

20.06.2019

Предговор

Анексот за Планот за управување со Споменикот на природата Преспанското Езеро (Анекс) е подготвен како дел од Твининг проектот МК 13 IPA EN 02 17 „Зајакнување на капацитетите за ефективно спроведување на европското законодавство во областа на заштитата на природата“. Периодот за реализација на проектот е 18.11.2017 - 17.11.2019. Корисник на проектот е Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП), Секторот за природа во Северна Македонија, а имплементатори се земјите членки на ЕУ - Финскиот институт за животна средина; (Suomenympäristökeskus, SYKE); и Metsähallitus, Паркови и диви животни на Финска и Државната служба за заштитени подрачја (SSPA) на Литванија. Меѓу другото, целта на Проектот е „да се зајакнат капацитетите за изработка на студии за валоризација на вредностите на природата“, како и " да се зајакнат капацитетите за изготвување на нацрт планови за управување со природните заштитени подрачја кои се од национален и меѓународен интерес за зачувување (потенцијални идни подрачја на Натура 2000)“.

Како едно од пилот подрачјата на Твининг проектот беше избран Споменикот на природата Преспанското Езеро. Подрачјето веќе беше идентификувано заедно со Паркот на природата Езерани како потенцијално подрачје на Натура 2000 во рамките на претходниот проект Натура 2000 "Зајакнување на капацитетите за имплементација на Натура 2000 - EUROPEAID / 136609 / IN / SER / МК". ПП Езерани има важечки План за управување, но СП Преспанското Езеро нема таков план. Нацрт план за управување со СП Преспанското Езеро беше подготвен заедно со Студија за валоризација, но процесот на одобрување сеуште не е завршен. Подготовката на Планот за управување се базираше на постоечкото национално законодавство и не ги покрива целосно барањата од ЕУ Директивите за живеалишта и птици.

Проектниот тим, заедно со корисникот на Проектот (МЖСПП) и општина Ресен како управител на СП Преспанското Езеро одлучи да се подготви анекс на Нацрт планот за управување со СП Преспанското Езеро. Фокусот на анексот е на дистрибуцијата на видовите и живеалиштата од Натура 2000 и барањата за нивна заштита. Анексот е подготвен така што целосно или делумно ќе може да се интегрира во официјалниот План за управување, кога истиот ќе биде ревидиран.

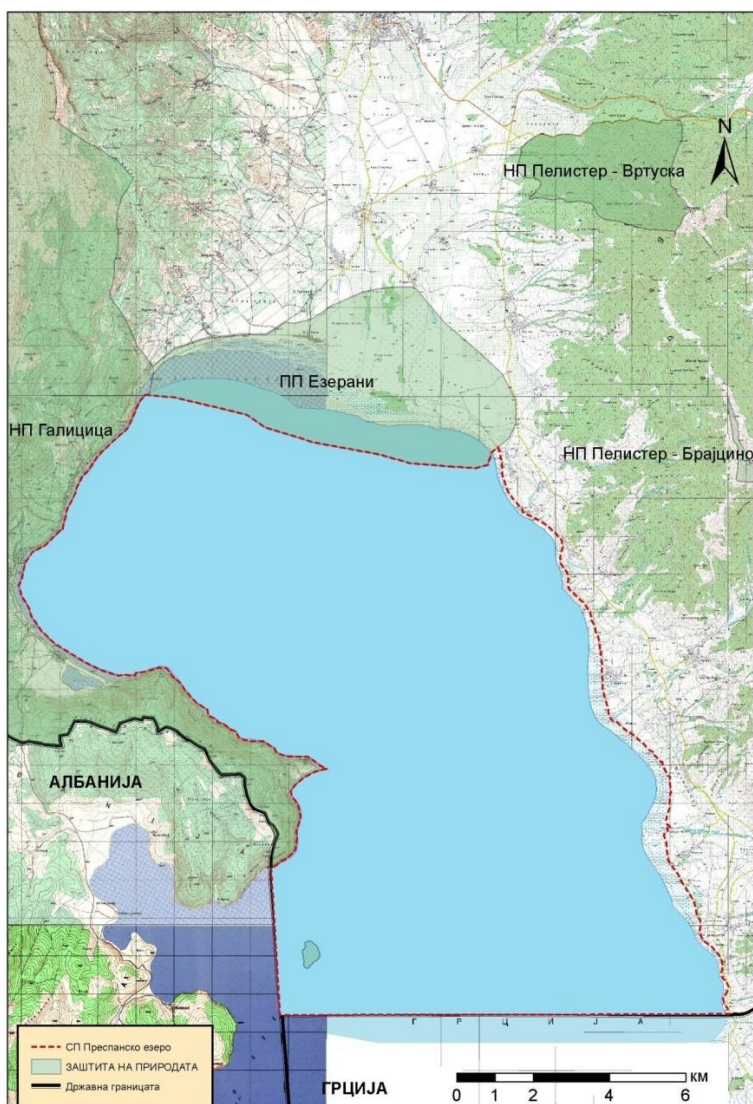
Анексот се базира на податоци за живеалишта и видови, соберени за време на спроведувањето на Твининг проектот МК 13 IPA EN 02 17 „Зајакнување на капацитетите за ефективно спроведување на европското законодавство во областа на заштитата на природата“ (период 18.11.2017 – 17.11.2019), но и на информации добиени од претходни проекти и истражувања, кои се споменуваат во литературата.

Структурата на овој анекс главно ја следи структурата дефинирана во Правилникот за содржина на Планот за управување со заштитеното подрачје и годишните програми за заштита на природата (2012). Покрај на живеалиштата и видовите од Директивата за живеалишта, особено внимание се посветува и на инвазивните, нелокални видови во подрачјето, бидејќи вакви податоци претходно не биле собирани. Некои од овие видови може да ги променат екосистемите, па поради тоа треба да се земат предвид при управувањето.

1. Вовед

1.1. Име на подрачјето кое е предмет на овој Анекс на Планот на Управување, неговата правна основа, географската локација и административниот статус

Подрачјето во фокус за овој Анекс на Планот на Управување е СП Преспанското Езеро (категирија III, според IUCN) со вкупна површина од 17.788,61 хектари. Сепак, делот од документот кој се однесува на Стратегијата е напишан на начин што го третира целото подрачјето како потенцијално Натура 2000 подрачје, вклучувајќи го и Паркот на природата Езерани. Подрачјето е прогласено со Законот за прогласување на Преспанското Езеро за споменик на природата ("Службен весник на Република Македонија" број 51/11, април 2011 година). Прогласувањето го опфаќа делот од езерото кое припаѓа на Република Северна Македонија, поради неговите природни убавини, геоморфолошки, хидролошки, хидробиолошки и други научни вредности. Првата заштита на Преспанското Езеро беше обезбедена со Законот за заштита на Дојранското, Охридското и Преспанското Езеро од 1977 година.



Слика 1: Граници на СП Преспанското Езеро.

За управување со Преспанското Езеро е надлежна Општина Ресен. Управувањето го спроведува Секторот за животна средина на Општината. Истиот е одговорен и за управувањето со паркот на природата Езерани.

Подрачјето на СП Преспанско Езеро на север се граничи со паркот на природата Езерани, кој во категоријата парк на природата е прогласен во 2012 година (категорија IV според IUCN) со површина од 1917 хектари. Претходно подрачјето било прогласено за Орнитолошки локалитет Езерани - строг природен резерват Езерани (Категорија 1а според IUCN) во 1996 година (Службен весник на РМ бр. 37/96). На западната страна подрачјето се граничи со Националниот парк Галичица (Службен весник на Република Македонија бр. 31/58). Островот Голем Град во Преспанското Езеро му припаѓа на Националниот парк Галичица. Во прекуграничен контекст подрачјето се граничи со Националниот парк Преспа во Албанија на запад и Националниот парк Преспа во Грција на југ, којшто, исто така, припаѓа на мрежата Натура 2000 (GR 1340001), на југ.

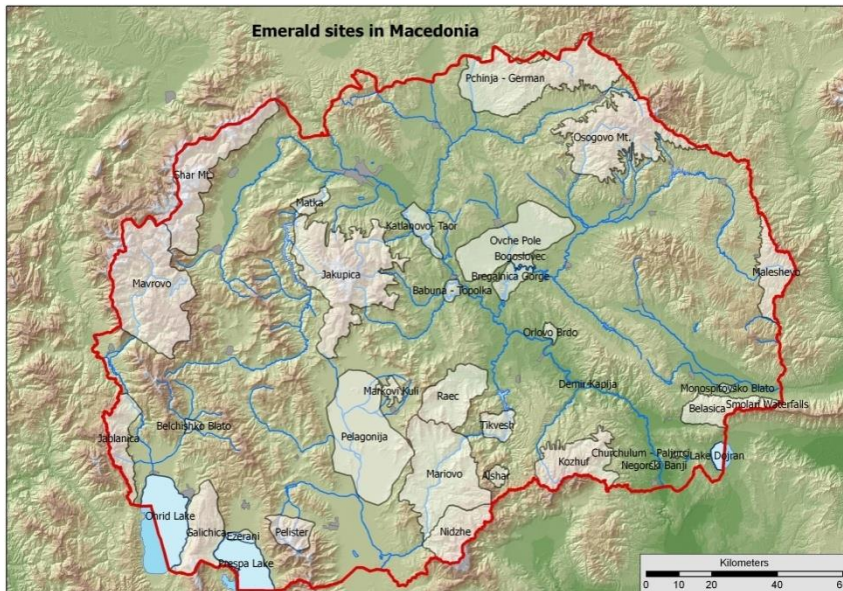
Заштита со меѓународни договори и иницијативи

На 3 мај 1995 година, Преспанското Езеро, со површина од 18.929 ха, исто така, беше прогласено за прво подрачје на Рамсар во Македонија. Рамсарската конвенција за мочуришта од меѓународно значење, особено како живеалишта на водни птици, е меѓународна спогодба за зачувување и одржливо користење на мочуриштата. Конвенцијата е позната и како Конвенција за мочуриштата.

СП Преспанското Езеро и паркот Езерани, со површина од 19.842 хектари, се идентификувани како подрачја значајни за птици (IBA) во 2010 година. Идентификацијата е направена врз основа на глобална иницијатива од BirdLife International, со цел да се зачува мрежата на подрачја кои се особено важни за зачувување на птиците.

Подрачјето на Преспанското Езеро, исто така, е признаено и за значајно подрачје за растенија (IPA) во 2010 година. Иницијативата е поднесена од страна на Plantlife International во 1995 година. Значајно подрачје за растенија (IPA) е природен или полуприроден локалитет кој има исклучително ботаничко богатство и / или поддржува исклучителен состав на ретки, загрозувани и / или ендемични растителни видови и / или вегетација со висока ботаничка вредност.

Споменикот на природата Преспанско Езеро заедно со паркот Езерани е идентификуван како Емералд подрачје во 2010 година (слика 2). Мрежата Емералд е мрежа на подрачја кои се од посебен интерес за заштита, наменети за зачувувањето на мрежата на природни живеалишта на територијата на потписничките на Бернската Конвенција. Главниот мотив за развој на оваа мрежа е да се поддржи еколошката мрежа Натура 2000 во земји кои не се земји-членки на Европската унија, користејќи колку што е можно сличен методолошки пристап. Понатаму, подрачјето беше идентификувано како потенцијално подрачје на Натура 2000 во проектот "Зајакнување на капацитетите за имплементација на Натура 2000 - EUROPEAID/136609/IN/SER/MK" како посебно подрачје за заштита (SPA) во 2016 година. Посебните подрачја за заштита се идентификуваат според Директивата на Европската унија за заштита на дивите птици (Директивата на Советот 2009/147/ЕЗ).



Сл. 2 Емералд подрачја во Република Северна Македонија

Прекугранични договори и иницијативи за заштита

Иницијативата Преспа Парк датира уште од 2000 година, кога премиерите на Македонија, Грција, и Албанија потпишаа Декларација за воспоставување на Паркот Преспа и заштитата на животната средина и одржливиот развој на Преспанското Езеро (Големо и Мало) и неговото опкружување. Потоа следуваše потпишувањето на Меѓународниот договор за заштита на одржливиот развој на регионот околу Паркот Преспа, кој беше одобрен од страна на Европскиот совет на министри на 4 октомври 2011 година, а го ратификуваше и Парламентите во Македонија во јули 2012 година. Ратификацијата од соседните земји сеуште е во процес. Координативниот комитет на Паркот има претставници од владините, општинските и невладините институции од сите три земји, но нема постојано финансирање за своето работење, ниту официјален деловник за работа. Сепак, Паркот Преспа успешно се етаблира како платформа за многу проекти кои главно се занимаваат со прашања од животната средина.

Охридско-преспанскиот биосферен резерват е прогласен во 2014 година од страна на УНЕСКО Програмата за човекот и биосферата и во себе ги вклучува планината Галичица, Охридското и Преспанското езеро, покривајќи балансирана застапеност на водни тела и планини, преплетени со рамни површини долж надворешните граници, со површина од 446.244,52 хектари (386.915,21 хектари копнена, и 59.329,31 хектари водена површина) во Република Северна Македонија и Албанија. Програмата за човекот и биосферата е меѓувладина научна програма, која започна да се спроведува во 1971 година од страна на УНЕСКО, а има за цел да воспостави научна основа за подобрување на односите меѓу луѓето и нивното природно опкружување.

Преспанското Езеро е, исто така, дел и од иницијативата на Балканскиот зелен појас што ги опфаќа областите во Република Северна Македонија, Албанија и Грција (слика 3). Визијата на оваа Декларација е да се зачува и обнови заедничкото природно наследство по должината на некогашната железна завеса, како еколошка мрежа која ги поврзува високите природни вредности и културните предели, истовремено земајќи ги предвид економските, социјалните и културните потреби на локалните заедници. Зелениот појас опфаќа 24 европски земји (должина од 12500 км), почнувајќи од Баренцовото Море до Црното Море и е поделен на три дела: Балтички, Централно-европски и Балкански зелен појас.



Сл. 3: Зелен појас во Република Северна Македонија

1.2. Субјект кој го изготвил Анексот на Планот за управување и период на подготовка на истиот

Овој Анекс во најголем дел го подготви Твининг проектот МК 13 IPA EN 02 17, „Зајакнување на капацитетите за ефикасно спроведување на европското законодавство во областа на заштитата на природата“. Дополнителни информации и придонес дадоа проектите што ги спроведуваат ЕУ / УНДП и ПОНТ (Фондот за природа Преспа - Охрид).

Во рамките на Твининг проектот, во изготвувањето беа вклучени следниве експерти од Финска и Литванија:

Експерт	Улога и задолженија
Арто Ахокумпу	Вкупна координација
Рута Башките	Задолжена за интегрирање на планот
Арунас Пранаитис	Активности поврзани со управување
Петри Алрот	Животни
Комо Сирјанен	Живеалишта, риби, лилјаци и васкуларни растенија
Арунас Белшевициус	Живеалишта и васкуларни растенија
Пека Русанен	Птици
Марку – Микола Рос	Птици

Во Твининг проектот учествуваа и следниве македонски експерти:

Експерт	Улога и задолженија
Владо Матевски	Живеалишта и васкуларни растенија
Рената Чуштеревска	Живеалишта и васкуларни растенија
Драган Арсовски	Влечуги и водоземци

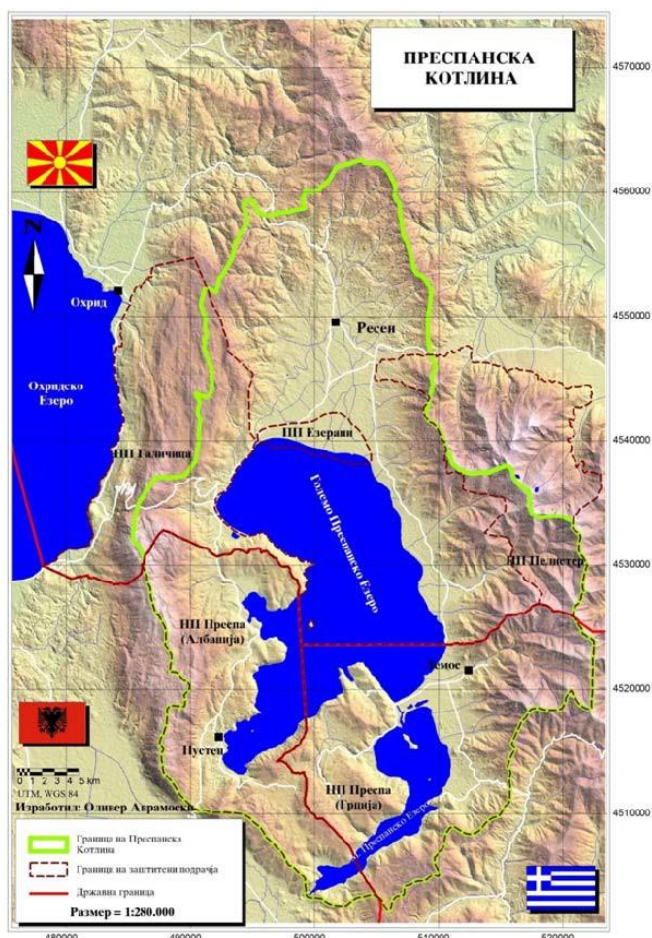
Анексот се подготвуваше во периодот 01.04.2018 –14.05.2019.

2. Опис на подрачјето

2.1. Општи информации

Преспанското Езеро се наоѓа во јужниот дел на Преспанската котлина и заедно претставуваат природна географска целина (Слика 4). Преспанската котлина лежи во југозападниот дел на Република Северна Македонија ($N41^{\circ}$, $E23^{\circ}$). На источната страна се граничи со Пелагониската котлина, на западната страна со Охридската котлина, на северната со Охридската котлина и Демирхисарската котлина, а на јужната страна со Костур, Билиштанска и Корчанска (Горичка) котлина.

Целата Преспанска котлина е дел од три административни единици: Општина Ресен во Република Северна Македонија, Општина Преспа во Република Грција и Општина Пустец и Општина Билишта во Република Албанија.



Слика 4. Местоположба на Преспанското Езеро и Преспанската Котлина

2.2. Еколошки информации поврзани со живеалиштата и птиците

Податоците презентирани во ова поглавје во основа се базираат врз инвентаризацијата спроведена од страна на тимот на Твининг проектот во текот на летото 2018 година, како и врз податоците за

инвентаризација обезбедени од страна на МЖСПП. Во теренската работа учествуваа и национални експерти, а дадоа и коментари за евалуација на податоците од инвентаризацијата. Дополнително, тие обезбедија и свои податоци за Анексот, особено во однос на типовите живеалишта и васкуларните растенија, како и за влечугите и водоземците, во рамките на ЕУ/УНДП проектот за подобрување на управувањето во заштитените подрачја. Понатаму, важно е да се спомене и учеството на проектите на Фондот за природа Преспа – Охрид и Македонското еколошко друштво во идентификувањето на живеалиштата на подрачјето (Fotiadis et al. 2018). Дополнително, во оваа поглавје е користена и новата литература за инвентаризација на лилјациите.

