



Проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



**ПРОУЧВАНЕ НА ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ ЗА
УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИТЕ
ПРИРОДНИ РЕСУРСИ**



**Interreg - IPA CBC
Bulgaria - Turkey**



PARTNERSHIP



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Настоящият документ е изготвен в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз". Проектът е съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция ССИ No 2014ТС16I5СВ005, Приоритетна ос 1 „Околна среда“, Специфична цел 1.2 „Подобряване на капацитета за опазване на природата, устойчиво използване и управление на природните ресурси чрез общи инициативи за сътрудничество в трансграничния регион“. Водещ партньор в проекта е Младежка неправителствена организация Болярово (България), с проектен партньор Община Кофчаз (Турция). Общият бюджет на проекта е 78 367,03 евро, със срок за изпълнение 12 месеца.

Общата цел на проекта е да се повиши информираността и изграждането на капацитета на ученици и учители в трансграничния регион в областта на опазването на екосистемите и възстановяването им. Конкретната цел на проекта е да се разработят и да определят подходящи условия за младите хора да се включат в опазването на околната среда чрез сътрудничество.

Тази публикация е направена с подкрепата на Европейския съюз, чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция, ССИ No 2014ТС16I5СВ005. Съдържанието на публикацията е отговорност единствено на Младежка неправителствена организация Болярово и по никакъв начин не трябва да се възприема като израз на становището на Европейския съюз или на Управляващия орган на Програмата.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Предговор

Регионите, към които насочен настоящия проект, са богати на биоразнообразие и имат разполагат с голяма, разнообразна и предимно непокътната природна среда под формата на флора и фауна, реки и гори. От друга страна, устойчивото развитие предполага икономически растеж заедно със защитата на качеството на околната среда, като всяко от тях подсилва другото, поради което опазването на околната среда е от решаващо значение за устойчивия и икономическия успех на граничния район. Както показват скорошните проучвания, екологичната осведоменост и изграждането на капацитет са по-ефективни, когато са насочени към младите хора, които все още са гъвкави в приемането на по-благоприятен за околната среда модел на поведение чрез обучение и практически практики. В съответствие с настоящите ситуации от двете страни на граничния район е необходим общ подход за справяне с общите проблеми и затова проектът се насочва предимно към младите хора - ученици от градовете Болярово и Кофчаз, както и учители, които ще се възползват от обучение по околна среда и курсове, които ще повишат знанията и уменията им за събиране, разчитане и анализ на екологични данни. Също така се предвиждат редица събития за разширяване на екологичната перспектива на учениците. Предвид трансграничния контекст създаването на Младежки център за мониторинг на екологичните условия и платформа за наблюдение на околната среда на Балканите ще предостави средства и ще насърчи младите хора да продължат да повишават осведомеността си по въпросите на околната среда и



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

следователно да изискват адекватни мерки за опазване на природата през около границата. В този процес партньорството между младежката организация и общината ще бъде от голямо значение, тъй като ще спомогне за осигуряване както на участници, така и за привличане на интереса на младите хора и институционална подкрепа.

Повишаването на осведомеността и изграждането на капацитет в областта на околната среда са сред ключовите фактори, които влияят върху поведението на гражданите по отношение на въпросите, свързани със защитата на околната среда. Проектът има силно въздействие върху трансграничния регион, тъй като неговата основна целева група са учениците, които ще се възползват от знанията и уменията, придобити по време на изпълнението на проекта, и ще надграждат върху тях, за да вземат информирани решения, като използват критично мислене и решаване на научни проблеми. Инвестирането на време и ресурси в младите хора за подобряване на тяхното обучение и опит в областта на околната среда се оказва най-възвръщаемият стимул за насърчаване на устойчивото развитие в бъдеще. Проектните дейности за изграждане на капацитет и повишаване на осведомеността чрез екологични курсове, обучения и екологични събития заедно с изграждането на Младежки център за наблюдение на екологичните условия и платформа за наблюдение на околната среда на Балканите ще гарантират дълготраен ефект и ще създадат екологично поведение на учениците отвъд проекта, като по този начин се гарантира положително въздействие върху използването на природните ресурси и опазването на природата в трансграничния регион.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Богатото екологично наследство както в граничните региони на България, така и в Турция, следва да се запази, като същевременно се подпомогне икономическото развитие на трансграничния регион. Тъй като екологичната осведоменост и изграждането на капацитет се считат за първа стъпка към устойчивото развитие, проектът предлага да се повиши екологичната осведоменост и да се изгради капацитет на учениците и учителите чрез нови знания и умения, свързани с околната среда. Чрез реализацията на проекта ще бъдат определени важни средства за укрепване на капацитета за трансгранично сътрудничество между България и Турция в областта на опазването на природата.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Съдържание

ЦЕЛИ НА ПРОУЧВАНЕТО	9
Основна цел на проучването.....	10
Специфични цели на проучването	10
Очаквани резултати от проучването	11
Преки бенефициенти.....	11
ОБЩ ПРЕГЛЕД НА СЪСТОЯНИЕТО НА ОБЩИТЕ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ В РЕГИОНА.....	12
Полезни изкопаеми.....	16
Климат.....	16
Води и водни ресурси.....	19
Почви.....	20
Биологично разнообразие и горски ресурси	21
ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА НАЙ-ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ ЗА УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ	23
Методи за опазване на атмосферния въздух.....	24
Методи за опазване на повърхностните и подземните води.....	25
Методи за опазване на почвените ресурси.....	27
Методи за биологичното разнообразие и естествените ландшафти	28
Методи за адаптация към климатични промени.....	29
ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ НА ЕС.....	34
Устойчиво използване на вятърната енергия (Дания).....	35
Устойчиво използване на слънчевата енергия (Германия)	38
Устойчиво използване на водните ресурси (Франция).....	41



6
Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Устойчиво използване на почвените ресурси (Испания).....	44
Устойчиво използване на животинските ресурси (Люксембург).....	47
Устойчиво използване на растителните ресурси (Словения).....	52
Устойчива градска среда (Великобритания).....	55
ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТТА НА УСТОЙЧИВОТО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ.....	63
Европа 2020 - Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж	64
Стратегия на ЕС за устойчиво развитие	67
Седма програма за действие в областта на околната среда.....	70
Пакет политики за чист въздух.....	72
План за действие на ЕС за циркулярна икономика.....	74
Стратегия на ЕС за биоразнообразието до 2020 г.....	76
Стратегия на ЕС за горите: за горите и сектора на горското стопанство.....	77
Обща селскостопанска политика на ЕС (ОСП) — за нашата храна, за нашите села, за нашата околна среда.....	79
Енергийна стратегия 2020	81
Стратегически план за енергийни технологии	83
План за действие за екологични иновации.....	85
ПРЕДСТАВЯНЕ НА ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ ЗА УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ.....	88
Използване на приливите за генериране на енергия	89
LightCatcher.....	92
Пречистване на отпадни води	93
Подобряване на плодородието на почвата.....	96
Иновативно и устойчиво животновъдство.....	99
Агролесовъдство.....	103
Информационни и комуникационни технологии за градовете	107
СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ НАЙ-ИЗПОЛЗВАНИТЕ И ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ.....	112



7
Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 “Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кочаз”, съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

МЕТОДОЛОГИЯ И ПЛАН ЗА ТЕСТВАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ НАЙ-ЕФЕКТИВНИ И ЕФИКАСНИ ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ ЗА УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ	118
МЕТОДОЛОГИЯ ЗА КОНТРОЛ И ПРОСЛЕДЯВАНЕ	126



8

Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Основна цел на проучването

Основната цел на проучването е да привлече вниманието на младежите от региона за устойчиво използване на общите природни ресурси чрез идентифицирането на модерни иновативни, технологични, зелени и предизвикателни методи за устойчиво използване на общите природни ресурси.

Специфични цели на проучването

За постигането на общата цел на проучването са предвидени и следните специфични цели:



Представяне и анализ на текущото състояние и на използваните методи за устойчиво използване на общите природни ресурси



Представяне и анализ на европейски добри практики и политики за устойчиво използване на общите природни ресурси



Представяне на иновативни методи за устойчиво използване на общите природни ресурси



Предлагане на методи за прилагане на идентифицираните иновативни методи и проследяване на резултатите










Очаквани резултати от проучването

Разработеното проучване ще представи иновативни методи за устойчиво използване на общите природни ресурси, начините на приложение и евентуално наличните резултати. Определените иновативни методи за устойчиво използване на общи природни ресурси ще бъдат на разположение на разработената платформа, партньорите по проекта ще работят за тестването им и тяхното практическо прилагане чрез установения младежки център, разпространението им в училищата и свързаните с тях публични институции.

Преки бенефициенти

Разработеното проучване на иновативни методи за устойчиво използване на общите природни ресурси ще се разпространява активно и ще бъде използвано от:

-  Млади хора (ученици), които се интересуват от изучаване на биологията и опазване на околната среда
-  Учители по биология, химия и физика от региона
-  Неправителствени организации действащи в сферата на околната среда
-  Представители на образователни институции
-  Местни и регионални институции и бизнес



11
Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



ОБЩ ПРЕГЛЕД НА СЪСТОЯНИЕТО НА ОБЩИТЕ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ В РЕГИОНА



12
Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Развитието на региона се основава на използването и потреблението на природни ресурси, включително материали, енергия и земя. Продължаващото увеличаване на използването на ресурсите и свързаните с тях въздействия върху околната среда могат да имат множество отрицателни ефекти, водещи до екологични кризи и заплахи за сигурността. Ето защо устойчивото използване и управление на природните ресурси е фокус и предмет на много политически дискусии за повече от десетилетие.

През последните 50 години хората са променили екосистемите по-бързо и по-широко, отколкото в който и да е сравним период в човешката история, до голяма степен тези промени са мотивирани от нарастващата нужда от храна, прясна вода, дървесина, влакна и гориво. Това води до значителни ползи за човешкото благосъстояние и икономическото развитие, но тези печалби са постигнати при нарастващи разходи под формата на деградация на много екосистеми.

Какво кара нашите материали и енергия да се използват дотолкова, доколкото това се превръща в глобален екологичен проблем и заплаха за бъдещите поколения? Не съществува прост отговор на този въпрос, тъй като съществуват редица взаимозависими социално-икономически и екологични фактори. Независимо от това, съществуват три основни фактора, които определят растежа на потреблението на ресурси и произтичащите от това въздействия върху околната среда на моделите на човешко производство и потребление.

Първият е размерът на населението. Колкото повече хора искат да покрият своите материални нужди, толкова повече ресурси се консумират. Вторият е как и до каква степен отговаряме на нашите



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

нужди. Третият е моделът на развитие, широко дефиниран да включва технологично ниво, икономическа структура и модели на производство и потребление.

В глобализирания свят тези фактори трябва да се разглеждат в глобален контекст, за да се разбере по-добре значението и неотложността на предизвикателството както за световните, така и за европейските модели на производство и потребление.



Широката гама от дейности на населението - добив на ресурси, промишлено производство, потребление на стоки и услуги, мобилност, отдих - води до масови потоци от материали. Суровините се извличат, превръщат в продукти и стоки, транспортират се до други части на света и рано или късно се връщат обратно в естествената среда под формата на отпадъци или емисии.

Земята е затворена материална система и това поставя определени граници на икономическия растеж. Те са ясно свързани с наличието на природни ресурси, където околната среда играе ролята на "източник". За някои невъзобновяеми ресурси, включително много



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочевско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

метали и строителни минерали, сигурността на доставките понастоящем не предизвиква загриженост; за други, като изкопаеми горива и земя, наличието вече се превръща в проблем, който почти сигурно ще нараства. За много възобновяеми ресурси, като например рибните запаси, горите и водите, основното предизвикателство е да се гарантира тяхното устойчиво възстановяване чрез запазване на репродуктивния капацитет на екосистемите (известен също като "поддържане на естествения капитал").

Други ограничения са резултат от ограничената способност на околната среда да действа като "мивка", която да абсорбира заустванията и емисиите на замърсители и отпадъци без сериозни щети. Например, емисиите на въглероден диоксид, предизвикани от човека, вече причиняват изменения на климата, а озонният слой е и продължава да бъде повреден от емисиите на CFC. Замърсяването на подземните води и почвите с големи количества отпадъчни води е друг пример за това как човешката дейност може да повлияе на околната среда.

Все по-динамичното развитие на световната икономика има своето отражение и върху природните ресурси на региона между общините Болярово и Кофчаз. Двете общини са разположени на Странджански ридове като имат предимно хълмист релеф с обработваеми земи, а върху хълмистите територии г и нарастващо присъствие на естествени широколистни гори и пасища с увеличаването на надморската височина.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Полезни изкопаеми

Като цяло запасите на полезни изкопаеми са незначителни и не оказват съществено влияние върху социално-икономическото развитие на региона.

Геоложкото и палеогеографското развитие на територията на община Болярово определят вида и териториалното разпределение на полезните изкопаеми. С промишлено значение са находищата на мрамор в Дервентските възвишения и находищата на варовик при с. Воден и с. Крайново. Без промишлено значение са запасите на медни руди при с. Иглика (с второстепенни компоненти олово и цинк) и на железни руди при с. Голямо Крушево.

Климат

Климатът се формира под въздействието на комплекс от фактори, сред които относително ниската надморска височина, активността на средиземноморските циклони, наличието на вторична естествена горска растителност, близост на транзитна река с меридионална ориентация, близост до морски басейни (Черно море и Егейско море).

Средните годишни температури от 12,0°C са по-високи от тези за България и Турция. Температурната сума за периода с температури





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

над 10°C достига 3700 °C. Годишната температурна амплитуда е 21,5°C.

През зимата средните месечни температури са положителни. Средната януарска температура, измерена в станция Стефан Караджово е 0,9°C, а в станция Странджа 0,5°C. За месец декември те са съответно 3,5°C и 3,1°C. Средно месечната минимална януарска температура е от -2,6°C (Ст. Караджово) и -3,4°C (Странджа). При силни застудявания абсолютните минимални температури достигат 19-22°C под нулата.

Налице са отлични условия за производството на електроенергия от фотоволтаични системи, както и на топлоенергия от термопанели. Добрите показатели за продължителност на слънчевото греене дават основание да се твърди, че в района съществува потенциал за използването на слънчевата енергия в качеството ѝ на възобновим източник на енергия. Възможност съществува и по отношение на добива на култури (рапица, соя, слънчоглед и др.) за производство на биогорива.

Валежите са недостатъчни. Годишната сума средно за района е 580 мм с тенденция за нарастване на юг по орографски причини до 850 мм/год. Разпределението на валежите е неравномерно. Най-големи валежи има през зимата. Като най-сух месец се очертава август. Има условия за пролетни и летни засушавания. Месечното разпределение на валежите (за станция Болярово, при обща сума от 535 мм/год) показва стойности от 28% през зимата, 26% през пролетта, 22% през лятото и 24% през есента. Регистрирани са отделни случаи на



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



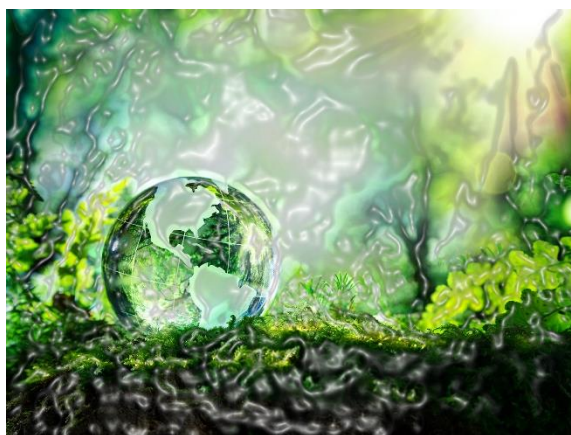
Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

екстремни годишни валежни суми, вариращи за района от 850 мм до 1300 мм.

Климатичните режими по територията благоприятстват комфорта на населението. Те създават отлични условия за развитие на земеделие и животновъдство, изграждане и поддържане на стопанска инфраструктура,



самопочистване на въздуха, енергия от възобновяеми източници /хелиоенергия, ветрова енергия/, както и развитието на алтернативен туризъм. Като неблагоприятни могат да бъдат посочени недостатъчните валежи и относително високият брой на дните с мъгли. Рисковите фактори се свързват с възникването на условия за проява на екстремни обилни извалявания, чиито последици имат силно негативен ефект - наводнения, ерозия, деструкция. Условията предполагат още проява на летни засушавания, възможност за възникването на горски пожари, дефицит на атмосферна и почвена влажност, което крие риск за трайните насаждения и интензивното зеленчукопроизводство.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Води и водни ресурси



През община Кофчаз не преминават основни водни източници, като районът разчита основно на подземни води на Язовир Kayalıköy.

