

БИОЛОГИЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Оценка на хабитатната и флористична природозащитна значимост на територията на бившия къмпинг „Корал”

Изготвил: доц. д-р Росен Тодоров Цонев

Катедра Екология и опазване на природната среда, Биологически факултет, СУ „Свети Климент Охридски”, бул. “Драган Цанков” № 8, София 1164

Възложител: сдружение “Да запазим Корал”, Булстат 176022484, бул. “Витоша” № 72, София 1463, представявано от Председателя на УС Лилия Попганчева.

Въведение

През пролетта на 2013 г. беше направено проучване на флората, растителността и природните местообитания (хабитати) на територията на в м. Смайлов Чеир, м. “Кумкашла” и около морски плаж “Лозенец – Кумкашла” (територията на бившия къмпинг „Корал”). Изследваната територия е с площ около 25 ха и с приблизителни географски координати:

Север:

N 42 13 05.4; E 027 47 15.1

Юг

N 42 12 52.1; E 027 47 40.9

Изток

N 42 12 59.6; E 027 47 27.3

Запад

N 42 12 49.4; E 027 47 24.5

Тя включва фрагменти от заливна гора, дюни и плаж. Установена беше висока природо-консервационна стойност на проучената територия по отношение на флористичното, растително и хабитатно разнообразие.

Резултати

Проучената територия на бившия къмпинг „Корал” се намира между къмпинг „Юг” на гр. Китен от север и на с. Лозенец – от юг, община Царево, област Бургас.

Фитогеографски, районът на къмпинг „Корал” (Бондев 2002) принадлежи към Европейската широколистна горска област, Западнокрайбрежен Черноморски окръг, район Южно Крайбрежие. За района са характерни ксеротермни отворени тревни и храстови съобщества и разредени дъбови гори. Характерни са пясъчните дюни населени от псамофитна растителност и халофитни съобщества особено в района на Бургаските езера.

В изследваната територия на бившия къмпинг „Корал” беше установен комплекс от природни местообитания, от които преобладаващи и определящи облика на мястото са остатъчни лонгозни гори, еутрофни водоеми, включително с антропогенен произход, пясъчни плажове, крайбрежни мобилни (бели) дюни, храсталаци по прехода на гората и в пониженията на дюните. Практически всички установени и доминиращи природни местообитания в защитената територия са включени в Червена книга на България, том 3, Природни местообитания, както и респективно в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие. Представени са в таблицата по-долу, както и карто-схема на изследвания район.

Таблица – Установени природни местообитания с конзервационна значимост

Наименование на природното местообитание според Червена книга на България, том 3, Природни местообитания	Категория на застрашеност на природното местообитание според Червена книга на България, том 3, Природни местообитания	Наименование на природното местообитание според Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие
01B1 Растителност на черноморските пясъчни плажове	Застрашено [EN – A1, 2 C3 D2 E2 F2 G2 H2 I J L3].	2110 Зараждащи се подвижни дюни
03B1 Черноморски подвижни (бели) дюни	Застрашено [EN – A1, 2 C3 D2 E2 F2 G2 H2 I J L3].	2120 Подвижни дюни с <i>Ammophila arenaria</i> по крайбрежната ивица (бели дюни)
04C1 Естествени или полуестествени мезотрофни до	Застрашено [EN – A1, 2 C1	3150 Естествени еутрофни

еутрофни езера и блата с макрофитна растителност	D3 E2 F2 H2 I J L2].	езера с растителност от типа <i>Magnopotamion</i> или <i>Hydrocharition</i>
25F5 Балкански псевдомаквиси	Потенциално застрашено [NT – C2 D2 E1 F1 G1 H1 I L2].	-
05G1 Смесени низинни и крайречни гори и лонгози	Критично застрашено [CR – A1, 2 B1 C2 D3 E3 F3 G3 H2 I J L2].	91F0 Крайречни смесени гори от <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> или <i>Fraxinus angustifolia</i> покрай големи реки (<i>Ulmenion minoris</i>)

При проведеното проучване на територията на къмпинг „Корал” бяха установени следните растения с природо-консервационен статус.

