

ДОКЛАД

за

проведени наблюдения и оценка на въздействието от селскостопански дейности върху Понто-Сарматски степи в района на залива Болата, село Българево, община Каварна – защитени зони BG0002051 Калиакра и BG0000573 Комплекс Калиакра



АВТОРИ:

д-р Росен Тодоров Цонев – месторабота: доцент в Катедра Екология и ОПС, Биологически факултет, Софийски Университет „Свети Климент Охридски“

д-р Мариус Алипиев Димитров – месторабота: доцент в Катедра Дендрология, Факултет Горско стопанство, Лесотехнически Университет – София

Чавдар Василев Гусев – месторабота: гл. асистент в Секция „Приложна Ботаника“, Отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания, БАН

Въведение

По възлагане от страна на Асоциацията на парковете в България, на 05.11.2016 г., екипът, състоящ се от експерти по ботаника и фитоценология – д-р Росен Цонев, д-р Мариус Димитров и Чавдар Гусев проведе наблюдения на поземлени имоти с номера **07257.0.599** и **07257.0.242** с обща площ 1600 dка в землище на с. Българево, община Каварна, област Добрич. По начин на трайно ползване имотите се водят „зеделска земя – нива“ и са собственост на Милениум енд Ко ЕООД. Екипът беше придружаван от представители на собствениците – г-жа Стефка Василева, г-жа Анна Димитрова, както и служител агроном, които предоставиха набор от документи и разясниха хронологията (през 2016 г. и преди това) на предприетите от тях действия за зеделско ползване на имота – разораване, събиране и изнасяне на камъни и др. Предоставените документи са Договор за продажба на общински поземлени имоти с между община Каварна и Интерсел България ЕООД, Решение №6268/09.05.2013 на ВАС, Решение № ВН 18-ОС/2011 на Директора на РИОСВ - Варна и Заповед №239/21.09.2016 г. на Директора на РИОСВ - Варна.

Екипът експерти обаче няма за цел да изследва или коментира правната страна на проблема и това не е негова задача. Целта на наблюдението беше да се установи какво е влиянието на тези дейности върху природно местообитание 62С0* Понто-Сарматски степи – предмет на опазване на защитена зона BG0000573 “Комплекс Калиакра”, в която тези имоти попадат териториално.

Резултати

Поземлени имоти №07257.0.599 и №07257.0.242 се водят по начин на трайно ползване „ниви“. Според информация на представителите на собствениците и стари сателитни изображения в Google.Earth около 7,3 ha от поземлен имот № **07257.0.599** са обработвани преди 2016 г. По сателитните снимки може да се установи, че към датата 27.10.2002 г. тази част от поземления имот вече е била обработвана. Друга част – около 6 ha, включва стръмните скали по левия географски бряг на Болата дере. Имот №**07257.0.242** е по-малък, но част от него представлява част от Болата дере. Една част от имота – най-северната, с площ около 6 ha е разорана преди 2016 г. и понастоящем представляваше младо лозе.

Според информация от представителите на собственика на двата имота – Милениум енд Ко ЕООД, през септември 2016 г. е разорана една значителна част от двата имота – 599 и 242. В тази връзка екипът концентрира наблюдението в тази територия, за да засече/установи приблизителната площ на разораването чрез GPS координати на точки от разораната площ, представени в приложение към доклада. След обработка на получените данни от теренното наблюдение, разораната територия възлиза на около 48 ha. По характеристиките си тя е представлявала тревисто съобщество на беден каменист терен, което синтаксономично принадлежи към степната растителност, типична за района на Крайморска Добруджа. Въз основа на физиономичните, екологичните, флористичните и фитоценологичните особености на тревната покривка в неразораните участъци в имотите беше установено, че синтаксономично тревистите съобщества в двата имота могат да се отнесат към следната схема:

Клас *Festuco-Brometea* Br.-Bl. & Tx. ex Klika & Hadac 1944

Разред *Festucetalia valesiaca* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949

Съюз *Pimpinello-Thymion zygoidei* Donita & Dihoru 1970,

Асоциация *Paeonio tenuifoliae-Koelerietum brevis* Tzonev, Roussakova & Dimitrov 2006