2.2.1. Екосистеми и живеалишта

Беа идентификувани вкупно 12 видови живеалишта наведени во Анексот I од Директивата за живеалишта на ЕУ на подрачјето на СП Преспанското Езеро и околината (околу Коњско и Стење и западниот брег и околу Асамати, Претор, Крани, Штрбово и Наколец, се' до границата со Грција на источниот дел од брегот до патот со Грција – Ресен):

1.3150 Природни еутрофни езера со *Magnopotamion* или *Hydrocharition* тип вегетација. Ова е најзастапен, најтипичен вид на живеалиште од Директивата за живеалишта на Преспанското Езеро. На овој вид живеалиште, исто така, му припаѓаат и отворените водни површини со типичен воден состав и состав на видови од акватична и бентосна флора и фауна. Освен, подводна вегетација вклучува и трска (*Phragmites australis*) која расте во вода. Вегетацијата на оваа живеалиште се карактеризира со подводна вегетација *Magnopotamion submerged pondweed (Magnopotamion) vegetation* на длабочина од околу 0,5-5 м и пловечки заедници на *Hydrocharition floating frog-bit (Hydrocharition) communities* во стоечки води покрај крајбрежјето. Исто така, во овој вид вегетација спаѓаат и сите други високи блатни растенија (*Schoenoplectus lacustris*, *Typha* spp., *Iris pseudacorus*), застапени покрај брегот на еутрофни езера, бари и базени.

Овој тип живеалиште ги опфаќа сите видови на Преспанското Езеро, вклучувајќи пелагијални, подводни и бентосни екосистеми. Дел од видовите веќе се наведени во Студијата (ЕСЕ 2013), вклучувајќи ги и интродуираните, ендемичните и другите домицилни видови. Трската е, исто така, важна за биодиверзитетот. Зоната на подводна барска вегетација обезбедува храна за рибите и безрбетниците, но истовремено е и најзначаен извор на храна на одредени водни птици како лиската - *Fuliga atra* и цуцулестата патка – *Aythya fuligula*.

2.3260 Водотеци во рамничарски и планински нивоа со *Ranunculionfluitantis* и *Callitriche-Batrachion* вегетација. Повеќето потоци и реки во подрачјето на Преспанското Езеро припаѓаат на 3260 тип на живеалиште со расфрлена подводна вегетација (*Callitriche cophocarpa*, *Callitriche* spp., *Potamogeton* spp., *Ranunculusaquatilis*, *Fontinalis antipyretica* etc.). Вегетацијата карактеристична за мезотрофните и еутрофните водотеци се среќава на средните и особено на пониските делови на водотеците кои влегуваат во Преспанското Езеро.

3-4. На пониско ниво кон брегот на Преспанското Езеро, живеалиштата вклучуваат дрвни завеси од *Salix alba*, *Alnus glutinosa* и *Populus alba*. Вообичаено на брегот на овие реки, ваквите живеалишта припаѓаат на 92A0 – Галерии со *Salix alba* and *Populus alba*, но рипариските живеалишта на пониските делови од реките, кон Преспанското Езеро претрпеле промени поради активностите на човекот. Нитрофилната вегетација е честа и ги содржи најчестите инвазивни видови *Bidens frondosa* и *Urtica dioica*, така што може да се смета дека овие делови на реките веќе потсетуваат на живеалиштето тип **3290 Непостојани медитерански реки на *Paspalo-Agrostidion*** или **3280 Постојано медитерански реки со видови од *Paspalo-Agrostidion* и висечки завеси од *Salix* и *Populus alba***. Овие живеалишта се присутни во помал број на пониските места на реките кои се сливаат во Преспанското Езеро.

5. Притоците кои припаѓаат на живеалиштата од типот 3260 и 3280 постои и типот **3270 Реки со кални брегови со *Chenopodion rubri p.p.* и *Bidention p.p.* вегетација**, присутен во мал број, со годишна пионерска нитрофилна вегетација која содржи и *Bidens frondosa* и *Polygonum lapathifolium*.

6. **6220*** *Псевдо степи со трева и едногодишна Thero-Brachypodietea вегертација*. Оваа живеалиште е присутно во помал обем околу Преспанското Езеро, во копнените суви експонирани крајбрежја, со често присуство на смрека (*Juniperus communis*, *J. Oxycedrus* или *Prunus webbii*). Има мали појави на тревните површини на источниот брег на СП Преспанското Езеро.

7. **6260*** *Панонски и степски*. На овој тип на живеалиште му припаѓаат и голем број на суви песочни тревници со повеќегодишни растенија, трева и терофити околу брегот на Преспанското Езеро, како на западната страна (особено на песочниот брег околу селото Стење и нешто помалку околу Коњско) така и на источниот брег, каде што се уште повеќе застапени (во и помеѓу Долно Дупени, Наколец, Штрбово, Крани и Асамати). Составот на вегетациските заедници варира. На западниот брег песочните живеалишта најчесто се варовнички, а на источното крајбрежје повеќето се сиромашни со хранливи материи и од силикатно потекло.

8. **7220*** *Петрифицирани извори со туфа Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)* се присутни во мал обем на варовничките западни брегови на Преспанското Езеро во Сирхан и Отешево. Репрезентативноста на овие извори во СП Преспанското Езеро е мала поради нарушувањата предизвикани од човек.

9. **91E0*** *Алувијални шуми со Alnusglutinosa u Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnionincanae, Salicionalbae)*. Овој приоритетен тип на живеалиште е присутен во Преспанското Езеро. Има неколку заедници со алувијална шума кои припаѓаат на овој тип на живеалиште, но поради хидролошки промени кои настануваат како резултат на намалувањето на водната површина и ископувањето во СП Преспанското Езеро настанува сукцесијата кон посуви хабитатни видови, а дел од оваа живеалиште веќе има исчезнато.

10. **6430** *Хидрофилни заедници на високи растенија во низински и од планинско до алпски појас*

Поради недостаток на фитоенолошки истражувања, живеалиштето е препознаено со доминантно присуство на видот *Calamagrostis epigeos* кој е карактеристичен вид на високи тревни заедници покрај рамните реки или другите водни тела. Меѓу главните доминантни видови се *Calamagrostis epigeios*, *Cirsium arvense*, *Dipsacum fullonum*, *Potentilla reptans* и други (види Fotiadis et al., 2018).

11. **6510** *Низински ливади со сено*

Овој тип на живеалиште ги претставува влажните ливади кои се појавуваат на релативно рамни почви, кои повремено се користат или можат да се користат како земјоделски култури за време на сушните години. Меѓу главните доминантни видови се *Cynosurus cristatus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex hirta*, *Galium verum*, *Holcus lanatus*, *Plantagolanceolata*, *Potentilla reptans* и други.

Живеалиштето 6510 е широка рамка која опфаќа многубројни заедници, па затоа сметаме дека субмедитеранските низински ливади во земјата треба да се одвојат како посебно (под) живеалиште.

12. **6420** *Медитерански високи влажни тревници со Molinio-Holochenion*

Според Fotiadis et al. (2018 година) оваа живеалиште во Преспанскиот регион е многу мало и зафаќа само 0,04 хектари. Живеалиштето 6420 ги опфаќа влажните до мокри ливади, кои се јавуваат во мали езерца на работ на трските. Имстажуваната состојна е особено богата со видови со 38 различни растителни таксони, забележани на само 16 м². Ова живеалиште исто така е важно за птиците и водоземците.

2.2.2. Флора

Два растителни вида од Преспанското Езеро се наоѓаат на листовите за растенија во Анексот II или IV од Директивата за живеалишта. Направени се нови опсервации на *Aldrovanda vesiculosa*; додека видот *Lindernia procumbens*, забележан пред стотина години е сеуште присутен, но сегашната состојба не е позната. Во подрачјето на Преспа има и други васкуларни растителни видови кои се ретки национални

видови, заштитени со Законот за заштита на природата. Тоа се: *Nymphaea alba*, *Beckmanniaeruciformis*, *Glyceria maxima*, *Rumexhydrolapatum* и *Salvinia natans*.

1. Водното растение *Aldrovanda vesiculosa*, Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **1516**. Растението *Aldrovanda vesiculosa* е карниворно водно растение без корен коешто слободно лебди во слатките плитките води. *Aldrovanda vesiculosa* е класифицирано како растение од загрозен вид (EN) од страна на IUCN во светски рамки (Cross 2012). За време на минатиот век исчезнало во 32 земји ширум светот. Во СП Преспанското Езеро последно е забележано во околината на Сирхан и Наколец. Евтрофикацијата и прегустата трска може да бидат проблем за овој вид поради хемискиот состав на водата и засенувањето. Евтрофикацијата ја зголемува и конкуренцијата на пр. со алгите и пловечките васкуларни растенија. Понатаму, ископувањето, намалувањето на водната маса и прераснувањето претставуваат закана за овој вид.
2. *Lindernia procumbens*. Prostrate false pimpernel *Linderniaprocombens* (Krock.) Philcox е вид од Анекс IV од директивата за живеалишта (code **1725**); според степенот на загрозеност класифициран како вид со најмал ризик (LC) на глобално и ЕУ ниво, којшто бил застапен на брегот на Преспанското Езеро пред повеќе од 100 години. Сепак, и покрај повеќекратните посети на ботаничари на подрачјето, овој вид не беше забележан, што наведува на тоа дека видот е исчезнат. Овој вид се населува на отворени влажни почви богати со хранливи материи. Понатаму, може да расне и на алувијалните почви на крајбрежјата на езерата, реките и барите. Може да се сретне и на сезонски вештачки направени влажни живеалишта, како што се рибници и земјоделски површини. Видот е нискорастечко, едногодишно растение со краток век на кое му се потребни нарушени средини како што се крајбрежја на кои се врши напасување. Ваквиот тип на живеалишта е мален во подрачјето на Преспа, па поради тоа поретко и во помал број се среќаваат и другите видови на кои им е потребна алувијална почва.

Инвазивни растителни видови во СП Преспанското Езеро

Поради намалувањето на нивото на водата на голем број на области, во изминатите неколку декади, се појавуваат нови брегови на Преспанското Езеро. Во голем дел, источното крајбрежје прераснува со појаси на трска кои ги колонизираат плитките води. Овие појаси се помали на западниот брег.

Над појасите со трска, нови живеалишта се колонизираат со инвазивни туѓи видови. На крајбрежните живеалишта се одвиваат голем број на активности со кои се нарушува почвата (ископување на песок и чакал, копање за поставување на цевки и кабли и слично), а што им оди во прилог на инвазивните видови. Во околината на Преспанското Езеро има голем број на орнаментални растенија останати од поранешна Југославија околу некогашните и сегашни хотелските објекти и напуштените локации за рекреација. Овие инвазивни видови може и понатаму да ги колонизираат отворените почви во околината.

Псевдоакација - *Robinia pseudacacia*– *False-acacia* е најчест и најинвазивен вид во Македонија. Истото се однесува и за копнениот дел од Преспанското Езеро, кадешто ги прераснува отворените живеалишта и им штети и ги заменува автентичните видови. Видот е многу абундантен и постојано се проширува, особено на западниот брег на Преспа. На пример, брегот помеѓу Езерани и Отешево е преполн со овој вид. Сите стебла во границите на СП Преспанското Езеро треба да бидат отстранети.

Пустинско лажно индиго - *Amorpha fruticosa*– *Desert false indigo*. *Amorpha fruticosa* е грмушка која формира густы заедници. Потекнува од Северна Америка и се користи за орнаментални цели, како медоносно растение и за контрола на ерозија. Како и *Robinia* спаѓа во бобови растенија и преку врзувањето на азот може да колонизира почви сиромашни со хранливи материи и да го зголеми количеството на азот и на евтрофикација на местата на кои расте. *Amorpha fruticosa* е локално познат вид во Ресен, а населен е како инвазивен вид и во ПП Езерани. Ова може да претставува проблем за во иднина и за СП Преспанското Езеро. Сите стебла во заштитените подрачја треба да бидат отстранети.

Рајско дрво - *Ailanthus altissima* – *Tree-of-heaven*. *Ailanthus altissima* е дрво од источноазиско потекло кое се користи за орнаментални намени. Во СП Преспанското Езеро видот се шири на работ на заштитеното подрачје во Сирхан, каде што има заедници кои се прошируваат на две локации во меѓусебна непосредна близина.

Американскиот јавор - *Acer negundo* –Ash leaf Maple — *Acer negundo* потекнува од Америка и во Европа е донесен за орнаментални намени. Во СП Преспанското Езеро се среќаваат неколку изолирани стебла (најчесто млади) и тоа посебно на западното крајбрежје.

На западните брегови на Преспанското Езеро се расфрлани млади спонтано растечки стебла на *Pinus sylvestris*. Како и сите други погоре наведени дрвни видови, поединечните стебла на *Pinus sylvestris* треба да се отстранат.

Инвазивни водни растенија

Од билните инвазивни видови постојат две водни растенија кои можат да предизвикаат проблеми во Преспанското Езеро, тоа се *Elodea canadensis* and *Azolla filiculoides*.

Elodea canadensis - е подводно растение од Северна Америка. Воведувањето на *Elodea Canadensis* во европските водотеци предизвикува сериозни проблеми повеќе од еден век. Оваа повеќегодишно растение за прв пат се среќава на Преспанското Езеро во 2018 година (Fotiadis et al., 2018). Експанзијата на популацијата на *Elodea canadensis* може да ја зголеми еутрофикацијата и да го промени составот на постоечката вегетација во Преспанското Езеро.

Воден папрат - *Azolla filiculoides* – Water fern. Водениот папрат Strid, et al. (2017) го има забележано водниот папрат на повеќе локации во јужниот грчки дел на Преспанското Езеро. Видот е забележан и во мочуриштето кај Наколец, на брегот на Преспанското Езеро. Ставен е на опсервациската листа на инвазивни растенија на ЕРРО. Овој воден папрат формира лебдечки подлоги во плитките води. Се натпреварува со *Salvinia natans* кој има слична екологија и природно расте во Преспанското Езеро. Исто така, се натпреварува и со видот *Aldrovanda vesiculosa*, вид од Директивите за живеалишта, којшто расте во слични живеалишта делумно лебдечки, а делумно подводно. Поголемите подлоги на *Azolla* ги засенчуваат сите подводни растенија.

Други инвазивни растенија. Во СП Преспанското Езеро има неколку инвазивни билки. Веројатно најчест од нив е видот Beggarticks - *Bidens frondosa* којшто расне покрај трската и реките и се распространува нашироко околу подрачјето. Се натпреварува со локалните видови, вклучувајќи ја и заштитената трева *Beckmannia eruciformis*. Има расфрлени примероци на *Erigeron annuus* коишто се среќаваат во близина на Наколец. *Cuscuta campestris* се среќава во Наколец и Асамати. Rough cocklebur *Xanthium strumarium* and Italian Cocklebur *Xanthium italicum* се чести на крајбрежјето, главно на отворени и места на кои се среќаваат редерални видови. Исто така, се среќаваат и други рудерални едногодишни плевели (*Erigeron spp.*, *Amaranthus ssp.*, *Xanthium spinosum*, *Phytolaccadioica*, *Dasyphaniaambrosioides*, *Disphaniamultifida* и тн.) со инвазивен карактер, но тие видови најверојатно не се сериозна закана за природните живеалишта.

2.2.3. Фауна

За време на инвентаризацијата во 2018 година, Твининг проектот идентификуваше вкупно 14 животински видови (различни од птиците) од Анекс II и IV од Директивата за живеалишта.

1. **Еврпската лисна жаба - *Hyla arborea* - The European Tree Frog** - Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1203**. Видот најчесто живее на работ на мочуриштата. Возрасните единки може да се најдат во повисоката вегетација и подалеку од водата.

2. **Ридската желка - *Testudo hermanni* - Herman's Tortoise**- Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **1217**. Живее во различни природни живеалишта, како што се ливадите, шумите и грмушести предели. На подрачјето живее одржлива популација од овој вид. Популацијата е особено густа на крајбрежјето на северо-западниот дел од Преспанското Езеро, во Сирхан, Отешево, како и на островот Голем Град.

3. **Видра - *Otter* –*Lutra lutra***. Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **4111**. Може да се најде во близина на голем број на различни водни тела. Видрата живее во стоечки и во проточни води, а храна бараат и покрај малите извори. Видрата се движи на поголеми пространства и има добри дисперзивни способности.

4. *Горска жаба - Rana dalmatina - Agile Frog* – Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1209**. Овој вид е често застапен во подрачјето. Може да се најде во голем број на влажни живеалишта, како што се крајбрежјата на езерата и барите, мочуриштата, прокопите, реките и малите извори. Возрасните единки се движат низ влажните шумски места, па така може да се сретнат и далеку од отворените водни тела. Возрасните единки, исто така, ги посетуваат и влажните пештери.
5. *Скалеста гуштерица – Podarcis muralis - Common Wall Lizard* – Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1256**. Видот е доста чест и живее во голем број на разновидни живеалишта, вклучувајќи ги и топлите шумски падини, рабовите на шумите, грмушестите области, покрај патиштата и во други живеалишта.
6. *Македонска гуштерица – Podarcis erhardii - Erhard's Wall Lizard* - Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1238**. Овој вид живее на сончеви карпести ливади, отворени карпи и други карпести живеалишта.
7. *Полска гуштерица – Podarcis tauricus- Balkan Wall Lizard* – Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1248**. Видот преферира суви ливади, често на песокливи почви, грмушести места и карпести брегови. Видот е доста чест, но е ограничен на места со пониска надморска височина.
8. *Рубарка - The Dice Snake - Natrix Tesselata* – Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **1292**. Видот преферира крајбрежни места на езера или мочуришта. Наоѓа засолниште во повисоката тревна вегетација или во карпестите живеалишта. Многу ретко се среќава близу до вода.
9. *Жолт смок - The Caspian White Snake - Dolichophis caspicus* – Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **6138**. Видот се среќава во топли и карпести ливади, на бреговите и во грмушестите предели.
10. *Голем зелен гуштер- The Three Lined Lizard - Lacerta trilineata* – Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1251**. Видот преферира полуотворени грмушести предели, топли места на работ на шумата, се населува и покрај патишта и во карпести тревници со мозаична или повисока вегетација и отворени парцели.
11. *Зелен гуштер - The Balkan Green Lizard Lacerta viridis* – Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот **1263**. Видот преферира полуотворени грмушести предели, топли места на работ на шумата, се населува и покрај патишта и во карпести тревници со мозаична или повисока вегетација и отворени парцели.
12. *Дабова стрижибуба (дабов сечко) - Cerambyxcerdo - The Cerambyx Longicorn* – Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот: **1088**. *Cerambyxcerdo*. Живее во жуми, паркови и други полуотворени живеалишта во кои има големи изумрени дабови стебла (*Quercus*). Преферира топли места на работ на шумата, падини и места покрај патиштата. Потребни му се големи стари стебла со цврста кора, но најголем ризик за овој вид е недостаток на стари дабови стебла. За овој вид е потребен континуум од изумрени дабови дрвја во определена фаза.
13. *Европска барска желка - Emys orbicularis - The European pond terrapin* - Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот: **1382**. Европската барска желка живее во водни тела и мочуришта. Може да живее и во стоечки и во споропроточни води.
14. *The Macedonian crested newt - Triturus macedonicus (syn. Triturus cristatus, Triturus carnifex, Triturus cristatus carnifex)*. Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот: **5364**. Преферира водни тела, кои се подобра репродуктивна средина од езерата. Во езерата потомството е под закана да биде храна на рибите. Затоа, мочуриштата без риба може да обезбедат подобри улови за живот на младите претставници од овој вид. Во моментот, прокопите се најголемата причина за ненастанување на малите времени бари и други живеалишта поволни за видот.

