



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

крепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

д-р Диана Пенева Златанова

- **Месторабота:** Биологически факултет, Софийски университет “Св. Климент Охридски”, катедра Зоология и антропология
- **Длъжност:** главен асистент.
- **Основни задължения:** преподавателска работа, провеждане на теренни практики, научна и публикационна дейност.
- **Основни интереси:** зоология, териология, биологично разнообразие, консервационна биология, биологично образование
- **Участник в целевата група на проекта:** от 04 октомври 2012 г.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

крепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Членство в професионални организации:

- Инициатива за Едри Хищници в Европа (Large Carnivore Initiative for Europe Specialist Group-SSC/IUCN) – от 2000 г. От 2009 г - пълноправен член на вътрешния кръг на Инициативата.
- Европейска Експертна Група за кафявата мечка (Bear Specialist Group-SSC/IUCN) – от 2005 г.
- Експертна Група по Мечките на Затворено/IUCN
- Infra Eco Network Europe (IENE) – Инициатива за хармонизиране на транспортната инфраструктура с околната среда - от 2010 г.
- Асоциация на българите специализирали във Великобритания от 1996 г.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

крепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Основни интереси и поле за работа

- Териология
- Едри хищници и мезохищници
- Едри бозайници
- Гръбначни животни – поведение
- Пространствен анализ в ГИС на пригодността на местообитанията и разпространение на видовете, моделиране на местообитанията
- Фотокапани, като метод за проучване разпространението, плътността и поведението на бозайници
- Радио и GPS телеметрия на средни и едри бозайници



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

крепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Отчет за дейността ми по проекта

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 1. Подкрепа на нови и започнали докторски програми и надграждане знанията и уменията на постдокторанти и млади учени от целевата група

Курсове в рамките на проекта с получени сертификати по следните теми:

1. Съвременни технологии за изследване на стресотолерантност при еукариотни организми.
2. Биотехнология на растенията.
3. Изолиране на протеини и анализ със съвременни методи и техники.
4. Апаратура за изследване на фотосинтетично кислородно отделяне.
5. Основни молекулярно-биологични методи и тяхната приложимост при анализ на биологични обекти:
 - Полимеразна верижна реакция (PCR) и нейните приложения.
 - Southern/Northern блот анализи.
6. Използване на съвременни микроскопски методи в биологията.
7. Автоматизиране на системи поддържащи функционирането и растежа на растенията.
8. Генетично подобряване на културните растения – история, съвременно състояние, проблеми и перспективи.
9. Статистически методи в биологията и химията.
10. Репарационни системи в еукариотни организми.

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 2. Подпомагане на научно-изследователската дейност на докторантите, постдокторантите и младите учени от целевата група.

- осигурен специализиран превоз за транспорт на химикали, консумативи и апаратура за провеждане научна експедиция в работен район във връзка с темата „Влияние на язовирната каскада Кричим-Доспат след завършването и функционирането на язовир Цанков камък върху свързаността на популациите и местообитанията на едрите бозайници“.
- Чрез осигурения транспорт, в рамките на проекта са проведени 3 командировки през 2013 и 7 командировки през 2014 г. По време на командировките са събрани данни за фрагментация на местообитанията от язовир Цанков камък.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 3. Повишаване на конкурентноспособността на целевата група.

- Посетен езиков курс - по испански език за начинаещи (80 часа)
- Посетен компютърен курс по Power Point

И за двата курса - получени сертификати

Получени са сертификати за следните курсове за повишаване конкурентноспособността на целевата група:

Модул 1: Основи на патентното законодателство и умението да се изобретява

Модул 2: Въведение в структурната политика и Финансовите инструменти на Европейския съюз. Структурните фондове и Оперативни програми за България – механизми и начин на действие.

Практически модул: Въведение в насоките за кандидатстване, формуляри за кандидатстване и бюджет. Изисквания за донорите, език и стил на проекта.

Модул 3: Публично частните партньорства

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 4. Създаване на условия за установяване на контакти и взаимодействие с изявени наши и чужди учени, и млади изследователи в избраната научна област.

В рамките на проекта беше финансирано участие ми в най-големия важната конференция по мечките:



IBA 2014

23rd International Conference on Bear Research and Management
Thessaloniki, GREECE | 5-11 October 2014

проведена в гр. Солун, Гърция и под надслов:

“Bears and humans in the 21st century: challenges and solutions for a peaceful coexistence”.