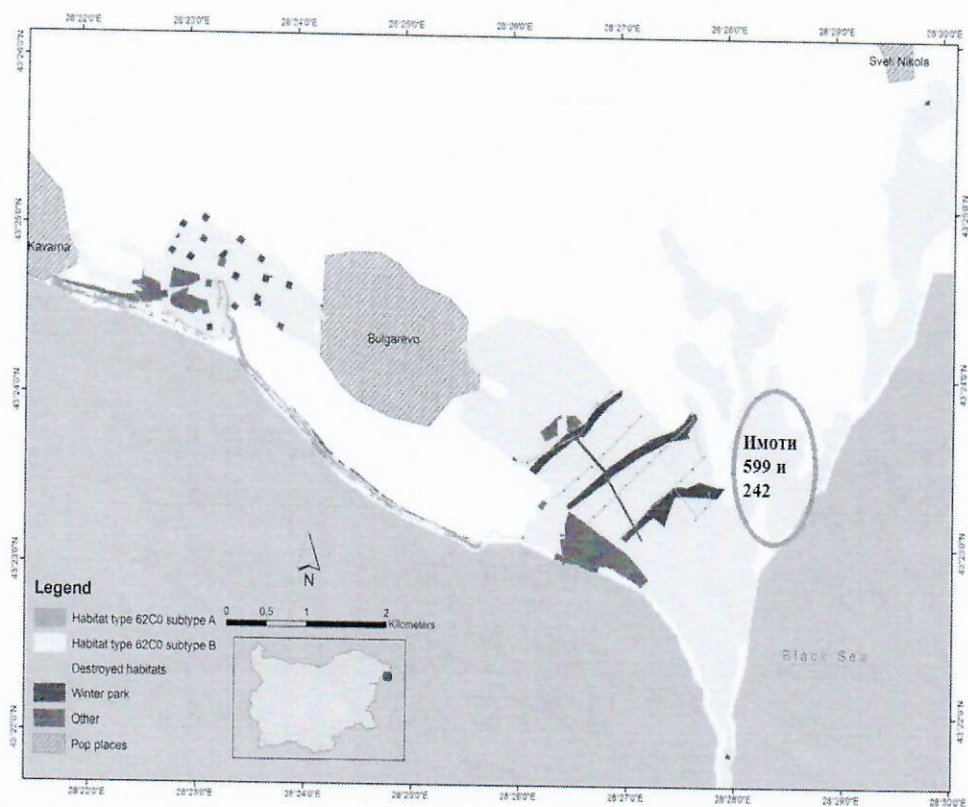
В Т. 377, според възможностите на сезона на наблюдение, беше направено описание на видовия състав на площ от 100 m². В този участък малка част от имот 599 не е засегната от разораването. Бяха установени следните видове растения:

Доминанти: *Satureja coerulea* – 30%, *Teucrium chamaedrys* – 10%, *Agropyron brandzae* – 20%, *Koeleria brevis* – 10%

