

Земјоделците и природата заедно:

Земјоделството со висока природна вредност и агроеколошките плаќања во Република Македонија



мај, 2012

Земјоделците и природата заедно:

**Земјоделството со висока природна
вредност и агроеколошки плаќања
во Република Македонија**

мај, 2012

Партнери во спроведувањето на Проектот:

„Авалон“ - Холандија;

Институт за европска политика за животна средина (IEEP) - Обединето Кралство;

Движење на еколозите на Македонија (ДЕМ) - Р. Македонија;

Центар за граѓанска иницијатива (ЦГИ) - Р. Македонија.

Означувањето на географски субјекти, употребата на нивните имиња и презентацијата на материјалот во оваа публикација не подразбираат изразување на какво било мислење од страна на Авалон, IEEP, ДЕМ или на ЦГИ во врска со правниот статус на која било земја, територија или област, или на нејзината власт, или во врска со демаркацијата на нејзините граници.

Оваа публикација е финансирана од Програмата за социјална трансформација (MATRA) на Министерството за надворешни работи на Холандија.



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands

Објавено од: AVALON, P.O. Box 14, 8730 AA Wommels, The Netherlands,

Phone: +31 (0)515 331 955, Fax: +31 (0)515 331 980,

E-mail: office@avalon.nl

Web-site: www.avalon.nl

Уредници: Стефанова, В., Харт, К., Знаор, Д., Казакова, Ј.

Автори:

Стефанова, В., „Авалон“ - Холандија;

Харт, К., Институт за европска политика за животна средина (IEEP) - Обединето Кралство;

Знаор, Д., „Авалон“ - Холандија;

Кратовалиева, С., Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје (Институт за земјоделство - Скопје, Р. Македонија);

Дамјановски, Д., независен експерт за земјоделство и рурален развој (Р. Македонија);

Андонов, П., Движење на еколозите на Македонија (ДЕМ) - Р. Македонија;

Мукаетов, Д., Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје (Институт за земјоделство - Скопје, Р. Македонија);

Петковски, С., Национална установа „Природонаучен музеј на Македонија“ - Р. Македонија;

Сидоровска, В., Национална установа „Природонаучен музеј на Македонија“ - Р. Македонија.

Соработници: Марк Редман, Руска Мицева, Гоце Тодоровски, Марина Китановска, Игор Тасевски, Зоран Налетоски, Наташа Матева, Игор Стефаноски (превод на македонски јазик)

Фотографии: Руска Мицева, Зоран Налетоски, Сузана Кратовалиева, Димче Дамјановски, Светозар Петковски, Весна Сидоровска, Петар Андонов и Душко Мукаетов

Насловна фотографија: Руска Мицева

Лектор: Николина Јакимова

Дизајн на корицата и распоред: Горан Шукуловски

Печати: Боро Графика

ISBN: 978-9989-854-01-9

Содржина

Кратенки	страна 4
Партнери во Проектот	страна 5
Вовед	страна 7
Поглавје 1. Состојби во земјоделството и животната средина во Република Македонија	страна 9
Поглавје 2. Основни информации и принципи на концептот на земјоделство со ВПВ	страна 17
Поглавје 3. Земјоделски системи со висока природна вредност во Република Македонија	страна 23
Поглавје 4. Идентификување на проблемите и потребите на земјоделците кои се занимаваат со земјоделство со ВПВ во Република Македонија	страна 45
Поглавје 5. Препораки за поддршка на земјоделството со ВПВ во Република Македонија. Осврт на потенцијалот за агроеколошки плаќања	страна 49
Поглавје 6. Партнерство во функција на зачувување на биолошката разновидност на земјоделското земјиште: граѓанското општество и фармерите со здружени сили	страна 61
Користена литература	страна 64

Кратенки

АЕ	Агроеколошки
САР	Заедничка земјоделска политика
СЛС	CORINE земјина покривка
CORINE	Координација на информации за животната средина
ЕАФРД	Европски земјоделски фонд за рурален развој
ЕЕА	Европска агенција за животна средина
ЕУ	Европска Унија
ВПВ	Висока природна вредност
ННВФ	Земјоделско земјиште со висока природна вредност
ІАСС	Интегриран систем за администрација и контрола
ІВА	Значајно подрачје за птиците
ІЕЕР	Институт за европска политика за животна средина
ІРА	Значајно подрачје за растенијата
ІРАРД	Инструмент за претпристапна помош за рурален развој
ГДР	Бруто-домашен производ
ЈРС	Заеднички истражувачки центар
ЛПІС	Систем за идентификација на земјишни парцели
ЛУ	Добиточна единица
МЗШВС	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство
МЕД	Македонско еколошко друштво
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
НАЕП	Национална агроеколошка програма
НВО	Невладина организација
НРК	Азот, фосфор, калиум
РВА	Значајни подрачја за пеперутки
РДР	Програма за рурален развој
УАА	Користена земјоделска површина

Партнери на проектот



„Авалон“ - Холандија

„Авалон“ е непрофитна организација со седиште во Холандија, основана во 1991 година со цел да поттикнува одржлив рурален развој во централна и источна Европа (ЦИЕ). Во првите години од своето постоење (1991 - 1995) „Авалон“ работеше на запознавање на луѓето со концептот на органско земјоделство, односите помеѓу земјоделството и биолошката разновидност и потребата од национални акциони планови за овие прашања. Почнувајќи од 1996 година „Авалон“ започна со диверзификација на своите активности и со обезбедување поддршка за сè поважниот концепт на агроеколошки плаќања како инструмент за промовирање одржлив рурален развој. Од 1997 до 2001 година, еден конзорциум на чие чело беше „Авалон“ (заедно со неколку партнери од ЦИЕ и ЕУ) ја спроведе програмата под наслов „Агроеколошки програми во централна и источна Европа“ - проекти финансирани од PIN-MATRA. Овие проекти беа спроведени во 10 земји од ЦИЕ како одговор на јасната и итна потреба од претставување, промоција и развој на концептот на агроеколошки плаќања во овие земји кои во тоа време брзо се приближуваа до членството во ЕУ.

Овие проекти дадоа значаен придонес кон запознавањето со принципите и практиката на креирање агроеколошки политики во регионот на ЦИЕ и оставија видливо наследство зад себе, вклучувајќи и неколку мошне активни национални агроеколошки работни групи кои продолжија да подготвуваат пилот-агроеколошки проекти за претпристапно финансирање од програмата SAPARD и целосно национални агроеколошки програми за кофинансирање од ЕУ по пристапувањето во Унијата. Овој пристап подоцна беше успешно применет и во Хрватска (2002 - 2004), Турција (2006 - 2008) и во Србија (2008 - 2011).



Институт за европска политика за животна средина (IEEP) - Обединето Кралство

Овој Институт, основан во 1982 година, претставува независен субјект кој се занимава со проучување политики и поседува посебна стручност во областа на земјоделството, животната средина и политиката за рурален развој во земјите-членки на ЕУ и земјите кои се во процес на пристапување кон Унијата. Освен што редовно работи за Европската комисија, Европскиот парламент и Европската агенција за животна средина, IEEP спроведува студии и за многу други национални и меѓународни организации. IEEP има над 20 години искуство во проучување на еколошките аспекти од земјоделската политика на ЕУ и прв го разви концептот на земјоделски системи со висока природна вредност (ВПВ) во раните деведесетти години од минатиот век во соработка со холандската влада.

Вработените во IEEP внимателно го следат развојот на настаните во областа на политиката за животна средина и остваруваат редовни контакти со соодветните функционери во Европската комисија и во националните влади.



Движење на екологите на Македонија (ДЕМ) - Р. Македонија

Движењето на екологите на Македонија (ДЕМ), е невладино, непрофитно и аполитично здружение. ДЕМ е активно национално здружение кое се заснова на широка мрежа од 23 локални еколошки невладини организации како негови полноправни членки. ДЕМ беше формирано во 1990 година со цел да ја координира работата на постоечките локални групи и да ја подигне јавната свест за одржливиот развој, заштитата на почвата и водите и заштитата на биолошката разновидност. ДЕМ е член на „Пријатели на Земјата - Интернационал“ (FoEI) и на Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN).

ДЕМ даде голем придонес кон: изработката на Националната политика за животна средина вклучувајќи го и учеството во Националниот комитет за Стратегијата за одржлив развој; изработката на Националната стратегија за биолошка разновидност за Република Македонија; изработката на Националните еколошки акциони планови I и II, како и координација на јавната кампања за НЕАП I; претставеноста во Националниот комитет за генетски модифицирани организми.



Центар за граѓанска иницијатива (ЦГИ) - Р. Македонија

Центарот за граѓанска иницијатива (ЦГИ) е непартиска и непрофитна организација формирана во 1997 година во Прилеп. Примарни цели на ЦГИ се овозможување развој на демократијата и граѓанското општество во Македонија и вклучување на граѓаните во едукација и акција заради промовирање позитивни промени во нивната заедница и земја преку градење на капацитетите.

ЦГИ интензивно работи на програми за градење на капацитетите за организациите и мрежите на граѓанското општество со цел да придонесе за нивна поголема забележливост, подобрување на организацискиот/институционалниот менаџмент, на пристапот до донатори итн. Организацијата има осум лица (постојано ангажирани) кои поседуваат капацитет за реализација на обуки наменети за различни целни групи, меѓу кои службеници од јавната администрација, градоначалници, организации од граѓанското општество итн. ЦГИ е посебно заинтересиран за давање поддршка на невладини организации и организации од граѓанското општество за тие да учествуваат во процеси поврзани со пристапувањето во ЕУ, вклучувајќи го и нивното запознавање со новите политики за рурален развој (кои ќе имаат влијание врз значаен дел од населението во Македонија).

Принципот на ЦГИ е да работи со стратешки партнери и да се поврзе со организации и институции во корист на граѓанинот и развојот. Влијанието направено преку проектите е силен принцип на работата на ЦГИ, а со тоа и на одговорноста кон целните групи и корисниците.



Вовед

За Проектот

Концептот „земјоделско земјиште со ВПВ“ се појави и се развиваше изминатите 10 - 15 години како реакција на сè пораспространетото признание дека многу од живеалиштата и видовите на кои им придаваме висока вредност од аспект на заштитата на природата во Европа се создадени од страна на земјоделците и нивните традиционални земјоделски практики. Од тие причини земјоделците во многу земји-членки на ЕУ се сè повеќе на цена како клучни играчи во заштитата на биолошката разновидност, особено во помаргиналните области со полошо земјиште каде што сè уште се практикуваат помалку интензивни земјоделски методи кои се поповолни за биолошката разновидност.

Концептот ВПВ е комплементарен на пристапите кон заштитата на природата кои се фокусираат единствено на одржување на ретките или на загрозените видови и на живеалиштата на заштитени локации. Овој концепт ја нагласува потребата од големи земјишни области во пошироката природа и подразбира висок процент од полуприродните живеалишта да продолжат да бидат зафатени од земјоделците и управувани со традиционални земјоделски методи со цел одржување на нивната вредност за биолошката разновидност.

Иако земјоделството со ВПВ се покажува како популарен и атрактивен концепт со кој се објавуваат придобивките за биолошката разновидност од традиционалните и нискоинтензитетни земјоделски системи, сè уште остануваат многу предизвици поврзани со практичната реализација на концептот, особено во делот на неговото поврзување со секојдневната реалност на земјоделската дејност во еден свет кој брзо се менува. За жал, иако поддршката и одржувањето на земјоделството со ВПВ претставуваат клучна тема на политиката за рурален развој на ЕУ, реалните и практични прашања кои се однесуваат на одржувањето на земјоделските системи и земјоделско земјиште со ВПВ остануваат и натаму релативно маргинални и заобиколувани теми на јавната агенда, а за нив дискутираат и дебатираат само неколку (високомотивирани) интересни групи составени од специјалисти.

Дури и да претпоставиме дека постои целосна политичка и јавна волја за поддршка на земјоделството со ВПВ, останува и натаму една голема пречка на патот на позитивната и одржлива иднина за земјоделското земјиште со ВПВ. Несреќен факт е дека токму земјоделците кои ѝ носат најголема корист на биолошката разновидност во најголем дел

се маргинализирани и работат под најтешки можни околности, поради што се подложени на големи социјални и економски притисоци да го напуштат засекогаш нивниот традиционален начин на живот. Многу земјоделски области со ВПВ низ ЕУ во моментот минуваат низ тешки и брзи социоекономски промени, при што сè поголем број земјоделци го напуштаат своето земјоделско земјиште со ВПВ. Кога земјиштето се напушта и со тоа прекинуваат традиционалните практики на управување со него, доаѓа до постепено губење на деликатната рамнотежа на екосистемот, како и до намалување на разновидноста и бројот на диви видови. Во други региони земјоделското земјиште со ВПВ се губи за сметка на поинтензивните начини на употреба на земјиштето (на пр. орање на тревниците заради одгледување култури) или поради друг вид пренамена на земјиштето, како на пример, изградба на туристички и рекреативни објекти.

Во централна и во југоисточна Европа, вклучувајќи ги и земјите од Западен Балкан, сè уште можат да се најдат некои од највисоките концентрации на добро одржувано земјоделско земјиште со ВПВ во Европа. Ова во голема мера се должи на традиционалните практики кои се сè уште во употреба во регионот. Република Македонија не е исклучок од оваа констатација затоа што во неа големи области на земјоделско земјиште со ВПВ се управуваат преку традиционални и нискоинтензитетни земјоделски методи.

Република Македонија е земја-кандидат за членство во ЕУ и таа во моментот го усогласува своето законодавство со тоа на ЕУ. И покрај тоа што агроколошките програми се една од најефикасните алатки за поддршка на земјоделството со ВПВ, ваква акција сè уште не е предвидена во актуелната нацрт-верзија на Националната агроколошка програма (НАЕП). Голем дел од современите концепти поврзани со односот меѓу земјоделството и животната средина што им се познати на креаторите на политики во земјите-членки на ЕУ во моментот не постојат

во Република Македонија, па затоа тие се далеку од тоа да бидат: (а) прифатени од факторите кои одлучуваат, и (б) целосно и ефективно интегрирани во процесот на креирање политики.

Целта на овој проект беше да покаже зошто е важно земјоделската политика во Република Македонија да ги земе предвид земјоделските системи со ВПВ и да ги развие неопходните вештини кај организациите од граѓанското општество со цел да им овозможи подобро да ја разберат важноста на земјоделството со ВПВ во Македонија и да ја промовираат потребата од продолжување со ваквото земјоделство, а во иднина да му обезбедат поддршка преку соодветни политики.

Проектот се фокусираше на следниве активности:

- Обука за локалните партнери и локалните експерти за сите аспекти од ВПВ концептот, вклучувајќи и за политиката на ЕУ за рурален развој;
- Реализација на Студија за земјоделството со ВПВ во Република Македонија и изработка на едноставна типологија на земјоделските системи, нацрт-мапа на земјоделското земјиште со ВПВ и на три локални студии за земјоделските системи со ВПВ, вклучително и идентификација на нивната биолошка разновидност и на другите „скриени вредности“;
- Изработка на „Прирачник за ВПВ за Република Македонија“ кој ги содржи клучните резултати од Проектот;
- Формирање на меѓуресурска „група за управување со Проектот“ (на високо ниво) и на „заедничка мрежа за земјоделство со ВПВ“, како и редовно организирање состаноци на владини претставници (од ресурсите: земјоделство, животна средина, регионален развој, социјална заштита), невладини организации и други клучни заинтересирани страни;
- Информирање за резултатите од Проектот преку серија тркалезни маси одржани низ земјата;
- Локални семинари за земјоделци во одбрани земјоделски области со ВПВ со цел: (а) идентификување на предизвиците со кои тие се соочени, и (б) подигнување на свеста за можностите за подобрување на нивната егзистенција;
- Идентификување и прелиминарна разработка на мерки за рурален развој кои би дејствувале во насока на поддршка на земјоделските системи со ВПВ, со посебен акцент на можностите за воведување агроеколошки плаќања;
- Комуникациска кампања од страна на локални невладини организации, членки на ДЕМ, со цел промовирање на „скриените вредности“ на традиционалните нискоинтензитетни земјоделски системи во Република Македонија.

Неколку збора за овој прирачник

Овој прирачник прикажува голем број клучни резултати и препораки од Проектот „Промовирање

на земјоделството со висока природна вредност и агроеколошките плаќања преку организациите на граѓанското општество во Република Македонија“, заеднички спроведен од страна на Фондацијата „Авалон“ (Холандија), ДЕМ (Република Македонија), ЦГИ (Република Македонија) и ИЕЕР (Обединето Кралство), со финансиска поддршка од Министерството за надворешни работи на Холандија преку Програмата за социјална трансформација (MATRA).

И покрај тоа што главна цел на Проектот е градење на капацитетите на организациите од граѓанското општество во Република Македонија за важноста на земјоделството со ВПВ, тој опфати и реализација на студии за земјоделските системи со ВПВ и за проблемите со кои тие се соочени во три региони во државата-Лакавица, Мариово и Реканскиот регион. Главните наоди од студиите им беа презентирани на земјоделците и на одговорните институции, а се дел и од овој прирачник.

Прирачникот треба да им служи на различни заинтересирани страни во секторите земјоделство и рурален развој, вклучително и на креаторите на политики и на лицата кои ги носат одлуките, на регионалните органи и служби, на невладините и научните организации кои се занимаваат со социјални, еколошки и земјоделски прашања, како и на врските меѓу нив. Книгата е направена на македонски и на англиски јазик и може да се користи како референца за идни програмирања во Секторот за руралниот развој во Македонија.

Поглавјето 1 од публикацијата се осврнува на влијанијата од земјоделските практики врз животната средина во земјата. Поглавјето 2 го покрива принципот на земјоделството со ВПВ во ЕУ и неговиот развој со текот на времето. Во Поглавјето 3 е направен прв обид за изработка на типологија на земјоделски системи со ВПВ во Република Македонија и во областите во кои беше спроведена Студијата, заедно со индикативни мапи за тоа каде се распоредени овие системи.

Потребите на земјоделците со ВПВ и главните проблеми со кои тие се соочени, добиени како резултати од работилниците, дискусиите и средбите лице в лице со нив, се презентирани во Поглавјето 4. Врската меѓу земјоделството со ВПВ и социјалниот капитал е предмет на разработка во Поглавјето 6. „Скриените вредности“ на земјоделските системи со ВПВ се исто така презентирани во Поглавјето 6.

Со цел резултатите од Проектот да бидат што покорисни, беше подготвен и предлог за тоа како треба да изгледаат агроеколошките мерки за поддршка на земјоделците со ВПВ. Намерата е предложените мерки да го надополнат постоечкиот предлог на НАЕП на Република Македонија и да одговорот на потребите на земјоделците во руралните средини и во областите опфатени со Студијата. Овие мерки се презентирани во Поглавјето 5.

1. Поглавје

Состојби во земјоделството и животната средина во Република Македонија

Вјара Стефанова, Димче Дамјановски

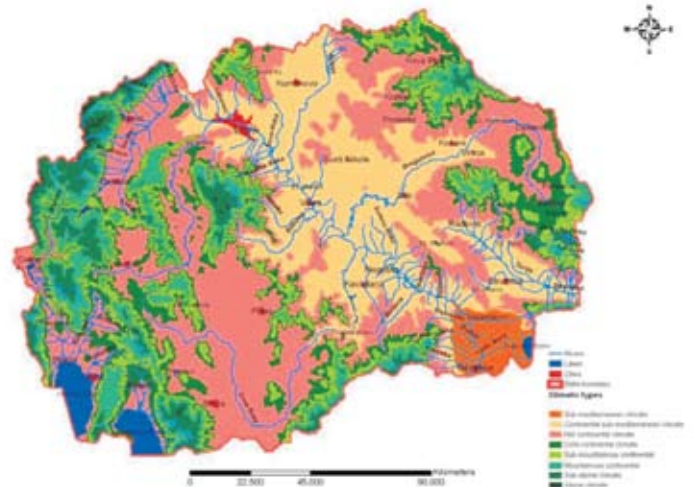
Република Македонија се наоѓа во југозападниот дел од Балканскиот Полуостров. Земјата нема излез на море; зафаќа површина од 25.713 км² и има околу 2 милиона жители. Релјефот е претежно планински (79%), надополнет со пространи долини (19%) и езера (2%). Планините во источниот дел се дел од стариот Родопски планински масив. Тие во најголем дел се пониски од 2.000 м. Во западна Македонија планините се дел од младиот Динарски масив со многу повисока просечна надморска височина (над 2.500 м). Во тој дел се наоѓа и највисокиот врв во Република Македонија - Голем Кораб кој е висок 2.764 м. Планините се вкрстуваат со речни долини, кои главно се простираат вдолж бреговите на реката Вардар и нејзините притоки, како и со низини од кои најголемата е Пелагонија. Карстниот релјеф е специфичен и е претставен главно со варовник во централниот и во западниот дел од земјата.

1.1. Базичен профил на животната средина во земјата

Клима

Македонија се наоѓа на крстопат од континентална и медитеранска клима, што е причина за голем број различни временски услови. Во земјата преовладува субмедитеранска клима со топли и суви лета и студени и влажни зими. Идентификувани се 8 климатско-вегетациско-почвени региони со значително хетерогени климатски, вегетациски и почвени услови¹. Земјиштето кое се користи за земјоделско производство се наоѓа во субмедитеранските, континентално-субмедитеранските и во топлите континентални области на надморска височина од 50 до 900 м. Летото и есента се суви и топли, додека зимите се снежни со кратки периоди на многу студено време. Просечното годишно количество врнежи изнесува 733 мм, чија годишна и регионална дистрибуција е нерамномерна. Количеството врнежи е поголемо во периодот од октомври до декември, а помало од март до мај. Дождовите во пролет и есен се интензивни и често предизвикуваат лизгање на земјиштето, ерозија на

почвата и локални поплави. За време на вегетацискиот период, често се јавува суша која предизвикува водата да биде ограничувачки фактор за интензивно земјоделско производство. Често има и студови во доцната пролет и раната есен.



Слика 1.1. Мапа на клима во Р. Македонија

Водни ресурси

Македонија се смета за земја богата со водни ресурси, со 4.414 евидентирани извори обележани на мапа и со вкупен капацитет од 6,63 милијарди м³ вода годишно. Таа е поделена со три вододелници: Јадранското Море (околу 15% од територијата), во чиј слив најголема река е Црн Дрим; Егејското Море (околу 85% од територијата) со реката Вардар и реката Струмица како главни водотеци; и Црното Море чиј слив опфаќа минимален дел од територијата.

Реката Вардар е најдолгата река со должина од 388 км, од кои 300 км

поминуваат низ Македонија вдоль централната линија. Главните притоки на Вардар во западниот дел од земјата се реката Црна (207 км) и реката Треска (138 км), додека најдолгите притоки во источниот дел се реката Брегалница (225 км) и реката Пчиња (135 км).

Како земја која нема излез на море, Република Македонија се гордее со своите природни езера. Најатрактивни се следниве три тектонски езера: Охридското, Преспанското и Дојранското. Преспанското и Охридското Езеро, кои се наоѓаат во западниот дел од државата, Македонија ги споделува со Албанија и Грција. Охридското Езеро е најголемото езеро со површина од 358,8 км² (од кои 229,9 км² припаѓаат на Република Македонија). Ова езеро има хидролошка врска со Горното Преспанско Езеро кое е со површина од 274 км². Најмалото, Дојранското Езеро, се наоѓа во југоисточниот дел и зафаќа површина од 42,7 км² и него го споделуваат Македонија и Грција.

Почва

Почвената покривка во Република Македонија е мошне хетерогена и ја сочинуваат над 30 типови почва со големи разлики на мали растојанија. Во Македонија се застапени² речиси сите релјефни форми, геолошки формации, климатски влијанија, растителни заедници и почви кои ги има во Европа (со исклучок на подзолите). Главните типови почва се кафеавите шумски почви (околу 28% од територијата), литосолите (околу 15% од територијата) и регосолите (околу 12% од територијата).

Продуктивните почви се поделени во 8 класи на плодност. Класите I - IV го претставуваат највисокиот производствен квалитет. Околу 59% проценти од територијата на државата ја покриваат класи на почва V - VIII, а тоа се главно пасишта и ливади.

Биолошка разновидност и природни вредности

Слично како и источноевропските и медитеранските земји, Република Македонија се одликува со многу високо ниво на биолошка разновидност која ја сочинуваат 1.580 видови алги, 340 видови лишаи, 1.250 видови габи, 3.700 растителни видови, 9.339 животински видови (8.833 безрбетници и 506 'рбетници). Во Македонија живеат 854 ендемски видови (135 алги, 117 растенија, 579 безрбетници и 23 'рбетници)³. Во планините и клисурите од заштитените подрачја опстојуваат некои од најголемите преостанати европски популации на загрозувани цицачи (кафеава мечка, волк, балкански рис, дива мачка, видра, шарена ласица, белозабо мало слепо куче, столболки, дивокоза и лилјаци), како и птици-грабливки. Ваквата состојба е резултат од квалитетот на природата во подрачјата недопрени од човекот. Последниве децении сè поголемата експлоатација на дивите видови за комерцијални цели има негативно влијание врз основните компоненти на биолошката разновидност, особено врз дијатомеите т.е. силикатните алги, лековитите растенија, безрбетниците и 'рбетниците.

Заштитата на природата е уредена со Законот за заштита на природата (Службен весник 67/04, 14/06 и 84/07). Законот е усогласен со релевантното законодавство на ЕУ⁴ и во себе ги содржи обврските од меѓународните договори од областа на заштитата на природата ратификувани од страна на Република Македонија⁵. Со Законот се воведуваат шест категории заштитени подрачја, што претставува усогласување со класификацијата на Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN).

Мрежата на заштитени подрачја опфаќа 81 локација и зафаќа вкупна површина од 231.385,58 ха⁶ (9% од територијата на државата). Следува структурата на заштитените подрачја:

- 3 национални паркови со површина од 115.713,20 ха (4,5% од територијата на државата);
- 4 строги природни резервати со површина од 11.480,73 ха (0,45%);
- 3 заштитени предели со посебни природни карактеристики со површина од 5.387,12 ха (0,21%);
- 14 паркови на природата со површина од 1.457,53 ха (0,06%);
- 57 споменици на природата со површина од 70.423,97 ха (2,4%);
- 1 повеќенаменска област со површина од 26.923,03 ха (1,05%).

Изработката на мрежата ЕМЕРАЛД⁷ во Република Македонија започна во 2002 година. Во моментот таа опфаќа 19 подрачја со површина од 198.145 ха. Вкупната површина од интерес за заштита опфаќа 35 локации со вкупна територија од 752.223 ха (околу 29 % од територијата на државата).

