

До

Инж. Румен Янков, АГКК

Инж. Таня Манолова, РИОСВ – Бургас

Становище

ПОДГОТВЕНО ОТ:

Проф. д-р Ива Апостолова – ръководител секция „Флора и растителност” при Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН

Доц. д-р Антоанета Петрова – директор на Ботаническата градина при БАН

ОТНОСНО: Теренно обследване на морски плаж „Къмпинг юг“ с цел определяне наличието на дюнни природни местообитания и техния вид, както и теренно обхождане на имот с идентификатор 44094.503.3, местност Караагач, по ККР на землището на с. Лозенец, за определяне наличието на дюнни природни местообитания и техния вид, както и на съседните на него имоти от плаж „Лозенец-Кумкашла“(Корал).

Настоящото становище е изготвено в изпълнение на заповед РД-02-14-510/04.2015 на Министерство на регионалното развитие и благоустройството и РД-241/17.04.2015г на Министерство на околната среда и водите. Съгласно посочените заповеди е необходимо междуведомствена работна група съпредседателствана от инж. Р. Янков, Директор на дирекция „Кадастрални и специализирани карти, АГКК и инж. Т. Манолова, и.д. директор на РИОСВ – Бургас, да извърши теренно обследване и представи доклад по посочените в заповедта задачи.

Необходимостта от научнообосновано определяне на наличието на дюнни природни местообитания и техния вид, наложи включване в комисията на специалисти от БАН.

В изпълнение на възложените ни задачи предоставяме настоящото становище, в което са описани аргументирано взетите решения.

Нашето становище се основава на:

1. определението за пясъчни дюни в ЗУЧК, според което *"Пясъчни дюни са*

образувания, формирани от насипване на пясъци под въздействието на вятъра. Основните видове дюни са зараждащи се подвижни дюни, подвижни (бели) дюни, неподвижни дюни с тревна растителност (сиви дюни) и облесени дюни".

2. определенията за типовете дюни по Черноморското крайбрежие, съгласно Приложение 1 на ЗБР, Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28 (2013), Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост в България (Кавръкова и др. 2009), както и на детайлните описания в Червена книга на Р България, том 3 – Природни местообитания (Цонев, 2011)

3. данни от научната литература в световен мащаб, които могат да бъдат синтезирани в следното определение: *„Пясъчни дюни се формират там, където има значително количество от натрупан пясък, вятър който да движи пясъка и пространство, на което той може да се акумулира“* (Goldsmith 1989). Според Rye & Tsoar (2009) дюните формирани в резултат на движение предизвикано от вятъра могат да варират по размери като обхващат от по-малко от 1 метър до няколко километра площ. Те могат да представляват както изолирани хълмове, така и да бъдат групирани в дюнни полета.

Преди да изложим становище по поставените задачи, предлагаме няколко съображения за извършеното проучване от по-общ характер:

Посетената територия по двете задачи представлява рекреационен център с активност повече от пет десетилетия. Пред този дълъг период, на територията са протичали процеси от антропогенен характер, които са довели до промени на естествената среда, някои от които с необратим характер, като например масивното строителство и залесяванията с морски бор и други дървесни видове. В къмпинга са изградени подземна и надземна инфраструктура, на места дървени площадки, засадени са декоративни растения край тези площадки, има и отделни битови остатъци. Доказателство за напредналия процес на антропогенна повлияност в имот с идентификатор 44094.503.3 е и локалното наличие на рудерални и чуждоземни видове.

В околностите на хотела са провеждани рекултивационни дейности с цел подобряване на цялостния вид на комплекса. Всичко това е довело до трайно стабилизиране на пясъчния субстрат в съседство с южната част на плажа, неравномерно увеличаване на присъствието и проективното покритие на нетипични за дюните широко разпространени тревни видове. Ние не сме виждали тази територия преди настоящото посещение, но допускаме, че стабилизираният субстрат с повишено покритие от тревна растителност и изградения в основата му басейн, който по същество скрива основата на дюната, са били основание при предишно картографиране (без експерти по дюнни местообитания) тя да не е била отразена на картата. След изкопните работи за бетонните площадки е разкрит пясъчния субстрат и е видна неговата мощност.