На конференцията представих три постера (съвместно с друг участник в проекта – Генади Гаврилов, докторант) и един доклад.

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Дейност 4. Създаване на условия за установяване на контакти и взаимодействие с изявени наши и чужди учени, и млади изследователи в избраната научна област.

Постерите бяха на тема:

- 1. Analyses of the electric fences effect on intensive bear damages in Bulgaria*
- 2. Eight years of conservation efforts – what is the social effect?*
- 3. Supplemental feeding – significance for the brown bear activity and behavior*

Презентацията беше на тема:

„Zoo and outreach activities in a bear country“,

представящи програми за консервационно образование провеждани от Зоологическа градина - София и беше част сесията на Bear Specialist Group към IUCN, представящ различни аспекти от работата с мечки на затворено на Captive Bear Specialist Group на който съм член







Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 5. Подпомагане публикуването на научните резултати и подготовка на дисертации.

В периода на проекта бяха публикувани няколко статии, които не изискваха финансиране на разходи за публикуване, ето защо дейности по тази точка не бяха реализирани



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Дейност 6. Подобряване на социалния и материалния статус на участници от целевата група.

Не съм докторант и не съм получавала стипендия по тази дейност



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Дейност 7. Създаване на потенциал за развитие на приложни изследвания от целевата група и осигуряване на колаборация с фирми, търсещи връзки с научни организации в областта на биотехнологиите и биоразнообразието.

- Участвах в първата работна среща на 28-29 ноември 2012, където имах възможност да представя пред широка аудитория естеството на научната ми работа, планираните изследвания и очакваните резултати.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*