Характеристика на природните местообитания и растителността в м. Смайлов Чеир, м. “Кумкашла” и около морски плаж “Лозенец – Кумкашла” (територията на бившия къмпинг „Корал”)



01B1 Растителност на черноморските пясъчни плажове

Активната плажна ивица на плажа “Лозенец – Кумкашла” е много активно използвана през летния сезон от плажуващи и къмпингуващи туристи. Заради това в нея практически не се срещат типичните за този хабитат растения.

03B1 Черноморски подвижни (бели) дюни

Това природно местообитание представлява най-голяма ценност за изследваната територия. Въпреки че дюните активно се използват за рекреация, те са със сравнително добре съхранена структура и богат флористичен състав. Бяха установени много от типичните псамофити, като *Centaurea arenaria*, *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*, *Ammophila arenaria*, *Eryngium maritimum*, *Silene thymifolia*, *Peucedanum arenarium*, *Chodrilla juncea*, *Alyssum minutum*, *Secale sylvestre*, *Rumex tenuifolius*, *Poa bulbosa*, *Holosteum umbellatum*, *Maresia nana*, *Hypocoum ponticum*, *Silene euxina*. Същевременно се наблюдават и процеси на стабилизиране на дюните и на увеличаване на участието на видове – по-типични за сивите дюни, като *Jurinea albicaulis* susp. *kilaea*, *Teucrium polium*, *Galilea mucronata*, *Carex ligerica*. Последният вид образува съобщества в пониженията между дюните. Срещат се и мъхове и лишей – *Syntrichia ruralis*, *Cladonia* sp. и др., което също е и признак на стабилизация. На много места дюните са заети от храстова растителност, най-често драката (*Paliurus spina-christi*), но и редките и типични за Черноморието ни видове, като *Cionura erecta* и *Osyris alba*. Във връзка с изложеното по-горе, може да се подчертае, че дюните на „Корал” са много специфични и показват междинни характеристики между сивите дюни, които са разпространени на север от гр. Китен (най-южно между гр. Приморско и гр. Китен) и между белите дюни, които се срещат по-на юг, на територията на Природен парк „Странджа”. В състава на флората на дюните участват много редки, застрашени, защитени и ендемични растения, които са посочени по-долу в списък.



25F5 Балкански псевдомаквиси

Това природно местообитание има ограничено разпространение в района на проучване. Среща се на границата между заливната гора и дюните, като някои храстови съобщества се явяват и по самите дюни, особено по тези, които са с по-висока степен на стабилизирани. Във флористичния им състав участва основно драката (*Paliurus spina-christi*), но много характерни са, макар и на малки площи, много редките за България съобщества доминирани от бял озирис (*Osyris alba*). В храстите се среща

лечебното растение, с контролиран режим на ползване бодлив залист (*Ruscus aculeatus*).
А по тях се увива лианата бодлив аспарагус (*Asparagus acutifolius*).

05G1 Смесени низинни и крайречни гори и лонгози

Заедно с дюните, това местообитание придава основна природо-консервационна стойност на изследваната територия. Представлява остатъчна (на малка площ) заливна гора, доминирана от полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), като някои от дърветата са стари. В нея са провеждани различни отводнителни мероприятия, както и изкопни работи. По време на изследването, гората беше заляна, с различен по дълбочина воден слой и в нея можеха да се наблюдават еутрофни езера (хабитат 04С1 Естествени или полуестествени мезотрофни до еутрофни езера и блата с макрофитна растителност), от които по-големи са две. В гората се наблюдаваше средно-пролетен ефемероиден синузий с доминиране на блатно кокиче (*Leucojum aestivum*). Този тип съобщества е изключително рядък по Черноморското ни крайбрежие, предвид деградацията на крайбрежните екосистеми. Досега е оцелял само в защитени територии – резерватите Балтата, Камчия, Ропотамо и в защитена местност „Устие на Велека”.



