

Обществените блага в България, осигурени от земеделието и горското стопанство – състояние, значимост и тенденции на развитие

Проф. д-р ДИМИТЪР НИКОЛОВ*

Доц. д-р ИВАН БОЕВСКИ*

Доц. д-р ПЕТЪР БОРИСОВ**

Доц. д-р ТЕОДОР РАДЕВ**

*Институт по аграрна икономика – София

**Аграрен университет – Пловдив

E-mail: dnik_sp@yahoo.com

Резюме

Основният резултат от земеделската дейност е производството на суровини за преработвателната промишленост и храни. Като вторични ефекти от нея се формират редица обществени блага. Най-значимите обществени блага, които имат връзка със земеделието, са: земеделски пейзажи, биоразнообразие, наличност на водата и качество на водата, функционалност на почвата, климатични промени, качество на въздуха, устойчивост на наводнения, пожари и ерозия, жизненост на територията, сигурност на храните.

Целта на изследването е да се установят основните обществени блага в Южен централен район, тяхното местонахождение и тенденции на развитие.

Основните обществени блага в района са: смекчаване на климатичните промени, качество на водите, качество на въздуха, жизненост на селските райони. Според анкетиранията лица общественията блага – пейзаж, сигурност на храните, замърсяване, подобряват своето състояние в района, а качеството на въздуха, качеството на водите и наличността на водите се запазват без промяна. Същевременно се определя влошаване на състоянието по отношение на смекчаването на климатичните промени, функционалността на почвите, жизнеността на селските райони, биоразнообразието, устойчивостта на пожари, устойчивостта на наводнения.

Важен резултат от обсъждането на обществените блага е, че концепцията за обществените блага не е достатъчно популярна и много от заинтересованите страни не отделят внимание за тяхното формиране и развитие.

Ключови думи: земеделие, обществени блага, смекчаване на климатичните промени, качество на водите, качество на въздуха, жизненост на селските райони

Земеделието е неотменна част от стопанската дейност в Южен централен район, като половината от неговата територия се използва за производство на земеделска продукция. Макар основният резултат от тази дейност да е производството на суровини за преработвателната промишленост и храни, като вторични ефекти от нея могат да се посочат въздействието върху природната среда и формирането на пейзажи. Това въздействие може да бъде както положително, така и отрицателно.

Например технологичните промени през последното десетилетие дават възможност да се произвежда повече продукция, но интензивното използване на природните ресурси често води до тяхното изхабяване и влошаване на характеристиките им. От друга страна, земеделието може да създава атрактивни пейзажи и да съхранява местната култура и традиции. По този начин то осигурява на обществото обществени блага, които му носят социални и екологични ползи.

Най-значимите обществени блага, които имат връзка със земеделието като стопанска дейност, са: земеделските пейзажи, биоразнообразието, наличността на водата и качеството ѝ, функционалността на почвата, климатичните промени, качеството на въздуха, устойчивостта на наводнения, пожарите и ерозията, жизнеността на територията, сигурността на храните.

Целта на изследването е да се установят основните обществени блага в Южен централен район, тяхното местонахождение и тенденции на развитие.

Обществените блага се отнасят предимно до природната среда и включват земеделски пейзажи, биоразнообразие, наличност и качество на водата, функционалност на почвата, стабилност на климата по отношение на въглеродни емисии, качество на въздуха, устойчивост на наводнения и пожари, различни социални блага, като жизненост на селските райони, сигурност на храните, благосъстоянието на животните и тяхното здраве.

Много от тези обществени блага имат комплексен характер и съчетават в различна степен елементи с обществен и частен характер. Сигурността на храните е пример за обществено благо, което се получава в резултат от използването на частни блага – производствени фактори като земя и трудови ресурси. Тяхното предлагане и търсене се регулира от съществуващите пазари, затова външна намеса от страна на публични органи рядко е необходима. Така чрез установените пазарни условия се формира производството на определени храни в степен, обезпечаваща тяхната наличност, т.е. налице е сигурност на доставяне.

Обществените блага се описват като блага, за чието потребление хората не се конкурират и потребяването им от едно лице или група хора не изключва възможността те да се ползват и от други лица. Тези две техни характеристики са в основата на това пазарът да не е ефективен механизъм, който да стимулира предлагането им, което от своя страна налага предприемането на интервенции от публичните органи.

Много често обществени блага, които се асоциират със земеделието на ЕС, не са резултат от самото земеделско производство. Например наличността на специфични култури или местообитания имат връзка с осъществяваната земеделска дейност, но възможностите за алтернативно използване са ограничени. Тази връзка съществува поради еволюцията на ландшафта и адаптирането на някои видове към земеделието като човешка дейност, и е признак за взаимозависимостта между ценните природни обществени блага и характеристиките на земеделската система (Havlik et al., 2005; Hodge, 2008).

Други блага като стабилност на климата, устойчивост на пожари, наличност и качество на водата, качество на въздуха и т.н. не съществуват сами по себе си, а земеделската дейност чрез своите разнообразни алтернативни форми ги повлиява в по-висока или по-ниска степен. Например устойчивостта на пожари може да бъде повишена чрез възстановяване на блата или влажни зони. Но макар тези действия да осигурят по-висока степен на устойчивост на пожари и да имат положителен ефект върху местната среда, те ще ограничат земеделското производство. Това означава, че е необходимо да се търсят подходи за обезпечаване на обществото с храни чрез прилагане на земеделски дейности, които имат щадящо влияние върху природата и се минимизират неблагоприятните ефекти на земеделското производство.

Настоящото изследване е извършено в рамките на проект PROVIDE (PROViding smart DELivery of public goods by EU agriculture and forestry), финансиран по програма „Хоризонт 2020“. Call identifier: H2020-ISIB-2014-2; Topic: ISIB-01-2014. <http://www.provide-project.eu/>

1. Обществени блага, свързани със земеделието на ЕС

1.1. Земеделски пейзажи

От хилядолетия земеделието формира разнообразни пейзажи, които често се идентифицират като типични за определени региони и доставят ползи за местните общества.