Според проценките, во Република Македонија се среќаваат 33 од видовите птици содржани во анексот 1 од Директивата за птици на ЕУ⁸.

Значајните подрачја за птиците (IBA) во Република Македонија првпат беа одредени во 1989 година [10 на број, со површина од 2.709 км² (10% од територијата на државата). Новиот предлог на организацијата BirdLife International (2008) опфаќа 21 локација со површина од 6.538 км² (25% од територијата на државата). Неодамна (во 2012 година) беше изработен првиот национален список на значајни подрачја за птиците во Република Македонија преку партнерството помеѓу МЕД (BirdLife во Македонија) и DOPPS (BirdLife во Словенија). Бројот на предложени локации изнесува 24, со вкупна површина од 6.907 км², што зафаќа 27% од територијата на Македонија. Во публикацијата се истакнува дека постоечката мрежа на заштитени подрачја е недоволна за да ги заштити местата на размножување на голем дел од приоритетните видови птици.

Во Република Македонија се идентификувани 42 значајни подрачја за растенијата (IPA), со вкупна површина од 459.425 ха (17,9% од територијата на државата). Во 85% од овие подрачја се среќаваат шуми. Тревници се среќаваат во 80% од идентификуваните подрачја. Најчести се сувите пасишта кои се среќаваат во 20 вакви подрачја, по што следуваат алпските и субалпските пасишта кои се среќаваат во 12 подрачја.

Осум примарни области за пеперутките (РВА) се предложени во моментот, од кои 3 се веќе заштитени на национално ниво.



Слика 1.2. Клучни области за биолошката разновидност во Република Македонија

1.2. Основен профил на земјоделството

Употреба на земјиштето и промени во употребата на земјиштето

Во 2009 година земјоделството учествуваше со 11% во БДП на Македонија. Во 2010 година земјоделското земјиште се простирало на 1,12 милиони хектари, поделени меѓу обработливо земјиште (45%) и пасишта (55%). Најголем дел од обработливото земјиште се ораници. Постојаните култури покриваат 7% (35.000 ха), а ливадите 59.000 ха. Шумските области покриваат 960.431 ха.

Пасиштата во Македонија се главно природни и полуприродни и најчесто се среќаваат на поголемите планини - Шар Планина, Бистра, Кораб, Јакупица и Сува Гора. Се среќаваат исто така и низински пасишта. Зависно од употребата, тие се поделени на летни и зимски пасишта (ридски и високопланински пасишта). Просечниот носечки капацитет на пасиштата изнесува 3 грла добиток по хектар. Ова овозможува испаша на 2 милиона овци и кози без да има потреба од вршење измени во составот на тревата. Сепак, според официјалните статистички податоци, актуелниот број на преживари не надминува 1 милион. Како резултат од ваквите состојби, испашата на тревниците е многу мала и затоа им се случува деградација поради експанзијата на грмушестата вегетација (на пр. смрека и дива боровинка). Доминацијата на ваквата грмушеста вегетација ја намалува биолошката разновидност од причина што тревните заедници се похетерогени и побогати со видови. Најголем дел од пасиштата се сè уште во сопственост на државата и со нив стопанисува Јавното претпријатие за пасишта.

Историски гледано, во земјоделството во Македонија доминирале мали приватни фарми. Оваа состојба генерално имала позитивно влијание врз животната средина благодарение на:

- создавањето на разновиден земјо-делски предел со комбинација од фарми и мали полиња во низинските региони;
- создавањето и одржувањето на полуприродни тревници

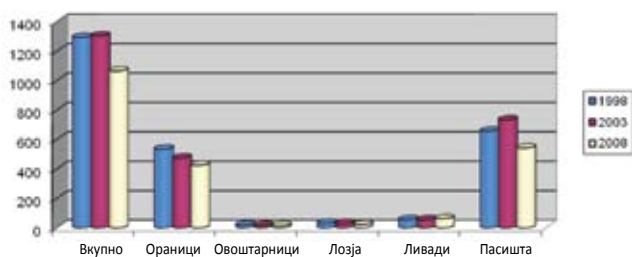
преку системите за испаша во високопланинските и планинските предели; и

- одгледувањето и употребата на локални сорти животни и растенија.

Големи промени се случиле по 1945 година со експанзијата и интензивирањето на земјоделското производство. Прво, традиционалниот земјоделски предел во низините беше изгубен поради интензивното земјоделство; второ, речиси сите поголеми мочуришта и бари беа исушени со цел да се придобие ново земјоделско земјиште (и заради борба против маларијата). Како резултат од ваквиот развој на настаните, повеќето мочуришни екосистеми станаа сериозно загрозувани, фрагментирани или под закана од изумирање.

Последниве години, пренамената на природните живеалишта во земјоделско земјиште веќе не претставува сериозна закана за биолошката разновидност. Напротив, најакутниот тренд во моментот е губењето на голем број пасишта (во ридскопланинските предели) и ливади (во низинските предели) поради напуштање на земјиштето и прекилот на традиционалните полјоделски практики кои ги одржуваа овие драго-цени полуприродни тревници. Според Стратегијата за биолошка разновидност и Акциониот план: „Разновидноста и мозаичната дистрибуција на живеалиштата карактеристични за традиционалното земјоделство се сериозно загрозувани. Како резултат од ова, се очекува исчезнување за 2 или за 3 децении на овој дел од пределот, којшто ќе се трансформира во грмушки или во ниски шуми“.

Оваа констатација има поткрепа и во статистичките информации кои покажуваат дека помеѓу 2006 и 2008 година земјоделската површина се намалила за речиси 13%, на бројка од 1.064.000 ха, при што најголемо намалување (речиси 22%) е забележано кај пасиштата - од 687.000 ха на 542.000 ха.



Слика 1.3. Промени во употребата на земјоделското земјиште во Македонија (1998 - 2008)

Земјоделство

Структурата на земјоделскиот сектор се карактеризира со мали семејни фарми. Околу 80% од земјоделските стопанства во просек имаат по 2,5 до 2,8 ха. Земјоделските стопанства, или се во нечија сопственост, или се изнајмуваат под закуп. Тие се доста распарчени во мали парцели.

Главните земјоделски култури во земјата (во 2009 година) се: пченица (19,4% од обработливото земјиште), јачмен (10,8%), пченка (7,9%) и градинарски култури (8,4%). Поголемите земјоделски стопанства се специјализирани за производство на овие земјоделски култури. Овоштарството е многу битен дел од земјоделскиот сектор во Република Македонија. Вкупната површина под овоштарници⁹ изнесува 14.000 ха (8.789 ха продуктивни овоштарници), концентрирани во региони на надморска височина од 300 до 800 м. Најмногу одгледувани овошја се јабolkата (62%), сливите (13%), вишните (7%), праските (7%), итн. Лозјата зафаќаат површина од над 24.777 ха (2009 год.).

Се проценува (2008 год.) дека 20% од обработливото земјиште се остава необработено секоја година. Напуштањето на земјоделското земјиште главно се должи на миграцијата село-град и употребата на земјиштето за урбанистички цели и за други неполјоделски активности.

Официјалната статистика за 2010 година вели дека имало 259.887 грла говеда, 778.404 грла овци и кози, 190.552 свињи, 1.994.852 живина и 76.052 кошници со пчели.

Сточарството претставува традиционална практика на земјоделците во руралните средини поради големиот број планински пасишта и ливади. Со екстензивно производство на говедско месо се занимаваат индивидуални земјоделци (кои произведуваат за задоволување на сопствените потреби) и пазарно ориентираните семејни фарми. Овчарството во планинските предели вдолж северната, западната

и источната граница е полуномадско, а расите кои најмногу се користат се наменети за производство на млеко и месо. Овчарските фарми се главно семеен бизнис. Во поново време се отвараат сè поголем број комерцијално ориентирани овчарски фарми.

Старите локални раси на домашни животни играат важна улога во економскиот и општествениот развој на државата. Тие придонесуваат за зачувување на традиционалните земјоделски практики и за заштита на животната средина, за зачувување на типичниот културен предел кој е поврзан со одгледувањето на специфични раси домашни животни на начин типичен за соодветниот регион, за производство на здрава и квалитетна храна од животинско потекло и за заштита на здравјето на потрошувачите. Официјалните податоци¹⁰ покажуваат дека бројот на грла од говедото „Буша“ (и неговите хибриди) изнесува 26.952, бројот на грла од расата „Овчеполска овца“ е 202.978, а на „Шарпланинската овца“ 157.782. Најкритична е состојбата со расата „Каракачанска овца“ чијшто број изнесува само 627 грла.

Процентот на обработливо земјиште под органско производство е сè уште многу мал (0,27 % во 2009 година). Воведувањето на поддршката од државата за органско производство резултирало со зголемен број органски фарми и фарми кои преминуваат кон органско производство. Овој тренд е најочигледен кај собирањето диви растенија и органската храна од говеда и овци (204.830 ха пасишта регистрирани во 2009 година), главно поради субвенциите што се плаќаат по грло добиток.

1.3. Влијание на македонското земјоделство врз животната средина

Зачувување на биолошката разновидност и на пределот

Во Република Македонија губењето, модификацијата и фрагментацијата на живеалиштата се случуваат од предисториски времиња до денес, но овие процеси особено се засилија изминативе неколку децении. Развојот на земјоделството особено негативно ги погоди живеалиштата во децениите по Втората светска војна. Повеќето мочуришта и бари беа исушени, а земјоделското земјиште се распространи зафаќајќи други природни живеалишта без да се внимава на нивната важност. Друга сериозна закана за биолошката разновидност беше проширувањето на земјоделските површини во периодот на национализацијата, кога беа уништени областите со природна вегетација по рабовите на обработуваните полиња. Овој феномен доведе до губење на важни биолошки коридори. Во последно време намалувањето на земјоделските активности во руралните (особено ридските) средини придонесе за целосна деградација на со векови



стариот изглед на македонскиот предел. Напуштањето на земјиштето се смета за најголем проблем поврзан со биолошката разновидност и зачувувањето на пределот. Во маргинализираните оддалечени предели, напуштањето на земјиштето доведе до влошување на состојбата и делумно исчезнување на полуприродните тревни живеалишта и традиционалните предели. Познатото традиционално корис-тење на тревниците и земјоделството познато по многу малата употреба на земјоделски препарати и по големата разновидност на одгледувани култури, благодарение на што опстојуваа живеалишта со висока природна вредност, замреа во голем број маргинални, но еколошки драгоценни области. Проблемот со генетската ерозија на локалните раси на животните и сорти на растенијата¹¹ привлече мало внимание и мала финансиска поддршка. Постојните раси животни и сорти растенија што се сметаат за загрозени се говедото „Буша“, „Каракачанската овца“, домашната „Балканска коза“, локалната примитивна свинска раса, овчарското куче „Шарпланинец“ и одредени природни раси животни како и автохтони видови житарки, овошја, зеленчуци, индустриски култури итн. Како што е случај и во други земји, постојат автохтони раси домашни животни во Република Македонија кои се целосно приспособени на локалните услови. Изминативе 50 години беа внесени нови попродуктивни раси. Денес имаме и оригинални увезени раси и хибриди со локалните раси.

Употреба на минерални ѓубрива и пестициди

Според ограничените податоци со кои се располага, може да се каже дека употребата на минерални ѓубрива во државата е на ниско ниво - околу 104 кг NPK¹² по хектар обработливо земјиште или 12 кг NPK по хектар земјоделско земјиште¹³. Сепак, оваа состојба не е резултат на еколошка свест кај земјоделците, туку главно се должи на високите цени на овие производи. Клучниот проблем со употребата на ѓубрива не е поврзан со количествата, туку со честотата, временскиот распоред, соодветноста и квалитетот на употребуваните минерални (хемиски) ѓубрива. Не постојат податоци за употребата на ѓубрива на ниво на фарми. Исто така е тешко да се процени дали и во колкава мера земјоделците во Македонија претеруваат со употребата на пестициди. Сè до неодамна, употребата на пестицидите беше во целост базирана на календарот, што се должеше на отсуство на системи за мониторинг на штетници и болести. Бројот на прскања со пестициди во текот на една година се движи помеѓу 6 и 11 (12), зависно од микроклиматските услови во различните делови од земјата и забележаната инциденца на штетници и болести во текот на годината. Сепак, врз основа на информациите од одредена инцидентна анализа извршена во минатото, проценетото ниво на остатоци од пестициди во крајните производи е далеку под максималното ниво утврдено со стандардите на ЕУ. Како и во случајот со ѓубривата, очигледно е дека поради финансиските ограничувања

земјоделците не користат преголеми количества пестициди.

Деградација на почвата

Ерозијата на почвата е главната форма на деградација на почвата во Република Македонија и е еден од најзначајните еколошки проблеми. Според мапата на ерозијата во Република Македонија (Завод за води, 1993 година), 96,5% од вкупната површина подлежи на ерозивни процеси, а 38% од територијата доживува ерозии со среден до висок интензитет. Водната ерозија е доминантна, па така Извештајот на Европската агенција за животна средина ја рангираше Република Македонија во т.н. „црвена зона на водна ерозија во Европа“¹⁴.

Ерозијата на почвата се зголеми последнава деценија. Комбинацијата од природна ранливост (стрмен терен, ранливи почвени структури и појава на интензивни дождови), несоодветната употреба на земјиштето (уништување на природната флора, пренамена на тревниците за интензивно одгледување земјоделски култури, формирање големи полиња преку уништување на поранешни заштитни појаси, пределски елементи и меѓници) и несоодветните земјоделски практики (прекумерна испаша, употреба на монокултури, ограничена примена на органски материјали, изорување на стрмни падини, отсуство на техники на орање со кои се заштитува почвата, недоволна употреба на земјиштето за зимски покривни култури) придонесува за забрзување на ерозивните процеси.

Загадување на водите

Во Република Македонија се пријавуваат случаи на загадување на водите со нитрати и фосфати и со пестициди и органско шталско ѓубре од земјоделски извори. И покрај тоа што главна причина за загадување на водите е испуштањето на непречистени комунални и индустриски отпадни води, тука е и проблемот на дифузно загадување на подземните и површинските води со нитрати и фосфати (поради прекумерна употреба на минерални ѓубрива и арско ѓубре, особено во почви кои се изразито склони на ерозија) во области во кои има голем број интензивни фарми. Големите сточни фарми се исто така точкасти извори на загадување поради тоа што таму се чува и преработува арско ѓубре (органско





ѓубриво). Производството на органско ѓубре изнесува околу 3 милиони тони годишно, од кои 40% е од овци, 40% од големи преживари и свињи и 20% од живина¹⁵. Загадувањето од големите индустриски, свињарски и живинарски фарми се намали, но потребно е да се внимава на објектите за чување на арското ѓубре во говедарските и во овчарските фарми.

Наводнување

Наводнуваните површини во Република Македонија постојано се намалуваа во последните 15 години, но изградбата на нови иригациони структури и ниската ефикасност на постојните застарени иригациони системи бараат повеќе вода, особено во најсувите месеци од годината кога теченијата на реките треба да се одржуваат низводно со цел да се заштитат рибите, другите слатководни видови и нивните грабливци. Решенија со иригациони техники на самата фарма кои штедат вода (на пример системот „капка по капка“) би можеле да го намалат притисокот врз ограничените водни ресурси и да го подобрат истекувањето на агрохемикалии, но ваквите решенија сè уште немаат широка примена во земјоделството во Република Македонија.

1.4. Заклучоци

Македонија е земја со богата биолошка разновидност од аспект на видови и живеалишта. Многу од нив зависат од екстензивните земјоделски практики, особено во ридскопланинските региони. И во Македонија е забележана тенденцијата карактеристична за целиот Западен Балкан на интензивирање на земјоделството во низините и рамничарските делови, а од друга страна екстензивирање до степен на напуштање на земјиштето во планинските области.

Предизвикот со кој се соочува Македонија е потребата да воведи и совесно да имплементира добри земјоделски практики во интензивните земјоделски региони со цел намалување на еколошките проблеми како што се ерозијата на почвата и загадувањето на водите, а во исто време да го поттикне континуираното управување со маргинализираните и оддалечени планински региони кои се особено важни за заштитата на биолошката разновидност.

Фусноти

- ¹ Втор национален извештај за климатските промени (Министерство за животна средина и просторно планирање, 2008 година).
- ² Т. Миткова, Ј. Митриќески: Почвите во Република Македонија: Сегашна состојба и идни перспективи (Европско биро за почви - Истражувачки извештај бр. 9).
- ³ Четврт национален извештај за спроведувањето на Конвенцијата за биолошка разновидност во Република Македонија (2006 - 2008)
- ⁴ Директива на Советот 92/43/ЕЕЗ од 21 мај 1992 година за заштита на природните живеалишта и на дивата флора и фауна (Директива за живеалишта) и Директива 2009/147/ЕЗ на Европскиот парламент и на Советот од 30 ноември 2009 година за заштита на дивите птици (Директива за птици).
- ⁵ Конвенција за биолошката разновидност, СИТЕС конвенција итн.
- ⁶ Статистика за животна средина (Државен завод за статистика на Република Македонија, 2011 година).
- ⁷ Мрежата ЕМЕРАЛД беше формирана согласно со Бернската конвенција во 1996 година како дополние на мрежата НАТУРА 2000, на слични основи, во земји надвор од Европската заедница, врз база на најголема можна методолошка синергија.
- ⁸ Директива 79/409/ЕЕЗ за заштита на дивите птици (Директива за птици).
- ⁹ МЗШВС, Факти и бројки за 2009 година
- ¹⁰ Сектор за идентификација и регистрација на домашни животни во рамките на Ветеринарната управа во МЗШВС, 2010 година
- ¹¹ Студија за биолошката разновидност на Република Македонија, 2007 година.
- ¹² Азот, фосфор, калиум.
- ¹³ Земјоделското земјиште опфаќа обработливо земјиште и тревни површини. Обработливото земјиште опфаќа земјиште за полјоделски култури, овоштарници, лозја и мелиорирани пасишта.
- ¹⁴ Статистика за животна средина (Државен завод за статистика на Република Македонија, 2011 година), Поглавје 5.1.: Вкупна површина погодена од ерозија на почвата.
- ¹⁵ Стратегија за води на Република Македонија, нацрт-верзија, 2010 година, МЖСПП.





2. Поглавје

Основни информации и принципи на концептот на земјоделство со ВПВ

Кејли Харт

Концептот „земјоделство со висока природна вредност“ (ВПВ) предизвика голем интерес кај креаторите на политиките во земјоделството и од еколозите во Европа поради неговата важност во зачувувањето на биолошката разновидност. Од тие причини, одржувањето на земјоделството со ВПВ беше воведено како индикатор во состав на групата индикатори за мерење на успехот на програмите за рурален развој во сите 27 земји-членки на ЕУ. Овој концепт е опишан подолу во текстот заедно со една техника за негово идентификување. Потоа, Поглавјето 4 објаснува како овој концепт може да се примени во практиката и ги изнесува различните типови системи на земјоделство со ВПВ што egzистираат во Македонија и местата во кои тие се лоцирани.

2.1. Што е земјоделство со ВПВ?

Концептот „Земјоделство со висока природна вредност“ се појави и се развиваше низ изминативе 15 - 20 години како реакција на сè пораспространетата констатација дека одредени типови земјоделство се исклучително драгоцени за дивниот свет и за одржување на биолошката разновидност.

Системите на земјоделство со ВПВ првпат беа опишани од страна на Балдок и соработниците (1993 год.) како „претежно нискоинтензитетни системи кои најчесто подразбираат еден релативно сложен меѓусебен однос со природната средина. Тие одржуваат важни живеалишта како на обработувани површини или површини за испаша (на пример, степи со житни култури и полуприродни тревници), така и во места како што се редови (линии) од грмушки, мали езерца и дрва кои историски биле споени во едно со земјоделските системи... Полуприродните живеалишта кои во моментот се одржуваат од страна на земјоделството со ВПВ се особено важни за заштитата на природата во ЕУ поради речиси целосното исчезнување на големите природни живеалишта“.

Ова размислување е спротивно на повообичаеното тврдење дека земјоделските активности остваруваат главно негативно влијание врз биолошката разновидност. Напротив, ова размислување оди по следнава линија:

- многу од полуприродните живеалишта на кои им придаваме висока вредност за заштита на природата во Европа се создадени од фармери и од нивните традиционални земјоделски практики; и
- за да се заштитат овие живеалишта и за да се спречи натамошно намалување на биолошката разновидност, неопходно е да се одржуваат во живот ваквите земјоделски системи.

Овие типови земјоделски системи во многу делови од Европа ги поддржуваат руралните заедници и ја обликуваат руралната култура и традиција.

Концептот ВПВ е различен од традиционалниот пристап кон заштитата на природата иако е и комплементарен со него. Наместо фокусирање само на одржувањето ретки или загрозени видови и живеалишта на заштитени подрачја, тој во себе ја содржи и потребата значително поголеми земјишни површини (во што влегува и голем процент од полуприродните живеалишта) да продолжат да бидат запоседнати од фармерите и управувани во согласност со традиционалните земјоделски методи (Бофуа и соработниците, 1994 година).

Една од причините зошто е толку важно преку концептот на земјоделството со ВПВ да се презентира користа за биолошката разновидност од одредени типови земјоделство е фактот што

не сме сигурни во натамошното опстојување на овие земјоделски системи. Еден од клучните предизвици е фактот што земјоделски системи со ВПВ најчесто можат да се најдат во одредени маргинални области од Европа каде што продуктивноста во земјоделството е ограничена од страна на фактори од типот на некавалитетна почва, стрмни падини, голема надморска височина и мало количество врнежи. Другиот клучен предизвик со кој се соочени овие земјоделски системи е нивниот економски опстанок. Поради ограничената продуктивност, оддалеченоста од пазарите и фактот што во голем дел овде станува збор за полукстензивни фарми, фармерите кои практикуваат земјоделство со ВПВ најчесто имаат многу пониски приходи од нивните колеги во поплодните земјоделски краишта.

Оние фармери кои носат најголема корист за биолошката разновидност најчесто работат под најтешки околности (економски, социјални и еколошки) и се подложени на најголеми притисоци за напуштање на својот традиционален начин на живот. Поради тоа, голем број традиционални земјоделски предели низ Европа кои се богати од аспект на биолошката разновидност и култура ја губат битката со опасностите од типот на напуштањето на ваквите практики, интензивирањето на земјоделството и промените во начинот на користење на земјиштето.

2.2. Техники за идентификување на земјоделски системи со висока природна вредност

Врз основа на дефиницијата осмислена од Андерсен и соработниците (2003 год.), земјоделството со ВПВ во Европа е дефинирано како дејност која се случува таму каде што:

- земјоделството е главниот (најчесто доминантниот) начин на користење на земјиштето;
- земјоделството поддржува или е поврзано со голема разновидност на видови див свет и живеалишта, или со присуство на видови кои се предмет на заштита во Европа, или и двете; и
- заштитата на овие живеалишта на дивниот свет и заштитата на видовите зависи од тоа дали ќе се продолжи со ваквите специфични земјоделски практики.

Земјоделските системи со ВПВ обично содржат комбинација од следново:

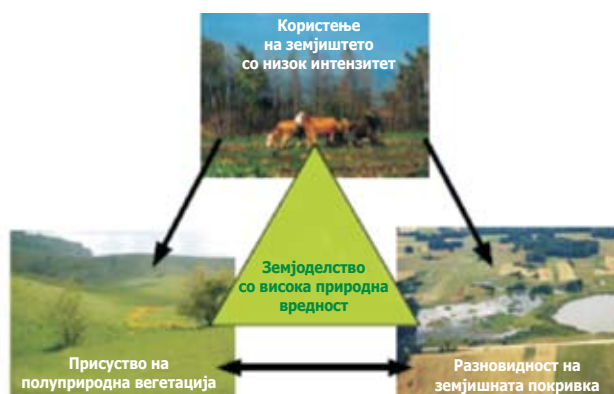
1. **Нискоинтензитетно користење на земјиштето:** биолошката разновидност обично е поголема на земјоделско земјиште кое се обработува со низок интензитет. Поинтензивната потреба од механизација, ѓубрива и пестициди и/или присуството на голем број грла добиток кои пасат на помал простор (висок степен на густина) во голема

мера го намалува изобилството и разновидноста на видовите на површините под земјоделски култури и на пасиштата;

2. **Присуство на полуприродна вегетација:** биодиверзитетската вредност на полуприродната вегетација - како што се тревниците кои се користат за испаша каде што не биле преземени никакви мерки за подобрување - е значително повисока во споредба со одредено земјоделско земјиште со кое интензивно се управува. Згора на тоа, присуството на природни и полуприродни пределски елементи како што се зрели дрва, грмушки, необработени мали парчиња земја, езерца и потоци, каменести надворешни слоеви итн. во голема мера го зголемува бројот на еколошки оази во кои постои соживот меѓу дивниот свет и земјоделските активности;

3. **Разновидност на земјишна покривка и употреба на земјиштето:** бројот и разновидноста на видови и живеалишта кои можат да просперираат се значително поголеми таму каде што постои „мозаик“ на земјишна покривка и употреба на земјиштето, во што спаѓаат ниви обработувани со низок интензитет, необработена земја (ораници), полуприродна вегетација и бројни пределски елементи. На овој начин се создава многу поширока разновидност на живеалишта и извори на храна за дивниот свет и со тоа се дава поддршка на една многу посложена екологија одошто симплифицираните предели поврзани со поспецијализирани и интензивни форми на земјоделство.

Не е неопходно сите три карактеристики да бидат присутни во рамките на еден земјоделски систем за тој да се смета дека има висока природна земјоделска вредност. Може да се смета дека трите карактеристики се во еден вид интеракција каква што е прикажана на сликата 2.1.



