес за Европската унија за кои има потреба од строга заштита) треба да се споменат сагата, алпска стрижибуба, аполонова пеперутка, лажна аполонова пеперутка, јужно велигденче, балкански синец, зелена крастава жаба, горска жаба, скалеста гуштерица, македонска гуштерица, шумски смок, поскок, зелен гуштер, ридска желка, кратконого гуштерче, балкански смок, планински смок, ширококрилест северник, мустајкест нојник, шумски вечерник, ушест лилјак, дива мачка, рис, балканска дивокоза и кафеава мечка. Во моментот не се располага со податоци за тоа дали во просторот опфатен со развојните проекти се наоѓаат важни локалитети кои се користат како места за размножување, хибернација или одмор на горе наведените видови. Врз основа на анализата и дискусијата погоре може да се заклучи дека согласно законските обврски и постојните податоци за влијанието на предложените проекти следните три видови се издвојуваат како најзначајни: цвиикева качунка (*Crocus cvijicii*), живоинов смил (*Helichrysum zivojinii*) и аполонова пеперутка (*Parnassius apollo*).

ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЗАСЕГНАТИТЕ ЖИВЕАЛИШТА

- Пелагониски затворени калциколни пасишта со сеслериа (EUNIS 2004: E4.41723)

Со предложениот плански опфат за изградба на ски центар во Национален парк Галичица ќе се зафатат 5,11 ха од живеалиштето Пелагониски затворени калциколни пасишта со сеслериа (EUNIS 2004: E4.41723), што претставува 0,9% од вкупната површина во Паркот опфатена со ова живеалиште. Треба да се спомне дека со предвидените инфраструктурни објекти на површината од ова живеалиште се очекува да се зафати уште помала површина и тоа околу 0,37ха за изградба на скијачки патеки и околу 0,17 ха за изградба на ски лифтови. Потребно е прво комплетно да се истражи природниот ареал на живеалиштето во Паркот за да се одреди влијанието од измените на ПУ со НПП.

- Пелагониски затворени калцифилни пасишта со власеника (EUNIS 2004: E4.41724)

Изградбата на ски центар во Национален парк Галичица ќе се зафатат 178 ха од живеалиштето Пелагониски затворени калциколни пасишта со власеника (EUNIS 2004: E4.41724) што претставува 2,8 % од вкупната површина во Паркот опфатена со ова живеалиште. Планскиот опфат од 178 ха во целост е во ЗАУ. Сепак, треба да се спомене дека со досега предвидените инфраструктурни објекти на површината од ова живеалиште се очекува да се зафати површина и тоа околу 47 ха за изградба на скијачки патеки, околу 14 ха за изградба на ски лифтови и околу 5,7 ха за изградба на сервисниот пат.

Треба да се истакне дека содржините на ски центарот во Национален парк Галичица, зафаќаат и во оваа растителна заедница. Имено, значаен дел од површините во Централно плато (со вкупна површина од 221,5 ха) се покриени со оваа растителна заедница. Состојбата на зачуваност на состоината од ова живеалиште ќе биде сериозно влошена поради силната фрагментација која ќе се изврши со изградба на скијачки патеки и ски лифтови низ живеалиштето.

-Живеалиште Елино-Балкански оголени пасишта (EUNIS 2004: E4.437)

Изградбата на ски центар во Националниот парк Галичица ќе се зафати 21,64 ха од живеалиштето Елино-Балкански оголени пасишта (EUNIS 2004: E4.437) што претставува 4,19 % од вкупната површина во Паркот. Целата површина на живеалиштето опфатена со проектот се наоѓа во ЗАУ. Со изградба на предвидените инфраструктурни објекти се очекува директно да се зафати површина не поголема од 4 ха од ова живеалиште. Со изградба на скијачките патеки ќе се зафатат 0,75 ха, додека доколку се реализира втората варијанта за изградба на гондолата ќе се зафатат дополнителни 3,25 ха. Треба да се спомене и тоа дека планскиот опфат за ски центарот ја зафаќа само растителната заедница *Helianthemum-Seslerietum Horvat 1949*. Со оглед на тоа што оваа заедница во Паркот е застапена со околу 264 ха со изградба на планираната инфраструктура ќе бидат опфатени околу 8%. Со реализација на проектот за изградба на ски центар во Национален парк Галичица се очекува да се зафати дел од површината на ова живеалиште што може да има негативно влијание врз неговата целокупна состојба.