Натрупването на пясък в този участък е резултат от постоянните ветрове, чиято активност датира столетия назад в историята. Съвременното свидетелство за тяхното наличие е типичната за крайбрежните местообитания форма на короната на дърветата в съседство, моделирана от ветровете. Ако се погледне на територията на плаж „Къмпинг юг“ във връзка с плаж „Лозенец-Кумкашла“ (Корал) може да се направи заключение, че

в миналото това е бил един общ комплекс, който само в най-източната си част, непосредствено до морската вода е бил разграничен от няколко успоредни скални стени. Неравномерната урбанизация и развитието на непроходими пояси от храсталаци са създали съвременния изглед на два отделни обекта.

Въпреки всичко, ние и сега, през един ранен за пясъчната растителност сезон¹, установихме наличие на типични за дюнните природни местообитания видове, част от тях срещащи се единствено по крайморски пясъчни терени. Повечето от тях са с ниска численост, разпространени фрагментарно, но позволяват определянето на типа дюнно местообитание.

Задача 1: Теренно обследване на морски плаж „Къмпинг юг“ с цел определяне наличието на дюнни природни местообитания и техния вид.

Този плаж не е бил обект на картиране с цел създаване на специализирана карта в рамките на изпълнение на заповед РД-02-14-385/18.04.2013 г. на Министерство на регионалното развитие и благоустройството и РД-349/18.04.2013 г. на Министерство на околната среда и водите.

При настоящото посещение бе констатирано, че основната част от плажа е почти напълно лишена от растителност (Сн. 1.). От гледна точка на дюнните местообитания, това е зараждаща се подвижна дюна. В смисъла на ЗУЧК, това е активната плажна ивица. В тази територия бяха установени няколко вида растения (повечето в начален етап на развитие), които са характеризиращи за зараждаща се подвижни дюни или срещащи се и по тях: руско вълмо, дребна маресия, крайморско плюскавиче, влакнест игловръх, понтийски хипекоум, татарска салата (*Salsola ruthenica*; *Maresia nana* !², *Silene conica* subsp. *connomaritima*, *Alyssum hirsuta*, *Hypocoum ponticum*!, *Lactuca tatarica*!). Към момента, на тази територия има и изхвърлени от морето през зимните месеци материали (главно растителни остатъци).

В северния край на плажа бе установена тънка ивица от бяла дюна. Тя е ограничена в западна посока от съществуващите там дървени постройки, а в източна посока граничи с активната плажна ивица. По-високото проективно покритие на растителността и наличието на срещащите се в това местообитание видове крайморска люцерна, морско зеле, лигерийска острица (*Medicago marina*; *Crambe maritima*; *Carex ligerica* - Сн. 2) ни дава основание за направеното заключение, но трябва да се отбележи, че малката заемана площ, фрагментарната представеност, стабилизираният терен под дървените бунгала и активното човешко присъствие са причина за недоброто състояние на местообитанието.

¹ Пясъчният субстрат се затопля по-бавно от почвата, затова пясъколюбивите (псамофитни) видове се развиват през късната пролет и лятото. Посещение в по-късен сезон ще установи още псамофити.

² Отбелязаните с удивителен знак (!) видове за защитени според ЗБР, Прил. 3.

Още един фрагмент на плажа представляващ бяла дюна е установен в южния му край. Този участък има значително по-представителен характер, съдържа повече диагностични видове: морска люцерна, бесарабски пирей, морски ветрогон, крайморско плюскавиче (*Medicago marina*; *Elymus farctus* ssp. *bessarabicus*, *Eryngium maritimum*!, *Hypericum ponticum*!, *Silene conica* subsp. *concommaritima*), както и редица видове с принципно по-широко разпространение, но често срещани по дюните, и е генерично свързан с навяхванията на пясък в този край на плажа.