Слика 2.1. Трите клучни карактеристики на земјоделството со ВПВ

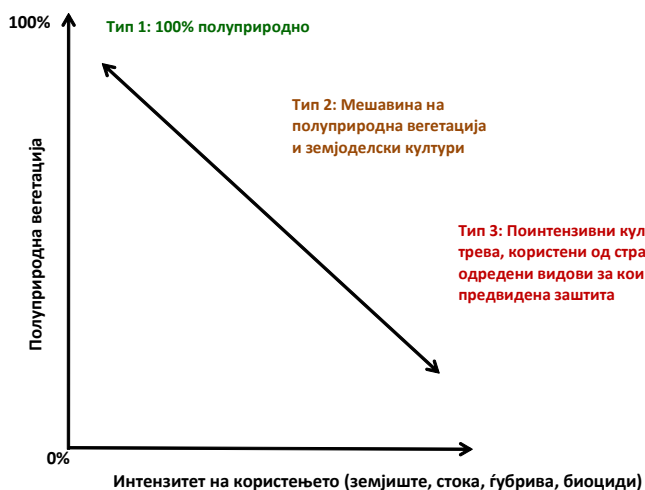
Како што е прикажано на овој дијаграм, доминантна карактеристика на земјоделството со ВПВ е нискиот интензитет на употреба на земјиштето. Од суштинска важност е и тоа да постои значајно присуство на полуприродна вегетација. Сепак, во одредени ситуации

оваа полуприродна вегетација може да се најде и во комбинација со површини под земјоделски култури кои се обработуваат со низок интензитет, создавајќи на тој начин мозаичен предел со поголема разновидност на земјишната покривка. Во согласност со ваквиот пристап, идентификувани се три типа земјоделско земјиште со ВПВ (Андерсен и соработниците, 2003 година):

Тип 1	Земјоделско земјиште со висок процент на полуприродна вегетација, како на пример тревник богат со видови.
Тип 2	Земјоделско земјиште со мозаик од нискоинтензитетно земјоделство и природни структурални елементи од типот на меѓници, линии од грмушки, камени ѕидови, мали парчиња шумовито или грмушесто земјиште, мали реки итн
Тип 3	Земјоделско земјиште кое поддржува ретки видови или висок процент на европски или на светски важни популации.

Категоризацијата на земјоделското земјиште со ВПВ во овие три типа е корисно помагало за идентификување на земјоделско земјиште со ВПВ кога сме на терен. Замислата не е овие категории да се сметаат за прецизно дефинирани и со јасни граници меѓу нив. Наместо тоа, на нив треба да се гледа како на континуитет кој се протега во дијапазонот од земјиште со повисок процент на полуприродна вегетација и помалку интензивна употреба (тип 1) па сè до поинтензивно управувано земјоделско земјиште кое сè уште поддржува видови од конзервациска вредност (тип 3), како што е прикажано на сликата 2.2 (Институт за европска политика за животна средина (IEEP), 2007 година).

Слика 2.2. Континуумот на земјоделството со ВПВ типови 1, 2 и 3



Извор: Бофау и Купер (2008)

Земјоделско земјиште со ВПВ тип 1: висок процент на полуприродна вегетација

Најчестиот и најшироко распространетиот тип земјоделско земјиште со ВПВ се состои од полуприродна вегетација која со низок интензитет ја пасе добитокот, често застапена со традиционални локални сорти. Полуприродната вегетација пасена од добитокот може да биде тревник, грмушесто или шумовито земјиште или комбинација од нив. Во многу примери, полуприродната испаша може да не биде дел од земјоделскиот имот, туку да постои некоја друга форма на сопственост, како на пример, заедничко земјиште, државно земјиште итн.

Животинските фарми со ВПВ обично имаат повеќе од еден тип земјиште под фуражни култури. Тоа може да биде полуприродна вегетација која никогаш не се обработува, засејува или наѓубрува, преку тревници кои повремено можат да се обработуваат и/или лесно да се наѓубруваат, па сè до оние попродуктивни или „подобрани“ пасишта и житни култури за сточна храна. Иако се попродуктивни, најголем дел од овие полиња сè уште се менаџираат со низок интензитет споредено со конвенционалното земјоделство.

Одредувањето кои пасишта се полуприродни, а кои не, претставува вредносен суд, до одреден степен. Еден од можните пристапи се базира на присуството на одредени видови - индикатори. Друг пристап е оној според кој пасиште кое не било повторно засеано или наѓубрено (на пример) 20 години ќе се смета за полуприродно. Обработката на земјиштето која се прави одвреме-навреме може да се смета за компатибилна со статусот полуприродно пасиште. Оваа констатација е особено релевантна во медитеранските региони каде што тревниците можат да се обработуваат повремено заради контрола на грмушестата покривка, без притоа значително да се намали нивната полуприродна вредност. Спонтаната вегетација кај маслиновите насади и ораниците менаџирани со низок интензитет може исто така да се вброи во истата категорија доколку не е многу засегната од употреба на ѓубрива или на биоциди.

Фактот дека вегетацијата ја пасе добиток (или се коси заради сено) е важен бидејќи тоа потврдува дека таа е дел од еден земјоделски систем. Полуприродното земјиште за испаша не е секогаш тревник. Грмушките и шумите се важен фуражен ресурс во одредени делови од ЕУ (особено во јужните и источните региони). Сепак, полуприродното шумовито земјиште на кое не се одвива

испаша треба да се смета за посебна неземјоделска употреба на земјиштето. Полуприродната вегетација која првенствено ја пасат диви тревопасни животни, како на пример, елените, не треба да се смета за земјоделско земјиште со ВПВ (Бофуа и Купер, 2008 година).

Земјоделско земјиште со ВПВ тип 2: мешавина од полуприродна вегетација и нива која се обработува со низок интензитет

Фармите и пределите со помал удел на полуприродна вегетација, кои егзистираат во рамките на еден мозаик со обработливо земјиште и/или со трајни култури, можат исто така да имаат висока природна вредност. Природните вредности се поголеми тогаш кога засеаните површини се обработуваат со низок интензитет, обезбедувајќи микс на живеалишта што ги користат голем број различни видови од дивниот свет.

Со оглед на тоа што процентот на земјиште под полуприродна вегетација е понизок кај земјоделското земјиште со ВПВ тип 2 во споредба со тип 1, а процентот на обработувано земјиште е поголем, управувањето со обработуваното земјиште и постоењето на „еколошка инфраструктура“ составена од пределски елементи се критично важни за дивниот свет. Поинтензивна експлоатација на обработуваното земјиште и отстранување на елементите на пределот би довеле до брзо намалување на вредностите во доменот на биолошката разновидност.

На земјоделско земјиште со ВПВ тип 2 често можат да се сретнат периферни неземјоделски полуприродни елементи од типот на живи огради, други меѓници и дрва. Овие елементи обезбедуваат дополнителни живеалишта за видовите и ја зголемуваат вредноста на биолошката разновидност на земјоделскиот систем. Меѓутоа, нивната вкупна површина обично е мала во споредба со површината на продуктивното земјоделско земјиште. Токму затоа, карактеристиките на продуктивната површина се тие кои детерминираат дали земјоделското земјиште за кое станува збор е со ВПВ, односно дека присуството само на неземјоделски елементи не е доволно (Бофуа и Купер, 2008 година).

Земјоделско земјиште со ВПВ тип 3: интензивни култури и тревници користени од страна на одредени ретки видови

На поинтензивниот крај (пол) од ВПВ спектарот се наоѓаат типови земјоделско земјиште чишто

карактеристики на земјишната покривка и интензитетот на земјоделството не се индикатор за сигурно постоење на земјоделство со ВПВ, но и покрај тоа тие продолжуваат да поддржуваат видови за кои е предвидена заштита, било да станува збор за ретки видови или пак за висок процент на европски или на светски важни популации (Бофуа и Купер, 2008 година).

2.3. Зошто земјоделството со ВПВ е приоритет за ЕУ?

Европската агенција за животна средина проценува дека околу 30% од вкупната земјоделска површина во ЕУ може да се смета за ВПВ, или околу 74 милиони хектари (Паракини и соработниците, 2008 година). Како што е прикажано на сликата 2.3, земјоделското земјиште со ВПВ не е рамномерно распоредено низ ЕУ, односно споредбено гледано далеку поголеми концентрации на вакво земјиште се наоѓаат во јужна и во источна Европа.

За жал, обемот и состојбата на земјоделско земјиште со ВПВ во Европа многу се намалија во текот на XX век (со сериозни последици за биолошката разновидност, како на пример за птиците кои живеат на земјоделско земјиште) поради комбинирани притисоци од:

- i) Напуштањето на сите земјоделски активности;
- ii) Интензивирањето и претворањето на тревниците со ВПВ во обработливо земјиште; и
- iii) Губењето на земјоделско земјиште со ВПВ по пат на пренамена на земјиштето.

Почнувајќи од раните 90-ти години на XX век, милиони хектари земјоделско земјиште во централна и во источна Европа се напуштале со реструктурирањето на земјоделството по падот на комунизмот. Ова напуштено земјоделско земјиште опфаќа огромни површини со полуприродни тревници богати со видови и обработливо земјиште што се обработува со низок интензитет. По ваквиот феномен следуваше губење на флористичката разновидност, на местата за исхрана на птиците-преселници, на местата за репродукција на птиците од европска важност и на многу други важни живеалишта (Кинлисајд и Балдок, 2007 година). Пред да дојде до оваа појава, експанзијата и интензивирањето на земјоделството низ Европа, почнувајќи од 40-тите години на XX век, придонесе за значителна загуба во делот на биолошката разновидност поради претворањето на



тревниците во обработливи земјишта, исушувањето на мочуриштата, отстранувањето на меѓниците и на другите неземјоделски елементи со цел да се создадат поголеми полиња, како и поради зголемената употреба на ѓубрива и пестициди.

Во 2001 година, Европскиот совет презеде обврска да стави крај на падот на биолошката разновидност во ЕУ до 2010 година како потписник на Конвенцијата за биолошка разновидност (КБР). Две години подоцна, признавајќи ја специфичната важност на биодиверзитетот на земјоделското земјиште, како и итната потреба да се води грижа за него, европските министри за животна средина се согласија на следново: „До 2006 година ќе биде завршена идентификацијата на сите области со висока природна вредност во земјоделските екосистеми во Паневропскиот регион, при што ќе се користат договорени заеднички критериуми. До 2008 година со значителен процент од овие области ќе се управува на начин кој ќе води сметка за биодиверзитетот така што ќе се користат соодветни механизми од типот на инструменти за рурален развој, агроеколошки програми и органско земјоделство, а со цел, меѓу другото, да се поддржи нивната економска и еколошка одржливост“ (УНЕП, 2003 год.).

Погоре искажаната цел која се однесува на биодиверзитетот и на 2010 како целна година не беше исполнета. Како резултат од тоа, во март 2010 година Европскиот совет усвои нова цел поврзана со биодиверзитетот, сега за 2020 година, која гласи вака: „Да се стави крај на загубата на биолошката разновидност и на деградацијата на услугите што се добиваат од екосистемите во ЕУ до 2020 година, како и да се вратат во првобитната состојба колку што е тоа можно, притоа засилувајќи го придонесот што ЕУ го дава кон спречувањето на загубата на глобалната биолошка разновидност“. За ова да се постигне ќе бидат потребни дополнителни напори, засновани на политики, за одржување на земјоделството со ВПВ. Така, во актуелниот Акционен план на ЕУ за биолошка разновидност стои следнава одредба: „оптимализирање на употребата на расположивите мерки од реформираната Заедничка земјоделска политика... со цел да се спречи интензивирање на земјоделството или напуштање на земјоделското земјиште, шумовитото земјиште и шумите со висока природна вредност“ и да се обезбеди адекватно финансирање за земјоделското земјиште и шумите со ВПВ.

Заштитата на земјоделското земјиште со ВПВ за првпат се појави како приоритет во политиката на ЕУ во 1999 година кога Регулативата за рурален развој (Регулатива на Советот бр. 1257/1999) велеше дека поддршката за руралниот развој треба да биде насочена кон „зачувување и унапредување на земјоделството со висока природна вредност и одржливост при што ќе се почитуваат барањата поврзани со заштитата на животната средина“. Во истата Регулатива исто така стоеше дека поддршката за агроеколошките мерки „ќе ја унапреди заштитата на средините во кои се одвива земјоделство со ВПВ коишто се под закана“.

Согласно со актуелниот Европски земјоделски фонд за рурален развој (EAFRD) (Регулатива на Советот бр. 1698/2005) и придружните Стратешки насоки на Заедницата за рурален развој (2007 - 2013) (Одлука

на Советот 2006/144/ЕС), одредбите подготвени со цел одржување на земјоделство со ВПВ се многу посилни и им наметнуваат поголем број обврски на земјите-членки на ЕУ. Во овој контекст треба да се спомене дека заштитата на земјоделството со ВПВ е идентификувана како стратешки приоритет на земјите-членки и тоа на следниов начин:

„За да се заштитат и зајакнат природните ресурси на ЕУ и пределите во руралните области, ресурсите наменети за оската 2 треба да придонесат кон три приоритетни области на ниво на ЕУ: биолошката разновидност и заштитата и развојот на земјоделството и на шумските системи со висока природна вредност, како и на традиционалните земјоделски предели; водите; и климатските промени“.

Ова значи обврска за земјите-членки на ЕУ да го заштитуваат земјоделското земјиште со ВПВ и со него поврзаните земјоделски системи:

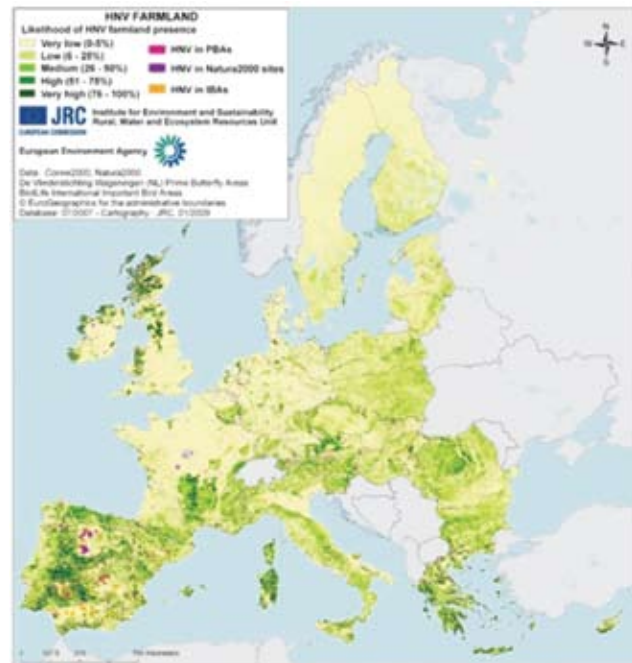
1. Прво, секоја земја-членка треба да идентификува што значи „земјоделство со ВПВ“ во својот национален контекст;
2. Второ, земјите-членки треба да ги поддржат земјоделските системи со ВПВ и заштитата на земјоделското земјиште со ВПВ така што ќе внесат соодветни мерки во своите национални програми за рурален развој; и
3. Трето, земјите-членки треба да вршат мониторинг и да пријавуваат промени во однос на првично утврдената површина на земјоделско земјиште со ВПВ (земена како појдовна основа) и неговиот квалитет со цел да се измерат ефектите од програмите и мерките за рурален развој.

Посветеноста кон одржувањето на земјоделското земјиште со ВПВ продолжува и во предлог-верзиите на Политиката за рурален развој на Европската комисија за периодот 2014-2020 година. Во овие предлог-верзии се вели дека новоименуваната агроеколошко-климатска мерка треба да посвети посебно внимание на дополнителните потреби што ги имаат земјоделските системи со висока природна вредност (COM(2011) 627 final/2).

Ова се амбициозни цели, но со помош на политичка волја со која ќе се обезбеди преземање соодветни мерки базирани на политики и доволно буџетски средства за нивна реализација, овие драгоцени земјоделски системи можат да се зачуваат за идните генерации.

Слика 2.3.

Веројатност за присуство на земјоделско земјиште со ВПВ во 27-те земји-членки на Европската Унија



Извор: Земјоделско земјиште со висока природна вредност во Европа - проценка за тоа како е распоредено ова земјиште врз основа на податоците за земјишната покривка и биолошката разновидност (Паракини и соработниците, JRC-IES и EEA, 2008 година). http://agrienv.jrc.ec.europa.eu/activities_HNV.htm



3. Поглавје

Земјоделски системи со висока природна вредност во Република Македонија

Сузана Кратовалиева, Вјара Стефанова, Душко Мукаетов, Светозар Петковски и Весна Сидоровска

3.1. Екстензивни земјоделски системи во Република Македонија

Слично како источноевропските и медитеранските земји, Македонија има многу високи нивоа на биолошка разновидност поврзани со нискоинтензитетните и традиционални земјоделски практики. Најголем дел од типичните системи за одгледување говеда и овци ги користат природните и полуприродните тревници во земјата. Во некои од овие системи сè уште можат да се најдат чисти локални раси на животни. Главните земјоделски системи поврзани со природните и полуприродните тревници во земјава се наведени на страниците што следуваат:

Екстензивно овчарство

Екстензивното овчарство сè уште се практикува во планинските региони на Република Македонија. Повеќето стада се составени од различни видови на овцата „Праменка“ и/или хибриди со „Виртемберг“, „Мерино“ и „Источнофризиската овца“. „Шарпланинската овца“ може да се најде во западна Македонија, додека „Овчеполската овца“ сè уште егзистира по долината на реката Вардар и во источна Македонија. Периодите на испаша зависат од надморската височина и од климатските карактеристики на вегетациските појаси. Низинските ливади и ридските пасишта се користат напролет и во почетокот од летото, по што животните се искачуваат вертикално до високите ливади на кои продолжува испашата. Во Реканскиот регион и регионот околу Македонски Брод се градат бачила за животните во планините. Високата надморска височина им овозможува на овчарите и нивните стада да се преместат од централниот дел на Македонија (на пр. Лакавица) на запад каде што пасењето продолжува уште дополнителни 2 до 2,5 месеци (јули, август и до средината на септември).

Овчарски кучиња од расата „Шарпланинец“ обично ги чуваат стадата со овци на Шар Планина, Кораб, Стогово, Бистра, Маврово и Јакупица. Најчесто четири до пет вакви кучиња штитат стада од по 150 овци од нападите на волците.

Одгледување на балканската автохтона овца Праменка (вид Каракачанска)

Главното стадо со чиста раса Каракачанска овца (60 грла) е лоцирано во регионот на Куманово. Оваа раса за егзистенцијални потреби ја одгледува сè уште многубројното влашко население. Иако не постојат егзактни статистички податоци, проценките покажуваат дека во Република Македонија можат да се најдат околу 600 грла од оваа раса овци. Каракачанската овца сè уште се одгледува во рамките на еден номадски или полуномадски систем. Еден од најпознатите производи од оваа овца е тврдото жолто сирење познато како кашкавал, кое сè уште се прави со помош на традиционалниот, сто години стар рецепт на овчарите од Шар Планина.

Домашната Балканска коза

Традиционалното одгледување на домашната Балканска коза е широко распространето во западна Македонија. Тоа е поврзано со екстензивно брстење од страна на козите на ливадите и ридските пасишта во близина на селата. Богатата тревна вегетација се коси и се користи како храна за козите во зимскиот период. Проценката за вкупниот број грла на домашната Балканска коза се движи околу 38.000. Козите главно се одгледуваат во индивидуални домаќинства кои имаат по 50 до 100 грла, а бројките ретко достигнуваат повеќе од 150 грла. Селото Требиште е едно од малкуте во кое речиси сите домаќинства ја одгледуваат Балканската коза.

Алпска коза

Во високопланинските региони се одгледуваат околу 10.500 грла од

Алпската раса на кози (т.н. Алпска коза). Проценките се дека 1/3 од оваа популација кози се чиста раса додека останатите се хибриди со високопродуктивната Санска раса. Екстензивното брстење е типична појава во ридскопланинските системи и во шумските појаси во западна Македонија. Испашата е номадска или полуномадска (хоризонтална или вертикална) и зависи од сезонските промени.

Балканскиот коњ

Честа практика во малите и неразвиени села во западна Македонија и во некои централни региони е одгледувањето на Балканскиот коњ (босанско-херцеговска автохтона раса). Коњите сè уште се користат како незаменливо превозно средство и можат да се најдат спорадично кај семејствата кои поседуваат фарма, како и кај малите земјоделски стопанства. Овие коњи главно можеа да се најдат во селото Витачево близу Кавадарци и во Мариово, но бројките драстично опаднаа изминативе години. Во денешно време обично се одгледуваат 1 до 5 балкански коњи во стада со по повеќе од 100 овци. Коњи можат да се видат и како пасат екстензивно во околината на селата.

Реинтродукција на домашниот бивол

Вкупниот број домашни биволи се проценува на 55 во 2009 година. Овие животни пасат и ги хранат со сено од природни ливади на неколку индивидуални фарми во близина на Штип (Врсаково), Струмица (Радово), Прилеп (Дебрешта) и Македонски Брод.

Екстензивна испаша на автохтоната Македонска медна пчела

Автохтоната Македонска медна пчела, попозната како „Мариовска пчела“ (*Apis mellifera macedonica*), овозможува екстензивно собирање фураж на ливадите и пасиштата во близина на шумските појаси обезбедувајќи на тој начин опрашување на видовите и самообновување на тревните области, особено на отворените ливади во близина на Крушево. Покрај производството на мед, полен, восок и други пчелни производи, овој систем исто така ја потпомага богатата биолошка разновидност во регионот. Костеновиот мед е нашироко познат како локален производ во Дебарскиот и во Реканскиот регион, а домаќинствата со повеќе од 20 пчелни семејства се сметаат за земјоделски стопанства кои произведуваат мед.

Полуекстензивно сточарство

Полуекстензивните системи за добиточно производство (говеда, овци и кози) се базираат на испаша на природни тревници, ливади и пасишта кои се граничат со шумски појаси или се наоѓаат во подножјето на високите планини. Многучесто стоката пасе и на планинските висорамнини. Системите се карактеризираат со сезонски практики на пасење: летна испаша во западна Македонија (регионот Река, Маврово); проширена летна испаша во источниот дел (Плавица, Ратковица, Сталковица, Кратово);

летно-зимска испаша во централниот дел (Лаковица). Постои корелација помеѓу овие сезонски практики на испаша, од една страна, и млекарските фарми и бачила. Млекото се чува во т.н. ѓумови, а главните производи се мекото бело сирење (овчо, кравјо, козјо), тврдото жолто локално сирење „корабски кашкавал“ и познатата „штипска пастрмалија“. Специфичен македонски производ во делот на сирењата е т.н. биено сирење. Тоа потекнува од XV век, кога се правело исклучиво од овчо млеко во Мариовскиот регион. Во денешно време рецептот за ова сирење е изменет. Се произведува како мешавина од кравјо и овчо млеко, кравјо и козјо млеко или чисто кравјо млеко насекаде низ Република Македонија и е познато под неколку имиња, како на пример „кумановско жолто сирење“ или „мариовско сирење испечено на сонце“.

Систем крава-теле

Системот крава-теле за товење на говедата претставува ефикасен, релативно долгорочен и економски одржлив земјоделски систем. Животните најчесто се хибриди со минимум 20% од локалната раса „Буша“. Овој систем се практикува во следниве региони: битолскиот дел од Мариово (Старавина), прилепскиот дел од Мариово (Витолиште), Богданци, Осоговските Планини, Делчево, Кратово, Крива Паланка и Штип. Екстензивните тревници се користат речиси низ цела година (летно-зимска испаша), а животните се дохрануваат со сено и концентрат.

Привремени тревници за производство на сено

Овие привремени тревници се создаваат со цел да се задоволат потребите од храна за добитокот во поголемите индивидуални фарми. Тие се состојат од тревесто-легуминозна и легуминозна вегетација и се косат 5 - 7 пати годишно во Овче Поле, во Штипскиот регион и во Ранковце, а 3-4 (или 5) пати годишно во Дебарскиот регион. Со тревниците се управува на традиционален начин и на нив се фрла само арско ѓубре.

Систем на мозаични формации

Комбинацијата од обработливо земјоделско земјиште одделено со природни граници (жива ограда, камени сидови, грмушки...) и природни пасишта и тревнати ливади го формираат типичниот мозаичен предел во централна Македонија (Лаковица), во високопланинските села во источна Македонија (Осоговски и Малешевски Планини), над селата Ростуше и Битуше во западна Македонија, во подножјето и на падините на Шар Планина, како и во југоисточниот дел на Македонија (Ранковце, Герман Планина).

За Македонија е типично производството на овошје и зеленчук. Што се однесува до зеленчукот, најмногу се одгледуваат домати и пиперки. Само дел од земјоделското производство се продава на пазар, додека остатокот се користи за сопствени потреби. Традиционални сорти јаболка, круши, сливи и винова лоза се одгледуваат на мали земјишни парцели во семејните градини или во близина на селата. Овощарниците често можат да се сретнат во комбинација со улишта.

3.2. Едноставна класификација на потенцијалните земјоделски системи со ВПВ во Република Македонија

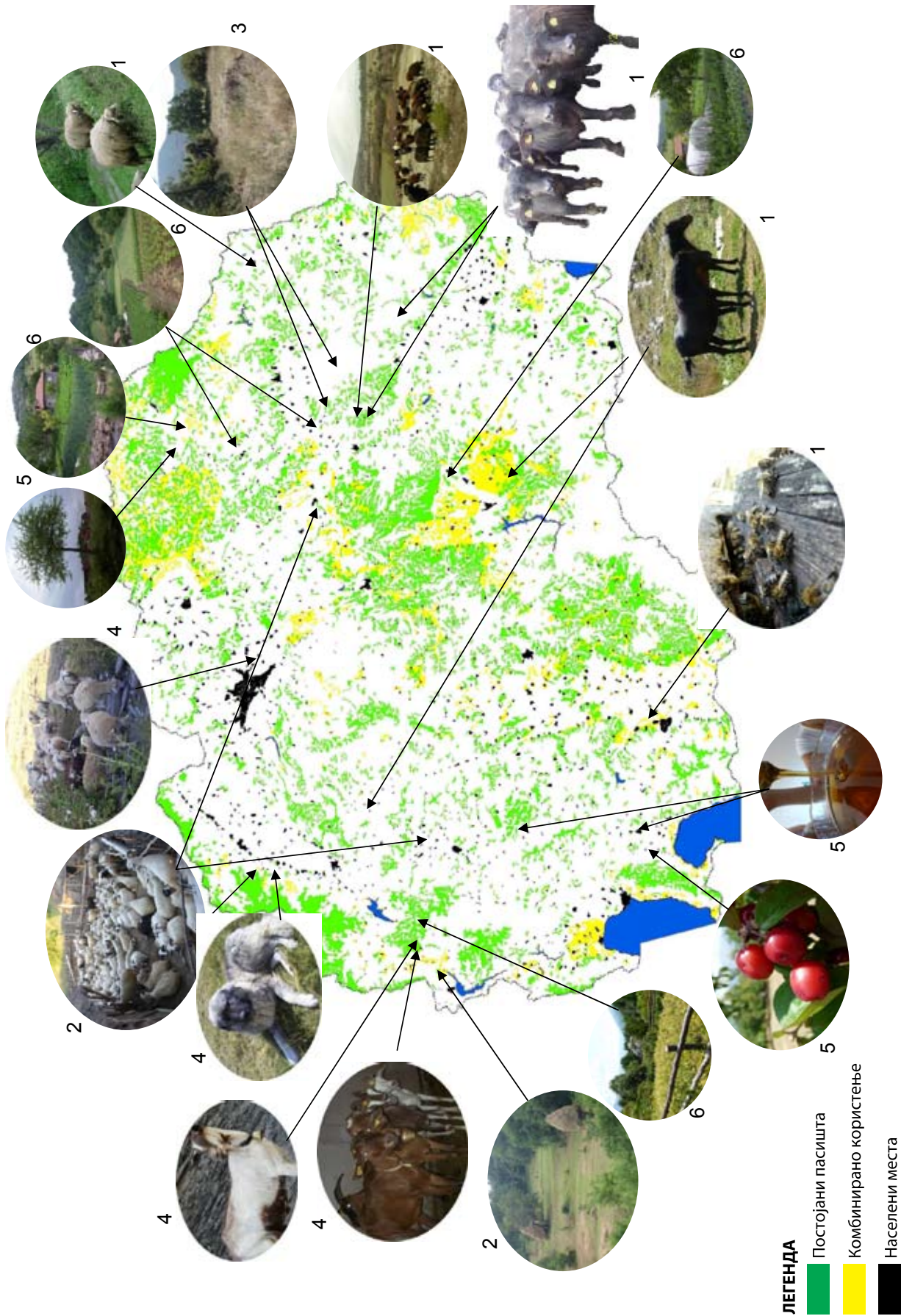
Во Табелата 3.1. е презентирана едноставна класификација на потенцијалните земјоделски системи со ВПВ во Република Македонија.