Речната мрежа в пределите на община Болярово се отнася едновременно към Егейския водосборен басейн (посредством реките, оттичащи се на запад към Тунджа – Поповска и Арапийска) и Черноморския водосборен басейн (чрез високия водосбор на река Средецка). Гъстотата на речната мрежа във водосбора на река Средецка е 0,72 до 0,94 км/км², а на река Поповска – 0,23-0,66 км/км².

Районът се характеризира с малка водоносност и резки колебания на оттока (предимно в стойностите на максималния отток). Средният годишен отток на реките в района е 180 мм с преобладаващо дъждовно подхранване (66%). Отточният коефициент е 37% от валежите. Сумарното изпарение от речните басейни е високо – над 550 мм/год. Реките са определяни като силно поройни със средна честота на речните прииждания от 6 до 8 пъти годишно.

По отношение на пресните води районът се отличава с нисък потенциал на естествения отток – 0,5-1 л/сек/км². Установени са





пукнатинни, грунтови, и карстови води. Естествените ресурси на грунтовете води в неоген-кватернерните наслаги са незначителни. Проявления на карстови води има в няколко възходящи извора, сред които южно от Воден - 25 l/s и Голямо Шарково – 55 l/s . При с. Ст. Караджово са разположени два минерални извора (изв. “Ичме” и изв. “Крастав кладенец”). Изворите са с малка минерализация и температура около 20.3°C.

Почви

Климатични особености на континентално-средиземноморския климат, разнообразната геоложка основа и характерът на естествената растителност са способствали за образуването на разнообразна почвена покривка в общините Болярово и Кофчаз.

Основните почвени типове са канелени (Luvisols) и чернозем – смолници (Vertisols). Канелените (лесивирани) почви се отличават с добре изразен и мощно развит ясно диференциран профил, висок сорбционен капацитет на ила и наситеност с бази (по-висока от 50%). При отсъствие на ерозия те са напълно развити, дълбоки почви с профил от 90 – 100 до 150 – 200 см. Пригодни са за отглеждането на пшеница, царевица, слънчоглед, цвекло, ориенталски тютюн, едрolistен тютюн, пасища, ливади, сливи, праскови ябълки, круши, череши, лозя.

Смолниците (Verisols) са слабо кисели до алкални с много висок сорбционен капацитет и наситеност с бази. Съдържат от 3 до 5% хумус.





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Характерна тяхна черта е сезонното изсушаване на почвения профил и напукване. Подходящи са за отглеждането на пшеница, царевица, слънчоглед, цвекло, соя, лен, едрolistен тютюн, люцерна, овощия.

Биологично разнообразие и горски ресурси

В биогеографско отношение територията на Общините Болярово и Кофчаз се отнася към два района на Балканската провинция – Тунджански и Сакаро-Дервентски район. В миналото районът е бил покрит с гъсти широколистни гори, но в процеса на антропогенезация на мястото на някои горски екосистеми са създадени агроекосистеми или пък по естествен път са възникнали вторични горски, храстови и тревни формации.

Растителните съобщества представляват част от ксеротермния дъбов пояс в най-южния му вариант с участието на много субсредиземноморски и средиземноморски видове. Южно от село Мамарчево са запазени гори от цер (*Quercus cerris*), космат дъб (*Quercus pubescens*) и виргилиев дъб (*Quercus virgiliana*). Най-източната част на Дервентските възвишения е покрита със смесени гори от цер и благун (*Quercus frainetto*), които към държавната граница преминават във вторични съобщества с участието на келяв габър (*Carpinus orientalis*). За запад граничното било е заето от смесените гори на източния горун (*Quercus polycarpa*) и благуна. В тревния етаж участват евксински видове, сред които златистото секирче и битинския синчец.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.

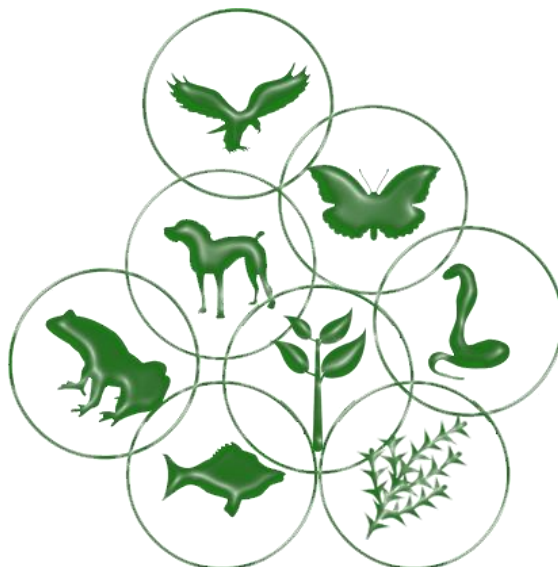


Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Припечните безлесни пространства са покрити с ксеротермните тревни формации на белизмата, луковичната ливадина и садината. При северна експозиция се проявяват мезотермните тревни формации на пасищния райграс, високата власатка и троската.



Разнообразието от видове е голямо и при наличните лечебни растения.

По-важните представители на животинския свят, които обитават постоянно или временно територията на района са: 1. От бозайниците: елен лопатар, сърна, дива свиня, заек, катерица, лалугер; 2. От хищниците: вълк, чакал, лисица, дива котка, белка, златка, черен пор; 3. От птиците: колхидски фазан, яребица, кеклик, пъдпъдък, горски бекак, гривяк, гургулица. От защитените видове птици с най-голямо разпространение са кукумявката и горската улулица. Допълнително: черна каня, орел змияр, обикновен мишелов и ястреб. В района обитават различни представители от пойни, кълвачови, дългокраки. Повечето са защитени видове без ловностопанско значение.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА НАЙ-ИЗПОЛЗВАНИТЕ МЕТОДИ ЗА УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Проучването на приетите и действащи областни и общински стратегии и планове за управление и опазване на околната среда и природните ресурси показва, че общините Болярово и Кофчаз са в начален етап на прилагане на основни общоприети мерки за устойчиво използване на общите природни ресурси. По-важни от тези мерки не само за природата, но и с пряк ефект върху качеството на живот на местното население, са мерките за пречистване на водните ресурси, управление на отпадъците, предотвратяване на риска от неблагоприятни природни явления, пречистване на въздуха. По-подробно тези методи са описани в следващите страници.

Методи за опазване на атмосферния въздух

Методите за опазване качеството на атмосферния въздух се свързват с потенциалния риск за човешкото здраве и възможните негативни въздействия върху чувствителни ландшафти и екосистеми. В тази връзка се предприемат методи за следното:



Ускоряване на процеса за изграждане на информационна база за състоянието на околната среда в общината и в частност на атмосферния въздух. Информационното обезпечаване играе важна роля за предотвратяване на замърсяванията и предприемането на навременни мерки за отстраняването им, както и за осъществяването на необходимия контрол от страна на общините





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

и отговорните органи по отношение на източниците на замърсяване, тяхната локализация и активност



Поетапно обновяване и поддържане на транспортната мрежа в общините



Стимулиране на дейности, свързани с повишаването на енергийната ефективност и ограничаване използването на твърди горива за отопление



Увеличаване на благоустроените площи в селищната среда и разширяване на зелените площи, което ще има благоприятно влияние върху качеството на атмосферния въздух



Превенция на пожарите

Методи за опазване на повърхностните и подземните води

Предвидените методи в тази сфера са съобразени с действащите национални доказателства и се изразяват в:



Поетапно изграждане на необходимата инфраструктура в сектора – водоснабдителна, канализационна, пречиствателна (както за отпадни, така и за питейни води). Това е комплекс от мерки, насочени към: намаляване на загубата на питейни води и замърсяването им в процеса на водоснабдяване; предотвратяване на замърсявания, породени от битово-отпадни,



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

канализационни, промишлени води; осигуряване на пречистване на водите



Въвеждане на актуална и ефективна система за управление на отпадъците. Този комплекс от мерки е насочен към преодоляване на проблемите, породени от сметищата - обезвреждане и рекултивиране на общинските сметища, отстраняване на нерегламентирани сметища като основен източник на биогенно замърсяване (вкл. отпадъци от личните стопанства). Целта е да се осигури екологосъобразното управление на отпадъците, чрез предотвратяване, намаляване или ограничаване на вредното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда.



Стимулиране на екологично чистите земеделски практики за преодоляване на проблемите (биогенно замърсяване на подпочвени води), породени от несъобразено използване на торове и препарати за растителна защита



Превенция на наводненията и създаване на организация за намаляване на негативния ефект от наводненията. Този комплекс от мерки включва дейности по поддържане и укрепване на реките и язовирите, почистване от наноси и отпадъци, контрол на дейности, водещи до промяна на хидроморфологичните характеристики на водните тела



Полагане на грижи за поддържането на висок процент на лесистост в речните водосбори. Изграждане на санитарно-охранителни зони около източниците на питейно-



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



битово водоснабдяване. Създаване на регламенти/разрешителни режими за използване на водите



Работа с обществеността. Повишаване на обществената информираност във връзка с проблемите, породени от замърсяването на водите



Проучване на наличните водни ресурси и въвеждане на данните в регистър. Този комплекс е насочен към идентифициране на възможностите за осигуряване на достатъчно количество питейни води за населението и осигуряване на контрол върху усвояването на ресурсите



Създаване на предпоставки за провеждането на регулярни мониторингови наблюдения върху състоянието на повърхностните и подземните води



Ефективен контрол върху спазването на Общинските наредби. Въвеждане на глоби и санкции за неспазване на условията на водовземане

Методи за опазване на почвените ресурси

Предвидените методи в тази сфера са съобразени с действащите национални доказателства и се изразяват в:



Стимулиране на биологичното земеделие и контрол върху условията за използване на торове и препарати за растителна защита



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



Регламентиране на терените, използвани за пашуване и контрол върху естественото им състояние



Провеждане на залесителни и други рекултивационни мероприятия върху терените, засегнати от ерозия



Възстановяване на нарушени терени (сметища, строителство на обекти от инфраструктурата и др.) и контрол върху състоянието им



Контрол върху промяната на функционалното предназначение на земите и ограничаване на извеждането на терени от земеделския и от горския фонд



Създаване на предпоставки за провеждане на мониторинг на неблагоприятни и опасни процеси в почвите.

Методи за биологичното разнообразие и естествените ландшафти

Приетите методи в тази област на опазването на общите природни ресурси са изключително ограничени, като:



Провеждане на залесявания и други мерки (в съгласие с горскостопанската планове) за поддържане и опазване на горите в общините



Информирание и привличане на обществеността към опазването на биологичното разнообразие. Тук са предвидени



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

информационни кампании в подкрепа на защитените зони и биорезерватите; условията за събиране на лечебни растения; опасностите, свързани с инвазивните видове и пр.

Методи за адаптация към климатични промени



Съвременните колебания в климата и в частност – тяхното отражение върху климатичните режими в Южна Европа, дават основание да се приеме, че в обхвата на анализиранията територия е възможна проявата на климатични явления, носещи определен природен риск – продължителни засушавания,

формиране на екстремно високи температури, поройни извалявания в кратки периоди и др. На това основание отговорните органи по управлението на територията следва да обърнат сериозно внимание по отношение превенцията на рисковите процеси, съпровождащи климатичните колебания – наводнения, ерозия, прашни бури, ветрове с висока скорост, дефицит на пресни води, засоляване на почвите, настаняване на нетипични (инвазивни) видове и пр.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Коччаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

В тази връзка специални грижи изисква поддържането на естествената горска растителност в региона, поддържането на речните корита и съхраняването на растителността в заливните тераси, недопускане нарастването на антропогенното натоварване върху пасищни земи.

Общините Болярово и Кофчаз биха могли да се възползват от предимствата на територията си, като превърнат климатичните колебания в актив. Това е възможно посредством разширяване на инвестициите във ВЕИ сектора, производство на топлолюбиви култури (в т.ч. и с качествата на биогорива), организиране на специализирани видове туризъм, разширяване на селскостопанската специализация и др.

За тази цел са предвидени следните методи:



Проучвания, насочени към реалните потребности от вода в бита и промишлеността на общините. Разработване на стратегия за оптимизиране на водоползването



Информационни кампании за насърчаване на ограниченото използване на вода в бита и насърчаване използването на методи в напояването, намаляващи разхода на вода



Реконструкция и намаляване на загубите във водоснабдителните мрежи, модернизация и намаляване на загубите в напоителните системи



Подобряване на състоянието на горите и борба с ерозията



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Адаптиране на земеделието и насърчаване отглеждането на култури, изискващи по-малко вода

Изброените по-горе методи за устойчиво използване на общите природни ресурси представляват от една страна методи концентрирани върху собствените територии на всяка една от общините, а от друга и са в голямата си част методи, насочени към намаляване ефекта на вече нанесени вреди на околната среда и наличните природни ресурси. В допълнение това са основни стандартни административни методи, не включват иновативни методи и технологии, нито общи мерки между общините в региона, въпреки факта, че разполагат с еднакви и взаимосвързани природни ресурси.

Заложените към момента методи са необходими за поставяне на основите за устойчиво използване на общите природни ресурси. Но е необходимо общините да търсят и прилагат добри примери от други европейски страни разполагащи с общи и уникални природни ресурси, с които да надградят резултатите от приетите към момента методи.

Наличието на обективна и адекватна информация по състоянието на околната среда в общините има определящо значение за ефективното ѝ опазване в подкрепа на устойчивото развитие на територията и поддържането на здравословна среда за живот на населението.

Приоритетно значение следва да има изграждането на пунктове за наблюдения на въздуха, водите и почвите, информацията от които да бъде анализирана чрез модерни ИТ технологии и достъпна за населението с цел повишаване осведомеността.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Участието на обществеността в цялостния процес по опазването на околната среда е от определящо значение за ефективността на общинските методи в тази насока. Отчитайки



факта, че занижената екологична култура е причина за отсъствие на гражданска позиция спрямо чистотата в селищна среда, браконьерството, незаконния лов и пр. е необходимо да бъде разработена образователна и комуникационна програма по проблемите, свързани с опазването на природата. В допълнение е необходимо и предприемането на дейности за увеличаване капацитета на служителите на местната администрация с цел разработване на политики, ефективно прилагане на законодателството, упражняване на контрол, събиране, обработка, анализиране и докладване на данни и други.

Местните администрации и населението обаче, не са единствените, които следва да се грижат за наличните природни ресурси. От основно значение за създаването на устойчиво използване на общите природни ресурси е и местният бизнес. Нарастването на екологосъобразните производства и дейности (напр. биологично земеделие) и увеличаването на средствата, предназначение за опазването на околната среда ще гарантира прилагането на модерни и иновативни методи за устойчиво използване на общите природни



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

ресурси. В тази посока са проектите за ПСОВ, рехабилитацията на ВиК системата в населените места, производствата на екопродукти от земеделски и горски суровини и др.

От голямо значение за стимулирането на устойчивия бизнес е и наличието на подкрепа за иновативни фирми, развиващи своята дейност в опазване на околната среда и устойчиво използване на природните ресурси. Образованието на младите в района в сферата на социалния бизнес и устойчивите бизнес решения също ще имат дългосрочен ефект в развитието на методите за стимулиране на иновативните бизнес инициативи.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ НА ЕС



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Устойчиво използване на вятърната енергия (Дания)

Инвестициите в алтернативни енергийни източници стават все по-важна практика за страни, които разчитат в голяма степен на изкопаеми горива и други природни ресурси, изправени пред значителен недостиг. С цел да се намали зависимостта от чуждестранните нефтени находища, малката скандинавска страна Дания започна в края на 80-те и началото на 90-те да изпълнява активна програма, насочена към реализиране на възобновяеми и разнообразни енергийни източници. Вниманието, насочено към устойчива енергия, до голяма степен беше средство за осигуряване на икономическо развитие с грижа за околната среда. Ранните инвестиции в технологията за вятърна енергия бързо направиха малката нация световен лидер в развитието на тази технология. Дания вече е пионер в развитието на вятърната енергия от 70-те години на миналия век и понастоящем генерира повече вятърна енергия на глава от населението от която и да е друга държава в света с 5500 вятърни турбини и двата най-големи вятърни парка в света.

