ДЕКОНС-ЕМА | Друштво за Еколошки Консалтинг

ЕЛАБОРАТ ЗА ВАЛОРИЗАЦИЈА НА ПРИРОДНА РЕТКОСТ-ПЛАТАНОВИ СТЕБЛА (*PLATANUS ORIENTALIS)* ВО МОРОДВИС

Декември 2015

Митрополит Теодосиј Гологанов бр. 44/4, 1000 Скопје | Тел/Факс: 02 3246 402 | Тел: 02 3246 407 | E-mail: office@ema.com.mk |www.ema.com.mk

ДЕКОНС-ЕМА | Друштво за Еколошки Консалтинг

На барање на здружението на граѓани „Движење за одржлив развој“-Кочани, во Согласност со Договорот, заверен под број 0307-11 од 18.11.2015 (од ваша страна) и 0307-045/1 од 23.11.2015 (од наша страна) за потребите на проектот „Заштита и промоција на група платанови стебла во с.Мородвис“, Друштвото за еколошки консалтинг „ДЕКОНС-ЕМА“ ДОО Скопје, пристапи кон изработка на „Елаборат за ревалоризација на природната реткост-Платанови стебла (Platanus orientallis)“ во с.Мородвис.

„ДЕКОНС-ЕМА“ ДОО Скопје

Управител,

Менка Спировска

С О Д Р Ж И Н А

1. ВОВЕД 4
1.1 Основни податоци за општина Зрновци 5
1.2 Природно наследство 8
1.3 Културно наследство 8
2. ИМЕ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 9
3. ВИД НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 9
4. ПОЛОЖБА НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 10
5. ОПИС НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 11
6. ОПИС НА ВРЕДНОСТА НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 14
7. ОЦЕНА НА СОСТОЈБАТА-ЗАГРОЗЕНОСТ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 17
8. ПРАВЕН ОСНОВ ЗА ПРОГЛАСУВАЊЕ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 19
9. ПРЕДЛОГ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ 20
10. ДОДЕЛУВАЊЕ НА ПРАВОТО НА УПРАВУВАЊЕ 21
11. ЛИТЕРАТУРА 22

1. ВОВЕД

Република Македонија се карактеризира со исклучително природно наследство со национално, регионално и светско значење. Во различните живеалишта и екосистеми досега се регистрирани околу 1700 видови алги, 3.200 васкуларни растенија, над 2.000 габи и 450 лишаи, 13.000 без`рбетници, 85 риби, 15 водоземци, 32 влечуги, 333 птици и 84 видови цицачи. Од особено значење се ендемичните видови (150 ендемични алги, 120 ендемични васкуларни растенија, над 700 без`рбетници и 27 ендемични видови риби). Сепак значајно е да се истакне дека одредени таксономски групи не се доволно проучени, така што реалната слика за богатата биолошка разновидност се уште не е целосна.

Мошне интересен и важен дел од биолошката разновидност на Република Македонија се дрвенестите видови, кои се одликуваат со значајни хабитатни карактеристики, помеѓу кои особено се истакнуваат платановите стебла. Станува збор за поединечни стебла кои се среќаваат на целата територија на државата.

Согласно Секторската студија за заштита на природното наследство изработена во 1999 година за потребите на Просторниот План на Република Македонија ("Сл. Весник на РМ" бр.39/04) на национално ниво, заштитени се повеќе платанови стебла и тоа на неколку локации (Ново Село, дворно место на Манастирот Света Богородица во с. Калишта, Тетово, с. Магарево-Битолско, платанот-чинар во Охрид, три платани во Дојран и група од седум платанови стебла во Мородвис). Во споменатата секторска студија, евидентирани се 11 платанови стебла, како предлог за прогласување во категоријата споменик на природата. Сепак треба да се има предвид дека во меѓувреме евидентирани се и други платанови стебла со значајни хабитатни карактеристики, кои не се опфатени со наведената студија и истите, заради своите карактеристики, заслужуваат да бидат ставени под заштита.

Министерството за животна средина и просторно планирање во соработка со научните институции, (експерти за геодиверзитет и биодверзитет), како и невладини експертски организации, прави напори да изврши валоризацијата на природното наследство. Исто така се спроведуваат активности и за ревалоризацијата на природните вредности на заштитените подрачја, обврска дефинирана во член 187 од Законот за заштита на природата (Службен весник бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11,148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14 и 146/15. Овие активности се реализираат дел од Буџетот на Владата на РМ (МЖСПП), но многу значајна е поддршката што ја даваат меѓународните донатори, особено Владата на Швајцарија.