Табела 3.1. Потенцијални земјоделски системи со ВПВ во Република Македонија

Бр. на мапата	Потенцијален земјоделски систем со ВПВ	Клучни карактеристики – краток опис	Дистрибуција во Македонија (каде се наоѓа)	Вредни предели/ живеалишта поврзани со потенцијалниот земјоделски систем со ВПВ	Автохтона раса поврзана со системот
1.	Комбиниран систем од екстензивна испаша на полуприродни тревници и полуинтензивно земјоделство	Испаша околу селата и производство на сопствена сточна храна на мали парцели обработливо земјиште. Така наречениот систем крава – теле има долга традиција во РМ. Кравите се најчесто хибриди со минимум 20% од локалната раса „Буша“, благодарение на што се поприспособени на локалните услови. Екстензивните тревници се користат речиси преку цела година (летно-зимска испаша) и се комбинираат со исхраната со сено и концентрат.	Широка распространетост по планинските региони низ Македонија, а особено во: Старавина (битолскиот дел од Мариово), Витолиште (прилепскиот дел од Мариово), Делчево, Македонски Брод, Богданци, Осоговски Планини, Штипски регион (село Селиште).	Широк спектар на тревни заедници (<i>Chrysopogon gryllus</i> , <i>Andropogon ischaemum</i> , <i>Haynaldia villosa</i> , <i>Trifolium arvense</i>), ароматични и лековити растенија (<i>Hypericum perforatum</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>A. compacta</i> , <i>Tanacetum vulgare</i>); Мозаичен предел од мал опсег; Разновидни птици кои се гнездат во тревниците (<i>Ciconia nigra</i> , <i>C. ciconia</i> , <i>Coturnix coturnix</i> , <i>Merops apiaster</i> , <i>Streptopelia turtur</i> , <i>Parus montanus</i>); Бобинки од типот на <i>Rubus fruticosus agg.</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Ribes spp.</i> и диви сливи (<i>Prunus cerasifera</i>).	Автохтона раса „Буша“; „Мариовска пчела“; Овца „Праменка“; „Балкански коњ“.
2.	Полуприродни ливади или засеани ливади што се користат за сено	Мал мозаичен предел кој вклучува полуприроден тревник и производство на фуражни култури. За задоволување на потребите од дохранување на стоката на поголемите индивидуални фарми, засеаните полиња (тревесто-легуминозни, легуминозна монокултура) се косат неколкупати годишно. За засеаните полиња се користи само арско губре.	Полуприродните тревници се косат 5 – 7 годишно во регионот Овче Поле (Штипскиот регион, Ранковце, Старо Нагоричане) и 3-4 (или 5) пати годишно во регионот на Дебар.	Разновидни птици кои се гнездат во сенокосни ливади и зависат од доцна косидба (<i>Lanius collurio</i> , <i>L. minor</i> , <i>Galerida cristata</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <i>Parus major</i>); Засеани ливади со тревесто-легуминозна мешавина (<i>Dactylis glomerata</i> + <i>Lolium perenne</i> + <i>Trifolium pratense</i>).	„Овчеполска овца“

3.	Зимски пасишта	Полуекстензивен систем на производство на добиток (говеда, овци, кози) базиран на пасење на природни тревници, ливади и пасишта кои се граничат со шумски појаси лоцирани на периферијата на високите планини или во низинските области. Тревниците се користат преку цела година (вклучително и во зима).	По долините на реките; Штипски регион, Лакавица, Овче Поле, Свети Николе, падините на Конечка Планина.	Дивеч за лов, грчка желка (<i>Testudo graeca</i>) за трговија со домашни миленичиња; Тревни живеалишта како <i>Koeleria macrantha</i> , <i>Stipa pennata</i> , <i>Arrhenaterum elatius</i> , <i>Festuca spp.</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Trifolium echinatum</i> ; Зимски птици-посетители како <i>Anas crecca</i> , <i>Circus cyaneus</i> .	
4.	Летна испаша на алпски (високопланински) пасишта	Екстензивна (или полуинтензивна) испаша на овци на високите планински пасишта и косење сено за зимска храна за животните. Големата разлика во надморската височина се рефлектира врз должината на периодот на пасење и во ефективното искористување на тревната покривка. Низинските ливади и ридестите пасишта се користат напролет и на почетокот на летото, при што говедата и овците се искачуваат вертикално до високите тревници каде што продолжува испашата. Овој полуномадски сточарски систем е динамичен, променлив и зависен од климатските карактеристики на вегетационите појаси. По летните месеци некои овчари ги дислоцираат стадата кон централниот дел од Македонија, каде што пасењето продолжува во јули, август и до средината на септември.	Најчесто се среќава во Реканскиот регион, Шар Планина, регионите на Македонски Брод, Кораб, Стогово, Бистра, Маврово и Јакупица, каде за овците и говедата се изградени летни бачила.	Разновидни тревни заедници (<i>Nardus stricta</i> , <i>Poa violacea</i> , <i>Bromus riparius</i> , <i>Anthoxantum odoratum</i>); Ароматични и лековити растенија (<i>Origanum vulgare</i> , <i>Mentha pullegium</i> , <i>Hypericum olympicum</i> , <i>Salvia officinalis</i> , <i>Sideritis raeseri</i> , <i>S. scardica</i> , <i>Thymus spp.</i>); Диви бобинки како <i>Rubus idaeus</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Rubus tomentosus</i> ; Неколку птици на кои им е потребна посебна заштита на живеалиштето (<i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Alectoris graeca</i> , <i>Crex crex</i>); Фауна која е тесно поврзана со тревниците и со управуваните земјоделски пасишта (<i>Lacerta agilis</i> , <i>Vipera ursinii</i> , <i>Dinaromys bogdanovi</i>).	„Алпска коза“ вклучувајќи и хибриди со локалната раса „Санска“; Овца „Праменка“; „Шарпланинска овца“; „Каракачанска овца“; „Шарпланинец“ (куче).

5.	Стари екстензивни или полуинтензивни овоштарници	Стари овоштарници со тревна покривка и улишта. Главните приходи се од медот. Мали парцели, најчесто 0,1 – 0,3 ха.	Ресен, Охрид, Преспа, Крушево	Стари сорти јаболка, круши, цреши; Тревни живеалишта од типот на низински ливади (<i>Lolium perenne</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>T.resupinatum</i> , <i>T.balansae</i> , <i>T.medium</i>).	
6.	Систем на мозаични формации	Комбинација-та од обработливо земјоделско земјиште, одделено со природни граници (жива ограда, камени сидови, грмушки...) и природни пасишта и тревници на кои пасат овци, говеда и кози формираат мозаична формација на теренот. Овој систем вообичаено се среќава во комбинација со тревници.	Се среќава во централна Македонија (Лакавица), југоисточниот ридест регион (Кратово, Крива Паланка, Ранковце, Неготино, Кавадарци), високопланинските села во источна Македонија (Осоговските Планини) и во некои села во западна Македонија (Ростуше, Битуше).	Тревни живеалишта како што се пасиштата со детелина/трева (<i>Trifolium pratense</i> , <i>T.resupinatum</i> , <i>T.alpestre</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>F.arundinacea</i> , <i>Poa pratensis</i>); <i>Testudo hermanni</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Lutra lutra</i> ; Птици на фарми (<i>Alectoris graeca</i> , <i>Crex crex</i>), птици-преселници (<i>Ciconia nigra</i> , <i>Aquila chrysaetos</i>).	



Слика 3.1. Мапа со назнаки на потенцијални земјоделски системи со ВПВ во Р. Македонија

3.3. Означување на мапа на земјоделското земјиште со ВПВ во Република Македонија

Изработена е дигитализирана мапа со цел да се прикаже од просторен аспект дистрибуцијата на земјоделските системи со ВПВ во Република Македонија, при што беа користени следниве достапни бази на податоци:

- CORINE класи на земјина покривка – база на податоци обезбедена од страна на ЕЕА (Европска агенција за животна средина);
- Значајни подрачја за пеперутките (РВА) – мапа 1:1.000.000, со ниска резолуција, обезбедена од Министерството за животна средина и просторно планирање;
- Значајни подрачја за птиците (ИВА) – опфатеност со ГИС – обезбедено од Министерството за животна средина и просторно планирање;
- Локации во мрежата ЕМЕРАЛД – опфатеност со ГИС – ја покажува еколошката мрежа за заштита на флората и фауната и на нивните природни живеалишта во Европа;
- Фотографии снимени од воздух на областите опфатени со Студијата – обезбедени од државниот орган надлежен за геодетски работи;
- Модел на дигитална елевација – обезбеден од Министерството за животна средина и просторно планирање.

Процесот на мапирање на земјоделските земјишта со ВПВ се состоеше од неколку чекори:

1. Собирање на влезниот материјал и негово трансформирање во соодветен координатен систем и резолуција;
2. Рекласификација на земјината покривка на CORINE и изведување на резултантен слој;
3. Векторизација на РВА, РА и ИВА областите во ГИС опкружување;
4. Преклопување на ГИС опфатот на РВА, РА и ИВА областите врз CLC и изработка на ВПВ мапа за цела територија на Македонија;
5. Изработка на ВПВ мапи.

Главниот извор на податоци што се користат за идентификување на земјоделски земјишта со ВПВ во Македонија беше CORINE Land Cover 2000. Проекцијата што се користеше за изработка на геолошката база на податоци во ГИС опкружување беше Gauss – Krüger во размер 1:100.000. CLC е организирана во 44 класи во нејзиното трето излезо ниво. Од овие 44 класи, 8 класи беа одбрани – според мислењата на експертите

и според методологијата на ЕЕА – како потенцијално земјоделско земјиште со ВПВ (Табела 3.2). Направена беше повторна селекција на CLC класите и изведен нов излезен слој кој се состои од 8 класи.

Табела 3.2. Класи на CORINE земјина покривка што се користат како основа за идентификација на земјоделско земјиште со ВПВ во Македонија

CLC шифра	Опис
221	Лозови насади
222	Овошки и плантажи со бобинки
324	Преодни шумички/шибјаци
241	Годишни култури поврзани со трајни култури
242	Комплексни модели на обработка
243	Земјиште главно зафатено со земјоделство, со значителни површини под природна вегетација
321	Природни тревести површини
231	Пасишта

Во втората фаза од изработката на мапата, селектираните CLC класи беа групирани во 2 групи што се состоеја од шифрата 321 – природни тревести површини и шифрата 231 – пасишта, и втора група составена од 6 класи: 221 – лозови насади, 222 овошки и плантажи со бобинки, 324 – преодни шумички/шибјаци; 241 – годишни култури поврзани со трајни култури; 242 – комплексни модели на обработка; 243 – земјиште главно зафатено со земјоделство, со значителни површини под природна вегетација.

По соединувањето на класите во две групи, беше направено преклопување на резултантниот CORINE слој со РВА, РА и ИВА слоевите.

Главна цел на оваа активност беше да се создаде слој со полигони кои ќе исполнуваат еден од следниве предуслови:

- Да бидат лоцирани во еден од РВА, РА или ИВА слоевите, и
- Да припаѓаат во првата група на CLC класи и на тој начин да се добие земјоделско земјиште со ВПВ тип 1,



или

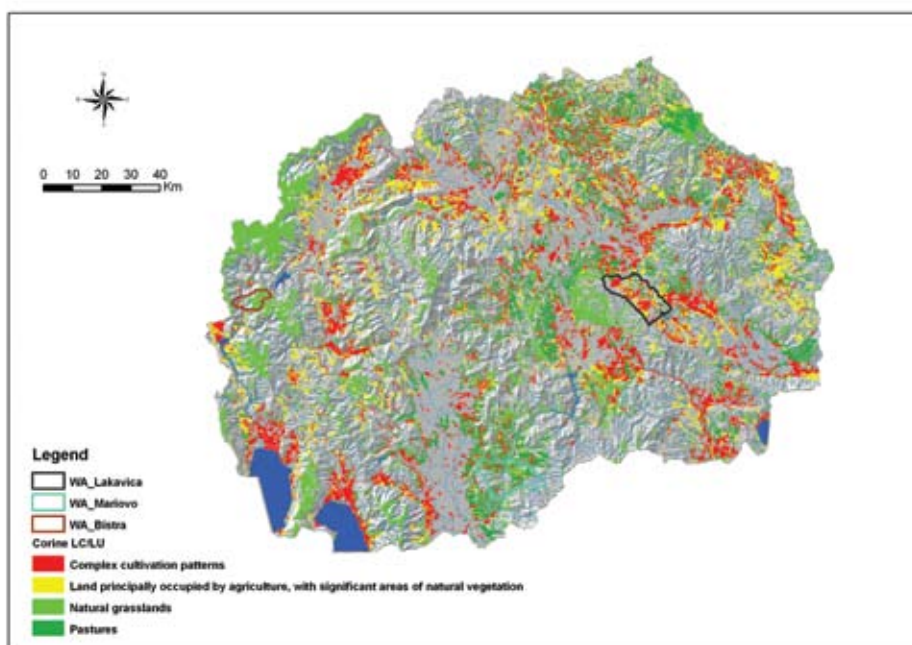
• Да припаѓаат во втората група CLC класи и на тој начин да се добие земјоделско земјиште со ВПВ тип 2.

Мапата на потенцијалните области со HNV обработливо земјиште во Република Македонија не е конечна и дефинитивна, но претставува прелиминарна нацрт-

верзија користејќи ги расположивите податоци во рамките на ограничен временски период и буџет. Затоа оваа широка идентификација треба да се смета само како показател, а во иднина е потребна понатамошна анализа.

Табела 3.3. Прва (груба) класификација на земјоделското земјиште со ВПВ во Македонија

Тип на земјоделско земјиште со ВПВ	Површина (ха)	% од земјоделското земјиште (2008)
ВПВ Тип 1 (трајни тревници)	386.267	36%
ВПВ Тип 2 (мешана употреба)	126.321	12%
Вкупно	494.588	48%



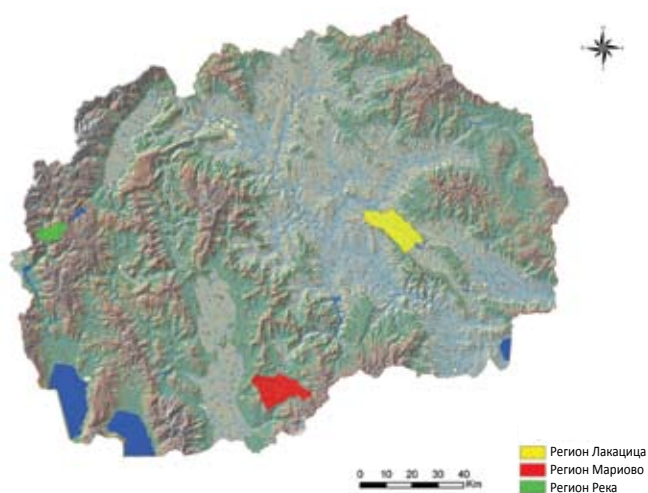
Слика 3.2.
Потенцијално земјоделско земјиште со ВПВ во Р. Македонија



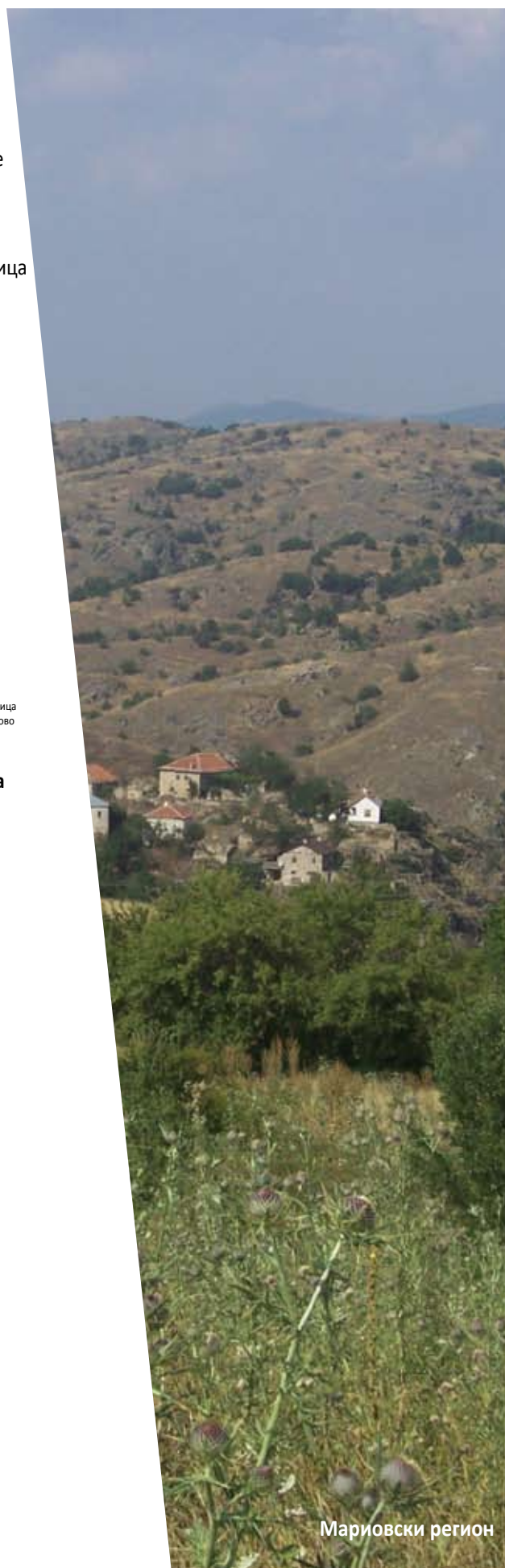
3.4. Области опфатени со Студијата

Проектот се фокусираше на 3 области со цел да ја идентификува биолошката разновидност и другите „скриени вредности“ на земјоделските системи со ВПВ и главните закани со АЗ кои се соочуваат. Областите опфатени со Студијата беа следните:

- Мариово – Битолска област
- Рекански регион – Национален парк „Маврово“
- Лакавички регион – по текот на реката Лакавица (Штипски регион).



Слика 3.3. Области опфатени со Студијата



3.4.1. Мариовски регион

Краток опис на регионот

Мариово се наоѓа во централниот дел на Република Македонија. Вкупната површина на регионот е 1.038 км², а просечната надморска височина е 1.090 м. Мариово е еден од најизолираните региони во Република Македонија; од Битола постои само еден асфалтиран пат кој води до селото Рапеш, додека до останатите села може да се стигне само по земјени патишта. Административно, Мариово е поделено во три области: прилепска област со површина од 495 км² (47%); битолска област, со површина од 333 км² (32%); и кавадаречка област која опфаќа 210 км² (20,3%). Помеѓу овие три области не постојат транспортни врски.

Според последниот попис (од 2008 година), во регионот живеат вкупно 1.160 жители, од кои 1.148 се етнички Македонци (98,88%). Населението е по потекло „Брсјаци“ и е прилично сиромашно, но многу интелегентно и вредно. Локалната економија и приходите на луѓето потекнуваат од сточарството. Тешките услови за живот и работа доведоа до високо ниво на миграција кон околните градови или во други региони. Како резултат од ова, Мариово денес има популација која забрзано старее (>60 години).

Реката Црна, чиј тек е долг 222 км, тече низ регионот, а Скочивирската клисура, која е долга 100 км на регионот му дава специфичен карактер. Мариово е познато под различни имиња, во зависност од која страна на Црна е лоциран делот, и тоа: Мало Мариово се наоѓа на левата страна од реката (ако гледате вдолж нејзиното течение), а како Старо (Големо) Мариово е позната областа на десната страна од реката.

Студијата го опфати битолскиот дел од Мариово, во кој се наоѓаат повеќе села, меѓу кои и: Маково, Рапеш, Старавина, Градешница, Зовиќ, Груниште, Будимирци, Орле, Брник, Ивени и Петалино (Табела 5). Голем број од нив беа посетени во рамките на Проектот (Маково, Рапеш, Старавина, Градешница, Зовиќ и Груниште), главно оние во кои постојат сточарски фарми и во кои постојат можности за развој на рурален туризам. Во минатото Мариово било езеро (Мариовско Езеро), чиј центар се наоѓал во денешните села Старавина, Зовиќ и Градешница, каде што денес можат да се најдат фосили од тоа време (на пример, школки и ракчиња).

Природни вредности на областа

Мариово е регион кој поседува богатство на биолошка разновидност, важни предели и значајни видови за заштита.

Иако областа не е вклучена во Националниот систем на заштитени подрачја, таа целосно спаѓа во мрежата ЕМЕРАЛД како значајно подрачје за заштита „Мариово“ со локациски код: МК0000032.

Целиот регион е прогласен за Значајно подрачје за птиците и Значајно подрачје за растенијата.

Две локации од „Корине биотопи“¹ се дел или се во близина на територијата на Мариовскиот регион, и тоа:

- Регионот Старавина, локација од „Корине биотопи“ Северна Стена, со локациски код: P00000032
- Регион Старавина, локација со „Корине биотопи“ Кајмакчалан, со локациски код: P00000033

Пошумените делови од регионот се карактеризираат со медитерански животински видови. Тие се распределени низ целиот регион, почувствителните видови се распределени во пониските делови, а повообичаените видови се распределени во повисоките делови (до 1.200 м). Во дабовите и/или во буковите шуми кои се распространети во пониските делови, постојат значајни животински видови за заштита.

Уште една група карактеристични животински видови (класифицирана како Еремијална група) вклучува видови кои потекнуваат од Црноморско-Каспискиот регион и кои се приспособиле да живеат во карпести и полупустински услови, како и видови од Егејско-Анатолиските полупустински области. Во Мариовскиот регион, овие видови главно се застапени во долината на реката Црна.

Во Мариовскиот регион помалку се застапени видови од Бореалната (Сибирска) фауна. Тие најчесто ги населуваат повисоките предели на планините Нице и Кајмакчалан, додека во текот на зимата се спуштаат во долините.

Табела 3.4. Оценка на животинските видови во Мариовскиот регион

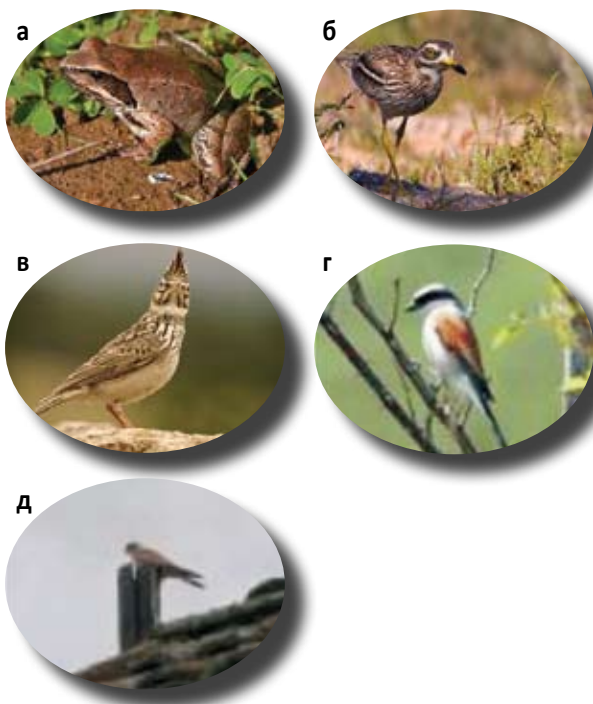
Репрезентативни таксономски групи	Број на видови
Ракови (Crustacea)	85
Разнокрилци (Heteroptera)	50
Пеперутки (Lepidoptera)	45
Водоземци (Amphibia)	11
Влекачи (Reptilia)	19
Цицачи (Mammalia)	19
Птици (Aves)	84
Вкупно	313 видови, вклучувајќи ги и птиците

¹ Базата на податоци „Корине биотопи“ (Corine Biotopes database) претставува инвентар на најголемите природни локации, иницирана од Европската агенција за животна средина, со цел да се обезбедат сигурни и достапни информации за ранливите екосистеми, живеалишта и важни видови, како и да се обезбедат информации за оценката на животната средина во заедницата.