Земеделските пейзажи са съвкупност от топографията и физическата среда, включваща културното, археологическото и битовото наследство, както и екологичната инфраструктура (European Landscape Convention, 2008; Swanwick et al., 2007). На някои места културните елементи доминират в пейзажа, но те също са резултат от начина на използване на земята и горите. Подобни пейзажи са се формирали във времето в резултат на сложното взаимодействие между местните природни и културни фактори, движени от социално-икономически, екологични сили (Wascher, 2004).

Земеделските пейзажи в ЕС се характеризират с хетерогенност и се отличават на местно ниво със своите специфични елементи, които формират съответните социални измерения на общностите от дадена територия.

Земеделските пейзажи притежават висока степен на публичност, тъй като всеки има достъп до тях и може да ползва това обществено благо. Въпреки това, трябва да се има предвид националното законодателство, уреждащо достъпа до частната собственост и в частност земеделските земи. Като цяло, съперничеството в потреблението на това обществено благо е ограничено, въпреки че има случаи, при които големият интерес към даден регион води до промяна в пейзажа поради голям брой посетители.

Не всички земеделски пейзажи, обаче, могат да бъдат оценени като привлекателни и желателни обществени блага. Някои дейности като монокултурно земеделие, оранжерийно производство, нетипични за региона нови култури формират пейзажи, които нарушават екологичните, естетическите и социално-културния характер на пейзажа. Такива дейности трябва да бъдат организирани и управлявани, така че да поддържат типичния за региона ландшафт. Това е възможно, ако се прилага подход на приемственост в земеделските практики, за да се поддържа определен модел на земеделски пейзаж. Въпреки това, когато характерът на ландшафта е под заплаха от деградация, необходимостта от обществена интервенция е висока, осо-

бено, имайки предвид, че се изискват координирани действия на различни заинтересовани страни. Това важи много силно за поддържането на реликтните функции, които осигуряват чиста околна среда или културни ползи, но тъй като ограничават производствената функция то може да се превърне в икономическа пречка за развитие на фермерския бизнес. Същевременно „съхраненият природен ресурс е предпоставка за възраждане на селските райони и повишаване качеството на живот в тях. Ограничителната норма на опазване на природния капитал еволюира в предимство и се превръща във възможност за разнообразяване на източниците на доход в тези райони“ (Йовчевска, 2012: 157-158).

1.2. Биоразнообразие

Биоразнообразието е публично благо, което придава стойност на територията. То може да бъде разгледано като разнообразие от видове и местообитания или като съвкупност от полезни функции, които се ползват от обществото (Fisher и Turner, 2008). Независимо от подхода на дефиниране, това благо може да бъде използвано от всички лица, като специфичният му характер определя висока степен на изключване на определени потребители, т.е. налице е конкуренция между потребителите. Например след лов и събиране на диворастващи билки на територията може да не останат възможности за подобна дейност, която ще е възможна само след нов възпроизводствен цикъл. Затова често се налага необходимост от протекция на определени зони, с което да се гарантира наличността на публичното благо.

Биоразнообразието зависи силно от прилаганата технология на отглеждане на културите. Обикновено екстензивните земеделски практики създават възможности за съхраняване на природните ресурси във висока степен и по този начин са генерират екологични ниши, които поддържат разнообразие от видове (Grime, 1973; Beaufoy et al., 1994; Kleijn и et al., 2008). Поради това, връзката между селскостопанското производство и биоразнообразието в земеделските земи е пряка, като

селскостопанската дейност повишава видовото богатство до определено ниво на интензивност на производството. В резултат от развитието на икономическите условия и стимули, традиционните земеделски практики са изоставени и поддържането на биоразнообразието е нарушено (Tucker и Evans, 1997; Pain и Pienkowski, 1997). Това от своя страна изисква по-силна интервенция от страна на обществото за възстановяване на характерната природна среда за дадената територия.

1.3. Качество и наличност на водата

Земеделската дейност има силно влияние както върху качеството, така и за наличността на водните ресурси. Земеделието е сред основните потребители на водните ресурси. Прекомерното им използване може да доведе до тяхното моментно изчерпване (обикновено това се случва през лятото). Качеството на речните води, преминаващи през земеделски земи, се влияе от нивата на замърсяване на почвите с химически вещества в резултат от торене и използване на пестициди и хербициди. Тези въздействия се разпростират в природата по цялата дължина на реката, отвъд пределите на земеделското стопанство. Ето защо е наложително да се прилагат производствени практики, които да допринесат за устойчиво използване на водите. Например създаване на буферни масиви покрай речните долини, за да се подобри качеството на водата, конвертиране на обработваема земя в пасища, терасиране на земите, по-малко използване на подземни води.

Както качеството, така и наличието на водните ресурси на Европа притежават частни и обществени характеристики. Съществува обществен контрол над използването на водите, като правата за добив на вода се регламентират от законодателството. Също така се определят и стандарти за опазване на водните ресурси с оглед да се съхрани тяхното качество и възможност за употреба за питейни и други нужди. Може да има и някакъв частен интерес, например, ако замърсяването на водните басейни е сведено до минимум, в тях ще може да се отглежда риба или да се използ-

ват за поене на добитък. Освен това, имайки предвид, че водата е ограничен природен ресурс, налице е значителен риск от прекомерна експлоатация, водеща до изчерпването на този ресурс, и този риск може да се изостри в бъдеще – особено в определени райони на Европа, където валежите намаляват и се наблюдават по-интензивни периоди на суша.

В дългосрочен план ползите, свързани с поддържането на качеството и наличността на водните ресурси, ще гарантира двете присъщи на обществените блага характеристики – неизключваемост и липса на конкуренция за тяхното ползване. За целта правителството трябва да прилага политика за насърчаване на устойчивото използване на водите, насочена към ограничаване на замърсяването на подземните и повърхностните води, за да се гарантира не само чиста питейна вода, а и да се поддържат екосистемите и услугите, предоставяни от тях.

