

**РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕЖДАН СЕЗОНЕН МОНИТОРИНГ ВЪРХУ
РАСТИТЕЛНОСТТА И ЖИВОТИНСКИЯ СВЯТ НА ТЕРИТОРИЯТА НА
ФОТОВОЛТАИЧНИЯ ПАРК В ИМОТИ №№ 000252, 000253, 000334, 000155 И 000190
В ЗЕМЛИЩЕТО НА С. ЯСЕНОВО, ОБЩИНА КАЗАНЛЪК И ИМОТИ №№ 010001,
010002, 010003, 010004, 010005, 010006, 010007, 010008, 010009, 000047 И 000218 В
ЗЕМЛИЩЕТО НА С. ГОЛЯМО ДРЯНОВО, ОБЩИНА КАЗАНЛЪК
ЗА ПЕРИОДА ОТ АПРИЛ 2013 Г. ДО НОЕМВРИ 2014 Г.**

(изготвен в изпълнение на мярка 17 от Становище по екологична оценка № СЗ-1-1-ЕО/2011 г. и на чл. 30, ал.1 от Наредбата за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми)

Мярка 18: Да се организира сезонен мониторинг (през периода април-май и септември –октомври) на растителните и животински видове на терена на фотоволтаичния парк и в неговите околности в **продължение на 3 години**. След приключването му да бъде направен анализ, и за резултатите да бъде уведомена РИОСВ-Стара Загора.

Забележка: *Съгласно становището на РИОСВ – Стара Загора сезонния мониторинг стартира през пролетта на 2013 г, тъй като в началото на експлоатационния период, фотоволтаичната централа не беше в състояние на нормална редовна експлоатация, поради отстраняването на установени недостатъци в гаранционния срок.*

Организирането и провеждането на мониторинг върху живата компонента на природната среда при промяната на екологичните условия върху 370 дка открита площ е от значение по отношение контрола и управлението на местообитанията при създадената нова природна обстановка. Очакват се промени в традиционния светлинен и хидрологичен режим на мястото, в трофичните връзки, а от там и на растителната и животинска компонента с появата на по-влаголюбиви и сциофилни видове, с отдалечаването на мобилните видове от вече покритите площи, ползвани досега като тяхна хранителна база и още редица други изменения, на които отговор биха дали резултатите от провеждането на сезонен мониторинг.

Системните наблюдения върху тази площ започнаха няколко месеца след установяването на работен режим на фотоволтаичния парк, когато все още не бяха възстановени напълно следите от строителството - работни пътища, изкопи и др. Тъй като тази площ е с незначителен консервационен статус, наблюдението се провежда върху общото състояние на растителната покривка и евентуалните ѝ изменения, върху орнитофауната, която не ползва площта за гнездова територия, а частично като хранителна база и върху динамиката на бозайната фауна - прилепи и дребни гризачи, за която се очаква да е относително активна.

ФИТОЦЕНОЛОГИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ

Обща характеристика на растителната покривка в района

Изследваната площ е разположена върху почти хоризонтален терен с максимален наклон от около 15° в южна посока и с надморска височина 450 м. В северна посока са южните склонове на Стара планина, на юг теренът граничи със шосе № 56 от националната пътна мрежа. На запад и изток са землищата на селата Голямо Дряново и Ясеново.

Спецификата на екологичните условия, създадени от скалната основа - алкална реакция на почвата, модифициращо влияние на елементите на климата и др. е решаваща за формирането и развитието на растителната покривка в района. Въз основа на биекологичните особености и връзките на основните ценози в изследвания район може да се определи един основен тип растителност, идентифицирана като равнинна-мезоксеротермна тревна растителност. Към нея се отнасят ценозите на *Chrysopogoneta grylli*, *Poetum bulbosae*, *Dichantietum ischaemi*, *Festucetum valesiacae* и др. на мястото на някогашни разредени гори от *Quercetum frainetto-cerris*, на по-влажните места и от черна елша (*Alneta glutinosae*), върби (*Saliceta albae*, *Saliceta fragilis*) и тополи (*Populeta nigrae*, *Populeta albae*) на места в съчетание с изкуствени топови насаждения и с мезофитни тревни формации. Тези терени се отличават с неблагоприятен и променлив воден режим, през времето на вегетацията променящ се в широки граници, което е главната причина за особения състав и структура на фитоценозите в района.