Табела 3.5.
Значајни европски видови за заштита
во Мариовскиот регион

Законодавство за заштита	Вкупен број видови	Видови
Директива за живеалишта		
- Анекс II	15 видови значајни за заедницата	Еден (1) вид ракови Два (2) вида водоземци Пет (5) вида влекачи Седум (7) видови цицачи
Анекс IV	34 строго заштитени видови	Еден (1) вид пеперутки Седум (7) видови водоземци 16 видови влекачи 10 видови цицачи
Директива за птици		
Анекс I	26 видови птици	

Постојат 5 главни видови кои се поврзуваат со тревните екосистеми и со земјоделството со ВПВ во Мариовскиот регион: балканска поточна жаба (*Rana graeca*), чурлин (*Burhinus oedicnemus*), чучулига (*Galerida cristata*), црвеногрба сврачка (*Lanius collurio*) и белоопашеста ветрушка (*Falco naumanni*)

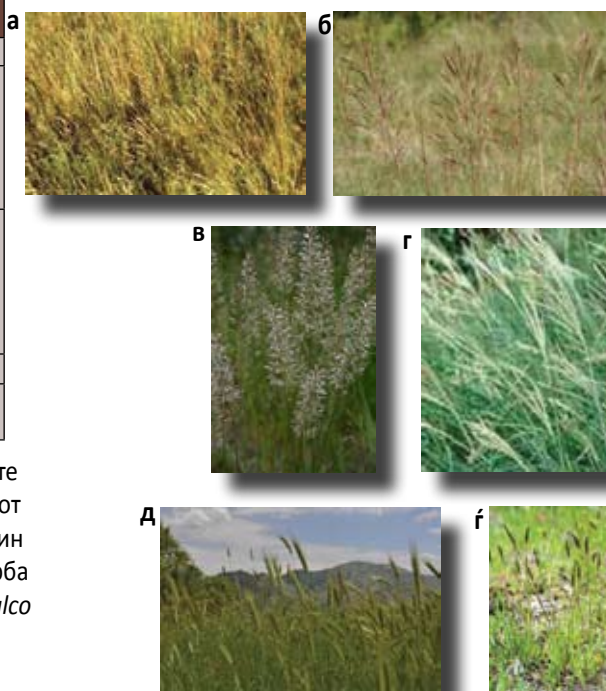


Слика 3.1. а) Балканска поточна жаба, б) чурлин, в) чучулига, г) црвеногрба сврачка, и д) белоопашеста ветрушка

Употреба на земјиштето и земјоделски системи

Во регионот најзастанени се пасиштата – 13.403 ха (40%), по што следуваат шумите – 11.935 ха и ораниците – 7.406 ха (22%). Тревниците во Битолскиот, како и генерално во Мариовскиот регион се особено богати со видови. Постојат голем број различни растителни заедници, поврзани со различни видови шуми. Пасиштата се состојат

од различни доминантни тревни видови, вклучувајќи ги и оние со *Agrostis vulgaris*, *Festuca pseudovina*, *Koelerhia macrantha*, *Chrysopogon gryllus*, *Andropogon ischaemum*, *Haynaldia villosa*, *Anthoxantum odoratum* и *Deschampsia caespitosa*.



Слика 3.2. а) *Festuca pseudovina*, б) *Chrysopogon gryllus*, в) *Koelerhia macrantha*, г) *Andropogon ischaemum*, д) *Haynaldia villosa*, ф) *Anthoxantum odoratum*

Главната економска активност на населението во Мариово е сточарството. Сточарството во минатото било со ниска продуктивност, но состојбата започна да се менува во последните години. Локалните раси говеда и овци главно се одгледуваат на традиционален начин. Во 1950-тите години, локалните раси овци се вкрстени со попродуктивни раси, како „Виртемберг“, „Праменка“ и „Мерино“. Стадата екстензивно се напасуваат и се пренесуваат од летни на зимски пасишта. Овчарите работат „од Ѓурѓовден до Митровден“ (од мај до октомври).

Во овој регион говедарството не е многу застапено. Најчесто се одгледува расата „Буша“, која произведува малку млеко и приходите порано главно биле од продажба на телињата. Сепак, во последните 20 до 30 години голем број лица се иселија, а тие кои останаа во Мариово започнаа да ја развиваат говедарската индустрија во регионот. Денес на годишно ниво, во Мариово се произведуваат следните количества производи: 1.000 т месо, од кои 300

кг јагнешко, 300 кг козјо, и 400 кг јунешко; 1.200 т млеко, 300 т сирење и 150 т волна. Една третина од вкупното производство се користи за сопствени потреби, додека останатите две третини се продаваат.

Главен специфичен прехранбен производ од Мариово е познатото „тврдо“ сирење со долга традиција и многу различни начини на производство, познато под локалните имиња како „биено“, „жолто“ и „старо“ сирење. Тоа е специфично поради фактот што се прави од млекото кое се добива во периодот на доцна лактација, додека мекото бело сирење се прави од останатото млеко. Секое домаќинство произведува тврдо сирење за свои потреби кое се консумира за време на зимскиот период.



Слика 3.3. Цедење на сирењето

Интересен сектор, кој е во развој, е пчеларството, што се должи на поволните географски, климатски и

флористички/вегетациски услови. Одличните услови и присутноста на висококвалитетни пасишта за пчелите се предуслов за развој на овој сектор. Ендемскиот вид, *Мариовската пчела*, која може да живее само во географската и климатската симбиоза на Мариово, е уште еден доказ за специфичноста на овој регион и неговата важност и за биолошката разновидност и за земјоделството со ВПВ.

Локалните земјоделски системи во регионот можат да се поделат на три главни типа.

- Полуинтензивно овчарство и овчарство за сопствени потреби кое има најдолга традиција во регионот и се заснова на традиционалните системи за напасување.
- Речиси 55% од семејствата во регионот применуваат екстензивно мешано млечно сточарство (крави, овци и кози). Поради острите услови во зима, се јавува потреба од дополнителна добиточна храна, па земјоделците произведуваат житарки: жито, јачмен, ’рж и овес. Производството на овошје и зеленчук не е многу застапено и се одгледува исклучиво за сопствени потреби. Само неколку домаќинства имаат ниви и овоштарници кои се наводнуваат, поради што приносите се ниски, и често се пониски од националниот просек.
- На 45% од фармите се применува екстензивно сточарство (главно говедарство и во некои случаи и овчарство). Добитокот се напасува во близина на селата или на планините. Се применува типичниот систем на одгледување наречен кравателе (цицалче).

Идентификација на земјоделските системи со ВПВ

Во Табела 3.6. се претставени можните земјоделски системи со ВПВ во битолскиот дел од Мариово

Табела 3.6. Можни земјоделски системи со ВПВ – главни карактеристики

Земјоделски системи	Главни карактеристики	Традиционални раси и сорти/популации
Полуинтензивно овчарство и овчарство за сопствени потреби	Традиционално одгледување со сезонско напасување (лето – зима), со дохранување со концентрирана добиточна храна во текот на зимата	Присутна е расата „Овчеполка“ и хибридите со „Мерино“ и „Виртемберг“
Систем со цицање	Кравите се напасуваат во близина на селата или на ридестите планински пасишта	Присутна е расата „Буша“ и хибридите во кои расата „Буша“ е присутна со најмалку 20%
Екстензивно мешано млечно земјоделство	(1) Комбинирано одгледување крави, овци и кози за млеко; (2) Земјоделците одгледуваат житарки: жито, јачмен, ’рж и овес (за дохрана во зима); (3) Мал број домаќинства имаат систем за наводнување на нивите и овоштарниците, но приносите се под просекот или близу минималните приноси.	

Опис на обработуваните живеалишта

Во битолскиот дел од Мариово постојат различни живеалишта како тераси, полувлажни ливади, природни и полуприродни суви тревници на кои добитокот екстензивно се напасува. Чести се и вертикалните долови. Исто така можат да се видат суви пасишта, мозаични предели со висока природна вредност и тревници со грмушки кои го означуваат почетокот на сукцесивни промени во составот на растенијата, дабови шуми на сува почва помеѓу тревестите површини. Многу од овие природни живеалишта имаат високо значење за генералната биолошка разновидност на регионот. Можат да се идентификуваат два главни вида на земјоделско земјиште со ВПВ: ВПВ тип 1 и во одредени делови ВПВ тип 2 (Табела 3.7).

Табела 3.7. Видови земјоделско земјиште со ВПВ во битолскиот дел од Мариово

ВПВ тип 1	Природна и полуприродна вегетација
Природни тревници	Пасишта со типичен растителен состав, иако веќе се забележани сукцесии; суви пасишта и покривка која брзо се намалува.
Полуприродни тревници	Локалното население во некои села ги користи ливадите покрај реките или покрај рамнините за екстензивно напасување на добитокот; овие преодни живеалишта имаат висока еколошка вредност и се одржуваат со екстремно екстензивни начини на напасување, кои имаат позитивно влијание врз биолошката разновидност.
ВПВ тип 2	Мали мозаични формации
Ораници	Некои земјоделски практики вклучуваат и одгледување жито, јачмен и луцерка за дохрана на добитокот во зимскиот период. Исто така е развиено и пчеларството кое овозможува добар приход.

Идентификување на заканите за земјоделството со ВПВ

Во минатото, Мариовскиот регион бил познат по сточарството и одличниот квалитет на млечните производи и обработките од месо, но денес овој регион е многу ненаселен поради бранот на иселување на населението кон урбаните региони. Главен проблем во регионот е немањето адекватна инфраструктура, како патишта, довод на електрична енергија во некои од селата и поила за вода. Имајќи предвид дека сточарството е единствената економска активност во регионот, ова многу влијае врз економската ситуација на населението и на неговите приходи и е всушност причина за миграција кон градовите, што пак резултира со напуштање на земјиштето.

Како резултат од намалувањето на бројот на добитокот, започнува да се појавува природна грмушеста вегетација (особено обичната смрека – *Juniperus communis* L.). Таа брзо се шири и агресивно зазема делови од пасиштата. Сепак, покрај обичната смрека, често можат да се видат и диви круши, диви сливи, капини, шипинки, лешници и огрозд, кои за разлика од обичната смрека се храна за птиците кои (постојано или привремено) живеат на ливадите и пасиштата.

Друга сериозна закана за пасиштата и тревниците е брзото намалување на тревната покривка уште во почетокот на јули, поради зголемената средна годишна температура и како резултат од климатските промени. Од тие причини, за да се одржи вредноста на биолошката разновидност во овие предели, се препорачува да се користат пониските делови од тревниците за рано напасување и стадата да се пренесуваат кон повисоки пасишта во текот на летото.



Рекански регион

3.4.2. Рекански регион

Краток опис на регионот

Мавровскиот регион ја покрива речиси целата територија на Националниот парк „Маврово“ и општината Маврово-Ростуше, како и западниот ненаселен дел од општина Гостивар. Вкупната површина на регионот е 731 км². Територијата е во најголем дел планинска, со високи планини како Бистра, Дешат, Кораб, а највисок врв е Кораб (2.764 м).

Реканскиот регион е лоциран помеѓу Маврово и Дебар од една страна и границата помеѓу Република Македонија и Албанија и Кичевскиот регион од друга страна. Географски, Реканскиот регион граничи со јужните падини на Шар Планина на север и северните делови на планината Дешат на југ. Планините Кораб и Крчин ја сочинуваат западната граница, а планините Бистра и Стогово – источната граница. Името на регионот доаѓа од реката Радика и нејзината притока Мала Река. Поради планинскиот карактер на областа, со бројни врвови кои се повисоки од 2.500 м, комуникацијата помеѓу населените места се одвива во долж речните текови. Главните комуникациски врски се во долж реките Радика и Мала Река (позната и како Гарска Река). Реканскиот регион се состои од неколку делови: горнорекански, долнорекански, големорекански, мијачки и малорекански дел. Речиси сите села во горнореканскиот дел сега се напуштени. Најголем број од селата кои се населени и се поразвиени се лоцирани во долнореканскиот дел.

Во Реканскиот регион живеат околу 10.000 жители, од кои речиси 70% живеат и работат надвор од Македонија. Главната активност на тие кои живеат во регионот била и сè уште е сточарството. Многу познати фрескописци, копаничари и мозаичари потекнуваат од овој регион. Она што е интересно е што во минатото мекото бело сирење и кашкавалот кој се произведувал во овој регион биле извезувани во Северна Америка (преку Солун). Пред Втората светска војна, во овој регион биле одгледувани 2,5 милиони овци и повеќе од 150.000 коњи.

Во рамките на Студијата се посетија голем број пасишта во близина на Говедарник, Драга, Бански Дол, Млаче, Смрека и Требишка Рупа. Најголем дел од пасиштата се лоцирани во субалпските планински предели, кои се карактеризираат со планинска клима, со многу мал број летни денови (12 во просек), и висок број студени денови во текот на годината (149). Само пасиштето Млаче е лоцирано во различна (студеноконтинентална) климатска зона.

Природни вредности на областа

На национално ниво, од 1949 година целата територија на Реканскиот регион е дел од Националниот парк „Маврово“. Како составен дел од национален парк, регионот е предмет на голем број меѓународни прогласувања.

Табела 3.8. Меѓународни прогласувања за заштита на Мавровскиот регион

Прогласување за заштита	Име	Локациски број
Подрачје од посебен интерес за заштита од страна на мрежата ЕМЕРАЛД	Маврово	МК0000007
Подрачје значајно за птиците	Сливот на реката Радика	МК002
Примарна област за пеперутките (делумно)	Радичката клисура	МАК-02
Подрачје значајно за птиците	Планините Кораб – Дешат	
	Маврово	
	Планината Бистра	
Локација со Корине биотопи	Маврово	Р0000009

Општа карактеристика на фауната во Реканскиот регион е високиот степен на разновидност. Доминантни се животински елементи од бореално (Тајга) или од сибирско потекло, иако можат да се најдат и видови од ореотундрално (арктичко-планинско) потекло – главно реликтни палеопланински видови, а не толку арктичко-тундриски видови. Медитеранските и еремијалните видови (кои се поврзани со степи/полупустини/пустини) се помалку присутни.

Табела 3.9. Оценка на 767 животински видови во Мавровскиот регион

Репрезентативна таксономска група	Број на видови
Пајаци (Araneae)	23
Ракови (Crustacea)	92
Разнокрилци (Heteroptera)	141
Пеперутки (Lepidoptera)	122
Ципокрилци (Hymenoptera)	75
Тврдокрилци (Coleoptera)	114
Вилински коњчиња (Odonata)	24
Водоземци (Amphibia)	10
Влекачи (Reptilia)	14
Цицачи (Mammalia)	48
Птици (Aves)	104
Вкупно	767 видови

Табела 3.10. Европски значајни видови за заштита во Мавровскиот регион

Законодавство за заштита	Вкупен број видови	Видови
Директива за живеалишта		
Анекс II	16 видови значајни за заедницата	Еден (1) вид ракови Еден (1) вид вилински коњчиња Три (3) вида пеперутки Два (2) вида водоземци Два (2) вида влекачи Седум (7) видови цицачи
Анекс IV	35 строго заштитени видови	Шест (6) вида пеперутки Два (2) вида вилински коњчиња Четири (4) видови водоземци 10 видови влекачи 13 видови цицачи
Директива за птици		
Анекс I	16 видови птици	

Севкупно, 34 животински видови се утврдени како ендемични, од кои два (2) вида пајаци, седум (7) видови ракови, 20 видови тврдокрилци, два (2) вида водоземци и три (3) вида цицачи.

Следните седум (7) клучни видови значајни за заштита се тесно поврзани со тревните екосистеми и земјоделството со ВПВ во Реканскиот регион: црвен аполон (*Parnassius apollo*), песочен гуштер (*Lacerta agilis*), мала вретеница (*Vipera ursinii*), еребица камењарка (*Alectoris graeca*), косач (*Crex crex*), динарска волухарица (*Dinaromys bogdanovi*) и балканската дивокоза (*Rupicapra rupicapra balcanica*).



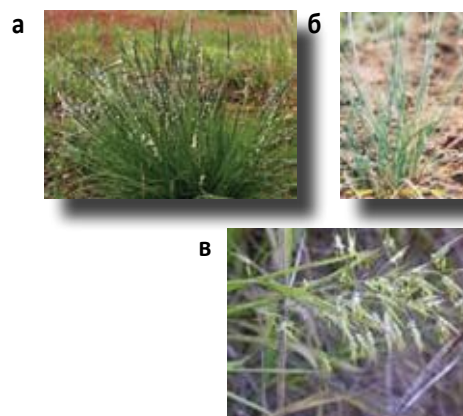
Слики 3.4. а) Црвен аполон (*Parnassius apollo*), б) песочен гуштер (*Lacerta agilis*), в) мала вретеница (*Vipera ursinii*), г) еребица камењарка (*Alectoris graeca*), д) косач (*Crex crex*), ф) динарска волухарица (*Dinaromys bogdanovi*)

Употреба на земјиштето и земјоделски системи

Речиси 60% од областа опфатена со Студијата е покриена со шуми. Природните тревници (алпски и високопланински пасишта, ливади) можат да се најдат на 3.203 ха од областа, а ораниците покриваат само 370 ха, и голем дел од површините се под природна вегетација.

Пасиштата се карактеризираат со богата тревна покривка и составот на видовите варира во зависност од висината и видот на шумата со која се асоцирани (шумите се состојат од бука, норвешки јавор и планински брест, како и од субалпски букови шуми на повисоки места).

На пасиштата можат да се најдат обичната смрека (*Juniperus communis*, *J. nana*), малини, коприва (*Urtica dioica*), едносемен глог (*Crataegus monogyna*), боровинки (*Vaccinium myrtillus*), шипинки (*Rosa canina*), капини (*Rubus tomentosus*) и друго. Најчесто на пасиштата доминираат тревни видови како *Nardus stricta*, *Festuca herzegovinica*, *Bromus riparius*, *Deschampsia cespitosa*, и *Anthoxanthum odoratum*.



Слики 3.5. а) *Nardus stricta*, б) *Festuca herzegovinica*, в) *Bromus riparius*

Пасиштата се користат само 4,5 до 5 месеци во текот на годината. Кон крајот на летото, стадата се пренесуваат во пониските предели каде што животните се дохрануваат со слама и сено, кои најчесто се косат од пасиштата и ливадите. Напасувањето е екстензивно и сточарството е единствениот приход на населението. Пасиштата исто се користат во текот на летото за напасување овци од други региони во Македонија.

Многуписмени документи ја потврдуваат долгата традиција на сточарството во регионот. Во минатото постоеле 32 трла (бачила) на планината Бистра, од кои денес функционираат само 9 до 10, што е резултат на значителен пад во бројот на овци. Според д-р Тома Смиљаниќ,

планината била поделена на „единици“ со јасни граници. Во секоја единица имало фарма. Во 1932 година, на Бистра имало 60.600 овци и 1.210 коњи, а во летниот период на Бистра се напасувале и до 90.000 овци.

Постоечките локални земјоделски системи можат да се поделат на два вида:

- Екстензивно сточарство (главно овци и малку добиток). Домаќинствата главно одгледуваат добиток за сопствени потреби. Планинските и високопланинските пасишта се користат од земјоделци под концесија (50 денари по грло годишно), а напасувањето се врши од април до крајот на септември. За време на зимата добитокот се чува во трлата и се напасува во близина на селото. Добитокот се дохранува со слама и добиточна храна која се состои од пченка, жито и овес. Во овој регион земјоделците произведуваат и подготвуваат добиточна храна со косење, прибирање и балирање на сеното од природните ливади и пасишта. Ова е особено корисно

за ливадите бидејќи спречува инвазија на околните грмушести видови. Овчарите изградиле бачила на високопланинските пасишта и таму подготвуваат висококвалитетни производи (јогурт, бело сирење, кашкавал, урда).

- Екстензивно мешано сточарство во кое доминира говедарството организирано во близина на селата. Приходите на сточарите доаѓаат од млекото и од неговите обработки. За време на зимата добитокот се дохранува со сено од ливадите и концентрирана сточна храна подготвена од жито, јачмен, ’рж и овес која главно се подготвува за потребите на сточарите. Во близина на селата и нивната околина можат да се најдат стари традиционални сорти сливи, турски лешник, шипинка, дрен, како и други растенија. Шумските овошки се собираат, обработуваат и се конзумираат.

Идентификација на земјоделските системи со ВПВ

Потенцијалните земјоделски системи со ВПВ во Реканскиот регион се претставени во Табелата 3.11.

Табела 3.11. Потенцијални земјоделски системи со ВПВ – главни карактеристики

Земјоделски системи	Главни карактеристики	Традиционални раси и сорти/популации
Екстензивно овчарство	Номадско овчарство со движење на стадата од летни на зимски пасишта. Бачилата се лоцирани на пасиштата. Традиционална обработка на млекото во бело зрело сирење посолено во пресол. Највисокото бачило во овој регион е на 1.937 м надморска височина	(1) „Шарпланинка“ и „Овчеполка“ и нивни хибриди. (2) Ендемски ботанички состав на пасиштата и тревниците
Сезонско овчарство	За време на летниот период се носат овци (се пренесуваат со воз) и од други делови од земјата (каде тревната покривка е сува).	Хибриди помеѓу „Шарпланинка“ и други раси.
Екстензивно говедарство	Добитокот се напасува во близина на селата. Земјоделците имаат мали ниви на кои одгледуваат жито, јачмен, ’рж и овес за дохрана на добитокот во текот на зимата.	Околу селата можат да се најдат стари сорти сливи, турски лешник, шипинка, дрен.
Собирање билки и шумски овошки	Овошките се собираат во текот на летото. Тие, или се продаваат свежи или се обработуваат за сопствено користење и сопствени потреби.	

Опис на обработените живеалишта

Реканскиот регион е речиси недопрена природа. Дел од него е всушност и заштитено подрачје – Национален парк „Маврово“ – со високи планини и широки пасишта со многу богата тревна покривка која изгледа како зелен „тепих“. Пасиштата се природни и лоцирани

на благи или на пострмни падини. На некои места, тие се прошарани со геолошки супстрат кој се појавил на површината и со смрека. На краевите на пасиштата можат да се најдат шумски овошки како малини, шипинки и други. Во оваа област доминира земјоделско земјиште со ВПВ од типот 1 (Табела 3.12.).



Табела 3.12. Вид на земјоделско земјиште со ВПВ во Реканскиот регион

ВПВ тип 1	Природна и полуприродна вегетација
Природни тревници	Богата тревна покривка со ендемски ботанички состав. Во некои делови веќе е започната сукцесија, во кои се јавува смреката, која брзо се шири и го менува составот на видовите кои постојат на пасиштата.
Полуприродни тревници	Во некои од селата, локалното население, чии приходи се засноваат на сточарството, одгледува само по неколку грла добиток кои се напасуваат на блиските полуприродни тревници. Напасувањето се врши во текот на целата година, а во зимските месеци добитокот се дохранува со сточна храна подготвена од житарки кои се произведени од самиот сточар. Пчеларството е исто така развиено, иако не само за домашни потреби, туку и за дополнителен приход.

Идентификација на заканите за земјоделството со ВПВ

Во Реканскиот регион, пределите со значителна естетска вредност со големо богатство на видови, создадени со интеракција на локалното население и природата во текот на вековите и преку традиционален пасторализам со ВПВ, пополека исчезнуваат. Идиличните, влажни ливади богати со цвеќиња во близина на селото Битуше, како и вдолж течението на Тресонечка Река кои редовно се коселе во минатото за правење сено, сега главно се напуштени.

Значително е намалено управувањето со високопланинските пасишта преку традиционалните процеси на напасување на овците и добитокот. Ова предизвикало сукцесивни процеси поради што поранешните тревници сега се обраснати со грмушки или со шуми. Како резултат од намаленото пасење, планинските пасишта се обраснати со висока трева која се суши кон крајот на летото, со што се создава опасност од пожари. Ова беше случај и пред неколку години во Националниот парк „Галичица“, кога големи површини со висока трева во високиот планински појас комплетно изгореа, со што значително се оштети флората и фауната. Со климатските промени, ризикот од шумски пожари (како и од суви тревници) станува дури и поголем во иднина. Спротивно на ова, доколку пасиштата се пасат, кратката трева е помалку изложена на пожар.

Во Реканскиот регион не постои голем дистрибуциски или откупен центар за млеко и млечни производи и ова претставува сериозна закана за продолжувањето на сточарството во регионот.

Дополнителна закана за биолошката разновидност во Реканскиот регион е планот да се изгради хидроелектрана кај месноста Бошков Мост. Се планира водата да се собира од сливот на Мала Река, преку зафаќање на главните води од сите притоки и со цевководи таа да се пренесува до хидроелектраната. Ова ќе доведе до пресушување на речните корита на планинските реки, што значи дека многу малку вода ќе остане за влажење на ливадите вдолж реките. Слична ситуација веќе постои во Националниот парк „Маврово“, каде што главните води на Аџина Река комплетно се зафаќаат, и речното корито, во целиот тек на реката, е комплетно пресушено.



Лаковица регион

3.4.3. Регион Лаковица

Краток опис на регионот

Областа Лаковица, со вкупна површина од 8.465 ха, се протега југоисточно од градот Штип во регионот помеѓу Штип и Радовиш, помеѓу два планински масива: западните падини на Плачковица познати како Јуруклуци и североисточните падини на Конечка Планина познати како Церт. Најголемата река е Лаковица која ја пресекува областа и продолжува вливајќи се во реката Вардар. Највисокиот врв во областа е Голошац Чанак Тепе (923 м). Според климатските карактеристики во областа доминира умерено степска (50%) и степска клима (40%). Благите падини и надморската височина од околу 600 м создале поволна клима за развој на различни типови вегетација. Овој регион опфаќа исто така котлински предели и ниски ридови.

Како дел од Студијата беа посетени 11 села, сите на надморска височина помеѓу 299 и 599 м. Следуваат имињата на селата: Герен, Ерџелија, Долна Враштица, Селиште, Врапчалиште, Матевец, Макриман, Доленско, Ушите, Чешмите, Грамади и Пиперово.

Природни вредности на областа

Иако регионот на Лаковица е значаен од гледна точка на биолошката разновидност, тој сепак не е вклучен во националниот систем за заштитени подрачја, ниту пак е означен како ЕМЕРАЛД подрачје. Регионот делумно се наоѓа во територијата на подрачјето „Маното и Лаковица“, важно за птиците. Овој регион се граничи со Овче Поле кое е предложено за ново подрачје од посебен интерес за заедницата според Националниот извештај за значајни подрачја на мрежата ЕМЕРАЛД. Фауната во регионот Лаковица е истражена само делумно, а информациите главно се однесуваат на 'рбетниците и на одредени таксономски групи безрбетници. Евидентираната фауна е позната по својот богат состав и разновидност: медитерански видови егзистираат покрај европско-сибирски, придружени со мноштво видови типични за степски и полупустински предели. Од биогеографски аспект, на територијата на Лаковица се среќаваат два главни фаунистички комплекси од видови: еремијални и арбореални.

Еремијалниот комплекс на фаунски елементи вклучува видови кои потекнуваат од Црноморско-каспискиот регион адаптирани да преживеат во суви степовидни и полупустински услови и видови од Егејско-анадолските полупустински подрачја. Во Лаковичкиот регион овие видови главно се претставени во субмедитеранскиот дел од регионот (до 600 м надморска височина). Арбореалниот комплекс главно се состои од видови поврзани со Медитеранот, каде што се застапени видови поврзани со широколисните шуми. Во Лаковичкиот регион видовите кои припаѓаат на оваа група

ги населуваат субмедитеранскиот (до 600 м) и субконтиненталниот (600 – 1200 м) дел од регионот.