Податоци за другите 'рбетници и без'рбетници

Освен горенаведените видови забележани беа и Зелената крастава жаба - *Bufo viridis* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот: 1201) и Источната чешњарка *Pelobates syriacus* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код за видот: 1200) во околината на Ново Перово и Асамати, како и во близина на Преспанското Езеро (ЕСЕ 2013). Езерани е означено како една од петте најважни локации за видовите во Република Северна Македонија (ЕСЕ 2013). Овие два вида жаби не беа забележани во 2018 година од

страна на Твининг проектот, што укажува на тоа дека веројатно се доста ретки, но сепак сеуште постојат во оваа област. Бидејќи се ноќни, овие видови не е лесно (или можно) да се забележат преку ден. Според информациите од Драган Арсовски (УНДП), најнови податоци за Зелената крастава жаба има од Отешево (2010) и Стење (2014). Двата вида се присутни и во грчкиот дел на Преспанското Езеро (Voussouras & Ioannidis 1997).

- Освен овие видови, според експертот од УНДП, Драган Арсовски, на подрачјето на СП Преспанското Езеро присутни се и Ждрепката - *Elaphe quatuorlineata* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот 1279), во околината на Коњско и Стење, според податоците од 2011 и 2014; лушпеста гуштерица - *Algyroides nigropunctatus* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 1243), исто така е присутна во зоната помеѓу Коњско и албанската граница (клифови и карпи покрај Езерото) и во Отешево и Стење, според податоците 2010-2014. Балканскиот смок – *Hierophis gemonensis*, (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 5669) е многу редок во земјата, а податоци има од селото Стење од 2005 година. Сите видови се мобилни (особено змиите) па затоа во одредено време може да се најдат во близина на Езерото, а некои од нив веројатно и живеат таму, во поголемиот дел од времето.

Како заклучок, може да се рече дека сите крајбрежни живеалишта на Преспанското Езеро се значајни за вречугите и водоземците. Рибарката - *Natrix tessellata* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот 1292) е релативно честа на целиот брег на езерото. На западниот брег, освен наведените, има популации и на неколку други видови на влечуги и водоземци. Ридската желка - *Testudo hermanni* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот 1217) се среќава на крајбрежјето, а во Сирхан има голема одржлива популација од овој вид на СП Преспанското Езеро. Скалестата гуштерица – *Podarcis muralis* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 1256), Македонската гуштерица - *Podarcis erhardii* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 1238), Степска гуштерица - *Podarcis tauricus* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 1248), Голем зелен гуштер - *Lacerta trilineata* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 1251), Зелен гуштер - *Lacerta viridis* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 1263) се чести во сувите крајбрежни живеалишта, а реткиот вид Жолтиот смок - *Dolichophis caspius* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот 6138), исто така се среќава на подрачјето. Западниот брег на Преспанското Езеро од Сирхан до Коњско има мала покриеност со живеалишта од Директивата за живеалишта, но неколку видови на влечуги и водоземци од Директивата за живеалишта кои треба да се земат предвид при планирање и спроведување на мерките за управување во овие крајбрежни области.

Лилјаци

Постојат неколку понови студии на составот на видовите на лилјаци на подрачјето на СП Преспанското Езеро. (Micevski et al. 2014, Papadatou et al. 2011, Presetnik 2015). Има 3 вида на лилјаци од Анекс II и 10 видови од Анекс IV од Директивата за живеалишта кои се среќаваат на подрачјето. Исто така, сите други мали лилјаци (Microchiroptera) припаѓаат на Анекс IV, дури и кога не се вклучени во листата. Во текот на оваа деценија, во пролетниот период на СП Преспанското Езеро се забележани следниве видови: Долгокрилест лилјак - *Miniopterus schreibersii* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот: 1310); Белорабен лилјак - *Pipistrellus kuhlii* (Директива за живеалишта, Анекс IV), Натусиев лилјак - *Pipistrellus nathusii* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код за видот: 1317), Џуџест лилјак - *Pipistrellus pipistrellus* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код за видот: 1309) и Мал потковичар - *Rhinolophus hipposideros* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код за видот: 1303) (Presetnik 2015). Набљудувањата главно се правени во околината на селото Крани. Во прилог на овие, на есен се забележани и следниве видови во околината на Асамати и Наколец (Micevski et al., 2014): Долгопрст ноќник - *Myotis capaccinii* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код за видот: 1316), Шарен полноќник - *Vespertilio murinus* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код за видот: 1332), Ширококрилен северник - *Eptesicus serotinus* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код за видот: 1327), Савиев лилјак - *Hypsugo savii* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот: 5365), *Pipistrellus pygmaeus* (Директива за живеалишта, Анекс IV), Ноќен лилјак - *Nyctalus noctula* (Директива за живеалишта, Анекс IV, код на видот: 1312), Мал ноќник – *Nyctalus leisleri* (Директива

за живеалишта, Анекс IV, код на видот: 1331), Сив ушест лилјак - *Plecotus sp.* (Директива за живеалишта, Анекс IV). Дополнително на овие, за време на Твининг проектот, на Стење и Отешево беше забележан и Медитеранскиот потковичар - *Rhinolophus Euryale* (Директива за живеалишта, Анекс II и IV код на видот 1305). Вкупно 14 видови на лилјаци од Директивата за живеалишта беа неодамна пронајдени на подрачјето. Во близина на подрачјето има уште неколку видови на лилјаци.

Риби

Во Преспанското Езеро утврдено е постоењето на 12 интродуирани 11 домицилни видови риба со 9 ендемити (82%): Преспанскиот шлнец - *Alburnoides prespensis*, Преспанска плашица – *Alburnus belvica*, Преспанска мрена - *Barbus prespensis*, Преспански скобуст – *Chondrostoma prespense*, Преспанска штипалка - *Cobitis meridionalis*, Преспанско грунче - *Pelasgus prespensis*, Преспански грунец - *Rutilus prespensis*, Брајчинска пастрмка - *Salmo peristericus* и *Squalius prespensis* (Talevski et al. 2014). Преспанската мрена е пошироко распространета во Албанија и не е врзана само за Преспанскиот басен како што се другите ендемични видови на риби во листата (Koutseri 2012).

Дел од интродуираните видови се многу штетни за домашните видови и екосистеми. На пример, Амурчето - *Pseudorasbora parva* е ставено на листата на 100те најштетни европски инвазивни видови. Калифорниската пастрмка - *Oncorhynchus mykiss* се среќава во рибниците околу езерото и претставува проблематичен инвазивен недомицилен вид за Преспанското Езеро. Понатаму, интродуираниот вид Линар - *Tincatinca* и *Silurus glanis* може да имаат инвазивни особености. Заедно со интродуираните видови може да се размножат и паразитите.

Од овие рибни видови Директивата за живеалишта, Анекс II ги вклучува: Преспанската штипалка - *Cobitis meridionalis* (код 5310), Преспанското грунче - *Pelasgus prespensis* (код 6264), Преспански грунец - *Rutilus prespensis* (код 5343) и Брајчинска пастрмка - *Salmo peristericus* (код 5355).

Некои од интродуираните риби имаат долга историја во езерото, на пример, во Римско време во Преспа бил интродуиран видот Европскиот крап- *Cyprinus carpio* has, додека Прускиот крап - *Carassius gibelio* бил воведен од Азија во Европа во 17 век (Ceroni 2013) и во Преспанското Езеро во 1970-тите (Koutseri 2012). Сончарката – *Lepomis gibbosus* веројатно била интродуирана дури во 1990-тите, додека Живоротката - *Gambusia holbrooki* во 1995 година (Koutseri 2012). Двата вида на риби може да бидат агресивни и опасни инвазивни видови кои предизвикуваат негативни промени во природните езерски екосистеми.

Рибите се исто така важни за неколку птици, вклучувајќи ги потопникот, кормораните и нуркачите. Освен за човечка употребата, како најважни комерцијални видови, Преспа е главната храна на далматинскиот пеликан (BirdLife International 2019).

Ерадикацијата на инвазивните видови со селективен риболов е неопходна за да се ублажат ризиците кон ендемичните видови и комерцијалниот риболов на Преспанското Езеро (УНДП 2012). Оваа цел исто така е наведена како приоритет на Секторот за заштита на животната средина во неодамнешниот извештај на Mousios&Martelli (2019 година).

Други без’рбетници

Во Преспанското езеро живеат неколку ендемични полжави (ECE 2013). Следниве видови *Planorbis (Crassiplanorbis) prespensis*, *Bithynia prespensis*, *Parabythinellamalaprespensis* and *Parabythinellamacedonica* се ендемични за двете Преспански Езера. Додека *Prespolitoreavalvataeformis*, *Pyrgohydrobia (Prespopyrigula) prespensis*, *Vinodolia (Prespiana) lacustris*, *Radix pinteri*, *Planorbariuscorneusarabatzi*, *Gyraulusstankovici* се ендемични видови кои се јавуваат само во големото Преспанско Езеро. Од школките *Pisidium maasseni* е ендемични вид во големото Преспанско Езеро (ECE 2013). Неодамна беа опишани и нови ендемични видови школки *Bithynia shapkarevi* во Преспанското Езеро, близу до селото Асамати (Glöer et al. 2015).

Од полжавите *Parabythinella macedonica* е класифициран како загрозен (EN) вид, додека *Prespolitoreavalvataeformis*, *Prespolitoreamalaprespensis* и *Prespopyrigulaprespensis* се критично загрозени

(CR), според Црвената листа на IUCN. Во класата на *Bivalvia Dreissena presbensis* (syn. *Dreissenastankovici*) е класифициран за речиси загрозен (NT) вид во Светската црвена листа.

Исто така, од остракодите, (*Metazoa* - припаѓа на коленото *Arthropoda*) има голем број на ендемични (ЕСЕ 2013): *Candonamarginatoides* и *Candonapaionica minor* се среќаваат само во Преспанското, додека *Paralymnocythere karamani* и *Leptocythere prespensis* се присутни и во Охридското Езеро. *Typhlocypris* (*Pseudocandona*) *prespica* е ендемични вид за Западниот Балкан.

Од сунѓерите (колени *Porifera*) *Spongilaprespensis*, а од трепчестите црви *Dendrocoelum prespense* се ендемични видови во Преспанското Езеро (ЕСЕ 2013).

Инсекти

Вкупниот број на видови инсекти најдени во СП Преспанското Езеро е многу голем. Сепак, во еден проект со ограничено времетраење не може сите забележани видови да се идентификуваат. Сепак, листата на идентификувани видови е доста долга (во друга база на податоци). За голем број на таксономски групи на инсекти нема доволно, или воопшто, претходни податоци. Затоа е доста лесно да се најдат нови видови во земјата. За време на инвентаризацијата, само еден вид од Директивата за живеалишта, Дабовата стижибуба (дабов сечко) - *Cerambyx cerdo* беше пронајден внатре во СП Преспанското Езеро. Почесто е застапен во непосредната близина на дабовата жума на Галичица, на западното крајбрежје на Преспанското Езеро. Понатаму, Еленчето - *Lucanus cervus* кое е вид од Анекс II на Директивата за живеалишта, код на видот: 1083) живее во оваа шума и повремено го посетува СП Преспанското Езеро. Во паркот на поранешниот хотел Европа беа пронајдени остатоци од тврдокрилци од *Osmoderma eremita*. Сите видови на групата *Osmoderma eremita* се вбројани во Анекс II и IV (кодови: 5378-5381). Овој вид можеби сеуште е присутен во подрачјето и во блискиот НП Галичица.

Претходните проекти имаа предочено еден вид вилинско коњче (*Odonata*) од Директивата за живеалишта *Leucorrhinia pectoralis* (Директивата за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот: 1042) и неколку пеперутки од Директивата (на пр. *Euphydryasaurinia*, *Lycaenadispar*, *Parnassiusapollo* and *Parnassiusmemosyne*) (ЕСЕ 2013). Во принцип, постојат подобни живеалишта за вилинските коњчиња и пеперутките од Директивата за живеалишта во СП Преспанското Езеро, но за време на инвентаризацијата во 2018 не беа забележани.

Инвазивни инсекти

Во однос на безрбетната фауна, туѓите видови не играат голема улога. Од друга страна, некои од најабундантните видови инсекти во преспанскиот регион се недомицилни. Harlequin ladybird (*Harmonia axyridis*), Western conifer seed bug (*Leptoglossus occidentalis*) и Brown marmorated stink bug (*Halymorphahalys*) се доста чести на подрачјето. Овие видови веќе ги имаат колонизирано сите балкански земји и поголеми области во централна и западна Европа, така што веќе нема начин тие да се отстранат. Многу од инвазивните инсекти имаат добри дисперзивни способности и репродукциски потенцијал. Со ваквите можности и со недостаток на нивните природни непријатели, тие успеваат исклучително успешно да колонизираат. Ова е карактеристично за голем број на инвазивни видови.

2.2.4. Птици

Преспанското Езеро е простор од меѓународно значање за презимување и мигрирање на водните птици. Вкупниот број на птици кои презимуваат на Преспанското Езеро (МК) во 2010 година бил речиси околу 15.000 индивидуи. Популациите на постојаните птици, гнездилките, исто така се значителни вклучувајќи ги на пр. колониите на големиот нуркач (*Podiceps cristatus*) и лиската (*Fulica atra*). Најброен вид на птици гнездилки е големиот корморан со речиси 3.000 парови на островот Голем Град.

Информациите за птиците се засноваат на инвентаризацијата направена со кружно пребројување околу Преспанското Езеро на 18.04.2018. Беа забележани вкупно 22 вида на птици, од кои 7 се наоѓаат на Анекс I од Директивата за птици:

1. *Pygmy Cormorant – Мал корморан – Microcarbo pygmaeus*. Видот преферира појаси со трска и врба како место за гнездење. Надвор од сезоната на размножување се населува на различни водни тела. Делумно преселничка. Не се размножува во СП Преспанското Езеро.
2. *Dalmatian Pelican – Кадроглав пеликан - Pelecanus crispus*. Видот преферира мали острови во слатководни езера, или густа акватична вегетација како место за размножување, главно во копнени слатководни мочуришта. Големите езера се важно место за одмор при преселбата. Дисперзивни. Може да се забележат стотици единки годишно на Преспанското Езеро, кои доаѓаат од езерото Мала Преста од Грција, каде што се размножуваат.
3. *Little Egret – Мала бела чанја -Egretta garzetta*. Видот се населува на слатки, слатко-солени и солени мочуришта, а претпочита плитки води. Преселнички. Не се размножува на македонската страна од Преспанското Езеро, а вариабилен број на овие птици доаѓаат од Малото Преспанско Езеро, во Грција, каде што се размножуваат. .
4. *Great Egret –Голема бела чанја- Ardea alba**. Видот се населува на копнени и крајбрежни водни живеалишта. Преселнички. Не се размножува во СП Преспанското Езеро.
5. *Squacco Heron – Гривеста чанја -Ardeola ralloides*. Видот се населува на водни живеалишта со богата водна вегетација. Преселнички. Не се размножува во СП Преспанското Езеро.
6. *Black-winged Stilt – Долгонога сабјарка – Himantopus himantopus*. Видот преферира плитки слатки води, слатко-солени и солени отворени мочуришта. Преселнички. Не се размножува во СП Преспанското Езеро.
7. *Common Kingfisher – Рубарче – Alcedo atthis*. Видот преферира мирна или вода со благ тек со изобилие на мали риби. Делумно преселнички. Неколку пара се размножуваат во СП Преспанското Езеро.

Освен овие, следниве видови птици од Анекс I од Директивата за Птици беа забележани:

- 8., *Lanius collurio – Суво свраче (Red-backed Shrike)*. Овој инсектојадец вообичаено се среќава во грмушести предели и суви живеалишта долж преспанското крајбрежје, кадешто бара храна во различни типови на живеалишта. Преселнички вид. Се размножува во СП Преспанското Езеро (МК).
9. *Lullula arborea – Шумска чучулига (Woodlark)*. Овој вид преферира отворени живеалишта и често се среќава во СП Преспанското Езеро. Преселнички вид. Можно е да се размножува во СП Преспанското Езеро, особено во тампон – зоната.

3. Проценка на вредности

3.1. Вредности на подрачјето

3.1.1. Природните вредности и важноста во контекстот на ЕУ

Природните вредности беа евалуирани во контекст на вредности од важност за Европската заедница. Според најновите податоци од литературата (видете Анекс), како и за време на теренските активности на на Твининг проектот (2018-2019) се регистрирани 12 живеалишта од Директивата за живеалишта, Анекс II и IV и 9 вида на птици заштитени со Директивата за птици, како и огромен број на ендемични видови на водниот екосистем, кои се од важност за Европската Заедница. Тоа е голем број на вредности на едно подрачје. Во овој дел е направено резиме, користејќи екосистемски пристап. Клучните вредности – живеалишта и видови – беа групирани според три клучни екосистемски типа пронајдени во и околу СП Преспанското Езеро. Тие се:

Водни екосистеми:

- ЖИВЕАЛИШТА:

3150 Природни еутрофни езера со *Magnopotamion* или *Hydrocharition* мул вегетација. (Директива за живеалишта, Анекс I):

- ВИДОВИ:

Растителни видови:

Водно растение - Aldrovanda vesiculosa L. (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот 1516),

Животински видови:

Вудра - Lutra lutra (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот 4111),

Преспанската шмуналка - Cobitis meridionalis (Директива за живеалишта, Анекс II код 5310),

Преспанското грунче - Pelasgus prespensis (Директива за живеалишта, Анекс II код 6264), *Преспански*

грунец - Rutilus prespensis (Директива за живеалишта, Анекс II код 5343) и *Брајчинска пастрмка -*

Salmo peristericus (Директива за живеалишта, Анекс II код 5355). *Natrix tessellata* – *Рибарка*

(Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот 1292),

The Macedonian crested newt - Triturus macedonicus (syn. *Triturus cristatus*, *Triturus carnifex*,

Triturus cristatus carnifex). (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот: 5364)

Видови од директивата за птици:

Microcarbo pygmaeus – мал корморан,

Pelecanus crispus – кадроглав пеликан,

Egretta garzetta – мала бела чапја,

*Ardea alba** – голема бела чапја*,

Ardeola ralloides – гривеста чапја,

Alcedo atthis - рибарче.

Проценка: Квалитетот на водата се намалува поради еутрофикацијата и користењето на пестициди, недостатокот на канализациски системи, како и наводнувањето. Сепак, популациите на птици, особено на оние кои презимуваат на подрачјето, сеуште се репрезентативни и стабилни. Конзервацискиот статус во моментот е умерено неповолен и влошен.

ПОЛУПРИРОДНИ СУВИ КОПНЕНИ ЕКОСИСТЕМИ:

- ЖИВЕАЛИШТА:

6260* *Панонски песочни стени* (Директива за живеалишта, Анекс I),

6220* *Псевдо стени со трева и едногодишна Thero-Brachypodietea вегетација* (Директива за живеалишта, Анекс I);

- ВИДОВИ:

Herman's Tortoise - Ридска желка - Testudo hermanni(Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1217),

Common Wall Lizard – Скалеста гуштерица - Podarcis muralis(Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1256),

Erhard's wall lizard - Македонска гуштерица - Podarcis erhardii(Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1238),

Balkan wall lizard – Полска гуштерица - Podarcis tauricus(Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1248),

Lacerta trilineata – Голем зелен гуштер- The three lined lizard (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1251),

Lacerta viridis – Зелен гуштер - The Balkan green lizard (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1263),

Cerambyx longicorn – Дабова стижибуба (дабов сечко) - Cerambyx (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код 1088).