Пред сградата на хотела беше установено наличие на неподвижна дюна с тревна растителност (сива дюна). Тя няма типичен характер, поради регулярната човешка намеса: подравняване; силно изтъпкване; опити за засаждане на несвойствени видове. Въпреки това, по-уплътненият пясъчен субстрат; по-високият процент на тревното покритие, наличието на участъци с покритие от мъхове, както и присъствието на лигериjsка острица, сърповидна люцерна (*Carex ligerica*; *Medicago falcata*), ни дава основание да считаме, че това е силно нарушена в резултат от съседството на сгради и съоръжения на плажа сива дюна.



Сн. 1. Изглед от активната плажна ивица. Сн. 2. Участък с подвижна (бяла) дюна в северната част на морски плаж „Къмпинг Юг“ с типични пясъколюбиви видове: морско зеле (*Crambe tatarica*) и пясъчна острица (*Carex ligerica*).

Заключение по задача 1: На морски плаж „Къмпинг юг“ има наличие на активна плажна ивица, подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни) и неподвижна крайбрежна дюна с тревна растителност (сива дюна). Дюните на този плаж заемат малка площ, съдържат диагностични видове растения, но нямат представителен характер.

Задача 2 Теренно обхождане на имот с идентификатор 44094.503.3, местност Караагач, по ККР на землището на с. Лозенец, за определяне наличието на дюнни природни местообитания и техния вид, както и на съседните на него имоти от плаж „Лозенец-Кумкашла“ (Корал).

А) В рамките на посочения имот, върху възвишение в близост до плажната ивица се намират две новоизградени бетонни площадки. При строителството им са проведени изкопни дейности и понастоящем е ясно видимо, че площадките са изградени върху пясъци. Ние не сме проучвали мощността на този пясъчен субстрат, но наблюдението ни дава основание да считаме, че тя е значителна, над 2 м.

Наличието на пясъчни натрупвания:

- в близко съседство с пясъчен морски бряг,
- в непосредствено съседство и съществуваща физическа връзка с пясъчния плаж и подвижни (бели) дюни,
- разположени по посоката на преобладаващите ветрове (съвременното свидетелство за тяхното наличие и посока е типичната за крайбрежните местообитания форма на короната на дърветата, моделирана от ветровете),

безсъмнено съответства на критериите за пясъчни дюни в приетото определение в ЗУЧК (Допълнителни разпоредби, § 1. 4.). Определянето на типа на пясъчните дюни (съгласно ЗУЧК; Директива 92/43 на ЕИО и Приложение 1 на ЗБР) бе затруднено от антропогенните нарушения на терените наоколо, резултат главно на вертикална планировка на части от терена, изградена инфраструктура, поставени преместваеми обекти, както и десетилетно утъпкване.

Внимателното обследване на имот 44094.503.3 в частта му в съседство с високия морски бряг (включително около 2-те бетонни площадки), показва наличие на:

- пясъчен субстрат в тази част на терена (Сн. 3 а, б), ясно видим и под всички каравани и платформи на бунгала;
- отделни запазени дюнни морфоструктури (Сн. 4 а, б; Сн. 5);
- запазени типични псамофитни видове: пясъчен леймус, черноморско плюскавиче, изправена ционура, пясъчва самодивска трева, крайморско плюскавиче, влакнест игловръх (*Leymus racemosus* ssp. *sabulosus*; *Silene euxina*; *Cionura erecta*; *Peucedanum arenaria*; *Crambe maritima*; *Silene conica* ssp. *conomaritima*; *Alyssum hirsutum* ssp. *caespitosum*), включително видове характерни за сивите дюни: бяло поддъбиче, пясъчна метличина, лигерийска острица, влагалищна власатка, черноморска луличка, полски пелин, озирис (*Teucrium polium*; *Centaurea arenaria*; *Carex ligerica*; *Festuca vaginata*; *Linaria genistifolia* ssp. *euxina*, *Artemisia campestris*, *Osyris alba* - Сн. 5 и 6 а, б);
- участъци с високо проективно покритие на мъхове и лишей, важен отличителен белег на сивите дюни (Сн. 6 а, б);
- наличие на значително разнообразие на видове, разпространени и по пясъчни субстрати, най-често в сиви дюни: високо винче, пренебрегнато куковиче грозде, часовничета, мек, кръглолистен и блестящ здравец, грудков лапад и др. (*Anchusa procera*; *Muscari neglectum*; *Erodium ciconium*; *Erodium cicutarium*; *Crepis sancta*; *Rhagadiolus stellatus*; *Geranium molle*; *Geranium rotundifolium*; *Geranium lucidum*; *Lamium purpureum*; *Dianthus cruentus*; *Rumex tuberosus*; *Clematis viticella*; *Erysimum diffusum* и др.).