В началото на 90-те години датското правителство създаде 15-годишен план за мащабно внедряване на вятърна електроенергия в национален мащаб. Дългосрочната цел е 10% електроенергия, произведена от вятъра, за 2000 г. Страната далеч надхвърли тази цел и днес поддържа 20% използване на възобновяема енергия - цел, която големи държави като Великобритания се надяват да постигнат до 2020 г. Освен това, докато Германия, Испания и Съединените щати са монтирали повече вятърни мощности в мащаб, като Дания е на





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

четвърто място в света, Дания има значително по-голяма част от вятърната мощност на човек от която и да е друга държава в света, с 0,88 kW на човек в сравнение с 18 kW в Германия, която има най-големия инсталиран капацитет на вятърна енергия.

В допълнение към целите си за изпълнение, успешните местни производители на турбини са се превърнали в световни лидери в производството на вятърни турбини. Освен това, за да се поддържа това инсталирано оборудване, се е развил голям сектор на услугите, посветен на поддръжката и ремонта на съществуващите турбини. Въпреки малкия си размер Дания е домакин на 5 от 10-те най-големи производители на вятърни турбини в света, като първите три от тях произвеждат 50% от всички турбини в световен мащаб. Освен това всички 5500 турбини, работещи в Дания, са произведени на вътрешния пазар.

От голямо предимство е ефективността от създаването и използването на клъстер на знанието, където производителите, доставчиците, научноизследователските и образователните институции съчетават експертиза, иновации и напредък в технологиите, натрупват ненадминато предимство на световно ниво. Лидерството в производството от вятърна енергия създаде здравословна индустрия, за която ранните инвестиции се превърнаха в силна репутация и следователно печеливши. Те произвеждат 60% от световните вятърни турбини, от които 2/3 се изнасят.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



Един от основните проблеми с вятъра като източник на енергия е прогнозирането на времето и последващите изменения на продукцията през цялата година. Датските контролери на турбините са направили значителна инвестиция в технологиите за прогнозиране на вятъра, за да ограничат тези несигурности и ще предскажат по-добре точните прогнози за времето през следващите 10 до 15 години.

Електрическата мрежа, свързваща датското производство на електроенергия с по-големите им съседи Германия, Швеция и Норвегия, позволява на страната да балансира търсенето и предлагането с течение на времето и да компенсира силните колебания в сезонното търсене и климатичните модели.

Страната е спечелила уникално предимство във ветроенергийната индустрия, тъй като в голяма степен е била първата нация, която се е ангажирала с широкомащабно приложение, съчетано с развитието и познаването на технологията. Следователно, ефективни от гледна точка на разходите стратегии от местното производство и технологичния контрол продължават да позиционират нацията навсякъде по света в използването и производството на вятърна енергия.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочевско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Техният успех е до голяма степен несъответстващ поради предимствата на първа движеща сила. Значително по-големи рискове за вятърната енергия съществуват днес, тъй като вероятно няма революционно технологично развитие в технологиите за вятърни турбини на хоризонта.

Устойчиво използване на слънчевата енергия (Германия)

Фотоволтаичните (PV) клетки, монтирани върху или интегрирани в сградите, избягват напълно въздействието върху естествените местообитания. Тъй като наземните фотоволтаици са по-привлекателни за инвеститорите в някои европейски страни като усилие за печалба, вероятно ще продължи развитието на слънчеви паркове.

Най-лошите въздействия на наземните слънчеви инсталации се появяват, когато цялото природно местообитание в района се изчисти, отстранява се растителността и изцяло се покрива почвата. Това може да намали съдържанието на въглерод в почвата в сравнение с необезпокояваните райони и в сухите райони позволява транспортирането на прах, което може да намали ефективността на слънчевите панели. Както при вятърни инсталации, много въздействия могат да бъдат намалени или избегнати чрез подходящо разполагане. Законът за възобновяемите енергийни източници на Германия позволява само инсталации на терени, които преди това са били нарушени, например чрез земеделие или военна употреба, за да се



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Коччаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

избегнат нови отрицателни въздействия. Позиционирането върху залесени земи увеличава въглеродните емисии до 4 пъти в сравнение с пасищата или пустините, дължащо се на намаления брой на дървета. Идеалните терени включват земите на неблагоприятни територии и деградирани земи - създаващи така наречените "ярки полета". На всяко място, избягването на цялостното покриване на почвата е силно желано и използването на подпорни шпайкове вместо тежки основи намалява до минимум засягането на земята.

Фрагментацията на местообитанията остава проблем със слънчевите паркове. Въпреки това, поради липсата на подвижни части и минимални земни смущения, с внимателно управление слънчевите паркове може да бъде убежище за дивата природа. Засяването на диви цветя и инсталирането на кутии за животни, както и грижливо управление на живи плетове, осигуряване на полета и паша на животните, позволяват развитието на ливади без прекомерни разходи за поддръжка. В един от случаите терен в Германия, който преди това е бил използван за военна подготовка, е бил изчистен от боеприпаси и сега е слънчев парк и зона за опазване на птиците. Предварителните



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

проучвания показват, че местообитанието е подобрено в дългосрочен план за редица различни видове птици.

Други рискове за дивата природа от експлоатацията на соларния парк включват химикали, като например инхибитори на ръжда. Водата също така се използва за почистване на панелите, което може да доведе до оскъдни ресурси в сухите райони. Тези въздействия обаче могат да бъдат намалени, като се използват по-подходящи химикали както и практики за безопасност и унищожаване на отпадъците и чрез минимизиране на използването на водата.

Също така е важно да се вземе под внимание оценката на жизнения цикъл: процесите, свързани с получаването на редки материали, използвани за производството на слънчеви панели, могат да доведат до въздействия върху биологичното разнообразие другаде, напр. при източника на добив, често в страни извън ЕС. Подобрената технология за слънчеви панели може да намали тези въздействия в бъдеще.

Именно поради тези причини в Германия все повече се стимулира развитието на малки соларни паркове т.н. соларни паркове джуджета. Пример за такъв парк е 1 MW слънчев фотоволтаичен парк в Салмдорф, близо до Мюнхен, завършен през 2007 г. и построен на площадка, която преди е била използвана за база за чакъл в район с интензивно земеделие. Паркът включва специални разпоредби за опазване на природата, като управлявани пасища; граница с жив плет; дървета и храсти; верижна ограда, която позволява на малки животни, като зайци, фазани и яребици, да преминат; и езера за създаване на места за хвърляне на хайвера за застрашени жаби по схемата "зелена



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



жаба", разработена в партньорство с местната власт. В района са посадени редки растения, включително ливадни камъни, охей маргарит, ливадна козя брада и ливаден градински чай.

Устойчиво използване на водните ресурси (Франция)

По време на туристическите периоди (летни, есенни и зимни празници) населението на Savoie (във френските Алпи) се удвоява и използването на вода се увеличава значително. Този ефект се илюстрира със случая на селската община Tignes, която е важен ски курорт. За съжаление, това съвпада с най-ниските потоци от речни води, което означава, че водните ресурси лесно могат да бъдат подложени на стрес.

Службата по водата, земеделието и горите (DDAF) е провела проучване за оценка на състоянието на сладководната мрежа за 28 селски общини. Методът на оценяване е прост и адаптиран към малките и средни общини. Той включва анализ на потоците, регистрирани във водоемните резервоари, в продължение на една седмица (производство по час, анализ на нощното потребление за оценка на течове) в сътрудничество с местния оператор. Резултатите са следните:



11% от общините имат разпределителни мрежи в задоволително състояние (линеен индекс на течове по-малък от $5 \text{ м}^3 / \text{ден} / \text{км}$);



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кочфаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



21% от общините имат разпределителни мрежи в задоволително състояние, но те трябва да се наблюдават непрекъснато, защото са стари (линеен индекс на течове между 5 и 10 5 м³ / ден / км);



21% от местните власти имат разпределителни мрежи с реални течове (линеен индекс на течове между 10 и 20 5 м³ / ден / км). Повечето от тези общини са предприели издирване на течовете или възнамеряват да направят това в бъдеще. Например, една от тези общини впоследствие реши да проследи и поправи изтичането. Коефициентът на ефективност (обемният метър при произведеното ниво / произведено количество) първоначално е бил около 41%. След проследяването и ремонта на течове съотношението сега е около 86%;



47% от общините имат сериозни проблеми с течове (линеен индекс на течове над 20 5 м³ / ден / км), което може да се дължи или на течове от мрежата, или на разточителна употреба поради липсата на измервателни уреди за потребителите. Повечето от тези общини са предприели действия за подобряване на ситуацията (инсталиране на метромери, търсене на течове, обща програма за подмяна на тръби).

Чрез контактите с различните местни оператори стана ясно, че поддръжката на разпределителната мрежа не е приоритет за повечето селски общини. По този начин се открива, че:




Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey




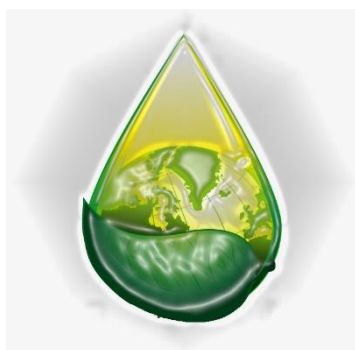
PARTNERSHIP

 не се извършва редовен мониторинг и поддръжка на съществуващите мрежови кранове;

 мрежовите планове, ако съществуват, рядко се актуализират - често само един човек добре познава мрежата;

 общинският служител, който експлоатира мрежата, има други отговорности и отделя само ограничено време за поддръжка, често поради липсата на налични съвети в тази сфера;

 15% от общините не настояват за измервателни уреди за домашни потребители. С няколко изключения, цената на водата се оценява на 40% по-ниска от средната за страната. Тази ниска цена се обяснява с два фактора: липсата на познания относно реалните разходи и решението за посрещане на разходите чрез данъците, а не чрез плащанията на потребителите.



Общите измерватели на мрежата се считат за необходими, за да се осигури добро управление на мрежата. По тази причина DDAF е изготвила ръководство, предназначено да насърчи доброто инсталиране на водомери.

Трябва да се отбележи, че проследяването и поправянето на течовете може да бъде много скъпо. Увеличаването на използването на вода за "захранване" на течове може да се окаже по-евтино в някои системи, поради което някои



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



общини решат да не проследяват течовете въпреки ниските съотношения на ефективност.

Устойчиво използване на почвените ресурси (Испания)

Земеделският парк Baix Llobregat се намира на малко повече от 5 километра южно от Барселона, и по-специално в долината и делтата на река Llobregat. Паркът обхваща земи, принадлежащи на 14 общини с население от около 700 000 души. С площ от земеделска земя от 2938 ха паркът представлява последната земеделска алувиална равнинна земя в непосредствена близост до Барселона. Районът има дълга традиция в отглеждането на плодове и зеленчуци. Той представлява една част от дванадесетте свързани природни територии, които съставляват мрежата от природни паркове с общо 100625 ха.

През 1996 г. Европейският съюз финансира проект LIFE за възстановяване на земеделската земя в долината Baix Llobregat, който доведе до създаването на земеделски парк Baix Llobregat (през 1998 г.). Днес тази област е отправна точка за управление на селското стопанство и околната среда и емблематична част от региона.

Земеделският парк е инструмент за опазване, развитие и управление на периферна селскостопанска област. Целта му е да "консолидира и развива основата за използване на земята и да улесни непрекъснатостта на селското стопанство чрез насърчаване на специфични програми, които дават възможност за съхранение на ресурси и развитие на функции (икономически, социални) на





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

селскостопанската област в рамките на устойчивото земеделие, интегрирано в района и в хармония с природната среда и околностите й. "



Земеделският парк зависи от активното присъствие на земеделските стопани в района. За тази цел управлението на парка реши да насърчи по-екологосъобразни селскостопански методи, да подкрепи инициативи за идентифициране и популяризиране на потреблението на земеделски продукти и да разпространи ценностите на ландшафта като ресурс

за генериране на доходи.

Земеделският парк работи с мрежа от техници, които съветват земеделските производители как да въведат интегрирани и екологични производствени методи. Целта е да се увеличи техническото ноу-хау, за да се осигури правилна рационализация на използването на торове и борбата срещу вредителите и болестите. Сред работата, извършена там, се обръща особено внимание на въвеждането на био-фумигация, био-слънчеви технологии, техники за екологично земеделие за дезинфекция на почвата и борба с вредителите.

Фермерите се подпомагат да произвеждат по обективни качествени критерии като Защитените географски означения (ЗГУ). Земеделският парк популяризира и потреблението на "местни продукти" чрез своята собствена отличителна марка за качество



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

"Продуктите FRESC del Parc Agrari (пресни продукти от земеделския парк)" С предварително прилагане и приемане на набор от правила земеделските производители могат да използват тази марка, която е свързана и с кампания за ресторанти в общините, озаглавена "Вкусовете на пазарната градина". Паркът подпомага популяризирането на марката на местните пазари, където земеделските стопани могат да продават директно на потребителя, но пресните продукти се доставят и на големи търговски вериги за дистрибуция.

Едно от най-големите предимства на Земеделския парк е неговата мрежа за напояване, която се разпространява основно през два канала от XIX в. Понастоящем се разработва географска информационна система (ГИС), която ще позволи управлението да се извършва въз основа на ефективността на използването на този природен ресурс. В същото време се осъществява контрол на качеството на водата в различни точки по мрежа за напояване.

Има постоянна служба за наблюдение, чиято мисия е да извършва екологичен и градски контрол, за да открива незаконно изхвърляне, както и неразрешена строителна дейност. В парка могат да се намерят и дейности, свързани с екологичното образование.

Бъдещето на Земеделския парк, намиращ се в район, подложен на постоянен градски натиск, зависи отчасти от действията, които се предприемат по отношение на опазването, подобряването и развитието му. Но неговото бъдеще също зависи от начина, по който се проектира извън парка, за да се популяризира и да не се изолира от общоевропейското движение в защита на периферните градски



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

пространства и особено на крайградското селско стопанство. Превъзходството на ландшафта започва да се разглежда като важен отличаващ белег, и това става все по-релевантно в конкурентоспособността на различните области.

Устойчиво използване на животинските ресурси (Люксембург)

Земеделските земи представляват около половината от територията на Люксембург (55%). Основният фокус е върху производство на говеждо и млекопроизводство, а не върху зърнени култури. Поради високата цена на живот земеделските стопани в Люксембург обикновено имат големи разходи и инвестиционни, което оказва влияние върху тяхната конкурентоспособност и дългосрочни перспективи.

Осъзнавайки проблема с нарастващите разходи за земеделие, Министерството на околната среда започна схема, която има за цел да подкрепи практиките за паша с ниски разходи в защитените територии, включително обектите по "Натура 2000". Люксембург има около 13 600 хектара селскостопански площи и лозя в Натура 2000. Както навсякъде, значителна част от тази земя е зависима от редовни дейности по управление, като например пасища с нисък интензитет, за да се поддържат или възстановят в добро общо състояние. Целта на схемата, наречена "Naturschutz durch Nutzung" (съхранение чрез използване), е да се популяризират такива икономически дейности, в



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

полза както на земеделските производители, така и на опазването на природата. Насърчават се земеделските стопани в целевите защитени зони да използват пасища с ниска интензивност, използвайки издръжливи породи говеда като Galloway, Angus, Limousines и Highland.

Земеделските стопани, които желаят да се включат в схемата, първо получават подробно икономическо проучване на своята ферма. Това се извършва от квалифициран агроном, назначен от Министерството на околната среда. Услугата е безплатна и на този етап земеделският производител не е задължен да се присъедини към схемата. Икономическото проучване изследва съществуващите разходи на фермера, оборота и печалбата / загубата и след това разглежда как тези стойности ще се променят, ако земеделският производител премине към паша с ниска интензивност, използвайки издръжливи породи добитък. В резултат земеделският производител може незабавно да види икономическите последици от своите възможности.

Едно от ключовите предимства на използването на паша с нисък интензитет е, че тя съществено намалява както инвестиционните разходи, така и ежедневните текущи разходи на стопанството. Тъй като издръжливите породи са добре адаптирани към естествената среда, те могат да останат на полето през цялата година. Те също така изискват малко грижи или допълнително хранене. В резултат на това земеделският производител не е необходимо да инвестира в сгради, за да презимуват животните или да купува специализирано оборудване (например за оран или косене на сено). Неговите общи разходи по отношение на разходите за труд (наемане на персонал за грижа за



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

животните) и консумативи (допълнителни фуражи, пестициди, торове и др.) също са много понижени.

Ако земеделският производител се съгласи да използва земеделие с ниска интензивност, се изготвя петгодишно споразумение между земеделския производител и министерството, което определя условията, при които трябва да се извършва пашата. Това се основава на анализ на специфичните консервационни нужди на земята (напр. скорости на зареждане, неизползване на торове или пестициди, неприлагане на оран, косене, освен ако не е определено, и др.).