Проценка: Овие вредни живеалишта може да се најдат само во Северна Македонија, во околината на Преспанското Езеро, така што значењето на оваа подрачје е големо. Квалитетот на живеалиштата е различен. Некои делови се во добра состојба, иако прераснувањето ја намалува вредноста на скоро сите локалитети. Интензитетот на напасувањето во денешно време е мал, а човечките активности, како

ископувањето на песок, или одложувањето на отпад од различен вид, секако влијаат врз живеалиштата. Конзервацискиот статус е неповолен, влошен.

ЕКОСИСТЕМИ НА ВОДОТОЦИ И ВОДНИ ЖИВЕАЛИШТА:

- ЖИВЕАЛИШТА:

3260 Водотеци во рамничарски и планински нивоа со Ranunculionfluitantis u Callitriche-Batrachion вегетација (Директива за живеалишта, Анекс I),
3290 Непостојани медитерански реки на Paspalo-Agrostidion, (Директива за живеалишта, Анекс I),
3270 Реки со кални брегови со Chenopodionrubri p.p. и Bidention p.p. вегетација, (Директива за живеалишта, Анекс I),
7220 Петрифицирани извори со туфа Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)*.
92A0 – Галерии со Salix alba and Populus alba
91E0 Алувијални шуми со Alnusglutinosa u Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnionincanae, Salicionalbae)* (Директива за живеалишта, Анекс I),

Забелешка: сите овие живеалишта покриваат мали фрагменти во подрачјето;

- ВИДОВИ:

Salmo peristericus - Брајчинска пастрмка - (Директива за живеалишта, Анекс II код **5355**).
Hyla arborea - Европска лисна жаба (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **1203**),
Rana dalmatina - Горска жаба (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **1209**),
Natrix tessellata – Рибарка (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код на видот **1292**),
Emys orbicularis – Европска барска желка (Директива за живеалишта, Анекс II и IV, код **1382**),
Alcedo atthis - Рибарче.

Проценка: останати се само мали делови од екосистемите на водотечните и мочуришните екосистеми и нивната конзервациска вредност е релативно мала, иако овие места се од значење за голем број на видови. Влијанието на човекот може да се забележи насекаде. Конзервацискиот статус во моментот е неповолен, влошен.

Групирањето на клучните природни вредности (особено живеалишта) во клучни екосистемски типови помага не само да се предложат заеднички цели и мерки за управување, туку и да се идентификуваат екосистемите во подрачјето. Ова е особено корисно додека живеалиштата не се мапираат. Водниот екосистем го зафаќа целото Преспанско Езеро. Водните и мочуришните екосистеми ги зафаќаат реките, потоците и шумите, но и другите области во Преспанското Езеро и во околината главно се прериени со полу-природни суви копнени екосистеми.

Преспанското Езеро со 12 живеалишта од Директивата за живеалишта Анекс I, 32 видови заштитени со Анекс II и IV од Директивата за живеалишта и 9 видови птици заштитени со Директивата за птици, како и голема количина на ендемични видови на водните екосистеми го прави Преспанското Езеро единствено езеро во Европа со високи вредности за зачувување.

3.2. Закани и притисоци

Заканите кон заштитените живеалишта и видовите се идентификувани во рамките на и надвор од СП Преспанското Езеро. Проценката е направена врз основа на резултатите од Алатката за следење на ефикасноста на управувањето (МЕТТ), добиени за време на работилницата организирана во февруари за вработените од СП Преспанското езеро и засегнатите страни. Заклучоците од работилницата се преточени во класификација која се користи во СФП за подрачјата на Натура 2000. Овие информации може да се најдат на веб страната на Натура 2000 (<http://cdr.eionet.europa.eu/help/natura2000>). Заканите и притисоците се претставени за секоја поголема група на вредности на подрачјето.

3.2.1. Закани и притисоци врз водните екосистеми и фауната која зависи од нив

Утврдени закани врз слатководните живеалишта со стоечка вода – вид на живеалиште 3150 Природни еутрофни езера со *Magnopotamion* или *Hydrocharition* тип вегетација – брегот и заштитените растителни видови: *Aldrovandavesiculosa* L., *Linderniaproculumbens* L., животинските видови Видра – *Lutra lutra*, Преспанската шмуналка - *Cobitis meridionalis*, Преспанското грунче - *Pelagus prespensis*, Преспански грунец - *Rutilus prespensis* и Брајчинска настрмка - *Salmo peristericus*, *Natrix tessleata* – Рибарка, *The Macedonian crested newt* - *Triturus macedonicus* и видовите птици: Pygmy Cormorant – Мал корморан – *Microcarbo pygmaeus*, Dalmatian Pelican – Кадроглав пеликан – *Pelecanus crispus*, Little Egret – Мала чапја- *Egretta garzetta*, Great Egret – Голема бела чапја - *Ardea alba**, Squacco Heron – Гривеста чапја - *Ardeola ralloides*, Black-winged Stilt – Долгонога сабјарка - *Himantopus himantopus*, Common Kingfisher – Рибарче - *Alcedo atthis*, како и популациите кои презимуваат на Преспанското Езеро се:

- A07 Употреба на биоциди, хормони и хемикалии во земјоделството – високо ниво на закана,
- A08 Употреба на ѓубрива во земјоделството – високо ниво на закана,
- F02.01.02 Риболов и присвојување на водни ресурси - мрежрење- ниско ниво на закана,
- F03.01 Лов – ниско ниво на закана,
- G01 Надворешни спортски и рекреативни активности, - ниско ниво на закана,
- H01 Загадување на површинските води (лимничко, копнено, морско) – високо ниво закана,
- H02 Загадување на подземните води (точни извори и дифузни извори) – ниско ниво закана,
- I01 Инвазивни туѓи видови – високо ниво на закана,
- J01.02 Пожар и сузбивање на пожар – средно ниво на закана,
- J02 Хидролошки услови предизвикани од човекот – високо ниво на закана.

Еутрофикацијата со нутриенти во сливното подрачје во Ресен од околните места е голема закана за Преспанското Езеро. Еутрофикацијата води кон намалена транспарентност на водата и зголемена конкуренција помеѓу подводните васкуларни растенија и фитопланктонските алги. Езерото се полни со непреработени или недоволно преработени отпадни води од блиските населби или градот Ресен и значителни количини на пестициди и ѓубрива кои ги носат реките Голема Река и Источка Река кои се резултат на земјоделските практики. Исто така, значаен е и дифузниот внес на пестициди и ѓубрива од подземните води на порозните алувијални почви (нема дополнителни податоци за нивниот квантитет). Процесот на еутрофикација на езерото и понатаму продолжува, како и влијанието на човекот врз нарушувањето на конзервациската вредност на подрачјето. Инвазивните видови исто така претставуваат сериозна закана за езерото. Постојат неколку инвазивни видови риби кои можат да бидат штетни за ендемичните видови и за функционирањето на екосистемот. Исто така, неодамна забележаниот канадски вид на водно растение *Elodea canadensis* може да стане дополнителен фактор на проблемот со еутрофикација на езерото. Во сушни години нелегалните пожари може да доведат до зголемување на количеството на хранливи материи во езерото.

3.2.2. Закани и притисоци за природните и полуприродните суви екосистеми и фауната која од нив зависи

Проценетите закани за природните и полуприродните тревни екосистемски живеалишта: 6220 * Псевдо степи со трева и едногодишна Thero-Brachypodietea вегетација, 6260 * Панонски и степски живеалишта, животинските видови: Herman's Tortoise – Ридска желка- *Testudo hermanni*, Common Wall Lizard – Скалеста гуштерица - *Podarcis muralis*, Erhard's wall lizard – Македонска гуштерица – *Podarcis erhardii*, Balkan wall lizard – Полска гуштерица – *Podarcis tauricus*, The Dice snake – Рибарка – *Natrix tessleata*, The three lined lizard – Голем зелен гуштер - *Lacerta trilineata*, The Balkan green lizard – Зелен гуштер - *Lacerta viridis*, птиците: Red-backed Shrike - Сиво свраче- *Lanius collurio*, се:

- A04.03 напуштање на традиционалното сточарство, недостаток на напасување – средно ниво,
- A06 годишни и повеќегодишни не-дрвени култури – средно ниво на закана,

A07 употреба на биоциди, хормони и хемикалии во земјоделството – средно ниво на закана,
C01.01 Ископување на песок и чакал – средно ниво на закана,
E03.01 отпад од домаќинствата / угостителските објекти – средно ниво на закана,
G01Надворешни спортски и рекреативни активности, - ниско ниво на закана,
I01 инвазивни туѓи видови – средно ниво на закана,
J01.02 пожар и сузбивање на пожар – средно ниво на закана,

Прераснувањето со грмушки и дрвја е главната закана за овие значајни подрачја. Недостатокот на традиционалната употреба на земјиштето, особено напасувањето, предизвикува прераснување на сувите пасишта со различни видови грмушки во зависност од еколошките услови, доминантно со *Juniperus* spp., *Pteridium aquilinum*, *Rubus* spp., *Prunus* spp. и *Rosa* spp., и со инвазивни туѓи видови, особено со *Robinia pseudacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Ailanthus latissimus* и други.

Пренамената на пасиштата во аграрни површини продолжува дури и во заштитеното подрачје. Поставувањето на нови овоштарници со јаболка физички ги уништува живеалиштата. Овие активности многу малку се контролираат и главно се нелегални. Ископувањето на песок се случува во рамките на заштитеното подрачје, а на места и во тампон-зоната и се чини дека е вообичаена практика околу локалните села. Најчесто овие локалитети потоа се користат како депонии. Одложувањето на отпад е вообичаена практика околу сите населби во подрачјето. Отпадот може да биде отровен, да ги загади почвите и површинските водни тела, да го зголеми ризикот врз заштитените видови и да го отежне управувањето со живеалиштата. Исто така ја намалува рекреативната и туристичката вредност на подрачјето.

3.2.3 Закани и притисоци за екосистемите во водотеците и влажните живеалишта и фауната која таму живее

Проценети закани за слатководните живеалишта во водотеците: 3260 Водотеци во рамничарски и планински нивоа со *Ranunculionfluitantis* и *Callitricho-Batrachion* вегетација, 3290 Непостојани медитерански реки на *Paspalo-Agrostidion*, 92A0 *Галериу со Salix alba и Populus alba*, **животинските видови:** Otter – Видра – *Lutra lutra*, The European Tree Frog – Европска лисна жаба – *Hyla arborea*, Agile frog – Горска жаба -*Rana dalmatina*, Dice snake – Рибарка- *Natrix tessellata*, **растителните видови:** *Aldrovanda vesiculosa*, *Lindernia procumbens* L, птиците: Kingfisher – рибарче – *Alcedo atthis*, Black-winged Stilt – Долгонога сабјарка - *Himantopus himantopus* **се:**

A04.03 напуштање на традиционалното сточарство, недостаток на напасување – ниско ниво,
A06 годишни и повеќегодишни не-дрвени култури – средно ниво на закана,
A07 употреба на биоциди, хормони и хемикалии во земјоделството – високо ниво на закана,
A08 употреба на ѓубрива во земјоделството – високо ниво на закана,
B02.04 отстранување на изумрени и стебла во изумирање – средно ниво на закана,
E03.01 отпад од домаќинствата / угостителските објекти – средно ниво на закана,
H01 загадување на површинските води (лимничко, копнено, морско) – високо ниво на закана,
I01 инвазивни туѓи видови – средно ниво на закана,
J01.02 пожар „нелегален“ и сузбивање на пожар – ниско ниво на закана,
J02 хидролошки услови предизвикани од човекот – средно ниво на закана.

Проценети закани за шумите алувијалните шуми 91E0* Алувијални шуми со *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*) и малите водни тела значајни за водоземците и влечугите се:

B02.04 отстранување на изумрени и стебла во изумирање – средно ниво на закана,
E03.01 отпад од домаќинствата / угостителските објекти – ниско ниво на закана
I01 инвазивни туѓи видови – ниско ниво на закана,
J01.02 пожар и сузбивање на пожар – ниско ниво на закана,
J02 хидролошки услови предизвикани од човекот – високо ниво на закана.

Намалувањето на нивото на подземните води е главната причина за губење на мочуришните живеалишта. Тоа е поврзано со наводнувањето и интензивното користење на водата во јаболковите овоштарници и промените на климатските и геолошките услови. Исто така, големи површини од мочуриштата се расчистуваат поради проширувањето на јаболковите насади во и надвор од границите на СП Преспанското Езеро. Недостатокот на традиционалното искористување на земјиштето, особено пасањето, доведува до прераснување на мочуриштата со различни видови на *Salix* sp. грмушки или дрвја, а понекогаш дури и со инвазивни видови. Нелегалната сеча на дрвја (освен инвазивните видови) ги уништува шумски живеалишта. Главниот тип на живеалиште 91E0 * Алувијални шуми со *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*) е со лош квалитет. Сечењето на старите дрвја и отстранувањето на изумрените дрвја ги уништува подобните живеалишта на заштитените видови инсекти.

3.3. Надлежности и ефективност на управувањето

Алатката за следење на ефективноста во управувањето (METT) е еден од двата најупотребувани, глобално применливи генерички системи за оценување на ефикасноста на управувањето со заштитените подрачја. Се користи за известување за напредок за Конвенцијата за биолошка разновидност.

Методологијата е брза проценка базирана на прашалник со поени. Бројот на поени се однесува на сите шест елементи на управувањето идентификувани во IUCN-WCPA рамката (контекстот, планирањето, инпутите, процесите, резултати и исходите), со најголем акцент на контекстот, планирањето, инпутите и процесите. Ова е едноставна алатка за следење на напредокот кон поефективното управување. Се користи за да им овозможи на раководните лица на заштитените подрачја и донаторите да ги идентификуваат потребите, недостатоците и приоритетните активности за да ја подобрат ефективноста на управувањето со заштитените подрачја.

Општина Ресен, со поддршка од Преспа – Охрид Фондот за природа (PONT PrespaOhrid Nature Trust) организираше работилница за администрацијата на СП Преспанското Езеро и засегнатите страни за резултатите од Алатката за следење на ефективноста во управувањето (METT).

Според евалуацијата со METT алатката, за СП Преспанското Езеро, вкупниот резултат е 44 од 99 поени, што е максимум. Претходната евалуација пред неколку години даде резултат од 48. При оценувањето контекстот највисоко се котира, со 3/3 поради јасниот правен статус на подрачјето. Другите клучни елементи (планирањето, инпутите, процесите) имаат приближно ниво на оценка од 40% од максималното ниво. Оценката покажа дека "Дел од биолошката разновидност, еколошките и културните вредности се делумно деградирани, но најважните вредности не се значително нарушени".

Сепак, важно е да се забележи дека оваа проценка не е заснована на целосно разбирање на барањата за спроведување на Директивите за живеалишта и птици во СП Преспанското Езеро. Таа главно се базира на барањата за управување со подрачјето како споменик на природата во постоечкото работно опкружување. Не е посветено доволно внимание на потенцирање на потребата за обезбедување на одржливо финансирање од страна на Владата. Дополнително, треба да се зајакнат административните капацитети за спроведување на законите и управувањето со еколошките прашања.

4. Стратегија

Преспанското Езеро и неговата околина со 12 живеалишта и најмалку 32 видови од Анексите II и IV од Директивата за живеалишта и 9 видови птици заштитени со Директивата за птици, важни на ниво на Европската заедница, треба да бидат заштитени со двете директиви на ЕУ (Директива за живеалишта и Директивата за птици). Оваа област ги исполнува барањата на Директивата за живеалишта како локација од важност на Заедницата (SCIs) поради присуството на 15 видови од Анекс II од Директивата за живеалишта, во копнени и водни живеалишта и неколку ендемични видови од водниот екосистем во

Преспанското Езеро. Ова дава јасна порака дека Преспанското Езеро и неговата околина, во договор со Европската комисија, треба да бидат назначени за посебни подрачја на конзервација (Special Areas of Conservation - SAC) и посебни заштитени подрачја (Specially Protected Area - SPA) според Директивата за птици.

Поголемиот дел од вредностите на биолошката разновидност кои се однесуваат на живеалиштата и повеќето видови од Директивата за живеалишта се присутни и во областа на ПП Езерани. Така што, Стратегијата може да се примени и за ПП Езерани.

4.1. Заедничка визија за иднината на потенцијалното „Натура 2000 подрачје - Преспанско Езеро“

Преспанското Езеро и неговото крајбрежје е подрачје кое има висока конзервациска вредност за Европската заедница. Конзервацискиот статус на сите живеалишта и видови заштитени со Директивите за живеалишта и птици е поволен. Човечките активности се во хармонија со природните процеси, посетителите уживаат можности за еко-туризам и здрава животна средина. Натура 2000 подрачјата носат дополнителни економски придобивки за локалното население и заедницата.

Биолошка разновидност - Природните вредности од национално и европско значење природно коегзистираат во подрачјето. Природните живеалишта и популациите на заштитени видови се стабилни, а квалитетот на водите е подобрен. Инвазивните видови повеќе не предизвикуваат штета врз природни видови и живеалишта.

Преспанското Езеро и неговата животна средина може да се смета за природно училиште, каде **посетителите** можат да учат и да ја разберат потребата за заштита на сите типови на живеалишта и видовите, но и можноста да уживаат во чиста, здрава и тивка средина. Обезбедени се основните услови за посетителите.

Преспанското Езеро е нешто на кое сите се горди и го почитуваат. Подрачјето нуди можности за традиционално напасување и производство на еколошка храна. **Локалните заедници** се директно вклучени во управувањето со подрачјето и вредностите на Натура 2000. Земјоделците имаат пристап до ЕУ фондовите за активностите поврзани со управувањето. Еко-туризмот заедно со чистата и здрава животна средина создаваат дополнителни економски придобивки за локалното население и заедниците.

Општина Ресен - Има мотивиран и стручен кадар кој ефикасно управува со подрачјето. Се воспоставуваат научни и образовни активности, со што се овозможува подобро разбирање и вреднување на вредностите на Натура 2000 на подрачјето. Сите засегнати страни се вклучени во заштитата и управувањето со живеалиштата и видовите.

4.2. Мисија на општината Ресен и останатите засегнати институции

Општината Ресен, која е управител на Споменикот на природата Преспанско Езеро / потенцијално "Преспанско Езеро Натура 2000" подрачје од европско значење, има за цел да осигура дека:

- заштитените вредности на природата на подрачјето се користат и уживаат од локалната заедницата на соодветен начин, притоа осигурајќи се дека таквиот пристап ќе се применува и од идните генерации;
- заштитените природни вредности на подрачјето нудат поволности за луѓето од трите држави околу езерото.

Другите институции кои ги користат ресурсите на СП Преспанското Езеро / потенцијално Натура 2000 подрачје ги **разбираат** вредностите кои се од европска важност и **соработуваат** со Општина Ресен,

поддржувајќи ги активностите неопходни за заштита на вредностите на природата, создавајќи чиста и здрава животна средина и дополнителна економска корист за локалното население, заедниците и посетителите.