1.4. Функционалност на почвата

Качеството на земеделските почви се преценява по отношение на набор от параметри, които включват: съотношението на органичната материя; нивото на чувствителност към ерозия от вятъра и водата; структура на почвата; капацитет за инфилтрация на здравето на флората и фауната; степен на замърсяване (JRC, 2009a). Земеделието въздейства върху повечето от тези параметри, имайки предвид, че почвата се използва като среда за отглеждане, източник на хранителни вещества, място за съхранение на материали и отпадъци. Поради това, прилагането на подходящи практики за използване на почвите спомага да се съхрани тяхната функционалност за бъдеще време.

Почвата има характеристиките както на лично, така и на обществено благо. Като производствен фактор тя е обект на частен контрол и собственост и по този начин нейното използване от дадено лице изключва останалите като ползватели. Макар собственикът да има интерес да управлява земята по начин, който да съхрани този ресурс, често е налице и краткосрочен стимул да се максимизи-

ра производителността чрез използване на повече пестициди, повече торове и прилагане на неподходящи методи за събиране на реколтата, които влошават качеството на почвата. Обществото има интерес от запазването на функционалността на почвите в дългосрочен план, за да се гарантира производството на храни и да се осигури функционирането на екосистемите.

1.5. Стабилност на климата (въглеродни емисии и парникови газове)

В интерес на обществото е да се забави темпът на глобалното затопляне чрез намаляване на скоростта на освобождаване на антропогенните парникови емисии на газове или чрез подобряване на съхранението на въглерода (IPCC, 2002 г.). Стабилният климат е едно от най-чистите обществени блага, като ползите са универсални. Съхранението на въглерода и намаляването на емисиите на парниковите газове – ключови елементи за смекчаване на изменението на климата – имат силни характеристики на обществени блага, никой не изключва техните предимства и няма конкуренция в тяхното потребление. Земеделският сектор има основен принос за генерирането на парникови газове и въглеродни емисии. Селскостопанските практики, които насърчават съхранението на въглероден диоксид и използването на селскостопански продукция като възобновяем енергиен източник, могат да намалят разхода на изкопаеми горива и така да се редуцират емисиите на парникови газове в рамките на цялата стопанска и обществена дейност.

Почвите могат да бъдат източник на въглерод и място за неговото съхранение. За да се запази тяхната роля като място за съхранение, темповете на изчерпване на въглерод от почвата трябва да бъдат сведени до минимум. Капацитетът за усвояване да се поддържа или дори увеличава. Съдържанието на въглерод в почвата зависи от отношението между скоростта на добавяне на въглерод от растежа на растенията и скоростта на отстраняването му чрез разграждане на органична материя, извличане и други почвени процеси като еро-

зията. Степента, в която се съхранява въглеродът, зависи от фактори като вид на почвата, влага, отглеждани култури, производствени практики (UNEP, 2009). Потенциалът за съхранение е най-висок, когато има минимални нива на обработка на почвата и ниска степен на разлагане на органична материя. Въпреки това съществуват големи различия по региони (Freibauer et al., 2004).

Голяма част от потенциала за смекчаване на последиците от изменението на климата произтича от улавянето на въглерода от почвата (IPCC, 2007a), като реализирането на този потенциал зависи от вида на прилаганите земеделски практики. Някои форми на селскостопанска дейност насърчават съхраняването на въглерода до определена точка на насищане, което често води до подобрения в структурата на почвата и намаляване на риска от наводнения в същото време (Watson et al., 2000; Smith, 2005). Въглеродът, усвоен от почвите, не се съхранява за постоянно и при определени земеделски дейности може бързо да бъде освободен. В действителност въглеродът се губи много по-бързо, в сравнение с темпа на натрупване, което води до бързо и значително намаляване на ефекта от дейностите, водещи до улавяне на въглерод.

В хода на земеделското производство парниковите газове, включително амоняк, азотен оксид, метан и въглероден диоксид, се отделят чрез използване на неорганични торове, машини и от животновъдството. Няма как на практика да се намалят тези емисии до нула, но има широк спектър от практики, които могат да намалят общите емисии чрез управление на оборския тор, по-навременно и ефективно използване на торове, модификация на храненето на добитъка, промяна в използването на водите, обработка на почвата и намаляване на зависимостта от изкопаеми горива.

1.6. Качество на въздуха

Човешкото здраве силно зависи от качеството на въздуха, като липсата на замърсители има ползотворно влияние върху цялото общество. Това определя качеството на въздуха

като едно от най-важните обществени блага, което може да се ползва от всички без изключение, когато то е налице.

Селското стопанство е източник на емисии на парникови газове, както и на изгорели газове от дизеловите двигатели на използваните машини, пушек от изгаряне на слама или отпадъци, миризми при отглеждането на добитък, замърсяване от пръскачките. Всичко това води до лошо качество на въздуха. Някои от тези емисии са местни, малки и относително редки, докато други са сравнително широко разпространени в някои форми на производство. Минимизиране на замърсяване от тези различни източници, обаче, може да се постигне чрез приемането на конкретни управленски практики.

1.7. Устойчивост на наводнения

Съществуват прогнози, че глобалното затопляне ще засили хидроложкия цикъл и ще се увеличи честотата на наводненията в големи части от Европа (ЕИП, 2008). Такива екстремни метеорологични събития ще се отразят върху земеделските производства, разположени в заливните равнини и при ниски брегове, които често са най-продуктивните селскостопански площи. Рисковете се увеличават в области, където реките и други водни течения са били изправени, с което се увеличава скоростта на потока на водата; там, където крайречната растителност е била отстранена, и в силно уплътнени почви, които се заблत्याват бързо след валежи (LUC, 2009). Земеделието, обаче, може да има принос за смекчаване на подобни последици, като се прилагат определени форми на управление на земята за подобряване на нейния капацитет за съхранение на вода.