В замяна на това земеделският производител получава годишно субсидия за биоразнообразие от Министерството на околната среда (в допълнение към обичайното си еднократно плащане на площ), която има за цел да компенсират пропуснатите ползи вследствие на използването на паша с нисък интензитет (например по-бавен растеж на животното и по-ниска производителност). Той може да получава и плащане за всяка допълнителна консервационно ориентирана управленска дейност, която земеделският производител може да бъде помолен да извърши.

Интересът към месото от издръжливи породи говеда се дължи на различни причини:



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



По здравословни причини: месото е твърдо, с малко вода и ниско съдържание на мазнини, което е по-добро за сърцето. Също така, тъй като животните се хранят само с естествена растителност, няма остатъци от торове, пестициди и др.



Поради вкуса: вкусът на месото е изпълнен с характер, защото животните имат разнообразна диета (която включва широка гама от треви, билки, летораста и др.) и им е позволено да се развият бавно, докато достигнат 3 – годишна възраст (а не 1.5 години както е при конвенционалните говеда). Месото също се развива за по-дълъг период от време, което подобрява вкуса.



По причини, свързани с хуманното отношение към животните: животното може да се разхожда свободно през цялата година и да бъде заклано в много по-малко стресираща среда.



От съображения за опазване на природата. Консумацията на месо, отглеждано в защитени територии, спомага за опазването на биологичното разнообразие на тези райони.

Поради тези причини, за да увеличи още повече интереса към развитието на такъв вид животновъдство, Министерството на околната среда подпомага производителите при продаването на продукцията им. Първоначално акцентът е бил върху продажбата на месо директно на местни ресторанти в близост до фермите. Ресторантите, които се съгласяват да използват това говеждо месо в менюто си, също



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

получават допълнителна подкрепа от Министерството на околната среда чрез безплатни рекламни брошури, листовки и редовни издания и прессъобщения в Люксембург. Министерството също така може да помогне за развитието и подобряването на местните туристически маршрути с цел насърчаване на местния туризъм. В този случай имената на участващите ресторанти също са включени в рекламните материали и знаците за маршрута.

В допълнение, Министерството помага за координиране на веригата за доставки между фермера и ресторантите по отношение на транспортирането, клането и разфасоването на месото. По този начин той може да гарантира, че земеделският производител има постоянен пазар за животните си на коректна цена и ресторантите имат постоянна доставка на месо, когато имат нужда от това.

Министерството проучва и алтернативни / допълнителни пазари за говеждо месо. Уговорени са сделки с редица месари, които продават месо директно на клиентите - или под формата на "благородни" разфасовки, като например енрекоти или филе, или като производни продукти като колбаси. Също така се подготвя етикет "сертификат за произход", който ще бъде придружен от силна маркетингова кампания, която да популяризира факта, че месото идва от природозащитни зони в Люксембург.

Освен това министерството наскоро започна преговори с най-голямата верига супермаркети в Люксембург - "Кактус". Супермаркетът показват силен интерес от получаване на изключителните права за продажбата на месото в своите магазини. Интересното е, че високата цена на месото не е най-голямата му загриженост. Макар че е важно



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



да се запазят разходите, супермаркетът е особено привлечен от факта, че месото е местно с произход от Люксембург и вече има солидна репутация като здравословна, устойчива и висококачествена продукция. Това се вписва добре в техния фирмен дух. Техните проучвания показват, че клиентите са много склонни да купуват местни хранителни продукти, при които произходът лесно се проследява, и са готови да плащат допълнително за това.

Устойчиво използване на растителните ресурси (Словения)

Поради преобладаващата хълмиста природа, много селскостопански площи в Словения все още се управляват основно от малки стопанства. В резултат на това Словения е запазила значителна част от своите богати на биоразнообразие пасища. Както навсякъде другаде, традиционните екстензивни земеделски практики успяват все по-трудно да бъдат икономически жизнеспособни, в резултат на което много малки земеделски стопанства или изоставят своята земя или, където е възможно, приемат по-интензивни селскостопански практики.

Изменението в селското стопанство е особено забележимо в низините, където интензификацията на земеделските земи е много по-разпространена. Само през последните 20 години значителни участъци от влажни ливади са намалели или са изчезнали напълно. Днес е останал само малък процент влажни ливади с висока природна стойност. Повечето от тези пасища сега са защитени в рамките на





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

мрежата Natura 2000. С повече от една пета от земеделската земя в Словения (приблизително 30 000 хектара) в Natura 2000 словенското правителство реши, че най-ефективният начин за осигуряване на тяхното опазване е да припишат отговорността за управлението им сред различните секторни власти (включително тези на горите, земеделието и вода).



Така през 2006 г. страната приема Стратегическа оперативна програма за Natura 2000, която определя целите за опазване и мерките, които трябва да бъдат приложени за всеки обект, както и секторите, отговорни за тяхното прилагане. Този стратегически и силно интегриран подход не само създаде споделена отговорност за управлението на мрежата "Натура 2000" в Словения, но и помогна за осигуряването на допълнително финансиране за "Натура 2000" по различните секторни програми. В резултат Програмата за развитие на селските райони на Словения (2007-2013 г.) съдържа три групи от агроекологични схеми (включващи общо 23 подмерки), предназначени да подкрепят екстензивните земеделски практики в пасищата с високо биоразнообразие и пейзажна стойност.

Един от най-емблематичните видове птици, които живеят в широко отглежданите мокри ливади, е ливадният дърдавец, *Sorex sorex*. В Словения обаче популацията от ливаден дърдавец отбеляза спад с повече от 50% през последните 20 години. Това се дължи основно на



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

унищожаването и деградацията на местообитанията (напр. Дренаж или прилагане на интензивно животновъдство или обработваема земя), променящи се земеделски практики (например косене на трева) и изоставяне на земи.

Словенската организация "Birdlife" изпълнява проект, чиято основна цел е да разработи и използва консервационни инструменти за ефективна дългосрочна защита на ливадния дърдавец в Словения. Един от ключовите резултати от проекта е подготовката на национален план за опазване на ливадния дърдавец. В него са обобщени всички придобити знания и констатации, получени по време на жизнения цикъл на проекта, и е определена десетгодишна (2005-2015 г.) правна рамка за прилагане на мерки за защита на ливадния дърдавец в съответствие с изискванията на директивите на ЕС за птиците. В допълнение, проектът възстановява редица обрасли и разрушени зони на влажни ливади и изпробва различни практики за управление на птиците в обширни мокри ливади в пилотен район в Ljubljansko Varje (по-късно мястото се превръща във важна демонстрационна зона за фермерите).

Организацията също така работи много тясно с местните земеделски производители, селскостопански консултанти и собственици на земя, за да повиши осведомеността за практиките за отглеждане на птици и да ги насърчи да въведат местни управленски мерки в трите района на проекта в замяна на такса за управление. Първоначално земеделските стопани не се интересували, но след многобройни срещи и дискусии мерките са приети и успешно приложени в общо около 180 ха.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Създадена е и отлична комуникация и сътрудничество с отговорните публични институции в областта на селското стопанство и развитието на селските райони, и по-специално с консултантски организации за земеделските стопани и местните земеделски стопани. Това води до разработването на национални насоки за управление и опазване на обширни мокри ливади с висока орнитологична стойност.

Устойчива градска среда (Великобритания)

Нюкасъл на Тайн се намира в Североизточна Англия и има население от 277 800 души. Общинският съвет на Нюкасъл формулира визията за създаване на жизнен, приобщаващ, безопасен, устойчив и модерен европейски град със следните цели:



да предоставя услуги, които са достъпни и с постоянно добро качество, като се набляга на тяхното ефективно и ефикасно представяне и на стойност, като в същото време запази данъците възможно най-ниски;



да се подобри образователното равнище и да се подкрепят всички граждани да изпълнят своите стремежи и потенциал, да насърчат всички да учат, да развиват умения и да изграждат самоуважение;



изграждане и подкрепа на безопасни и чисти квартали и общности, като същевременно се управлява ефективно и устойчиво околната среда;





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



да създадат подобро качество на живот, като работят с хора и партньори, да прехвърлят вземането на решения и да дадат възможност на хората и общностите да допринесат и да повлияят на услугите;



насърчаване на предприемачеството, инвестициите, иновациите и работните места чрез приветлив подход, насочен към бъдещето и чрез изграждане на положителни взаимоотношения с бизнеса и с Европа;



създаване на атрактивен град за хората днес и утре, с приветлива природна и построена околната среда и достъпна транспортна система;



да работят за подобряване на жилищното настаняване, здравето и благосъстоянието в целия град и да насърчават приобщаването и равенство.

В плана на Съвета четири ясно определени приоритета имат за цел да съсредоточат усилия и ресурси за града:



Работещ град - създаване на качествени работни места и подпомагане на местните хора да развият уменията си;



Прилични квартали - работа с местните общности, за да се грижат един за друг както и за заобикалящата среда;



Справяне с неравенството - справяне с дискриминацията и неравенствата, които пречат на хората да изпълнят истинския си потенциал;



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



Съвети за успех - съвет, който дава възможност на другите да постигнат целите си.

Както може да се види, силен акцент е посветен на социалните проблеми в Нюкасъл. Въпреки това се предвиждат и важни инвестиции за подпомагане на местните предприятия и местната икономика: Съветът твърди в своя план, че ще работи с редица партньори, за да инвестира в града през следващите години 545 млн. евро.

По отношение на екологичните въпроси Нюкасъл също е много активен и ангажиран с подобряването на околната среда в напредъка си към устойчив град, особено чрез своята политика за околната среда и стратегия за промяна на климата и план за действие.

Освен това съветът има за цел да превърне Нюкасъл в устойчив град до 2021 г. с отлично качество на въздуха, ниски нива на отпадъци, ниски въглеродни емисии и високи нива на рециклиране. В политиката си за околната среда общинският съвет в Нюкасъл признава своята отговорност към околната среда и има за цел:



Намаляване на въздействията от изменението на климата и приноса на града към причините: ограничаване на рисковете и въздействията от наводненията и променящите се климатични модели; подобряване на качеството на въздуха и намаляване на замърсяването; насърчаване на устойчив дизайн и строителство; насърчаване на използването на местно произведена енергия от нисковъглеродни и възобновяеми ресурси;



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



Живот в границите на околната среда, както на местно ниво, така и в световен мащаб: да се сведе до минимум използването на невъзобновяеми природни ресурси, включително изкопаеми горива и зелени площи; да се намали производството на отпадъци и да се увеличи повторното използване и рециклирането; защита и подобряване на качеството на подземни води и реки;



Защита и подобряване на екологичните активи и инфраструктурата на града: защита и подобряване качеството и разнообразието на селския и градския пейзаж на града; защита и подобряване на георазнообразието и биологичното разнообразие на града; насърчаване на развитието на интегрирана зелена инфраструктура в града.

Чрез стратегията за изменението на климата и плана за действие, Нюкасъл разглежда изменението на климата сред своите най-значими местни предизвикателства, като приема широкообхватните последици за населението на Нюкасъл. Нюкасъл прегръща необходимостта да се направи възможно най-много на местно ниво, за да се намалят последиците от изменението на климата като същевременно се стреми да развие възможности за укрепване на икономиката си чрез наука и технологии. Следователно през 2010 г. Нюкасъл се ангажира съгласно Конвента на кметовете на ЕС за устойчива енергия и разработва План за действие за устойчива енергия в съответствие с намаляването на въглеродните емисии в Англия.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



Други проекти, описани в плана, са свързани с областта на "Повишаване на информираността, комуникациите и поведението", в които жителите на Нюкасъл имат възможност да подобрят знанията си относно причините и въздействието на изменението на климата и се насърчават да предприемат положителни действия за намаляване на въглеродните емисии и подпомагане на създаването на местни устойчиви общности чрез например редица действия като: 1. OurNewcastle; 2. Enviro Schools; 3. Схема за мониторинг на електроенергията; 4. Кампания Работа с Warmzone; 5. Намаления за депониране; 6. City Life; 7. Партньорство в областта на изменението на климата; 8. Събития; 9. Подкрепа за национални и международни събития

Друг план на Нюкасъл е Планът за действие на Нюкасъл за биоразнообразието, който се състои от редица планове за приоритетни местообитания и видове в района на Нюкасъл и Северен Тинезид, за които се счита, че са застрашени на местно и национално ниво. Планът



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

е десетгодишна визия за опазване и подобряване на биологичното разнообразие в Нюкасъл и Северен Тинезид с цел да се осигури по-ефективно управление на природната среда, за да се защитят тези природни ресурси и да се остави наследство, което ще бъде от полза за настоящите и бъдещи поколения. Планът за действие за биоразнообразието също така се опитва да ангажира жителите да допринесат за постигането на местни, регионални и национални цели и да постигне реална промяна в биоразнообразието в Нюкасъл и Северен Тинезид.

Интересна инициатива е и инициативата "Big Green Pledge" и уебсайтът към нея, започнали в Нюкасъл с основното намерение да ангажират жителите в справянето с проблемите, свързани с изменението на климата, например чрез възможност за публикуване на лични ангажименти към природата на <http://thebiggreenpledge.org.uk/node/add/pledge>, които вземат предвид:



Малки промени в дома, главно за подобряване на използването на енергия;



Малки промени в начина на живот, например чрез намаляване на потреблението на електроенергия или вода;



Малки промени в личната подвижност, като например увеличаване на колоезденето.

Чрез тази инициатива Нюкасълският градски съвет се опитва също така по-добре да комуникира действията си и да увеличава осведомеността сред жителите (т.е. предоставяне на информация за изменението на климата). Както е съобщено на уебсайта, град Нюкасъл



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

е бил избран от "Форум за бъдещето" за най-устойчивият град в Обединеното кралство за втора поредна година, благодарение на работата на общинския съвет за насърчаване и прилагане на програмата за ниски въглеродни емисии.

Примерите за добри европейски практики за устойчиво използване на природните ресурси показват, че през изминалото десетилетие опазването на околната среда е било основно стимулирано от политики, програми и финансираня на европейско, национално и регионално ниво. Производителите, земеделците, потребителите и други са концентрирани главно върху постигане на по-ниски разходи за сметка на природата, екстензивно и високо консумативно производство и потребление.

Основната част от предприетите инициативи за устойчиво използване на природните ресурси са насочени към връщане към по-природосъобразни методи на производство, земеделие и животновъдство. Постепенно нараства и търсенето и прилагането на иновативни методи за генериране на енергия – основно слънчева и вятърна, като и тук първоначалните практики имат неблагоприятен ефект върху биоразнообразието.

Предприети са множество мерки за повишаване осведомеността на бизнеса и населението, подпомагане на бизнес инициативите за екологичен и устойчив бизнес, земеделие, животновъдство, производство и начин на живот. Необходимо е прилагането на още по интензивни мерки за устойчиво използване на природните ресурси, търсене на нови източници на енергия, максимално намаляване на замърсяването от производство и човешка дейност, което може



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

основно да се случи чрез прилагане на иновативни технологии и резултати от научни изследвания и разработки от партньорства между правителствата, бизнеса и науката.

По този начин Европейският съюз е постигнал по-голям напредък към икономика с ефективно използване на ресурсите и нисковъглеродна икономика, отколкото за защита на биоразнообразието, природния капитал и здравето на хората. Природният капитал на ЕС още не е защитен, поддържан и засилен. ЕС продължава да работи по пътя към постигането на основните си цели в областта на климата и енергетиката до 2020 г. Освен това европейската икономика расте по-бързо от използването на суровини, което показва по-добра ефективност на ресурсите. Въпреки това усилията досега за намаляване на въздействието върху околната среда от производството и потреблението в ключови сектори на храните, жилищното настаняване и мобилността значително се различават в степента си на успеваемост. Наблюдава се значително намаляване на емисиите на замърсители на въздуха и водата през последните десетилетия. Основните проблеми, свързани с качеството на въздуха и шумовото замърсяване в градските райони, и хроничното излагане на населението на сложни смеси от химикали в продуктите продължават да съществуват.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



ПРЕДСТАВЯНЕ И АНАЛИЗ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТТА НА УСТОЙЧИВОТО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Европа 2020 - Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж

Европа е изправена пред момент на трансформация. Поради кризата са изгубени години на икономически и социален напредък и са изложени структурни слабости в европейската икономика. Междувременно светът се движи бързо и дългосрочно - глобализацията, натискът върху ресурсите, застаряването на населението - се задълбочават. ЕС трябва да поеме бъдещето си в свой ръце.