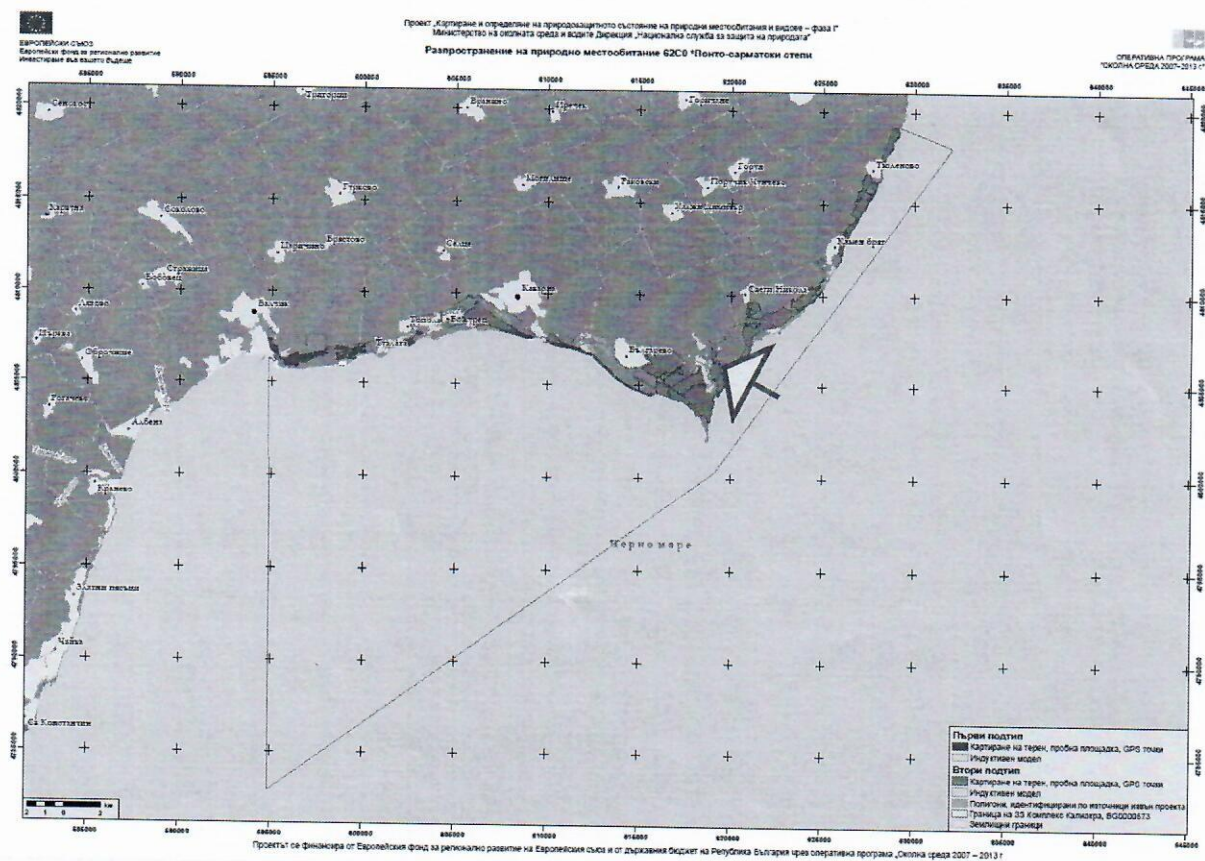
Други видове: *Potentilla bornmuellerii*, *Scabiosa argentea*, *Scandix australis*, *Festuca valesiaca*, *Crocus pallasii*, *Allium albidum*, *Teucrium polium*, *Convolvulus canthabrica*, *Tanacetum millefolium*, *Eryngium campestre*, *Asphodeline lutea*, *Dactylis glomerata*, *Crepis sancta*, *Scleropoa rigida*, *Inula oculus-christi*, *Rumex tuberosus*, *Euphorbia nicaensis*, *Melilotus albus*, *Scabiosa ochroleuca*, *Phleum phleoides*, *Bromus racemosus*, *Bromus squarrosus*, *Trigonella gladiata*, *Thymus zygoideus*, *Sanguisorba minor*, *Achillea clypeolata*, *Onosma visianii*, *Filipendula vulgaris*, мъхове: *Syntrichia ruralis*, лишей: *Cladonia foliacea*, *Cladonia subrangiformis*.

Според характеристиките на терена – геология, геоморфология, доминиращи растителни съобщества и др., разораната част от имоти 242 и 599 представлява типичен и с висока степен на представителност пример за природно местообитание от Приложение 1 на Директива 92/43/ЕИО и Приложение 1 на ЗБР **62C0*Понто-Сарматски степи** – предмет на опазване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра. Според данните от Червена книга на Република България, том 3, Природни местообитания (Цонев и др. 2015) това природно местообитание е оценено с категория „Застрашено“. То е представено в България от два подтипа: 1. Западнопонтийски пелинови степи и 2. Западнопонтийски мащеркови и коилови степи. В изследвания участък природното местообитание спада към Подтип 2 – типични Понто-Сарматски степи, разпространени по заравнените участъци на Добруджанското плато, на каменисти терени, наречени с местното наименование „кайряци“, какъвто кайряк представляват по-голяма част от имоти 242 и 599.