Броят на населението, застрашено от риск от наводнение, се е увеличил от 1,5 милиона на 3,5 милиона през последните 60 години (Evans et al., 2004), като застрашени не са единствено фермерите. Всеки, живеещ и работещ в застрашените от наводнение райони, има интерес да бъдат прилагани дейности за превенция на риска. Тъй като наводненията имат най-често локален характер, това об-

ществено благо също може да бъде определено като местно.

Трябва да се има предвид, че решенията, които фермерите вземат, за да редуцират риска от наводнения в своите площи, имат влияние и спомагат за намаляването на риска от наводнения на площите и на своите съседи. Подобряването на устойчивостта на наводнения може да се постигне чрез земеделски практики, подобряващи структурата на почвата, и по този начин да се повиши степента ѝ на инфилтрация. Този ефект може да бъде постигнат чрез създаване на тревни буфери, живи плетове или горски ивици, които забавят преминаването на вода, или чрез запазване на пасищата (LUPG, 2004; Defra, 2008). За да бъдат ефективни, обаче, тези практики трябва да се прилагат от достатъчно на брой фермери.

1.8. Устойчивост на пожари

В миналото огънят, причинен от природни или антропогенни причини, е играл значителна роля в оформянето на екологията на региона на Средиземно море. Макар локалните пожари да са част от естествената динамика на екосистемите, горските пожари например имат негативно социално-икономическо въздействие, а и водят до ефекти в околната среда като загуба на биологично разнообразие, намаляване на капацитета на екосистемите за естествено възобновяване и повишен риск от ерозия на почвата (WWF, 2003). С изменението на климата заплахата от пожари е вероятно да се увеличи с течение на времето, като се има предвид, че в тези области е възможно да се повишат температурите и да намалееят валежите, което да доведе до по-дълги летни засушавания.

Често причините за пожари са резултат от сложното взаимодействие на социално-икономическите фактори и желанието бързо да се промени предназначението на земята. Промени в човешката дейност и практиките в земеползването могат да създадат не само условия за пожар, но и променят състава и конфигурацията на земното покритие като елемент на ландшафта. Например увеличаването на

горската покривка в северната част на Средиземноморския басейн се дължи на изоставянето на традиционните земеделски практики в Испания, Италия и Гърция, което води до загуба на откритите участъци от обработваемата земя и се създава пейзаж, в който доминират храстите и горите (Mazzoleni et al., 2004). По този начин липсват естествени прегради за огъня и рискът от разпространението на пожар върху големи площи е значително увеличен.

Като се има предвид степента на тези пожари и разрушенията, които те причиняват, подобряването на пейзажа от гледна точка на устойчивостта на пожари е от широк обществен интерес. Всъщност никой не може да бъде изключен и от ползите от избягване на пожар, тъй като почти всички в засегнатата област ще бъдат повлияни от подобно явление. Тъй като пожарите обикновено засягат определени райони, устойчивостта на пожари показва характеристики на регионално или локално обществено благо. Поддържането на подходящи форми на земеделие в тези райони допринася за подобряване устойчивостта на средата на пожари, както и за генериране на набор от допълнителни ползи като поддържане на отворен ландшафт и биоразнообразието (Moreno et al., 1998).

1.9. Жизненост на селските райони

„Жизнеността на селските райони” е комплексно понятие, включващо социални, културни и икономически измерения. Често социалната жизнеспособност на селското население се разглежда като ядрото на това обществено благо. Това е така поради необходимостта от критична социална маса, за да се поддържат услугите и инфраструктурата, а също така населението в селските райони, за да се съхраняват местните култура и традиции. По същество това е „формиран социален интерес на територията на Европа и е елемент на приоритет на новата обща селскостопанска политика на Европейския съюз“ (Кожухарова-Живкова, 1996: 41).

Жизнеността на селските райони зависи силно от селското стопанство, но тази връзка

ка отслабва, тъй като приносът на сектора за икономиката на селските райони намалява за сметка на други сектори. Връзката на селското стопанство е най-значима в някои региони на Испания, Италия, Гърция и в новите държави – членки, които имат повече население в селските райони. В тях селското стопанство продължава да бъде една от основните форми за постоянна заетост и оказва мултиплициращ ефект по веригата на доставки. Селското стопанство продължава да играе важна социална и културна роля, местни традиционни храни и обичаи са свързани със земеделското производство. Те се оценяват високо както от местните хора, тъй като те спомагат да се поддържа социалният капитал и да се укрепва „чувството за място”, но и от обществото като цяло, тъй като се съхранява връзката с пасторалното минало. В тази връзка, необходимостта от координирани действия на всички заинтересовани страни се доказва от проведени теренни изследвания¹, чиито резултати открояват необходимостта от „запазването на жизнен селски общности“ (Йовчевска, 2014: 181). В допълнение може да се каже, че туризмът и отдихът в голяма степен зависят от наличието на културно наследство и запазено биоразнообразие в земеделските земи, което е резултат от селскостопанската дейност.

Поддържането на жизнеността в селските райони чрез съхраняване на земеделски практики и общности, които я подкрепят, е от широк обществен интерес, защото поддържането на селските традиции и култури е контрапункт на градския живот и спомага за насърчаването на териториалния баланс. Социално-културни компоненти в селските райони имат характеристиките на типично обществено благо, тъй като всеки може да се наслажда на ползите, които то предоставя и „допринася

¹ Организирана и проведена фокус група (групово интервю) в ИИОЗ при БАН през м. юли и м. август 2013 г. Теренното изследване е част от проект „Да свържем опазването на природата с устойчивото развитие на селските райони“. Фокус групата включва участници от държавната администрация, представители на ДНП „Централен Балкан“ и експерти от местната администрация.

за поддържане и опазване на природните ресурси, екосистемата и всички външни условия, засягащи човешкия живот“ (Мантарова, 2010: 84-85)².