Европа може да успее, ако действа колективно, като съюз. Нуждае се от стратегия, която да помогне да излезе по-силна от кризата и да се превърне в интелигентна, устойчива и приобщаваща икономика, осигуряваща висока степен на заетост, производителност и социално сближаване. Стратегията "Европа 2020" излага визия за социалната пазарна икономика в Европа през 21 век.

Стратегията "Европа 2020" предлага три взаимно подкрепящи се приоритета:



Интелигентен растеж: развитие на икономика, основана на знания и иновации.



Устойчив растеж: насърчаване на по-екологосъобразна и по-конкурентоспособна икономика.



Приобщаващ растеж: насърчаване на икономика с висока заетост, която осигурява социално и териториално сближаване.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Устойчивият растеж означава изграждане на устойчива и конкурентоспособна икономика с ефективно използване на ресурсите, като се използва лидерството на Европа в състезанието за разработване на нови процеси и технологии, включително зелени технологии, ускоряване на въвеждането на интелигентни мрежи чрез ИКТ, използване на мрежи на ЕС и укрепване на конкурентните предимствата на бизнеса, особено в производството, както и чрез подпомагане на потребителите да оценят ефективността на ресурсите. Този подход ще помогне на ЕС да просперира в нисковъглеродната икономика, използваща ограничени ресурси, като в същото време ще може да предотврати влошаването на околната среда, загубата на биоразнообразие и неустойчивото използване на ресурсите. Това също така ще подпомогне икономическото, социалното и териториалното сближаване.

ЕС процъфтява чрез търговия, изнася за целия свят и внася суровини, както и готови стоки. Изправен пред силен натиск върху експортните пазари и нарастващ набор от ресурси, той трябва да повиши конкурентоспособността си спрямо основните си търговски партньори чрез по-висока производителност. Той ще трябва да разгледа относителната конкурентоспособност в еврозоната и в по-широкия ЕС. ЕС до голяма степен беше първият двигател на "зелените" решения, но предимствата му бяха предизвикани от ключови конкуренти, особено от Китай и Северна Америка. ЕС следва да запази водещата си позиция на пазара на екологосъобразни технологии като средство за гарантиране на ефективността на ресурсите в цялата икономика, като същевременно премахне слабостите в ключовите



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

мрежови инфраструктури, като по този начин увеличи индустриалната си конкурентоспособност.

Постигането на целите на ЕС в областта на климата означава намаляване на емисиите значително по-бързо през следващото десетилетие, отколкото през последното десетилетие, и пълноценно използване на потенциала на нови технологии. Подобряването на ефективността на ресурсите значително ще спомогне за ограничаване на емисиите, ще спести пари и ще стимулира икономическия растеж. Вземат се предвид всички сектори на икономиката, а не само интензивно емисионните. Трябва също така да се укрепи устойчивостта на икономиката към рискове, свързани с климата, и капацитета на ЕС за предотвратяване и реагиране на бедствия.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Постигането на енергийните цели може да доведе до намаляване с 60 млрд. евро на вноса на нефт и газ до 2020 г. Това не е само икономическо спестяване; това е от съществено значение за енергийната сигурност на ЕС. По-нататъшният напредък в интеграцията на европейския енергиен пазар може да добави допълнително 0,6% към 0,8% от БВП. Изпълнението на целта на ЕС за 20% енергия от възобновяеми енергийни източници има потенциала да създаде повече от 600 000 работни места в ЕС. Като добавим целта от 20% за енергийна ефективност, това е много повече от 1 милион нови работни места.

Действията в рамките на този приоритет ще изискват изпълнение на ангажиментите ЕС за намаляване на емисиите по начин, който ще увеличи максимално ползите и ще сведе до минимум разходите, включително чрез разпространение на новаторски технологични решения. Освен това ЕС следва да се стреми да отдели растежа от използването на енергия и да се превърне по-ресурсно ефективна икономика, която не само ще даде на Европа конкурентно предимство, но и ще намали зависимостта ѝ от чуждестранни източници на суровини и стоки.

Стратегия на ЕС за устойчиво развитие

Общата цел на Стратегията на ЕС за устойчиво развитие е да идентифицира и развие действия, които да позволят на ЕС да постигне постоянно дългосрочно подобряване на качеството на живот чрез



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

създаване на устойчиви общности, които да могат да управляват и използват ресурсите ефективно, да развият потенциала за социална иновация на икономиката и в крайна сметка да осигурят просперитет, опазване на околната среда и социално сближаване.

Стратегията определя общите цели и конкретни действия за седем ключови приоритетни предизвикателства за периода до 2010 г., много от които са предимно екологични (включително изменение на климата и чиста енергия, устойчив транспорт, устойчиво потребление и производство или опазване и управление на природните ресурси).



За да се подобрят синергиите и да се намалят компромисите, е предложен по-интегриран подход към разработването на политики, основан на по-добро регулиране (оценки на въздействието) и на ръководните принципи за

устойчиво развитие (приети от Европейския съвет през юни 2005 г.). Външното измерение на устойчивото развитие (например глобално използване на ресурсите, проблеми, свързани с международното развитие) е включено в разработването на вътрешната политика на ЕС и чрез интегрирането на съображенията за устойчиво развитие във външните политики на ЕС.

За да бъде СУР на ЕС приложима за целия ЕС, са предложени механизми за подобряване на координацията с други равнища на



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

управление и бизнесът, неправителствените организации и гражданите бяха поканени да се включат по-активно в дейностите за устойчиво развитие. Пример за това е стартирането на процес на доброволни партньорски проверки на националните стратегии за устойчиво развитие, насочени към подобряване на обмена на добри практики.

Образованието, научните изследвания и публичните финанси са подчертани като важни инструменти за улесняване на прехода към по-устойчиви модели на производство и потребление. И тъй като наблюдението и проследяването са от решаващо значение за ефективното им прилагане, е предвиден силен цикъл на управление. На всеки две години (започнали през 2007 г.) са предвидени предварителни доклади за изпълнението на стратегията като основа за обсъждане в Европейския съвет за насоки за следващите стъпки в изпълнението ѝ.

През 2016 г. ЕС надгражда стратегията си като се присъединява към Програма за устойчиво развитие 2030. Самата програма за 2030 г. се състои от 4 раздела: (i) политическа декларация; (ii) набор от 17 цели за устойчиво развитие и 169 други цели (на базата на доклада на OWG с някои малки изменения); (iii) начини за изпълнение (iv) рамка за последващи действия и преглед на дневния ред.

Мащабът, амбицията и подходът на програмата са безпрецедентни. Една от ключовите особености е, че целите за устойчиво развитие са глобални по своята същност и универсално приложими, като се вземат предвид националните реалности, капацитет и нива на развитие и специфични предизвикателства.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Всички страни имат споделена отговорност за постигането на стратегическите цели като всички те имат значителна роля на местно, национално и глобално равнище.

Освен това в Програма за устойчиво развитие 2030 са включени балансирано трите измерения на устойчивото развитие - икономически, социални и екологични. Програма за устойчиво развитие 2030 трябва да бъде приложена като цяло, по интегриран, а не по фрагментиран начин. Програмата за 2030 се основава на концепцията за глобално партньорство, подкрепена от всеобхватен подход към мобилизирането на всички средства за изпълнение, и е допълнена от Програмата за действие от Адис Абеба.

Освен това, за да се осигури напредък и дългосрочна отчетност, Програмата за 2030 г. включва силен механизъм за проследяване и преглед, който ще позволи на всички партньори да оценят въздействието на своите действия. На световно равнище това се наблюдава от Политическия форум на високо равнище за устойчиво развитие, който се събира всяка година в UNHQ, за да проследява напредъка.

Седма програма за действие в областта на околната среда

Седмата програма за действие в областта на околната среда ръководи европейската политика в областта на околната среда до 2020 г. За да се даде по-дългосрочна насока, тя определя визия отвъд това, като определя къде иска да бъде Съюзът до 2050 г. : "През 2050 г.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

живеем добре в рамките на екологичните граници на планетата. Нашият просперитет и здравословна околна среда произтичат от новаторска циркулярна икономика, в която нищо не се губи и където природните ресурси се управляват устойчиво и биологичното разнообразие е защитено, оценено и възстановено по начин, осигуряващ устойчивостта на нашето общество. Нашият нисковъглероден растеж отдавна е отделен от използването на ресурсите, определящ темпото за безопасно и устойчиво глобално общество".

Програмата определя три основни цели:



опазване, съхраняване и подобряване на природния капитал на Съюза



превръщане на Съюза в ресурсно ефективна, екологична и конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност



защита на гражданите на Съюза от натиск, свързан с околната среда, и рискове за здравето и благосъстоянието им

Четири така наречени "уредя" ще помогнат на Европа да постигне тези цели:



по-добро прилагане на законодателството



по-добра информация чрез подобряване на базата от знания



повече и по-мъдър инвестиции за политиката в областта на околната среда и климата



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



пълно интегриране на екологичните изисквания и съображения в други политики

Две допълнителни хоризонтални приоритетни цели завършват програмата:



да станат градовете на Съюза по-устойчиви



да се помогне на Съюза да се справи по-ефективно с международните предизвикателства, свързани с околната среда и климата.

Програмата влезе в сила през януари 2014 г. Сега зависи от институциите на ЕС и държавите-членки да гарантират, че тя се изпълнява и че поставените приоритетни цели ще бъдат изпълнени до 2020 г.

Пакет политики за чист въздух

На 18 декември 2013 г. Европейската комисия прие пакет от политики за чист въздух. Този пакет се основава на обширен преглед на въздушната политика на ЕС досега. Този пакет от политики включва програма за чист въздух за Европа, както и предложение за директиви относно намаляването на националните емисии на някои замърсители на атмосферата (Директива NEC) и относно ограничаването на емисиите на някои замърсители във въздуха от средни горивни инсталации (Директива MCP). Приетият пакет съдържа редица компоненти. Те включват:



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



Нова програма за чист въздух за Европа с мерки за гарантиране на постигането на съществуващите цели в краткосрочен план и нови цели за качеството на въздуха за периода до 2030 г. Пакетът включва и мерки за подпомагане на намаляването на замърсяването на въздуха, качеството на въздуха в градовете, подкрепата за научните изследвания и иновациите и насърчаване на международното сътрудничество



Преразгледана директива за националните тавани за емисии с по-строги национални тавани за емисиите на шестте основни замърсители



Предложение за нова директива за намаляване на замърсяването от средни горивни инсталации, като например енергийни централи за улични блокове или големи сгради, както и малки инсталации в промишлеността.

До 2030 г. и в сравнение с обичайното, пакетът политики за чист въздух ще доведе до:



избягване на 58 000 преждевременни смъртни случая,



спасяване на 123 000 км² от екосистемите от азотното замърсяване (повече от половината от територията на Румъния),



спасяване на 56 000 км² защитени зони по Natura 2000 (повече от цялата територия на Хърватия) от азотни замърсявания,



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



спасяване на 19 000 км² екосистеми от гори от подкиселяване.



Само ползите за здравето ще спестят на обществото 40-140 милиарда евро външни разходи и ще осигурят директни обезщетения в размер на около 3 млрд. евро, поради по-високата

производителност на работната сила, по-ниските разходи за здравеопазване, по-високите добиви и по-малкото увреждане на сградите. Пакетът също така ще добави еквивалента на около 100 000 допълнителни работни места поради повишената производителност и конкурентоспособност поради по-малко загубени работни дни. Изчислено е, че той има положително нетно въздействие върху икономическия растеж.

План за действие на ЕС за циркулярна икономика

Европейската комисия е приела амбициозен пакет за циркулярна икономика, който включва мерки, които ще спомогнат за стимулиране на прехода на Европа към циркулярна икономика, ще повишат глобалната конкурентоспособност, ще насърчат устойчивия икономически растеж и ще създадат нови работни места.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Пакетът за циркулярна икономика се състои от план за действие на ЕС за циркулярната икономика, който установява конкретна и амбициозна програма за действие с мерки, обхващащи целия цикъл: от производството и потреблението до управлението на отпадъците и пазара на вторични суровини както и преразгледаното законодателно предложение относно отпадъците.

Предложените действия ще допринесат за "затваряне на цикъла" на жизнения цикъл на продукта чрез по-голямо рециклиране и повторна употреба и ще донесат ползи както за околната среда, така и за икономиката.

Преразгледаните законодателни предложения относно отпадъците определят ясни цели за намаляване на отпадъците и установяват амбициозен и надежден дългосрочен път за управление на отпадъците и рециклиране. Основните елементи на преработеното предложение за отпадъци включват:



Обща цел на ЕС за рециклиране на 65% от битовите отпадъци до 2030 г .;



Обща цел на ЕС за рециклиране на 75% от отпадъците от опаковки до 2030 г .;



Задължителна цел за депа за намаляване на депонирането на отпадъци до максимум 10% от битовите отпадъци до 2030 г .;



Забрана за депониране на разделно събрани отпадъци;







Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

-  Популяризиране на икономически инструменти, за да се предотврати депонирането на отпадъци;
-  Опростени и усъвършенствани определения и хармонизирани методи за изчисляване на процентите на рециклиране в целия ЕС;
-  Конкретни мерки за насърчаване на повторното използване и стимулиране на индустриалната симбиоза - превръщане на страничния продукт на един отрасъл в суровина на друга промишленост;
-  Икономически стимули за производителите да пускат на пазара екологични продукти и да подкрепят схемите за оползотворяване и рециклиране (напр. за опаковки, батерии, електрическо и електронно оборудване, превозни средства).

Стратегия на ЕС за биоразнообразието до 2020 г.



Стратегията на ЕС за биоразнообразието има за цел да спре загубата на биологично разнообразие и екосистеми в ЕС и да помогне за спирането на загубата на биологично разнообразие до 2020 г. Тя отразява ангажиментите, поети от ЕС през 2010 г. в рамките на

76



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на capacитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Международната конвенция за биологичното разнообразие. Това би трябвало да доведе до опазване на видовете и техните местообитания, да ни помогне в борбата с изменението на климата и адаптирането към последиците от него, както и да допринесе за постигане на целите на инициативата на ЕС за ефективно използване на ресурсите в Европа.

За разлика от предишния подход, който бе твърде широкомащабен и не достатъчно ефективен, новата стратегия е насочена по-тясно към 6 приоритетни цели (и съответните мерки):



Повишаване на усилията за опазване на видовете и местообитанията



Поддържане и възстановяване на екосистемите



Включване на целите относно биоразнообразието в най-подходящите за целта области от политиката на ЕС: земеделие, горско стопанство и рибарство



Борба с инвазивните чужди видове



Увеличаване на приноса на ЕС за избягване на загуба на биоразнообразие в световен мащаб.

Стратегия на ЕС за горите: за горите и сектора на горското стопанство

Стратегията насърчава съгласувана, всеобхватна визия за управлението на горите, обхващат се множеството ползи от горите, включват се вътрешни и външни въпроси на свързаните с горите



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

политики и се разглежда цялата верига на стойността, свързана с горското стопанство.

В нея се определят основните принципи, които са необходими за укрепване на устойчивото управление на горите и за подобряване на конкурентоспособността и създаването на работни места, по-специално в селските райони, като същевременно се гарантира опазването на горите и предоставянето на екосистемни услуги. В нея се посочва също така как ЕС иска да осъществява свързаните с горите политики.

Ръководни принципи на стратегията:



Устойчиво управление на горите и многофункционалната роля на горите, балансирано предоставяне на множество стоки и услуги и гарантиране на опазването на горите;



Ефективно използване на ресурсите, оптимизиране на приноса на горите и сектора на горското стопанство за развитието на селските райони, растежа и създаването на работни места;



Отговорност за горите в световен мащаб, насърчаване на устойчивото производство и потребление на горски продукти.

Цели за 2020 г. в областта на горите са да се гарантира и покаже, че всички гори в ЕС се управляват в съответствие с принципите за устойчиво управление на горите и че приносът на ЕС за насърчаване



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

на устойчивото управление на горите и за намаляване на обезлесяването в световен мащаб е засилен, като по този начин:



се допринася за балансиране на различните функции на горите, отговаря се на потребностите и се предоставят жизненоважни екосистемни услуги;



се осигурява основа, за да могат горското стопанство и цялата верига на стойността, свързана с горското стопанство, да бъдат конкурентоспособни и жизнеспособни фактори, допринасящи за биоикономиката.

Обща селскостопанска политика на ЕС (ОСП) — за нашата храна, за нашите села, за нашата околна среда

Целта на политиката е да се определят условията, които дават възможност на земеделските производители да изпълняват многобройните си функции в обществото, първата от които е производството на храна.

