



Аграрен университет – Пловдив, Научни трудове, т. LIX, кн. 5, 2015 г.  
Юбилейна научна конференция с международно участие  
Традиции и предизвикателства пред аграрното образование, наука и бизнес  
Agricultural University – Plovdiv, Scientific Works, vol. LIX, book 5, 2015  
Jubilee Scientific Conference with International Participation  
Traditions and Challenges of Agricultural Education, Science and Business



DOI: 10.22620/sciworks.2015.05.036

**ЗЕЛЕНА ИНФРАСТРУКТУРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ НА ЮЖНИЯ  
ЦЕНТРАЛЕН РАЙОН  
GREEN INFRASTRUCTURE OF THE RURAL AREAS IN THE SOUTH  
CENTRAL REGION**

**Петър Маринов  
Petar Marinov**

Аграрен университет – Пловдив  
Agricultural University – Plovdiv

**E-mail: tea4er@mail.bg**

**Abstract**

Green infrastructure helps to connect the existing natural areas as well as to improve the overall environmental quality of the rural areas as a whole.

The best way to build and maintain the green infrastructure is an integrated approach to land management, combined with careful and strategic spatial planning and engaging the participation of all land users.

The aim of the study is to analyze and outline the prospects for the development of the green infrastructure in the rural areas of the South Central Region within the context of the EU policy in the field of biodiversity beyond 2010.

**Key words:** Green infrastructure, rural areas, ecosystems.

**ВЪВЕДЕНИЕ**

В сравнение с други региони на света Европа е сравнително гъсто населен континент и голяма част от земята се използва активно. В резултат на това много от природните зони са подложени на натиск и изложени на риск от разпокъсване. Това засяга функционирането на екосистемите, тъй като те имат нужда от пространство, за да се развият и да предоставят своите услуги.

Здравите екосистеми са част от нашата животоподдържаща система, а биологичното разнообразие е определящо за здравето и устойчивостта им. Разпокъсаността на местообитанията е причинена от фактори, свързани с промените в земеползването, в това число разрастването на градовете, транспортните инфраструктури и използването на все по-интензивни селскостопански и горски практики.

В голяма степен основните територии, които са важни за редките и застрашени видове и за типовете местообитания, вече са защитени чрез

мрежата „Натура 2000“. Необходимо е обаче да се предприемат действия и в останалата част от територията, за да се попречи на загубата на биологично разнообразие.

### **МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ**

В статията са използвани различни методи и подходи – аналитичен, сравнителен, емпиричен, дедуктивен, статистически и др. в зависимост от естеството на анализ на обектите и процесите, свързани със селските райони на микро- и макрониво. Емпиричният метод на изследване е основен научен подход за събиране на информация по определената проблематика. Чрез средствата на директното или индиректното наблюдение, опит или експеримент се създават модели на социално-икономически обекти. С дедуктивния метод са разгледани процесите и явленията в посока от „общото към частното“. Така е осигурена изходна база – съвкупност от изходни термини и твърдения за определена ситуация, използвани логически средства – правила на извеждане и създаване на определения и дефиниции, както и съвкупност от изводи и твърдения. Като източник на информация са използвани данни, програми, доклади, отчети и анализи от европейски, централни и местни институции.

### **РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ**

Концепцията за „зелена инфраструктура“ се налага в САЩ в средата на 90-те години на XX век, която обръща внимание за „старата“ връзка човек–природа в използването на природните дадености както в урбанизираните зони, така и извън тях. В основата е важноста на екосистемите, тяхното природно влияние върху социума и бързо развиващите се урбанизационни процеси.

Идеята за развитието на „зелена инфраструктура“ бързо навлиза в научно-популярната литература в световен мащаб, като редица автори правят опити да дадат определение: „зелената инфраструктура свързва хората, природата и ландшафта“<sup>1</sup>; „зелената инфраструктура като физическа околна среда във и между градове, селища и села, като представлява мрежа от мултифункционални открити пространства (open spaces) и включва (формални) паркове, градини, гори, зелени коридори, водни поречия, улични дървета и ландшафтът (open countryside)“<sup>2</sup>.

Понятието „зелена инфраструктура“ в рамките на Европейския съюз навлиза през деветдесетте години на двадесети век и до голяма степен се свързва като част от понятията за селските райони в границите на Съюза и най-вече с приемане и утвърждаване на „НАТУРА-2000“ от всички страни членки на Европейския съюз. Във връзка с развитието на зелената инфраструктура като понятие и терминология Европейският съюз и комисиите, свързани с опазване и развитие на околната среда, излизат с различни становища. Европейският Съвет на министрите от месец март 2010 г. относно

---

<sup>1</sup> Green Infrastructure: Linking People, Nature and Landscapes, EPA 2009.