1.10. Сигурност на храните

„Продоволствена сигурност при индивида, домакинството, национално, регионално и глобално ниво се постига, когато всички хора имат физически и икономически достъп до достатъчна като количество, безопасна и питателна храна, за да задоволят своите хранителни нужди и предпочитания, за да имат активен и здравословен начин на живот“ (FAO, 1996). Достъпът до безопасни и желани храни е важно обществено благо. Въпреки че пазарите са най-добрите регулатори на предлагането, има опасности, които произтичат от икономическата целесъобразност на управленските решения и могат да доведат до дефицит на храни, които са необходими за човешкото благосъстояние. Наистина, първичният проблем е да се елиминира гладът и недохранването, т.е. храните да са достатъчни като количество, или да няма съперничество в потреблението. Но също така предлагането трябва да отговаря на очакванията на потребителите, че ще консумират безвредни за здравето, натурални храни, които създават лично удовлетворение след консумация. В контекста на сигурността на храните трябва да се разглежда функционирането и управлението на веригите за доставки. То трябва да се извършва по начин, осигуряващ на населението достъп до традиционни, местни храни, които са част от земеделската култура и я съхраняват във времето. Въпреки това, имайки предвид климатичните промени, необходимо е да се предвидят и превантивни дейст-

² В рамките на проведено емпирично социологическо изследване: „Модерното общество – между уязвимостта и устойчивото развитие“, част от работата по финансиран от ФНИ при МОМН проект – „Трансформация на националната ценностна система и нейната синхронизация с европейските модели: екологичната култура като показател за транслация на европейски ценности в българското общество“, с ръководител проф. дсн Анна Мантарова, се оценява исторически променливото единство на съзнание и поведение, отнасящи се до взаимодействието общество–природа.

вия за тяхното смекчаване и преодоляване, така че да не се поставя в риск производственият потенциал на агросистемите.

2. Методически подход

Необходимите данни са събрани чрез провеждане на фокус групи, по време на които беше разгледана в дълбочина изследваната тематика, благодарение на предимствата на груповата динамика и ефект. По време на дискусиите, чрез спонтанно и обстойно дискутиране на предварително определен кръг от въпроси, бяха формулирани ясни категории и определения, което помогна за по-доброто обясняване и разбиране на количествените изследвания на явленията. Дискусиите бяха водени от модератор, който поставя въпросите за обсъждане, съблюдава за равното участие на лицата, акцентира в нови интересни насоки, спонтанно изразени от участниците. При ръководене на дискусиите модераторът използва следните проективни техники: асоциативни техники и техники на допълването. В дискусиите взеха участие 14 души – седем фермери и седем консултанти. Всички фермери попадат в групата на малките земеделски производители, като трима от тях отглеждат овощни насаждения, трима произвеждат зеленчуци и един се занимава с говедовъдство. Консултантите от своя страна включват четирима консултанти от неправителствения сектор в областта на дребното земеделие и трима консултанти от местната администрация. Въз основа на профила им участниците бяха разделени в две групи – фермери и консултанти, в които обсъдиха поставените въпроси в рамките на своите професионални компетенции. Всяка група получи природно-географска карта на района и списък с десет потенциални обществени блага. Всеки участник имаше за задача да определи местонахождението на обществените блага в района, като използва 3 цвята лепящи листчета (червено = налично; бяло = неутрално; синьо = липсва). Всяка група определи тенденциите на развитие на обществени блага и ги ранжира по степен на важност.

След това бяха обменени мненията и резултатите от всяка група с цел да се разпределят обществените блага според техния характер и да се идентифицират характеристиките им в рамките на изследвания район.

3. Резултати

Участниците във фокус групата, дискутирайки въпросите, свързани с обществените блага в Южен централен район, определиха 10 (от 11 възможни) обществени блага в района (виж табл. 1). Оказа се, че районът се характеризира с висока степен на налични обществени блага, тъй като всички възможни такива присъстват в неговите граници. Богатството на обществени блага показва, че потенциалът на района за създаването им се усвоява. Важен принос за това има както земеделието като стопанска дейност, така и горското стопанство. Разпределението на обществените блага, в зависимост от техния произход, е приблизително еднакво, като едно от тях има връзка и с двете дейности. Жизнеността на селските райони има комплексен характер и за нейното формира-

не трябва да се отчита влиянието на цялостната икономическа среда. Имайки предвид, че земеделието и горското стопанство са типични икономически дейности за района, може да се определи, че те имат водещо значение. Освен обществени блага, бе определено и наличието на един обществен проблем – замърсяване на въздуха с полени. Той се предизвиква основно от земеделието и горското стопанство и се интерпретира в рамките на опрашването на растенията. Макар самото опрашване да е полезно за растенията, то притежава частен характер и е необходимо от гледна точка на обществото да се търсят възможности за смекчаване на замърсяването с полени в района.

Състоянието на обществените блага в Южен централен район се променя във времето. Мненията на двете групи за тенденциите на развитие съвпадат в по-голямата си част, но прави впечатление, че за две от обществените блага – замърсяване с полени и сигурност на храните, оценките им са диаметрално противоположни. Фермерите определят подобряване на тяхното състояние, докато консултантите считат, че има влошава-

Таблица 1. Списък на обществените блага и проблеми, и техният източник в района
Table 1. List of public goods and bads provided by agriculture and forestry in the region

	Земеделие / Agriculture	Горско стопанство / Forestry
Обществени блага / Public Goods	Пейзаж / Landscape	Качество на въздуха / Air Quality
	Наличност на води / Water availability	Качество на водите / Water Quality
	Сигурност на храните / Food Security	Смекчаване на климатичните промени / Climate change mitigation
	Жизненост на селските райони / Rural vitality	Жизненост на селските райони / Rural vitality
	Биоразнообразие / Biodiversity	Устойчивост на пожари / Resilience to Fire
	Функционалност на почвите / Soil functionality	
Обществени проблеми / Public Bads	Замърсяване с полени / Pollination	Замърсяване с полени / Pollination

Източник: Собствено проучване – фокус група, проведена в Южен централен район през юни 2016 г., в рамките на проект „PROVIDE“.
Source: Own survey, project “PROVIDE”, June 2016.