За да се гарантира възможността на земеделските производители да работят ефективно и тези сектори „нагоре и надолу по веригата“ да останат модерни и продуктивни, те имат нужда от директен достъп до актуалната информация по въпросите, свързани със селското стопанство, селскостопанските методи и развитието на пазара. Затова ОСП подобрява достъпа до високоскоростни технологии в селскостопанските райони и с това допринася за един от десетте приоритета на Комисията, а именно свързания цифров единен пазар.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Очаква се през периода 2014—2020 г. политиката да осигури подобряване на интернет услугите и инфраструктурата на 18 млн. жители на селски райони — брой, съответстващ на 6,4 % от населението в селските райони на ЕС.

Земеделските производители осигуряват стабилни и сигурни хранителни доставки за над 500 милиона граждани; затова общата селскостопанска политика ги подкрепя по следните начини:



подпомагане на дохода: преките плащания предоставят подкрепа за доходите на земеделските стопанства и компенсират земеделските производители за предоставянето на обществени блага, които обикновено не се заплащат от пазара, като например грижата за селските райони;



пазарни мерки: Европейската комисия може да вземе мерки за справяне с трудни ситуации на пазара, като например внезапен спад в търсенето поради риск за здравето или понижаване на цените вследствие на временно свръхпредлагане на пазара;



мерки за развитие на селските райони: националните (понякога регионалните) програми за развитие са насочени към специфичните нужди и предизвикателства пред тези райони. Докато държавите членки на ЕС съставят програмите си от един и същ списък с мерки, те имат избор да насочат усилията си към най-наболелите проблеми на своите територии в икономически, природен и структурен аспект. Неразделна част от програмите за развитие на селските райони



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

е и подходът Leader, чрез който се насърчава решаването на местни въпроси от местни хора.

Мерките за подпомагане на пазара и на доходите се финансират изцяло от бюджета на ЕС, а мерките за развитието на селските райони се финансират съвместно от ЕС и държавите членки въз основа на многогодишна финансова програма.

Енергийна стратегия 2020



До 2020 г. ЕС се стреми да намали своите емисии на парникови газове най-малко с 20%, да увеличи дела на възобновяемата енергия до най-малко 20% от потреблението и да постигне икономия на енергия от 20%

или повече. Всички държави от ЕС трябва също да постигнат дял от 10% от възобновяемата енергия в своя транспорт.

Чрез постигането на тези цели ЕС може да помогне за борбата с изменението на климата и замърсяването на въздуха, да намали зависимостта си от чуждестранните изкопаеми горива и да запази енергията достъпна за потребителите и бизнеса.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



За постигането на целите Енергийната стратегия 2020 определя пет приоритета:



Постигане на по-висока енергийна ефективност на Европа чрез ускоряване на инвестициите в ефективни сгради, продукти и транспорт. Това включва мерки като схеми за енергийно етикетиране, обновяване на обществени сгради и изисквания за екодизайн към енергоемки продукти



Изграждане на паневропейски енергиен пазар чрез изграждане на необходимите електропроводи, тръбопроводи, терминали за втечен природен газ и друга инфраструктура. Финансови схеми могат да бъдат предоставени на проекти, които имат затруднения при получаването на публично финансиране. До 2015 г. никоя страна от ЕС не трябва да бъде изолирана от вътрешния пазар



Защита на правата на потребителите и постигане на високи стандарти за безопасност в енергийния сектор. Това включва да се позволи на потребителите лесно да превключват доставчиците на енергия и да наблюдават използването на енергия



Прилагане на стратегическия план за енергийни технологии - стратегията на ЕС за ускоряване на разработването и внедряването на нисковъглеродни технологии като слънчевата енергия, интелигентните мрежи и улавянето и съхранението на въглерод



Осъществяване на добри отношения с външните доставчици на енергийни и енергийно транзитни държави в ЕС.





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Чрез Енергийната общност ЕС работи и за интегриране на съседните страни в своя вътрешен енергиен пазар.

Стратегически план за енергийни технологии

Европейският стратегически план за енергийни технологии (план SET) има за цел да ускори разработването и внедряването на нисковъглеродни технологии. Целта е да се подобрят новите технологии и да се намалят разходите чрез координиране на националните научни усилия и подпомагане на финансирането на проекти.

Планът SET насърчава усилията в областта на научните изследвания и иновациите в цяла Европа, като подкрепя най-влиятелните технологии в трансформацията на ЕС към нисковъглеродна енергийна система. Той насърчава сътрудничеството между държавите от ЕС, компаниите, изследователските институции и самия ЕС.

Планът SET се състои от координационната група по SET-Plan, европейските платформи за технологии и иновации, Европейския алианс за научни изследвания в областта на енергетиката и информационната система за плана SET (SETIS).

Изследванията, иновациите и конкурентоспособността са едно от петте измерения на стратегията на Енергийния съюз на Комисията. Интегрираният план за стратегически енергийни технологии е част от



Проучването е разработено в рамките на проект CB005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

нов европейски подход за енергийни научни изследвания и иновации, насочен към ускоряване на трансформацията на енергийната система на ЕС и извеждане на пазара на нови обещаващи енергийни технологии с нулеви емисии. Така определен планът включва:



10 действия за научни изследвания и иновации въз основа на оценка на нуждите на енергийната система и на тяхното значение за трансформацията на енергийната система и техния потенциал за създаване на растеж и работни места в ЕС



Внимание върху цялата верига на иновациите, от научноизследователската дейност до навлизането на пазара, и се занимава както с финансирането, така и с регулаторната рамка



Приспособяване на структурите за управление под плана на SET-Plan, за да се гарантира по-ефективно взаимодействие със страните от ЕС и със заинтересованите страни



Предложение да се измери прогресът чрез общите ключови показатели за ефективност (КПЕ), като например равнището на инвестициите в научни изследвания и иновации или намаляването на разходите.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

План за действие за екологични иновации

В отговор на икономическата и финансова криза стратегията „Европа 2020“ укрепва способността на ЕС да постигне интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. За постигането на целите ѝ допринасят няколко водещи инициативи, чийто предмет са основните предизвикателства.

Водещата инициатива „Съюз за иновации“ ще гарантира, че новаторските идеи се превръщат в продукти и услуги, водят до икономически растеж и създаване на работни места и носят отговор на основните предизвикателства пред европейското общество. Като стъпка в това направление водещата инициатива се ангажира да разработи План за действие за екологични иновации, като продължение на Съюза за иновации и съсредоточен върху конкретните пречки, предизвикателства и възможности за постигането на свързаните с околната среда цели посредством иновации.

Планът за действие за екологични иновации (ПДЕИ) е допълнение и към други водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“. Основен градивен елемент за прехода към екологична икономика е водещата инициатива „Европа за ефективно използване на ресурсите“ и нейната пътна карта , за създаване и засилване търсенето на екологични иновации и свързаните с тях инвестиции. В съобщението „Интегрирана индустриална политика за ерата на глобализацията“ ПДЕИ се разглежда като инструмент за набелязване и



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 „Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кюфчаз“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

прилагане на мерки за внедряване на ключови екологични технологии, за подобряване на координацията и сътрудничеството между ЕС и държавите-членки и за повишаване осведомеността относно потенциала на новите технологии. В съобщението „Програма за нови умения и работни места“ се съдържа призив ПДЕИ да подкрепи придобиването на умения, необходими за устойчивото развитие, да насърчава развиването на подходящи умения и да спомогне за преодоляване несъответствието между потребностите от умения и наличието им.



ПДЕИ следователно ще постави ударение върху насърчаването на иновациите, които водят до или имат за цел едно по-щадящо отношение към околната среда, и върху преодоляването на разминаванията между иновациите и пазара. Наред с останалото, ПДЕИ предвижда продължаването на някои дейности, набелязани в плана за действие на водещата инициатива „Европа за ефективно използване на ресурсите“.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 „Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



Планът включва целеви дейности едновременно при търсенето и предлагането, научните изследвания и промишлеността и при политическите и финансови инструменти. Подкрепа за изпълнението им ще окажат партньорският подход между заинтересованите лица, публичният и частният сектор и Европейската комисия.

Комисията ще осигури основните стимули за навлизането на екоиновациите на пазара чрез:



използване на политиката и законодателството в областта на околната среда като стимул за насърчаване на екоиновациите;



подкрепа за демонстрационни проекти и партньорство за навлизането на обещаващи, интелигентни и амбициозни работещи технологии на пазара, които до момента не са получили широко внедряване;



разработване на нови стандарти за насърчаване на екоиновациите;



привличане на финансиране и спомагателни услуги в подкрепа на МСП;



насърчаване на международното сътрудничество;



подкрепа за разработването на нови умения и осигуряване на работни места и на свързаните с това програми за обучение, в отговор на нуждите на пазара на труда;



насърчаване на екоиновациите чрез европейските партньорства за иновации, предвидени в инициативата „Съюз за иновации“.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Използване на приливите за генериране на енергия

Приливната енергия е форма на водноелектрическо генериране, при която водният ресурс се захранва от приливните движения. Това е наистина възобновяема зелена енергия и чист източник на енергия, който не създава замърсяване и по този начин спомага за намаляване на емисиите на парникови газове.

Приливната сила използва двойно дневно отклонение в морското равнище, причинено главно от гравитационния ефект на луната и в по-малка степен от слънцето върху световните океани. Взаимодействието между слънцето и луната на въртящата се земя се отразява върху океанската вода, която се издига нагоре и се нарича "прилив". Приливи и отливи са ежедневните движения, като 2 приливи и отливи се случват на всеки 24 часа и 50 минути, като всяко покачване и падане съхраняват голямо количество потенциална енергия. Енергията на приливите идва от ротационната енергия на земята.

Приливната енергия произтича от силата на променящите се приливи и отливи, наречена прилив на приливите (разликата между височината на приливите и отливите). Тази промяна на морското равнище може да се използва за генериране на електричество, като се изгради язовир през крайбрежен залив или устие с големи разлики между ниския и високия отлив. Високите вълни позволяват на водата да влезе в залива. Портите (шлюзовата порта) на язовира се затварят, когато нивото на водата е на максималната си височина. Потокът от





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

вода генерира достатъчно мощност, за да завърти турбините, които създават електричество. Производството на електроенергия от приливи и отливи е много подобно на водноелектрическото производство, с изключение на това, че водата може да тече в двете посоки и по този начин електричеството може да бъде създадено чрез двупосочни турбини.



Приливната енергия остава далеч под потенциала си по отношение на нейното приложение в тази област. В света има само няколко приливни електроцентрали. Въпреки

че има много възможни места за генериране на приливна енергия по света. Понастоящем дизайнът на приливната енергия не поражда нови научни въпроси. Независимо от това следва да се извършат допълнителни проучвания и разработки в три области: интерфейс на производството на приливна електроцентрала с националните мрежи и преди всичко добра оценка на нейния икономически интерес; проектиране и изпълнение на строителните работи според обекта; и въздействието върху околната среда.

Tidal Electric, Inc. (TE) е разработила и патентовала генератор на приливите, който е в състояние да произвежда евтина електрическа енергия в търговската мрежа, която използва като отличен източник на енергия океаните. Приливният генератор на Tidal Electric комбинира съществуващата технология за производство на водноелектрическа



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

енергия с конвенционалните морски техники и конфигурира система за доставяне на големи количества електрическа енергия в мащаб, подобен на електроцентралите, използващи ядрено гориво и изкопаеми горива. Проектът локализира офшорна структура на заграждението, което я прави напълно самостоятелна и независима от бреговата линия, като по този начин елиминира проблемите с околната среда, свързани с блокирането и промяната на бреговата линия. Мигриращите риби просто плуват около структурата, а корабите и лодките просто плават покрай структурата. Генераторът търси плитката вода в близост до бреговата зона, а коридорите обикновено са в по-дълбока вода. Офшорното местоположение е отличителната характеристика на този дизайн и една от основните претенции. Турбините се намират в електроцентрала. Мощността се предава на брега чрез подземни / подводни кабели и се свързва към мрежата.

Приливната енергия е зелена енергия и предлага много възможности, включително намаляване на емисиите на парникови газове и въздействието на изменението на климата. Но все още е далеч от действителното си приложение в практическата област, поради липсата на познания за подходящите технологии и финансово обвързване. Понастоящем технологията е налична и финансовите процеси продължават. Тази технология се нуждае от стратегическо планиране за адаптиране на силите на приливите и отливите в подходящи места по света. Това стратегическо планиране трябва да дойде от глобално (като ООН), международно, национално и местно равнище, включително НПО и гражданското общество.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



LightCatcher



Econation е млада компания номинирана за наградата ЕЕР, награда за новаторски методи в областта на околната среда. LightCatcher на Econation е първата активен, интелигентен светлинен купол, който генерира до 3 650 часа свободна светлина годишно.

LightCatcher следва ритъма на слънцето, за да генерира енергия. Силата му е способността му да хваща дневна светлина, дори когато слънцето е скрито зад дебел слой облаци, тъй като търси дневна светлина, а не слънчеви лъчи. Системата работи и при облачни и дъждовни дни и може да се инсталира навсякъде, на плоски или наклонени покриви навсякъде по света. Един LightCatcher осветява от 50 до 120 квадратни метра. Състои се от различни слоеве от поликарбонат и използва една гениална сензорна система, която постоянно търси най-оптималната честота на светлината. Последният отличава тази система от другите системи за осветление, тъй като LightCatcher не упорито следи слънцето, а коригира и оптимизира, когато местните условия го изискват.

Според дизайнерите подходът LightCatcher води до повишаване на ефективността в сравнение с традиционните методи. Проучванията показват, че в сравнение с традиционните методи LightCatcher е: 1) три до четири пъти по-ефективен от традиционния купол (повече часове



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



на ден, повече сила на светлината); 2) активен (огледало и мотор), традиционният купол е пасивен; 3) използва интелигентна технология; 4) не страда от загуба на топлина или температурни колебания; 5) има три до четири пъти по-бърз период на възстановяване на разходите от традиционния купол. Освен това в сравнение със соларни панели според доказателствата, предоставени от Econation, LightCatcher има следните предимства: 1) Период на изплащане на слънчевия панел: 9-12 години, докато LightCatcher: 2-4 години; 2) Тегло / натоварване на покрива за слънчев панел: мин. 18 кг на 1,5 м², докато LightCatcher: 17 кг на 60-120 м² и 3) Цена за поддръжка на соларния панел: около 10% от първоначалната инвестиция след 10-12 години (поради замяната на инвертора), докато LightCatcher: близо до нула. Накрая следва да се отбележи и, че стимулите чрез данъчни облекчения (субсидии за слънчеви панели) намаляват всяка година, а за LightCatcher те постоянно се увеличават всяка година.

LightCatcher работи неутрално за CO₂ и осигурява икономия на средно 3 650 часа годишно за всички осветителни тела. По-малкото потребление на електроенергия означава по-малко емисии на CO₂.

Пречистване на отпадни води

В Европа повечето пречиствателни станции за отпадъчни води следва един и същи механизъм. Като първа стъпка, отпадната вода се оставя да се утаи в утайтелни резервоари и след това утайката в долната част се отстранява. След това водата се обработва с



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

биологичен процес. Бактериите се хранят с разтворената органична материя и след премахването им са премахнати самите бактерии. След тези начални етапи, които съставляват необходимия минимум за изхвърляне в повърхностни води, могат да се използват по-стриктни биологични обработки за отстраняване на хранителни вещества като азот и фосфор, ако отпадъчните води се изхвърлят в чувствителна зона. Други етапи на третиране могат да включват третиране на патогени за изхвърляне във води за къпане или за развъждане на черупкови организми.