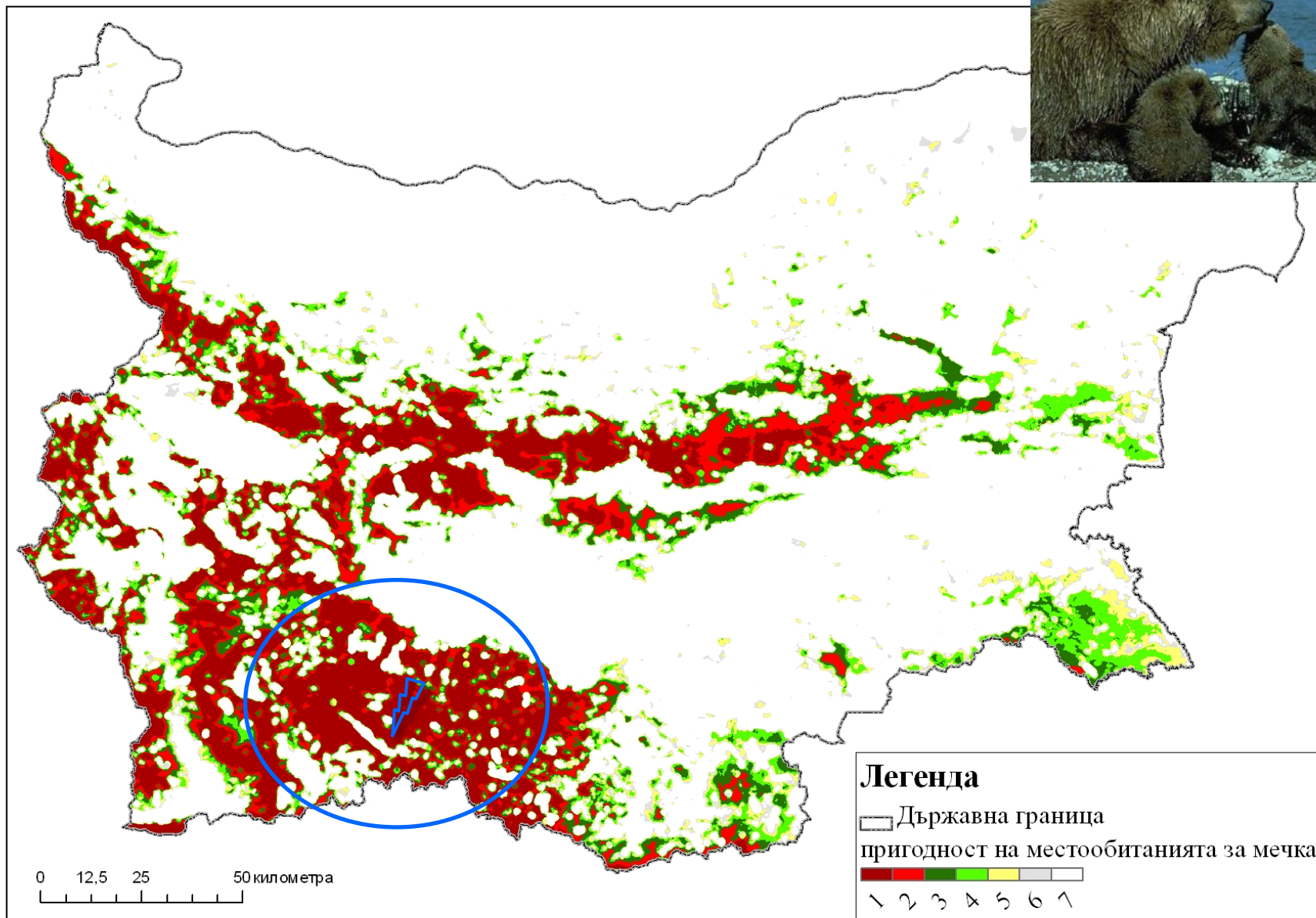


„Влияние на язовирната каскада Кричим-Доспат след завършването и функционирането на язовир Цанков камък върху