Видове растения с природо-консервационно значение, установени в изследваната територия на къмпинг „Корал”

1. Пясъчна лилия (*Pancratium maritimum* L.) - Включен в Червена книга на България, том 3, Природни местообитания с категория Застрашен [EN B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv)]. Защитен вид, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие. Има сравнително малобройна популация по дюните на изследваната територия.

2. Приморски ветрогон (*Eryngium maritimum* L.) – Включен в Червена книга на България, том 3, Природни местообитания с категория Застрашен [EN B1ab(ii,iii,iv,v)+2ab(ii); C2a(i)]. Защитен вид, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие. Има сравнително малобройна популация по дюните на защитената територия.

3. Черноморски хипекоум (*Hypochaeris ponticum* Velen.) - Включен в Червена книга на България, том 3, Природни местообитания с категория Застрашен [EN B2ab(ii,iv,v)]. Балкански ендемит. Има сравнително многобройна популация, която формира петна от по няколко десетки индивиди в пониженията на дюните.



4. Черноморско плюскавиче (*Silene euxina* Rupr.) - Включен в Червена книга на България, том 3, Природни местообитания с категория Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. Защитен вид, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното

разнообразие. Има многобройна популация навсякъде по дюните в изследваната територия.

5. Мащерколистно плюскавиче (*Silene thymifolia* Sm.) - Включен в Червена книга на България, том 3, Природни местообитания с категория Застрашен [EN B1ab(iii)+2ab(iii)]. Има сравнително многобройна популация навсякъде по дюните в изследваната територия.

6. Пясъчна метличина (*Centaurea arenaria* M.B. ex Willd.) – Защитен вид, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие. Има многобройна популация навсякъде по дюните в изследваната територия.

7. Червена съсънка (*Anemone pavonina*) – Защитен вид, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие. Има неголяма по размери популация на прехода между заливната гора и дюните.



8. Дребна марезия (*Maresia nana* (DC.) Batt.) - Защитен вид, включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие. Има многобройна популация навсякъде по дюните в изследваната територия.



9. Блатно кокиче (*Leucosium aestivum* L.) – Вид под контролирано ползване, включен в Приложение 4 на Закона за биологичното разнообразие. Има многобройна популация (няколко хиляди индивиди) във фрагмента от заливна (лонгозна) гора.

10. Бодлив залист, див чемшир (*Ruscus aculeatus* L.) - Вид под контролирано ползване, включен в Приложение 4 на Закона за биологичното разнообразие. Единични индивиди се срещат в храсталаците от драка по дюните на изследваната територия.

Изводи

Проведеното проучване показва много голямо природозащитно значение на проучваната територия в района около м. Смайлов Чеир и около морски плаж “Лозенец – Кумкашла”. На сравнителна малка площ беше установен богат комплекс от важни за опазване на национално и на международно ниво природни местообитания (хабитати), растителни съобщества и растителни видове. Установено беше наличието на 4 природни местообитания включени в Червена книга на България, том 3, от които 3 хабитати са и в Приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие и на Директива 92/43/ЕЕС. Установени бяха и редки растителни съобщества, като доминираните от бял озирис (*Osyris alba*). Флористичното богатство на региона включва общо 10 вида растения с природозащитно значение, от които 2 вида (блатното кокиче и бодлив залист) са ценни лечебни растения под режим на контролирано ползване, 5 вида са включени в Червена книга на България, том 1 с категория „Застрашен”, 6 вида са защитени – включени в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие.