Проектот-„Програма за зачувување на природата на Македонија“, финансиран од Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC) и координиран од конзорциумот-„Helvetas Swiss Intercooperation“ и „Фармахем“, се спроведува во

соработка со партнерите како што се Центарот за развој на Источен Плански регион, Министерството за животна средина и просторно планирање, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, Агенција за планирање на просторот и Шумарскиот факултет од Скопје. Проектот е дизајниран со повеќе активности, преку кои главните заинтересирани страни на национално, регионално и локално ниво треба да ја остварат главната цел-ефективно зачувување на природните ресурси во Брегалничкиот Регион, при тоа интегрирајќи ги современите пристапи за зачувување на природата со принципите на одржливото управување на природните ресурси и плановите за локален економски развој.

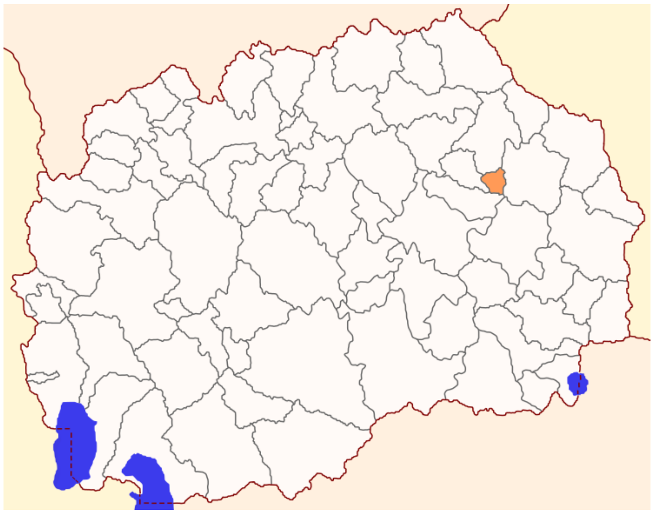
Програмата за зачувување на природата дава поддршка на здруженијата на граѓани во реализација на мали проекти во Брегалничкиот регион, кои ќе придонесат кон зачувување на природата и биолошката разновидност, од една страна и подобрување на капацитетите на локалните засегнати страни за зачувување на природата и одржливо користење на природните ресурси во Брегалничкиот регион, од друга страна.

Изработката на Елаборатот за валоризација на природната реткост Платанови стебла (*Platanus orientalis)* во Мородвис е овозможено со помош на Програмата за зачувување на природата, во рамките на вториот повик до Здруженија на граѓани за имплементирање на проекти за зачувување на природата во Брегалничкиот регион.

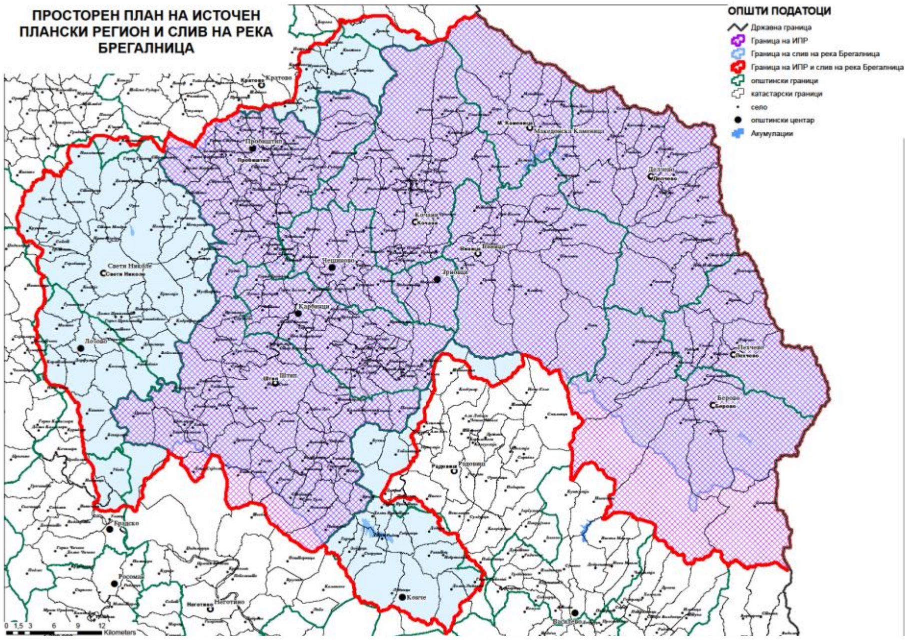
1.1 Основни податоци за општина Зрновци

Општина Зрновци се наоѓа во источниот дел на Република Македонија на трансверзалата која го поврзува Скопје-Велес-Штип-Кочани-Делчево со Република Бугарија.