Табела 3.13. Преглед на фаунските видови во Лаковичкиот регион

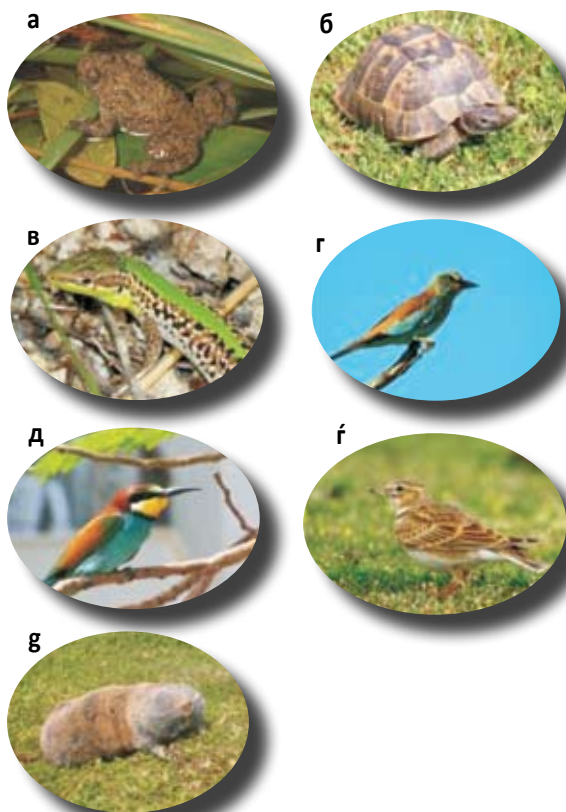
Репрезентативни таксономски групи	Број на видови
Ракови (Crustacea)	86
Разнокрилци (Heteroptera)	55
Пеперутки (Lepidoptera)	23
Тврдокрилци (Orthoptera)	39
Водоземци (Amphibia)	9
Влекачи (Reptilia)	14
Цицачи (Mammalia)	28
Птици (Aves)	78
Вкупно	332 вида

Табела 3.14. Видови чија заштита е од важност за Европската заедница во Лаковичкиот регион

Законодавство за заштита	Вкупен број видови	Типови
Директивата за живеалишта		
- Анекс II	12 видови од интерес за заедницата	еден (1) вид ракови два (2) вида водоземци четири (4) видови влекачи пет (5) вида цицачи
Анекс IV	26 строго заштитени видови	еден (1) вид пеперутки пет (5) вида водоземци 12 видови влекачи 8 видови цицачи
Директивата за птици		
Анекс I	22 вида птици	

Севкупно, осум (8) фаунски видови се утврдени како ендемски, од кои четири (4) видови се ракови, еден (1) вид водоземци и три (3) вида влекачи.

Следните седум (7) видови се клучни видови кои треба да се заштитат, а кои се тесно поврзани со тревните екосистеми и земјоделството со ВПВ во Лаковичкиот регион: балкански жолтомешест мукач (*Bombina scabra*), грчка желка (*Testudo graeca*), балкански сиден гуштер (*Podarcis taurica*), златоврана (*Coracias garrulus*), обична пчеларка (*Merops apiaster*), дебелоклуна чучилига (*Melanocorypha calandra*) и мало слепо куче (*Spalax leucodon*).



Слики 3.6. Балкански жолтомешест мукач (*Bombina scabra*), грчка желка (*Testudo graeca*), балкански сиден гуштер (*Podarcis taurica*), златоврана (*Coracias garrulus*), обична пчеларка (*Merops apiaster*), дебелоклуна чучилига (*Melanocorypha calandra*) и мало слепо куче (*Spalax leucodon*).

Употреба на земјиштето и земјоделски системи

Во Лакавичкиот регион отсекогаш главна стопанска дејност било сточарството, со доминација на говедарството. Обработливото земјиште зафаќа околу 4.338 ха расцепкани во мали парцели на кои се одгледуваат различни култури. Речиси половина од обработливото земјиште (2.129 ха) се мозаици со природна вегетација и природни граници. Повеќегодишните култури зафаќаат 12 ха, додека ситнозрнестото овошје 75 ха. Природните тревници се простираат на површина од 246 ха, додека пасиштата на 1.177 ха и главно се лоцирани во рамните делови на регионот, но и на падините на Конечка Планина и западно од реката Лакавица. Дел од засеаните површини се наводнуваат (463 ха), при што се користи вода од реката Лакавица и нејзините притоки.

Пасиштата се лоцирани во континентално-медитеранскиот појас кој се карактеризира со ниско годишно количество врнежи од 460 до 583 мм (просекот е 507 мм), кое е најниско во Република Македонија. Како последица од ова, Лакавичкиот регион е најсушната област во земјата – состојба која доведе до појава на вегетациски заедници отпорни на суша и топлина. Стоката пасе за време на целата година затоа што снегот речиси никогаш не останува на пасиштата поради ниската надморска височина. Користењето на пасиштата е екстензивно (95%), но фармерите дополнително ги хранат животните и со сено кое се добива од природни ливади и тревници, како и со концентрирана сточна храна во форма на мешавина на јачмен и луцерка/пченица или јачмен и трици. Некои сточари одгледуваат црвена детелина и луцерка (за сено).

Овие додатоци во исхраната си ги произведуваат самите фармери во 70% од случаите. Пасиштата во најголем дел се далеку од природните водотеци, освен еден мал број кои се блиску до реката Лакавица. На пасиштата нема поилишта, што претставува сериозен проблем од аспект на пристапот на стоката до вода.

Тревните видови кои доминираат на пасиштата се *Haynaldia villosa*, *Andropogon ischaemum*, *Bromus secalinus* и *Setaria glauca*.



Слики 3.7. *Haynaldia villosa*, *Andropogon ischaemum*, *Bromus secalinus*, *Setaria glauca*

Според податоците со кои се располага (2007) и информациите добиени од фармерите со кои беше разговарано, на пасиштата и тревниците во Лакавица се напасуваат 3.500 овци и 2.600 крави. Овие бројки се во пораст благодарение на стимулациите во вид на директни плаќања за фармерите.

Доминантните локални земјоделски системи денес можат да се поделат на два вида:

- Преку употреба на различни земјоделски практики се создаваат мозаици составени од мали парцели обработливо земјиште, овоштарници и градини, во комбинација со полуприродна вегетација. Најмногу се одгледуваат житни, градинарски и фуражни култури и традиционални овошки – поединечни или групи од по неколку дрвја (праски, сливи, јаболка, кајсии, црници) – раштркани околу полуприродните тревници и ливади. Производството на земјоделски култури е речиси пропорционално на добиточното производство. Многу малку се користат хемикалии.
- Екстензивното сточарство главно е присутно на 65 – 70% од фармите. Најголемиот дел

од домаќинствата се занимаваат со овчарство. Тие обично продаваат млеко, а не обработени производи поради слабиот квалитет на млекото. Домаќинствата кои одгледуваат говеда се ориентирани кон производство на месо. Често ги користат околните ридскопланински пасишта на кои добитокот се напасува во текот на целата година. За време на зимските месеци добитокот

дополнително се исхранува со концентрирана добиточна храна која се подготвува од мелено жито, јачмен, ’рж и тритикале, повремено со додавање трици и слама од луцерка, а поретко со слама и црвена детелина.

Идентификација на земјоделски системи со ВПВ
Потенцијалните земјоделски системи со ВПВ во Лакавичкиот регион се претставени во Табелата 3.15.

Табела 3.15. Потенцијални земјоделски системи со ВПВ – клучни карактеристики

Земјоделски системи	Клучни карактеристики	Традиционални раси и сорти/популации
Екстензивно овчарство	Овците се напасуваат во текот на целата година. Во зима тие се дохрануваат. Овците се одгледуваат за млеко, но квалитетот на млекото не е висок.	
Екстензивно говедарство (систем крава–теле)	Добитокот се напасува во близина на селата за време на целата година, а во текот на зимата тој се дохранува со добиточна храна.	Крава „Буша“ и хибриди со најмалку 20% присуство од оваа раса.
Екстензивни мешани земјоделски системи	Земјоделците се занимаваат со сточарство, како и со производство на земјоделски култури. Главно се произведуваат житарки, пченица, јачмен, пченка (поретко ’рж и тритикале) и луцерка. Мозаичниот предел од мали размери е типичен за овој регион.	

Опис на обработуваните живеалишта

Во овој регион се среќаваат разновидни живеалишта. Степскиот карактер резултира со суви и полусуви ридести и планински пасишта со благи падини. Влажните пасишта се реткост и покрај присуството

на тераси на реката Лакавица, полувлажни ливади итн. Речиси секаде постојат мозаични предели составени од пасишта со грмушки од смрека. За жал, смреката се шири без контрола на многу од нив и ја намалува разновидноста на видовите.

Табела 3.16. Тип на земјоделско земјиште со ВПВ во Лакавичкиот регион

ВПВ тип 1	Природна и полуприродна вегетација
Природни тревници	Овој регион има клима со степски карактеристики; низинските пасишта се суви така што овчарите ги користат до средината на јуни, а потоа добитокот се напасува на ридскопланинските пасишта. Ридскопланинските пасишта се користат за напасување на овци и кози, како и за подготовка на сено. Тоа се главно мали тревници во пошумени делови и нивната природна вредност е висока. Сукцесивни промени се забележани на пасиштата со појавата на смрека, диви сливи, диви круши, капини, глог и слични други растенија.
Полуприродни тревници	Фармерите со по само 20 до 30 грла добиток често ја напасуваат стоката во близина на селата, каде што речиси и да не постои јасна граница помеѓу областите на кои се одвива екстензивно пасење и обработливото земјиште. Не е ретко да се видат стада како пасат на соседните ливади и на рамниците покрај реките.
ВПВ тип 2	Мали мозаични формации
Мозаик на обработливо земјиште и стари овоштарници	Мозаик од мали парцели обработливо земјиште и овоштарници во комбинација со полуприродна вегетација: овие живеалишта изгледаат како мозаик на мали обработени ниви со житни култури, зеленчук, фуражни култури и традиционални овошни дрвја (индивидуални или во група – праски, сливи, јаболка, кајсии, црници) во комбинација со полуприродни тревници и ливади. Природни меѓници како жива ограда и дрвја се исто така типични за пределот во регионот.

Идентификување на закани за земјоделството со ВПВ

Лакавичкиот регион се соочува со различни закани во однос на биолошката разновидност. Имајќи предвид дека самиот регион е лоциран во најсушните делови од Македонија, еден од главните начини за преживување на населението е овчарството. Сепак, неодржливите овчарски практики од минатото, како прекумерно пасење на сувите тревници, предизвикале ерозија на земјиштето и околу 38% од земјиштето се смета за значително еродирани. Исто така е присутна и пренамена на тревниците во обработливо земјиште и покрај слабиот квалитет на почвата. Пасиштата најчесто се покриени со црвена смрека *Juniperus oxycedrus* и *Paliurus spina-christi* – појава што претставува сериозна закана за сукцесивни промени во составот на пасишната вегетација. Повремено се присутни и други дрвенести видови и грмушки, како на пример обична смрека (*Juniperus communis*), дива круша (*Pyrus pyraster*), дрен (*Cornus mas*), дива слива (*Prunus cerasifera*), глог (*Crataegus heldreichii*), едносемен глог (*Crataegus monogyna*), шипинка (*Rosa canina*), лешник (*Corylus avellana*) и други. Ако не се преземат мерки, инвазијата на смреката која брзо се шири може да доведе до трајни промени во флористичкиот состав на пасиштата во областа.

Климатските промени доведуваат до повисоки температури во регионот, придружени со суви периоди кои почнуваат уште во почетокот на јуни, што значи дека тревата е веќе сува кога ќе дојде месец јули. Како последица на ова тревната продукција е на ниско ниво и со значително намалена нутрициона вредност, поради што сточарството е под закана. Сите овие фактори се одразиле врз квалитетот на млекото и млечните производи во насока на негово намалување; кај добитокот оваа ситуација бара дополнителни трошоци за додатоци во исхраната во форма на житни и фуражни култури.

Продажбата на млечните производи во овој регион исто така претставува значаен проблем. Иако цената на производите е најниска во споредба со другите делови од земјата (220 ден./кг), недостигаат големи трговци, синдикати и компании кои би ја олесниле продажбата. Проблеми постојат и во однос на административните процедури за регистрирање млекарници, што во голема мера е поврзано со задоволувањето на минималните хигиенски стандарди и стандардите за добра производствена практика кои бараат огромни вложувања. Друг проблем е и недостигот на земјиште за земање под наем, што директно ги зголемува расходите на фармерите бидејќи тие не се во можност во целост да ги задоволат своите потреби од сточна храна и мораат да ја купуваат. Треба да се нагласи дека во Лакавичкиот регион не постои голем откупен центар за млеко и млечни производи, ниту дистрибутивен центар. Кога тие би постоеле, тоа би значело многу за локалното население и за неговата лоша економска и социјална состојба.



3.4.4. Идентификување и мапирање на ВПВ во областите опфатени со Студијата:

Земјоделското земјиште со ВПВ во областите опфатени со Студијата беше идентификувано на подетален начин споредено со националното мапирање. Во првата фаза беше направено теренско истражување во сите три региона. За време на активностите на терен беа собрани GPS координатите од областите идентификувани како полуприродни и природни тревници и беа сметани за области со ВПВ. Собрани беа и информации за сите типови употреба на земјиштето во посетени места. Изработени беа топографски и геолошки мапи за сите три региона. Сите беа заедно скенирани и геореференцирани со моделот на дигитална елевација (DEM) со 20 м резолуција. Со преклопување на овие слоеви беше извршена демаркација на областите опфатени со Студијата.

GPS координатите беа вчитани во GIS софтвер создавајќи на тој начин посебни GIS слоеви. Заедно со слојот на CORINE земјината покривка, овие слоеви беа преклопени над орторектифицирани фотографии од воздух со висока резолуција. Целта на оваа задача беше да се проверат податоците собрани на терен од аспект на прецизната идентификација на пасиштата и природните тревници и да се извршат корекции на границите на CLC полигоните кои потпаѓаат под тест-областите.

Во следниот чекор на разработка беа дигитализирани тематски шумски мапи на областа во тврда копија за регионите Лакавица и Бистра. Потоа тие беа преклопени над подобрените CLC слоеви за дополнителна корекција на CLC. По спроведената постапка на коригирање се изврши екстракција на класите што ги покажуваат шумите.

Во последниот чекор од разработката се изврши рекласификација на CLC и беше изведен нов слој што ги содржи класите наведени во Табелата 3.17.

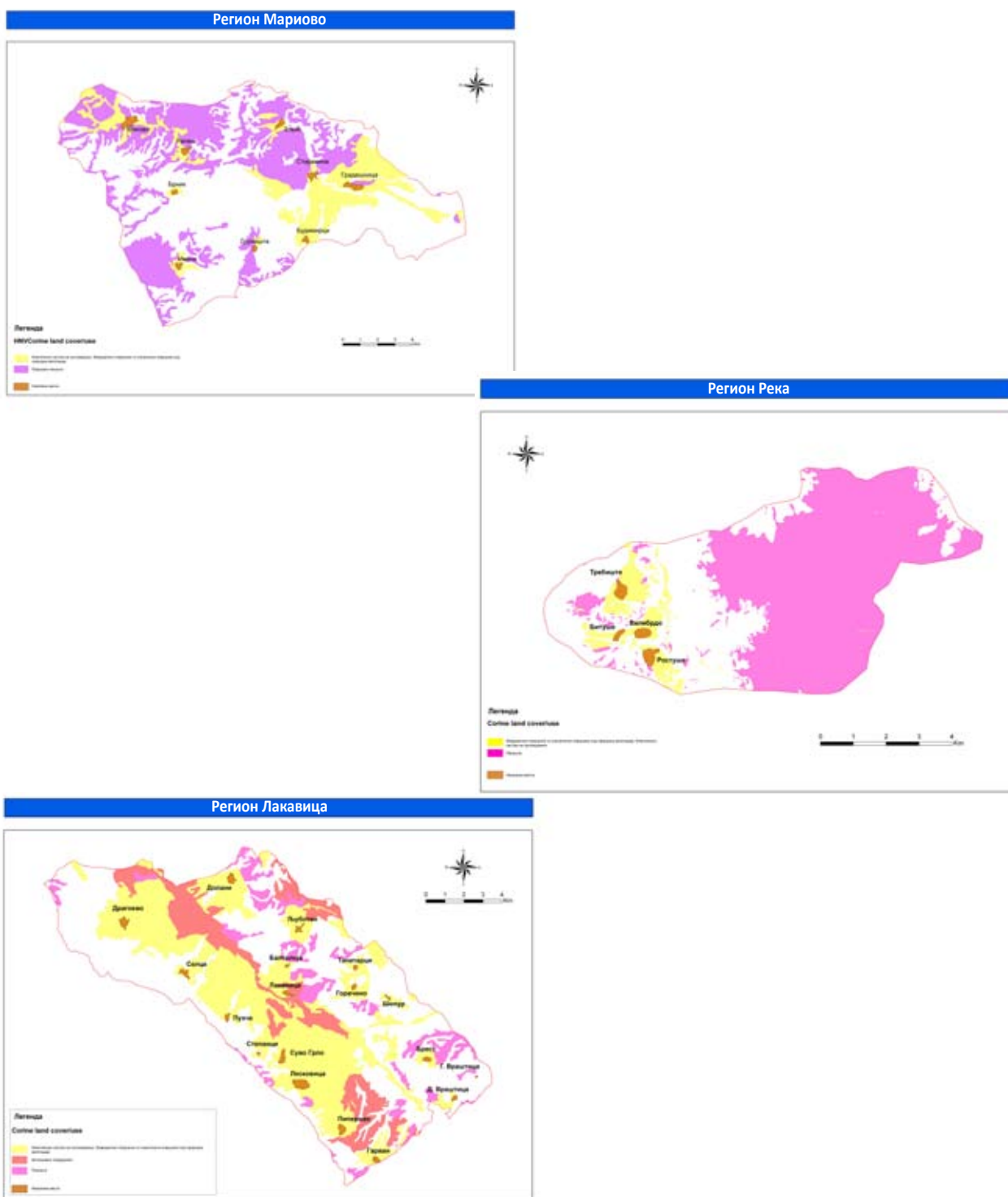
Во последната фаза од разработката, CLC класите беа групирани во три групи:

1. Интензивно земјоделство (за регионот Лакавица) кое се состои од CLC класите 211, 212, 221 и 222;
2. Мешано користење кое се состои од CLC класите 242 и 243;
3. Постојани тревници кои се состојат од CLC класите 321 и 231.

Табела 3.17. Груба класификација на земјоделското земјиште со ВПВ во областите опфатени со Студијата

Тип на ВПВ	Мариово (ха)	Лаковица (ха)	Маврово (ха)
ВПВ тип 1 (постојани тревници)	5.567	1.424	3.203
ВПВ тип 2 (мешана употреба)	2.660	6.665	370
(Потенцијално) ВПВ тип 2/3 (интензивно земјоделство)		2.247	
Вкупно земјоделско земјиште со ВПВ	8.227	10.336	3.573

Слика 3.4. Мапи за трите области опфатени со Студијата



4. Поглавје

Идентификување на проблемите и потребите на земјоделците кои се занимаваат со земјоделство со ВПВ во Република Македонија

Вјара Стефанова, Димче Дамјановски, Петар Андонов

Ова поглавје е резултат од серијата дискусии со земјоделците кои се одржаа за време на имплементацијата на Проектот. Во ноември 2010 година беа организирани 3 семинари за земјоделците во областите опфатени со Студијата. Во март 2012 година беа одржани 6 тркалезни маси со различни заинтересирани субјекти во Пехчево, Пробиштип, Лаковица, Ростуше, Новаци и Охрид. Главните пораки што беа примени од учесниците на тркалезните маси се презентирани во текстот што следува.

4.1. Финансиски проблеми и проблеми со пласманот

Земјоделците во сите области опфатени со Студијата се соочуваат со проблеми околу продолжувањето со земјоделските активности. Продажбата на произведените земјоделски производи е сè уште нивен главен извор на приходи, но поголемиот дел од профитот обично оди кај трговецот или кај преработувачот. Новите хигиенски и ветеринарни правила што треба да бидат усвоени од страна на земјоделците се закануваат да ги направат повеќето земјоделци кои се занимаваат со екстензивно земјоделство „криминалци“ терајќи ги да ги продаваат своите производи на пазарот на сивата економија. Затоа е многу важно: а) да се постават јасни правила и да се прави дистинкција за различните типови земјоделски системи; и б) да се дозволи продолжување на практиката на директна продажба на производите на фармата. Повеќето земјоделци укажаа на итната потреба од создавање, односно повторно отворање на откупни центри (пунктови) во селата кои би им помогнале да го продадат своето производство. Еден од начините земјоделците да добијат добра цена за своите производи е да формираат здружение на фармери. Ова е особено важно за сточарите со оглед на тоа што цените на млекото постојано се менуваат, а плаќањата значително доцнат во одредени региони. Потребата да се соработува и да се формираат групи на производители

кои ќе ја подобрат положбата на земјоделците на пазарот од аспект на квалитетот и квантитетот на производството е препозната од страна на некои фармери, но она што недостига во оваа област се иницијативи, што претежно се должи на постоечкото постсоцијалистичко општествено наследство кое е поврзано со принудната соработка во минатото во рамките на тогашните задруги. Едно од предложените решенија беше да се воведат програма за поддршка на пилот-групи на земјоделски производители, особено на оние кои се занимаваат со традиционално земјоделско производство.

Друг голем проблем кој е заеднички за сите рурални области е немањето пристап до инвестициски фондови. Финансиската немоќ на земјоделците да влезат во нови инвестиции со кои би ги исполниле новите воведени стандарди, кои би го подигнале квалитетот на своите производи и би го зголемиле обемот на производството е еден од најголемите проблеми на земјоделците. И покрај тоа што Македонската банка за поддршка на развојот обезбедува кредитна линија за финансирање рурални проекти, сè уште е многу тешко да се добијат вакви кредити.

4.2. Проблеми со употребата на земјиштето и сопственичките права

Повеќето фармери кои се занимаваат со земјоделство со ВПВ одгледуваат стока. Обезбедувањето храна за животните е една од нивните главни грижи. За фармерите е многу важно да имаат пристап до (и да ги користат) тревните

површини кои се нивниот главен извор на фуражни култури. Пасиштата во Република Македонија се во голема мера управувани од (и се во сопственост на) Јавното претпријатие за стопанисување со пасишта. Фармерите доставуваат Барање до ова јавно претпријатие за остварување на правото на користење на пасиштата. Откако ќе им биде одобрено Барањето тие потпишуваат Договор и плаќаат годишен надоместок за тревните површини кои им се доделени за употреба. Следуваат неколку проблеми со кои се соочуваат фармерите во поглед на користењето на тревниците/пасиштата:

- Отсуството на катастарски систем за пасиштата и на контрола на испашата е голем проблем. Честопати фармерите не ги знаат точните граници на зоната за која платиле надоместок за пасење на животните. Поради ова, во одредени места се случува ист тревник да биде користен од двајца или од тројца фармери. Згора на тоа, во одредени случаи Договорот потпишан со Јавното претпријатие официјално им дава право на двајца или на тројца фармери да користат одредено пасиште, предизвикувајќи конфликти меѓу нив околу тоа кој е законски корисник. Еден начин за решавање на овој проблем е да се даде приоритет на мапирањето на пасиштата во системите за идентификација на земјишните парцели (LPIS) и да се изработи нова програма за користењето на пасиштата, вклучително и нови граници и нова категоризација.
- Патеките кои водат до планинските пасишта, поилиштата и засолништата повеќе не ги одржува Јавното претпријатие поради недостиг на финансиски средства. Во исто време, парите од надоместокот што се наплатува од фармерите треба да се искористат за да им се овозможи пристап на стоката и фармерите до пасиштата и да се спречи нивно напуштање. Можно решение е да се елиминира надоместокот за употреба на пасиштата, особено во областите во кои е евидентна појавата на губење тревни екосистеми. Друго интересно решение предложено за време на дискусиите на тркалезните маси е да се организираат доброволни акции за расчистување на патеките и овозможување пристап до високите планински пасишта.
- Во некои од областите (Мариово) тревниците исто така се користат и за лов, поради што

фармерите не сакаат да ги пуштат своите животни да пасат таму.

Идентификувани беа и неколку проблеми околу сопственоста на земјиштето. Повеќето од нив се проблеми околу прибавувањето на потребната документација која треба да им овозможи на фармерите пристап до програми и механизми за финансирање. Проблемите се од следниов карактер:

- Доказување на сопственоста над имотот на фармерот претставува проблем поради нерешениот сопственички статус долги години. Проблем е и неможност да се добијат документи кои го докажуваат правото на употреба на земјиштето, особено поради отсуството на сопственици на земјиштето; финансиски потешкотии со легализацијата и уредувањето на правниот статус на земјиштето; нерегулирани статусни односи меѓу субјектите; незавршени судски постапки; потешкотии во контактите со локалните власти итн.
- Реалната употреба на земјиштето тешко може да се докаже во ситуација кога LPIS сè уште не функционира. За одредено земјиште на кое во моментот се одвива производство на постојани култури не може да се добие Имотен лист од Агенцијата за катастар од причина што фармерите треба да поминат процедура за пренамена на земјиштето и промена на статусот на земјиштето. Може да се слушне дека е потребно долго време за да се направат овие промени.
- Голем број рурални области не се покриени со т.н. „План за уредување на просторот“ и фармерите таму не можат да го извадат од локалната власт документот „Одобрение за градба“ кој е потребен за нови инвестиции. Друг проблем е потребата фармерите да го трансформираат статусот на земјоделското земјиште во градежно земјиште, што се прави преку постапка за кое е потребно и време и финансиски средства.
- Фармерите имаат проблем да го снабдат документот „Потврда за усогласеност на инвестицијата со Стратегијата за локален развој“ на соодветната општина поради отсуството на такви стратегии во голем број општини.