Въпреки богатството на важни за опазване видове, съобщества и природни местообитания, проучваната територия няма никакъв природозащитен статус за момента. Тя не е включена в защитена зона по реда на Закона за биологичното разнообразие, нито е защитена територия по реда на Закона за защитените територии. Поради това, считаме за особено важно да бъде осигурен природозащитен статут на изследваната територия. Той ще позволи опазването на застрашен и уникален с богатството си комплекс по силно деградиралата от урбанизацията крайбрежна ивица на Южното Черноморие.

06.04.2013 г.

доц. д-р Росен Цонев

СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИ, УДОСТОВЕРЯВАЩИ КОМПЕТЕНТНОСТТА НА ЕКСПЕРТА

I. АВТОРЕФЕРАТ НА ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЯ

Цонев, Р. 2002. Флора и растителност на Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. СУ „Свети Климент Охридски”. Биологически факултет. Автореферат на докт. дисертация.

II. ПУБЛИКАЦИИ СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД:

1. **Tzonev, R.** 2000. New chorological data for the flora of Bulgaria. – Ann. Sofia Univ., Fac. Biol., Book 2 – Botany, Vol. 91: 21-25.
2. **Цонев, Р.** 2002. Бележки върху фитогеографията на Централна Дунавска равнина. – В: Темнискова, Д. (отг. ред.). Трудове на Шестата национална конференция по ботаника. София, 18 – 20. VI. 2001. Стр. 319 – 324, София, Изд. СУ “Св. Климент Охридски”.
3. **Tzonev R.,** Zielinski J. & Tan K. 2003. *Cyperus strigosus* L. (*Cyperaceae*), a naturalised species new to Bulgaria. Polish Bot. Journ. 48: 47-49.
4. Русакова, В.& **Цонев Р.** 2003. Антропогенни промени в растителността на Дунавската равнина. - Проблеми на географията, Кн. 1-2, София, БАН: 3-18.

III. ПУБЛИКАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНИ СПИСАНИЯ С ИМПАКТ-ФАКТОР, ИЗДАВАНИ В ЧУЖБИНА И В БЪЛГАРИЯ:

5. **Tzonev, R.,** Dimitrov, M., Chytry, M., Roussakova, V., Dimova, D., Gussev, Ch., Pavlov, D., Vulchev, V., Vitkova, A., Gogoushev, G., Nikolov, I., Borisova, D. & Ganeva, A. 2006. Beech forest communities in Bulgaria. - Phytocoenologia 36(2): 247-279 – **0.67**
6. Bogoev V., Kenarova, A., Traykov, I., **Tzonev, R.,** Tzekova, R., Stoyanova, T., Boteva, S. & Parleva, N. 2010. Natural communities of uranium mining impacted area in the vicinity of the Senokos Village. Second Balkan Conference on Biology, 21-23 May, Plovdiv 50 years University of Plovdiv. BIOTECHNOL. & BIOTECHNOL. EQ. 24/2010/SE

7. Lyubenova M., **Tzonev R.** & Pachedjieva, K. 2009. Floristic investigation of *Quercus cerris* and *Quercus frainetto* communities in Bulgaria. XI Anniversary Scientific Conference 120 of academic education in Biology. 45 Years Faculty of Biology. BIOTECHNOL. & BIOTECHNOL. EQ. 23/2009/SE