Општина Зрновци влегува во границите на сливното подрачје на река Брегалница и на Источен плански регион.



Слика 1 Положба на Општина Зрновци на карта на Република Македонија



Слика 2 Општина Зрновци, дел од Источно Плански Регион и сливното подрачје на река Брегалница

Општина Зрновци на исток се граничи со Општина Виница, на запад со Општина Чешиново-Облешево, на југ со Општина Карбинци и на север со Општина Кочани.

Слика 3 Општина Зрновци

Општина Зрновци е оддалечена околу 134 km од главниот град Скопје, 118 km од аеродромот Александар Велики, 60 километри од граничниот премин со Република Бугарија, во близина на Делчево и околу 184 km од граничниот премин (Богородица) со Република Грција.

Општината е составена од три населени места, (Зрновци, Видовиште и Мородвис). Вкупната површина на општина Зрновци изнесува 51.764.076 m^2. Поодделно по населени места површината на населеното место Зрновци изнесува 28.482.894 m^2, на Мородвис 14.521.860 m^2 и на Видовиште 8.759.322 m^2.

На територијата на Општина Зрновци живеат вкупно 3.344 жители, од кои 3.293 се Македонци, а останатите се Власи, Турци, Срби и др. Во Зрновци живеат 2279, од кои во населеното место Мородвис живеат 524, а во Видовиште 541 жители.

Вкупното обработливо земјиште во општината изнесува 1.692 хектари (ha), односно 32% од вкупната површина при што во општествениот сектор припаѓаат 309 ha, а во приватниот 1.383 ha. На ораници и бавчи отпаѓаат околу 1625 ha, од кои 300 ha се општествени и 1325 ha се приватни, главно под оризова култура (годишното производство на ориз во општествениот сектор изнесува 480 t оризова арпа, додека во индивидуалниот сектор 320 t).

Под шуми се наоѓаат 3.034 ha, од кои 3.018 ha се државни, а 16 ha се приватна сопственост.

Извонредната географска положба и климатските услови придонеле главната стопанска активност да биде производството на ориз и градинарството.

Климатските услови, геолошката градба и пошуменоста овозможуваат планинскиот масив Плачковица да има голем број речни текови. Побогати со вода се реките: Зрновска, Мороишка и Видовишка, кои се притоки на Брегалница. Сливното подрачје на Зрновска Река изнесува 38 km^2, а должината 24 km.

1.2 Природно наследство

Во согласност со Секторската студија за заштита на природното наследство (1999), изработена за потребите на Просторен План на Република Македонија ("Службен весник на РМ" бр.39/04), на подрачјето на Општина Зрновци се евидентирани две подрачја, река Уломија како посебен природен резерват и Зрновска Река како предлог за заштита во категорија научно-истражувачки природен резерват.

Подрачјето на Зрновска Река се одликува со природни вредности заради присуството на костенови и букови шуми.

Доминантни заедници во подрачјето се подгорската и горската букова шума (*Festuco heterophyllae-Fagetum* и *Calamintho grandiflorae-Fagetum*) чии најдобри состоини се среќаваат по течението на Зрновска Река и нејзините притоки. По левата долина на Зрновска Река се развива шумска состоина со сребрена липа (*Tilia tomentosa*). Од значајни растенија во старите шуми на Плачковица се среќаваат орхидеите *Epipogium aphyllos* и *Corallorhiza trifida.*

Во водите на Зрновска Река евидентирано е присуството на два вида риби, Златната штипалка (*Sabanejewia balcanica*) и видот *Pachychilon macedonicum*, а регистриран е и поточниот рак (*Austropotamobius torrentius).*

Од водоземците се среќаваат горската жаба (*Rana dalmatina*), зелената крастава жаба (*Pseudepidalea viridis*), поточната жаба (*Rana graeca*), дождовникот (*Salamandra salamandra*), големата крастава жаба *(Bufo bufo)* и гаталинката (*Hyla arborea*). Од класата на влекачите присутни се ридската желка (*Testudo hermanni),* полската желка (*Testudo graeca*) и поскокот (*Vipera ammodytes*).

Во старите шумски заедници се среќаваат ретки видови птици за Македонија, како што се: (*Ficedula semitorquata, F. parva, Dendrocopos leucotos, Tetrastes bonasia, Strix aluco, Bubo bubo*), како и набрчканиот тркач (*Carabus intricatus*), кој е загрозени вид на глобално ниво.