<sup>2</sup> Green Infrastructure Planning Guide 2010 г.

биологичното разнообразие дава следното определение: „Зелената инфраструктура е взаимосвързана мрежа от природни райони, включително селскостопански земи, зелени пътеки, влажни зони, паркове, горски резервати, съобщества на автохтонни растителни видове и морски зони, които по естествен път регулират оттичането при порои, температурата, опасностите от наводнение, както и качеството на водата, въздуха и екосистемите“<sup>3</sup>.

Съгласно с проучване на Европейската комисия през 2012 г. „зелена инфраструктура е мрежата от естествени и полуестествени райони, зелени площи в селските и градските райони, сухоземни, сладководни, крайбрежни и морски зони“.

В по-широката си концепция определението включва и природни дадености, като паркове, горски резервати, живи плетове, реставрирани и запазени влажни зони и морски зони, както и изкуствени характеристики като например екопродукти и велосипедни алеи“<sup>4</sup>.

Без да имам претенции за изчерпателност на определението за зелена инфраструктура, представям моята трактовка (определение): „Зелената инфраструктура е сбор от компоненти (климат, води, почви, флора, фауна и др.), намиращи се в урбанизираните зони, участващи във формирането на екосистеми, свързани в защитени територии на определен ареал“.

Изграждането на зелена инфраструктура в България има повече от 70-годишна история и традиции. Началото е поставено през 1928 г. със създаването на „Съюз за защита на родната природа“, като първата дейност е свързана с обновяването на резервата „Силкосия“ в Странджа планина на 29.06.1933 г. През 1977 г. зелената инфраструктура в България обхваща 1% от нейната територия, а през 1991 г. – 2%. Към 31.03.2002 г. България притежава една от най-развитите мрежи от зелена инфраструктура в Европа, включваща 725 ЗТ с обща площ 565 618 ha или 5,1% от територията на страната. След приемането на България в Европейския съюз (2007 г.) са определени зони от територията на страната, които влизат в европейската природозащитна мрежа „НАТУРА-2000“<sup>5</sup>. Към момента, с решения на Министерския съвет, са приети: 118 защитени зони по „НАТУРА-2000“ за опазване на дивите птици с площ от 22 678 км<sup>2</sup>, което представлява 20,4% от територията на България, и 231 защитени зони за опазване на местообитанията с площ от 32 838 км<sup>2</sup>, което представлява 29% от територията на страната. Съгласно с доклада на МОСВ № 04-00-791/30.01.2013 г. в територията на Южния централен район за планиране попадат следните защитени територии (53,95% от територията на района) по

<sup>3</sup> МОСВ – РГ за ОП за околна среда за 2014-2020 г.

<sup>4</sup> Science for Environment Policy – In-depth report on Green Infrastructure 2012 y.

<sup>5</sup> „НАТУРА-2000“ се състои от специални защитени зони по Директивата за птиците 79/409/ЕЕС и специални консервационни зони по Директивата за местообитанията. За България мрежата покрива 33,89% от територията. Южният централен район е сред най-богатите на биоразнообразие райони в страната.

смисъла на Закона за защитените територии и защитените зони и по смисъла на Закона за биологичното разнообразие: 281 защитени територии, 97 природни забележителности, 161 защитени местности, 12 резервата, 9 поддържани резервата, 2 национални парка, 38 защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и 27 защитени зони за опазване на дивите птици.

В съответствие с Регламент (ЕО) № 176/2008 г. Южният централен район е един от шестте района в България на второ ниво от Европейската класификация NUTS. Площта на Южния централен район е 22 365,1 км<sup>2</sup>, което е 20,1% от територията на страната. Броят на населението към 01.02.2011 г. е 1 479 373 души или 20,08% от това на страната. Районът включва пет области от ниво NUTS3: Пловдив, Пазарджик, Смолян, Хасково и Кърджали, съответно с 1302 населени места, от които 54 града и 1248 села<sup>6</sup>. Южният централен район има 57 общини (към края 2014 г.), от които 50 попадат в определението на националната дефиниция за селски райони или 84% от общия им брой. Населените места в селските райони в Южния централен район към 2011 г. са 972, от които 46 града и 926 села с население от 686 406 души.

Зелената инфраструктура в селските райони на Южния централен район е свързана с голямо ландшафтно разнообразие. От север на юг се редуват планини с низини, пресичани от множество реки и язовири, с голямо разнообразие от флора и фауна. Тези компоненти са в основата на вече формираната зелена инфраструктура. Северната част на района обхваща средната част на Старопланинската система и има подчертано асиметричен напречен профил. Характерно за планината е високото, компактно, верижно било, което има предимно западно-източно простиране в землищата на общините Карлово и Сопот.