IV. ПУБЛИКАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНИ СПИСАНИЯ БЕЗ ИМПАКТ-ФАКТОР, ИЗДАВАНИ В ЧУЖБИНА

8. Rousakova V. & **Tzonev, R.** 2003. Syntaxonomy of the oak forests in the Pleven district (Danube plane in Bulgaria). - *Fitosociologia*, 40 (1): 23-31.
9. **Tzonev, R.** & Dimitrov, D. 2005. Syntaxonomy of the “pseudomaquis” of Greek juniper (*Juniperus excelsa* M. Bieb.) in Bulgaria and the occurrence of Mediterranean vegetation in SW Bulgaria. - *Botanika Chronika* 18(1): 269-281.
10. **Tzonev, R.**, Dimitrov, M. & Roussakova, V. 2005. Dune vegetation of the Bulgarian Black sea coast. *Hacquetia*, 4/1: 7-32.
11. **Tzonev, R.**, Roussakova, V. & Dimitrov, M. 2006. Western Pontic steppe vegetation in Bulgaria. - *Hacquetia* 5(1): 5-23.
12. **Tzonev, R.**, Lysenko, T., Gussev, Ch. & Zhelev, P. 2008. The halophytic vegetation in South-East Bulgaria and along the Black Sea Coast. - *Hacquetia* 7(2): 5-31.
13. **Tzonev, R.** 2009. Natural and anthropogenic changes in the vegetation of the Bulgarian Coastal Dobrudja. In: Heller, W. & Sallanz, J. /eds./. Die Dobrudscha – ein neuer Grenzraum der EU. Sozioökonomische, ethnische, politisch-geographische und ökologische Probleme. Sudosteuropa-Studien, Band 76, Verlag Otto Sagner. Munchen-Berlin: 223-231.
14. Todorova S. & **Tzonev, R.** 2010. *Bromo moesiacaе-Stipetum epilosae* – a new association in South-Western Bulgaria. *Hacquetia* 9 (2): 185–206.
15. Karakiev, T. & **Tzonev R.** 2011 *Saxifraga ferdinandi-coburgi-Seslerietum actarovii* – a new association from Slavianka Mts. *Hacquetia* 10 (1): 47–71.
16. **Tzonev, R.** 2011. The beech forests in Bulgaria – classification, ecology and nature conservation problems. In: Knapp, H. & Fichtner, A. (eds.). Beech forests – Joint Natural Heritage of Europe. Workshop at the International Academy for Nature conservation, Isle of Vilm, October 19-22, 2010, BfN Scripten 297: 137-147.

V. ПУБЛИКАЦИИ В МЕЖДУНАРОДНИ СПИСАНИЯ, ИЗДАВАНИ В БЪЛГАРИЯ:

17. Dimitrov, D & **Tsonev, R.** 2001. New data on the vascular flora of the Tundzha Hilly Country, the Thracian Lowland and the Eastern Balkan Range – *Phytol. Balcan.* 7(3): 327-329.
18. Dimitrov, D. & **Tsonev, R.** 2002. On the distribution of *Ambrosia artemisiifolia* L. (Asteraceae) in Bulgaria – *Phytol. Balcan.* 7(3): 327-329.
19. **Tzonev, R.** & Sumberova, K. 2004. New data about the chorology of some little known adventive species on the banks of the Danube River in Bulgaria – *Phytol. Balcan.*, 10(2-3): 207-209.
20. Sumberova, K., **Tzonev, R.** & Vladimirov, V. 2004. *Bidens frondosa* L. (Asteraceae) - a new alien species for the Bulgarian flora — *Phytol. Balcan.* 10 (2-3): 179-181.
21. Hajek, M., **Tzonev, R.**, Hajkova, P., Ganeva, A. & Apostolova, I. 2005. Plant communities of the subalpine mires and springs in the Vitosha Mt. – *Phytol. Balcan.* 11(2): 193-205
22. **Tzonev, R.** 2005. *Sicyos angulatus* (Cucurbitaceae): a new adventive species for the flora of Bulgaria. – *Phytol. Balcan.* 11(1): 67-68