не. Това разминаване в мненията произтича от факта, че фермерите разбират резултатите от производствената си дейност в индивидуален план и не виждат тяхното значимо влияние за съвкупното състояние на проблема, поради малкия си производствен капацитет. При други четири обществени блага (качеството на въздуха, качество на водите, наличност на водите и функционалност на почвите) също има разминаване в оценките, като отно-

во фермерите дават по-оптимистични оценки, в сравнение с тези на консултантите (виж табл. 2). Двете групи имат единно мнение, че поддържането на земеделието в района и инвестициите в сектора са основните фактори за формирането на атрактивни пейзажи, което е резултат от въвеждането на нови култури и разширяването на производството. Важен принос за това има политиката за развитие на селските райони (ПРСР), която стимули-

Таблица 2. Тенденции в развитието на обществените блага в района
Table 2. Trends in public goods in the region

Обществени блага / Public goods	Подобрене / Increase		Без промяна / Stable		Влошаване / Under decline	
	фермери farmers	консултанти advisors	фермери farmers	консултанти advisors	фермери farmers	консултанти advisors
Качество на въздуха / Air Quality		X	X			
Качество на водите / Water Quality			X	X		
Смекчаване на климатичните промени / Climate change mitigation					X	X
Функционалност на почвите / Soil functionality			X		X	
Замърсяване с полени / Pollination	X					X
Пейзажи / Landscape	X	X				
Жизненост на селските райони / Rural vitality					X	X
Биоразнообразие / Biodiversity					X	X
Сигурност на храните / Food Security	X					X
Устойчивост на пожари Resilience to Fire					X	X
Наличност на води / Water availability			X	X		

Източник: Собствено проучване – фокус група, проведена в Южен централен район през юни 2016 г., в рамките на проект „PROVIDE“.
Source: Own survey, project “PROVIDE”, June 2016.

лира като цяло активността в земеделието и горското стопанство. При замърсяването се наблюдава подобрене, което произтича от ограничаването на промишлените производства и поддържането на горските ресурси, но същевременно по-интензивните земеделски работи създават условия за замърсяване на природната среда.

Обществените блага в Южен централен район бяха ранжирани по степента им на важност в района. Тук също бяха установени различия в мненията на двете групи за обсъждане на обществените блага. Групата на консултантите постави по-отчетливо значимостта на обществените блага в района и връзката им със селското и горското стопанство. Техните оценки имат и по-голям принос при формирането на общите оценки. Въз основа

на тези оценки се определи, че четири от благата имат превес пред останалите по степен на важност за района и тяхната наличност определя облика му (виж табл. 3). За съжаление за две от тях – смекчаване на климатичните промени и жизненост на селските райони, се посочва влошаване на състоянието им, което поставя необходимостта от предприемане на действия за подобряването им в перспектива. Прилагането на целенасочена политика, свързана със земеделието, е едно от средствата, които трябва да се използват. Качеството на водите и качеството на въздуха са в стабилно състояние, но при тях е необходим постоянен мониторинг и стимулиране на дейности, които ги опазват, за да се подобри тяхното състояние, а оттам и характеристиката на района.

Таблица 3. Значимост на обществените блага в района
Table 3. Rank of public goods in the region

Обществени блага / Public goods	Оценка от фермерите / Rank by farmers	Оценка от консултантите / Rank by advisors	Обща оценка / Total rank
Смекчаване на климатичните промени / Climate change mitigation	1	3	4
Качество на водите / Water Quality	2	2	4
Качество на въздуха / Air Quality	1	3	4
Жизненост на селските райони / Rural vitality	2	2	4
Функционалност на почвите / Soil functionality	1	1	2
Пейзажи / Landscape	0	2	2
Биоразнообразие / Biodiversity	0	2	2
Сигурност на храните / Food Security	2	0	2
Замърсяване с полени / Pollination -	0	1	1
Наличност на води / Water availability	0	1	1
Устойчивост на пожари / Resilience to Fire	0	1	1

Източник: Собствено проучване – фокус група, проведена в Южен централен район през юни 2016 г., в рамките на проект „PROVIDE“.
Source: Own survey, project “PROVIDE”, June 2016.

Обществените блага притежават присъщи характеристики, които им придават различен характер: в зависимост от това дали се ползват само в рамките на района (по-скоро местни блага) или излизат извън неговите предели (по-скоро глобални блага), и по отношение на това дали определени групи от лица могат да ги използват за свои лични цели (по-скоро частни блага) или никой не може да извлече изгода единствено за себе си (по-скоро обществени блага). По-голяма част от идентифицираните в Южен централен район обществени блага имат характер на по-скоро глобални и същевременно с това са по-скоро обществени, което ги поставя в горния ляв ъгъл на матрицата (виж фиг. 1). Това определя района като важен не само в локален, но и в национален план. Районът има потенциал да оказва положително въздействие на съседните райони и да се реализират синергични ефекти от взаимодействието помежду им.

Четирите най-важни обществени блага формират горещите точки в Южен централен район. Районът е разположен в рамките на планината Родопи, на чиято територия има потенциал за развитие на разнообразни

икономически дейности, но също така е известна със своето културно и историческо наследство. Родопите са основният доставчик на обществени блага не само за Южен централен район, но и за цяла Южна България, което ги определя като място за целенасочена подкрепа за поддържане и развитие на обществените блага. Регионът притежава свои особености (виж табл. 4), които трябва да се имат предвид при разработването и прилагането на целенасочена подкрепа за развитие.