1.3 Културно наследство

На подрачјето на Општина Зрновци се наоѓа мошне значајно културно наследство. На археолошкиот локалитет Мородвис, во самото село Мородвис и околу него, се откриени предмети и монети од римскиот период (I-IV век н.е.). Тоа укажува на постоење на мала населба со урбан и луксузен начин на живеење позната под името Хармонија, според рано византиските документи (V-VII век н.е.) и веројатно истата лежи под селото Мородвис. Во V век постоела христијанска општина, а верниците се собирале во храмот во центарот на селото, место наречено Црквиште.

Во времето на владеењето на императоротот Самоил (976-1014) Муродвис се нарекувал Моробисдос и бил најзначаен административен и политички центар во денешна Источна Македонија. На локалитетот Црквиште е откриена катедрална црква од XI век, која претставува една од најхармоничните архитектонски трикорабни храмови на средно византискиот период во Македонија.

Во средината на XII век познатиот арапски географ, картограф и ботаничар Al Idrisi го запишал градот Муродвис на картите, под името Marumizdus.

Втората половина на XIV век Муродвис го минува во рамките на кнежеството на Драгашите, се до 1395 година, кога градот потпаѓа под турска власт, при што бил нарекуван Морозда.

На археолошкиот локалитет Муродвис се најдени римски, византиски, латински и бугарски монети, но и сребрени монети од Венеција, Џенова и Дубровник.

2. ИМЕ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

"ПЛАТАНОВИ СТЕБЛА - МОРОДВИС"

Платановите дрвја-чинарот, најчесто се наоѓаат покрај верски објекти (цркви и џамии), на места каде се собирал народот, покрај чешми, сред село и често се посветувале (или поврзувал со) на починатите или на некој значаен човек. Заради староста, која ја достигнуваат, платановите дрвја се поврзуваат со фамилијарните корени/фамилијарните стебла. Тоа се вековни дрвја, односно достигнуваат старост од неколку стотици години.

Со своите разгранети крошни нудат прекрасни сенки, па затоа околу нив се собирал народот, а често се развивале и угостителски активности (кафеани на отворено и сл.).

Платановите дрвја најчесто се наоѓаат покрај вода, па народот ги поврзувал со митови за самовилите.

3. ВИД НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Законот за заштита на природата ("Службен весник на Република Македонија" бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11,148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14 и 146/15) ја уредува заштитата на природата преку заштита на биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство во заштитени подрачја и надвор од заштитени подрачја, како и заштитата на природни реткости.

Законот дава правен основ за прогласување на делови од природата за природна реткост, со што е исполнет правниот основ за прогласување на групата од платанови стебла (*Platanus orientalis*) во населеното место Муродвис за природна

реткост. Овој Елаборат е подготвен во согласност со член 94 став (4) од споменатиот Закон.

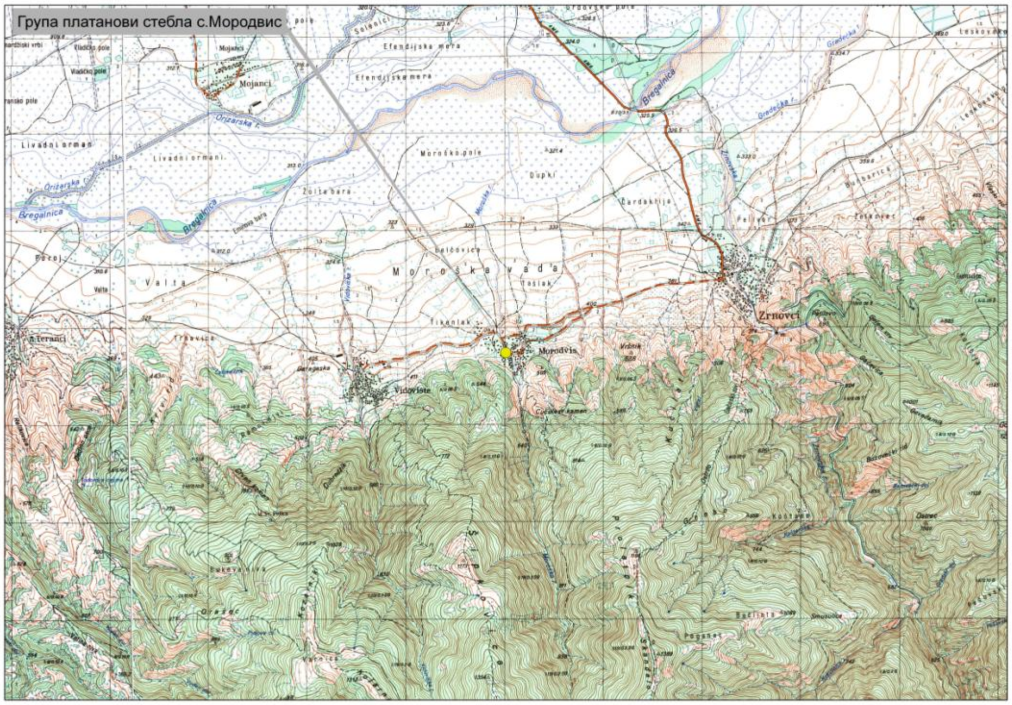
4. ПОЛОЖБА НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Групата од платанови стебла (*Platanus orientallis*) се наоѓаат во Источно плански Регион, поточно истите се лоцирани во населеното место Муродвис на надморска висина од 456 m.