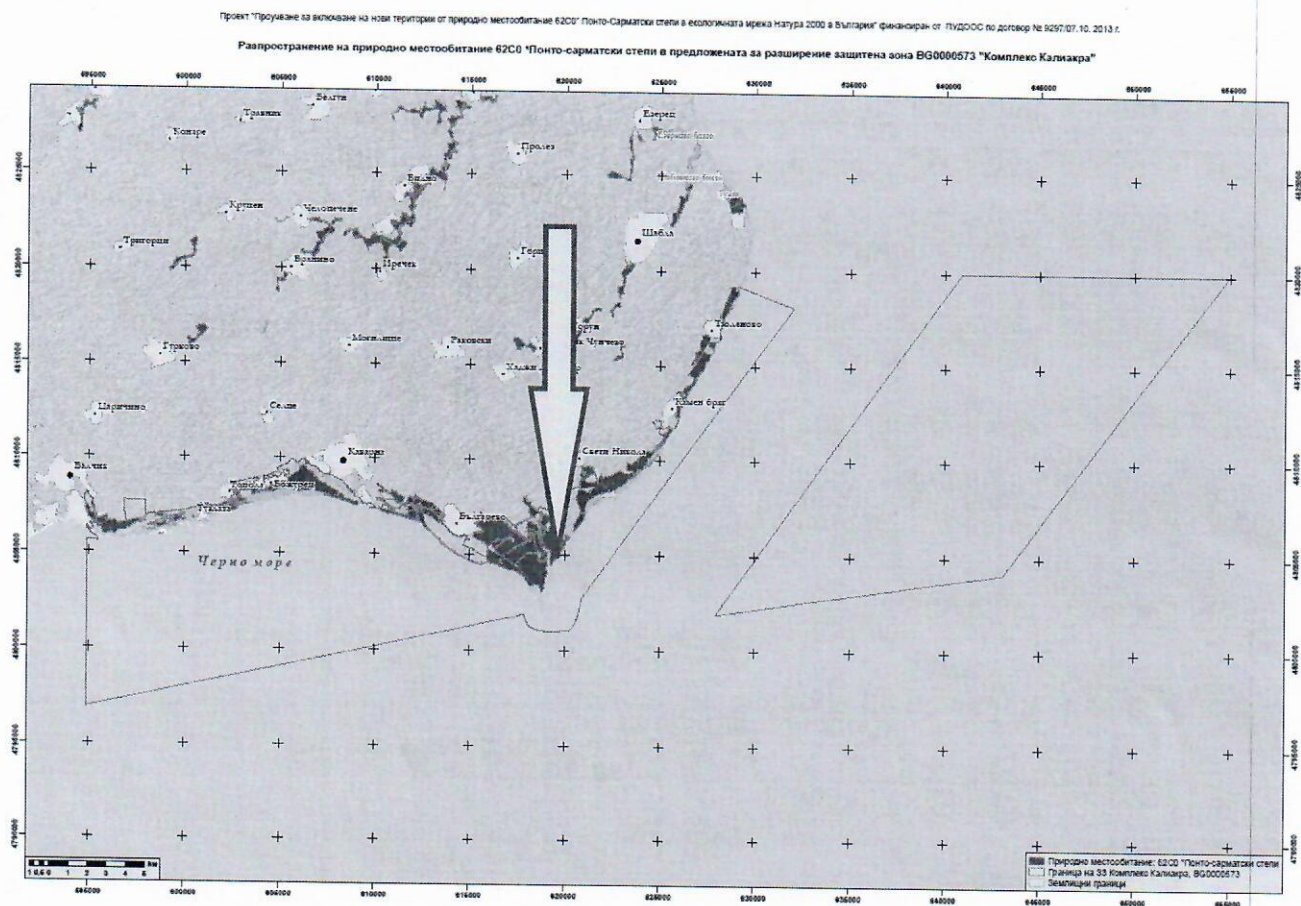
Данни за наличието на такива растителни съобщества и съответстващите им природни местообитания в района на Болата има в различни научни публикации, като Velchev (2002), Tzonev & al. (2006), в Червена книга на Република България, том 3. Природни местообитания (Цонев и др. 2012), както и в резултатите от различни проекти, най-важният от които е „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове, Фаза 1 (2011-2013)“. Преди това, още през 2009 г. на сайта на Коалиция „За да остане природа в България“ е публикувана карта на природно местообитание 62C0 в района на нос Калиакра и залив Болата: <http://forthenature.org/documents/799>.