4. Заключение

Въз основа на проведеното проучване могат да бъдат обобщени следните по-важни изводи, свързани със създаването и развитието на обществените блага в Южен централен район:

- Районът е богат на обществени блага и в този смисъл има национално значение;
- Земеделието и горското стопанство имат ключово значение за формирането на обществените блага;
- Прилагането на интензивни производствени практики създава предпоставки за не-

<p><u>ПО-СКОРО ГЛОБАЛНИ / ПО-СКОРО ОБЩЕСТВЕНИ</u> <u>MORE GLOBAL / MORE PUBLIC</u> Качество на водите / Water Quality Наличност на води / Water availability Съкчаване на климатични промени / Climate change mitigation Качество на въздуха / Air Quality Жизненост на селските райони / Rural vitality Сигурност на храните / Food Security</p>	<p><u>ПО-СКОРО ГЛОБАЛНИ / ПО-СКОРО ЧАСТНИ</u> <u>MORE GLOBAL / MORE PRIVATE</u> Биоразнообразие / Biodiversity</p>
<p><u>ПО-СКОРО МЕСТНИ / ПО-СКОРО ОБЩЕСТВЕНИ</u> <u>MORE LOCAL / MORE PUBLIC</u> Пейзажи / Landscape Устойчивост на пожари / Resilience to Fire Замърсяване с полени / Pollination</p>	<p><u>ПО-СКОРО МЕСТНИ / ПО-СКОРО ЧАСТНИ</u> <u>MORE LOCAL / MORE PRIVATE</u> Функционалност на почвите / Soil functionality</p>

Фиг. 1. Разпределение на обществените блага според характера им на глобални/местни и частни/обществени

Fig. 1. Distribution of public goods according to their features as local/global and private/public

Източник: Собствено проучване – фокус група, проведена в Южен централен район през юни 2016 г., в рамките на проект „PROVIDE“.

Source: Own survey, project “PROVIDE”, June 2016.

Таблица 4. Местонахождение и особености на най-значимите обществени блага
Table 4. Allocation of the most important public goods and their specifications

Обществени блага / Public Good	Местонахождение / Locations	Характеристика на местонахождението / Characteristics of this locations	Степен на наличност (ниска, средна, висока) / Degree of availability (low, medium, high)	Фактори, влияещи върху наличността им / Factors influencing availability	Коментари / Comments
Смекчаване на климатичните промени / Climate change mitigation	Родопи / Rhodope mountain	Планински релеф, гори, водни басейни, малка гъстота на населението, екологични зони / Mountain relief, forestry area, lakes, low population density, agroecology area	Средна / Medium	Агроекологични плащания / Agroecological payments	
Качество на въздуха / Air quality	Родопи / Rhodope mountain	Планински релеф, гори, водни басейни, малка гъстота на населението, екологични зони / Mountain relief, forestry area, lakes, low population density, agroecology area	Висока / High	Ниска степен на индустриализация, малка гъстота на населението, запазени habitati / Low rate of intensification and industry development, low popu- lation density, preserved habitats	Има връзка с качеството на водите / It correlates to the water quality.
Качество на водите / Water quality	Родопи / Rhodope mountain	Планински релеф, гори, водни басейни, малка гъстота на населението, екологични зони / Mountain relief, forestry area, lakes, low population density, agroecology area	Висока / High	Ниска степен на индустриализация, запазени habitati, язовири / Low rate of intensification and industry development, preserved habitats, availability of artificial lakes	Изобилие от минерални извори / Richness of mineral springs, oppor- tunity for water treatment
Жизненост на селските райони / Rural vitality	Родопи / Rhodope mountain	Планински релеф, гори, водни басейни, малка гъстота на население, екологични зони / Mountain relief, forestry area, lakes, low population density, agroecology area	Висока / Low	Слаба икономическа активност, миграция, застаряване на населението / Low rate of economic activi- ties, urban migration, aging of population	Историческо наследство, местна култура, възможности за туризъм / Historical arte- facts and local culture, opportu- nities for tourism

Източник: Собствено проучване – фокус група, проведена в Южен централен район през юни 2016 г., в рамките на проект „PROVIDE“.
 Source: Own survey, project “PROVIDE”, June 2016.

готивни тенденции за развитие на обществените блага;

- Планинското земеделие се определя като по-атрактивно от гледна точка на потенциала на потребител;

- Потенциалът на наличните обществени блага не се използва в достатъчна степен, за да гарантира жизнеността на селските райони в Родопите и да стимулира тяхното развитие.

В рамките на проведената дискусия бе установено, че концепцията за обществените блага не е популярна сред българското общество. Ето защо е необходимо да се разработи стратегия за промотиране на ползите от обществените блага и същевременно да се прилага политика за поддържане и развитие на тези блага. В този смисъл полезен ефект може да окаже не само политиката за развитие на селските райони, а и останалите секторни политики на Европейския съюз. Разбира се не трябва да се игнорира националният и местният принос, за да има по-висока степен на съпричастност и интерес за развитие на обществените блага в района.

ЛИТЕРАТУРА

Йовчевска, Пл. 2014. Агроекоуправление: администриране и усъвършенстване на процеса. В: Екоуправление в селското стопанство. ХТАИ-116. с. 180-192. С. ССА. ИАИ.

Йовчевска, Пл. 2012. Общата селскостопанска политика (2014–2020) – отговор на екологичната загриженост на обществото. В: Измерения на екологичната култура. с. 150-177. АПП „Аля“. 303 с. ISBN 978-954-8465-81-6.

Кожухарова-Живкова, В. 1996. Изоставените земи – резерв за екологичното земеделие. В: Реформи и екологична политика. Том 2. С. с. 40-47. Издателство „Аля“. 94 с. ISBN 954-8465-24-8.

Мантарова, А. 2010. Измерения на екологичната култура. В: Екологичната култура в модернизиралото се общество. с. 81-119. С. „Авангард Прима“. 202 с. ISBN 978-954-323-724-1.

Beaufoy, G., Baldock, D. and Clark, J. 1994. *The nature of farming – Lowintensity farming systems in nine European countries*, Institute of European Environmental Policy with support from WWF and the JNCC: London.