4.3. Регистрација на фармерите

Според критериумите на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, фармерите мора да се регистрираат како правни или физички лица во единствениот Регистар на земјоделски стопанства за да можат да аплицираат за добивање поддршка. Многу фармери се немаат регистрирано поради високите придонеси за социјално осигурување (пензиско-инвалидско осигурување, здравствено осигурување итн.). Можно решение на овој проблем е да се предложат делумни даночни олеснувања за пензиско и инвалидско осигурување за фармерите кои произведуваат во маргинализирани области и тешки услови. Друг предлог којшто можеше да се слушне за време на тркалезните маси беше да се диференцираат регионите со екстензивно земјоделство и регионите за интензивно земјоделство и да се воведат различни програми. Исто така, една од препораките беше процесот на регистрација на фармерите да се одвива во самите села, односно во непосредна близина на фармерите. Предложена беше можноста ова да се направи преку мобилни тимови.

4.4. Инфраструктурни проблеми

Сите фармери со кои се сретнавме го посочија недостигот на соодветна инфраструктура како голема пречка за нивните животни и земјоделски активности. Развојот на инфраструктурата во руралните средини (патна мрежа, водовод, амбуланти, продавници итн.) е нешто што е многу потребно во најкраток можен рок. Голем број села се веќе напуштени главно поради отсуството на ваква инфраструктура. Во граничните региони какви што се Мариово и Река недостигот на патишта и електрична енергија негативно влијае како врз условите за живот на локалното население, така и врз развојот на сточарството. Многу животни се губат особено за време на зимските месеци поради лошите или никакви услови за пристап до селата. Не постои ниту механизам за покривање на штетите на фармерите предизвикани од крадење или од мршојадци.

4.5. Диверзификација (програми за квалитет, брендирање, туризам)

Фармерите во областите со ВПВ во Република Македонија размислуваат за потребата од диверзифицирање на своите активности. Беа истакнати неколку точки на интерес:

- потребата од соодветно законодавство и мерки за поддршка на брендирањето на производи и на програмите за означено географско потекло на производите;
- фармерите во областите со ВПВ гледаат благонаклоно на натамошниот развој на органското земјоделство. Повеќето од нив сакаат да учествуваат во постојните програми за поддршка (особено дополнителната поддршка по грло добиток), но предлагаат отстранување на дигресивните износи за поддршка и воведување различна поддршка за различни култури или за добиток;
- треба да се обезбедат услови за рурален туризам и програми за поддршка на ваквиот вид туризам кој би донел дополнителни

приходи за фармерите и поголема промоција на земјоделските системи со ВПВ;

- фармерите исто така високо ја ценат поддршката за учество на традиционалните фармери на меѓународни, национални и регионални отворени денови и саеми.

4.6. Ветеринарни услуги и заштита на животната средина

Фармерите во Република Македонија се соочени со уште еден голем предизвик, а тоа е обврската да се сообразат со соодветните одредби од новото законодавство за ветеринарство и заштитата на животната средина, со Кодексот за добра земјоделска практика, со одредбите за добросостојба на животните и со други национални прописи.

Покрај инвестициите на самата фарма потребни за исполнување на стандардите, фармерите исто така се соочени со проблеми околу добивањето потврди и мислења од различните служби за заштита на животната средина и ветеринарство. Некои општини немаат во своите структури сектор за заштита на животната средина, што е причина за проблеми со издавањето на документот „Потврда за исполнување на минималните еколошки стандарди“. И документите од ветеринарните служби се добиваат со потешкотии или се чека долго време, а самите фармери ја нагласија итната потреба од постоење на ветеринарна служба во секој регион.

4.7. Информирање, обуки и консултации

Информирањето, обуките и консултациите се важни за сите фармери во областите опфатени со Студијата. Опсегот на потребите на фармерите во оваа област зависи од регионот и од развојот на иновациите и технологиите, од деловните можности и учеството во програмите за поддршка, од барањата на законодавството итн. Повеќето фармери го искажаа мислењето дека вакви активности треба да се организираат и во населените места во кои се лоцирани нивните фарми.

Сè на сè, разновидноста и сериозноста на проблемите за кои се дискутираше ја истакнува потребата од сеопфатен пристап кон нивно решавање. Агроеколошките плаќања можат да се сметаат само како еден од првите чекори во таа насока.



5. Поглавје

Препораки за поддршка на земјоделството со ВПВ во Македонија. Осврт на потенцијалот за агроеколошки плаќања

Сузана Кратовалиева, Димче Дамјановски, Вјара Стефанова

Концептот на земјоделски системи со ВПВ претставува новина за Македонија, како и за повеќето земји од југоисточна Европа. Климатските услови, пределот и екстензивниот карактер на земјоделските практики во планинските региони од Македонија укажуваат на тоа дека повеќето традиционални земјоделски системи кои постојат таму можат да се сметаат за земјоделство со ВПВ. Сепак, овие традиционални системи се изложени на одреден број предизвици, кои главно се однесуваат на престанок со земјоделски активности и напуштање на земјиштето. Стареењето на населението, нискиот доход и лошата инфраструктура се фактори кои влијаат врз развојот на овие региони. Потребно е да се поработи на решавање на неколку проблеми со цел да се овозможи заедниците да имаат одржлива егзистенција во овие краишта, земјоделците да продолжат да егзистираат од земјоделство и на тој начин да му обезбедуваат на општеството широка лепеза од корисни производи и услуги.

Предизвиците кои треба да се надминат бараат интегриран пакет мерки кои ќе дејствуваат заеднички во полза и на животната средина и на локалното население. Исто така, за успешно спроведување на ваквите мерки потребна е искрена волја и одредено искуство кај националната и локалната администрација, соодветните служби и кај самите земјоделци.

Ова поглавје дава краток приказ на постоечките мерки во Македонија со кои директно или индиректно им се дава поддршка на земјоделците кои практикуваат земјоделство со ВПВ. Понатаму, Поглавјето се фокусира на тоа како да се надолжни веќе изработената, но сè уште неodobrena Национална

агроеколошка програма во Македонија како една од клучните мерки што се користат во ЕУ за поддршка на земјоделството со ВПВ.

5.1. Постоечки мерки во Македонија

Национална буџетска поддршка

Продажбата на сопственото производство и натаму останува главниот извор на приходи за лицата што се занимаваат со земјоделство со ВПВ во Македонија. Некои од нив исто така добиваат директни плаќања по грло добиток одгледуван на фармата.

Националниот буџет воведува директни плаќања за житарки (по хектар) и за говеда (по грло) во 2004 година. Оттогаш наваму, директните плаќања се надополнуваат со поддршка на производството на млеко и тутун која се базира на произведените количества, поради што буџетот за оваа намена е во постојан пораст. Во моментот, директни плаќања се обезбедуваат за сите животни чиј број е над одреден минимум кој изнесува 5 за говеда, 10 за кози и 30 за овци. Поддршката е дигресивна така што фармите кои имаат до 80 грла добиток добиваат 100% од поддршката, додека фармите со повеќе од 300 грла добиваат 20%. Во Македонија некои од најкомерцијалните овчарски фарми ги користат

планинските пасишта, па така овие директни плаќања индиректно придонесуваат за одржување на екстензивниот систем на пасење на овците.

Пазарна поддршка исто така се обезбедува и преку субвенции за земјоделски препарати и преку плаќања за надомест на штета во случај на природни непогоди. Уделот на субвенциите за земјоделски препарати во вкупната поддршка бележи намалување последниве години.

Поддршката за органското земјоделство ги вклучува и ливадите и пасиштата во органското производство на добиток, како и овчарството и козарството кај кои се применува органско производство. Оваа поддршка се воведо во 2005 година кога интересот за органското производство сè уште беше многу низок така што и покрај многу малиот буџет тој не беше целосно искористен. Како последица од ова, во 2006 година не беше предвидено финансирање за органско производство. Зголемениот интерес доведе до повторно воведување на поддршката во 2007 година, која оттогаш се зголемува секоја година. Буџетот за оваа намена во 2011 година изнесуваше 1,83 милиони евра. Поддршката за органско овчарство и козарство е за 50% повисока од конвенционалните директни плаќања. Оваа поддршка е исто така дигресивна: 100% поддршка се исплаќа за стадата овци кои бројат до 500 грла, а само 10% од поддршката се добива за стадата со повеќе од 2.000 грла. Покрај тоа, доколку фармерите го продаваат своето производство како органско добиваат и дополнителни 2 – 5% од сумата, но не повеќе од 2.500 евра. Површината под органски сертифицирани пасишта, ливади и диви растенија изнесуваше 205 ха во 2009 година.

Мерки за рурален развој во Македонија се воведуваат со Националната стратегија за земјоделство и рурален развој усвоена во 2007 година. Тоа доведе до значително зголемување на вкупниот буџет за земјоделство во Македонија. Сепак, поголем дел од овој буџет сè уште оди за директни плаќања за поддршка. Мерките за рурален развој се насочени кон зголемување на конкурентноста на земјоделските стопанства и подобрување на човечките капацитети преку обуки и едукација. Мерките нудат инвестиции во земјоделски стопанства, преработка и пласирање на земјоделското производство на пазарот, подобрување на инфраструктурата во руралните средини и создавање групи на производители. Буџетот за оваа намена за 2011 година изнесуваше 7,4 милиони евра.

Поддршката за платите на овчарите е единствената мерка која придонесува за заштита на природата во руралните средини. Оваа мерка беше воведена во 2009 година и буџетот за неа во 2011 година изнесуваше

50.000 евра. Извештаите говорат дека оваа мерка наиде на мал одзив главно поради ниското ниво на самата плата споредено со социјалните плаќања кои овчарите вообичаено ги добиваат како дополние на нивната плата.

За локалната раса на говедо позната како Буша беше обезбедена поддршка во износ од 25 евра по грло во 2009 година. „Буша“ е една од најдобро приспособените раси на планинските услови на Балканскиот регион, но оваа мерка не беше реализирана во 2010 и 2011 година.

Претпристапна поддршка од ЕУ

Како земја-кандидат за ЕУ, Република Македонија има право да добива финансиски средства од ИПАРД фондовите. Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство ја изработи ИПАРД програмата во која се наведени приоритетите и мерките што ќе добијат поддршка. Вообичаеното кофинансирање за мерките за рурален развој е до 50% од трошокот за инвестиција. Доколку млади фармери или фарми аплицираат за подрачја со ограничени производни капацитети (LFA), тогаш се зголемува процентот до 55% и 60%. Доколку и двата услови се исполнети, процентот достигнува и до 65%.

Во ИПАРД програмата се вклучени следните мерки:

- **Приоритет 1: Подобрување на ефикасноста на пазарот и исполнување на стандардите од заедницата**

Мерка 101: Инвестиции во земјоделски домаќинства за реконструкција и надградба на стандардите на Европската Унија;

Мерка 103: Инвестиции во преработка и маркетинг на земјоделски производи за да се реструктурираат и надградат стандардите на Европската Унија.

- **Приоритет 3: Развој на руралната економија**

Мерка 302: Диверзификација и развој на економските активности за рурален развој.

Сите мерки се фокусирани на инвестиции за развој на различни сектори вклучувајќи го и сточарството и можат да придонесат за зачувување на земјоделски системи со високи природни вредности. Сепак, интересот е сè уште многу низок, главно поради строгите барања за поседување документи за сопственост над земјиштето. Земјоделците често не можат да добијат документи за титулар на сопственоста затоа што употребата на земјиштето во катастарските мапи не соодветствува со вистинската употреба на земјиштето. Истовремено, пристигнуваат известувања дека предолго траат постапките за промена на состојбата (статусот) со употребата на земјиштето.

ИПАРД програмата планира да испроба во практиката некои од агроеколошките мерки содржани во првата Национална агроеколошка програма (НАЕП) на Македонија. Мерките се организирани во шест (6) пакети со фокус на специфични аспекти од агроеколошката проблематика во земјата:

- 1) Традиционално земјоделство кое поддржува традиционални овоштарници (круши), локални раси овци („Шарпланинска“, „Овчеполска“ и „Каракачанска“), крави („Буша“) и домашно говедо, додека поддршка за „Балканската коза“ не е обезбедена.
- 2) Управување со традиционални пасишта – поддржува управување со пасиштата и испаша на Бистра, Осогово, Јакупица и Илинско-Плакенска Планина, како и обновување и одржување на планинските пасишта преку ротација на испашата. Целта на оваа мерка е тестирање на ниво на пилот-мерка за да се утврди дали традиционалното управување со тревни екосистеми може да биде поддржано, иако нема катастарски граници за пасиштата. Предвидено е дека оваа мерка ќе придонесе за зачувување и санација на тревните површини на високите планини кои се важни живеалишта, меѓутоа и за одржување на загрозените видови од саморастечки растенија и животни со што ќе се обезбеди баланс (одржливост) помеѓу зачувувањето и користењето на природните ресурси. Пилот-подрачјата се селектирани според критериум да бидат планински пасишта за различно користење. Според податоците од Јавното претпријатие за управување со пасишта, селектирани се пасишта во две пилот-подрачја – Бистра и планината Стогово, со приближна искористеност на пасиштата од 70%, додека на планината Јакупица се користат 50% од пасиштата, а пасиштата на Плакенска планина речиси и да не се користат. Фармерите кои поседуваат најмалку 30 овци треба да ги носат на пасење на планинските пасишта во времетраење помеѓу 90 и 130 дена со густина на добитокот во зависност од капацитетот

на пасиштето (помеѓу 3 и 4,7 грла/ха). Како директна поддршка се предлага исплата во висина од 30 евра по грло добиток.

- 3) Поддршка во заштитата на почвата и водата со зелени покровни култури во овоштарниците и лозовите насади како и интегрирано производство и ротација на културите (плодоред).
- 4) Поддршка на органско земјоделство за крмните и градинарски култури како и лековити и ароматични растенија.
- 5) Управување со природните карактеристики на пределот (пејзажите) и поттикнување на одржувањето на отворени ливади и природни граници.
- 6) Агроеколошка едукација фокусирана на стручни обуки и подигнување на свеста кај луѓето.

Подмерките што треба да се испробаат во рамките на мерката 201 на ИПАРД опфаќаат: заштита на локалните сорти кои се во опасност од изумирање; заштита на сортата грозје „Станушина“; органско производство на градинарски култури и на лековити и ароматични растенија; зелена покривка во овоштарниците во Ресенскиот регион; ротација на културите (плодоред) во Пелагонија (прикажани со искосени букви во табелата подолу). Овие подмерки дополнително се развиваат со поддршка од Проектот „Изработка и спроведување на агроеколошки мерки“ (EuropeAid/129386/IC/SER/MK).

Нема да има пробно тестирање на агроеколошките шеми за поддршка на тревниците со ВПВ.



Табела 5.1. Мерки кои се тековно вклучени во НАЕП

Шема	Подшема	Подмерка
Шема за традиционално земјоделство	Зачувување на локалните раси кои се во опасност од исчезнување	Зачувување на овца „Шарпланинска“
		Зачувување на овца „Овчеполска“
		Зачувување на овца „Каракачанска“
		Зачувување на крава „Буша“
		Зачувување на домашниот бивол
	Зачувување на традиционални сорти	Традиционални сорти круши Сорта грозје „Станушина“
Управување со традиционални пасишта	Управување со пасишта	Бистра Стогово Јакупица Илинско-Плакенски масив
	Обновување и одржување на планинските пасишта со ротација	
Заштита на почва и вода	Зелени покровни култури во овоштарници	Зелени покровни култури во овоштарници (пилот-регион Ресен)
	Зелени покровни култури во лозови насади	
	Интегрирано производство	
	Ротација на култури (плодоред)	Плодоред кај градинарските култури во регионот на Пелагонија
Органско земјоделство		Органско производство на крмни култури Органско производство на градинарски култури Органско производство на медицински и ароматични растенија
	Одржување на отворени полиња со косење	
	Одржување на природни граници	
Агроеколошка обука	Стручна обука	
	Подигнување на свеста	

5.2. Препораки за соодветни агроеколошки мерки кои би се вклучиле во НАЕП

Земјоделството со високи природни вредности претставува одржлива употреба на земјоделско земјиште и традиционални системи на земјоделство. Некои „природни вредности“ се поврзуваат со високо ниво на биолошка разновидност или присуство на одредени видови и живеалишта кои се зависни од типот на земјоделските активности во тие области.

Генералниот заклучок од локалните студии на случај се однесува на главната закана кон земјоделството со високи природни вредности поврзана со недоволно искористување на пасиштата во овие области, намалени земјоделски активности и континуираната

појава на иселување на населението од овие подрачја. Овие појави водат кон деградација на природните и традиционалните културни системи кои во минатото биле едни од водечките и значајни активности за оддржливост во руралните средини во Македонија.

Целта на предложените мерки е да се заштити земјоделството со високи природни вредности и враќањето на традиционалните земјоделски практики кои придонесуваат за подобрување на биолошката разновидност и на социоекономските услови во руралните подрачја на Македонија.

Мерките се групирани во три главни групи:

– управување со пасишта;

– одржување на карактеристиките на пределот; и

– одржливи методи на земјоделство.

I. **Заштита на традиционалните пасишта со висок процент на полуприродна вегетација (управување со пасишта):**

Подмерка	Одржливо управување со пасиштата
Оправданост на подмерката	<p>Доминантна карактеристика на земјоделството со високи природни вредности е низок интензитет на управување, со значајно присуство на полуприродната вегетација, особено на пасиштата.</p> <p>Тревната покривка традиционално се одржува преку испаша или косење со цел добивање сено, така што преку овие активности пасиштата претставуваат природен извор на храна за домашните животни, но во исто време и живеалиште на голем број животински и растителни видови.</p> <p>Пасиштата во Македонија се со вкупна површина од околу 541.000 ха. Тие се една од најзначајните земјишни покривки со економска и еколошка важност. Резултатите добиени во студиите покажуваат дека најголем дел од пасиштата во Мариовскиот, Лакавичкиот и Реканскиот регион на Република Македонија се загрозени од структурни промени, промени кај екосистемите и сукцесија како резултат од намаленото напасување и напуштањето на земјиштето. Ова намалено напасување во трите региони доведува до појава на „лоша“ вегетација од типот на: обична смрека (<i>Juniperus communis</i>), дива круша (<i>Pyrus pyraeaster</i>), дрен (<i>Cornus mas</i>), црвена смрека (<i>Juniperus oxycedrus</i>), зајачка трева (<i>Coronilla emeroides</i>), капина (<i>Rubus tomentosus</i>), дива слива (<i>Prunus cerasifera</i>), глог (<i>Crataegus heldreichii</i>), едносемен глог (<i>Crataegus monogyna</i>), шипинка (<i>Rosa canina</i>), леска (<i>Corylus avellana</i>), и др. Ваквата вегетација ги намалува природните земјоделски ресурси и влијае врз пределот и биолошката разновидност на овие региони.</p> <p>Имплементацијата на оваа подмерка ќе иницира планирање и одржливо искористување на пасиштата. Истовремено, воведувањето на оваа подмерка ќе придонесе кон зачувување на традиционалните и квалитетни прехранбени производи типични за секој од овие региони: млеко, сирење, кашкавал, волна, јагнешко месо, пастрмка итн.</p>
Еколошки цели:	<p>Општи цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заштита на земјоделството со висока природна вредност • Поддршка на екстензивното традиционално земјоделство <p>Специфични цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Користењето на пасиштата на традиционален начин • Зачувување на квалитетот на тревните екосистеми
Обем на пилот-подмерката	<p>Се предлага подмерката да се спроведува во следните пилот-региони, вклучувајќи ги:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мариовски регион • Лакавички регион • Реканскиот регион
Специфични барања	<p>Корисници:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Корисникот на оваа подмерка треба да е регистриран во Регистарот на земјоделци при МЗШВ; – Домашните животни треба да се обележани и евидентирани во Регистарот на животни; – Корисникот на оваа подмерка треба да поседува минимум 5 грла говеда или 30 грла овци или кози; – Корисниците на оваа подмерка треба да имаат Договор за користење на јавните пасишта со Јавното претпријатие за управување со пасишта; – Корисникот на оваа подмерка мора да учествува во едногодишните и повеќегодишните програми за заштита на животните и на ветеринарното јавно здравство.

Основни (минимални) стандарди	Релевантните задолжителни (основни) стандарди за агроеколошките мерки се идентификуваните национални правила кои ги почитуваат задолжителните GAEC стандарди (во врска со заштитата на почвата од ерозија, органските материи во почвата, структурата на почвата, минималниот степен на одржување, како и заштитата и управувањето со водите) и минималните барања за користење на вештачки ѓубрива и на производите за заштита на растенијата.
Барања за управување со подмерката	<ul style="list-style-type: none"> • Корисникот на оваа подмерка треба да ги одржува или зголемува површините под пасишта за период од најмалку 5 години; • Корисникот на оваа подмерка не смее да користи хемиски препарати во процесот на чистење на пасиштата од непожелна вегетација (обраснатост со грмушки, плевели, кртоли); • Корисникот на оваа подмерка не смее да практикува палење на непожелната вегетација на пасиштата; • Корисникот мора да го почитува предвидениот временски период за напасување на животните, согласно со капацитетот на пасиштата во регионите: <ul style="list-style-type: none"> • Мариово: 250 – 260 денови (летно-зимска испаша) • Лакавица: 270 – 290 денови (летно-зимска испаша) • Рекански регион: 130 – 150 денови (летна испаша) • Корисникот на оваа подмерка треба да учествува во програми за обука од најмалку 4 часа годишно; • Корисникот на оваа подмерка треба да изработи Агроеколошки план и да води евиденција за сите земјоделски активности спроведени на неговото земјоделско стопанство согласно со обврските дефинирани во Договорот за финансиска поддршка.
Висина на плаќањата¹	57 евра/ха

Подмерка	Ротација на пасиштата
Оправданост на подмерката	<p>Оваа подмерка ќе придонесе за поефективно одржување и заштита на природните и полуприродните пасишта во Македонија.</p> <p>Овчарството во Македонија се базира на мали индивидуални и семејни фарми со големина на стадо од 20 до 200 овци, ретко 300. Околу 95% од молзните овци се одгледуваат од страна на индивидуални земјоделски стопанства. Во 2009 година вкупниот број овци изнесуваше 755.356 грла. Намалување за 8% во вкупниот број на овците е забележан кај индивидуалните земјоделски стопанства, додека кај земјоделските претпријатија е зголемен за 2,5%. Главните причини за опаѓањето на овчарството во Македонија се несредената социјална состојба на руралната популација и миграцијата село-град¹. Намалениот број овци доведува до намалено користење на пасиштата во Република Македонија, што резултира со обраснатост на постоечките природни пасишта со несакана вегетација.</p> <p>Целта на оваа мерка е да се изработи План за напасување за најзагрозените пасишта во Република Македонија со цел да се намали и спречи појавата на обраснатост со грмушки, плевели, кртоли итн.</p>



Еколошки цели:	<p>Општи цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одржување на природните пасишта • Поддршка на традиционалните екстензивни земјоделски системи со ВПВ <p>Специфични цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Користење на пасиштата на традиционален начин • Конзервација на квалитетот на пасиштата
Обем на пилот-подмерката	<p>Подмерката може да се спроведува хоризонтално на цела територија на Република Македонија, или во регионите дефинирани од страна на МЗШВ/ЈП за стопанисување со пасиштата.</p> <p>Доколку такви региони не бидат дефинирани, подмерката се предлага да се спроведува во следниве региони:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мариовски регион • Лакавички регион • Реканскиот регион
Специфични барања	<p>Корисници:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Корисникот на оваа подмерка треба да е регистриран во Регистарот на земјоделци при МЗШВ; – Домашните животни треба да се обележани и евидентирани во Регистарот на животни; – Корисникот на оваа мерка треба да има Договор со ЈП за управување со пасишта за нивно користење; – Корисникот на оваа подмерка треба да учествува во едногодишните и повеќегодишните програми за заштита на животните и ветеринарното јавно здравство.
Основни (минимални) стандарди	<p>Релевантните задолжителни (основни) стандарди за агроеколошките мерки се идентификуваните национални правила кои ги почитуваат задолжителните GAEC стандарди (во врска со заштитата на почвата од ерозија, органските материји во почвата, структурата на почвата, минималниот степен на одржување, како и заштитата и управувањето со водите) и минималните барања за користење вештачки ѓубрива и производи за заштита на растенијата.</p>
Барања за управување со подмерката	<ul style="list-style-type: none"> • Корисникот на оваа подмерка треба да изработи План за испаша на добитокот во соработка со ЈП за стопанисување со пасиштата и со стручно лице за период од 5 години; • Корисникот на оваа подмерка треба точно да ги дефинира парцелите кои се вклучени во Планот за напасување; • Корисникот на оваа подмерка треба да спроведе најмалку 3 ротации на пасиштата за временски период од 5 години, согласно со капацитетот за испаша на пасиштето; • Корисникот на оваа подмерка не смее да користи хемиски препарати во процесот на чистење на пасиштата од непожелна вегетација (обраснатост со грмушки, плевели, кртоли); • Корисникот на оваа подмерка не смее да практикува палење на пасиштата и тревните површини во процесот на чистење на пасиштата од грмушки, плевели, кртоли; • Корисникот на оваа подмерка треба да учествува во програми за обука од најмалку 4 часа годишно.
Висина на плаќањата	114 евра/ха

II. Одржување на природните карактеристики на пределот

Подмерка	Одржување на природните граници и меѓи на обработливите површини
Оправданост на подмерката	<p>Оваа подмерка ќе придонесе за поефективно одржување и заштита на природните карактеристики на пределот и целокупната биолошка разновидност во Република Македонија.</p> <p>Бидејќи меѓите и другите природни граници на обработливите земјоделски површини се живеалишта за птици, скривалишта и места за положување јајца, извор на храна, места за одмор во текот на миграцијата, нивната заштита е неопходна и од есенцијално значење за полските птици, како што се потполошката (<i>Coturnix coturnix</i>), полската чучулига (<i>Alauda arvensis</i>), обичната чучулига (<i>Galerida cristata</i>), црвеногрбата сврачка (<i>Lanius collurio</i>), малата сврачка (<i>Lanius minor</i>), сивата овесарка (<i>Miliaria calandra</i>) во пониските рамничарски и ридски терени, а на повисоките ридски терени и пониски планини и шумската чучулига (<i>Lullula arborea</i>).</p> <p>Природните граници и тераси се типични за Македонија и можат да се забележат низ цела нејзина територија. Сепак, тие не само што не се одржуваат, туку и се уништуваат заради проширување на полињата или консолидирање на земјиштето.</p> <p>Според LPIS, дефиницијата за природни граници (жива ограда) се користи за целите на оваа подмерка. Тие се дефинирани како ленти од дрвенести растенија, како што се дрва и грмушки, во голема мера отворен културен пејзаж, до 10 м широк, на различен ботанички состав, кое претставува важно живеалиште и тампон-простор (т.н. бафер-зони) за животни и растенија. Тие се јавуваат главно по должината на границите на земјоделските парцели, реки, патишта, пруги и одводни канали.</p> <p>Терасите се исто така важен дел од пејзажот и затоа се посочува дека тие се вклучени во рамките на оваа подмерка.</p>
Еколошки цели:	<p>Општи цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> Одржување на природните карактеристики на пределите. <p>Специфични цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> Заштита на природните и полуприродни живеалишта Одржување на природните граници Одржување на природните специфични карактеристики на пределот во регионите Заштита на биолошката разновидност
Обем на пилот-подмерката	Се предлага подмерката да се спроведува во пилот-регионот Лакавица.
Специфични барања	<p>Корисници:</p> <ul style="list-style-type: none"> Корисникот на оваа подмерка мора да поседува земјоделска површина во регионот Лакавица; Корисникот на оваа подмерка треба да поседува земјоделски површини на кои се наоѓаат природни и полуприродни граници (меѓи, камени сидови, грмушки...), дефинирани како живеалишта на животински и растителни видови од страна на МЖСПП.
Основни (минимални) стандарди	Релевантните задолжителни (основни) стандарди за агроеколошките мерки се идентификуваните национални правила кои ги почитуваат задолжителните GAEC стандарди (во врска со заштитата на почвата од ерозија, органските материји во почвата, структурата на почвата, минималниот степен на одржување, како и заштитата и управувањето со водите) и минималните барања за користење на вештачки ѓубрива и на производи за заштита на растенијата.