Според територијалната организација на единиците на локалната самоуправа во Република Македонија, платановите стебла припаѓаат во Општина Зрновци. Стеблата се наоѓаат на државно земјиште, односно сопственик е Република Македонија.

Согласно изводот од Имотен лист бр.1 за КО Муродвис, платановите стебла се наоѓаат на катастарските парцели бр.2176, 2181 и 2182.

Платановите стебла (*Platanus orientalis*) во Муродвис, може да се најдат на географска карта, секција Штип 2 бр. на лист 733-2.



Слика 4 Картографски приказ на локацијата на природната реткост - Платанови стебла (*Platanus orientalis*) во с. Мордовис

Слика 5 Сателитска снимка на природната реткост - Платанови стебла (*Platanus orientalis*) во с. Мордовис

5. ОПИС НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Во систематски поглед платанот припаѓа на родот Platanus L. кој пак е вклучен во фамилијата Platanaceae. Дрвенестите видови од оваа фамилија се карактеризираат со кора која се лупи во облик на големи плочести парчиња. Листовите се последователни; лисната ламина поплитко или подлабоко длановидно насечена на 3-7 дела; лисната дршка со проширена основа со која е обвиена пазувната пупка. Станува збор за еднодомни растенија, а цветовите се еднополни и групирани во еднополни топчести соцветија кои висат на долги дршки поединечно или по неколку. Перијантот 4-6 делен и распореден во два круга. Плодникот е надцветен, а плодовите во основата се обвиени со долги влакна.

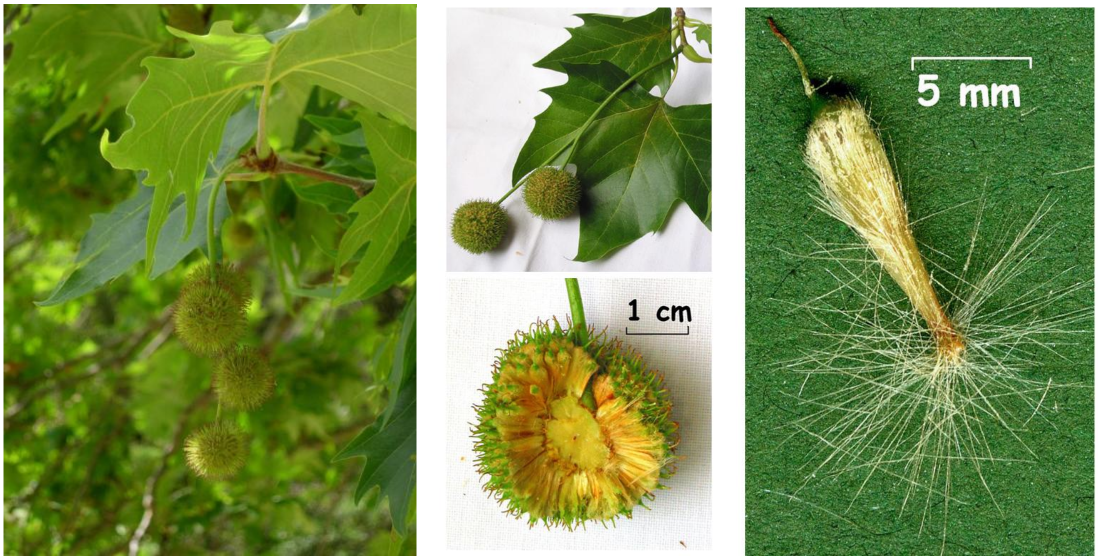
Платанот (*Platanus orientalis* L.) е листопадно дрво со висина до 30 m. Претставува мошне крупно дрво со јако стебло и широка неправилно развиена крошна. Кората на стеблото се лупи во облик на поголеми или помали плочи. Кореновиот систем е многу разгранет, јак и продира длабоко во почвата.