През последното десетилетие е разработена и инсталирана мембранна филтрация, осигуряваща нови и компактни проекти за пречиствателни станции за отпадни води. Тези мембрани варират в размера на порите от микрофилтрация до ултрафилтрация и нанофилтрация и могат да бъдат специализирани за отстраняване от водата на патогени, токсични метали, соленост или селективно дават възможност за подаване на хранителни вещества в зависимост от размера на порите. Вече има голямо разнообразие от базирани на мембрана техники, които са преминали през лабораторни тестове, включително йонни селектори, наносонгове и различни сорбенти - като яйчени черупки, въпреки че много от тях изискват значително по-нататъшно тестване, разработване и стандартизация, за да може да бъдат с по-широка употреба. Обратната осмоза и електродиализата също използват мембранна технология, но отпадъчната вода се изтласква през мембраната и химичните реакции между мембраната и компонентите на отпадъчните води са в състояние да отстранят избирателно специфичните компоненти.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



Други процедури за обработка на водата включват натриев хипохлорит, озон и ултравиолетови лъчи: всички са много ефективни при отстраняване на патогени. Нарастващ проблем в сладководните води са нарастващите нива на микро-

замърсители като антибиотици и хормонални лекарства като контрацептиви. Показано е, че тези химикали оказват сериозно въздействие върху дивата природа и в момента повечето пречиствателни станции за отпадъчни води не са проектирани да ги отстраняват. Освен технологиите за третиране, екосистемите могат да играят важна и ценна роля при пречистването на водата. На най-основното ниво те играят жизненоважна роля в целия воден цикъл, като осигуряват регулиране и пречистване. При правилните условия използването на влажни екосистеми за пречистване на отпадъчни води е печеливша стратегия, тъй като освен ефективното пречистване на водата, те могат също така да създадат толкова необходимото местообитание за някои сериозно застрашени същества, като някои видове земноводни.

Изградените и естествени влажни зони са били използвани за пречистване на отпадъчни води в продължение на няколко десетилетия и са доказали своята ефективност при отстраняване на хранителни вещества, патогени и дори устойчиви токсични метали от водата. Има обаче и новости в тази относително утвърдена област.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Например, Ávila et al. (2013 г.) проучват интегрирана система, използваща три различни последователни проекта на изградени влажни зони: вертикален поток, хоризонтален поток и накрая свободна водна повърхност. Те наблюдават пилотен проект, използващ и трите метода за третиране на комбинирани дъждовни потоци и канализация при испанска общност от 2500 души, Ávila et al. (2013 г.) установяват, че влажната зона с вертикален поток е в състояние да отстрани органичното вещество и азота, а хоризонталният поток и свободните водни повърхности водят до основно пречистване и дезинфекция на водата. Този подход е особено иновативен, тъй като изградените влажни зони обикновено се използват за третиране на дъждовна вода или канализация, но не и на двете. Експерименталният проект беше наблюдаван в продължение на година и половина и показва, че е в състояние да осигури добри резултати както при сухи, така и при влажни условия (включително буря). Това комбинирано третиране постигна качество на водата, подходящо не за пиене, а за презареждане на водоносни хоризонти чрез просмукване по земята, напояване на горите и други зелени площи, които не са достъпни за обществеността.

Подобряване на плодородието на почвата

Плодородието на почвата е способността на почвата да поддържа растежа на растенията и да оптимизира добива на реколтата. То може да бъде подобро чрез добавянето на органични и неорганични торове в почвата. Ядрените техники подобряват плодородието на



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

почвата и растителната продукция, като в същото време намаляват въздействието върху околната среда.

Подобряването на продоволствената сигурност и устойчивостта на околната среда в земеделските системи изисква интегриран подход за управление на почвеното плодородие, който максимално увеличава производството на култури, като в същото време минимизира наслояването на хранителни вещества в почвата и влошаването на физичните и химичните свойства на почвата, което може да доведе до деградация на почвата, включително ерозия. Такива практики за управление на почвеното плодородие включват използването на торове, органични добавки, смяна на насажденията с бобови растения и използването на подобрена генетична плазма, съчетани с познания за адаптиране на тези практики към местните условия.

Интегрираното управление на почвеното плодородие има за цел да увеличи максимално ефективността на агрономичното използване на хранителни вещества и да подобри производителността на културите. Това може да бъде постигнато чрез използването на зърнени бобови растения, които подобряват почвеното плодородие чрез биологично азотно фиксиране и използването на химически торове.

Независимо дали се отглеждат като зърно, като зелена тор, като пасища или като дървесни компоненти на агролесовъдни системи, ключова стойност на бобовите култури е способността им да определят атмосферния азот, което спомага за намаляване употребата на търговски азотни торове и подобрява почвеното плодородие. Азотните фиданки са основата за устойчиви земеделски системи, които включват



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

интегрирано управление на хранителните вещества. Използването на азот-15 дава възможност за разбиране на динамиката и взаимодействието между различните групи в селскостопанските системи, включително азотното увеличение с бобови култури, както в системи за единични, така и в такива със смесени култури.

Плодородието на почвата може да бъде допълнително подоброено чрез включване на покривни култури, които добавят органично вещество към почвата, което води до подобрена структура на почвата и насърчава здравословна, плодородна почва; чрез използване на зелена тор или растящи бобови растения за фиксиране на азота от въздуха чрез процеса на биологично азотно фиксиране; чрез прилагане на микродозови торове, за да се компенсират загубите от поглъщане на растенията и други процеси; и чрез минимизиране на загубите чрез извличане под зоната на вкореняване на културите чрез подобряване на приложението на вода и хранителни вещества.

Изотопите на азот-15 и фосфор-32 се използват за проследяване на движението на етикетирани азотни и фосфорни торове в почвите, културите и водата, предоставяйки количествени данни за ефективността на употребата, движението, остатъчните ефекти и трансформацията на тези торове. Тази информация е ценна при разработването на подобрени стратегии за прилагане на торове. Азот-15 изотопната техника се използва също така за количествено определяне на количеството азот, фиксирано от атмосферата чрез биологично азотно фиксиране чрез бобови култури.

Изотопният знак "въглерод-13" помага за количествено определяне на включването на остатъците от културите за



98
Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



стабилизиране на почвата и подобряване на плодородието. Тази техника може също така да оцени ефектите от мерките за опазване, като включването на растителни остатъци в почвената влага и качеството на почвата. Тази информация позволява да се установи произходът и относителният принос на различните видове култури към почвеното органично вещество.

Иновативно и устойчиво животновъдство

Очаква се световното население да надхвърли 9 милиарда до 2050 г. С подобряването на продължителността на живота, увеличаването на урбанизацията, ускоряването на миграцията и в светлината на ограничените екологични ресурси тези тенденции на населението ще имат дълбоки последици за бъдещите поколения. Най-малко 3 милиарда души се очаква да се присъединят към средната класа до 2050 г., а Организацията по прехрана и земеделие на Организацията на обединените нации изчислява, че това ще доведе до 60% увеличение на търсенето на висококачествени протеини като мляко, месо и яйца.

Задоволяването на настоящите и прогнозираните търсения по устойчив начин е предизвикателство, особено предвид факта, че вече използваме ресурсите на Земята по начини, които се смятат за неустойчиви. Секторът на животновъдството понастоящем представлява най-големият потребител на природни ресурси в света: с 80% от цялата земеделска земя, използвана за паша или за





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

производство на фураж, и 8% от световното използване на водата, главно за напояване на фуражни култури. Освен това се очаква, че изменението на климата ще продължи да предизвиква продоволствената сигурност чрез по-екстремни метеорологични събития и други предизвикателства както на регионално, така и на световно равнище.

Поради тази причина Европейският съюз е изправен пред двойно предизвикателство: от него се изисква да произвежда по-големи количества висококачествено и достъпно месо, мляко и яйца в отговор на нарастващото световно търсене, като същевременно прави това чрез производствени системи, които са екологични, социално отговорни и икономически жизнеспособни.



Иновативните технологии за животновъдство включват голямо разнообразие от машини, системи за управление на стопанствата и други устройства. Те варират от напреднали системи за хранене до почистване и доене чрез роботи. Технологии като тези са налични и полезни за всички видове и размери ферми. През последните години тези технологии напреднаха бързо и сега имат доказани ползи за околната среда, хуманното отношение към животните и конкурентоспособността на земеделските стопани.

Благосъстоянието на животните може да се подобри, като се използват технологии, които допринасят за ранното откриване на

100



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Копчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

болести. Това позволява по-ранно лечение на животните, което прави лечението по-ефективно на ранен етап и по този начин намалява болестите по животните.

Екологичното въздействие на животновъдството може да бъде значително намалено чрез използване на нови технологии, които намаляват емисиите на животновъдство. Това може да стане чрез, например инсталиране на почистващи средства за въздух в оборите. По този начин въздухът в оборите се "почиства" химически или органично преди да излезе навън. Тези уреди за почистване на въздуха могат да намалят емисиите на амоняк с до 90% и значително да намалят емисиите на частици. Друг пример е намаляването на емисиите на амоняк и парникови газове чрез инсталиране на система, която отстранява тор от подовете.

Технологиите за прецизно животновъдство, използвани например при доене чрез роботи, позволяват по-добро регулиране на храненето и третирането на всяко животно. Това води до по-висок добив на мляко със същата консумация на фураж. В крайна сметка това ще намали общото потребление на фуражи в сектора.

Освен земеделската земя, която поглъща CO₂, част от глобалните емисии на парникови газове в селското стопанство са резултат от производството на фуражи за животни. Използването на фуражите по-ефективно ще помогне за намаляване на въглеродния отпечатък на животновъдството. Същите точни технологии за животновъдство ще повишат конкурентоспособността на земеделските стопанства. Земеделските стопани ще се нуждаят от по-малко фуражи, за да произведат същите добиви на мляко.

101



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

Тези иновации ще подобрят условията на работа на земеделските стопани, тъй като определени задачи могат да бъдат автоматизирани и може да бъде използван софтуер за управление, който да подпомогне тяхната дейност. Например роботите, които се използват за доене и даване на фуражи за крави, ще намалят работното натоварване и ще осигурят по-голяма гъвкавост на земеделските производители. Освен това тези технологии подобряват привлекателността на селското стопанство, което е важно особено за младите земеделски стопани.

Съвременните технологии за животновъдство целят да увеличат производителността и да оптимизират производството. Тъй като търсенето на животински продукти се очаква да се увеличи значително през следващите десетилетия, технологиите за животновъдството могат да играят важна роля, допринасяйки за изхранването на растящото население в света.

Разширените системи за управление на стопанствата в животновъдните стопанства ще улеснят проследяването на продукта във веригата на предлагането на храни. Увеличаването на проследимостта има положително въздействие върху безопасността на храните в Европа.



102

Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Агролесовъдство

Агролесовъдството е управлението и интегрирането на дървета, култури и / или добитък на един и същи парцел и може да бъде неразделна част от производственото селско стопанство. То може да включва съществуващи местни гори и гори, засети от земеделските стопани. Това е гъвкава концепция, включваща както малки, така и големи земеделски стопанства.



От научна гледна точка агролесовъдството произхожда от екологията и е една от трите основни науки за земеползването, а останалите две са селското и горското стопанство. Агролесовъдството се различава от последните два принципа, като поставя акцент върху интегрирането и взаимодействието между комбинация от елементи, а не само фокусирането върху всеки отделен елемент.

Агролесовъдството има много общо със смесеното култивиране (практиката на засаждане на две или повече култури на един и същ парцел), като и двете практики поставят акцент върху взаимодействието между различните растителни видове. Обикновено, както агролесовъдството, така и смесеното култивиране могат да доведат до по-високи общи добиви и намалени оперативни разходи.





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

През последните две десетилетия бяха проведени редица проучвания, които анализираха жизнеспособността на агролесовъдството. Комбинираните проучвания подчертават, че агролесовъдството може да извлече значителни ползи както от икономическа, така и от екологична гледна точка, като генерира повече продукция и се окаже по-устойчиво от горското стопанство или селскостопанските монокултури. Агролесовите системи вече са приети в много части на света. Според Агролесовъдския изследователски тръст агроселовъдските системи могат да включват следните предимства:



Те могат да контролират оттока и почвената ерозия, като по този начин намаляват загубите на вода, почвени материали, органични вещества и хранителни вещества.



Те могат да поддържат почвеното органично вещество и биологичната активност на нива, задоволяващи плодородието на почвата. Това зависи от адекватна част от дърветата в системата - обикновено най-малко 20% от короната на дърветата, за да се поддържа органичната материя над системите като цяло.



Те могат да поддържат по-благоприятни физични свойства на почвата от селското стопанство, чрез поддържане на органични вещества и въздействието на корените на дърветата.



Те могат да доведат до по-затворено циркулиране на хранителните вещества от селското стопанство и по този начин до по-ефективно използване на хранителните вещества.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



Те могат да проверят развитието на токсичността на почвата или да намалят изходните токсични свойства - може да се провери подкисляването на почвата и засоляването и да се използват дървета за възстановяване на замърсени почви.



Те използват слънчевата енергия по-ефективно от монокултурните системи, с различни височини, форми на листа и подравняване.



Те могат да доведат до намаляване на вредните насекоми и свързаните с тях заболявания.



Те могат да бъдат използвани за възстановяване на ерозиран и деградирал земи.



Агролесовъдството може да увеличи наличието на почвена вода в системите за земеползване. В сухите региони обаче конкуренцията между дърветата и културите е основен проблем.



Азотните дървета и храсти могат значително да увеличат азотните вложения в агролесовъдските системи.



Дърветата вероятно могат да увеличат вложените хранителни вещества в агролесовъдните системи чрез извличане от по-ниски почвени хоризонти и изветрящи скали.



Разграждането на дървото и резитбата може съществено да допринесе за поддържането на почвеното плодородие. Добавянето на висококачествени подрязвания на дървета води до голямо увеличение на добивите на културите.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Освобождаването на хранителни вещества от разлагането на дървесни остатъци може да бъде синхронизирано с изискванията за приемане на хранителни вещества от съответните култури. Докато различните дървета и култури ще имат различни изисквания и винаги ще има някакъв дисбаланс, добавянето на висококачествени подрязвания към почвата по време на засаждането обикновено води до добра степен на синхрон между освобождаването на хранителни вещества и търсенето на такива.



При поддържането на почвеното плодородие при агролесовъдството ролята на корените е поне толкова важна, колкото и тази на надземната биомаса.



Агролесовъдството може да осигури по-разнообразна фермерска икономика и да стимулира цялата икономика на селските райони, което води до по-стабилни стопанства и общности. Икономическите рискове се намаляват, когато системите произвеждат множество продукти.

Освен че се основава на практиките, използвани в горското стопанство и селското стопанство, агролесовъдството работи и за опазване на земята чрез по-ефективна защита на запасите, контрол на почвената ерозия, соленост и водни маси и по-качествен контрол на дървения материал.

По-плътното и по-надеждно покриване на дърветата може да осигури подслон на добитъка през по-топлите месеци, което позволява на животните да консумират енергия. Същото покритие помага да се блокира вятърът, помагайки да се повишат нивата на задържане на





водата, които могат да помогнат за постигането на по-стабилна реколта.

Агролесовъдството може да има огромни ползи за околната среда и земеделския стопанин. За земеделските стопани способността за поддържане на някакъв контрол върху земята и производството в условията на климатичните промени означава, че агролесовъдството може да представлява огромна възможност за селскостопанския сектор.

На екологично ниво способността на агролесовъдството да помогне за предотвратяване на ерозията на почвата, като едновременно подпомага задържането на водата и насърчава плодородието на почвата, може да помогне да се намери решение за райони, където валежите са редки или намаляват поради изменението на климата.

Информационни и комуникационни технологии за градовете

Информационните и комуникационните технологии (ИКТ) играят ключова роля в градския контекст, тъй като те могат да бъдат приложени за решаване на разнообразни междусекторни градски проблеми и през повечето време те не изискват голяма и скъпа капиталова инфраструктура. Потенциалните градски приложения на ИКТ включват геопространствени инструменти за пространствено планиране, моделиране на симулации и визуализиране, инструменти





за мобилност, решения за оптимизиране на управлението на енергията и водите, мониторинг и реагиране при бедствия и социално включване, всички от които водят до създаването по-устойчиви градове.

Геопространствени инструменти като сателитни карти и слоеве данни на географски информационни системи могат да се използват в градски контекст за различни цели:



Картографиране на подземни комунални услуги, мини, тунели и друга градска инфраструктура за идентифициране на проблеми, подобряване на ефективността и разширения на дизайна;



Картографиране на райони, изложени на риск от земетресения, наводнения, свлачища и други природни бедствия, и приспособяване на плановете за развитие;



Идентифициране на райони за запълване като изоставени земи или сгради, които са подходящи за реконструкция и планиране на тяхното преразпределение;



Картографиране на природни ресурси като първокласна земеделска земя и уникални или застрашени местообитания;



Картографиране на историческите и културни обекти, които трябва да бъдат защитени, и разработване на бъдещо градско развитие, което е в съответствие с културното наследство на града;



Предоставяне на виртуални адреси на къщи и бизнес предприятия, които нямат официални адреси;





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



Съчетаване на многопластова статистическа информация със сателитни карти за извършване на анализи, например насочване на бедността, градска инфраструктура и планиране на транспорта, както и социално-икономически анализи като статистика за престъпността и проследяване на незаконното застрояване.