Барања за управување со подмерката	<ul style="list-style-type: none"> • Корисникот на оваа подмерка треба да изработи План за одржување на природните живеалишта на својата земјоделска парцела во соработка со компетентни лица од МЖСПП; • Корисникот на оваа подмерка мора да ја остави необработувана површината покрај природните граници (меѓи и сл.) во појас широк 1 м; • Корисникот на оваа подмерка не треба да користи хемиски средства на необработената површина; • Корисникот на оваа подмерка не треба да ја коси површината која не ја обработува во периодот март – јуни; • Доколку корисникот на оваа подмерка поседува камени граници или тераси, не смее да ги разрушува или поместува; • Корисникот на оваа подмерка треба да учествува во програми за обука од најмалку 4 часа годишно; • Корисникот на оваа подмерка треба да води евиденција за сите земјоделски активности спроведени на неговото земјоделско стопанство согласно со обврските дефинирани во Договорот за финансиска поддршка.
Висина на плаќањата	67 евра/ха

III. Одржливи земјоделски практики

Подмерка	Одржливи земјоделски практики
Оправданост на мерката	<p>Оваа подмерка ќе придонесе за поефективно одржување и заштита на почвата и водата преку рационална употреба на природните ресурси и употреба на одржливи земјоделски практики во Република Македонија.</p> <p>За еколошките проблеми поврзани со земјоделството во Република Македонија постојат само малубројни и ограничени податоци. Иако главниот извор на загадување на почвата и водата е испуштањето нетретирана комунална и индустриска отпадна вода, во областите во кои има фарми, се појавува дифузно загадување на земјиштето и на површинските води со нитрати и фосфати поради претерана употреба на минерални ѓубрива и шталско ѓубриво. Според последните податоци, користењето на минерални ѓубрива е на ниско ниво (приближно 104 кг NPK/ха обработливо земјиште или 12 кг NPK/ха земјоделско земјиште). Податоци за користење на минерални ѓубрива на ниво на земјоделско стопанство не постојат.</p> <p>Најсериозен извор на загадување на површинските води се пестицидите, азотните соединенија, фосфатите, разните органски материји со висока потрошувачка на кислород и патогените организми (како резултат од неадекватно складирање и употреба на пестициди, шталско ѓубриво, течно ѓубриво, отпадна вода од силоси и друг отпад од фарми). Ваквиот отпад е присутен во области со интензивно земјоделство и фармерство. Со интензивирањето и модернизацијата на земјоделството се очекува и зголемување на загадувањето.</p> <p>За таа цел оваа подмерка се стреми кон воведување земјоделски практики кои ќе ги надминат стандардите на ДЗХП и ќе придонесат за заштита на почвата и водата од прекумерно загадување од земјоделските активности преку одржливи земјоделски практики.</p>
Еколошки цели:	<p>Општа цел на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заштита на почвата и водите од загадување од земјоделски извори. <p>Специфични цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намалување на користењето на пестициди и ѓубрива. • Намалување на загадувањето на водата и почвата како резултат од намалено и контролирано внесување ѓубрива и пестициди. • Зголемување на содржината на органска материја во почвата.
Обем на пилот-подмерката	Подмерката може да се спроведува хоризонтално на цела територија на Република Македонија или во региони дефинирани од страна на МЗШВС.

Специфични барања	Корисници: – Корисници на оваа подмерка се сите земјоделски субјекти во Република Македонија кои поседуваат минимум 0,3 ха земјоделско земјиште/ обработливо земјиште.
Основни (минимални) стандарди	Релевантните задолжителни (основни) стандарди за агроколошките мерки се идентификуваните национални правила кои ги почитуваат задолжителните GAEC стандарди (во врска со заштитата на почвата од ерозија, органските материи во почвата, структурата на почвата, минималниот степен на одржување, како и заштитата и управувањето со водите) и минималните барања за користење на вештачки ѓубрива и на производи за заштита на растенијата.
Барања за управување со подмерката	<ul style="list-style-type: none"> • Корисникот на оваа подмерка треба да прави анализа на почвата секоја втора година; • Корисникот на оваа подмерка е должен да изработи и спроведе Годишен план за ѓубрење врз основа на резултатите од агрохемиските анализи; • Корисникот на оваа подмерка не смее да користи тиња од канализација; • Корисникот на оваа подмерка треба да учествува во програми за обука од најмалку 4 часа годишно; • Корисникот на оваа подмерка треба да изработи Агроеколошки план и да води евиденција за сите земјоделски активности спроведени на неговото земјоделско стопанство согласно со обврските дефинирани во Договорот за финансиска поддршка.
Висина на плаќањата	78 евра/ха

Подмерка	Заштитни зони покрај водните текови
Оправданост на мерката	<p>Оваа подмерка ќе придонесе за поефикасно одржување и заштита на водата преку рационална употреба на природните ресурси и употреба на одржливи земјоделски практики во Република Македонија.</p> <p>За еколошките проблеми поврзани со земјоделството во Република Македонија постојат само малубројни и ограничени податоци. Иако главниот извор на загадување на почвата и водата е испуштањето нетретирана комунална и индустриска отпадна вода, во областите во кои има фарми, се појавува дифузно загадување на земјиштето и на површинските води со нитрати и фосфати поради претерана употреба на минерални ѓубрива и шталско ѓубриво. Според последните податоци, користењето на минерални ѓубрива е на ниско ниво (приближно 104 кг NPK/ха обработливо земјиште или 12 кг NPK/ха земјоделско земјиште). Податоци за користење на минерални ѓубрива на ниво на земјоделско стопанство не постојат.</p> <p>Најсериозен извор на загадување на површинските води се пестицидите, азотните соединенија, фосфатите, разните органски материи со висока потрошувачка на кислород и патогените организми (како резултат од неадекватното складирање и употребата на пестициди, шталско ѓубриво, течно ѓубриво, отпадна вода од силоси и друг отпад од фарми). Ваквиот отпад е присутен во области со интензивно земјоделство и фармерство. Со интензивирање и модернизацијата на земјоделството се очекува и зголемување на загадувањето.</p> <p>За таа цел оваа подмерка се стреми кон воведување земјоделски практики кои ќе ги надминат стандардите на ДЗХП и ќе придонесат за заштита на почвата и водата од прекумерно загадување од земјоделските активности преку одржливи земјоделски практики.</p>

Еколошки цели:	<p>Општа цел на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заштита на почвата и водите од загадување од земјоделски извори. <p>Специфични цели на подмерката:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намалување на користењето на пестициди и ѓубрива. • Намалување на загадувањето на водата и почвата како резултат од намалено и контролирано внесување ѓубрива и пестициди. • Зголемување на содржината на органска материја во почвата и подобрување на хемиските својства.
Обем на пилот-подмерката	Подмерката може да се спроведува хоризонтално на цела територија на Република Македонија или во региони дефинирани од страна на МЗШВС.
Специфични барања	<p>Корисници:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Корисник на оваа подмерка се сите земјоделски субјекти во Република Македонија кои поседуваат минимум 0,3 ха земјоделско земјиште/ обработливо земјиште.
Основни (минимални) стандарди	Релевантните задолжителни (основни) стандарди за агроеколошките мерки се идентификуваните национални правила кои ги почитуваат задолжителните GAEC стандарди (во врска со заштитата на почвата од ерозија, органските материји во почвата, структурата на почвата, минималниот степен на одржување, како и заштитата и управувањето со водите) и минималните барања за користење на вештачки ѓубрива и на производи за заштита на растенијата.
Барања за управување со подмерката	<ul style="list-style-type: none"> • Корисникот на оваа подмерка е должен да формира и одржува зелена покривка со широчина од 5 м покрај водниот тек; • Корисникот на оваа подмерка е должен да ја почитува забраната за употреба на минерални ѓубрива во заштитниот појас широк 5 м покрај водниот тек; • Корисникот на оваа подмерка е должен да ја почитува забраната за употреба на тиња од канализација во заштитниот појас широк 5 м покрај водниот тек; • Корисникот на оваа подмерка е должен да ја почитува забраната за употреба на препарати за заштита на растенијата во заштитниот појас широк 5 м покрај водниот тек; • Корисникот на оваа подмерка треба да ја коси зелената покривка во заштитниот појас широк 5 м покрај водниот тек најмалку еднаш годишно; • Корисникот на оваа подмерка треба да учествува во програми за обука од најмалку 4 часа годишно; • Корисникот на оваа подмерка треба да изработи Агроеколошки план и да води евиденција за сите земјоделски активности спроведени на неговото земјоделско стопанство согласно со обврските дефинирани во Договорот за финансиска поддршка.
Висина на исплати	38 евра/100 м



6. Поглавје

Партнерство во функција на зачувување на биолошката разновидност на земјоделското земјиште: граѓанското општество и фармерите со здружени сили

Дарко Знаор

Земјоделството со векови го претставува 'рбетот на Македонија и отсекогаш играло важна улога во македонското општество. Одржувајќи ги пределите и биолошката разновидност низ вековите, македонските земјоделци претставуваа вистински чувари на едно важно национално богатство - биолошката разновидност. Тие беа невидливата рака која управуваше со пределите и земјоделските живеалишта и овозможуваше биолошката разновидност поврзана со фармите да обезбедува широк спектар од екосистемски услуги. Ке наброиме само неколку од услугите: опрашување; регулација на штетници, болести, поплави и пожари; зачувување на генетските ресурси; обезбедување храна, влакна, природни лекови, фармацевтски производи и атрактивни предели.

Земјоделскиот биодиверзитет под закана

Голем дел од пределите и живеалиштата во Македонија што се важни од аспект на заштитата се создавани преку вековни практики на екстензивна испаша и земјоделство со ниско ниво на користење препарати на мали фарми. Постои многу силна меѓусебна поврзаност меѓу земјоделството, биолошката разновидност и одржувањето на традиционалните земјоделски предели. Сепак, депопулацијата на земјоделските заедници и нивното стареење, заедно со воведувањето земјоделска механизација и интензивно сточарство во плодните низини драстично го намалија добиточниот фонд во маргиналните средини. Најголем дел од овие средини се планински региони со некавалитетна почва, но со тревни површини богати со видови и со драгоцени екосистеми. Освен тоа, македонското земјоделство стана „помалку мобилно“, а традиционалните системи на пасење овци, стадата со овци и овчарите денес повеќе се туристичка атракција отколку вообичаена појава.

Намалувањето на густината на добитокот резултира со помалку движење и пасење, што доведува до појавата на напуштање на земјиштето и промени во неговата употреба. Површините на земјоделско земјиште

со висока природна вредност и мозаикот од живеалишта на дивниот свет во Република Македонија се намалуваат поради инвазијата на грмушеста и друга „пионерска“ вегетација. Резултат од овој процес е растење на груба вегетација што доведува до создавање на полудрвенести видови, а конечно и до појава на шуми со затворени крошни. Таквите екосистеми имаат значително пониска вредност за биолошката разновидност во споредба со фрагментираните земјоделски предели, особено со природните тревници. Во нив има помалку птици, пеперутки и растителни видови отколку во тревниците „управувани“ од земјоделците. Зголемената природна сукцесија предизвикува и повисок ризик од пожар затоа што вишокот биомаса не подлежи на притисокот што го создава испашата. Доколку не се преземе нешто за да се реши проблемот со напуштање на земјиштето и природната сукцесија во Република Македонија, тој ќе предизвика непоправливи штети.

Експанзијата на интензивното земјоделство во низинските предели е дополнителна закана за земјоделскиот биодиверзитет. Мелиорацијата, отстранувањето на живата ограда и на другите меѓници во полињата и употребата на пестициди и вештачки ѓубрива водат кон опаѓање на земјоделскиот биодиверзитет и намалено обезбедување на познатите екосистемски услуги.

Агроеколошките програми наспроти реалноста во која живеат земјоделците
Европската Унија воведува агроеколошки програми и плаќања за да ги запре и преобрати ваквите негативни трендови. Во процесот на пристапување во

ЕУ, Република Македонија ќе треба да изработи свои агроеколошки програми кои ќе бидат компатибилни со Заедничката земјоделска политика на ЕУ. Ваквите програми ги поттикнуваат земјоделците да продолжат со практикувањето еколошки мерки или да воведат активности кои не се економски атрактивни, но се извонредно битни од гледна точка на животната средина и биодиверзитетот. Агроеколошките плаќања претставуваат инструмент преку кој општеството ги наградува земјоделците за јавните добра и услуги што тие ги обезбедуваат, со оглед на тоа дека пазарот не им оддава должно признание на нивните вредности. Сепак, македонските земјоделци мора да бидат запознати со оваа можност и подготвени да ја дочекаат, со цел да можат да извлечат корист од агроеколошките програми.

Поради различни историски, социоекономски, административни и други причини, човечкиот и општествениот капитал за спроведување и управување со агроеколошките програми во Република Македонија е ограничен, како што е случај и во други земји. Искористувањето на средствата од овие програми во Република Македонија најверојатно би одело бавно и во ограничен обем поради следниве пречки:

1. Со земјоделство во Република Македонија, особено во областите со висока природна вредност, главно се занимаваат мали фармери кои се во поодмината возраст, слабо образувани и се занимаваат со (полу)екстензивна земјоделска дејност. Нивните претприемачки вештини, финансиска моќ и техничко знаење се ограничени. Покрај ова, многу од нив работат во најмаргиналните области (од агрокултуралистичка гледна точка) и под тешки временски услови и социоекономска реалност.

2. Мнозинството вакви земјоделци се надвор од официјалните економски и административни системи. Тие произведуваат главно за себе и за своите проширени семејства, продавајќи ги на локално ниво вишокот производи за готовина без притоа да издаваат сметкопотврди или фискални сметки. Тие немаат обврска да имаат книговодство и не подлежат на плаќање данок на доход. Земјоделското земјиште кое го користат, особено тревниците, но и нивниот добиток, ретко се дел од Катастарот и други регистри. Овие земјоделци се „отпадници“ од официјалните системи и како такви не исполнуваат услови за учество во програмите за поддршка што

ги нуди ЕУ како што се агроеколошките плаќања. Оние малкумина од оваа група земјоделци кои би сакале да станат дел од официјалните системи и да го регистрираат своето земјиште и добиток се соочуваат со сложени, нерешени проблеми околу сопственоста и употребата на земјиштето, кои во одредени случаи датираат од пред неколку генерации.

3. Производите (сирење, млеко, кашкавал, салама, итн.) кои се произведуваат на традиционален начин не ги задоволуваат секогаш соодветните национални санитарни, ветеринарни или хигиенски стандарди (усогласени со ЕУ), што ја прави нивната продажба преку официјалните продажни канали речиси невозможна.

4. Агроеколошките плаќања им надоместуваат на земјоделците за дополнителните трошоци и/или за неостварените приходи поврзани со спроведувањето на традиционалните мерки. Сепак, ваквите плаќања не ги земаат целосно предвид негативните земјоделски екстерналии и ги наградуваат земјоделците за позитивните екстерналии на начин што им обезбедува дополнителна стимулација - бонус.

5. Многу малку земјоделци во Македонија имаат земјоделско образование или образование во областа на заштитата на природата. Огромното мнозинство од нив се потпираат само на практичното искуство и традиција и не се доволно свесни за екосистемските услуги што ги обезбедуваат и за нивната вредност за општеството како целина. За повеќето од нив земјоделството не е нивен свесен избор, туку неизбежна професија - поточно стратегија за преживување. Многу од нив најверојатно ја перципираат агроекологијата како концепт наметнат однадвор кој нема баш некоја врска со нивната сурова реалност и нивните приоритети.

Еколошките невладини организации можат да помогнат во отстранувањето на бариерите за подобро искористување на средствата од агроеколошките програми

Погореспоменатите проблеми претставуваат сериозни пречки за влез во агроеколошките програми. Сепак, примерите од земји-членки на ЕУ соочени со исти проблеми, како на пример Романија, Бугарија и одредени медитерански земји, покажуваат дека пречките можат да се отстранат доколку сме креативни и доколку биде постигнат општествен консензус. Изградбата на капацитетите на земјоделците, што би се случувало преку обезбедување различни форми на техничка и административна помош и воспоставување соодветна



законска регулатива и општествени/институционални структури, може да го зголеми учеството на земјоделците во агроколошките програми. Она што може да се направи е да се провери дали е остварливо да се воспостават различни форми на техничка и административна помош и институционални милјеа за колективни агроколошките програми. Во таков случај, за агроколошки плаќања ќе може заеднички да аплицира група составена од мали фармери (на пр. преку формирање задруга или со помош од општината итн.). Учеството во некоја колективна агроколошка програма не само што ќе ги ослободи индивидуалните земјоделци од одредени форми на административен товар, туку и ќе биде поделотворно и попрофитабилно. Згора на тоа, во многу случаи тоа би можело да биде единствениот начин малите фармери да профитираат од агроколошките плаќања.

Еколошките невладини организации можат да одиграат клучна улога во остварувањето на целта која се состои во тоа и земјоделците и општеството да разбираат што е тоа земјоделство со висока природна вредност и што претставуваат агроколошките програми. Членовите на овие невладини организации се во најголем број случаи добро едуцирани, млади експерти полни со ентузијазам кои поседуваат потенцијал со текот на времето да израснат во креатори на јавното мислење и/или фактори кои одлучуваат. Еколошките невладини организации можат да дејствуваат како катализатори меѓу земјоделците, креаторите на политики и општеството. Доколку го подигнат нивото на разбирање кај различните заинтересирани страни преку нивно информирање и едуцирање, овие организации можат да ја зајакнат позицијата на земјоделците и да создадат „вин-вин“ ситуација за сите општествени групи. Еколошките невладини организации можат да ги информираат и земјоделците и граѓаните зошто е важно да се заштити биолошката разновидност и на кој начин тоа може им да им биде од корист. Заштитата на биодиверзитетот може да биде успешна само доколку сите заинтересирани страни активно ја разбираат и поддржуваат визијата за зачувување на природата и целите утврдени во агроколошките програми. Креаторите на политики треба да создадат поволна клима за ова да се случи, а невладините организации можат многу да влијаат врз нив. Сепак, имајќи предвид дека креаторите на политики често знаат да ги игнорираат потребите на малите фармери за сметка на „големите производители“, еколошките невладини организации можат да дејствуваат како нивни заштитници и да ја подигнат свеста на креаторите на политики и граѓанското општество за „скриените“ вредности кои овие мали фармери ги обезбедуваат. Општествата честопати заземаат потценувачки став кон луѓето кои живеат во оддалечените рурални краишта. Многу луѓе, и тоа не само во Република Македонија, сè уште сметаат дека единствено „губитници“ избираат да

живеат во такви краишта, т.е. само оние кои не се доволно „добри“ или „способни“ да си го најдат своето место под сонцето на друго место. Денес сè уште преовладува ставот дека земјоделството е занимање кое го избираат оние кои се неспособни или кои „не ги бива“ за ништо друго. Меѓутоа, сите оние со таков став забораваат дека нивниот економски просперитет и добросостојба се должат, меѓу другото, и на макотрпната работа на луѓето кои живеат во оддалечените рурални средини и кои ги обезбедуваат екосистемските услуги споменати на почетокот од ова поглавје. Еколошките невладини организации можат да лобираат ваквите проблеми да се најдат повисоко на политичката агенда. Преку информирање, подигнување на свеста, едукација, демонстрациони проекти, кампањи и слично, тие можат да ги осветлат граѓаните и креаторите на политики за важноста на земјоделскиот биодиверзитет и на екосистемските услуги што ни ги обезбедуваат маргинализираните земјоделци. Покрај тоа, невладините организации можат да се залагаат за донесување и спроведување на закони со кои ќе се заштити земјоделскиот биодиверзитет. Невладините организации исто така можат да изградат мрежи, коалиции и сојузи на поединци и организации кои слично размислуваат. Тие можат да воспостават форум на различни чинители кои споделуваат заеднички грижи и да иницираат дијалози меѓу различни субјекти и различни ставови.

Зајакнувањето на социјалниот и човечкиот капитал со цел обезбедување непречено и значително искористување на агроколошките мерки во Република Македонија претставува долгорочен и комплексен процес. Овој процес бара разбирање и соработка меѓу релевантните засегнати страни и постојана размена на информации и градење капацитети. „Малите“ земјоделци во Македонија ќе можат да продолжат да ги обезбедуваат екосистемските услуги кои му се толку неопходни на општеството само доколку општеството е подготвено да ги награди за нивната напорна и чесна работа. Улогата на еколошките невладини организации е да го потпомогнат и олеснат тој процес. Овој проект го трасираше патот кон едно долготрајно партнерство меѓу земјоделците, еколошките невладини организации и креаторите на политики во Македонија.



Користена литература:

- Andersen, E, Baldock, D., Bennett, H., Beaufoy, G., Bignal, E., Brouwer, F., Elbersen, B., Eiden, G., Godeschalk, F., Jones, G., McCracken, D.I., Nieuwenhuizen, W., van Eupen, M., Hennekens, S. and Zervas, G., 2003: Изработка на индикатор за висока природна вредност. Извештај за Европската агенција за животна средина, Копенхаген. Пристап преку:
<http://eea.eionet.europa.eu/Public/irc/envirowindows/hnv/library>
- Baldock, D., Beaufoy, G., Bennett, G. and Clark, J., 1993: Заштитата на природата и новите правци во Заедничката земјоделска политика. Институт за европска политика за животна средина (IEEP), Лондон.
- Beaufoy, G., Baldock, D. and Clark, J., 1994: Природата на земјоделството: Нискоинтензитетни земјоделски системи во девет европски земји. IEEP, Лондон.
- Beaufoy G and Cooper T, 2008: Документ со насоки - Примена на индикаторот за земјоделско земјиште со висока природна вредност, програмски период 2007 - 2013, Извештај до Европската евалуациона мрежа, Брисел.
- Совет на Европа, 1989 година: Препорака бр. 16 (1989) на Постојаниот комитет за подрачја од посебен интерес за заштита. Совет на Европа, Конвенција за заштита на европскиот див свет и природните живеалишта, Постојан комитет, Додаток 5 кон мрежата ЕМЕРАЛД – мрежа на подрачја од посебен интерес за заштита за Европа – информативен документ, T-PVS/PA, 2009 8rev.
- Конвенција за заштита на европскиот див свет и природните живеалишта, 2003 година: Развој на мрежата ЕМЕРАЛД, T-PVS/Emerald (2003) 11, Стразбург.
- Директива на Советот 92/43/ЕЕЗ, 1992, за зачувување на природните живеалишта и на дивата флора и фауна, 1992 година.
- ЕЕА/UNEP, 2004: Земјоделско земјиште со висока природна вредност: карактеристики, трендови и предизвици во доменот на политиките. Извештај на Европската агенција за животна средина бр. 1/2004, Копенхаген.
- IEEP, 2007: ВПВ индикатори за евалуација - Извештај за Генералниот директорат за земјоделство поднесен од Институтот за европска политика за животна средина, Лондон.
- Paracchini M. L., J.-E. Petersen, Y. Hoogeveen, C. Vamps, I. Burfield, C. van Swaay, 2008: Земјоделско земјиште со природна вредност во Европа — проценка за неговата дистрибуција врз основа на податоците за земјината покривка и биодиверзитетот, JRC - IES и ЕЕА, 2008 година.
- Петковски, С. и Сидоровска, В., 2011: Студија за проценка и евалуација на биолошката разновидност (фауна) во три пилот-подрачја на земјоделство со висока природна вредност (Рекански, Лакавички и Мариовски регион).
- Попов И. С., 1957: Исхрана на животните, Москва, 9-то издание, 1957 година.
- Република Македонија, Студија за земјата за биолошката разновидност во Република Македонија (прв национален извештај), 2003 година.
- Република Македонија, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, 2009 година: Национална програма за земјоделство и рурален развој 2007 - 2013 година, Инструмент на ЕУ за претпристапна помош за рурален развој, 21 јули, 2009 година.
- Република Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање, 2004 година: Стратегија за биолошката разновидност со Акционен план на Република Македонија.
- Република Македонија, Министерство за животна средина и просторно планирање, 2010 година: Конечна нацрт-стратегија за води, 2010 година.
- Република Македонија, Државен завод за статистика, 2009 година: Статистички преглед: земјоделство, 2009 година.
- Република Македонија, Државен завод за статистика, 2011 година: Статистика за животна средина за 2011 година.
- UNEP, 2003: Резолуција за биолошка разновидност, Киев, Украина, 21 - 23 мај 2003 година.



CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“, Скопје

63:574(497.7)

Земјоделство со високи природни вредности и агроколошки
плаќања во Република Македонија : Земјоделците и природата заедно /
[автор В. Стефанова ... [и др.] ; фотографии Руска Мицева ... и др.]. - Скопје,
2012. - 66 стр. : илустр. ; 21 см

Библиографија: стр. 64

ISBN 978-9989-854-01-9

1. Стефанова, В. [автор]
а) Земјоделство - Биодиверзитет - Македонија
COBISS.MK-ID 91514890



Партнери во спроведувањето на Проектот:
„Авалон“ - Холандија;
Институт за европска политика
за животна средина (IEEP) - Обединето Кралство;
Движење на еколозите на Македонија (ДЕМ) - Р. Македонија;
Центар за граѓански иницијативи (ЦГИ) - Р. Македонија.