4.3. Цели на заштита и управување

Цел: Да се заштити биодиверзитетот – природните вредности од важност за Европската Заедница, истовремено земајќи ги предвид и потребите на локалните заедници.

Целите за заштита на биодиверзитетот на СП Преспанското Езеро – природните вредности од важност за Европската Заедница, се прикажани во табелата подолу.

Цел	Екосистем	Цели
Да се заштитат природните вредности од важност за ЕУ, земајќи ги предвид потребите на локалните заедници	Водни екосистеми, живеалишта и видови	За да се обезбеди соодветна заштита на видовите водни птици, да се елиминираат заканите и притисоците врз квалитетот на водата, екосистемите, живеалиштата и видовите
	Суви копнени екосистеми, живеалишта и видови	Да се обезбеди поволен конзервациски статус и режим на управување со сувите живеалишта, елиминирајќи ги заканите и притисоците за екосистемите, живеалиштата и видовите
		Да се реставрираат и обноват полуприродните суви живеалишта
Водотеци и мочуришни екосистеми, живеалишта и видови	Да се осигура поволен конзервациски статус за живеалиштата и видовите во водните текови и мочуришните екосистеми и да се елиминираат заканите и притисоците врз екосистемите, живеалиштата и видовите	

Предложените мерки и цели се применливи и за заштитените видови на Националната листа.

4.4. Неопходни предуслови за заштита на биодиверзитетот – природните вредности од европска важност:

Овие предуслови се неопходни за управувањето со подрачјето, со цел да се исполни визијата и целите на управување, за да се спроведат мерките кои се идентификувани во Анексот на Планот за управување. Некои од темите наведени подолу може да се гледаат како функции на управата на заштитеното подрачје (ЗП) – Секторот за животна средина на Општина Ресен, додека пак други го опишуваат работниот пристап и практиките на управата и вработените. Предусловите помагаат да се идентификуваат дополнителни мерки за управување, доколку истите би биле потребни за подрачјата на Натура 2000. Најважните предуслови се:

- Обезбедени се постојани буџетски средства за финансирање од државата, Општина Ресен, УНДП и други извори на финансирање. Дополнителни средства се обезбедуваат од национални и меѓународни проекти, донатори и програми, исто така;
- Се собираат сите неопходни податоци за управување на подрачјето. Постојат ГИС бази на податоци.
- Управувањето со ЗП се базира на партиципативен пристап: главните засегнати страни како што се Агенцијата за пасишта, Здружението на овоштарите, Агенцијата за поддршка и развој на земјоделството, локалната рибарска организација, здруженијата за развој на туризмот и тн се инволвирани. Советот на засегнати страни учествува во спроведувањето на мерките за управување.
- Научниот совет функционира и дава предлози за заштита/управувањето на живеалиштата и видовите.
- Управата на ЗП влијае врз практиките во земјоделството, користењето на земјиштето и управувањето со водите во целото сливно подрачје, негативните влијанија се намалени.

- Се применува соодветната проценка на плановите и проектите кои може да имаат негативно влијание врз вредностите и континуирано и со соодветни административни капацитети на ЗП се следат влијанијата;
- Можноста за населението за користење на песок за секојдневните потрени и за управувањето со отпадот се креираат надвор од СП Преспанското Езеро и неговата околина.
- Спроведувањето на законите и загарантирано, се спроведува ефективно патролирање, контрола на копањето, загадувањето, нелегалниот лов и риболов и контрола на пожарите;
- Подигната е свеста на посетителите, фармерите и локалните заедници за значењето на заштитата на вредностите на природата од важност на Европската заедница, за придобивките од подрачјата на Натура 2000, споделени се информации за можностите за заедничка заштита и управување со подрачјето;
- Осигурена континуирана соработка и комуникација со различните засегнати страни:
 - надлежни инспекциски тела, органи одговорни за заштита и користењето на шумите, пасиштата и другите природни ресурси и планирањето и одржувањето на патиштата и другата јавна инфраструктура.
 - професионални и научни организации на меѓународно, национално, регионално и локално ниво;
 - локални организации, граѓани, невладини организации;
 - планери кои подготвуваат детални и други планови;
 - туристички организации и оператори, локални спортски здруженија, риболовни и ловечки здруженија;

4.5. Предлог граници и зони за потенцијалното Преспанско Езеро Натура 2000 подрачје

Како што беше наведено во глава 3.1.1, СП Преспанското Езеро (заедно со неговото опкружување) со 12 живеалишта од Директивата за живеалишта, Анекс I и 32 видови заштитени со Анекс II and IV од Директивата за живеалишта и 9 видови птици заштитени со Директивата за птици, како и голема количина на ендемични видови на водните екосистеми, го прават Преспанското Езеро единствено езеро во Европа со високи вредности за заштита, затоа потребно е да се донесат вистински одлуки за негова заштита, но и да се утврдат соодветни граници на подрачјето на Натура 2000. Границите може да се предложат на различни начини, но во рамките на Твининг проектот беше одлучено да се предложат две подрачја на Натура 2000 во областа:

1. "Преспанско Езеро", Натура 2000 подрачје, кое го вклучува и споменикот на природата Преспанското Езеро и паркот на природата Езерани (границите на потенцијалното подрачје на Натура 2000 се прикажани во слика 5);
2. "Остров Голем Град" подрачје на Натура 2000 (граница на островот Голем Град).

Подготвени се одделни СОП (стандардни обрасци за податоци) за предложените Натура 2000 подрачја (СП Преспанското Езеро, паркот на природата Езерани и островот Голем Град).

Вредностите на западните брегови на Преспанското Езеро во Националниот парк Галичица може да бидат заштитени во рамките на "Галичица" Натура 2000 подрачје. Предлогот даден од страна на претходните проекти за границите на подрачјето на Галичица како Натура 2000 подрачје, не соодветствуваат со високите вредности на подрачјето долж Преспанското Езеро. Поради тоа, истите веројатно ќе се коригираат при подготовката на СОП за областа.



Слика 5. Предложени прелиминарни граници на потенцијалното Натура 2000 подрачје „Преспанско Езеро“.

Потенцијалното Натура 2000 подрачје "Преспанско Езеро" може во себе да го вклучува не само Преспанското Езеро, туку и неговиот источен брег - областите околу Крани, Штрбово и Наколец до границата со Грција и до зоната на автопатот - Грција - Ресен како што е прикажано на сликата 5. Локацијата на која се врши реконструкција на автопатот може да биде исклучена од Натура 2000.

Источниот брег на Преспанското Езеро, особено околу Крани, Штрбово и Наколец, е особено вреден за заштита на приоритетните живеалишта. На овие локалитети постојат приоритетни типови на живеалишта од Анекс I како што се 6260 * Панонски песочни стеги и 6220 * Псевдо-стеги со треви и едногодишни растенија од Thero-Brachypodietea. Малкуте преостанати псевдо-стеги се концентрирани во оваа подрачје, но, од друга страна пак овие живеалишта се поврзуваат со многу репрезентативни псевдо-стеги на западните падини на планината Баба, меѓу Преспанското Езеро и Националниот парк Пелистер. Освен за овие видови живеалишта, околината на СП Преспанското Езеро е многу важна и за голем број на влечуги и водоземци на Директивата за живеалишта, па поради тоа се препорачува да биде вклучено во потенцијалното Натура 2000 подрачје „Преспанското Езеро“.

Сите предложени области се вредни во контекст на зачувувањето на живеалиштата и видовите, заштитени согласно Директивите за живеалишта и птици.

Понатаму, во иднина ќе биде важно да се планираат и изградат еколошки коридори помеѓу Преспанското Езеро Натура 2000 со своите рипариски живеалишта, дабови шуми и пасишта со голема биолошка разновидност и НП Пелистер. Реставрацијата, управувањето и конзервацијата на рипариските живеалишта се важни за биодиверзитетот, конзервациските вредности и природните екосистемски функции како на Пелистер, така и на Преспанското Езеро.

Зонирањето на СП Преспанското Езеро, особено границата на различните зони, не игра важна улога во спроведувањето на барањата на Директивите за живеалишта и птици. Наспроти тоа, важно е да се дефинираат конкретни принципи на управување за секој тип на живеалиште, со кои ќе се осигура дека живеалиштата и видовите од европско значење се одржуваат во поволен конзервациски статус. Овој пристап треба да се интегрира во регулирањето и описот на различните зони. Доколку постои закана кон

конзервацискиот статус на живеалиштата или видовите, треба да се спроведат итни активни мерки не само во активната зона за управување, туку и во зоната на одржлив развој, па дури и во зоната за строга заштита. Негативните влијанија треба да се забранат и во зоната на одржлив развој, онаму каде што може да постојат мали фрагментирани живеалишта, како на пример живеалиштата на водотеците и мочуриштата.

Зоните за строга заштита во СП Преспанското Езеро зафаќаат само мал дел од подрачјето, па затоа немаат важна улога за заштита на вредностите од значење на Европската заедница. Во основа, зоните за строга заштита не се неопходни за заштита на природните вредности од значење за ЕУ, со исклучок на водното подрачје околу островот Голем Град. Во овој случај строгата заштита би била од корист за регулирање на риболовот и посетите. Риболовот би можело да се забрани во радиус од 200 метри околу островот. Посетата на островот треба да биде строго регулирана, и да забрани посета на островот и користење на водите околу островот (200м наоколу) за време на периодот на размножување на птиците.

Во моментов, околината на СП Преспанско Езеро не е регулирана, но доколку стане дел од Натура 2000 подрачје за неа треба да се применат принципите опишани погоре. Вредностите на живеалиштата и видовите од важност за ЕУ треба да бидат заштитени, а нарушувањата отстранети. Препорачливо е овие вредни подрачја да се интегрираат со СП Преспанското Езеро, со цел да се обезбеди национална законска заштита за подрачјето.

5. Управување со подрачјето (План за управување)

5.1. Принципи на управување и препораки

Принципите на управување се општа насока за управување со подрачјето и неговите природни вредности, која помага да се постигне поволен статус за живеалиштата и видовите. Тоа е најлесниот пат за постигнување на целите. Некои живеалишта и видови немаат потреба од никаква интервенција, додека на други име е потребно активно управување. Принципите на управување се различни за различни вредности (живеалишта, видови). На принципите, односно начелата на управување се засноваат активностите, мерките за заштита, одржувањето и реставрацијата. Разбирањето на начелата на управување помага при предлагање на дополнителни итни мерки (кои не се споменати во Анексот) за заштита на вредностите (живеалиштата, видовите).

5.1.1. Принципи кои се однесуваат на водните екосистеми, живеалиштата и видовите:

- Управувањето треба да се базира на внимателно планирање од страна на општината Ресен, заедно со експертите за животна средина и претставниците на сите засегнати страни околу езерото, користејќи ги упатствата дефинирани во Планот за управување со сливот на Преспанското Езеро. Мониторингот на квалитетот на водата треба да се базира на барањата на Рамковната директива за води.
- Сите активности со кои се намалува еутрофикацијата и акумулацијата на хранливи материи во сливно подрачје, употребата на ѓубрива и пестициди во земјоделството, како и сите решенија за надминување на проблемите на употреба на земјиштето и мерките за заштита, особено за намалување на водата за наводнување, се корисни за езерскиот екосистем, живеалиштата и видовите.
- Неопходно е управувањето со трската да биде направено на начин што ќе ја намали акумулацијата на органските материи и нутритиентите во езерото. Отстранувањето и проретчувањето на густата трска со косење или пасање, со цел нејзино расчистување и отварање на просторот во плитките води покрај крајбрежјето ќе биде од корист за *Aldrovandra vesiculosa*. Отстранувањето на трската може да се направи само на одредени делови околу езерото, врз основа на детално и внимателно планирање. Копањето на вештачки плитки базени во крајбрежната трска може да биде ефикасна мерка за управување, од која придобивка ќе имаат неколку растителни и животински видови кои

ги населуваат повремено преплавлените живеалишта кои имаат висока конзервациска вредност. Нелегалното спалување треба да биде строго контролирано и забрането.

5.1.2. Принципи за управување со полуприродните суви копнени екосистеми, живеалишта и видовите:

- Главниот принцип за управување со полуприродните суви копнени екосистеми (главно типови на живеалишта 6220 и 6260) е да ги заштити од преголема експлоатација и уништување од една страна и прераснување од друга страна. Нелегалните овоштарници треба да се отстранат и местата да се вратат во својата првобитна состојба. Истото важи и за местата на кои се врши ископување на песок и фрлање на отпад. Инвазивните видови, особено *Robinia pseudacacia* треба да бидат целосно отстранети како и грмушките и / или *Juniperus* на места кои се обраснати. За одржување на вредностите се препорачува традиционално неинтензивно напасување, при што треба да се внимава да не дојде до препасување. Во суштина, овој тип на живеалиште има потреба од некакво нарушување од страна на човекот, на пр. газењето во умерена мерка од страна на туристите и локалните жители е добро за живеалиштето.
- Одржувањето на отворени ливадски површини, и избегнувањето на прераснувањето особено на отворените карпести ливади е од големо значење за неколку видови од Директивата за живеалишта.
- Дел од сериозно прераснатите (со грмушки и треви) песочни живеалишта може да се реставрираат со пасење, на кој начин ќе биде можно овој вид на живеалиште во и околу СП Преспанското Езеро да ја зголеми површината на своето протегање.

5.1.3. Принципи за управување со водотечните, мочуришните екосистеми, живеалиштата и видовите:

- Постојат четири видови водотечни живеалишта (тип 3260, 3270, 3280, 3290), а главниот принцип за управување со овие области е да се избегнат сите нарушувања и истите да се остават непроменети и под влијание на природната сукцесија со нивното опкружување. Треба да се избегнуваат ископувања, изградба на патишта и сечење шума, во близина на овие области. Треба да се истражат и можностите за реставрација, а потребните мерки да се спроведуваат секогаш кога тоа е можно.
- Сите мерки кои ја спречуваат акумулацијата на седимент во природни водотеци и ја намалуваат еутрофикацијата и загадувањето предизвикано од земјоделски и комунален отпад, вклучувајќи ги и нетретираните отпадни води, се позитивни. Треба да се посвети поголемо внимание на подобрувањето на квалитетот на водата и статусот на зачувување на живеалиштата, особено во водотеците помеѓу Националниот парк Пелистер и Преспанското Езеро, каде што се мрести преспанската пастрмка. Овие еколошки коридори треба да се дел од подрачјата за конзервација, заедно со целата рипариска вегетација, вклучувајќи и појаси долж речните долини. Условите за овие водотеци можеби ќе треба да се подобрат со активности за реставрација / управување, онаму каде што тоа е потребно. Ефектите на хидроелектраните врз биолошката разновидност треба да се анализираат и негативните влијанија треба да се надоместат.
- За алувијалните шуми (живеалиште 91E0) важно е да се создаде скоро природна динамика и да се зголеми количината на стари дрвја и дрвја во распаѓање со помош на активности за управување каде што е можно. Овие шуми не треба да се сечат за огревно дрво или за други намени. Ако хидрологијата е променета, потребно е да се спроведат мерки за реставрација.
- Местата на кои се среќаваат популациите на европската лисна жаба треба да се сочуваат онакви какви што се. Во некои случаи, може да се спроведат активности за реставрација за да се поддржи одржливоста на популацијата. Може да се направат мали, вештачки водни тела за да се зајакнат малите и локални популации.
- При планирањето на користењето на земјиштето треба да се земат предвид важните живеалишта за желки. Патиштата не треба да ги пресечуваат местата кои се значајни за нивните популации.

Вештачкото спалување на живеалишта не треба да се дозволи на места кои се важни за популациите на желката.

- Живеалиштата со популации на змијата рибарка треба да се сочуваат во состојба најблиска до природната. Треба да се избегнува возење на моторни возила надвор од патот со во близина на брегот. Исто така, треба да се избегнуваат градежни активности непосредно до важните места за популациите на змијата.

5.2. Цели на управување и соодветни мерки

Целите за заштита на биодиверзитетот и природните вредности на СП Преспанското Езеро, потенцијално Натура 2000 подрачје, живеалиштата и видовите од европско значење и соодветни мерки

Екосистем	Цели	Мерки
Водни екосистеми, живеалишта и видови	За да се обезбеди соодветна заштита на видовите водни птици, да се елиминираат заканите и притисоците за квалитетот на водата, екосистемот, живеалиштето и видовите	1. Создавање на добри услови за живеалиштата на водните птици (пеликанот и корморанот) и птиците кои презимуваат.
Суви копнени екосистеми, живеалишта и видови	Да се обезбеди поволен конзервациски статус и режим на управување со сувите копнени живеалишта, елиминирајќи ги заканите и притисоците за екосистемот, живеалиштата и видовите.	2. Отстранување на вишокот на дрвна вегетација, инвазивни видови во природни, полуприродни тревници.
	За да се реставрираат полуприродните суви живеалишта.	3. Зголемено соодветно напасување во природните, полуприродните тревни површини.
		4. Елиминирање на последиците од нелегалните активности
Водотечни и мочуришни екосистеми, живеалишта и видови	Да се осигура поволен конзервациски статус за живеалиштата и видовите во водните текови и мочуришните екосистеми и да се елиминираат заканите и притисоците за екосистемот, живеалиштата и видовите	5-6. Спроведување на конкретни мерки за живеалиштата на заштитените видови (појасите со трска на брегот на Преспанското Езеро, малите водни тела, старите дрвја)

5.3. Специфицирање на предложени мерки (подмерки) и индикатори (според табелата погоре)

5.3.1. Создавање на поволни услови на живеалиштата за водни птици (пеликанот и корморанот) и за преселниците и птиците кои презимуваат

Образложение на предложената мерка:

- Дополнување на постојните правни акти/договори за регулирање на риболовот на Преспанското Езеро, со цел да се намали нарушувањето на водните птици и нивното убивање со мрежи за риболов; воведување на зони во кои е забранет риболов согласно барањата на

популациите на заштитените гнездечки птици и податоците за дистрибуција на популациите на миграциските / зимските видови птици.

- Дополнување на регулативата за користење на чамци во Езерото за туризам. Ограничувањето за користење на чамец околу островот Голем Град мора да биде поставено во зона не помалку од 200 метри во ширина, со цел да се намали вознемирувањето на далматинскиот пеликан, малиот корморан и другите птици. Зоната од 200 метри околу островот Голем Град забранета за пловидба со чамец треба да се обележи со пловци.
- Подготовка и спроведување на Програмата за мониторинг за евидентирање на бројот и дистрибуцијата на популациите на гнездилки / зимски птици.

Индикатори за имплементација: Регулацијата за риболов ги зема предвид потребите на птиците за размножување / презимување. Правилата за користење на чамци на Преспанското Езеро за туристички цели се надополнети, а областа околу островот Голем Град е обележана. Популациите на далматинскиот (кадроглав) пеликан и малиот корморан околу Голем Град се зголемуваат. Се зголемува бројот на птици кои тука презимуваат.