В Средногорско-Задбалканската част в този район се включват части от Средна гора и части от Задбалканските котловинни полета. Средна гора има асиметрично развити склонове: къси стръмни северни и полегати южни. Долината на р. Стряма разделя напречно Средна гора на два масивни дяла: Същинска, с вр. Голям Богдан, 1604 м н.в. и Сърнена, с 1236 м н.в. Между разседните склонове на Средна гора и Стара планина е формирана издължената гребенова ивица на Задбалканските полета, обособена между напречни планински ридове. В този район попадат Златишко-Пирдопската котловина, формирана между праговете Гълъбец и Козница, Карловска – между Козница и Кръстец. Селските общини, които попадат в този ареал от ЮЦР, са: Панагюрище, Копривщица, Брезово, Стрелча и Хисаря.

Централната част на района е заета от Горнотракийската низина. Ясно е очертан орографският елемент между планинския гребен на Средна гора от север, Родопите – на юг, Сакар – от югоизток, и Еледжик – от запад. Този район обхваща Пловдивско-Пазарджишкото поле, в центъра на което се издигат Пловдивските тепета с 286 м н.в. Неговият наклон е от запад–

---

<sup>6</sup> Закон за регионалното развитие, Обн. ДВ., бр. 50 от 30.05.2008 г.

северозапад към изток–югоизток и се маркира от леглото на р. Марица. При гр. Белово надморската височина на полето е 300 м, а в източната му периферия, в землището на гр. Първомай, тя намалява значително и достига до 100 м н.в. Тук са съсредоточени най-голям брой общини поради благоприятния релеф и почвено-климатични условия, а именно – от запад на изток: Лесичево, Септември, Белово, Пазарджик, Стамболийски, Съединение, Марица, Раковски, Пловдив, Куклен, Асеновград, Първомай, Минерални бани, Хасково, Димитровград, Симеоновград, Харманли, Любимец и Стамболово.

Сакар планина е район, който представлява силно разчленена нископланинска земя. Тя съчетава просторни и равни полета, уединени възвишения. В Южния централен район се включват добре обособените възвишения: Светиилийски – 416 м н.в., Манастирски – 600 м н.в., и Дервентски – 555 м н.в., сред които се откроява плосък масив на Сакар планина, вр. Вишеград – 856 м н.в. Простиращи се от север на юг, тези възвишения в билната си част представляват вододел между реките Тунджа, Марица и Сазлийка. Районът е слабо заселен, тук се намира землището на община Тополовград, части от общините Харманли, Симеоновград и Свиленград.

На юг от Горнотракийската низина до границите с Гърция и Турция е разположен Рило-Родопският масив. В границите на района се намират Западните и Източните Родопи, в посока запад–изток билните части се понижават. Западните Родопи са по-обширната част и представляват типичния планински масив с 1098 м ср.н.в. и вр. Голям Перелик – 2191 м н.в. Западният дял се състои от сложна система планински дялове и ридове, разделени от дълбоко вкопани долини. Има три основни направления в ориентацията на речната мрежа: северна – към Горнотракийската низина, източна – към Долнотракийската низина, и южна – към Бяло море. Въпреки сложната си разчлененост Западните Родопи се отличават с подчертано морфографско единство в резултат от широкото развитие на билни заравнености. На това се дължи големият дял на височинните пояси над 1000 м н.в. или 61% от общата площ на Западните Родопи. Меридионалната долина на р. Въча разделя Западните Родопи на две части – западна и източна. Западната част е най-масивният район на планината, в който високопланинският пояс от 1000÷1600 м н.в. заема почти 2/3 от територията или 61%. Независимо от планинския характер на територията и по-неблагоприятните почвено-климатични условия, тук се намират голям брой селски общини, формирани през различните исторически периоди: Велинград, Ракитово, Пещера, Батак, Доспат, Борино, Девин, Смолян, Чепеларе, Лъки, Баните, Рудозем, както и северната част на община Мадан.

Източните Родопи заемат по-малката част от Рило-Родопския масив и са с нископланинско-хълмист облик на релефа. Височинният пояс от 200÷600 м н.в. заема 72% от площта. Хидрографската мрежа е ориентирана почти изцяло към Долнотракийската низина чрез реките Арда и Бяла. Границата със Западните Родопи е структурирана и морфографски е представена като хипсометрично стъпало – по-ниските части на източните склонове на Жълти

дял и долините на притоците на реките Арда, Върбица, Боровица и Каялийка. Тук са разположени землищата на общините: Черноочене, Ардино, южната част на Мадан, Неделино, Златоград, Момчилград, Джебел, Кирково, Крумовград, Маджарово и Ивайловград.