Слика 6 Платан (*Platanus orientalis* L.)

Младите гранчиња во почетокот се влакнести, а покасно голи. Листовите длабоко насечени на 5-7 дела; средниот дел многу подолг отколку широк; деловите на листот повторно плитко насечени; во основата листот е клиновиден или рамен; лисната нерватура длановидна и обично гола.

Слика 7 Лист од платан

Цветовите е еднополни и групирани во еднополни топчести соцветија. Перијантот двоен, четири делен, со 4 чашкини и 4 венечни ливчиња. Плодот е оревче, кое на врвот носи еден покус или подолг тенок продолжеток. Во основата оревчето е обвиено со долги влакна.



Слика 8 Соцветија и плодови од платан

Платанот се среќава на влажни места, по речни крајбрежја и по корита на суводилици во потоплите делови на Република Македонија на надморска височина од 400-600 m.

Платанот се среќава во Источен Медитеран, Западна Азија и Кафказ. На Балканскиот Полуостров е распространет во Средна Албанија, Македонија, Југозападна и Југоисточна Бугарија.

Во Република Македонија платанот (*Platanus orientalis* L.) се среќава покрај реката Вардар, јужно од Таорската Клисура и долните текови на неговите најјужни притоки и тоа клисурите на реките Тополка и Бабуна, Демиркаписката Клисура, покрај реките Бошава, Јаворица и Петрова Река, околината на Валандово и Гевгелија, како и во Дојранската и Струмичката Котлина.

Платанот се одгледува по паркови и дрвореди, при што особено е чест покрај чешми и бунари.

Слика 9 Платаново стебло во уредени зелени површини

Поради големата асимилациона површина на лисната маса овој дрвенест листопаден вид се сади и во урбаните средини заради неговата асимилациона моќ на полутанти, односно прочистување на загадениот воздух.

Слика 10 Платанови стебла во урбани средини

Согласно IUCN Светската Црвена листа на загрозени видови (2015), платанот е категоризиран како најмалку засегнат вид (LC), односно не припаѓа во категориите на засегнати видови (ранлив вид - VU, загрозен - EN и критично загрозен вид – CR).

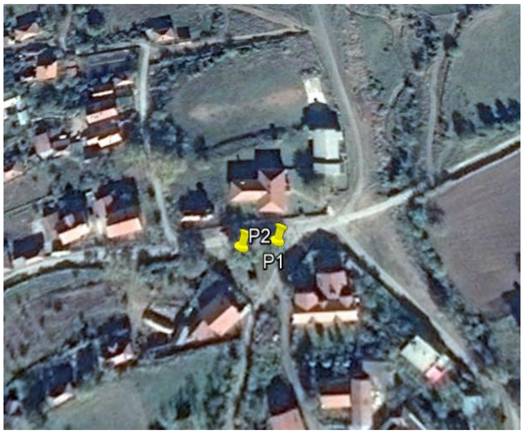
6. ОПИС НА ВРЕДНОСТА НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Платановите стебла во Моровис се препознаени и идентификувани како природна реткост уште во далечната 1984 година. Во согласност со тогашниот Закон за заштита на природните реткости (Службен весник на СРМ бр.41/73), групата платанови стебла (*Platanus orientalis*) кои се наоѓаат во центарот на село Мородвис-Кочанско, се прогласени за споменик на природа. Одлуката (бр.08-3708/1 од 28.6.1984) е донесена од Собрание на општина Кочани и за ова прогласување известен е тогашниот Републичкиот завод за заштита на природните реткости.

На локалитетот Мородвис од вкупно седумте евидентирани и заштитени стебла, пет се наоѓаат во непосредна близина на Морошка Река и покрај нив поминува асфалтен пат, а две стебла се на влезот на населеното место Мородвис во близина на училиштето.

Овој објект на природата има дендролошко значење. Платановите стебла се одликуваат со различна возрасна структура и старост поголема од 100 години. Висината на стеблата се движи од 14 до 18 m, а дебелината на стеблата на градна висина од 3,4 до 6,7 m. Бидејќи најчесто стеблата се распоредени во група од две до три, а крошните меѓусебно се испреплетуваат, при теренските посети на локалитетот Мородвис, не беше можно да се добијат податоци за проекција на крошните.