- Живеалиште 5130: Формации на *Juniperus communis* на вриштини или калциколни тревници (*Juniperus communis* formations on heaths or calcareous grasslands)

Со изградба на ски центар во Национален парк Галичица ќе се зафатат 3,19 ха од живеалиштето 5130: Формации на *Juniperus communis* на вриштини или калциколни тревници што претставува 0,32 % од вкупната површина во Паркот. Планскиот опфат од 3,19 ха во целост е во ЗАУ. Според предложениот прелиминарен проектен документ за развој и изградба на ски

центар во ова живеалиште ќе се пробие сервисен пат со должина од околу 280 м (0,28 ха). Со дополнителните содржини на ски центарот во Националниот парк Галичица, значаен дел од површините во Централното плато (со вкупна површина од 221,5 ха) се покриени со живеалиштето 5130. Со исклучок на ресторанот и паркингот (надградба на постојната инфраструктура), во оваа зона не се планираат други активности кои би биле во спротивност со правилата кои важат за ЗАУ. Во моментот не постојат квантитативни податоци за природниот ареал на ова живеалиште, ниту пак квантитативни податоци за неговото распространување во Република Македонија.

-Живеалиште 91КО: Илирски шуми од *Fagus sylvatica* (Illyrian *Fagus sylvatica* forests)

Со изградбата на ски центар во Национален парк Галичица ќе се зафатат 35,41 ха од живеалиштето 91КО: Илирски шуми од *Fagus sylvatica*, што претставува 3,93 % од вкупната површина во Паркот опфатена со него. Планскиот опфат од 35,41 ха во целост е во ЗАУ. Сепак, треба да се спомене дека со предвидените инфраструктурни објекти се очекува да се зафати површина од околу 21 ха од ова живеалиште за изградба на скијачки патеки и околу 1,1 ха за изградба на ски лифтови. Состојбата на зачуваност на состоината од ова живеалиште опфатена со проектот ќе биде сериозно влошена поради силната фрагментација која ќе се изврши со просеките за изградба на скијачки патеки и ски лифтови.

-Живеалиште 9250: Шуми со *Quercus trojana* (*Quercus trojana* woods)

Со предложениот плански опфат за изградба на Експресен пат АЗ Косел – Охрид – граница со Република Албанија ќе се зафатат 61,43 ха од живеалиштето 9250: Шуми со *Quercus trojana* што претставува 6,0 % од вкупната површина во Паркот опфатена со ова живеалиште. Дел од оваа опфатена површина (39,20 ха) припаѓаат кон ЗОК, додека околу 22,23 ха припаѓаат кон ЗАУ.

-Елино-мезиски шуми со *Quercus frainetto* (EUNIS G1.762)

За потребите на проектот “ТРЗ Отешево” ќе се изврши измена во зонирањето, односно 57,39 ха од ЗАУ комплетно ќе се изменат во ЗОК. Планскиот опфат на ТРЗ „Отешево“ целосно навлегува во растителната заедница *Phillyreo latifoliae-Carpinetum orientalis* Bergmeier & Dimoroulos 2008 кое припаѓа кон живеалиштето „Елино-мезиски шуми со *Quercus frainetto*“ (EUNIS G1.762) што значи дека ова живеалиште кое е веќе деградирано поради зголемениот антропоген фактор дополнително ќе се деградира.

-Групации од трска *Phragmites australis* (EUNIS C3.21)

Како што беше претходно констатирано, дел од планскиот опфат на ТРЗ „Стење“ и тоа со површина од 5 ха припаѓаат кон Заштитниот појас на ЗСЗ „Стењско Блато“. Иако опфатот на ТРЗ „Стење“ не навлегува во Зоната за строга заштита – дел „Стењско Блато“, со изградба на ТРЗ „Стење“ може да се очекуваат влијанија врз биолошката разновидност на блатото. Видот и интензитетот на тие влијанија во голема мерка ќе зависи од типот на градби и видот и интензитетот на човековите активности во урбанизираниот простор.