свързаността на популациите и местообитанията на едрите бозайници“.

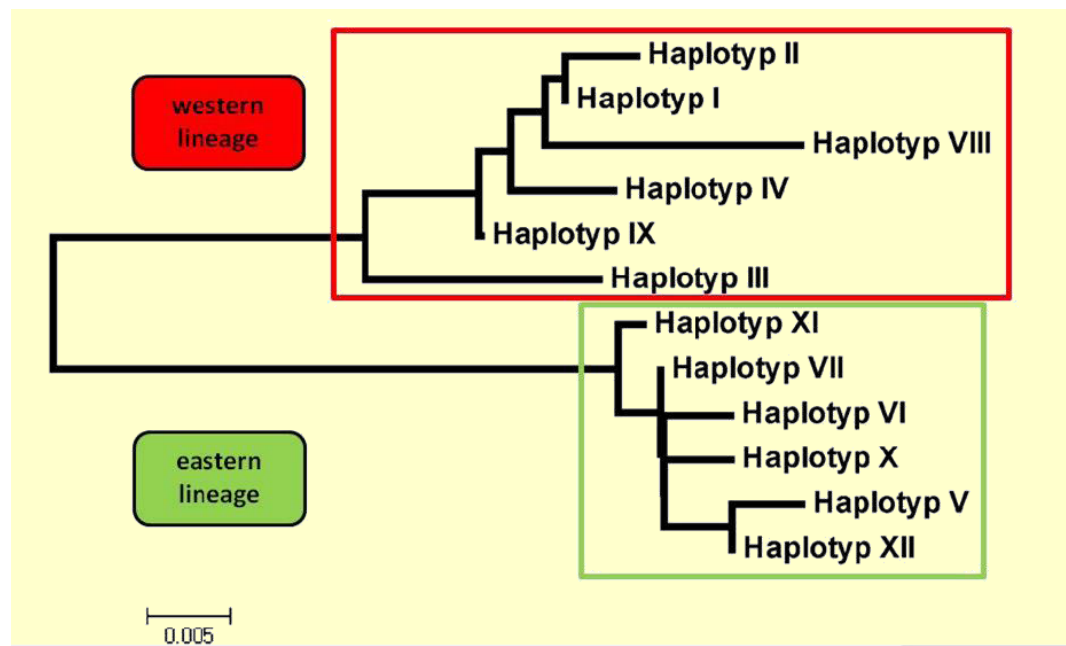
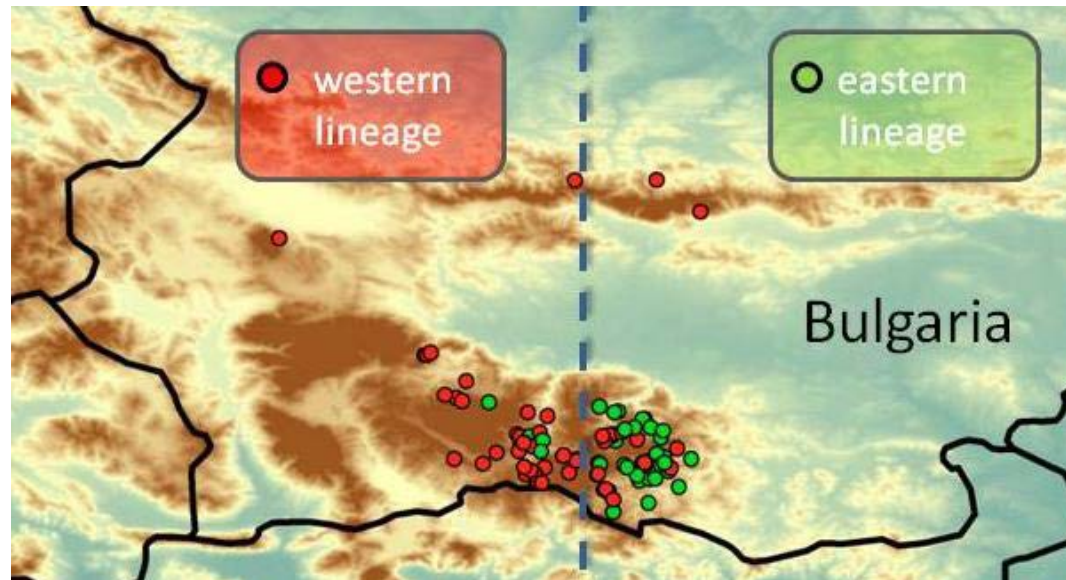