Според геоботаническото райониране на България Южният централен район и в частност селските райони са разположени изцяло в Европейската широколистна горска област, съответно в Илирийската провинция и Македоно-Тракийската провинция. В изграждането на растителната покривка на Илирийската (Балканската) провинция освен характерните растения с европейско и евроазиатско разпространение участват и над 100 български ендемични и реликтни растения (цветя, храсти и дървета), които заедно с балканските ендемични растения обуславят автентичния ѝ характер.

В селските райони в Южния централен район има значителна концентрация на обекти с висока консервационна стойност. Това са територии, съсредоточени в района на Централна Стара планина и в района на Западните и Източните Родопи, сред чиято флора присъстват немалко световнозначими видове – български и балкански ендемити и реликти. Родопско-предпланинският район до голяма степен представлява „оазис“ на флорни елементи. Голяма част от този подрайон е изграден от варовици и там е формирана ксеротермна растителност с доминиране на космат и виргилиев дъб и вторични съобщества от келяв габър. По-голямата част от землището на Баташката община е покрита с гори от бял бор. На второ място по площ са смърчовите гори, като немалко са и горуновите, благуновите и буквите гори. В Чернатишкия район преобладават смърчовите гори. Горите от бял бор също са широко разпространени, но предимно разпокъсани. В ниските части към изток са разпространени и гори от мизийски бук, ела и горун.

Най-голямата по площ област – Област Пловдив, се характеризира с преобладаващо използване на територията за селскостопански цели. В северната част на района са запазени разпокъсани горички с доминиране на цер и благун, а на места – и от горун.

Област Хасково се отличава с преобладаване на обработваеми земи и само малка част е заета от ксеротермни гори с доминиране на благун, космат и виргилиев дъб, смесени гори от благун и цер. При деградация на горите са формирани ксеротермни тревни екосистеми с участие на ефемерни растения. В района се срещат македоно-тракийски балкански ендемити и средиземноморски елементи. Районът на Крумовградската община се характеризира с голямо разнообразие на растителност: ксеротермни благунови и благуново-церови гори и ксеромезофитни горунови и горуново-габъррови гори.

Срещат се и гори от мизийски бук, а на места – и отделни дървета или групи дървета на източен бук. В буквите гори навсякъде се среща и вечнозеленият реликтен вид обикновен джел. Само тук се наблюдават редките видове тракийски дъб и юрушки лопен.

В землището на Свиленградския район, освен селскостопанските територии, са разпространени и остатъчни гори, съставени почти само от ксеротермни дъбове (космат и виргилиев), както и храсталаци от драка и ксеротермни тревни екосистеми от белизма, садина, луковична ливадина и много терофити.

В землището на област Кърджали преобладават мезофитните горски формации от горун, габър и смесени гори, а също и мезофитните гори от мизийски бук. На места има реликтни гори от черен бор, а в Жълти дял (Източните Родопи) са разпространени и брезови гори.

Фауната в селските райони на Южния централен район обединява представители на Рило-Родопския масив, Тракийския и Старопланинския зоогеографски райони.

В Родопите са регистрирани общо 291 вида птици. От тях 115 са регистрирани в Родопите и включени в Анекс II на Бернската конвенция, 90 са признати за важни и за опазване в Европа, а 4 са застрашени в глобален мащаб: царски орел, белошипа ветрушка, ливаден дърдавец, малък корморан/малка дяволица. Фауната на Родопите поражда с високата ѝ концентрация на грабливи птици, като 36 от 38-те вида, срещащи се в Европа, може да бъдат открити в източната част на планината. Източните Родопи са едно от двете естествени убежища на грабливи птици в Европа. Срещат се и египетски лешояд, белоглав лешояд и сокол скитник, които имат статут на „застрашени“ или „редки“ и са включени в Приложение I на Директивата за птиците на Европейската общност и Приложение II на Бонската конвенция. Родопите са дом на уникални породи домашни животни като ендемичните родопско късорого говедо, среднородопска овца и каракачанска овчарка, които са адаптирани към условията в региона, но са застрашени от изчезване. Всички установени 27 вида прилепи са включени в Приложенията на Бернската и Бонската конвенция, както и в Споразумението за опазването на прилепите в Европа. От земноводните в Родопите се срещат жаба дървесница и големият гребенест тритон.