Гражданските служители могат да използват технологии за симулация, моделиране и визуализация, за да подпомогнат дългосрочното планиране и инвестиционните решения. Симулационните инструменти могат да подпомогнат планирането на градското развитие, разположението и дизайна на сградите, трафика и енергийния анализ, както и изчисленията на емисиите.

ИКТ могат да се прилагат по различни начини за подобряване на мобилността в градовете, включително управление на трафика, планиране на мултимодални пътувания и ценообразуване при претоварване. ИКТ и смартфоните позволяват на жителите на града да се възползват от новите бизнес модели на мобилността, като обмен на автомобили, споделяне на автомобили и програми за стимулиране, които насърчават колоезденето. ИКТ също така позволяват да се използват транспортни субсидии за физически лица и домакинства с ниски доходи, които може да не могат да си позволят стандартната тарифа за транспортните услуги.

ИКТ може да се използват и за оптимизиране на управлението на енергията и водите. Интелигентните мрежи например, са интелигентни електрически системи, които интегрират управлението на потреблението, разпределеното производство на енергия и

109



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

управлението на преносната и разпределителната мрежа. Те предоставят информация в реално време на компании за комунални услуги с помощта на датчици, които им позволяват да отговорят на промените в търсенето, доставките, разходите и емисиите на електроенергия и да предотвратят сериозни прекъсвания на електрозахранването. Интелигентните мрежи увеличават гъвкавостта на производството и разпределението на енергия, като позволяват децентрализирани отделни производители на енергия, например домакинства с микро вятърни турбини или слънчеви панели на покрива си, или батерии на електрически превозни средства да захранват излишната енергия обратно в електрическата мрежа. За да се използват най-добре съществуващите енергийни източници, е предложено местните власти да могат да създадат енергийни пазари, които да използват технологиите на интелигентните мрежи, така че физическите лица да могат да търгуват с излишната енергия, произведена от техните частни съоръжения, и да намалят необходимостта от инвестиране в нов централизиран капацитет за производство на електроенергия.

ИКТ могат да помогнат за насърчаване на по-устойчиви модели на потребление на енергия и вода за отделните хора, например чрез проактивно проследяване и разпространение на информация за личните въглеродни емисии и моделите на потребление. По същия начин мониторингът и контролирането на търсенето на енергия в сградите чрез сензори могат да намалят консумацията на енергия. ИКТ могат да се използват и за наблюдение на загубите на вода при сравнително ниски разходи. Съчетано с подобрени ценообразуване и

110



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

политики за прилагане, то може да помогне за по-ефективното управление на водата.

ИКТ могат да подобрят устойчивостта срещу природни рискове. Техниките за наблюдение и надзор на опасностите, базирани на ИКТ, могат да се използват за ранно предупреждение и планиране на земеползването. ИКТ, които се използват за така наречените "табла за управление" или операционни центрове, съчетават данни от различни отдели и позволяват на градовете да наблюдават рисковете по интегриран начин. ИКТ могат също така да анализират данни от сензори, които са установени в целия град, за да открият и разрешат някои критични проблеми на инфраструктурата и безопасността, включително загубата на вода и енергия.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ НАЙ-ИЗПОЛЗВАНИТЕ И ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

За да защитим околната среда и да направим производството по-конкурентоспособно, се нуждаем от технологии, процеси и бизнес модели, които използват ресурсите по-ефективно. Тези решения се наричат "еко-иновации".

Човечеството трябва да се стреми да използва все по-ресурсно ефективна и нисковъглеродна икономика. Това ще изисква съществени промени в производството и потреблението, за да се намали натиска върху околната среда.

Еко-производството може да помогне. То може да предотврати и коригира екологичните щети и да реши проблеми като шум и увреждане на екосистемите. То има жизненоважен принос в сектори като управление на отпадъците и отпадъчните води, възобновяеми енергийни източници, замърсяване на въздуха и устойчиво строителство.

Екологичните технологии са важна част от икономиката на ЕС. Те имат годишен оборот от 320 милиарда евро, а от 2004 г. насам нарастват с 8% годишно. ЕС има една трета от световния пазар, който може да се удвои до над 2200 милиарда евро до 2020 г.

Европейският съюз подкрепя екологичните технологии и зелените продукти чрез набор от схеми и политики за финансиране. Планът за действие за екологични иновации е насочен към двигателите на екологичните иновации и пречките пред прилагането им. Той подпомага финансирането на научноизследователски и иновационни проекти и еко-иновативни компании. Програмата за





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

конкурентоспособност и иновации осигурява достъп до финансиране за малки фирми, улесняващи научните изследвания и иновациите.

Един от проблемите, пред които са изправени новите технологии, е изграждането на доверие. Една схема за проверка на екологичните технологии на ЕС с мрежа от центрове следва да повиши доверието на пазара, като утвърди ефективността на екологичните иновации.

В рамките на програмата LIFE също така има подкрепа за области като борба с изменението на климата, намаляване на отпадъците и по-ефективно използване на природните ресурси, предотвратяване на замърсяването, управление на отпадъчните води, реки, морета и брегове и подобряване на градската среда. Досега са съфинансирани над 1950 проекта, представляващи инвестиция от 3,6 млрд. евро, от които LIFE е предоставила 1,2 млрд. евро. По този начин постоянно се развиват различни иновативни идеи в сферата на устойчивото използване на природните ресурси, които надграждат постигнатите резултати от вече установените добри практики в тази област, помагат за решаването на проблеми възникнали при първоначалните стъпки към ресурсна ефективност, и търсят и нови неизползвани до сега ресурси.

Представените допри практики и иновативни методи за устойчиво използване на природните ресурси показват, че има две основни групи иновативни методи:



иновативни методи, които са насочени към търсене на нови техники за генериране на енергия, прилагане на ИКТ, технологични иновации и проучвания и



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP



иновативни методи насочени към самата природа, които прилагат естествени методи с минимално използване на изкуствени технологии за подобряване устойчивото развитие на земеделието и животновъдството, устойчивото и използване на почвите, горите и водите като по този начин да се подобри и живота и здравето на хората



Въпреки положителните си ефекти, първата група иновации все още поставя редица проблеми пред екологичното и устойчиво развитие. Вятърните турбини и наземните слънчеви панели представляват рискове за природата. Смъртта на птиците и прилепите, причинени от вятърни турбини, е широко известна. Други важни въздействия на енергийната инфраструктура включват загуба на местообитания и разпокъсаност на местообитанията, което може да доведе до промени в поведението на животните. Именно поради тези причини се търсят по-природосъобразни методи за разположение и дизайн на вятърни турбини и соларни паркове, използване на нови материали, търсене на други неизчерпаеми източници на енергия, както и търсене на нови методи за съхранение на енергията. Големите

115



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кюфчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

инвестиции свързани с използването на неизчерпаеми източници на енергия ограничават тяхната интензивна употреба, но нови политики и практики за препродаване на енергия и субсидии за инвестиции ще помогнат значително за все по-разширеното приложение на тези технологии.

От друга страна, иновациите насочени към екологично и устойчиво земеделие, животновъдство и цялостно използване на възобновяемите природни ресурс, се основно насочени към по-ефективното използване на природни методи за спасяване на природата. Въпреки, че много от тези методи не изискват големи първоначални инвестиции, те имат по-дълъг период на възвръщаемост поради необходимостта от изчакване на естественото развитие на природните процеси за изчистване на почвите и водите, както и за отглеждане на животни, гори и посеви.

Глобалното животновъдство и земеделие ще бъде все по-усъвършенствано, за да се подобри ефективността, необходима за задоволяване на нарастващото търсене на храна и животински протеини от растящото, по-градско и заможено население. Отговарянето на нарастващата обществена важност на устойчивостта е голямо предизвикателство за всички производители и особено за индустриализираните операции. Както при животновъдните операции, фуражът и оборският тор допринасят до голяма степен за трите най-критични категории въздействия върху околната среда, потенциалът за глобално затопляне (GWP), подкисляването (AP) и потенциалът за еутрофикация (EP). Интелигентното комбиниране на управлението на хранителните вещества, емисиите и отпадъците в концепцията за





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

интегрирано земеделско производство с ниски емисии не само значително намалява екологичния отпечатък в екологичното измерение на устойчивостта, но и чрез производството на възобновяема енергия (топлоенергия, електричество, биометан) като основна изходна суровина в анаеробния биореактор също може да се подобри икономическото измерение на този вид производство.

Както природата само по себе си е една затворена система, в която всеки един елемент зависи от останалите, така и иновативните методи в устойчивото използване на природните ресурси все повече се стремят към затваряне цикъла на икономиката и производството, за да може всеки един отпадъчен продукт от едно производство да се използва в друго, отглеждането на едни продукти да спомагат последващото отглеждане на други, а все по-нарастващата урбанизация да има все по-голям положителен ефект върху природата.

От изключително значение за ефективното развитие и практическо приложение на иновативните методи за устойчиво развитие е тяхната активна популяризация, финансово, политическо и стратегическо подпомагане при прилагането им както и създаването на активно търсене сред населението.



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочанско", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



МЕТОДОЛОГИЯ И ПЛАН ЗА ТЕСТВАНЕ И ПРИЛАГАНЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ НАЙ-ЕФЕКТИВНИ И ЕФИКАСНИ ИНОВАТИВНИ МЕТОДИ ЗА УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ОБЩИ ПРИРОДНИ РЕСУРСИ



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

Имайки предвид характеристиките на организациите, поръчали проучването, както и икономическото и устойчиво развитие на районите обект на проучването, се предлага методология насочена към стимулиране и предприемане на първоначални стъпки към устойчиво използване на природните ресурси.

И двата района, в които се намират Болярово и Кофчаз не могат да се определят с високо икономическо или технологично развитие, но за сметка на това, те все още запазват добро ниво на екологична и запазена природа.



Предвид горното се препоръчва прилагането на краткосрочни мерки за първоначално образование и информиране на населението и представители на земеделски производители за възможностите за прилагане на добри практики и иновативни методи за устойчиво използване на ресурсите, които не изискват високи инвестиции и са лесно приложими. Предлага се първоначално организиране на информационни събития – обучения на младежи, семинари за земеделци, информационни дни за населението и други, чрез които да се представят методи за устойчиво и ниско ресурсно животновъдство, растениевъдство, използване на почвите, както и рециклиране. Жители, земеделски производители, младежи и други, които са участвали в информационните събития и са проявили интерес към тестването и използването на определени методи, след това ще бъдат активно подпомогнати от общината и НПО за реалното





Interreg - IPA CBC Bulgaria – Turkey



PARTNERSHIP

прилагане и проследяване ефекта от тези методи. Резултати, впечатления, опит и коментари от тестванията и приложенията в практиката на избраните методи може да бъдат публикувани на вече създадената платформа към настоящия проект или на друг лесно достъпен интернет сайт. Общините и НПО следва да създават контакти между вече включили се участници и нови желаещи, да издават кратки информационни материали за напредъка и да организират след 1 година нови информационни събития, на които да се съобщят постигнатите успехи в устойчивото използване на природните ресурси, за да може още повече желаещи да бъдат приобщени към устойчивия начин на животи и устойчивия бизнес. Примерен 1,5 годишен план за тестване и прилагане на установените най-ефективни и ефикасни иновативни методи за устойчиво използване на общи природни ресурси с предложен в следващата таблица:



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Дейност / Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVI
Идентифициране на приложими за района методи за устойчиво и ниско ресурсно животновъдство, растениевъдство, използване на почвите, както и рециклиране																	
Изготвяне на информационни материали и подготовка на																	



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Дейност / Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVI
информационни събития																	
Организиране на информационни събития – обучения на младежи, семинари за земеделци, информационни дни за населението и други																	
Тестване и прилагане на методи за устойчиво и ниско																	



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярово-Кофчаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Дейност / Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVI
ресурсно животновъдство, растениевъдство, използване на почвите, както и рециклиране																	
Публикуване на резултати, коментари, дискусии и други на достъпна онлайн платформа																	
Създаване на контакти между вече включили се																	





Дейност / Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVI
участници и нови желаещи																	
Издаване и разпространение на кратки информационни материали																	
Събиране на резултати и информация от проведените тестове																	
Изготвяне на информационни материали и																	





Дейност / Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVI
подготовка на информационни събития																	
Организиране на нови информационни събития за представяне на резултатите и привличане на повече желаещи																	





Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP



МЕТОДОЛОГИЯ ЗА КОНТРОЛ И ПРОСЛЕДЯВАНЕ



126

Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярво-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Задачите за контрол и проследяване на изпълнението и ефективността на плана за тестване и прилагане на установените най-ефективни и ефикасни иновативни методи за устойчиво използване на общи природни ресурси са насочени към непрекъснато наблюдение на броя включени участници, тестваните и приложени методи както и тяхната активна комуникация. За тази цел са дефинирани две основни групи от индикатори, които да бъдат проследявани:



Индикатори за постижения и резултати, чиято цел е да се измери нивото на развитие и напредък на дейностите, включени в плана.



Индикатори за въздействие, чиято цел е да се знае ефективността на дейностите върху практическото прилагане на методи за устойчиво използване на природните ресурси.

Индикаторите за постиженията незабавно измерват обхвата и степента на развитие на всяка от дейностите, предвидени в плана. Предлага се да се контролират и наблюдават следните индикатори:



Брой организирани информационни събития



Брой включени участници



Брой активни желаещи, участващи в практическото прилагане на методите за устойчиво използване на природните ресурси

В допълнение за всяка дейност в рамките на плана следва да бъдат създадени собствени показатели за постижения и резултати, за да може да се оцени контрастът на получените резултати с очакваните











Interreg - IPA CBC Bulgaria - Turkey



PARTNERSHIP

-  Брой участници от населението, които прилагат устойчиви методи за използване на природните ресурси
-  Брой земеделски производители, които прилагат устойчиви методи за използване на природните ресурси
-  Брой на представители на бизнеса проявили интерес към инвестиции в методи за устойчиво използване на природните ресурси
-  Брой местни администрации проявили интерес към инвестиции в методи за устойчиво използване на природните ресурси
-  Създадени проекти и получени финансирани за устойчиво използване на природните ресурси
-  Подобен екологичен профил на региона



Проучването е разработено в рамките на проект СВ005.1.12.153 "Подобряване на капацитета за опазване на природата чрез засилване на сътрудничеството между младите природозащитници в общините Болярско-Кочаз", съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма Интеррег-ИПА за трансгранично сътрудничество България-Турция.



Източници

1. *Вятърна и слънчева енергия и опазването на природата, Европейска комисия, Декември 2014 г.*
2. *Устойчиви възможности за справяне с проблемите на сушата и водата - дърво на проблемите и казуси, H. George et al.*
3. *Общински план за развитие Община Болярово 2014 – 2020 г.*
4. *Областна стратегия за развитие Област Ямбол 2014 – 2020 г.*
5. *Информация от Община Кофчаз*
6. *Енергия на прилива, кратка технология, Международна агенция за възобновяема енергия, Юни 2014 г.*
7. *Доклад за конкретни случаи от Г-20 за чиста енергия и енергийна ефективност, Октомври 2013 г.*
8. *Управление на земеделските земи в Натура 2000, Европейска комисия*
9. *Справяне с деградацията на почвите в селското стопанство на ЕС, SoCo Project Team, 2009 г.*
10. *Подходи за устойчиво развитие на градовете в три различни града: Копенхаген, Нюкасъл, Виена, Umberto Pisano, Katrin Lepuschitz & Gerald Berger, Януари 2014 г.*
11. *Органично животновъдство - предизвикателства, перспективи и стратегии за увеличаване на приноса му за*





- устойчивостта на селскостопанската система, Alfredo J. Escribano, 2015 г.*
12. *Устойчиво използване на водите в Европа, Европейската агенция за околната среда, 2001 г.*
13. *Доклад за екологичния индикатор, Европейската агенция за околната среда, 2017 г.*
14. *Устойчиво използване и управление на природните ресурси, Европейската агенция за околната среда, 2005 г.*
15. *Европа 2020, Европейска стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж*
16. *Устойчива Европа за по-добър свят: Стратегия на Европейския съюз за устойчиво развитие, Европейска комисия, 2001 г.*
17. *Перспективи и устойчивост на зелената мощност: казус на приливната енергия, Md. Salequzzaman*
18. *Устойчива интензификация на европейското селско стопанство, Prof. Allan Buckwell*
19. *Сравнително изследване на моделите и подходите за "Еко-провинции и еко-градове", Dipl.-Biol. Nadja Kasperczyk 2009 г.*