Инвестира във вашето бъдеще!

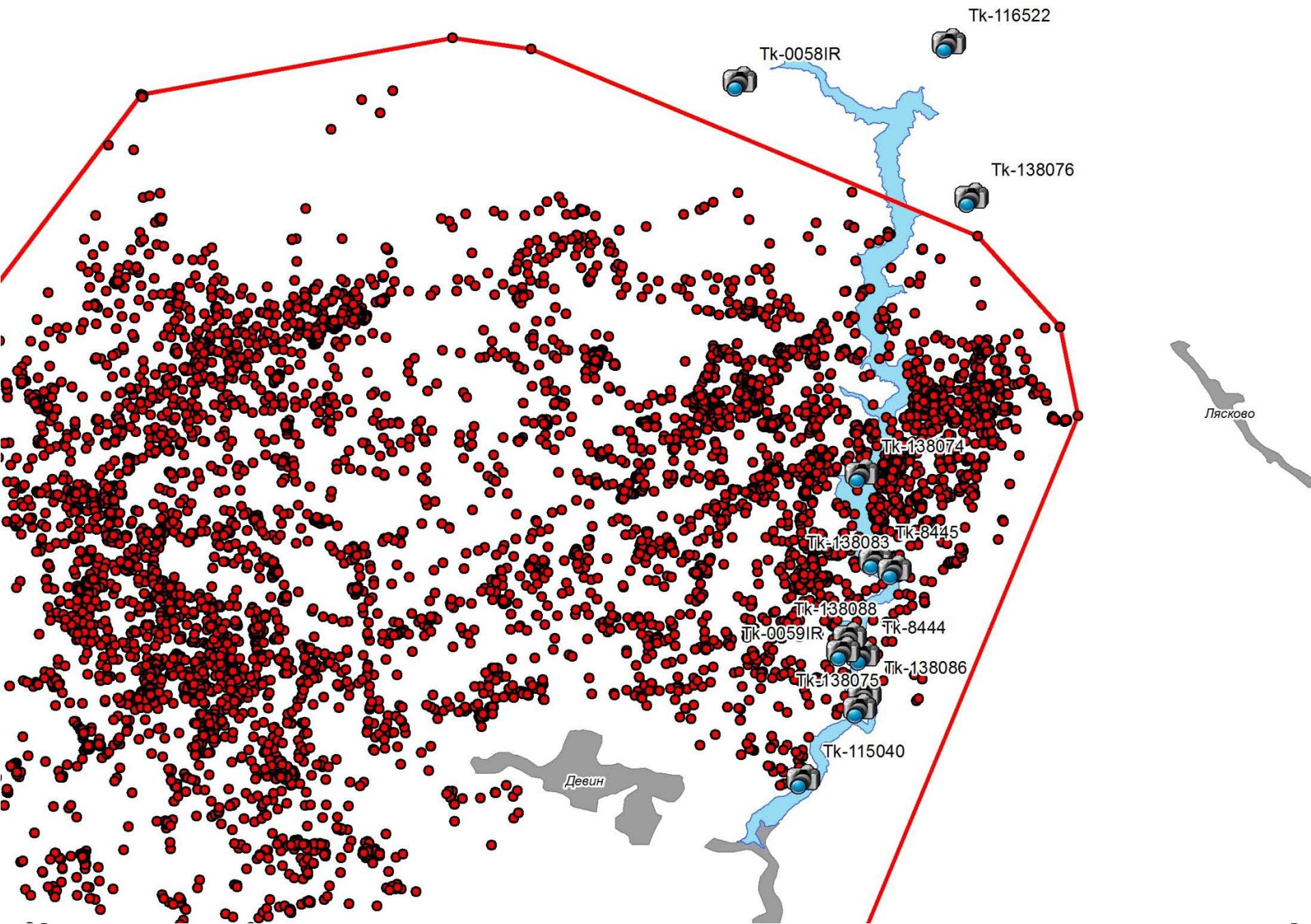
Пригодност на местообитания на мечката



Генетичното разнообразие за мечката е застрашено от големи инфраструктурни проекти, водещи до фрагментация









Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Научни резултати от експерименти проведени с финансовата подкрепа на Проекта

- Прегледани са над 60 литературни източници – установи се, че публикувани данни за засегнати бозайници има изключително малко
- Регистрирани са 6 вида едри бозайници : мечка, вълк, благороден елен, сърна, дива свиня и муфлон. Възможно е и присъствието на 7 вид – рис (*Lynx lynx*), критично застрашен вид. Установени са и 4 вида средни бозайници
- Установи се, че въпреки че местообитанията са добре запазени, съществуват два изключително силно действащи отрицателни фактора:
 - на много места склоновете са изключително стръмни и вероятно по тази причина се избягват от животните
 - ежедневно присъствие на рибари по язовира и по брега му, които създават безпокойство за животните
- След напълното функциониране на язовира, регистрираните животни слизат до брега само да пият вода и не се задържат там, не правят опити за преминаване
- Малкото пригодни за преминаване места около стената са асфалтирани с интензивно движение на автомобили

Инвестира във вашето бъдеще!



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Научни резултати от експерименти проведени с финансовата подкрепа на Проекта

- Установи се, че активността на животните около язовира е основно нощна, поради засиленото присъствие на хора по брега през деня
- Установи се присъствие на едри скитащи кучета, които имат допълнителен ефект на безпокойство, като прогонват дивите животни, а в някои случаи, дори ги убиват (например сърни, зайци и др)
- Необходимо е по продължително изследване върху по-голям брой видове, чрез телеметрия и генетичен анализ за установяване на пълния ефект от язовира
- Събраните данни предстои да бъдат обобщени и публикувани в статия

Установено присъствие на мечки около язовира



Животните не правят
опити за преминаване
през него





ScoutGuard

09.07.2014 10:00:30



ScoutGuard

08.19.2014 04:03:11



ScoutGuard

09.05.2014 20:22:08



ScoutGuard

08.17.2014 01:47:33



ScoutGuard

09.10.2014 02:19:18



ScoutGuard

09.09.2014 19:14:23



ScoutGuard

09.10.2014 03:27:49



Lti Acom 0000 071°F 022°C 08/04/2014 11:45:14



ScoutGuard 09.29.2014 07:13:32 ScoutGuard



10.03.2014 07:22:18



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



По време на проекта извърших различни дейности, подпомогнати от умения, свързани с обучителни курсове в рамките на проекта.

- Участвах в обучение на студенти в Интензивен курс по програма Еразъм в Испания, където можах да приложа знанията придобити в курса по испански език
- Изготвих и изнасях презентации на български и английски език.
- Организирах полеви експедиции за студенти.
- Подготвих документи за кандидатстване по научни проекти, които след това реализирах с полеви дейности и последващи анализи на събраните данни.
- Участвах в две научни конференции и публикувах нови статии.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Публикувани 9 статии и 1 внесена за публикуване за периода на проекта (2012-2015):