5.3.2. Отстранување на вишокот на дрвна вегетација и инвазивни видови од природните, полуприродни тревници

Образложение на предложената мерка:

- Сечење и отстранување на грмушки и дрвја од полуприродните тревни видови на живеалишта, освен мал број на грмушки и сите стари локални дрвја кои се важен елемент за биодиверзитетот.
- Сечење и отстранување на сите инвазивни видови дрвја од сите тревни површини и нивната околина, со континуирана контрола на нивното повторно растење. Отстранувањето на инвазивните видови може да се комбинира со интензивното пасење.
- Подготовка на посебна студија за проценка на искористеноста на горивата од биомасата со проценка на соодветната техничка опрема, потребите на општината, трошоците, условите за избор на компанија, активности и слично (посебна студија) и нејзино спроведување.

https://www.europarc.org/wp-content/uploads/2015/05/Guidelines_Setting-up-a-wood-biomass-chain.pdf;

https://europa.eu/investeu/projects/renewable-energy-woodchips_en;

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/pdf/6220_Pseudo_steppe.pdf

Индикатори за имплементација: површина исчистена од инвазивни видови и друга непотребна дрвна вегетација; подготвена и спроведена посебна студија.

5.3.3. Зголемување на соодветно пасење во природните, полуприродните тревни површини

Образложение на предложената мерка:

- Постојаното пасење во природните и полуприродните тревни живеалишта - степските, а особено псевдостепските типови на живеалишта, но и во сродните живеалишта во околината кои не се покриени со шумски видови на живеалишта.
- Подготовка и одобрување на програма за пасење на сите типови на полуприродни тревни живеалишта, во која прецизно ќе бидат наведени локациите за пасење во рамките на живеалиштето. Бројот на стада, услови на пасење и критериуми за ефикасно управување, согласно со еколошките критериуми, успешен мониторинг на пасењето, (позитивни и негативни индикатори

за видовите, големина на подрачјето со уништена почва, висина на трева и количина на мртви растенија, површина на подрачјето кое се пасе)

- Организирање на активности за пасење – промотивни активности – летоци, семинари, состаноци со (особено) локалното население; избор на оператори за пасење, потпишување на договори, мониторинг на активностите според Програмата за пасење.

Индикатори за имплементација: подготвена програма за пасење на полуприродните видови на живеалишта. Состојбата на полуприродните тревни живеалишта е добра.

5.3.4. Отстранување на последиците од нелегалните дејствија

Образложение на мерката:

- подготовка на програма за реставрација на оштетените области, која опфаќа:
 - утврдување на подрачјата за реставрација: големината на нелегалните овоштарници, каменоломите, депониите во Преспанското Езеро и тампон-зоната;
 - утврдување на трошоци и одговорни институции за спроведување на активностите;
- предлагање на информативни кампањи за локалните заедници;
- поставување на знаци и информативни табли за одговорноста во однос на фрлањето на отпад на подрачјето и слично.

Индикатори за имплементација: нема нови овоштарници, каменоломи и депонии во Преспанско Езеро и тампон-зоната; местата уништени со каменоломи се реставрирани, отпадот е отстранет.

5.3.5. Спроведување на специфични мерки за живеалиштата на заштитените видови (појасите со трска на брегот на Преспанското Езеро)

Образложение на предложената мерка:

- За управување со трската што расте во плитката литорална зона на на Преспанското Езеро може да се подготви и спроведе Акциски план. Тој би се базирал на усвоениот "Акциски план за зачувување на рибите во сливното подрачје на Преспанското Езеро" кој предлага посебни активности: креирање на заедничка база на податоци, управување со трската согласно потребите на најзагрозените видови на фауна (како што се воден бик/ букавец, црн кожувар, пурпурна чапја, големата бела чапја, видрата и тн.).
- Управување со трска на суви или влажни почви на брегот на Преспанското Езеро: годишно сечење на трската во Преспанското Езеро за време на зимскиот период и пасење на претходно исчистените области. Во исто време треба да се подготви и посебна студија за избор на места со трска за активно управување, со која ќе се утврдат посебни технички услови за сеча на трска и можна правилна употреба на собраната биомаса (т.е. греење или правење на кровови).

Индикатори за имплементација: Подготвени и спроведени акциски план и студија за управување со трската на брегот на Преспанското Езеро. Со трската се управува според потребите на заштитените видови.

5.3.6. Спроведување на посебни мерки за живеалиштата на заштитените видови (мали водни тела, стари дрвја)

Мерката опфаќа инвентаризација, мапирање на сите мали водни тела, мочуришта, стари (≥ 50 години) / големи дрвја и нивно обележување. Старите дрвја треба да се сочуваат и да се остават недопрени дури и по нивното изумирање. Треба да се спречи прераснување и седиментација на малите водни тела, мочуриштата со пасење или сечење на дрвната вегетација. Локалната заедница треба да биде информирана за ваквите активности.

недопрени дури и по нивното изумирање. Треба да се спречи прераснување и седиментација на малите водни тела, мочуриштата со пасење или сечење на дрвната вегетација. Локалната заедница треба да биде информирана за ваквите активности.											
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* Приоритетни мерки

5.3.7 Други значајни мерки кои треба да се спроведат

Календар за имплементација на другите значајни мерки (годините може да се сметаат по одбрување на докумантите):

Мерки за управување	Институција што ја спроведува мерката	Година									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Утврдување на граници											
* Утврдување на точни граници на територијата на СП Преспанското Езеро во ГИС и нивно маркирање (МЖСПП)	МЖСПП										
Утврдување на границите за изградба на населби околу СП Преспанското Езеро, во рамките на детален просторен план (кој ќе биде во согласност со заштитата на живеалиштата и видовите) (МЖСПП) Establishing boundaries for development of the settlements around Prespa Lake NM in scope of detailed spatial plans (to be in line with protection with habitats and species) (MoEPP)	МЖСПП										
Истражување, мониторинг и бази на податоци											
Подготовка на годишна студија за зимските птици и гнездилките	Општина Ресен, невладини организации										
* Мапирање на живеалишта (МЖСПП)	МЖСПП										
Креирање на база на податоци за живеалиштата и видовите на Натура 2000, вклучувајќи ги и миграциските птици (МЖСПП)	МЖСПП										
Мониторинг на живеалиштата и видовите од европско значење (Општина Ресен)	Општина Ресен										
* Креирање на база на податоци за границите на сопственост и права на подрачјето, со подлоги за живеалишта и видови	МЖСПП										
Подигање на свест и едукација											
* Спроведување на активности за подигање на свеста за влијанието од практиките во земјоделството, користењето на земјиштето, и управувањето со води, вклучувајќи и ефикасно прочистување на отпадните води на целото сливно подрачје врз природните вредности; мониторинг на влијанието.	Општина Ресен										
* Спроведување на посебни едукативни програми за локалното население и за посетителите	Општина Ресен										
Креирање на посебни информативни табли (кои ќе содржат информации за природните вредности од европско значење), набљудувачници, обележување на патеки, со посебно внимание врз островот Голем град.	Општина Ресен										

*Приоритетни мерки

Анекси

АНЕКС 1. Стандарден образец за податоци (SDF) за Натура 2000 подрачје Преспанското Езеро



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI)
and for Special Areas of
Conservation (SAC)

SITE MK0000003

SITENAME Lake Prespa

TABLE OF CONTENTS

- [1. SITE IDENTIFICATION](#)
- [2. SITE LOCATION](#)
- [3. ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- [4. SITE DESCRIPTION](#)
- [5. SITE PROTECTION STATUS](#)
- [6. SITE MANAGEMENT](#)
- [7. MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code MK0000003	Back to top
----------------------	-----------------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Lake Prespa

1.4 First Compilation date	1.5 Update date 15.07.2019
-----------------------------------	-----------------------------------

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Ministry of environment and physical planning
Address: Bul. Goev Delcev no. 18, Skopje, R. Macedonia
E-mail:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	0000-00
National legal reference of SPA designation	No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
21.0273

Latitude
40.9255

2.2 Area [ha]:

19842.0

2.3 Marine area [%]

2.4 Sitelength [km]:

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
MK00	Macedonia

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100.0 %)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3150			17630		G	B	A	B	B
3260			0,61		G	B	C	C	C
3270			0,1		M	C	C	A	B
3280			2,0		M	C	C	B	C
3290			3,0		M	C	C	B	C
5130			2,0		M	C	C	B	C
6260	*		195		G	B	A	B	B
6420			0,039		G	B	C	B	C
6430			384,14		M	B	C	B	B

6510		125,364		M	C	C	C	B
7220	*	0,01		G	D	C	B	C
91E0	*	128,76		G	A	B	B	B
92A0		491,71		M	B	C	B	B

1) E3.31 Hey meadows (Helleno-Moesian riverine and humid Trifolium meadows) of MES are included into 6210 in SDF
2) 92A0. + Salix alba and Populus alba galleries are separated in here according to MES, but included into 91E0 in the fact sheet

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A085	Accipiter gentilis			p	0	2	i	R	P				
B	A293	Acrocephalus melanopogon			r				R	DD				
B	A229	Alcedo atthis			p				R	DD	C	B	C	
P	1516	Aldrovanda vesiculosa	S		p			I	P	G	A	C	A	B
B	A051	Anas strepera			r	0	10	p		P	A	B	C	
B	A028	Ardea cinerea			p				P	G	C	C	C	
B	A029	Ardea purpurea			c	0	4	i		M	C	C	C	
B	A024	Ardeola ralloides			c	0	6	i		M	C	B	C	
B	A059	Aythya ferina			w	1850	3200	i		G	A	B	C	C
B	A060	Aythya nyroca			r	3	10	p		M	A	B	C	
A	1193	Bombina variegata			p	300	2000	I	R	M	C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			w	0	1	i		M	C	B	C	
M	1352	Canis lupus	S			0	5	i	V	P	D	C	C	C
I	1088	Cerambyx cerdo			p	1	15	i	P	DD	C	C	C	C

B	A136	Charadrius dubius			r		50	p		P	A	B	C	
B	A196	Chlidonias hybridus			c					DD	C		C	
B	A197	Chlidonias niger			c	120		i		M	C		C	
B	A031	Ciconia ciconia			r				R	G	C	C	C	
B	A030	Ciconia nigra			c	0	2	i	R	M	C	C	C	
B	A080	Circus gallicus			c				P	DD	C			
B	A081	Circus aeruginosus			c				P	DD	C	C	C	
B	A081	Circus aeruginosus			c				R	DD	C	C	C	
B	A081	Circus aeruginosus			r				P	P	B	C	C	
B	A083	Circus macrourus			c				R	DD	C	C	C	
F	5310	Cobitis meridionalis			p				P	DD				
B	A036	Cygnus olor			w	0	8	i		G	C	B	C	
B	A036	Cygnus olor			r	0	1	p		M	A	B	C	
B	A429	Dendrocygna syriacus			p				P	DD	C	B	C	
B	A027	Egretta alba			c	60	150	i		M	B	B	B	
B	A027	Egretta alba			w	1	25	i		G	C	C	C	
B	A026	Egretta garzetta			c	0	130	i		M	B	C	C	
R	1279	Elaphe quatuorlineata			P				R	P	C	C	C	B
B	A381	Emberiza schoeniclus			p				R	DD	C	C	C	
R	1220	Emys orbicularis			p	1000	7000	I	C	M	C	B/C	C	A
B	A125	Fulica atra			w	3050	9750	i		G	A	B	C	C
B	A125	Fulica atra			r				P	DD				
B	A153	Gallinago gallinago			w	0	10	i		P	C	C	C	
B	A002	Gavia arctica			w	0	22	i		G	A	B	C	
B	A189	Gelocheidon nilotica			c	0	1	i		M	C	C	C	
B	A075	Haliaeetus albicilla			w	0	1	i		G	B	C	C	
B	A131	Himantopus himantopus			c				P	M	C	B	C	
B	A022	Ixobrychus minutus			r	50	200	p	P	P	A	B	C	
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD				

B	A339	Lanius minor		r				P	DD				
B	A604	Larus michahellis		r	50	50	p		G	A	B	C	
B	A604	Larus michahellis		p	18	73	i		M	A	B	C	
B	A292	Locustella luscinioides		r				P	DD				
I	1083	Lucanus cervus		p				R	P	C	C	C	C
M	1355	Lutra lutra		p	5	20	i	R	P	C	C	C	C
B	A068	Mergus albellus		w	0	1	i		M	C	C	C	
B	A070	Mergus meranser		w	2	22	i		G	A	A	A	
B	A070	Mergus meranser		r	30	50	p		G	A	A	A	
M	1310	Mnipterus schreibersii		p				P	DD				
M	1316	Myotis capaccinii		p				P	DD				
B	A058	Netta rufina		w	0	80	i		M	C	B	C	
B	A023	Nycticorax nycticorax		c	0	18	i		M	B	B	C	
I	1084	Osmodermma eremita		p	0	20	i	V	M				
B	A323	Panurus biarmicus		r		20	p		M	A	B	C	
B	A323	Panurus biarmicus		p	15	27	i		M	B	B	C	
B	A020	Pelecanus crispus		c	300	1000	i		G	A	B	A	
B	A019	Pelecanus onocrotalus		c	150	500	i		G	A	B	B	C
B	A017	Phalacrocorax carbo		r	2500	3000	p		G	A	B	C	C
B	A017	Phalacrocorax carbo		w	53	221	i		M	C	C	C	
B	A393	Phalacrocorax pygmaeus		w	6	80	i		M	B	B	B	
B	A393	Phalacrocorax pygmaeus		r	10	20	p		M	A	B	B	
B	A151	Philomachus pinnax		c	0	450	i		M	B	B	C	
B	A034	Platalea leucorodia		c	0	2	i		M	C	C	C	
B	A007	Podiceps auritus		w	0	1	i		G	A	B	C	
B	A005	Podiceps cristatus		w	2000	3400	i		G	A	B	C	C
B	A005	Podiceps cristatus		r	100	600	p		M	A	B	C	C

B	A008	Podiceps nigricollis		w	1400	5800	i		G	A	B	C	B
B	A121	Porzana pusilla		r	0	1	p		P	A	C	C	
B	A132	Recurvirostra avosetta		c				R	M	C	B	C	
B	A336	Remiz pendulinus		r				R	DD	C	C	C	
M	1305	Rhinolophus euryale		p				P	DD				
M	1303	Rhinolophus hipposideros		p				P	DD				
F	5343	Rutilus prespensis		p				P	DD				
F	5355	Salmo peristericus		p				P	DD				
B	A195	Sterna albifrons		c	0	3			M	C	C	C	
B	A193	Sterna hirundo		c	0	80			M	C	C	C	
B	A210	Streptopelia turtur		r				P	DD				
B	A307	Sylvia nisoria		r				P	DD				
B	A004	Tachybaptus ruficollis		w	320	741	i		G	A	B	C	
R	1217	Testudo hermanni		p	5000	10000	t	C	G	C	B	C	B
B	A166	Tringa glareola		c	0	40	i		M	C	C	C	
A	5364	Triturus macedonicus		p				R	P	B	B	C	B
B	A142	Vanellus vanellus		w	0	300	i		G	C	C	C	
B	A142	Vanellus vanellus		r	15	15	p		M	B	B	C	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

¹ The species is part of a species complex, the species of which have not been properly delimited in North Macedonia, and hybrid zones have not been assessed, thus this information should be taken with much care.

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories					
					Min	Max			C	R	V	P	IV	V	A	B
R	1276	Ablepharus kiribeli						P		X						
B	A086	Accipiter nisus			0	0		P							X	
B	A298	Acrocephalus arundinaceus			0	0		C							X	
B	A296	Acrocephalus palustris			0	0		P							X	
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus			0	0		C							X	
B	A297	Acrocephalus scirpaceus			0	0		P							X	
B	A168	Actitis hypoleucos			0	0		P							X	
B	A324	Aegithalos caudatus			0	0		R							X	
F		Alburnoides prespensis						P							X	
F		Alburnus belvica						P							X	
R	1243	Algyroides nigropunctatus						R	/						²	
B	A054	Anas acuta			0	30	i	R							X	
B	A056	Anas clypeata			0	1	i	R							X	
B	A052	Anas crecca			1	2520	i	P							X	
B	A050	Anas penelope			0	400	i	P							X	
B	A053	Anas platyrhynchos			203	1015	i	P							X	

² Endemic to the Balkan Peninsula

B	A055	Anas querquedula		0	155	i	P					X
B	A043	Anser anser		0	52	i	R					X
B	A257	Anthus pratensis		1	2	i	P					X
B	A259	Anthus spinoletta		0	1	i	R					X
B	A061	Ardea fuligula		100	9000	i	C					X
F		Barbus prespensis					p				X	
P		Beckmannia eruciformis					R					X
I		Bithynia prespensis					p			X		
B	A067	Bucephala clangula		0	32	i	P					X
B	A087	Buteo buteo		0	0		P					X
B	A144	Calidris alba		0	1	i	V					X
B	A145	Calidris minuta		0	100	i	R					X
B	A366	Carduelis cannabina		0	0		P					X
B	A364	Carduelis carduelis		0	0		P					X
B	A363	Carduelis chloris		0	0		P					X
B	A365	Carduelis spinus		0	0		P					X
I	1008	Centropus longispinus					p		X			
B	A335	Ceryle brachydactyla		0	0		P					X
F		Chondrostoma tomentosum					p					X
R	1283	Coronella austriaca					p		X			
B	A212	Cuculus canorus		0	0		P					X
B	A253	Delichon urbica		0	0		P					X
R	6138	Dolichophis caspius					p		X			
B	A377	Emberiza cirius		0	0		P					X
B	A381	Emberiza schoenicus		0	10	p	R					X
M	1327	Eptesicus serotinus					p		X			
B	A269	Erithacus rubecula		0	0		P					X
B	A359	Erreilla costalis		0	0		C					X

P		Nymphaea alba					P						X
B	A214	Otus scops	0	0			P						X
I		Parabythinella macedonica					P			X			
I		Parabythinella malaprespensis					P			X			
B	A329	Parus caeruleus	0	0			P						X
B	A330	Parus major	0	0			P						X
A	1200	Pelobates syriacus					P	X					
B	A315	Phylloscopus collybita	0	0			P						X
B	A316	Phylloscopus trochilus	0	0			P						X
M		Pipistrellus kuhlii					P	X					
M		Pipistrellus nathusii					P	X					
M	1309	Pipistrellus pipistrellus					P	X					
I		Psidium maasseni					P					X	
I		Planorbis (Crassiplanorbis) prespensis					P					X	
B	A235	Picus viridis	0	0			P						X
I		Planorbis comeus arabatzis					P					X	
B	A141	Phryganea squatarola	0	0			R						X
R	1238	Podarcis erhardii					R	X					
R	1256	Podarcis muralis					C	X					
R	1248	Podarcis taurica					R	X					
I		Prespolitoria valvatiformis					P					X	
I		Pyrgohydrobia (Prespopyrghula) prespensis					P					X	
I		Radix pinteri					P					X	
B	A118	Rallus aquaticus	10	0		p	P						X
B	A317	Reculus reculus	0	0			P						X
B	A249	Rivaria rivaria	0	0			C						X

B	A249	Riparia riparia		0	0		P						X	
P		Rumex hydrolapathum					P							X
F	5355	Salmo peristericus					p	X				X		
P		Salvinia natans					P							X
F		Squalius prespensis					P					X		
B	A311	Sylvia atricapilla		0	0		P						X	
B	A308	Sylvia curruca		0	0		P						X	
B	A048	Tadorna tadorna		0	17	i	R						X	
P		Trapa natans					V							X
B	A161	Tringa arvensis		0	0		R						X	
B	A164	Tringa nebularia		0	0		R						X	
B	A165	Tringa ochropus		0	0	p	R						X	
B	A163	Tringa stagnatilis		0	0		R						X	
B	A162	Tringa totanus		0	100	i	R						X	
B	A283	Turdus merula		0	0		P						X	
B	A285	Turdus philomelos		0	0		P						X	
B	A287	Turdus viscivorus		0	0		P						X	
B	A232	Upupa epops		0	0		P						X	
M	1332	Vespertilio murinus					p	X						
I		Vinodolia (Prespiana) lacustris					p					X		
R	1295	Vipera ammodytes					R	X					X	

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting. (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

[Back to top](#)

4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N08	85
N07	2
N09	1
N10	1,8
N18	3
N23	0,2
N27	7
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

The site includes the North Macedonian part of Lake Prespa (Macro Prespa) in SW of the Republic of North Macedonia, cliffs on its shoreline and swamps near the villages of Stenje and Nakolec, as well as wet meadows, reedbeds and fishponds between the villages of Sir Han and Asamati. Lake Prespa's coast is polygenetic; the east coast (slopes of Mt Pelister) is of potamogene character as a result of several river inflows from the mountain (Brajinska Reka, Kranska Reka etc.). The northern coast is basically of limnogene character, and along the northern shoreline it is of phytogene origin (owing to its wetland vegetation). On the western coast, the shoreline is of abrasive character, with notable cliffs, as a result of the geological composition represented by Triassic limestone and without rivers. The most important river is the Golema Reka in the north.