В Западните Родопи си срещат 49 вида реликтни безгръбначни животни и 25 редки вида. Някои групи от насекомите са доста богато представени с видове от северен тип на разпространение и произход. В този район са концентрирани големи дивечовъдни станции, опазващи и поддържащи стабилни популации на някои ценни ловни обекти: дива коза, елен, глухар и др.

Тракийският район заема територията на Горнотракийската низина, която със своя равнинен характер е сравнително бедна на видове и с нисък ендемизъм. В орнитологично отношение важни местообитания има във водосбора на р. Марица и в Източните Родопи по р. Арда. Много видове птици, срещащи се тук, са с европейско природозащитно значение. Срещат се черни и белоглави лешояди, балканският щипок, турската боа и др. В този район попада и Сакар планина, която има значение за гнезденето на белоопашатия мишелов, сивия кълвач и царския орел.

На територията на област Хасково попада част от Сакар планина в землищата на община Тополовград, части от общините Харманли, Симеоновград и Свиленград. Тук има множество представители на средиземноморската фауна. Въпреки силно променената от човека природа, Сакар е съхранила екологичните си връзки и е запазила важното екологично значение като местообитание на най-застрашените в Европа и света грабливи птици. В Сакар защитените територии обхващат орнитологично важни места, които имат световно природозащитно значение и такива с висока консервационна стойност. Те имат изключителна важност за опазването на световно застрашения от изчезване царски орел. Множество са и редките представители на влечугите, някои от които имат тук най-плътните и добре запазени популации – тънък стрелец, пъстър смок и др. Лалугерът, който е основна хранителна база за множество птици, има едни от най-плътните популации в Сакар.

### ИЗВОДИ

1. Концепцията за зелена инфраструктура в селските райони на Южния централен район е приложима на макро-, мезо- и микронива, т.е. има необходимите условия за нейното развитие.

2. Защитените зони могат да се свържат в единна зелена инфраструктура, съществуващи успоредно с „НАТУРА-2000“. Така ще се създаде възможност за по-голяма защита на ландшафтното, растителното и животинското богатство, както и да се подобри общото екологично качество на околната среда като цяло.

3. Зелена инфраструктура в селските райони може да бъде развита с помощта на редица техники като:

- подобряване на свързаността между съществуващите природни зони, за да се противодейства на разпокъсването и да се повиши тяхната екологична съгласуваност чрез опазване на живите плетове, ивиците дива природа покрай нивите и малките речни корита;

- повишаване на пропускливостта на ландшафта, за да се подпомогне географското разпространение, миграцията и придвижването на видовете чрез въвеждането на такива видове земеползване, които са благоприятни за дивата природа, или на земеделски/горски екологични схеми, които подкрепят екстензивни селскостопански практики;

- определяне на многофункционални зони, в които се насърчават съвместимите видове земеползване, зони, в които земеделието, горското стопанство, отдихът и опазването на екосистемите се развиват заедно на едно и също място; пречистване на водата или подобряване на почвата и създаването на привлекателни „места за отдих“.

- използване на финансовите инструменти на ЕС, за да се подпомогне изграждането на зелена инфраструктура; фондовете за регионално развитие и Фондът за развитие на селските райони предоставят широк набор от инструменти, които може да бъдат използвани за подобряване на пространствената свързаност и възстановяване на



естествените екосистеми в рамките на селските райони като цяло, за подпомагане на икономическата диверсификация на земеползването и създаването на зони за многофункционално земеползване, ограничаване на употребата на пестициди или торове и насърчаване на практики, които щадят дивата природа и целят възстановяване на биологичното разнообразие и функционирането на екосистемите.

#### REFERENCES

- Zakon za regionalno razvitie, DV., № 50/30.05.2008.  
*Madzharova, Sv.*, 2002. Selski raioni, Sofia.  
MOSV – RG za operativna programa za okolna sreda (2014-2020).  
*Popov, A.*, 2010. Bulgaria, raioni, oblasti i obshtini, Uzd. „Sv. Kliment Ohridski“, Sofia.  
Regionalen plan za razvitie za Ujen centralen rayon, (2007-2012; 2013-2014).  
Green Infrastructure: Linking People, Nature and Landscapes, EPA 2009.  
*Nedeva, K., N. Nanev, P. Marinov*, 2015. The Green Infrastructure – a new approach to achieve sustainable development in the region, Scientific Journal “Economics and finance”, PH “BREEZE”, Montreal, Canada.  
Science for Environment Policy, 2012. In-depth report on Green Infrastructure.  
[www.government.bg/flexviewers/](http://www.government.bg/flexviewers/)  
[www.ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/green\\_infra/bg.pdf](http://www.ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/green_infra/bg.pdf)