От екологичните типове, най-широко е застъпена групата на мезоксерофитите. На места, силно деградирани се срещат в незначителни петна остатъци от горска растителност - отделни дървета и храсти от *Quercus pubescens*, *Crataegus monogyna*, *Syringa vulgaris* и др. Тревостоят е силно разреден и покрива 30-60% от повърхността на почвата. Активната антропопресия в района - неудачно строителство в карстов район на микроязовир с множество циментирани канали и диги, стари депа на строителни отпадъци, пръст и др. са предизвикали значителна рудерализация на терените от шосето, на северозапад. Спецификата на микроедафичните условия са предпоставка за едни или други фитоценозични комбинации, в конкретния случай силно повлияни от значителното антропогенизиране на този район. Тук единично и пръснато се срещат дрянът (*Cornus mas*), къпината (*Rubus idaeus*), шипката (*Rosa canina*), източният габър (*Carpinus orientalis*), дивата круша (*Pirus communis*), двата вида бяз (*Sambucus ebulus*, *Sambucus nigra*), поветът (*Clematis vitalba*) и др.

Почти цялата част от терена на ИП и околностите им са заети от тревни формации от пасищен тип, съставени предимно от ксеромезофилни съобщества. В тях преобладава местната тревна растителност, изградена от ценозите на *Chrysopogonetum grylli*, в които участват голям брой многогодишни и едногодишни тревни видове. Освен *Chrysopogon gryllus*, най-често се срещат *Poa bulbosa*, *Dichantium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, някои видове *Potentilla*, *Filipendula vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Euphorbia nicaeensis*, някои видове *Trifolium*, *Medicago* и др.

При такава обстановка на растителната покривка в района на терена бяха направени предвидените мониторинжни наблюдения.

Методика на проучването

Наблюдението е водено по показателите проективно покритие и срещаемост, които

най-точно биха дали картината на успеваемостта на фитоценозите и динамичните процеси в тях. Прилага се комбинирано проучване при ползването на метода на пробните площи и трансектния метод, които дават добри резултати при проследяване на промените в ценотичните комбинации. Бяха избрани 3 пробни площи, позиционирани непреднамерено на терена с размери 10/10 м. в които се прави прецизен отчет по горните показатели. Анализират се резултатите ще ползва изготвянето на прогнозни оценки в края на всеки вегетационен сезон, както и при приключването на мониторинговите изследвания.

Наблюдения върху фитоценологичните комбинации на терена в началото на експлоатационния период

Теренът на ИП се разполага върху земеделска земя с начин на трайно предназначение – земеделска и начин на трайно ползване пасище, мера. Тревните съобщества са с ниска консервационна стойност, участващи в съставянето на формацията *Chrysopogon gryllus*. Тревостоят е силно разреден и покрива 30-60% от повърхността на почвата, което е следствие на традиционните ксеротермофилни едафични условия и бедния и непостоянен хидрологичен режим.

Данните от годишните наблюдения на асоциацията *Chrysopogonetum grylli-Festuceto pseudovinae* са посочени в Таблица 1 и Таблица 2.

Коментар по получените резултати е направен след наблюденията на мониторинното съобщество в края на активната вегетация в есенен аспект през 2013 г. и 2014 г.

Наблюдаваната асоциация *Chrysopogonetum grylli - Festuceto pseudovinae* в състояние начална фаза на вегетация - пролетно-летен аспект на 2013 год.

Състоянието на наблюдаваната асоциация *Chrysopogonetum grylli-Festuceto pseudovinae* във фаза начална вегетация - пролетно-летен аспект (от 3 до 6 май 2013 год.), е следното:

Таблица 1

№	вид	пр. покр.	срещ.
1	<i>Chrysopogon gryllus</i>	2-3	II-III
2	<i>Festuca pseudovina</i>	1	III
3	<i>Dactilis glomerata</i>	2	III
4	<i>Cynosurus cristatus</i>	1	II
5	<i>Dichantium ischaemum</i>	2-3	II
6	<i>Elimus canninus</i>	+	I
7	<i>Eragrostis minima</i>	+	+
8	<i>Holcus lanatus</i>	+	+
9	<i>Hordeum bulbosum</i>	1	+
10	<i>Hordeum murinum</i>	+	+
11	<i>Lolium perenne</i>	+	+
12	<i>Melica nutans</i>	+	+
13	<i>Melica ciliata</i>	+/-1	+
14	<i>Poa annua</i>	3	+
15	<i>Setaria viridis</i>	+	+
16	<i>Bromus commutatus</i>	+	I
17	<i>Briza media</i>	+/-1	I
18	<i>Alopecurus pratensis</i>	1-2	II
19	<i>Bromus inervis</i>	1	+
20	<i>Agrostis capillaris</i>	2-3	III
21	<i>Centaurea jacea</i>	1	II
22	<i>Plantago lanceolata</i>	+	+
23	<i>Primula veris</i>	+	+

№	вид	пр. покр.	срещ.
24	<i>Trifolium pratense</i>	1-2	II
25	<i>Taraxacum officinale</i>	3	+III
26	<i>Lotus corniculatus</i>	+	+
27	<i>Inula germanica</i>	+1-2	I
28	<i>Chondrilla jancea</i>	+	+
29	<i>Centaurea cyanus</i>	1	I
30	<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	+
31	<i>Geum urbanum</i>	+	+
32	<i>Hepatica nobilis</i>	+	+
33	<i>Sanicula europaea</i>	+	+
34	<i>Rubus idaeus</i>	+	+
37	<i>Clematis vitalba</i>	+	+
38	<i>Oxalis acetosella</i>	+	+

Наблюдаваната асоциация *Chrysopogonetum grylli-Festuceto pseudovinae* в състояние крайна фаза на вегетация - есенен аспект (12-15 октомври 2013 г.)

Таблица 2

№	вид	пр. покр.	срещ.
1	<i>Chrysopogon gryllus</i>	2-3	II-III
2	<i>Festuca pseudovina</i>	2	III
3	<i>Dactilis glomerata</i>	2	III
4	<i>Cynosurus cristatus</i>	1	II
5	<i>Dichanthium ischaemum</i>	2	II

№	вид	пр. покp.	сpещ.
6	<i>Elimus canninus</i>	+	I
7	<i>Eragrostis minima</i>	+	+
8	<i>Holcus lanatus</i>	+	+
9	<i>Hordeum bulbosum</i>	2-3	I
10	<i>Hordeum murinum</i>	I	+I
11	<i>Lolium perenne</i>	I	I
12	<i>Melica nutans</i>	+	+
13	<i>Melica ciliata</i>	+	+
14	<i>Poa annua</i>	+	+
15	<i>Setaria viridis</i>	-	-
16	<i>Bromus commutatus</i>	+	I
17	<i>Briza media</i>	+	I
18	<i>Alopecurus pratensis</i>	I	II
19	<i>Bromus inervis</i>	I	+
20	<i>Agrostis capillaris</i>	2	III
21	<i>Centaurea jacea</i>	-	-
22	<i>Pllantago lanceolata</i>	+	+
23	<i>Primula veris</i>	+	+
24	<i>Trifolium pratense</i>	2	III
25	<i>Taraxacum officinale</i>	3	+
26	<i>Lotus corniculatus</i>	-	-
27	<i>Inula germanica</i>	+	I
28	<i>Chondrilla jancea</i>	-	-
29	<i>Centaurea cyanus</i>	2	II

№	вид	пр. покр.	срещ.
30	<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	+
31	<i>Geum urbanum</i>	+	+
32	<i>Hepatica nobilis</i>	-	-
33	<i>Sanicula europaea</i>	-	-
34	<i>Rubus idaeus</i>	+	+
37	<i>Clematis vitalba</i>	+	+
38	<i>Oxalis acetosella</i>	+	+

Въздействията върху растителната покривка от създаването на фотоволтаичния парк са свързани единствено с промяната на светлинния режим, който контролира основно температурния и хидрологичния режими. Това обстоятелство неминуемо води до извеждането на част от растителността от екологичната подгрупа мезоксерофити и частичното ѝ заместване с представители на екологичната група мезофити. Тълкуването на този тип въздействие е двояко, тъй като се създават условия за по-богат растителен състав - проникване на видове с по-мезофилна природа. От друга страна, силно привързаните видове към сух субстрат няма да се повлияят негативно от относително по-високата влажност на засенчените места. Те биха страдали по-скоро от намалената светлина, но редовата подредба на модулите и междуредовите разстояния, създават условия и за доближаване до традиционния светлинен режим, макар и в отделни ивици. Трябва да се отбележи, че наклонът, височината на разполагането на модулите и междуредията водят до частично засенчване - около 30-40 %, което отговаря на горска склопеност около 0.6 - 0.7.