The max. depth of the lake reaches 54 m. The lake surface constitutes the greater part of the site, but extensive reedbeds are found along the northern shore (between the villages of Sir Han and Asamati), and along the eastern shoreline (near Stenje and at Nakolec). Remains of riparian forests can also be seen. There are two drained fishponds with recent plans for reactivation. Large sand beach in process of succession is found around the village of Stenje on the northern shore. Wet meadows and *Carex* fields spread around the village of Perovo. Cliffs are present on the island Golem Grad and between Stenje and Konjsko villages, overgrown by old Greek Juniper *Juniperus excelsa* forests.

According to the Habitats Directive Annex 1, the following natural habitat types can be found in the Prespa Region: 3150 Natural eutrophic lakes with Magnopotamion or Hydrocharition-type vegetation; 3260 Water courses of plain to montane levels with Ranunculion fluitantis and Callitriche-Batrachion vegetation; 3270 Rivers with muddy banks with Chenopodium rubri p.p. and Bidention p.p. vegetation; 3290 Intermittently flowing Mediterranean rivers of the Paspalo-Agrostidion; 6220* Pseudo-steppe with grasses and annuals of the Thero-Brachypodietea; 6260 * Pannonic sand steppes; 6420 Mediterranean tall humid grassland of Molinio-Holochenion; 6430 Hydrophilous tall herb communities of plains and of the montane to alpine levels; 6510 Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 91E0 * Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); 92A0 + *Salix alba* and *Populus alba* galleries and 7220* Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion).

Bird fauna of Lake Prespa is among the best studied in the country (Micevski 1998). In total, 103 waterbird species have been recorded. Up to 300 individuals of Dalmatian Pelican and up to 100 individuals of White Pelican can be seen concurrently on the lake surface. Both pelican species breed at Lake Mikri Prespa in Greece with estimated 1,169 pairs of Dalmatian and 332 pairs of White Pelican in 2010 (Society for Protection of Prespa 2011). They visit Lake Macro Prespa for feeding (when they can be readily seen accompanying fishermen's boats) and roosting, especially along the shoreline between the villages of Konjsko and Sterje.

4.2 Quality and importance

With a surface area of 273 sq. km, Great Prespa Lake is the second largest in Macedonia after Lake Ohrid. It is situated in the deepest part of the Prespa basin on the SW part of the Republic of Macedonia at an altitude of 855m. Great Prespa Lake sits about 150m above Lake Ohrid, which lies only about 10 km to the west. Between the two is Mountain Galichica (National Park), through which with underground stream Lake Prespa supplies Lake Ohrid with water. The biggest island in the Great Prespa Lake, on Macedonia's side, is called Golem Grad ("Large Town"). Today it is uninhabited. The entire lake is protected as a Nature Monument since 1996, its northern shallow parts and shores have been protected as "Ezerani" Natural Park (2,080 ha), whereas the island of Golem Grad is a Strict Nature Reserve and belongs to Galichica National Park. A separate SDF is prepared for Golem Grad island.

It is important trophic resource for large amount of the Pelicans which breed on the Small Prespa Lake in Greece. It is also a Ramsar Site of international importance, among other criteria due to its importance for waterbirds. The lake an Important Bird Area (IBA MK006) from 2010 (Veleviski et al. 2010, Birdlife international 2016) and adjacent to the sites "Lake Megali Prespa" (AL003) in Albania and "Lake Mikri Prespa and Lake Megali Prespa" (GR047) in Greece (Heath and Evans 2000). The site covers criteria A1 (The site regularly holds significant numbers of a globally threatened species, or other species of global conservation concern) for the Dalmatian pelican (*Pelecanus crispus*). It is from European importance for White pelican (*Pelecanus onocrotalus*), Goosander (*Mergus merganser*) and Little Bittern (*Ixobrychus minutus*).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]
M	A04.03		i
M	A06		i
H	A07		b
H	A08		b
M	B02.04		i
M	C01.01		i
M	E03.01		i
L	F02.01.02		i
L	F03.01		i
L	G01		i
H	H01		b
L	H02		b
H	I01		b
H	J01.02		i
H	J02		b

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i o b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
MK00	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

АНЕКС 2. Стандарден образец за податоци (SDF) за Natura 2000 подрачје Голем Град



NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),
Sites of Community Importance (SCI)
and for Special Areas of
Conservation (SAC)

SITE MK0000003

SITENAME Lake Prespa

TABLE OF CONTENTS

- 1. [SITE IDENTIFICATION](#)
- 2. [SITE LOCATION](#)
- 3. [ECOLOGICAL INFORMATION](#)
- 4. [SITE DESCRIPTION](#)
- 5. [SITE PROTECTION STATUS](#)
- 6. [SITE MANAGEMENT](#)
- 7. [MAP OF THE SITE](#)

1. SITE IDENTIFICATION

1.1 Type A	1.2 Site code MK000000XX	Back to top
---------------	-----------------------------	-----------------------------

1.3 Site name

Golem Grad Island

1.4 First Compilation date

1.5 Update date 15.07.2019

1.6 Respondent:

Name/Organisation: Ministry of environment and physical planning
Address: Bul. Goce Delcev no. 18, Skopje, R. Macedonia
E-mail:

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA: 0000-00

National legal reference of SPA designation No data

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude
20.9894

Latitude
40.8899

2.2 Area [ha]:

20,0 ha

2.3 Marine area [%]

2.4 Sitelength [km]:
0,67 km

2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2 code	Region Name
MK00	Macedonia

2.6 Biogeographical Region(s)

Alpine (100%)

3. ECOLOGICAL INFORMATION

3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

[Back to top](#)

Annex I Habitat types					Site assessment				
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
9560*			16		G	A	A	B	B
8310				5	G	B	C	B	C
8210			4		G	B	C	B	C

3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A027	Egretta alba			c	0	20	i	P	M	B	B	B	C
B	A026	Egretta garzetta			c	0	10	i	P	M	B	C	C	C
B	A125	Fulica atra			w	0	100	i	P	G	C	B	C	C
B	A338	Lanius collurio			r	0	10	i	P	DD	C	B	C	C
B	A070	Mergus merzansen			w	0	5	i	P	G	A	A	A	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			p	200	5000	i	C	G	C	A	C	B
M	1316	<i>Myotis cappacini</i>			p	200	2000	i	C	G	C	A	C	B
R	1292	<i>Natrix tessellata</i>			p	20	500	i	C	M	C	A		C
B	A020	Pelecanus crispus			p	0	200	i	C	G	A	B	A	B
B	A019	Pelecanus onocrotalus			r	0	10	i	P	G	A	B	B	C
B	A393	Phalacrocorax pygmaeus			p	0	50	i	C	M	B	B	B	B
B	A005	Podiceps cristatus			w	0	100	i	P	G	A	B	C	C
B	A008	Podiceps nigricollis			w	0	10	i	P	G	A	B	C	B
M	1305	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			p	0	5	i	P	M	C	C	C	C
B	A193	Sterna hirundo			r	0	5	i	P	M	C	C	C	C

R	1217	Testudo hermanni			P	50	200	I	C	G	C	B	C	B
R	1295	Vipera ammodytes			p	10	200	i	C	G	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species				Population in the site				Motivation							
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories				
					Min	Max		C R V P	I	V	A	B	C	D	
		Anthrodia juniperina						P						X	
		Battarrea phalloides						P						X	
I		Bithynia prespensis						P				X			
P		Celtis glabrata						P						X	
		Geastrum fornicatum						P						X	
I		Gyraulus stankovici						P				X			
R	1251	Lacerta trilineata						P	X						
R	1263	Lacerta viridis						P	X						
M	5365	Hypsugo savii			0	5	i	R	X						
B	A179	Larus ridibundus			0	30	i	P						X	
B	A262	Motacilla alba			0	5	i	P						X	
B	A017	Phalacrocorax carbo			500	3000	i	C						X	
M	1309	Pipistrellus pipistrellus			0	5	i	R	X						

R	1238	Podarcis erhardii					P	X					
R	1256	Podarcis muralis					P	X					
R	1248	Podarcis taunica					P	X					
B	A210	<u>Streptopelia</u> <u>turtur</u>		0	5	i	P						X

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

4. SITE DESCRIPTION

4.1 General site character

[Back to top](#)

Habitat class	% Cover
N17	80
N22	20
Total Habitat Cover	100

Other Site Characteristics

Golem Grad island is the only island in the Republic of North Macedonia and it has great importance for biodiversity, history and archaeology. Bedrock of this rocky island consists mainly on Triassic limestones. Island is in large parts covered by very old Greek Juniper *Juniperus excelsa* forest with very high conservation value.

Habitat type belongs to priority habitat Habitat directive 9560 * Endemic forests with *Juniperus* spp. This type of thermophilic *Pruno webii*-*Juniperetum excelsae* vegetation association is rare in the whole North Macedonia. *Celtis glabrata* tree is a typical species in *Pruno webii*-*Juniperetum excelsae* and in North Macedonia it grows only in Golem Grad.

Calcareous shoreline cliffs of height 5-10 m are almost surrounding Golem Grad and make it to look like fortification when seen from the lake. There are also a couple of caves in these shoreline cliffs including Bimbilova Cave. These caves are important for bats and large colonies of *Myotis capaccinii* and *Miniopterus schreibersii* are met in Bimbilova cave. Also following bat species have been observed from the island: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Pipistrellus pipistrellus* and *Hypsugo savii*,

Golem Grad Island holds dense populations of birds and reptiles with high conservation value, the latter having been the subject of intense population studies in the past decade. The ecological and evolutionary insight provided from the three studied populations of Annex II species of reptiles and amphibians (*Testudo hermanni*, *Vipera ammodytes* and *Natrix tessellata*) attests to the huge scientific and conservation importance of Golem Grad and by extension - Prespa Lake."

Several water birds use shoreline rocks and boulders of Golem Grad for resting and fishing. These include Dalmatian pelecans (*Pelecanus crispus*), White Pelican (*Pelecanus onocrotalus*), Pygmy Cormorant (*Phalacrocorax pygmeus*) and Great White Egret (*Egretta alba*). All these species belong to Annex I of the Bird Directive. There is also a big population of the Great cormorant (*Phalacrocorax carbo*) nesting in juniper trees of the island and fishing in nearby waters. It is the most numerous breeding bird species in the Prespa Lake with nearly 3,000 pairs at Golem Grad island

4.2 Quality and importance

The biggest island in the Great Prespa Lake, on Macedonia's side, is called Golem Grad ("Large Town"). Today it is uninhabited, but actively visited by tourists. In addition to high biodiversity values there are a lot of archeological values.

The island of Golem Grad is a Strict Nature Reserve and it belongs to Galicica National Park. It is surrounded by Prespa Lake National Monument protected area. The lake Prespa is part of Important Bird Area (IBA MK006).

Bimbilova Cave on Golem Grad Island is identified to be among three of the most important caves for bats in Prespa basin. It host large populations of Annex II and IV species *Myotis cappacini* and *Micropterus scheibersii* throught the year (at least a couple of thousands).

4.3 Threats, pressures and activities with impacts on the site

The most important impacts and activities with high effect on the site

Negative Impacts			
Rank	Threats and pressures [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i/o/b]
L	D03.01.02		i
M	F02		b
M	F03.02.01		i
H	G01		b
M	G02.09		b
LM	I02		i

Positive Impacts			
Rank	Activities, management [code]	Pollution (optional) [code]	inside/outside [i/o/b]

Rank: H = high, M = medium, L = low

Pollution: N = Nitrogen input, P = Phosphor/Phosphate input, A = Acid input/acidification,

T = toxic inorganic chemicals, O = toxic organic chemicals, X = Mixed pollutions

i = inside, o = outside, b = both

4.4 Ownership (optional)

4.5 Documentation

5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

5.1 Designation types at national and regional level:

[Back to top](#)

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
MK00	100.0				

5.2 Relation of the described site with other sites:

5.3 Site designation (optional)

6. SITE MANAGEMENT

6.1 Body(ies) responsible for the site management:

[Back to top](#)

6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/>	Yes
<input type="checkbox"/>	No, but in preparation
<input checked="" type="checkbox"/>	No

6.3 Conservation measures (optional)

7. MAP OF THE SITES

[Back to top](#)

INSPIRE ID:

Map delivered as PDF in electronic format (optional)

Yes No

Reference(s) to the original map used for the digitalisation of the electronic boundaries (optional).

АНЕКС 3. Резултати од МЕТТ анализа за СП Преспанското Езеро

ПРАШАЊЕ (второ издание, јули 2007)		ПОЕНИ	Коментари/образложение	Следни чекори
1. Правен статус: Дали заштитеното подрачје има правен статус? (Контекст)		3		
Поени	Опис			
0	Заштитеното подрачје не е службено прогласено			
1	Владата се согласила дека заштитеното подрачје треба да се прогласи службено, но процесот не е започнат			
2	Прогласувањето на заштитеното подрачје е во тек но процесот се уште не е завршен			
3	Заштитеното подрачје е службено прогласено (или во случај на приватно заштитено подрачје постои труст или слично)			
2. Регулатива за заштитеното подрачје: Дали се контролираат неприкладните активности и начини на користење на земјиштето (пр. криволов)? (Планирање)		2		преземање со управувањето (спроведување на ПУ) ќе се подобри штетните влијанија доаѓаат надвор од заштитеното подрачје, општината не може да ги контролира сите; поголема едукација на месното население
Поени	Опис			
0	Не постојат механизми за контрола на неприкладните активности и начини на користење на земјиштето во заштитеното подрачје			
1	Постојат механизми за контрола на неприкладните активности и начини на користење на земјиштето во заштитеното подрачје, но има големи проблеми во спроведувањето			
2	Постојат механизми за контрола на неприкладните активности и начини на користење на земјиштето во заштитеното подрачје, но има извесни проблеми за ефективно спроведување		Ниска свест, опременост и организација на службата, имотно-правни работи	
3	Постојат механизми за контрола на неприкладните активности и начини на користење на земјиштето во заштитеното подрачје и истите ефективно се спроведуваат			
3. Спроведување на законот: Можат ли вработените да ги спроведуваат правилата во заштитеното подрачје доволно добро? (Придонес)		1	Нема доволно средства и вработени за управување со водите на ПЕ; сегашната екипираност на ренџерската служба овозможува парцијално покривање на територијата на подрачјето.	Проширување на капацитетот на службата
Поени	Опис			
0	Вработените немаат ефективен капацитет/средства за спроведување на законите и правилата за заштитеното подрачје			
1	Има сериозни недостатоци во капацитетите и ресурсите за спроведување на законите и правилата во заштитеното подрачје (пр. вештини, буџет за патролирање)			
2	Вработените имаат прифатливо ниво на средства и ресурси за спроведување на законот и правилата во заштитеното подрачје но постојат извесни недостатоци			
3	Вработените имаат извонреден капацитет и ресурси за спроведување на законите и правилата во заштитеното подрачје			
4. Цели на управување со заштитеното подрачје: Дали постои договор за целите? (Планирање)		2	Бидејќи планот е во фаза на усвојување, изготвен е со дефинирани цели, но заради тоа што спроведувањето не е отпочнато избираме 2 поени	Доследно спроведување на ПУ
Поени	Опис			
0	Не се договорени цврсти цели на управување			
1	Договорени се цели за управување со заштитеното подрачје но тоа не се управува согласно истите			
2	Постојат цели за управување со заштитеното подрачје но тие делумно се спроведуваат			
3	Постојат цели за управување со заштитеното подрачје и тоа се управува за постигнување на истите			

5. Дизајн на заштитеното подрачје: Дали има потреба од зголемување, коридори и сл. за да се постигнат целите на заштитеното подрачје? (Планирање)		2	Надлежноста за островот Голем Град	Потенцијално да се направи ревизија на границите на НП Галичица и да се стави островот Голем Град во надлежност на Општина Ресен
Поени	Опис			
0	Поради несоодветниот дизајн, постигнувањето на главните цели на управување е невозможно			
1	Поради несоодветниот дизајн, постигнувањето на главните цели на управување во извесна мерка е отежнато			
2	Дизајнот не поставува значајни ограничувања во постигнување на главните цели на управување, но би можел да се подобри			
3	Дизајнот на заштитеното подрачје е особено корисен во постигнување на главните цели на управување			
6. Обележување на границата на заштитеното подрачје: Дали границата е обележана и препознатлива? (Процес)		1		
Поени	Опис			
0	Границата на заштитеното подрачје не е позната за управата или локалното население и корисниците на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје			
1	Границата на заштитеното подрачје е позната за управата но не и за локалното население и корисниците на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје			
2	Границата на заштитеното подрачје е позната за управата, населението и корисниците на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје, но не е соодветно означена			
3	Границата на заштитеното подрачје е позната за управата, населението и корисниците на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје и е соодветно обележана			
7. План за управување: Дали постои план за управување и дали истиот се спроведува? (Планирање)		1	ПУ е во процес на ревидирање согласно европското законодавство; планот е во фаза на усвојување и според очекувањата август месец би бил донесен и во сила	
Поени	Опис			
0	Нема план за управување за заштитеното подрачје			
1	Планот за управување е изготвен или се изготвува, но не се спроведува			
2	Постои одобрен план за управување, но се спроведува само делумно поради ограничени финансии или други проблеми			
3	Постои одобрен план за управување и истиот се спроведува			
7а. Дополнителни поени: Планирање		1		
Поени	Опис			
1	Процесот на планирање овозможува клучните страни да учествуваат во донесувањето на планот за управување			
7б. Дополнителни поени: Планирање		1		
Поени	Опис			
1	Постои воспоставена процедура и процес за периодично ажурирање и ревизија на планот за управување			
7с. Дополнителни поени: Планирање		1		
Поени	Опис			
1	Резултатите од мониторингот, истражувањето и оценката рутински се применуваат во планирањето			