23. Nedelcheva, A. & **Tzonev, R.** 2006. *Achillea ochroleuca* (Asteraceae): a new species for the Bulgarian flora. Phytol. Balc. 12(3): 371-376.
24. **Tzonev, R.** 2007. *Eclipta prostrata* (Asteraceae): a new alien species for the Bulgarian flora - Phytol. Balc. 13(1): 79-80.
25. **Tzonev, R.** & Karakiev, T. 2007. *Plantago maxima* (Plantaginaceae): a relict species new for the Bulgarian flora. - Phytol. Balcan 13(3): 347-350.
26. Ivanova, D. & **Tzonev, R.** 2009. *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel) Kuntze; *Fritillaria orientalis* Adams.; *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. - In: Petrova, A. & Vladimirov, V. Red List of Bulgarian vascular plants. Phytol. Balcan. 15 (1): 63 – 94.
27. Petrova, A. & **Tzonev, R.** 2009. *Dianthus nardiformis* Janka. - In: Petrova, A. & Vladimirov, V. Red List of Bulgarian vascular plants. Phytol. Balcan. 15 (1): 63 – 94.
28. **Tzonev, R.** 2009. *Allium angulosum* L., *Armoracia macrocarpa* (Waldst. & Kit.) Kit. ex Baumg., *Astragalus corniculatus* Bieb., *Astragalus ponticus* Pall., *Astragalus pubiflorus* DC., *Avena eriantha* Dur., *Chamaecytisus danubialis* (Velen.) Rothm., *Cicuta virosa* L., *Dichostylis michelianus* (L.) Nees., *Festuca vaginata* Waldst. et Kit. ex Wild., *Hedysarum grandiflorum* Pall. subsp. *bulgaricum* Koz., *Jurinea ledebourii* Bunge., *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox., *Parietaria erronea* Panov, *Pimpinella major* (L.) Huds., *Potamogeton trichoides* Cham. & Schlecht.; *Salvia verbenaca* L. - In: Petrova, A. & Vladimirov, V. Red List of Bulgarian vascular plants. Phytol. Balcan. 15 (1): 63 – 94.
29. **Tzonev, R.** & Vladimirov, V. 2009. *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj. - In: Petrova, A. & Vladimirov, V. Red List of Bulgarian vascular plants. Phytol. Balcan. 15 (1): 63 – 94.
30. **Tzonev, R.** & Stoyanov, S. 2009. *Chamaecytisus kovacevii* (Velen.) Rothm. - In: Petrova, A., Vladimirov, V. Red List of Bulgarian vascular plants. Phytol. Balcan. 15 (1): 63 – 94.
31. Stoyanov, S. & **Tzonev, R.** 2009. *Astragalus contortuplicatus* L., *Astragalus dasyanthus* Pall. - In: Petrova, A., Vladimirov, V. Red List of Bulgarian vascular plants. Phytol. Balcan. 15 (1): 63 – 94.
32. **Tzonev, R.**, Dimitrov, M. & Roussakova, V. 2009. Syntaxa according to the Braun-Blanquet approach in Bulgaria. – Phytol. Balk. 15(2): 209-233.
33. **Tzonev, R.** 2009. Syntaxonomy of the natural and semi-natural vegetation of the Middle Danube Plain in Bulgaria. – Biotechnol. & Biotechnol. EQ. 23/2009/SE, Special edition – on line: 354-359.
34. **Tzonev, R.**, Hinkov, G. & Karakiev, T. 2011. Ecological characteristics of the floristic complex of the Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) forests in Belasitsa Mountain. *Silva Balcanica*, 12(1): 47-61.
35. **Tzonev, R.**, Lyubenova, M., Hinkov, G. & Karakiev, T. 2011. Sweet Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) forests in Belasitsa Mountain, Bulgaria. *Journal of Balkan Ecology*, 14(2): 171-186.

VI. ПУБЛИКАЦИИ В СПИСАНИЯ И СБОРНИЦИ, ИЗДАВАНИ В БЪЛГАРИЯ:

36. **Tzonev, R.** 1997. New chorological data for the flora of Bulgaria. – Ann. Sofia Univ., Fac. Biol., Book 2 – Botany, Vol. 89: 19-22.
37. **Цонев, Р.** 2003. Синтаксономия на горите от сребролистна липа (*Tilia tomentosa* Moench.) в Средна Дунавска равнина – В: Роснев, Б. /ред./. Международна научна конференция “75 години институт за гората при БАН”, София 1-5 октомври 2003 г., Сборник научни доклади, Т. I: 260-265.
38. **Tzonev, R.** & Hinkov, G. 2004. Ecological and economic characteristics of the area Itsovoto branishte in the region of the town of Pleven. - Ann. Sof. Univ., Biol. Fac., Book 2 – Botany, Vol. 94-96: 65-75.