През изтеклата година все още не може да се говори за изменения в проективното покритие и срещаемостта на видовете растения, формиращи наблюдаваното съобщество и динамиката в техните ценотични комбинации, тъй като базата за сравнение е това първо мониторингово проследяване - през двата сезона на вегетационния период 2013 г. Очакванията са за доловима динамика, отразена чрез контролираните показатели през сезонните наблюдения на 2014 г.

Наблюдаваната асоциация *Chrysopogonetum grylli* - *Festuceto pseudovinae* в състояние начална фаза на вегетация - пролетно-летен аспект (18 - 20 април на 2014 год.)

Таблица 3

№	вид	пр. покр.	срещ.
1	<i>Chrysopogon gryllus</i>	4	V
2	<i>Festuca pseudovina</i>	3	III
3	<i>Dactilis glomerata</i>	1	III
4	<i>Cynosurus cristatus</i>	2	III
5	<i>Dichantium ischaemum</i>	3	III
6	<i>Elimus canninus</i>	+	I
7	<i>Eragrostis minima</i>	+	+
8	<i>Holcus lanatus</i>	1	+
9	<i>Hordeum bulbosum</i>	1	+
10	<i>Hordeum murinum</i>	+	+
11	<i>Lolium perenne</i>	2	I
12	<i>Melica nutans</i>	+	II
13	<i>Melica ciliata</i>	+/-1	+
14	<i>Poa annua</i>	3	+
15	<i>Setaria viridis</i>	+	+
16	<i>Bromus commutatus</i>	1	I
17	<i>Briza media</i>	+	I
18	<i>Alopecurus pratensis</i>	1-2	II
19	<i>Bromus inervis</i>	1	+
20	<i>Agrostis capillaris</i>	2-3	III
21	<i>Centaurea jacea</i>	1	+

№	вид	пр. покp.	сpещ.
22	<i>Plantago lanceolata</i>	I	I
23	<i>Primula veris</i>	+	+
24	<i>Trifolium pratense</i>	2	IV
25	<i>Taraxacum officinale</i>	3	+ -III
26	<i>Lotus corniculatus</i>	+	+
27	<i>Inula germanica</i>	+ -1	I
28	<i>Chondrilla jancea</i>	+	+
29	<i>Centaurea cyanus</i>	1	II
30	<i>Scirpus sylvaticus</i>	+	+
31	<i>Geum urbanum</i>	-	-
32	<i>Hepatica nobilis</i>	-	-
33	<i>Sanicula europaea</i>	+	+
34	<i>Rubus idaeus</i>	+	+
37	<i>Clematis vitalba</i>	+	+
38	<i>Oxalis acetosella</i>	2	II

Наблюдаваната асоциация *Chrysopogonetum grylli-Festuceto pseudovinae* в състояние крайна фаза на вегетация - есенен аспект (2-5 октомври 2014 г.)

Таблица 4

№	вид	пр. покр.	срещ.
1	<i>Chrysopogon gryllus</i>	4	V
2	<i>Festuca pseudovina</i>	3	III
3	<i>Dactilis glomerata</i>	2	III
4	<i>Cynosurus cristatus</i>	2	III
5	<i>Dichantium ischaemum</i>	3	III
6	<i>Elimus canninus</i>	I	I
7	<i>Eragrostis minima</i>	+	+
8	<i>Holcus lanatus</i>	I	+
9	<i>Hordeum bulbosum</i>	I	+
10	<i>Hordeum murinum</i>	+	+
11	<i>Lolium perenne</i>	2	I
12	<i>Melica nutans</i>	+	II
13	<i>Melica ciliata</i>	I	+
14	<i>Poa annua</i>	3	+
15	<i>Setaria viridis</i>	+	+
16	<i>Bromus commutatus</i>	I	I
17	<i>Briza media</i>	I	I
18	<i>Alopecurus pratensis</i>	I-2	II
19	<i>Bromus inervis</i>	I	+
20	<i>Agrostis capillaris</i>	2	III
21	<i>Centaurea jacea</i>	+	+