- Платанови стебла покрај асфалтен пат- **П1 и П2**



Платан 1 - координатни точки 41°50'58.8"N 22°24'50.9"E

Платан 2 - координатни точки 41°50'58.9"N 22°24'51.5"E

- Платанови стебла покрај левиот брег на река Морошка – П3 и П4

Платан 3 - координатни точки 41°50'52.65"N 22°24'56.75"E

Платан 4 - координатни точки 41°50'52.78"N 22°24'56.55"E

- Платаново стебло покрај пат- **П5**

Платан 5 – координатни точки 41°50'52.98"N 22°24'57.13"E

- Оштететено платаново стебло покрај корито на река Морошка – **П6**

Платан 6 – координатни точки 41°50'52.12"N 22°24'57.50"E

- Платаново стебло покрај река Морошка – **П7**

Платан 7 - координатни точки 41°50'51.82"N 22°24'58.30"E

7. ОЦЕНА НА СОСТОЈБАТА-ЗАГРОЗЕНОСТ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Од теренските посети утврдено е дека овој објект на природата е делумно зачуван. Едно платаново стебло, лоцирано во близина на Морошка Река-**П6** и едно стебло покрај асфалтниот пат-**П1** (во близина на училиштето), се со видни физички нарушувања. За овие стебла потребно е да се преземат одредени конзерваторски мерки во соработка со стручни лица од областа на шумарството и природните науки.

Слика 11 Платаново стебло со физички нарушувања во непосредна близина на Морошка Река

Слика 12 Платаново стебло со физички нарушувања покрај асфалтен пат (во близина на училиштето)

Другите платанови стебла се одликуваат со добра здравствена состојба со поединечни помали оштетувања од штетници и трулеж.

Слика 13 Платанови стебла во добра здравствена состојба

Слика 14 Платанови стебла во добра здравствена состојба

Во Извештајот за природното наследство во сливот на реката Брегалница, изготвен во рамките на проектот „Програма за зачувување на природата на

Македонија“, се наведува дека локалитетот Мородвис не се одржува соодветно и поради тоа се препорачува преземање мерки за негово подобро управување.

8. ПРАВЕН ОСНОВ ЗА ПРОГЛАСУВАЊЕ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Согласно Законот за заштита на природата (“Службен весник на РМ” бр.67/2004, 14/2006, 84/2007, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14 и 146/15), Министерство за животна средина и просторно планирање има обврска да изврши ревалоризација на заштитените подрачја, заштитени пред денот на отпочнувањето на примената на овој закон (2005 год.) и да изготви нови акти за прогласување во согласност со одредбите на законот.

Според споменатиот Закон, поради научни, естетски и други значења, културна, воспитно образовна и туристичко-рекреативна функција, делови од природата се под посебна заштита на државата како **природни реткости**.

Како природни реткости можат да бидат прогласени одредени ретки, загрозени и ендемични, растителни и животински видови, нивни делови и заедници, релјефни форми, геолошки профили, палеонтолошки и спелеолошки објекти.

Министерството за животна средина и просторно планирање во Актот за прогласување на природната реткост го пропишува начинот на заштита и управување на природната реткост во согласност со Законот за заштита на природата.

Согласно членот 94 од горенаведениот закон, предлози за прогласување на природна реткост можат да дадат органите на државната управа, советот на општината, советот на опшината од градот Скопје и Советот на градот Скопје на чие подрачје се наоѓаат истите, како и други научни установи, други органи, организации, институциии и здруженија на граѓани, физички и правни лица.

Предлозите за прогласување на природна реткост треба да содржат основ за поднесување на предлогот, картографски приказ и Елаборат за валоризација или ревалоризација на природната реткост кој содржи опис на природната реткост, опис на вредноста на природната реткост за која се предлага заштита на природната реткост, како и предлог на мерки за заштита и за унапредување на природната реткост.

Во согласност со член 92 став (3) од Законот за заштита на природата „природните реткости ги прогласува министерот кој раководи со органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа на заштитата на природата“. Со прогласувањето на природната реткост истата стекнува статус на природно наследство.

Врз основа на горенаведеното, а во согласност со Законот за заштита на природата се препорачува групата од пет платанови стебла (*Platanus orientalis* L.) со исклучок на едното стебло со поголеми оштетувања означено со П6 и едно **означено** со П1, со помали оштетувања во с. Мородвис да бидат заштитени како природна реткост.

9. ПРЕДЛОГ МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И УНАПРЕДУВАЊЕ НА ПРИРОДНАТА РЕТКОСТ

Целта за заштита на платановите стебла во населеното место Мородвис е нивната старост-постари од еден век, хабитатните карактеристики и зачуваноста.