Карта от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - Фаза 1“



Карта от проект „Проучване за включване на нови територии от природно местообитание 62C0* Понто-Сарматски степи в екологичната мрежа Натура 2000 в България”



При наблюдението проведено на 05.11.2016 г. въз основа на изследваните неразорани участъци беше установено, че природното местообитание е с типична структура. В участъка, в който е извършено разораването е настъпило „разпечатване“ на почвената покривка на дълбочина до около 0,5 m. Поради наличието на много плитки почви (рендзини), това е било съпроводено с изнасяне на повърхността или преобръщане на основната варовикова скала. Тази скала е представена от сарматски варовикови късове с различни размери – от десетки сантиметри, до няколко метра и с тегло от части от килограма до вероятно стотици и хиляди килограми. В част от разорания участък със специално закупена за целта машина, скалата е била разтрошена. На местата, където основната скала представлява огромни монолитни блокове (с размери няколко стотин

квадратни метри и тегло стотици и хиляди тона), изораването не е било възможно. Тези пунктове са заобиколени от машината и са останали в периферията на участъка.

Поради силното нарушаване и увреждане на терена и късния период на направеното наблюдение, флористичната структура на изорания участък не беше добре проучена. Допълнително утежняващ факт за събиране на данни, е че участъкът преди това е бил опожарен и надземните части на растенията са унищожени. Въпреки това, на терен бяха установени данни за наличието на един вид с консервационно значение – **Седефче** (*Ruta graveolens*).

Седефчето (*Ruta graveolens* L.) представлява полухраст, висок 15–60 cm, с вдървенял корен, в свежо състояние със силна неприятна миризма. Долните и средните листа са с дълги дръжки, горните приседнали, двойно до тройно пересто-наделени, дяловете са обратно-яйцевидни до линейно-ланцетни. Листата му са синкави или жълто-зелени, покрити със сивкав восъчен слой, с тъмни точковидни етеричномаслени жлези. Цветовете са с ресничести по ръба жълтеникави венчелистчета, събрани във върхни рехави съцветия. Плодът е кутийка. Растението цъфти от май до август по сухи каменисти и скалисти места на варовик. Установено е по Черноморско крайбрежие, Североизточна България, Предбалкан, Тракийска низина, Тунджанската хълмиста равнина, Средни и Източни Родопи; до 500 m н. в. Навсякъде е рядък вид и според том 1 на Червена книга на Република България (Виткова 2015) е оценено, като **Застрашен** [EN B2ab(ii,v)c(ii,iv); C1]. Включено е в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие и е защитено според чл. 40 на закона.

В наблюдавания участък от Понто-Сарматска степ с нарушена структура поради разораване, седефчето е установено в Точки 381 и 382. (Вж. Приложението). В точка 381 мястото е останало неразпечатано при риголването, поради наличието на масивни излази (монолити) на основната скала. Преброени са всички „оцелели“ полухрастчета от вида – те са обезлистени вследствие на преминалия пожар. В контролните участъци има и неизгорели и неразорани части от индивиди на вида, и там са все още с листа, с характерен за сезона жълт цвят. На 200 m² са изброени 136 индивиди. В изораното пространство около отчетната площадка (точка 382) са регистрирани десетки (около 80) изкоренени индивиди, които са с различна степен на запазеност поради опожаряването и в следствие изораването.

Още по-голяма суб-популация на вида е установена между точки 396 и 397. Там по периферията на извършеното изораване са регистрирани около 500 индивиди от седефче, които са се запазили извън нарушения терен, в непосредствена близост до него. Отделно, в границите на нарушения терен са регистрирани останки от около 100 индивиди, точната бройка на които не може да бъде установена, поради опожаряването и значителната модификация на терена.