39. Белев, Т., Димова, Д., Желев, П., Димитров, М., Цавков, Е. & **Цонев, Р.** 2003. Горски местообитания в България с висока консервационна стойност. – В: Сб. Научно-практическа конференция “60 години природен парк Златни пясъци”, 30-31 октомври 2003, Варна : 81-91.
40. Белев, Т., Димова, Д. & **Цонев, Р.** 2005. Прилагане на Европейското природозащитно законодателство в България с цел изграждане на Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 (сравнителен анализ на обхвата на приложенията). – В: Чипев, Н. & Богоев, В. /отг. ред./. Биоразнообразие, екосистеми, глобални проблеми. I Национална Научна Конференция по Екология. Петекстон, София: 47-51.
41. **Tzonev, R.** 2004. New data and summarise information about the chorology of some rare, threatened and endemic plants in Middle Danube Plain and Balkan Foothill region - Ann. Sof. Univ. “St. Kliment Ohridski”, Biol. Fac., Book 2 – Botany, Vol. 97: 62-72
42. **Tzonev, R.** 2009. Plant communities, habitats and ecological changes in the vegetation on the territory of three protected areas along the Danube River. In: Ivanova, D. (ed.). Proceedings of the IVth Balkan Botanical Congress, BAS, Sofia: 321-331.

VII. УЧАСТИЯ В МОНОГРАФИИ И КНИГИ

А. КНИГИ

- 43 Dimova, D., Hristov, I., **Tzonev, R.** & Belev, T. 2003. Implementation of Council Directive 92/43/EEC on the Conservation of Natural Habitats and Wild Fauna and Flora and Council Directive 79/409 EEC on the Conservation of Wild Birds in Bulgaria through the Biological Diversity Act. Comparative Analysis of the Scope with Reference of the European Ecological Network NATURA 2000. 40 p.

В. МОНОГРАФИИ

Пеев, Д. /ред./ (in press.). Червена книга на Република България. Том 1. Растения. БАН.

44. **Цонев, Р.** (in press.). *Allium angulosum* L., *A Armoracia macrocarpa* (Waldst. & Kit.) Kit. ex Baumg., *Astragalus corniculatus* Bieb., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Astragalus pubiflorus* DC., *Chamaecytisus kovacevii* (Velen.) Rothm., *Avena eriantha* Dur., *Cicuta virosa* L., *Festuca vaginata* Waldst. et Kit. ex Wild., *Hedysarum grandiflorum* Pall. subsp. *bulgaricum* Koz., *Jurinea ledebourii* Bunge., *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox., *Pimpinella major* (L.) Huds., *Serratula bulgarica* Acht. et Stoj.
45. Иванова, Д. & **Цонев, Р.** (in press.). *Marsilea quadrifolia* L., *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze.
46. Петрова, А. & **Цонев, Р.** (in press.). *Dianthus nardiformis* Janka.

В. Бисерков, В. /ред./ (in press). Червена книга на Република България. Том 3. Природни местообитания. БАН*.

47. **Цонев, Р.** (in press.). Растителност на Черноморските пясъчни плажове Черноморски ембрионални дюни. Черноморски подвижни (бели) дюни. Черноморски стабилизирани (сиви) дюни. Преовлажнени и наводнени понижения в дюните. Тинести и пясъчливи речни брегове със съобщества на ниски, едногодишни хигрофити. Кални речни брегове с полурудерални съобщества на високи едногодишни хигрофити. Мочури с режещ кладрум (*Cladium mariscus*). Континентални съобщества от солянка (*Salicornia prostrata*). Субконтинентални петрофитни степи. Дунавски льосови степи. Дунавски пясъчни дюни и гредове от пясъчлив льос. Континентални петрофитни солени степи. Гори от сребролистна липа (*Tilia tomentosa*).