№	вид	пр. покр.	срещ.
22	<i>Plantago lanceolata</i>	I	I
23	<i>Primula veris</i>	+	+
24	<i>Trifolium pratense</i>	3	IV
25	<i>Taraxacum officinale</i>	3	+III
26	<i>Lotus corniculatus</i>	+	+
27	<i>Inula germanica</i>	+	I
28	<i>Chondrilla jancea</i>	-	-
29	<i>Centaurea cyanus</i>	1	III
30	<i>Scirpus sylvaticus</i>	-	-
31	<i>Geum urbanum</i>	-	-
32	<i>Hepatica nobilis</i>	-	-
33	<i>Sanicula europaea</i>	+	+
34	<i>Rubus idaeus</i>	+	+
37	<i>Clematis vitalba</i>	+	+
38	<i>Oxalis acetosella</i>	2	+

Резултатите от сезонните наблюдения сочат за една близка до нормалната годишна динамика, както в състава, така и в обилието и проективното покритие на видовете участващи в ценотичните комбинации на наблюдаваното съобщество. Климатичните особености на изтеклата година - значително завишаване на падналите валежи, както и намаления брой слънчеви дни, съчетани с принудителното, частично засенчване на терена от фотоволтаичните модули, водят до промени в традиционния светлинен и хидрологичен режим. Това дава отражение в наблюдаваните показатели - проективно покритие и срещаемост и в обема на натрупаната биомаса - значително завишена спрямо началото на наблюденията през 2013 г. (вж снимковия материал в приложенията).

Констатациите са, че основно доминиращите видове в това съобщество - *Chrysopogon gryllus*, *Festuca pseudovina*, *Dactylis glomerata*, *Cynosurus cristatus*, *Dichanthium ischaemum*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis capillaris*, *Trifolium pratense*, *Taraxacum officinale*

са завишили показателите си по отношение на проективното си покритие и някои от тях са със запазени стойности за степен на срещаемост. Наблюденията в есенен аспект на 2014 г. не показват наличието на 4 вида от състава на асоциацията, но това не доказва трайното им отсъствие, поради променените екологични условия. Последващите наблюдения на товаа съобщество биха доказали стабилността или дестабилизирането му.

ФАУНИСТИЧНИ НАБЛЮДЕНИЯ

Както вече беше казано в Доклада за оценка на съвместимостта на инвестиционното предложение, в зоогеографско отношение въпросният терен и териториите около него се отнасят към Старопланински район. Климатичните условия и разнообразният релеф определят богатото фаунистично разнообразие в природната обстановка на Община Казанлък, на територията на която вече е изграден фотоволтаичния парк. В природата на общината са констатирани 49 вида бозайници, 18 вида влечуги, 11 вида земноводни, 227 вида птици. Река Тунджа, язовир “Копринка” и горните течения на чистите планински реки притежават голямо разнообразие на видове риби.

От споменатите по-горе гръбначни видове защитените са 36 вида птици; 1 вид от групата на прилепите; други видове бозайници – 6 вида; земноводни и влечуги – 6 вида; риби – 2 вида; безгръбначни животни – 5 вида.

Както се очакваше, при строителството и последвалото въвеждане в експлоатация на съоръжението са засегнати частично трофични местообитания на някои видове дневни грабливи и пойни птици като осояд (*Pernis apivorus*), орел змияр (*Circaetus gallicus*), белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*), черна каня (*Milvus migrans*), горска чучулига (*Lullula arborea*) и вероятно още няколко вида. Също така предсказуемо беше, че тези негативни ефекти ще се окажат непреки и краткотрайни: просто през първата година и половина съоръжението имаше защитна роля за популацията на повечето видове гризачи и насекоми, служещи за храна на споменатите по-горе видове. То ще продължи да има тази защитна роля и занапред, но някои особености в популационната динамика на обитаващите конкретния терен и земите около него видове гризачи и насекоми ще намалят осезаемо нейният ефект.