Посочените факти ни дават основание да определим тази природна структура като неподвижна крайбрежна дюна с тревна растителност (сива дюна).



Сн. 3 а, б. Пясъчната дюна, в която се намират бетоните площадки, снимана откъм страната на басейна, намиращ се под тях. На снимките ясно се вижда пясъчния леймус (*Leymus racemosus* ssp. *sabulosus*), типичен пясъколюбив вид, обитаващ предимно зараждащи се и бели дюни, но навлизащ и в сивите.



Сн. 4 а, б. Характерни дюнни морфоструктури, покрай пътеката между първа и втора линия бунгала/каравани.



Сн. 5. Характерни дюнни морфоструктури и дюнна растителност, в съседство (над) бетонните основи. На заден план се вижда хотелът и короните на боровете във вътрешността на имота.



Сн. 6 а, б. Участъци с покритие от мъхове и лишей и срещане на видовете влагалищна власатка (*Festuca vaginata*) и полски пелин (*Artemisia campestre*), характерни за неподвижните (сиви) дюни: Сн. 6 а е в съседство с новата бетонна площадка откъм пътеката от плажа (основата и се вижда в горната част на снимката).

Установяването на границите на дюнното образувание е силно затруднено от наличието на трайни обекти (каравани, дървени конструкции) и, на места, силно

изтъпканата, уплътнена и зачимена повърхност. Тази граница е определена и заснета като е съблюдавано условието за видими доказателства за наличие на пясъчен субстрат и присъствие върху него на диагностични видове растения. Следва да отбележим, че ние сме напълно наясно, че границите в природата нямат такъв дискретен характер, какъвто измервателните уреди предлагат. Това означава, че определените граници обхващат по-малка част от това което дюната представлява по същество.

Б) Направен бе оглед на останалата (извън коментираната по-горе) част от територията на имот с идентификатор 44094.503.3 и в нея не беше констатирано наличие на дюнни местообитания, независимо, че в по-близката до установените сиви дюни част, локално има присъствие на пясъчен субстрат.

Тази територия е организирана и се ползва като къмпинг от началото на 60-те години на миналия век. Вероятно още тогава, с отдалечаване от брега, където влиянието на вятъра е най-силно, субстратът е бил с по-висока степен на опочвяване. Извършено е било масирано залесяване с неместни видове: масово с морски бор; отделни дървета кипарис, конски кестен; турска леска; хибридни тополи; липа. От местните дървесни видове има отделни дървета благуна. Тревната покривка, която ежегодно се коси и окосената маса се изнася, е изцяло от широко разпространени обикновени видове: луковична и теснолистна ливадини; полска лисича опашка, ежова главица, теснолистен и среден живовлек, горска паричка, глухарче, дребна люцерна, жълтурче и др. (*Poa bulbosa*, *P. angustifolia*; *Alopecurus myosuroides*; *Dactylis glomerata*; *Plantago lanceolata*; *P. media*; *Bellis sylvestris*; *Taraxacum officinale*; *Medicago minima*; *Ranunculus ficaria*; etc.), което говори за силна антропогенна повлияност. Запазени са представители на характерните за топлолюбиви мезофилни широколистни гори в района растения, като например кадифеновлакнестото лютиче (*Ranunculus velutinus*); срещащата се с неголяма популация понтийската ведрица (*Fritillaria pontica*!). На по-открити места се среща защитената павонска съсънка (*Anemone pavonina*!). С единичен екземпляр е установена и защитената орхидея *Himantoglossum caprinum*!, с европейска (Директива 92/43 ЕИО; Бернска конвенция) и световна (CITES) значимост. Липсват типични пясъколюбиви (псамофитни) видове.