1. Kaphegyi T.A.M., M. Dees, **D. Zlatanova**, C. Ueffing, A. Dutsov, U. Kaphegyi. 2013. Rapid assessment of linear transport infrastructure in relation to the impact on landscape continuity for large ranging mammals. ***Biodiversity and Conservation***. 22 (1) , pp. 153-168, doi: 10.1007/s10531-012-0409-9 – **Импакт фактор 2,04**
2. Mihaylov R., R. Dimitrov, E. Raichev, D. Kostov, K. Stamatova-Yiovcheva, **D. Zlatanova**, B. Bivolarski. 2013. Morphometrical features of the head skeleton in brown bear (*Ursus arctos*) in Bulgaria. ***Bulgarian Journal of Agricultural Science***, 19 (2), pp. 331-337 **Импакт фактор 0.14**
3. **Zlatanova D.**, E. Popova. 2013. Habitat variables associated with wolf (*Canis lupus* L.) distribution and abundance in Bulgaria. ***Bulgarian Journal of Agricultural Science***, 19(2): 262–266 **Импакт фактор 0.14**
4. Frosch C., A. Dutsov, **D. Zlatanova**, K. Valchev, T. Reiners, K. Steyer, M. Pfenninger, C. Nowak. 2014. Noninvasive genetic assessment of brown bear population structure in Bulgarian mountain regions. ***Mammalian Biology (Zeitschrift für Säugetierkunde)***, 79 (4): 268–276; doi: dx.doi.org/10.1016/j.mambio.2014.04.001 **Импакт фактор 1,34**



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

5. Kachamakova M., **D. Zlatanova**. 2014. Eurasian lynx *Lynx lynx* behaviour in captivity during the breeding season. **Acta zool. bulg.**, 66 (3): 365-372 **Импакт фактор 0,36**
6. Chapron G., P. Kaczensky, et.al., **D. Zlatanova**, L. Boitani 2014. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. **Science**, 346(6216): 1517-1519; doi:10.1126/science.1257553 **Импакт фактор 31,48**
7. **Zlatanova D.**, A. Ahmed, A. Valasseva, P. Genov. 2014. Adaptive Diet Strategy of the Wolf (*Canis lupus* L.) in Europe: a Review. **Acta zool. bulg.**, 66 (4): 439-452 **Импакт фактор 0,36**
8. Díaz S., et.al, **D. Zlatanova**. 2015. The IPBES Conceptual Framework — connecting nature and people. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, 14:1–16; doi:10.1016/j.cosust.2014.11.002 **Импакт фактор 2,76**
9. Petrov P., E. Popova, **D. Zlatanova**. 2015. Summer food niche comparison between the red fox and genus *Martes* in mountain habitats. Годишник на Софийския университет, Биологически факултет (в печат)

Общо 8 статии с импакт фактор и 1 без импакт фактор



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на
Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси”,
съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз*



Европейски социален фонд

Изготвени научно приложни разработки през периода на проекта

1. Златанова Д., П. Петров, А. Грозданов. 2013. Учебна тетрадка за упражнение по зоология на гръбначните животни – кратък курс. Биологически факултет на СУ Св. Климент Охридски, катедра Зоология и антропология. Издателство Гера-Арт, София, 40 стр. ISBN 978-954-9496-15-4
2. Златанова Д., П. Петров, А. Грозданов. 2013. Учебна тетрадка за упражнение по зоология на гръбначните животни – двусеместриален курс. Биологически факултет на СУ Св. Климент Охридски, катедра Зоология и антропология. Издателство Гера-Арт, София, 48 стр. ISBN 978-954-9496-16-1
3. Златанова Д., А. Дуцов, К. Вълчев. 2014. Дългосрочна програма от мерки за намаляване на щетите от мечки от мечки на територията на РИОСВ Смолян. Проект BG161PO005/10/3.0/2/20 „Дейности за опазване и възстановяване на биологичното разнообразие в Република България”, финансиран по Оперативна програма „Околна среда 2007 – 2013 г.” 52 стр.
4. Skrbinšek A., M. Krofel (Eds). 2014. Progress report for the pilot action: defining, preventing, and reacting to problem bear behaviour in the alpine region. Contributors (either via completing a questionnaire or by participating in a workshops): Agnieszka Sergiel, et.al. Diana Zlatanova, 13p.



Европейски съюз

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0025

Подкрепа за изграждане и развитие на млад конкурентноспособен научен потенциал в областта на физиологията, фитохимията, геномиката, протеомиката и биоразнообразието на еукариотните организми".

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“, съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз



Европейски социален фонд

Благодаря за вниманието !



Инвестира във вашето бъдеще!