ЗАКЛУЧОЦИ

Активностите кои се предвидуваат да се реализираат на просторот на НП Галичица, како и на екосистемите кои се нераскинливо поврзани со него (Охридско и Преспанско Езеро) ќе предизвикаат трајно оштетување на растителниот и животинскиот свет на планината Галичица и двете езера.

Интервесиите кои се предвидуваат директно во Езерото, односно урбанизација на Студенчишкото Блато, ќе го уништат последниот блатен екосистем на Охридското Езеро кој е филтер за водата која се слива од планината Галичица во него и како пречистена се влева во Езерото.

Реализацијата на активностите предвидени на потегот с. Љубаништа – извори кај Св.Наум кои се дефинирани како Љубаништа 1, Љубаништа 2 и Љубаништа 3 ќе доведат до трајно уништување на одредени неповторливи делови на природата во јужниот дел на Езерото.

Изградбата на големи хотелски капацитети во Љубаништа со нерешено прашање на прочистување на отпадните води, уништување на голем дел на појасот на трската во тој дел на езерото, како и навлегување длабоко во Езерото за изградба на marina за хотелите ќе изврши силен притисок врз Езерото. Притоа ќе се уништи едно од поголемите мрестилишта на краповидните риби, но ќе се уништат и живеалиштата на одредени преставници на флората и фауната на Езерото.

Изградбата на големи хотелски капацитети во т.н. хотелска населба „Горно Пештани“ и вилската населба „Градиште“ како и придружните сообраќајни решенија (паркинзи, сервисни пристапни патишта и др.), освен што ќе предизвикаат урбанизација на простор каде што тоа не е предвидено поради степенот на заштита, туку и нерешеното прашање со отпадните води и нивно собирање и евакуирање надвор од сливното подрачје ќе има несогледливи последици особено поради тоа што овој дел на Езерото се локалитети каде што живеат најголем број на ендемски видови.

Изградбата на ски центар на Галичица, со сите негови придружни објекти (ски-лифтови, жичарница, неколку скијачки патеки, предвидена изградба на акумулација за производство на вештачки снег и многу други објекти кои се неопходни за функционирање на вака замислен ски центар со ваков капацитет) ќе предизвика делумно уништување на ендемичната флора и фауна на планината. Исто така, ќе се предизвика уништување на живеалиштата на видовите и нивно вознемирување, како при изградбата на објектите, така и при нивната евентуална експлоатација. Сето тоа може да предизвика и трајно протерување на одредени видови од фауната, иселување од тој простор што претставува опасност од нивно проретчување или угинување.

Изградбата на предвидениот експресен пат Охрид-Пештани-Љубаништа со неколку мостови, вијадукти и галерии, освен тоа што во поедини делови навлегува во зони во кои се забранети вакви активности, ќе предизвика и делумно уништување на претставници на ендемичната флора и фауна на Галичица. Со изградбата на експресниот пат ќе се уништат одредени хабитати или ќе дојде до нивна фрагментација што може да доведе и до нивно целосно уништување. Со изградбата на патот ќе се предизвика трајно вознемирување на ретките животински видови кои живеат на планината. На тој начин ќе се спречи нивната комуникација во текот на денот или годината што претставува опасност за нивно трајно протерување и иселување, а како краен резултат може да предизвика проретчување, па и уништување на некои видови во овој простор.

Со изградбата на марина во непосредна близина на вливот на Студенчишкиот канал во Езерото, делумно ќе се намали ефектот на освежување со чиста изворска вода на Езерото со водата од Билјанини извори. Изградбата на марината ќе одземе десетици хектари од литоралот и отстранување на поголеми делови од два појаси на трска.

Изградбата на пешачките патеки од каналот Студенчишта до локалитетот Грашница со ширина од 3 до 5 метри во езерото и изградбата на неколку плажи кои навлегуваат во Езерото ќе предизвикаат трајно одземање на неколку хектари од литоралниот регион од Охридското Езеро, како и уништување на поголем дел од појасите на трска. Исто така, ќе се предизвикаат и промени во хоризонталната циркулација на езерската вода која може да резултира со поголемо и постојано „затрупување“ на охридскиот залив со тиња и отпадни материи (остатоци од трска и други растителни видови, пластика и други отпадоци).