Освен върху флората, макар и ограничено, бяха проведени наблюдения и върху фауната на наблюдавания участък. Бяха регистрирани 8 калугерици (*Vanellus vanellus*) - вероятно мигранти, малък ястреб (*Accipiter nisus*), пойни птици, като сива овесарка (*Miliaria calandra*), дебелоклюна чучулига (*Melanocorypha calandra*), чинка (*Fringilla coelebs*), хвойнов дрозд (*Turdus pilaris*) и др. В близост до Болата установихме кожа от таралеж, убит и изяден от бухал (*Bubo bubo*), което потвърждава, че районът представлява ловно поле на бухалите, които гнездят в залива Болата. Дебелоклюната чучулига и бухалът са целеви видове за опазване в защитена зона BG0002051 Калиакра по Директивата за птиците.

От другите групи организми беше установена популация на редкия вид макромичесетна гъба – ветрогонова кладница (*Pleurotus eryngii*).

Заклучение

При проведените наблюдения основното заключение е, че в рамките на имоти **07257.0.599** и **07257.0.242**, собственост на Милениум енд Ко ЕООД, с начин на трайно ползване „нива“ в резултат на дълбоко изораване през септември 2016 г. е повлияно в значителна степен приоритетно природно местообитание 62C0* Понто-Сарматски степи с типична и представителна екологична и флористична структура. Дейностите са засегнали около 48 ha (482 dka) от природното местообитание, което е основен предмет на опазване на защитена зона BG0000573 Комплекс Калиакра. Според актуалния до момента Стандартен формуляр на защитената зона, природно местообитание 62C0* Понто-Сарматски степи е с площ в зоната от 2300,15 ha. Това означава, че на ниво природно местообитание въздействието е засегнало 2,1% от площта му на ниво зона, което може да бъде определено, като значително отрицателно въздействие дори без отчитане на кумулативния ефект, който е много голям за съответната защитена зона.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове - Фаза 1“ общата площ на природно местообитание 62C0* в защитена зона Комплекс Калиакра е 2301,91 ha, от които 322,58 ha се отнасят към подтип 1 (Западнопонтийски пелинови степи), а 1979,33 ha към подтип 2 Западнопонтийски мащеркови и коилови степи.

Ако приемем тези данни за референтни, степента на въздействие на ниво природно местообитание се запазва на 2,1% , а на ниво подтип се увеличава до 2,4%, което също определя степента на въздействие, като значително.

Отрицателното въздействие върху природното местообитание се изразява в следните особености:

- Пряко унищожаване на територии с Понто-Сарматска степна растителност;
- Нарушаване на микрорелефа на терена, чрез изваждане и преобръщане на късовете на основната скала с различни размери и степен на натрошаване;
- Разтрошаване и раздробяване на късовете на основната скала;
- Нарушаване на почвената структура на терена;
- Нарушаване на целостта на растителната покривка;
- Пряко унищожаване на популации на доминиращи, характеризиращи и типични видове растения за този тип растителност;
- Унищожаване на екземпляри и разкъсване на коренища и чимове на висши растения, мъхове и лишей.

Въз основа на установеното състояние трудно могат да бъдат направени прогнози за бъдещото развитие на терена и растителните съобщества. Това на първо време зависи от намеренията на собствениците на двата имота да продължат да обработват терена и да го ползват за земеделски нужди. Тогава всякакви опити за намаляване на щетите върху местообитанието ще бъдат немислими. Ако теренът бъде оставен в този вид без никаква по-нататъшна човешка намеса, може да се очаква, че ще настъпи продължителен процес на самовъзстановяване, поради запазването на част от диаспорите на растенията, мъховете и лишейте и наличието на такива в непосредствена близост до нарушения терен – в защитена местност „Степите“ и резерват „Калиакра“. Процесът се предвижда да бъде много бавен и да продължи с десетилетия без да може да се прогнозира дали той ще завърши напълно, именно поради значителните промени в микрорелефа, геоморфологията и почвената структура на терена.

За да бъде направена по-категорична оценка и прогноза е наложително да се осъществи ново посещение през пролетта на 2017 г. (април-май), за да се установи доколко са се запазили диаспори на типичните растителни видове, мъхове и лишей в нарушения терен.