8. Редовен работен план: Дали постои годишен работен план? (Планирање/ Резултати)		0	Со донесување на планот за управување редовно ќе се изготвуваат вакви работни планови	
Поени	Опис			
0	Нема редовни работни планови			
1	Има редовни работни планови но активностите не се следат согласно планирани цели			
2	Има редовни работни планови и активностите се следат согласно целите, но многу активности не се завршени			
3	Има редовни работни планови и активностите се следат согласно целите и сите предвидени активности се завршени			
9. Попис на ресурсите: Дали постојат доволно информации за управување со заштитеното подрачје? (Придонес)		2	Потребно е истражувањата да се континуирани	
Поени	Опис			
0	Информациите за клучните живеалишта, видови и културни вредности на заштитеното подрачје отсутнуваат или се штурни			
1	Информациите за клучните живеалишта, видови и културни вредности на заштитеното подрачје не се доволни за поддршка на планирањето и одлучувањето			
2	Информациите за клучните живеалишта, видови и културни вредности на заштитеното подрачје се доволни за клучните точки во планирањето и одлучувањето, но пописот на ресурсите не е континуиран			
3	Информациите за клучните живеалишта, видови и културни вредности на заштитеното подрачје се доволни за поддршка на планирањето и одлучувањето и постојано се ажурираат			
10. Системи за заштита: Дали постојат системи за контрола на пристапот/користење на ресурсите во заштитеното подрачје? (Процес/Резултат)		0		Зајакната чуварска служба; зголемување на капацитетите
Поени	Опис			
0	Не постојат системи за заштита (патроли, дозволи и сл.) или истите не се ефикасни во контролата на пристапот/користењето на ресурсите			
1	Системите за заштита се делумно ефикасни во контролата на пристапот/користењето на ресурсите			
2	Системите за заштита се умерено ефикасни во контролата на пристапот/користењето на ресурсите			
3	Системите за заштита се претежно или целосно ефикасни во контролата на пристапот/користењето на ресурсите			
11. Истражување: Дали има програма за истражување и инвентаризација согласно потребите за управување? (Процес)		1	меѓу 1 и 2	
Поени	Опис			
0	Нема инвентаризација или истражување во заштитеното подрачје			
1	Постои извесно ад-хок истражување и инвентаризација			
2	Има значителни активности за истражување и инвентаризација но не се насочени кон потребите за управување со заштитеното подрачје			
3	Постои сеопфатна програма за инвентаризација и истражување која е релевантна за потребите на управувањето			

12.Управување со ресурсите: Дали заштитеното подрачје се управува соодветно (пр. пожари, инвазивни видови,		1	
Поени	Опис		
0	Потребите за активно управување со критичните екосистеми, видови и културни вредности не се оценети		
1	Потребите за активно управување со критичните екосистеми, видови и културни вредности се познати но не се делува по нив		
2	Потребите за активно управување со критичните екосистеми, видови и културни вредности се делумно опфатени со активностите		
3	Потребите за активно управување со критичните екосистеми, видови и културни вредности се целосно или суштински опфатени со активностите		
13. Број на вработени: Дали има доволно вработени за управување со заштитеното подрачје?; Придонес		1	
Поени	Опис		
0	Нема вработени		
1	Бројот на вработени е недоволен за критичните активности на управување		
2	Бројот на вработени е под оптимумот за критичните активности на управување		
3	Бројот на вработени е доволен за критичните активности на управување		
14. Обука на персоналот: Дали има доволно обуки за персоналот?; Придонес/ Процес		1	Потребна е дополнителна обука на вработените, различни профили се потребни (биолози,еколози)
Поени	Опис		
0	Персоналот не е обучен		
1	Обученоста и способностите на персоналот се ниски во споредба со потребите на заштитеното подрачје		
2	Обученоста и способностите на персоналот се соодветни но може понатаму да се подобрат за целосно постигнување на целите на управување		
3	Обученоста и способностите на персоналот се според потребите за управување на заштитеното подрачје и за потребите кои се очекуваат во иднина		
15. Буџет во моментот: Дали постојниот буџет е доволен?; Придонес		1	Бидејќи законот не е стапен на сила, општината нема експлицитно буџет испланирано за СП ПЕ како што е случајот со ПП Езерани
Поени	Опис		
0	Нема буџет за заштитеното подрачје		
1	Расположливиот буџет е несоодветен за основните потреби на управувањето и претставува сериозна пречка во капацитетот за управување		
2	Расположливиот буџет е на прифатливо ниво, но може понатака да се подобри за целосно постигнување на целите на управување		
3	Расположливиот буџет е доволен и целосно ги исполнува потребите за управување со заштитеното подрачје		

16. Сигурност на буџетот: Дали буџетот е сигурен?: Придонес		1	Општината има потенцијал редовно да изготвува буџет за ингеренциите врз подрачјето кога ќе стапи аквитно на сила планот	
Поени	Опис			
0	Нема сигурен буџет за заштитеното подрачје и управувањето целосно се потпира на надворешни извори, од година во година			
1	Има мал сигурен буџет и заштитеното подрачје не може да функционира соодветно без надворешно финансирање			
2	Има разумно сигурен основен буџет за заштитеното подрачје но многу иновации и иницијативи зависат од надворешно финансирање			
3	Има сигурен буџет за заштитеното подрачје и потребите за управување на заштитеното подрачје обезбеден на повеќегодишен циклус			
17. Раководење со буџетот: Дали буџетот се управува со цел постигнување на критичните цели на управување?		2	да се преформулира прашањето	
Поени	Опис			
0	Раководење со буџетот е лошо и значително ја поткопува ефективноста			
1	Раководењето со буџетот е лошо и ја ограничува ефективноста			
2	Раководењето со буџетот е соодветно но може да се подобри			
3	Раководењето со буџетот е извонредно и ја помага ефективноста			
18. Опрема: Постои ли доволно опрема за управување? (Процес)		2		управување со трска, еду центар,
Поени	Опис			
0	Нема опрема и објекти за управување или се недоволни			
1	Има одредена опрема и објекти но тие се недоволни за поголемиот дел од потребите за управување			
2	Има одредена опрема и објекти но постојат одредени недостатоци кои го ограничуваат управувањето			
3	Постојат соодветна опрема и објекти			
19. Одржување на опремата: Дали опремата се одржува соодветно?		3		
Поени	Опис			
0	Опремата и инфраструктурата малку или воопшто не се одржуваат			
1	Има извесно ад-хок одржување на опремата и инфраструктурата			
2	Опремата и инфраструктурата се одржуваат, но има важни недостатоци во одржувањето			
3	Опремата и инфраструктурата добро се одржуваат			
20. Програма за едукација и јавна свест: Дали има планска програма за едукација?; Процес		0		
Поени	Опис			
0	Нема програма за едукација и подигнување на јавната свест			
1	Има извесна и ад-хок програма за едукација и јавна свест, но не и севкупно планирање за овие активности			
2	Има програма за едукација и јавна свест, но се уште има сериозни недостатоци			
3	Има планска и ефективна програма за едукација и јавна свест која целосно е поврзана со целите и потребите на заштитеното подрачје			

21. Планирање на користење на земјиштето и водите: Дали користењето на земјиштето и водите го земаат предвид заштитеното подрачје и помагаат во постигнувањето на целите? (Планирање)		0	подземните води, отпад и отпадни води; тековните активности, пример во земјоделството (црпење)
Поени	Опис		
0	Користењето на земјиштето и водите во околината не ги почитуваат потребите на заштитеното подрачје и активностите/политиките се штетни за неговото опстојување		
1	Користењето на земјиштето и водите во околината не ги почитуваат потребите на заштитеното подрачје, но активностите не се штетни за неговото опстојување		
2	Користењето на земјиштето и водите во околината делумно ги почитуваат долгорочните потреби на заштитеното подрачје		
3	Користењето на земјиштето и водите во околината целосно ги почитуваат долгорочните потреби на заштитеното подрачје		
21a: Дополнителни поени: планирање на користење на земјиштето и водите за зачувување на живеалишта		0	Има план за управување со сливот на Преспанско Езеро но
Поени	Опис		
1	Планирањето и управувањето во сливот или пределот во кој се наоѓа заштитеното подрачје обезбедува соодветни еколошки услови (пр., количество, квалитет и време на проток на вода, нови на загадување на воздухот и сл.) за одржување на соодветните живеалишта		
21b: Дополнителни поени: планирање на користење на земјиштето и водите за зачувување на живеалишта		0	
Поени	Опис		
1	Управувањето со коридорите кои го поврзуваат заштитеното подрачје овозможува преминувањет на дивите животни кон клучните живеалишта во заштитеното подрачје (пр. овозможува миграторните риби да патуваат помеѓу слатководните мрестилишта и морето или овозможува миграција на животните)		
21v: Дополнителни поени: планирање на користење на земјиштето и водите за зачувување на живеалишта		0	
Поени	Опис		
1	Планирањето ги има предвид потребите на одделните екосистеми и/или потребите на одделни видови од интерес на ниво на екосистем (пр. волуменот, квалитетот и времето на проток на вода овозможува одржување на одредени видови, управување со пожари за одржување на саваните и сл.).		
22. Државни и комерцијални соседи: Дали има соработка со корисниците на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје? (Процес)		1	
Поени	Опис		
0	Нема контакти меѓу управата и службените лица или корпоративните корисници на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје		
1	Има извесни меѓу управата и службените лица или корпоративните корисници на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје		
2	Има редовни контакти меѓу управата и службените лица или корпоративните корисници на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје, но соработка е ограничена		
3	Има редовни контакти меѓу управата и службените лица или корпоративните корисници на земјиштето во соседството на заштитеното подрачје и постои суштинска соработка		
23. Домородно население: Дали домородците и традиционалните заедници или постојаните корисници имаат придонес			
Поени	Опис		
0	Домородците и традиционалните заедници немаат придонес во донесувањето одлуки во управувањето со заштитеното подрачје		
1	Домородците и традиционалните заедници имаат извесен придонес во дискусиите во однос на управувањето, но нема директно вклучување во одлуките што се донесуваат		
2	Домородците и традиционалните заедници директно придонесуваат во донесувањето на некои одлуки за управувањето		
3	Домородците и традиционалните заедници директно учествуваат во донесувањето на одлуките за управувањето		

24а. Влијание врз заедниците (Дополнителни поени: локални заедници/домородно население)		1	нема доволно доверба
Поени	Опис		
1	Постои отворена комуникација и доверба меѓу локалните чинители и управата на заштитеното подрачје		
24б. Влијание врз заедниците (Дополнителни поени: локални заедници/домородно население)		1	
Поени	Опис		
1	Се спроведуваат програми за подобрување на животот на локалните заедници со истовремена заштита на заштитеното подрачје		
24с. Влијание врз заедниците (Дополнителни поени: локални заедници/домородно население)		1	
Поени	Опис		
1	Локалните заедници или домородното население активно го поддржуваат заштитеното подрачје		
25. Економски придобивки: Дали заштитеното подрачје обезбедува економски придобивки за локалните заедници?;		2	
Поени	Опис		
0	Заштитеното подрачје не обезбедува економски придобивки за локалните заедници		
1	Потенцијалните економски придобивки се препознаени и се работи на планови за нивна резлизација		
2	Постои извесно користење на економските придобивки за локалните заедници		
3	Постои значително користење на економските придобивки за локалните заедници кои се поврзани со заштитеното подрачје		
26. Мониторинг и оценка: Дали активностите за управување се следат со мониторинг и дали се оценуваат резултатите? (Планирање/ Процес)		1	на квалитетот на водите, сепак за компонентите на биодиверзитетот
Поени	Опис		
0	Нема мониторинг и оценка во заштитеното подрачје		
1	Има извесен ад -хок мониторинг и оценка, но нема севкупна стратегија и/или редовно собирање на резултати		
2	Постои определен систем за мониторинг и оценка и истиот се спроведува, но резултатите не се користат систематски во управувањето		
3	Постои добар систем на мониторинг и оценка, добро се спроведува и се користи за прилагодување на управувањето		
27. Инфраструктура за посетители: Дали објектите за туристите и посетителите се доволно добри? (Резултати)		1	оценката се однесува на фактот што нема инфраструктура наменета за
Поени	Опис		
0	Нема инфраструктура и услуги за посетителите		
1	Инфраструктурата и услугите за посетители се недоволни за тековното ниво на посетеност или нивната изградба е во тек		
2	Инфраструктурата и услугите за посетители се соодветни за постојното ниво на посетеност, но може да се унапредат		
3	Инфраструктурата и услугите за посетители се извонредни за постојното ниво на посетеност		
28. Комерцијален туризам: Дали комерцијалните туроператори придонесуваат во управувањето со заштитеното подрачје? (Процес)		0	
Поени	Опис		
0	Нема или има мал контакт меѓу управата и туристичките оператори во заштитеното подрачје		
1	Постојат контакти меѓу управата и туристичките оператори, но тоа главно е ограничено на административни или правни работи		
2	Постои извесна соработка меѓу управата и туроператорите со цел подобрување на искуството на посетителите и одржување на вредностите во заштитеното подрачје		
3	Постои извонредна соработка меѓу управата и туроператорите со цел подобрување на искуството на посетителите, заштита на вредностите и решавање на конфликти		

29. Давачки: Дали давачките (казните) се применуваат и дали тоа помага за управувањето на заштитеното подрачје? (Резултати)		1	Има еколошка такса, такса за регистрација на чамци и други
Поени	Опис		
0	Иако давачките теоретски постојат, тие не се собираат		
1	Давачките се собираат, но тие одат директно во државниот буџет и не се повратуваат		
2	Давачките се собираат но се повратуваат на локалната самоуправа наместо на управата на заштитеното подрачје		
3	Постојат влезници за посета на заштитеното подрачје кои помагаат за поддршка на тоа или други заштитени подрачја		
30. Состојба на вредностите: Која е состојбата на важните вредности заштитеното подрачје во споредба со времето кога тоа е за прва пат прогласено? (Резултати)		2	
Поени	Опис		
0	Многу еколошки, биолошки и културни вредности се сериозно нарушени		
1	Некои еколошки, биолошки и културни вредности се сериозно нарушени		
2	Некои еколошки, биолошки и културни вредности се делумно нарушени, но најважните вредности не се значително засегнати		
3	Биодиверзитетот, еколошките и културните вредности главно се недопрени		
30а: Состојба на вредностите: (дополнителни поени)		1	потребен е сеопфатен мониторинг
Поени	Опис		
1	Оценката на состојбата на вредностите е заснована на истражувања и/или мониторинг		
30б: Состојба на вредностите: (дополнителни поени)		0	
Points	Description		
1	Се спроведуваат посебни програми за управување за справување со законите по биолошките, еколошките и културните вредности		
30с: Состојба на вредностите: (дополнителни поени)		0	
Поени	Опис		
1	Активностите за одржување на биолошките, еколошките и културните вредности претставуваат рутински дел од работата на управата на подрачјето		
ВКУПНО ПОЕНИ (според второ издание, јули 2007)		44	

Користена литература

BirdLife International (2019) Species factsheet: *Pelecanus crispus*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 07/04/2019.

Bousbouras, D & Ioannidis, Y. 1997. The distribution and habitat preferences of the amphibians of Prespa National Park. - *Hydrobiologia* 351(1):127-133

Ceroni, M. 2013. Breaking new grounds in conservation in the Republic of Macedonia: The economic case for long-term protection of the Ezerani Nature Park.

https://www.undp.org/content/dam/the_former_yugoslav_republic_of_macedonia/docs/Ezerani.pdf

ECE 2013: Revalorisation Study and Management Plan for the 'Lake Prespa' Monument of Nature" UNDP – Elektroprojekt Consulting Engineers d.d. Zagreb 2012–2013. 272 pp.

Fotiadis G., Melovski L., Sakellarakis F.-N., Pejovic S., Avukatov V., Zaec D. & Pantera A. 2018. Assessment and mapping of the Greater Prespa wetland habitat types in F.Y.R. of Macedonia- Final Report. TEI of Sterea Ellada, Society for the Protection of Prespa, Macedonian Ecological Society 45p. (+ Annexes).

Glöer, P., Shoreva, I. & Slavevska-Stamenković, V. 2015. *Bithynia shapkarevin.sp.*, a new species from Prespa Lake, R. Macedonia (Gastropoda: Bithyniidae) *Ecol. Mont.*, 2 (2), 2015, 143-146. <http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:11F6CAF9-E07B-4B49-82D9-633A1559C9B2>

Jovanovska, D., Mladenova, M., Minova, M., Melovska, N., Melovski, Lj. 2017. Rediscovery of *Aldrovandavesiculosa* L. and new data on its distribution in the Republic of Macedonia. *ACTA, Mus.Nat.Mac.*

Koutseri, I., 2012. 'Saving fish biodiversity in the Prespa basin.' Society for the Protection of Prespa. LIFE09 INF/GR/319 project. http://www.spp.gr/fish_biodiversity/EN/eBook.data/00_02_publication_data.html

Micevski N., Presetnik P., Micevski B., Cel'uch M. 2014. Contribution to knowledge about Macedonian bat fauna. *Vespertilio* 17: 103–114.

Mousios, A. & Martelli, M. 2019. Contract 2018/399783 – Version 1 Preparation of Study for Sustainable Economic Development Possibilities in the Wider Prespa/Prespes Lakes Area DRAFT STUDY. Equinoccio & Ramboll. 83 pp.

Papadatou E., Grémillet X., Bego F., Petkovski S., Stojkoska E., Avramoski O., Kazoglou Y. 2011. Status survey and conservation action plan for the bats of Prespa. Society for the Protection of Prespa, Agios Germanos: 1–170.

Presetnik, P. 2015. Contribution to spring Chiroptera fauna of lake Great Prespa and its vicinity in the Republic of Macedonia. *BSHN (UT)* 20/2015:45-54. <https://www.researchgate.net/publication/299512384>

Reischütz, A. & P.L. & Fischer, W. 2008. Helleniká pantóia, 12: Bemerkungen zu *Dreissenastankovici* LVOVA & STAROBOGATOV 1982 (Bivalvia: Heterodonta: Dreissenidae). *Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft* 15 3 - 4 Rankweil, Januar 2008.

Strid, A., Bergmeier, E., Sakellarakis, F.-N., Kazoglou, Y., Vrahnakis, M & Fotiadis, G. 2017: Additions to the flora of the Prespa National Park, Greece *Phytologia Balcanica* 23 (2): 207 – 269. Talevski, T., Milosevic, D., Maric, D.,

Talevski, T., Milosevic, D., Maric, D., Petrovic, D., Talevska, M. & Talevska, A. 2014. Biodiversity of Ichthyofauna from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar. - *Biotechnology & Biotechnological Equipment* · April 2014. 400-404.

Petrovic, D., Talevska, M. & Talevska, A. 2014. Biodiversity of Ichthyofauna from Lake Prespa, Lake Ohrid and Lake Skadar. - *Biotechnology & Biotechnological Equipment* · April 2014. 400-404.

UNDP – Global Environmental Facility (2012). Transboundary Fish and Fisheries Management Plan of Prespa Lakes Basin (Integrated Ecosystem Management in the Prespa Lakes Basin project – Technical Report. Skopje, former Yugoslav Republic of Macedonia.

Референци

- Претходен ЕУ ИПА проект: Зајакнување на капацитетите за спроведување на Натура 2000
- Планот за управување со ПП Езерани
- Студија за валоризација на ПП Езерани
- Правилник за содржината на планот за управување на заштитените подрачја и тн.