Въпреки, че управлението на територията като къмпинг, а не като курортен комплекс с масивно строителство е условие да бъдат запазени редица компоненти на естествената околна среда, човешкото влияние е оказало траен ефект чрез ускорени процеси на опочвяване и затревяване (Сн. 7 а, б).

Бележка: не изключваме възможността други експерти са имат мнение за малко по-значимо присъствие на пясъчни дюни в имота на къмпинг Юг - само въз основа на присъствието на пясъчни депозити. Както е казано по-горе, ние определихме границата там, където има видимо наличие на природното местообитание неподвижни (сиви) дюни, макар и с фрагментация и нарушения.



Сн. 7 а, б. Снимки от имота, извън частта с дюнни местообитания. Вижда се равномерната зелена тревна покривка; изкопът в снимка 7 б е ясно с почвен субстрат;

В) Посетена бе границата на имот с идентификатор 44094.503.3 със съседните на него имоти от плаж „Лозенец-Кумкашла“(Корал). В източната част на имотната граница, в прилежащата територия има наличие на активна плажна ивица, бели и сиви дюни, които са нанесени на специализираните карти през 2013 г. В имот с идентификатор 44094.22.16 се потвърждава картирането от 2013 г. В този имот има тесен участък с развитие на силно бодливи храсти, които правят недостъпна за оглед територията под тях. В западна посока границата на имот 44094.503.3 навлиза в горска зона, обраснала с къпини, драка откъм периферията и понастоящем замочурена, което не ни предостави възможност за навлизане във вътрешността на прилежащия имот. Следва тук само да отбележим, че по принцип наличието на ограда и големите различия в стопанисването на териториите, прилагани във времето през последния половин век, се отразяват върху състоянието на природните местообитания намиращи се на тези територии.

Заключение: В имот с идентификатор 44094.503.3 се намират две нови бетонни площадки, които са изградени върху пясъци, идентифицирани като неподвижна крайбрежна дюна с тревна растителност (сива дюна). Границите на тази дюна са определени по наличие на видими доказателства за пясъчен субстрат, дюнни морфологични характеристики и присъствие на диагностични видове растения. Считаме, че няма дюнни природни местообитания на други места в имота освен в източната му част, включваща и новоизградените бетонови площадки.

В територията, в непосредствено съседство на имот с идентификатор 44094.503.3, откъм плаж „Лозенец-Кумкашла“(Корал), бяха потвърдени резултатите от картирането през 2013 г.

Цитирана литература

Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., Цонев, Р., Белев, Т., Раковска, К. /ред./ 2009. Ръководство за определяне на местообитания от европейска значимост в България. Второ, преработено и допълнено издание. София, Световен фонд за дивата природа, Дунавско – Карпатска програма и федерация “ЗЕЛЕНИ БАЛКАНИ”

Цонев, Р. 2011. Черноморски ембрионални дюни; Черноморски подвижни (бели) дюни; Черноморски стабилизирани (сиви) дюни. В Бисерков, В. (ред.) Червена книга на Р България. Т. 3. Природни местообитания. <http://e-ecodb.bas.bg/rdb/bg/>

Goldsmith, V. 1989. Coastal sand dunes as geomorphological systems. – Proceeding of the Royal Society of Edinburgh. Section B. Biological Sciences, 96 pp 3-15.

Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28 2013. European Commission, DG Environment, Nature ENV B.3.

Rye, K., Tsoar, H. 2009. Aeolian sand and sand dunes. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Бележка: При необходимост, можем да предоставим файлове на приложените снимки, както и на снимки на други посочени типични псамофитни видове. За част от тези видове, са събрани образци, които ще бъдат депозирани в Хербариума на БАН (SOM).

София,

22. 04. 2015 г.

.....

Проф. д-р Ива Апостолова

.....

Доц. д-р Антоанета Петрова