Използвана литература

- Виткова, А.** 2015. Седефче (*Ruta graveolens* L.). - В: Пеев, Д. Владимиров, В., Петрова, А. Анчев, М., Темнискова, Д., Денчев, Ц., Ганева, А. & Гусев, Ч. (ред.) Червена книга на Република България. Том I. Растения и гъби. БАН и МОСВ, София, стр. 594.
- Цонев, Р. & Гусев, Ч.** 2009. Влияние на инвестиционни проекти върху природни местообитания – обект на опазване на защитените зони по Директива 92/43/ЕЕС BG0000573 „Комплекс Калиакра” и BG0000116 „Камчия” - оценка на екологичното състояние. <http://forthenature.org/documents/795>
- Цонев, Р. Русакова, В & Димитров, М.** 2015. Западнопонтийски петрофитни степи. - В: Бисерков В., Гусев Ч., Цонева С., Попов В., Хибаум Г., Русакова В., Пандурски И., Узунов Й., Димитров М. & Цонев Р. (ред.). Червена книга на Република България. Том III. Природни местообитания. БАН и МОСВ, София, стр. 148-150
- Tzonev, R., Roussakova, V. & Dimitrov, M.** 2006. The Western Pontic steppe vegetation in Bulgaria. – *Hacquetia*, **5**(4): 5-23.
- Velchev, V.** 2002. Phytocoenological and ecological characteristics of the communities of *Koeleria brevis* Stev. and *Festuca pseudovina* Hack ex Wiesd. in the Balchik-Kavarna region of North-Eastern Bulgaria. – *Ann. Univ. Sofia, Biol. Fac.* 2 - Botanika, **92**(2): 9-29.

Приложения

GPX файл от 05.11.2016 г. с точки от терен: Точки Оран, 378, 379, 380, 383, 384, 385, 386, 387, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416 - показват граници на нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имоти 242 и 599.

Точка 377 – запазена естествена растителност в имот 599 на границата със защитена местност „Степите“

Точка 388 – премахване на храсти

Точка 381 – запазен участък с монолитен скален блок и с популация на *Ruta graveolens*

Точка 382 – нарушен участък с регистрация на индивиди на *Ruta graveolens*

Точка 396 – участък с популация на *Ruta graveolens*, частично унищожена

Точка 397 – участък с популация на *Ruta graveolens*, частично унищожена

ФОТОГРАФИИ

IMG_4836 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 близо до Болата дере

IMG_4837 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 близо до Болата дере

IMG_4839 – Индивид на *Ruta graveolens* в точка 382 – имот 599

IMG_4840 – Индивид на *Ruta graveolens* в точка 382 – имот 599

IMG_4841 – Индивид на *Ruta graveolens* в точка 382 – имот 599

IMG_4842 – Индивид на *Ruta graveolens* в точка 382 – имот 599

IMG_4844 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ с индивиди на *Ruta graveolens* в точка 382 – имот 599

IMG_4845 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 на 50 м западно от точка 382

IMG_4846 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 на 50 м западно от точка 382

IMG_4847 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 – източна част на имота

IMG_4848 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 – източна част на имота

IMG_4849 – Нарушен участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 – близо до точка 381. Експертът гл. ас. Чавдар Гусев (седнал) разговаря с представители на Милениум енд Ко ЕООД – отляво надясно – агроном на фирмата, управител г-жа Стефка Василева и г-жа Анна Димитрова.

IMG_4850 – неразоран участък от Понто-Сарматска степ в имот 599 при точка 381 – наличие на голям скален монолит

IMG_4853 – унищожени индивиди от *Ruta graveolens* в имот 599 – точка 396.

IMG_4855 – Нарушаване на терена от Понто-Сарматска в степ точка 400 – имот 599

IMG_4860 – Натрупване на почистени камъни в ненарушена част от Понто-Сарматска степ в имот 242 – близо до точка 410

IMG_4863 – Нарушаване на терен с Понто-Сарматска степ в имот 242 близо до точка 414.

IMG_4865 – Нарушаване на терен с Понто-Сарматска степ в имот 242 близо до точка 415.

IMG_4866 – Нарушаване на терен с Понто-Сарматска степ в имот 242 близо до точка 416.

IMG_4867 – Нарушаване на терен с Понто-Сарматска степ в имот 242 близо до точка 416.

IMG_4868 – Рядък вид гъба – ветрогонова кладница (*Pleurotus eryngii*) в ненарушен участък от степта западно от точка 412.