Покрај предлогот за заштита на платановите стебла, како природната реткост, се препорачува да се преземат заштитно-технички мерки со кои ќе се изврши санација на оштетувањата кај дел од стеблата.

Се препорачува да се преземат мерки за спречување на евентуалните активности од физичките и правни лица, со кои директно или индиректно можат да се загрозат платановите стебла.

Со цел да се овозможи заштита и одржување на природната реткост се препорачува режим на заштита, кој вклучува дозволени и забранети активности.

Дозволени активности:

- Спроведување на заштитно-конзерваторски мерки од страна на стручни лица/експерти од областа на шумарството и природните науки (миколошки испитувања, премачкување со заштититни-еколошки средства, подкастрување на гранки и друго);
- Спроведување на научни истражувања на платановите стебла по претходно добиена дозвола од Министерството за животна средина и просторно планирање, а во согласност со Законот за заштита на природата;
- Спроведување на континуиран мониторинг на физичката и физиолошката состојбата на платановите стебла;
- Означување на природната реткост со поставување на информативна табла на која ќе биде наведни основните податоци за природната реткост;
- Едукација на локалното население за потребата од заштита и зачувување на природната реткост;
- Промоција на природната реткост како туристичка дестинација пред домашната и меѓународната јавност.

Забранети активности

- Палење оган во близина на платановите стебла или опожарување;
- Сечење и кршење на гранки и кинење на листови;
- Оштетување на дрвесината на стеблата;
- Поставување на табли и други материјали на стеблата;
- Истакнување на соопштенија и друг рекламен материјал на природната реткост;
- Расфрлање на отпад и шут во близина на стеблата и нивната непосредна околина;
- Исфрлање на отпадни масла од моторните возила и отпадни води во близина на корените од платановите стебла;
- Употреба на хемиски препарати во непосредна околина на стеблата;
- Други активности кои можат да придонесат за изменување на визуелен изглед на стеблата, ограничување или нарушување на кореновите системи и нарушување на интегритетот и природниот изглед на природната реткост.

10.ДОДЕЛУВАЊЕ НА ПРАВОТО НА УПРАВУВАЊЕ

Тргнувајќи од фактот дека групата платанови стебла се наоѓа во населеното место Мородвис, кое пак според територијалната поделба на единиците на локалната самоуправа во Република Македонија припаѓа на општината Зрновци, како најрелевантен субјект на кој ќе се додели правото на управување со природната реткост "Платанови стебла-Мородвис", се препорачува да биде Општина Зрновци.

Тоа е во согласност со начелото за супсидијарност од Законот за животна средина, со што општината има право и должност на своето подрачје да ги преземе сите мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина.

11. ЛИТЕРАТУРА

1. К. Мицевски (1993): Флора на Република Македонија Том I, св.2.
2. Х.Ем (1967): Преглед на дендрофлората на Македонија, спонтани и супспонтани видови.
3. Č.Šilić (1990): Atlas drveća i grmlja.
4. Друштво за еколошки консалтинг ДЕКОНС ЕМА (ноември 2015): Извештај за природното наследство во сливот на реката Брегалница во рамки на проектот: "Анализа на недостатоци во еколошки податоци и изработка на карта на еколошка сензитивност за подрачјето на сливот на река Брегалница", Програма за зачувување на природата на Македонија.
5. МЖСПП (2010): Извештај-Анализа и валоризација на биолошка разновидностот на национално ниво, Скопје.
6. Закон за заштита на природата ("Службен весник на Република Македонија" бр.67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11,148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14 и 146/15).
7. Закон за заштита на природните реткости (Службен весник на СРМ бр.41/73).
8. Закон за животната средина (53/05, 81/05, 24/07,159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13,187/13, 42/14, 44/15 и 129/15).
9. Просторен План на Република Македонија ("Службен весник на РМ" бр.39/04).
10. Секторската студија за заштита на природното наследсво (1999): Министерство за животна средина.
11. Одлука (бр.08-3708/1 од 28.6.1984) на Собрание на Општина Кочани за прогласување на група платанови стебла (*Platanus orientalis*) кои се наоѓаат во центарот на село Мородвис-Кочанско за споменик на природа.
12. Имотен лист бр.1: Извод, Катастарска општина: Мородвис (2015).
13. Локален Акционен План (ЛЕАП) на Општина Зрновци (1997/98).
14. К.Трајковски (2008): Едиција Македонско Културно наследство, Археолошки локалитет "Мородвис", Скопје, стр.80-81.