Evans, E., Ashley, R., Hall, J., Penning-Rowsell, E., Saul, A., Sayers, P., Thorne, C. and Watkinson, A. 2004. *Foresight future flooding: Scientific summary, volume 1 future risks and their drivers*, Office of Science and Technology: London.

Fisher, B. and Turner, R. K. 2008. Ecosystem services: Classification for valuation, *Biological Conservation*, vol. 141 pp. 1167-1169

Freibauer, A., Rounsevell, M., Smith, P. and Verhagen, A. 2004. Carbon sequestration in the agricultural soils of Europe, *Geoderma*, vol. 122, pp. 1-23

Grime, J. P. 1973. Competitive exclusion in herbaceous vegetation, *Nature*, vol. 242 pp. 344-347

Havlik, P., Veysset, P., Boisson, J. M., Lherm, M. and Jacquet, F. 2005. Joint analysis under uncertainty and multifunctionality of agriculture: Policy considerations and applied analysis, *European Review of Agricultural Economics*, vol. 32, no. 4, pp. 489-515

Hodge, I. 2008. To what extent are environmental externalities joint product of agriculture? Overview and policy implications, in: *Multifunctionality in agriculture: evaluating the degree of jointness, policy implications*, OECD Publications: Paris.

Kleijn, D., Kohler, F., Báldi, A., Batáry, P., Concepción, E. D., Clough, Y., Díaz, M., Gabriel, D., Holzschuh, A., Knop, E., Kovács, A., Marshall, E. J. P., Tscharnkte, T. and Verhulst, J. 2008. On the relationship between farmland biodiversity and land-use intensity in Europe, *Proceedings of the Rural Society B*, vol. 276 no.1658 pp. 903-90

Mazzoleni, S., di Pasquale, G., Mulligan, M., di Martino, R. and Rego, F. C. (eds.) 2004. *Recent dynamics of the Mediterranean vegetation and landscape*, John Wiley and Sons: Chichester.

Moreno, J. M., Vazquez, A. and Velez R. 1998. *Recent history of forest fires in Spain*, in: Moreno, J. M. (ed.) *Large forest fires*, Backhuys Publishers: Leiden.

Pain, D. J. and Pienkowski, M. W. (eds.) 1997. *Farming and birds in Europe*, Academic Press for RSPB: London.

Smith, P. 2005. An overview of the permanence of soil organic carbon stocks: influence of direct human-induced, indirect and natural effects, *European Journal of Soil Science*, vol. 56, pp. 673-680

Swanwick, C., Hanley, N. and Termansen, M. 2007. *Scoping Study on Agricultural Landscape Valuation*, Department for Environment, Food and Rural Affairs: London.

Tucker, G. M. and Evans, M. I. 1997. *Habitats for birds in Europe: A conservation strategy for the wider environment*, Bird Life International: Brussels.

Wascher, D. M. (2004) Landscape Indicator Development: Steps towards a European approach, in: Jongman,

R. (ed.) *The New Dimensions of the European Landscape: Front is Series No. 4*, Kluwer Academic Publishers: Dordrecht.

Watson, R. T., Noble, I. R., Bolin, B., Ravindranth, N. H., Verado, D. J. and Dokken, D. J. (eds.). 2000. *Land use, land use change and forestry*, Cambridge University Press: Cambridge.

Defra, 2008. *Analysis of historical data sets to look for impacts of land use and management change on flood generation*, FD2120, Department for Environment, Food and Rural Affairs: London.

European Landscape Convention, 2008. *The European landscape convention: Information Resource*, [Online], Available at: <http://www.landscapecharacter.org.uk/files/pdfs/ELC-LCN.pdf>

FAO (Food and Agriculture Organisation), 1996. Rome declaration on world foodsecurity and world food summit plan of action, *Conference Paper*, World Food Summit, Rome, Italy.

IPCC. 2002. *Climate change and biodiversity: Technical Paper V*, Intergovernmental Panel on Climate Change, [Online], Available at: <http://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-changes-biodiversity-en.pdf>

JRC. 2009a. *Final report on the project 'sustainable agriculture and soil conservation (SoCo)'*, European Commission Joint Research Centre: Brussels www.ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_biofuels_report.pdf

LUC (Land Use Consultants). 2009. *Adapting agricultural policy to increased flood risk*, Land Use Policy Group: UK.

LUPG (Land Use Policy Group). 2004. *The integration of agricultural, forestry and biodiversity conservation policies with flood management in England and Wales*. Royal Haskoning: Peterborough.

UNEP. 2009. *The natural fix? The role of ecosystems in climate mitigation*, United Nations Environment Programme: Nairobi.

WWF. 2003. *Forest fires in the Mediterranean: a burning issue*, [Online] <http://www.envedu.gr/Documents/Forest%20fires%20in%20the%20Mediterranean.doc>

Public Goods in Bulgaria Provided by Agriculture and Forestry – Importance and Tendency

D. NIKOLOV*, I. BOEVSKY*, P. BORISOV**, T. RADEV**

*Institute of Agricultural Economics – Sofia

**Agricultural University – Plovdiv

(Summary)

The main result of agriculture is the production of raw materials for the processing industry and food but it also forms public goods as a secondary effect. The most important public goods which are linked to agriculture are: agricultural landscapes, biodiversity, water availability and water quality, functionality of soil, climate change, air quality, resilience to flooding, fires and erosion vitality of territory, security food.

The aim of the study is to identify the main public goods in the region and trends in their developments.

The most important public goods/bads in the region are Climate change mitigation, Water Quality, Air Quality, Rural vitality.

The public goods Landscape, Food Security, Pollination are increasing in the region. Air Quality, Water Quality, Water availability are stable. But most of the identified public goods Climate change mitigation, Soil Conservation and soil functionality, Rural vitality, Biodiversity, Resilience to Flooding, Resilience to Fire are under decline.

Another main point from discussion on public goods is that the concept of public goods is not popular and almost all stakeholders are unaware of it.

Key words: agriculture, public goods, climate change mitigation, water Quality, air Quality, rural vitality