48. **Цонев, Р.** & Гусев, Ч. (in press.). Ливадни степи. Съобщества на едногодишни халофити в черноморски солени езера. Черноморски облесени дюни. Растителност на Черноморските чакълести плажове. Растителност на крайморските скали. Дунавски пясъчни степи. Дунавски крайречни заливни ливади. Солени степи, пасища и мочури. Вътрешни солени ливади. Понтийски степни храсталаци. Храсталаци от румелийска (*Genista rumelica*) и лидиева жълтуги (*G. lydia*). Родопски храсталаци от върболистен тъжник (*Spiraea salicifolia*). Влажни карбонатни скали с венерин косъм (*Adiantum capillus-veneris*).
49. **Цонев, Р.**, Вълчев, В. & Георгиев, В. (in press.). Естествени или полуестествени мезотрофни до еутрофни езера и блата с макрофитна растителност.
50. **Цонев, Р.** & Вълчев, В. (in press.). Плитки пресъхващи водоеми с плаваща растителност. Бавнотечащи реки с макрофитна растителност.
51. **Цонев, Р.** & Кожухаров, Д. (in press.). Потоци и малки реки с макрофитна растителност в равнините и предпланините.
52. **Цонев, Р.**, Димитров, М. & Гусев, Ч. (in press.). Планински петрофитни степи. Субсредиземноморски петрофитни степи.
53. **Цонев, Р.**, Русакова, В. & Димитров, М. (in press.). Западнопонтийски петрофитни степи.
54. **Цонев, Р.** & Русакова, В. (in press.). Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaemum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*). Низинни сенокосни ливади. Влажни крайречни ливади с детелини (*Trifolium* spp.).
55. Вълчев, В., Георгиев, В. & **Цонев, Р.** (in press.). Крайречни високотревни съобщества в равнините.
56. Гусев, Ч. & **Цонев, Р.** (in press.) Субконтинентални степни храсталаци. Гори от източен горун (*Quercus polycarpa*).
57. Гусев, Ч., Димитров, Д. & **Цонев, Р.** (in press.). Балкански псевдомаквиси.
58. Димитров, М. & **Цонев, Р.** (in press.). Смесени низинни и крайречни гори и лонгози.
59. **Цонев, Р.**, Гогушев, Г. & Желев, П. (in press.). Тракийски гори от космат дъб (*Quercus pubescens*). Тракийски смесени термофилни дъбови гори.
60. **Цонев, Р.**, Желев, П. & Цавков, Е. (in press.). Мизийски гори от космат дъб (*Quercus pubescens*). Мизийски смесени термофилни дъбови гори.
61. **Цонев, Р.** & Хинков, Г. (in press.). Лесостепни гори от цер (*Quercus cerris*). Лесостепни гори от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*).
62. **Цонев, Р.** & Димитров, Д. (in press.). Гори от дървовидна хвойна (*Juniperus excelsa*).

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИ РЪКОВОДСТВА

63. Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., **Цонев, Р.** & Белев, Т. /ред./. 2005. Ръководство за определяне на местообитания с европейска значимост в България. WWF, Зелени Балкани, МОСВ. София, 128 стр.
64. Кавръкова, В., Димова, Д., Димитров, М., **Цонев, Р.**, Белев, Т. & Раковска, К. /ред./. 2009. Ръководство за определяне на местообитания с европейска значимост в България. Второ преработено и допълнено издание. WWF, Зелени Балкани, МОСВ. София, 128 стр.
65. Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнейс, К., **Цонев, Р.**, Димова, Д. & Цветков, П. /ред./. 2009. Ръководство за оценка на благоприятното природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Резюме. Wageningen UR, СДП „Балкани”, Orbicon, Българска Фондация Биоразнообразие.