Особено интересно беше наблюдението през есента на 2014 г. на осем обикновени мишелова, които бяха накацали по и около съоръжението: 4 птици бяха кацнали на оградата, 3 - на осветителните тела и 1 - на един панел. Това е твърде характерно поведение за обикновените мишелови, тъй като не са особено добри ловци – те много често предпочитат да кацнат твърде ниско над земната повърхност и да наблюдават терена около тях за евентуална плячка. Това наблюдение показва пряка връзка между нарастването на популацията на мишевидните гризачи в самия ФП като следствие на неговото създаване и в резултат на това - увеличаването броя на дневните грабливи птици!

По време на настоящите мониторингови наблюдения не сме наблюдавали лалугер (*Spermophilus citellus*) и пъстър пор (*Vormella peregusna*), макар че това са двата вида защитени бозайници, които единствено се очаква да се срещат в тази конкретна територия.

По време на мониторинга не сме наблюдавали и единственият защитен вид влечуго, който се очаква да обитава тази територия – ивичест смок (*Elaphe quatorlineata*). Независимо от това, нашата преценка е, че за влечугите, срещани се в тази част от ЗЗ Язовир Копринка BG 0000261 и въобще в границите на съоръжението като например стенен гущер (*Podarcis muralis*), зелен гущер (*Lacerta viridis*) не съществува опасност от намаляване на числеността им или загуба на местообитание поради строителството и експлоатацията на ФП.

Очакванията по отношение популациите и местообитанията на дребните видове бозайници като полската мишка (*Apodemus agrarius*), обикновената горска мишка (*Sylvaeus sylvaticus*), обикновената полевка (*Microtus arvalis*) от Оценката на въздействието на Инвестиционното предложение се потвърдиха напълно (вж снимковия материал в приложенията).

Заклучения във връзка с извършеният мониторинг върху гръбначната фауна на територията на ФП

Като имаме предвид, че изследваната площ в неголяма своя част съвпада със ЗЗ „Язовир Копринка“ (BG 0000261) и спецификата на екологичните условия, описани във фитоценологичната част на настоящия мониторингов доклад, трябва да се подчертае следното:

- 1) От установените в района видове от гръбначната фауна сме изключили водолюбивите видове птици по Приложение I на Дир.79/409/ЕЕС, както и видовете бозайници, влечуги, земноводни и риби по Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС тъй като теренът не отговаря на техните екологични изисквания за местообитание. Изключение правят няколко вида пойни и грабливи птици като споменатите по-горе дневни грабливи и пойни видове, като към тях добавим също и синявицата (*Coracias garrulus*), червеногърбата сврачка (*Lanius collurio*), обикновената ветрушка (*Falco tinnunculus*) и още някои, за които въпросният терен и земите в непосредствена близост до него запазват значението си на ловно и трофично поле.
- 2) Групата на дребните гризачи изглежда е повлияна най-осезателно от промените в местообитанието, причинени от построяването на фотоволтаичния парк, особено споменатите по-горе видове мишевидни гризачи.
- 3) Тези промени са категорично положителни, защото:
 - а) панелите осигуряват защитата им от атаките на дневни и нощни грабливи птици;
 - б) като цяло се подобрява хидрологичният режим на терена, което подобрява условията за вегетация на тревистата растителност и това на свой ред подобрява хранителните ресурси за гризачите.
- 4) Особено благоприятно е повлияна местната субпопулация на обикновения мишелов (*Buteo buteo*) като съоръжението предоставя възможност на ловуващите птици да кацат ниско над повърхността на терена и да го наблюдават за евентуална плячка – поведение, характерно за обикновения мишелов.

Разбира се, тези въздействия от построяването на фотоволтаичния парк върху групата на гризачите не се проявяват през първата година веднага след завършването и пускането на ФП в експлоатация, но много скоро – още на втората година - тези ефекти върху популацията на най-масовите видове гризачи стават забележими. Може основателно да се твърди, че ролята на ФП като фактор намаляващ екологичният натиск на хищниците върху популациите на видовете гризачи в района е твърде ограничена в пространството и времето: повишава се числеността само на тази част от популациите, която обитава територията на ФП като това ще трае докато се достигне пределът на поемната способност (*carrying capacity*) на този участък. След това неизбежно ще започне разселване на най-силно размножилите се видове в съседните терени. Това ще е с двояк екологичен ефект: възстановяване на достъпността на хищниците до жертвите им и увеличаване на количеството достъпна плячка.

ЕКСПЕРТИ:

Владимир Велев - фитоценолог

Владимир Помаков – зоолог

ПРИЛОЖЕНИЕ









